

8.10 Ergebnisse



8.10.1 FEHLER & WARNUNGEN

Betonbemessung

	Objekte		Position [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
	Typ	Nr.				Kriterium η [-]	Typ	
	Knoten	184	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.924 ❗	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3
	Knoten	184	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.279 ❗	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)
	Fläche	2,4,52,57	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	Unbemes sbar ❗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	Fläche	2-5,52,57	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	Unbemes sbar ❗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	Fläche	1-9,47-52,54,5 6-60,62,64,65, 68,69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar ❗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
	Fläche	1-9,47-52,54,5 6-60,62,64,65, 68,69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar ❗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	Fläche	1-9,47-52,54,5 6-60,62,64,65, 68,69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar ❗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	8.427 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	3.030 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	Fläche	2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	2.636 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS2	LK4	1.254 ❗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	Fläche	2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	1.049 ❗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4

8.10.2 NICHT GÜLTIG / DEAKTIVIERT

Betonbemessung

	Objekte		Fehlercode	Beschreibung
	Typ	Nr.		
	Knoten	109,110,113-115,120,1 21,126,127,132,133,13 8,139,144-146,149,150 ,169,181,187,212-225	ER0058	Der Knoten ist vom Anwender nicht zur Berechnung des Durchstanznachweises ausgewählt.

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ	
1	119	224,39,145,43 | Standard	14.400	0.000	BS1	LK1	0.462 ✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

Position: EG_D1a - FE - Stahlbetonflachdecke

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]			
1	119									Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	22 / 13	1.040	14.400	0.000	BS1	LK2	0.435	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	114	0.000	16.000	0.000	BS1	LK2	0.285	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	23	0.520	14.400	0.000	BS1	LK2	0.131	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		0.520	14.400	0.000	BS1	LK2	0.131	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	1.632	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		2.600	14.400	0.000	BS4	LK7	0.227	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		2.600	14.400	0.000	BS4	LK7	0.446	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		2.600	14.400	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	2	2.080	16.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	120	2.600	16.000	0.000	BS4	LK7	0.046	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	119	2.600	14.400	0.000	BS2	LK4	0.408	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	2	2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	8 / 4	1.040	15.467	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	7 / 3	1.040	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		1.040	16.000	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	3 / 6	2.080	15.467	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	2	2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	6 / 2	1.560	15.467	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	2	2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		2.080	16.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ	
1	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
58,148,291,140 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
2	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	3.026	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	2.636	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	224	12.040	14.400	0.000	BS1	LK1	0.837	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	45 / 26	11.490	12.923	0.000	BS1	LK2	0.904	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.585	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.516	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	8.426	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	1.049	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	26	11.490	8.000	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	60	12.040	11.446	0.000	BS4	LK7	0.111	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	184	10.940	8.000	0.000	BS2	LK4	1.254	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	31 / 19	11.490	9.477	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.177	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	56 / 32	12.040	9.477	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	31 / 18	11.490	9.477	0.000	BS1	LK2	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
31 / 19	11.490	9.477	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
56 / 32	12.040	9.477	0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
184	10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung -	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ	
2		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
291,283,60,282 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
3	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.834	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.705	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	224	12.040	14.400	0.000	BS1	LK1	0.787	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	20 / 91	14.087	12.923	0.000	BS1	LK2	0.922	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.213	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1113	14.087	8.000	0.000	BS1	LK1	0.247	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	6.346	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	0.817	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	2.232	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	1 / 91	14.087	13.415	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	74 / 48	12.552	11.446	0.000	BS4	LK7	0.112	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	185	15.110	8.000	0.000	BS2	LK4	1.232	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	1 / 91	14.087	13.415	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	400 / 97 97	14.598	9.477	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	67 / 55	12.552	8.000	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	56 / 45	12.040	9.477	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1 / 91	14.087	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
123	14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
1 / 92	14.087	13.415	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
1 / 91	14.087	13.415	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓/✗		
3	54	12.040	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	11	14.087	10.462	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	56 / 45	12.040	9.477	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	11	14.087	10.462	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	1 / 91	14.087	13.415	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
	185	15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	123	14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
59,140,290,132 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
4	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	3.030	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	2.632	✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	222	12.040	1.600	0.000	BS1	LK1	0.805	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	157 / 122 122	11.490	3.077	0.000	BS1	LK1	0.784	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.584	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.516	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	8.427	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	1.049	✗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	26	11.490	8.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	395	12.040	4.554	0.000	BS4	LK7	0.115	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	184	10.940	8.000	0.000	BS2	LK4	1.254	✗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	155 / 122 122	11.490	2.585	0.000	BS1	LK2	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	178	12.040	2.092	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
155 / 121 121	11.490	2.585	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓/✗		
4	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		179 / 135 135	12.040	2.585	0.000	BS1	LK2	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	25		12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
			12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse ($C_{max}$) nach 3.1.2(2)
	184	10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	26	11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		11.490	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
5	290,282,61,281 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.836	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.705	✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	222	12.040	1.600	0.000	BS1	LK3	0.756	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		14.598	3.077	0.000	BS1	LK1	0.828	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	223	12.040	8.000	0.000	BS1	LK1	0.211	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		1113	14.087	8.000	0.000	BS1	LK1	0.247	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	6.348	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	0.817	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	2.232	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	53 / 178 178	13.575	5.046	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		209	13.063	4.554	0.000	BS4	LK7	0.116	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	185	15.110	8.000	0.000	BS2	LK4	1.233	✗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
25		12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓			
5	251	14.598	6.031	0.000	BS1	LK2	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	67 / 171 171	12.552	8.000	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
		12.552	8.000	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	180 / 148 148	12.040	3.077	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	123	14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
	67 / 158 158	12.552	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	67 / 158 158	12.552	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	179 / 148 148	12.040	2.585	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		25	12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
			12.040	5.538	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		185	15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	123	14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
		14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		14.598	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
6	247,132,289,212 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	1.174	✘	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	1.297	✘	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	222	12.040	1.600	0.000	BS1	LK1	0.789	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
		12.040	1.600	0.000	BS1	LK3	0.181	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.260	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.238	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	4.511	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
		10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	0.689	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
		10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	1.661	✘	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ			
6	128	10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	1.264	✖	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
	127	10.940	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✔	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
		10.940	0.000	0.000	BS4	LK7	0.199	✔	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	128	10.940	1.600	0.000	BS2	LK4	0.948	✔	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	127	10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✔	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
		10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✔	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.177	✔	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	222	12.040	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	✔	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	127	10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✔	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✔	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✔	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	127	10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✔	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✔	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✔	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	225	12.040	0.000	0.000	BS1	LK1	0.632	✔	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)	
	127	10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✔	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)	
		10.940	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✔	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
		128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✖	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
			10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✖	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
			10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✖	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
7	289,281,251,284 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.825	✔	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.823	✔	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	222	12.040	1.600	0.000	BS1	LK3	0.762	✔	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
		12.040	1.600	0.000	BS1	LK3	0.305	✔	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.242	✔	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓/✗		
7	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.224	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	3.077	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		15.110	1.600	0.000	BS4	LK7	0.470	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		15.110	1.600	0.000	BS4	LK7	0.683	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		15.110	1.600	0.000	BS4	LK7	0.544	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	133	15.110	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		15.110	0.000	0.000	BS4	LK7	0.127	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	134	15.110	1.600	0.000	BS2	LK4	0.636	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	229	14.087	1.600	0.000	BS1	LK2	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	190 / 232 232	12.552	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
225	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	12.040	0.000	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)	
133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)	
	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
8	46,221,292,283 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30				BS1	LK1	0.923	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	137	15.110	14.400	0.000			BS1	LK1	0.984	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
8	137	12.040	14.400	0.000	BS1	LK3	0.792	✓	UL0101.03	Oberseite (-z) gem. 6.1
	224									Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		12.040	14.400	0.000	BS1	LK2	0.368	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.241	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.222	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	3.550	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		15.110	14.400	0.000	BS4	LK7	0.479	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		15.110	14.400	0.000	BS4	LK7	0.961	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		15.110	14.400	0.000	BS4	LK7	0.646	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	260									
	138	15.110	16.000	0.000	BS4	LK7	0.103	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	137	15.110	14.400	0.000	BS2	LK4	0.741	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	260									
	138	15.110	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	136	14.598	14.400	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	260									
	303	14.087	16.000	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	136	14.598	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	260									
	80 / 263	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	263									
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	260									
		12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	221	12.040	16.000	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	80 / 260	12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	260									
		12.552	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
	136	14.598	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		14.598	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		14.598	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ	
8	136						bar		aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
292,280,45,148 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
9	131	10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	1.188	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	1.318	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	224	12.040	14.400	0.000	BS1	LK1	0.826	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		12.040	14.400	0.000	BS1	LK2	0.234	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	131	10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.264	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.241	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	4.562	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	0.701	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	1.701	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	1.336	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	51	11.490	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	132	10.940	16.000	0.000	BS4	LK7	0.189	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	131	10.940	14.400	0.000	BS2	LK4	0.961	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	51	11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	132	10.940	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	51	11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.177	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	221	12.040	16.000	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	51	11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.000	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	221	12.040	16.000	0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	51	11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓/✗		
9		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2) Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		11.490	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
145,50,137,54 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
47	182	2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	0.746	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	0.761	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	331 / 279 279	1.040	13.415	0.000	BS1	LK2	0.513	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	334 / 282 282	2.080	12.923	0.000	BS1	LK2	0.608	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	322	2.080	13.908	0.000	BS1	LK2	0.159	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		2.080	13.908	0.000	BS1	LK2	0.158	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	182	2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	2.586	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.413	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.634	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.528	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	19	2.080	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	353	2.600	11.446	0.000	BS4	LK7	0.057	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	182	2.600	8.000	0.000	BS2	LK4	0.598	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	19	2.080	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	328 / 282 282	2.080	13.415	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	22 / 275 275	1.040	14.400	0.000	BS1	LK3	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	22 / 274 274	1.040	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	113	0.000	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	19	2.080	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
47	19	2.080	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.080	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	334 / 287 287	2.080	12.923	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		113	0.000	14.400	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	334 / 287 287	2.080	12.923	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		19	2.080	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse ( $C_{max}$ ) nach 3.1.2(2)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
	48	223,43,146,44 | 125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.570	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.633	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	428	4.685	14.400	0.000	BS1	LK3	0.468	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	415 / 343 343	3.121	15.467	0.000	BS1	LK2	0.211	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	423	3.121	14.933	0.000	BS1	LK2	0.136	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		3.121	14.933	0.000	BS1	LK2	0.134	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	2.051	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		6.770	14.400	0.000	BS4	LK7	0.316	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		6.770	14.400	0.000	BS4	LK7	0.506	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	119	2.600	14.400	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	126	6.770	16.000	0.000	BS4	LK7	0.065	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	125	6.770	14.400	0.000	BS2	LK4	0.510	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	404	5.727	16.000	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓/✗		
48	120	2.600	16.000	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.04	in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	4 / 352	2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
										404
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	

146,54,138,56,226 Standard Ebene 1 - Konstant d : 250.0 mm 5 - C25/30										
49	183	6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	1.258	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	1.213	✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	531	4.685	13.899	0.000	BS1	LK2	0.473	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	518 / 447 447	6.249	12.878	0.000	BS1	LK2	0.808	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	442	5.728	8.000	0.000	BS1	LK1	0.218	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	6.770	8.000	0.000	BS4	LK7	0.665	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
										6.770
	6.770	8.000	0.000	BS4	LK7	1.103	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
										119
	495	6.770	11.343	0.000	BS4	LK7	0.095	✓	SE0400.00	
										183

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
49	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	377 / 385 385	2.600	9.477	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	436 / 364 364	4.164	8.000	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	427 / 461 461	5.206	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	329 / 441 441	2.600	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	169	6.770	10.833	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	457 / 386 386	3.643	9.462	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	169	6.770	10.833	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
50	222,279,44,147,277,45 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	131	10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.857	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.921	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	218 / 470 470	9.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.779	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	218 / 483 483	9.840	14.400	0.000	BS1	LK2	0.443	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	131	10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.163	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	0.153	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	3.021	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	0.489	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	0.983	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	10.940	14.400	0.000	BS4	LK7	0.661	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung -	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
50	131									Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	125	6.770	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	132	10.940	16.000	0.000	BS4	LK7	0.098	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	131	10.940	14.400	0.000	BS2	LK4	0.710	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	126	6.770	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	218 / 470 470	9.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	220 / 471 471	9.840	16.000	0.000	BS1	LK3	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	220 / 466 466	9.840	16.000	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
51	137,51,129,55 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	182	2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	0.746	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	0.761	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	627 / 541 541	1.040	2.585	0.000	BS1	LK1	0.460	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	618 / 539 539	2.080	3.077	0.000	BS1	LK1	0.521	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	630	2.080	2.092	0.000	BS1	LK1	0.145	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		2.080	2.092	0.000	BS1	LK1	0.143	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ	
51	630								an der Unterseite (+z) nach 6.1
	182	2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	2.586 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.412 ✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.635 ✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		2.600	8.000	0.000	BS4	LK7	0.529 ✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	110	0.000	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	601	2.600	4.554	0.000	BS4	LK7	0.057 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	182	2.600	8.000	0.000	BS2	LK4	0.598 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	576 / 504 504	2.080	6.523	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	181	0.000	8.000	0.000	BS1	LK2	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	576 / 504 504	2.080	6.523	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.632 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
576 / 504 504	2.080	6.523	0.000	BS1	LK1	0.632 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
	147,277,58,276,139,56,226	Standard	Ebene	1 - Konstant	d : 250.0 mm	5 - C25/30			
52	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	2.146 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	1.922 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]			
52	218 / 632 632	9.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.785	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	722 / 636 636	10.390	12.923	0.000	BS1	LK2	0.918	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.390	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.344	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	5.558	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	1.015	✗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	28	10.940	8.492	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	40	10.940	11.446	0.000	BS4	LK7	0.110	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	184	10.940	8.000	0.000	BS2	LK4	1.251	✗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	28	10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	32 / 651 651	10.940	9.477	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	704 / 617 617	8.305	8.965	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	218 / 559 559	9.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	46 / 637 637	10.940	12.923	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	28	10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	32 / 651 651	10.940	9.477	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	650 / 563 563	8.305	13.398	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	32 / 651 651	10.940	9.477	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	28	10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
	184	10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	28	10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		10.940	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ		
52	28								9.3.2(5)	
54	138,55,130,57 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	183	6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	1.257 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	1.209 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		825	4.685	2.092	0.000	BS1	LK3	0.473 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	805 / 738 738	6.249	3.077	0.000	BS1	LK1	0.663 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
		733	6.249	7.508	0.000	BS1	LK1	0.160 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		442	5.728	8.000	0.000	BS1	LK1	0.218 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		183	6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	3.711 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
			6.770	8.000	0.000	BS4	LK7	0.656 ✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
			6.770	8.000	0.000	BS4	LK7	1.497 ❗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
			6.770	8.000	0.000	BS4	LK7	1.103 ❗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		116	2.600	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		782	6.770	4.554	0.000	BS4	LK7	0.095 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
		183	6.770	8.000	0.000	BS2	LK4	0.916 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	577 / 689 689	2.600	6.523	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	436 / 662 662	4.164	8.000	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
		745	4.685	7.015	0.000	BS1	LK3	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	577 / 681 681	2.600	6.523	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
		116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
			2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
			2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
			2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
577 / 689 689	2.600	6.523	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
751 / 683 683	5.728	6.523	0.000	BS1	LK2	0.632 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)		
577 / 689 689	2.600	6.523	0.000	BS1	LK1	0.632 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)		

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ		
54	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
56	143	220,46,149,47 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30				BS1	LK1	0.732 ✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		0.722 ✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1						
		0.371 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1						
		0.140 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1						
		0.151 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1						
		0.144 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1						
		2.449 ✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2						
		0.403 ✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4						
		0.534 ✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)						
		0.500 ✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)						
		0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)						
		0.076 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)						
		0.567 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)						
		1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1						
		0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)						
		0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)						
		0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)						
		0.000 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)						
		0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)						
		0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)						
0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)								

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ		
56	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung	
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung	
	842 / 763	18.238	15.467	0.000	BS1	LK1	0.632 ✓	DM0308.01	an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)	
	763	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)	
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)	
	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
	139,276,59,275,131,57 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	57	184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	2.147 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
10.940			8.000	0.000	BS1	LK1	1.926 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
216 / 888		9.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.722 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
888		10.390	3.077	0.000	BS1	LK1	0.771 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
956 / 884		184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.390 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
			10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	0.344 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
184		10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	5.559 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
			8.000	0.000	BS4	LK7	1.018 !	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
122		6.770	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
							0.112 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
184		10.940	8.000	0.000	BS2	LK4	1.251 !	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
							1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
156 / 885		10.940	2.585	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
							0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
716 / 789	8.305	8.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
						0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
216 / 863	9.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
						863	156 / 885	885	10.940	2.585	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
156 / 885	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
							885	10.940	2.585	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]				
57	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	172 / 869 / 869	10.940	6.523	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	158 / 883 / 883	10.940	3.077	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	882 / 805 / 805	7.793	6.523	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
	158 / 883 / 883	10.940	3.077	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
	184	10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		10.940	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
58	149,60,141,62 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.346	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
			15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.343	✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1060	17.195	8.000	0.000	BS1	LK1	0.417	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	983 / 912 / 912	15.631	12.923	0.000	BS1	LK2	0.899	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	1055	15.631	8.492	0.000	BS1	LK1	0.166	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
	1062	16.152	8.000	0.000	BS1	LK1	0.252	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
	185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	4.010	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	0.786	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	1.562	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	1.105	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
	137	15.110	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
	837	15.110	11.446	0.000	BS4	LK7	0.104	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	185	15.110	8.000	0.000	BS2	LK4	0.963	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
58	968 / 906 906	18.759	13.415	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.01	4.4.1 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	864 / 893 893	17.716	14.400	0.000	BS1	LK3	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	864 / 892 892	17.716	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	147 / 913 913	15.110	12.923	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	141	15.110	9.969	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	971 / 901 901	17.716	13.415	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	141	15.110	9.969	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
59	219,47,150,48 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.774	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK3	0.760	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1091	21.886	14.400	0.000	BS1	LK3	0.831	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1088	22.929	14.400	0.000	BS1	LK2	0.550	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		22.929	14.400	0.000	BS1	LK2	0.153	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		22.929	14.400	0.000	BS1	LK2	0.155	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	2.474	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		19.280	14.400	0.000	BS4	LK7	0.374	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		19.280	14.400	0.000	BS4	LK7	0.534	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	19.280	14.400	0.000	BS4	LK7	0.506	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung -	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
59	143	19.280	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	144	19.280	16.000	0.000	BS4	LK7	0.047	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1091	21.886	14.400	0.000	BS2	LK6	0.671	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	144	19.280	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	150	23.450	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK2	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
	60	129,232,40,240 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30								
116		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.464	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.496	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
639 / 1020 1020		1.040	1.600	0.000	BS1	LK1	0.378	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
640		0.520	1.600	0.000	BS1	LK1	0.188	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
116		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.120	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.114	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ		
60	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	1.637	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
		2.600	1.600	0.000	BS4	LK7	0.228	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
		2.600	1.600	0.000	BS4	LK7	0.446	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		2.600	1.600	0.000	BS4	LK7	0.500	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
		109	0.000	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	115	2.600	0.000	0.000	BS4	LK7	0.046	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	116	2.600	1.600	0.000	BS2	LK4	0.409	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	109	0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
		0.000	0.000	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
		110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
639 / 1020 1020		1.040	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	109	0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
	110	0.000	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	115	2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	109	0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	1104 / 102 1029	1.560	0.533	0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)	
	109	0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)	
		0.000	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
62	150,62, 142,64 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30				BS1	LK1	1.336	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		19.280	8.000	0.000			LK1	1.292	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1126 / 1044 21.365	13.415	0.000	BS1			LK2	0.873	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit |

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
62	1044									Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1137 / 1055	19.801	12.923	0.000	BS1	LK2	0.892	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1209	19.801	8.492	0.000	BS1	LK1	0.186	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1216	20.323	8.000	0.000	BS1	LK1	0.201	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	186	19.280	8.000	0.000	BS1	LK1	4.013	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		19.280	8.000	0.000	BS4	LK7	0.666	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		19.280	8.000	0.000	BS4	LK7	1.453	✘	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		19.280	8.000	0.000	BS4	LK7	1.028	✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	143	19.280	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1001	19.280	11.446	0.000	BS4	LK7	0.089	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	186	19.280	8.000	0.000	BS2	LK4	0.949	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	969 / 1056	19.280	13.415	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	187	23.450	8.000	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK2	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	977 / 1064	19.280	12.923	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	149	23.450	14.400	0.000	BS1	LK2	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	977 / 1064	19.280	12.923	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
130,240,210,243 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
64	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.561	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.624	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	833	4.685	1.600	0.000	BS1	LK3	0.472	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1233 / 115 / 1151	3.121	0.533	0.000	BS1	LK1	0.161	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1225	3.121	1.067	0.000	BS1	LK1	0.122	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		3.121	1.067	0.000	BS1	LK1	0.120	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	2.035	!	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		6.770	1.600	0.000	BS4	LK7	0.311	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		6.770	1.600	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	116	2.600	1.600	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	115	2.600	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	121	6.770	0.000	0.000	BS4	LK7	0.067	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	122	6.770	1.600	0.000	BS2	LK4	0.504	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	115	2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	832 / 1139 / 1139	5.206	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	115	2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	115	2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1228 / 115 / 1154	5.728	0.533	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	115	2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		2.600	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	Typ		
64	116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
65	185	141,61,133,270,271,63 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30			BS1	LK1	1.346	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	1.340	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
		1060	17.195	8.000	0.000	BS1	LK1	0.417	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		1266 / 1177	15.686	3.077	0.000	BS1	LK1	0.763	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.180	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		1062	16.152	8.000	0.000	BS1	LK1	0.252	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	4.005	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
			15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	0.774	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
			15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	1.557	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
			15.110	8.000	0.000	BS4	LK7	1.098	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		134	15.110	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		261	15.110	4.554	0.000	BS4	LK7	0.109	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
		185	15.110	8.000	0.000	BS2	LK4	0.961	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		257 / 1177	15.110	2.585	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		1059 / 1261	17.716	8.000	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		1246 / 1163	16.745	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		257 / 1169	15.110	2.585	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
			15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung		

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
65	134									an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	258 / 1185	15.110	3.077	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung
	1185									an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1246 / 1164	16.745	1.600	0.000	BS1	LK3	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für
	1164									Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	258 / 1185	15.110	3.077	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für
	1185									Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
68	131,275,247,278,211,243	Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30								
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.841	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	0.909	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	216 / 1283	9.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.716	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1283									Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	216 / 1270	9.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.328	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1270									Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK2	0.156	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK2	0.147	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	2.979	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	0.481	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	0.966	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		10.940	1.600	0.000	BS4	LK7	0.649	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	121	6.770	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	127	10.940	0.000	0.000	BS4	LK7	0.104	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	128	10.940	1.600	0.000	BS2	LK4	0.702	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	121	6.770	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		6.770	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	216 / 1270	9.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1270									Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	121	6.770	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓			
68	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
							0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
		6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
							0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	6.770	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
						0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	219 / 1282	1282	9.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	121							0.278	✓	MA0100.00	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
							Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
						Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
	69	142,63,134,65 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30									
		186	19.280	8.000	0.000	BS1	LK1	1.336	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
1.290								✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
1459		21.365	2.092	0.000	BS1	LK1	0.898	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
1446 / 137		1375	19.801	3.077	0.000	BS1	LK1	0.784	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
1374								19.801	7.508	0.000	BS1	LK1	0.190	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
1216		20.323	8.000	0.000	BS1	LK1	0.201	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
186		19.280	8.000	0.000	BS1	LK1	4.011	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
							0.663	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
19.280		8.000	0.000	BS4	LK7	1.450	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
						1.028	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
140		19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
1297		19.280	4.554	0.000	BS4	LK7	0.092	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
186		19.280	8.000	0.000	BS2	LK4	0.949	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
1265 / 1376	19.280	2.585	0.000	BS1	LK2	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zuhbereiche		

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
69	1376									in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	146	23.450	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	187	23.450	8.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1265 / 1376	19.280	2.585	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1273 / 1368	19.280	3.077	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	187	23.450	8.000	0.000	BS1	LK2	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	1273 / 1368	19.280	3.077	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
73	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.709	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.752	✓	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	215	18.095	1.600	0.000	BS1	LK3	0.069	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	139	19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.072	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.180	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.169	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	2.155	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.359	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.557	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	134	15.110	1.600	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	133	15.110	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung -

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung	
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓			
73	212	16.295	0.000	0.000	BS4	LK7	0.243	✓	SE0400.00	Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2) Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	140	19.280	1.600	0.000	BS2	LK4	0.586	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
			15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.177	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
			15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
			15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
			15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
			15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1474 / 139 1398	16.295	0.533	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
	133	15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		15.110	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)	
134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
75	134,255,214,259 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 5 - C25/30										
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.684	✓	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	146	23.450	1.600	0.000	BS1	LK2	1.044	✘	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	1467	21.365	1.600	0.000	BS1	LK3	0.870	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	1486	22.929	1.067	0.000	BS1	LK1	0.309	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.180	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.169	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	2.261	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	

8.10.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt Nr.	Punktkoordinaten [m]			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
		X	Y	Z			Kriterium η [-]	✓		
75	140	19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.353	✓	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.557	✓	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		19.280	1.600	0.000	BS4	LK7	0.500	✓	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	139	19.280	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		19.280	0.000	0.000	BS4	LK7	0.049	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	146	23.450	1.600	0.000	BS2	LK5	0.832	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	139	19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	146	23.450	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	145	23.450	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1487	23.450	1.067	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	139	19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1487	23.450	1.067	0.000	BS1	LK1	0.632	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	139	19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		19.280	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
	140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)

8.10.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punkt Nr.	Knotenpunkt-Koordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Nachweis		Typ	Beschreibung	Zugehörige Fläche Nr.
		X [m]	Y [m]	Z [m]			Kriterium η [-]	✓			
116	116	Kartesisch | X : 2.600 m | Y : 1.600 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.550	✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	51
		0.384	✓	UL0401.00			Grenzzustand der Tragfähigkeit |				

8.10.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punkt Nr.	Knotenpunkt-Koordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Nachweis		Typ	Beschreibung	Zugehörige Fläche Nr.
		X [m]	Y [m]	Z [m]			Kriterium η [-]				
116	116								Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)		
119	119	Kartesisch X : 2.600 m Y : 14.400 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.548 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	1	
		2.600	14.400	0.000			0.383 ✓				UL0401.00
122	122	Kartesisch X : 6.770 m Y : 1.600 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.690 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	54	
		6.770	1.600	0.000			0.475 ✓				UL0401.00
125	125	Kartesisch X : 6.770 m Y : 14.400 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.696 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	48	
		6.770	14.400	0.000			0.480 ✓				UL0401.00
128	128	Kartesisch X : 10.940 m Y : 1.600 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.046 ❗	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	4	
		10.940	1.600	0.000			0.707 ✓				UL0401.00
131	131	Kartesisch X : 10.940 m Y : 14.400 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.061 ❗	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	2	
		10.940	14.400	0.000			0.717 ✓				UL0401.00
134	134	Kartesisch X : 15.110 m Y : 1.600 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.670 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	5	
		15.110	1.600	0.000			0.467 ✓				UL0401.00
137	137	Kartesisch X : 15.110 m Y : 14.400 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.761 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	3	
		15.110	14.400	0.000			0.526 ✓				UL0401.00
140	140	Kartesisch X : 19.280 m Y : 1.600 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.758 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	65	
		19.280	1.600	0.000			0.524 ✓				UL0401.00

8.10.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punkt Nr.	Knotenpunkt-Koordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Nachweis		Typ	Beschreibung	Zugehörige Fläche Nr.
		X [m]	Y [m]	Z [m]			Kriterium η [-]	Typ			
140	140								Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)		
143	143	Kartesisch X : 19.280 m Y : 14.400 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.833 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	56	
		19.280	14.400	0.000							0.573 ✓
182	182	Kartesisch X : 2.600 m Y : 8.000 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.855 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	47	
		2.600	8.000	0.000							0.583 ✓
183	183	Kartesisch X : 6.770 m Y : 8.000 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.245 ❌	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	49	
		6.770	8.000	0.000							0.837 ✓
184	184	Kartesisch X : 10.940 m Y : 8.000 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.924 ❌	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	2	
		10.940	8.000	0.000							1.279 ❌
185	185	Kartesisch X : 15.110 m Y : 8.000 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.342 ❌	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	3	
		15.110	8.000	0.000							0.904 ✓
186	186	Kartesisch X : 19.280 m Y : 8.000 m Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.334 ❌	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	58	
		19.280	8.000	0.000							0.899 ✓

8.10.5 FLÄCHENBEWEHRUNG - DURCHMESSER UND ABSTAND

Betonbemessung

Bew. Nr.	Zugewiesen a Flächen Nr.	Zugewiesen a Richtung	Netz Typ	d_s [mm]	Durchmesser | Abstand			Optionen	
					Seite	φ_s	s [m]		$d_{s,90^\circ}$ [mm]	$s_{90^\circ}$ [m]
1	Auf Fläche | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Matte | Q524A | Unten (+z)	Q524A	10.0	Unten (+z)	$a_{s,1}$	0.150	10.0	0.150
		Matte | Q524A | Unten (+z)							
3	Auf Fläche | 1-9,47-52, 54,56-60,6	Matte | Q524A | Oben (-z)	Q524A	10.0	Oben (-z)	$a_{s,1}$	0.150	10.0	0.150
		Matte | Q524A | Oben (-z)							

8.10.5 FLÄCHENBEWEHRUNG - DURCHMESSER UND ABSTAND

Betonbemessung

Bew. Nr.	Zugewiesen a Flächen Nr.	Zugewiesen a Typ	Richtung Seite	Richtung ϕ_s	Netz Typ	d_s [mm]	Durchmesser s [m]	Abstand $d_{s,90^\circ}$ [mm]	s_{90° [m]	Optionen
	69,73,75									
4	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,1}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
7	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
8	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
9	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
10	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
11	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
12	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,1}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
13	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Oben (-z)	$a_{s,1}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Oben (-z)	12.0	0.100			
14	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Unten (+z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Unten (+z)	12.0	0.100			
15	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta b	Unten (+z)	$a_{s,1}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Unten (+z)	12.0	0.100			
16	Freirechteck 1-9,47-52	Bewehrungsstab Bewehrungssta	Unten (+z)	$a_{s,2}$	$d_s : 12.0 \text{ mm}$ $s : 0.100 \text{ m}$ | Unten (+z)	12.0	0.100			

8.10.5 FLÄCHENBEWEHRUNG - DURCHMESSER UND ABSTAND

Betonbemessung

Bew. Nr.	Zugewiesen a Flächen Nr.	Zugewiesen a Typ	Zugewiesen a Seite	Richtung ϕ_s	Netz Typ	d_s [mm]	Durchmesser s [m]	Abstand $d_{s,90^\circ}$ [mm]	s_{90° [m]	Optionen
	54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	ungssta b								

8.10.6 FLÄCHENBEWEHRUNG - BEWEHRUNGSFLÄCHE

Betonbemessung

Bew. Nr.	Zugewiesen a Flächen Nr.	Zugewiesen a Typ	Zugewiesen a Seite	Obere Bewehrungsfläche		Untere Bewehrungsfläche		Bügel	Optionen
				$a_{s,1,-z}$ [cm ² /m]	$a_{s,2,-z}$ [cm ² /m]	$a_{s,1,+z}$ [cm ² /m]	$a_{s,2,+z}$ [cm ² /m]	$a_{s,w}$ [cm ² /m ²]	
1	Auf Fläche | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Matte | Matte	Q524A | Unten (+z)			5.24	5.24		
3	Auf Fläche | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Matte | Matte	Q524A | Oben (-z)	5.24	5.24				
4	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
7	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
8	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
9	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
10	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
11	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
12	Freirechteck | 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab | Bewehrungssta b	d_s : 12.0 mm | Oben (-z)	s : 0.100 m | 11.31					
	Freirechteck |	Bewehrungsstab |	d_s : 12.0 mm |	s : 0.100 m |					

8.10.6 FLÄCHENBEWEHRUNG - BEWEHRUNGSFLÄCHE

Betonbemessung

Bew. Nr.	Zugewiesen a Flächen Nr.	Zugewiesen a Typ	Zugewiesen a Seite	Obere Bewehrungsfläche		Untere Bewehrungsfläche		Bügel a _{s,w} [cm ² /m ²]	Optionen
				a _{s,1,-z} [cm ² /m]	a _{s,2,-z} [cm ² /m]	a _{s,1,+z} [cm ² /m]	a _{s,2,+z} [cm ² /m]		
	54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	ungssta b							
14	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta ungssta b	Unten (+z)	Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | Unten (+z)				11.31	
15	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta ungssta b	Unten (+z)	Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | Unten (+z)				11.31	
16	Freirechteck 1-9,47-52, 54,56-60,6 2,64,65,68, 69,73,75	Bewehrungsstab Bewehrungssta ungssta b	Unten (+z)	Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | Unten (+z)				11.31	

8.10.7 Bewehrung an Flächen

8.10.7.1 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG NACH BEMESSUNGSSITUATION

Betonbemessung

Bemess.- Situation	Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Längsbewehrungsflächen [cm ² /m]				Bügel a _{sw,erf} [cm ² /m]	Kommentar
			X [m]	Y [m]	Z [m]		a _{s,erf,1,-z} (oben)	a _{s,erf,2,-z} (oben)	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
Extrema	4	184	10.940	8.000	0.000	LK1	50.13	43.55	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
BS1	2	184	10.940	8.000	0.000	LK1	50.07	43.61	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
	52	217 / 631	9.840	8.000	0.000	LK1	0.01	0.04	7.72	1.54	11.87	
	3	52	14.598	11.938	0.000	LK2	0.00	0.00	1.24	5.90	0.00	
	2	184	10.940	8.000	0.000	LK1	50.07	43.61	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
Gesamt							50.13	43.61	7.72	5.90	Unbeme ssbar	
Extrema	2	184	10.940	8.000	0.000	LK4	33.66	29.54	4.25	4.97	0.00	
BS2	2	184	10.940	8.000	0.000	LK4	33.66	29.54	4.25	4.97	0.00	
	52	217 / 631	9.840	8.000	0.000	LK4	4.25	4.97	6.75	4.97	0.00	
	1	2	2.080	16.000	0.000	LK4	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	2.080	16.000	0.000	LK4	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							33.66	29.54	6.75	4.97	0.00	
Extrema	2	184	10.940	8.000	0.000	LK7	23.20	20.46	4.25	4.97	0.00	
BS4	2	184	10.940	8.000	0.000	LK7	23.20	20.46	4.25	4.97	0.00	
	52	217 / 631	9.840	8.000	0.000	LK7	4.25	4.97	5.00	4.97	0.00	
	1	2	2.080	16.000	0.000	LK7	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	2.080	16.000	0.000	LK7	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							23.20	20.46	5.00	4.97	0.00	

8.10.7.2 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Längsbewehrungsflächen [cm ² /m]				Bügel a _{sw,erf} [cm ² /m]	Kommentar
		X [m]	Y [m]	Z [m]			a _{s,erf,1,-z} (oben)	a _{s,erf,2,-z} (oben)	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
Extrema 1	119	2.600	14.400	0.000	LK1	BS1	7.64	8.19	0.00	0.00	10.05	
	119	2.600	14.400	0.000	LK1	BS1	7.64	8.19	0.00	0.00	10.05	
	2	2.080	16.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	

8.10.7.2 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Längsbewehrungsflächen [cm²/m]				Bügel a _{sw,erf} [cm²/]	Kommentar
		X [m]	Y [m]	Z [m]			a _{s,erf,1,-z} (oben)	a _{s,erf,2,-z} (oben)	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
1	119	2.600	14.400	0.000	LK1	BS1	7.64	8.19	0.00	0.00	10.05	
Gesamt							7.64	8.19	4.25	4.97	10.05	
Extrema	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.07	43.61	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
2	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.07	43.61	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
	224	12.040	14.400	0.000	LK1	BS1	0.04	0.22	4.38	0.90	0.00	
	41	11.490	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.14	5.70	0.00	
	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.07	43.61	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
Gesamt							50.07	43.61	4.38	5.70	Unbeme ssbar	
Extrema	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.34	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
3	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.34	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
	223	12.040	8.000	0.000	LK1	BS1	0.40	1.98	5.32	1.06	8.33	
	52	14.598	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.24	5.90	0.00	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.34	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
Gesamt							30.34	28.20	5.32	5.90	Unbeme ssbar	
Extrema	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.13	43.55	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
4	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.13	43.55	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
	184	10.940	8.000	0.000	LK4	BS2	33.66	29.31	4.25	4.97	0.00	
	184	10.940	8.000	0.000	LK4	BS2	33.66	29.31	4.25	4.97	0.00	
	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	50.13	43.55	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
Gesamt							50.13	43.55	4.25	4.97	Unbeme ssbar	
Extrema	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.37	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
5	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.37	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
	223	12.040	8.000	0.000	LK1	BS1	0.39	1.96	5.31	1.06	8.32	
	260	15.110	4.062	0.000	LK1	BS1	0.00	0.00	1.03	5.14	0.00	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	30.37	28.20	0.00	0.00	Unbeme ssbar	
Gesamt							30.37	28.20	5.31	5.14	Unbeme ssbar	
Extrema	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	19.43	21.46	0.00	0.00	32.45	
6	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	19.43	21.46	0.00	0.00	32.45	
	127	10.940	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	127	10.940	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	19.43	21.46	0.00	0.00	32.45	
Gesamt							19.43	21.46	4.25	4.97	32.45	
Extrema	134	15.110	1.600	0.000	LK1	BS1	13.65	13.62	0.00	0.00	19.64	
7	134	15.110	1.600	0.000	LK1	BS1	13.65	13.62	0.00	0.00	19.64	
	133	15.110	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	133	15.110	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	134	15.110	1.600	0.000	LK1	BS1	13.65	13.62	0.00	0.00	19.64	
Gesamt							13.65	13.62	4.25	4.97	19.64	
Extrema	137	15.110	14.400	0.000	LK1	BS1	15.27	16.27	0.00	0.00	22.97	
8	137	15.110	14.400	0.000	LK1	BS1	15.27	16.27	0.00	0.00	22.97	
	137	15.110	14.400	0.000	LK4	BS2	11.38	12.46	4.25	4.97	0.00	

8.10.7.2 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Längsbewehrungsflächen [cm²/m]				Bügel a _{sw,erf} [cm²/]	Kommentar
		X [m]	Y [m]	Z [m]			a _{s,erf,1,-z} (oben)	a _{s,erf,2,-z} (oben)	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
8	137	15.110	14.400	0.000	LK4	BS2	11.38	12.46	4.25	4.97	0.00	
	137	15.110	14.400	0.000	LK1	BS1	15.27	16.27	0.00	0.00	22.97	
Gesamt							15.27	16.27	4.25	4.97	22.97	
Extrema 9	131	10.940	14.400	0.000	LK1	BS1	19.66	21.81	0.00	0.00	33.53	
	131	10.940	14.400	0.000	LK1	BS1	19.66	21.81	0.00	0.00	33.53	
	224	12.040	14.400	0.000	LK1	BS1	0.03	0.13	4.33	1.07	5.08	
	51	11.490	14.400	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							19.66	21.81	4.33	4.97	33.53	
Extrema 47	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.59	0.00	0.00	16.38	
	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.59	0.00	0.00	16.38	
	19	2.080	14.400	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	19	2.080	14.400	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.59	0.00	0.00	16.38	
Gesamt							12.34	12.59	4.25	4.97	16.38	
Extrema 48	125	6.770	14.400	0.000	LK1	BS1	9.43	10.47	0.00	0.00	12.78	
	125	6.770	14.400	0.000	LK1	BS1	9.43	10.47	0.00	0.00	12.78	
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	4 / 344	2.600	15.467	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							9.43	10.47	4.25	4.97	12.78	
Extrema 49	183	6.770	8.000	0.000	LK1	BS1	20.81	20.08	0.00	0.00	25.00	
	183	6.770	8.000	0.000	LK1	BS1	20.81	20.08	0.00	0.00	25.00	
	183	6.770	8.000	0.000	LK4	BS2	15.37	14.98	4.25	4.97	0.00	
	503	6.770	11.852	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.00	5.02	0.00	
Gesamt							20.81	20.08	4.25	5.02	25.00	
Extrema 50	131	10.940	14.400	0.000	LK1	BS1	14.18	15.25	0.00	0.00	19.42	
	131	10.940	14.400	0.000	LK1	BS1	14.18	15.25	0.00	0.00	19.42	
	131	10.940	14.400	0.000	LK4	BS2	10.89	11.79	4.25	4.97	0.00	
	131	10.940	14.400	0.000	LK4	BS2	10.89	11.79	4.25	4.97	0.00	
	131	10.940	14.400	0.000	LK1	BS1	14.18	15.25	0.00	0.00	19.42	
Gesamt							14.18	15.25	4.25	4.97	19.42	
Extrema 51	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.60	0.00	0.00	16.38	
	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.60	0.00	0.00	16.38	
	182	2.600	8.000	0.000	LK4	BS2	9.70	9.81	4.25	4.97	0.00	
	182	2.600	8.000	0.000	LK4	BS2	9.70	9.81	4.25	4.97	0.00	
	182	2.600	8.000	0.000	LK1	BS1	12.34	12.60	0.00	0.00	16.38	
Gesamt							12.34	12.60	4.25	4.97	16.38	
Extrema 52	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	35.50	31.80	0.00	0.00	89.32	
	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	35.50	31.80	0.00	0.00	89.32	
	217 / 631	9.840	8.000	0.000	LK1	BS1	0.01	0.04	7.72	1.54	11.87	
	40	10.940	11.446	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.13	5.65	0.00	
Gesamt							35.50	31.80	7.72	5.65	89.32	
Extrema 54	183	6.770	8.000	0.000	LK1	BS1	20.80	20.01	0.00	0.00	24.78	
	183	6.770	8.000	0.000	LK1	BS1	20.80	20.01	0.00	0.00	24.78	
	183	6.770	8.000	0.000	LK4	BS2	15.37	14.98	4.25	4.97	0.00	
	183	6.770	8.000	0.000	LK4	BS2	15.37	14.98	4.25	4.97	0.00	
	183	6.770	8.000	0.000	LK1	BS1	20.80	20.01	0.00	0.00	24.78	
Gesamt							20.80	20.01	4.25	4.97	24.78	
Extrema 56	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.11	11.95	0.00	0.00	15.47	
	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.11	11.95	0.00	0.00	15.47	
	143	19.280	14.400	0.000	LK4	BS2	9.47	9.39	4.25	4.97	0.00	
	143	19.280	14.400	0.000	LK4	BS2	9.47	9.39	4.25	4.97	0.00	

8.10.7.2 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Längsbewehrungsflächen [cm²/m]				Bügel a _{sw,erf} [cm²/]	Kommentar
		X [m]	Y [m]	Z [m]			a _{s,erf,1,-z} (oben)	a _{s,erf,2,-z} (oben)	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
56	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.11	11.95	0.00	0.00	15.47	
Gesamt							12.11	11.95	4.25	4.97	15.47	
Extrema 57	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	35.52	31.86	0.00	0.00	89.56	
	184	10.940	8.000	0.000	LK1	BS1	35.52	31.86	0.00	0.00	89.56	
	217 / 791	9.840	8.000	0.000	LK1	BS1	0.00	0.02	7.70	1.54	11.84	
	217 / 791	9.840	8.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	6.54	4.97	0.00	
Gesamt							35.52	31.86	7.70	4.97	89.56	
Extrema 58	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.27	22.23	0.00	0.00	27.11	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.27	22.23	0.00	0.00	27.11	
	137	15.110	14.400	0.000	LK4	BS2	8.32	9.17	4.25	4.97	0.00	
	837	15.110	11.446	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.18	5.88	0.00	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.27	22.23	0.00	0.00	27.11	
Gesamt							22.27	22.23	4.25	5.88	27.11	
Extrema 59	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.81	11.95	0.00	0.00	15.67	
	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.81	11.95	0.00	0.00	15.67	
	1091	21.886	14.400	0.000	LK3	BS1	0.06	0.31	4.35	1.05	0.00	
	143	19.280	14.400	0.000	LK4	BS2	9.94	9.39	4.25	4.97	0.00	
	143	19.280	14.400	0.000	LK1	BS1	12.81	11.95	0.00	0.00	15.67	
Gesamt							12.81	11.95	4.35	4.97	15.67	
Extrema 60	116	2.600	1.600	0.000	LK1	BS1	7.68	8.21	0.00	0.00	10.07	
	116	2.600	1.600	0.000	LK1	BS1	7.68	8.21	0.00	0.00	10.07	
	116	2.600	1.600	0.000	LK4	BS2	6.14	6.73	4.25	4.97	0.00	
	116	2.600	1.600	0.000	LK4	BS2	6.14	6.73	4.25	4.97	0.00	
	116	2.600	1.600	0.000	LK1	BS1	7.68	8.21	0.00	0.00	10.07	
Gesamt							7.68	8.21	4.25	4.97	10.07	
Extrema 62	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.37	0.00	0.00	27.05	
	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.37	0.00	0.00	27.05	
	1126 / 1044	21.365	13.415	0.000	LK2	BS1	0.03	0.13	4.57	3.37	0.00	
	993	19.280	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.57	5.27	0.00	
	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.37	0.00	0.00	27.05	
Gesamt							22.11	21.37	4.57	5.27	27.05	
Extrema 64	122	6.770	1.600	0.000	LK1	BS1	9.29	10.33	0.00	0.00	12.67	
	122	6.770	1.600	0.000	LK1	BS1	9.29	10.33	0.00	0.00	12.67	
	122	6.770	1.600	0.000	LK4	BS2	7.43	8.34	4.25	4.97	0.00	
	122	6.770	1.600	0.000	LK4	BS2	7.43	8.34	4.25	4.97	0.00	
	122	6.770	1.600	0.000	LK1	BS1	9.29	10.33	0.00	0.00	12.67	
Gesamt							9.29	10.33	4.25	4.97	12.67	
Extrema 65	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.26	22.17	0.00	0.00	27.08	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.26	22.17	0.00	0.00	27.08	
	134	15.110	1.600	0.000	LK4	BS2	6.78	7.93	4.25	4.97	0.00	
	260	15.110	4.062	0.000	LK1	BS1	0.00	0.00	1.03	5.13	0.00	
	185	15.110	8.000	0.000	LK1	BS1	22.26	22.17	0.00	0.00	27.08	
Gesamt							22.26	22.17	4.25	5.13	27.08	
Extrema 68	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	13.91	15.04	0.00	0.00	19.11	
	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	13.91	15.04	0.00	0.00	19.11	
	121	6.770	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	121	6.770	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	128	10.940	1.600	0.000	LK1	BS1	13.91	15.04	0.00	0.00	19.11	
Gesamt							13.91	15.04	4.25	4.97	19.11	
Extrema 69	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.34	0.00	0.00	27.03	
	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.34	0.00	0.00	27.03	
	1459	21.365	2.092	0.000	LK1	BS1	0.06	0.29	4.70	1.85	0.00	
	186	19.280	8.000	0.000	LK4	BS2	16.14	15.68	4.25	4.97	0.00	
	186	19.280	8.000	0.000	LK1	BS1	22.11	21.34	0.00	0.00	27.03	

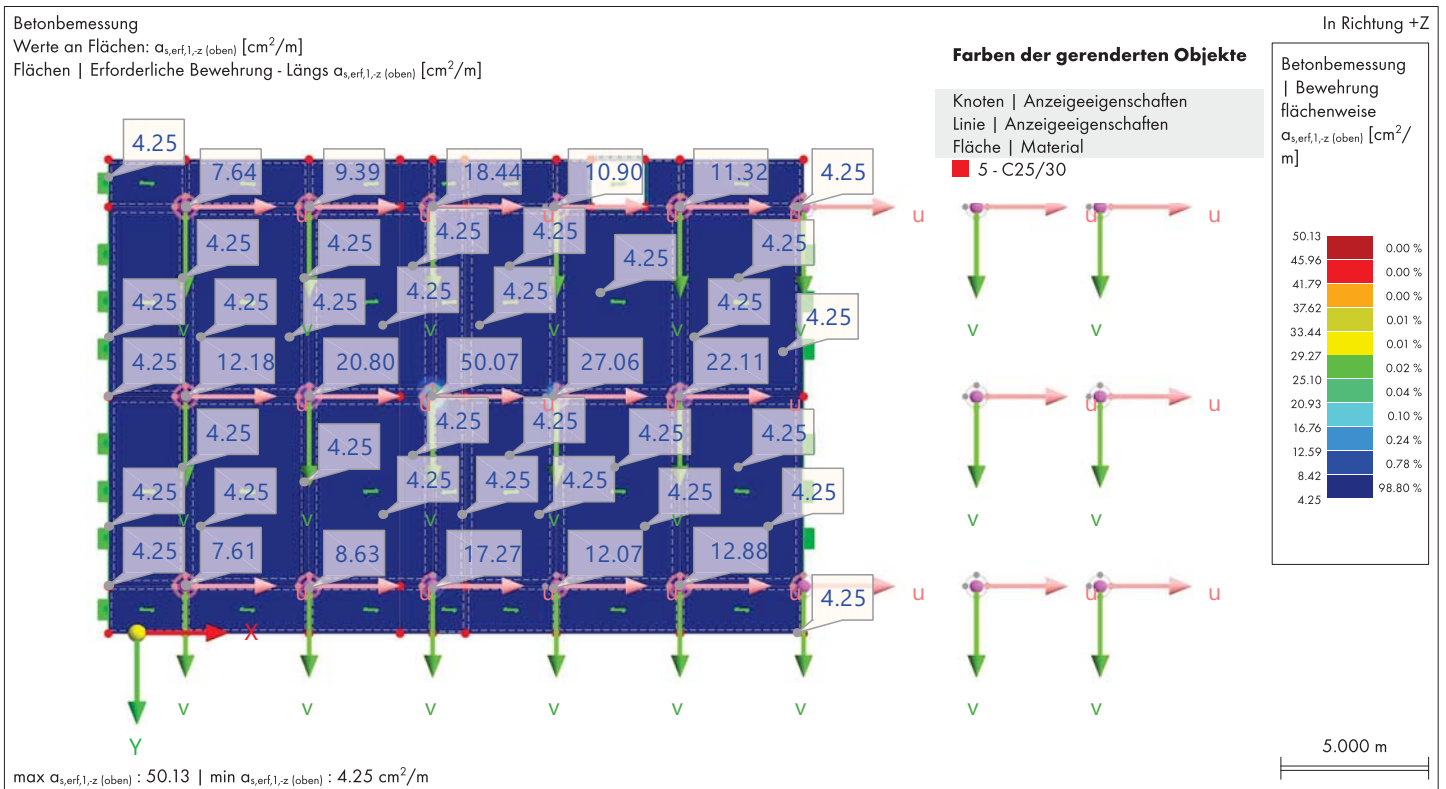
8.10.7.2 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

Fläche Nr.	Punkt / Elem. Nr.	Punktkoordinaten			Belast. Nr.	Bemess.- Situation	Längsbewehrungsflächen [cm²/m]				Bügel a _{sw,erf} [cm²/m]	Kommentar
		X [m]	Y [m]	Z [m]			a _{s,erf,1,-z (oben)}	a _{s,erf,2,-z (oben)}	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		
Gesamt							22.11	21.34	4.70	4.97	27.03	
Extrema 73	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.73	12.44	0.00	0.00	13.62	
	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.73	12.44	0.00	0.00	13.62	
	133	15.110	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	133	15.110	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.73	12.44	0.00	0.00	13.62	
Gesamt							11.73	12.44	4.25	4.97	13.62	
Extrema 75	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.32	12.44	0.00	0.00	14.27	
	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.32	12.44	0.00	0.00	14.27	
	1467	21.365	1.600	0.000	LK3	BS1	0.08	0.40	4.55	0.92	0.00	
	140	19.280	1.600	0.000	LK4	BS2	8.77	9.60	4.25	4.97	0.00	
	140	19.280	1.600	0.000	LK1	BS1	11.32	12.44	0.00	0.00	14.27	
Gesamt							11.32	12.44	4.55	4.97	14.27	

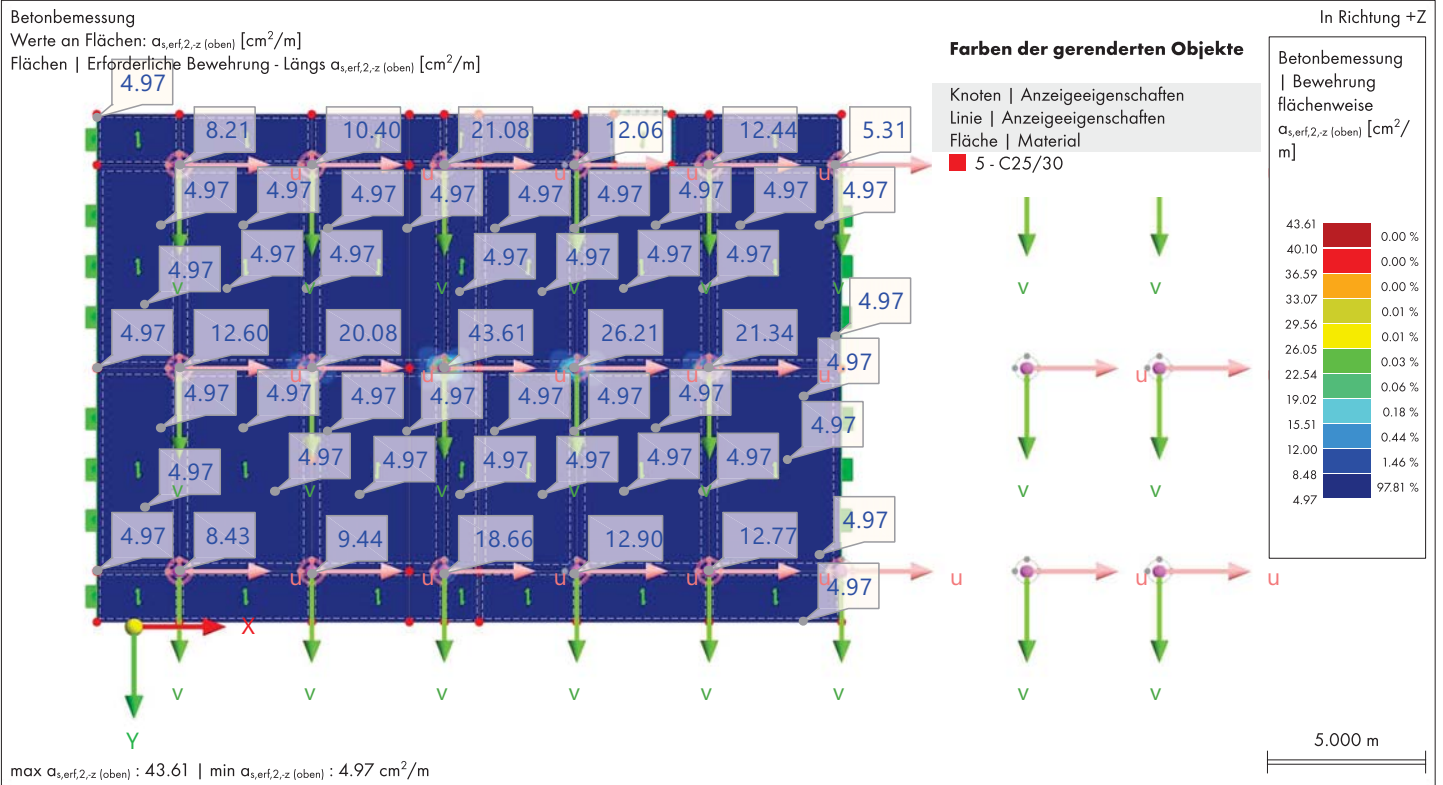
8.10.7.3 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, a_{s,erf,1,-z (oben)}, IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



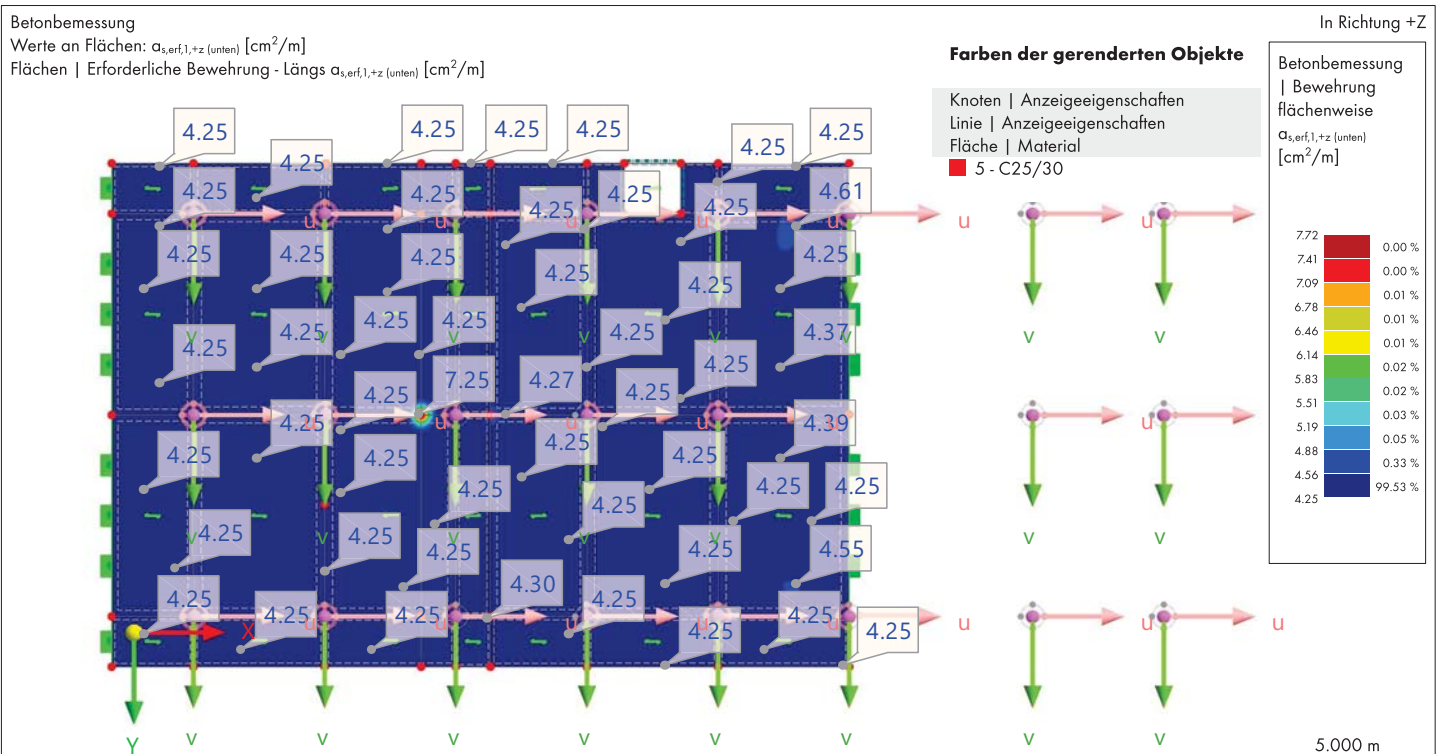
8.10.7.4 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{s,erf,2,z}$ (oben), IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



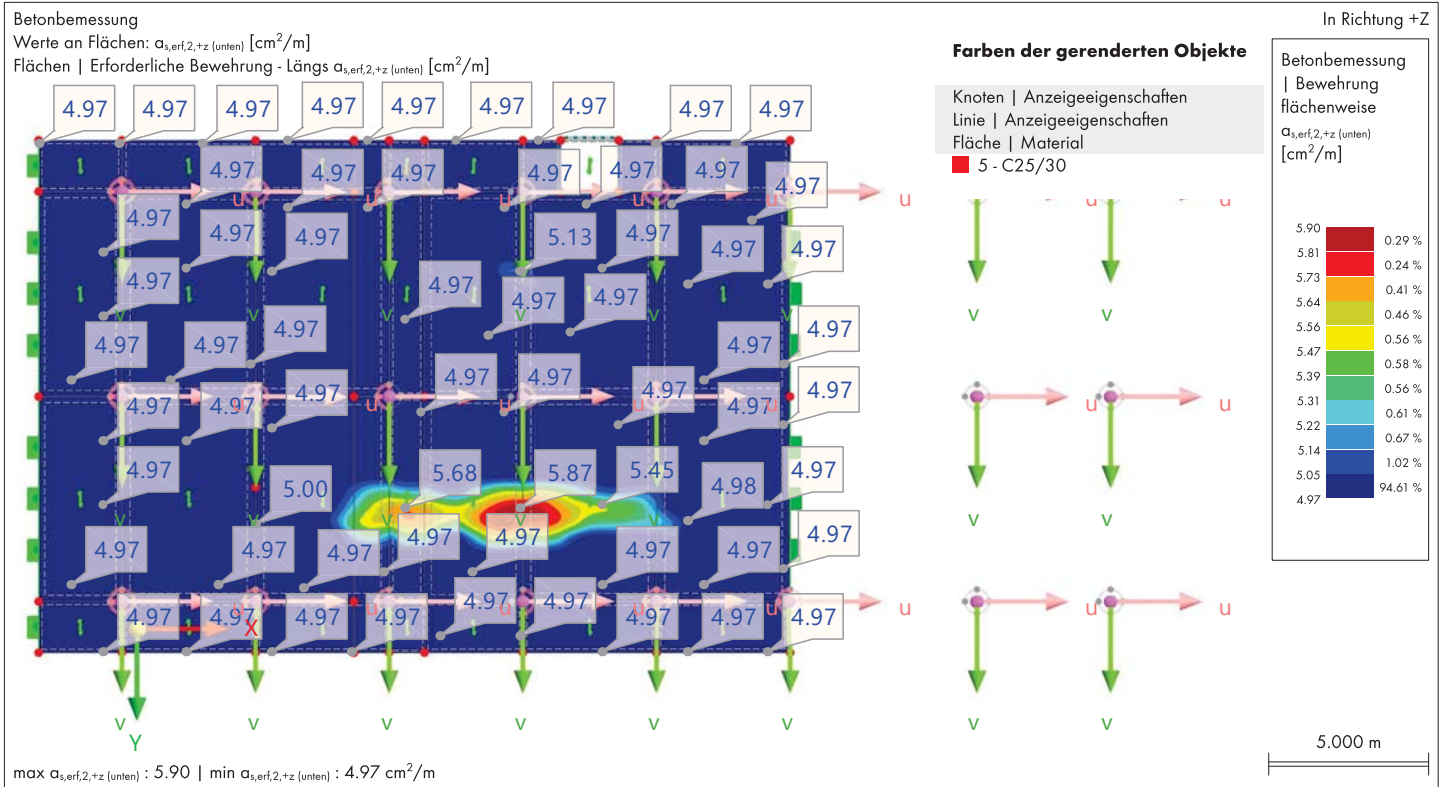
8.10.7.5 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{s,erf,1,z}$ (unten), IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



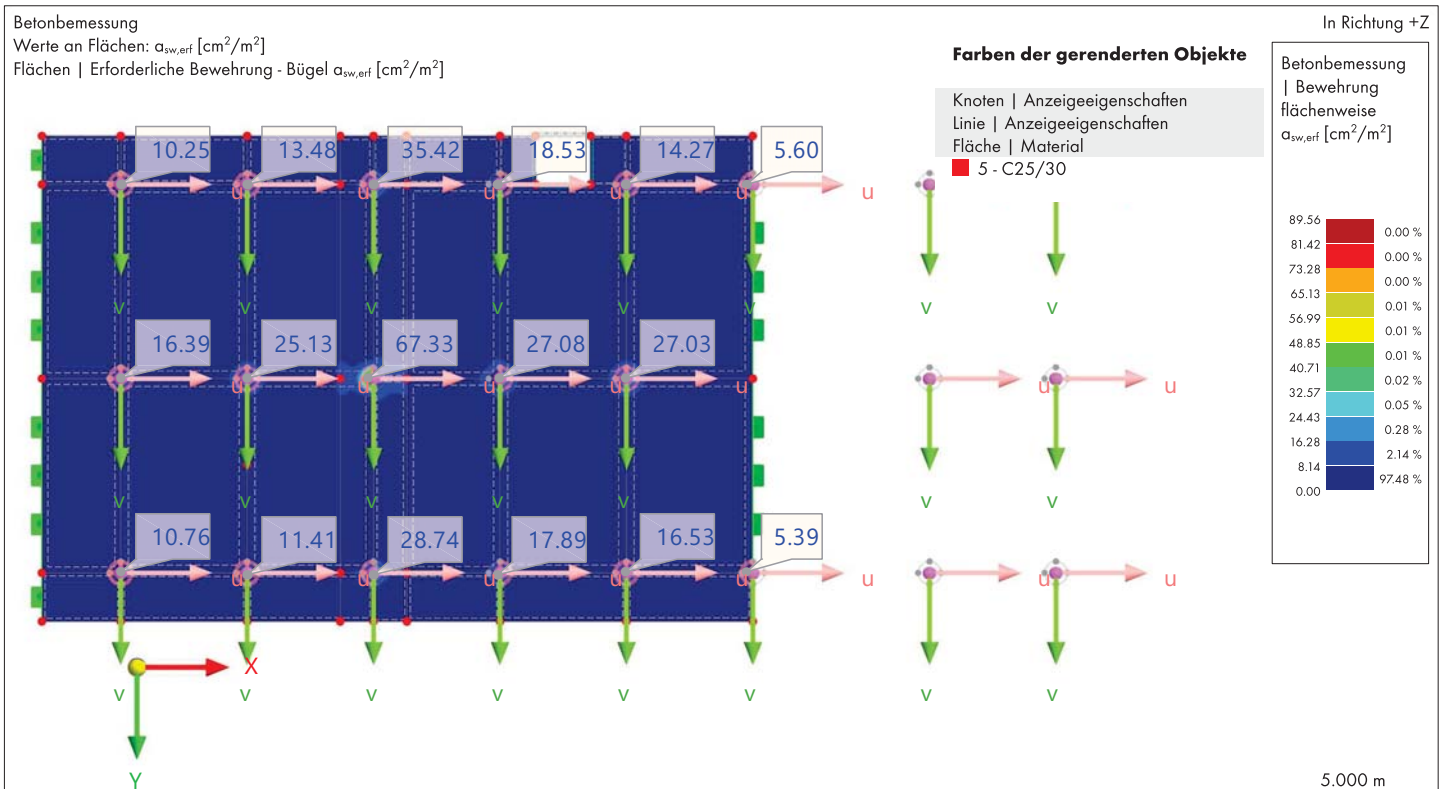
8.10.7.6 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{s,erf,2,+z}$ (unten), IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



8.10.8 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{sw,erf}$, IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



8.10.9 Bewehrung an Knoten



8.10.9.1 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG KNOTENWEISE

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punktkoordinaten			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Durchstanzbew.			Längsbewehrung [cm ² /m]				Zugehörige Fläche Nr.
	X [m]	Y [m]	Z [m]			Zeile	A _{sw,erf,i}	l _{sw,erf,i} [m]	a _{s,erf,1,-z}	a _{s,erf,2,-z}	a _{s,erf,1,+z}	a _{s,erf,2,+z}		Kommenta
Extrema 116	2.600	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	54
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 119	2.600	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	1
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	1
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	1
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	1
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	1
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 122	6.770	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	68
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	68
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	68
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	68
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	68
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 125	6.770	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	52
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	52
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	52
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	52
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	52
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 128	10.940	1.600	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	1.52	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK1	u _{sw,2}	1.52	0.209	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	68
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	68
Gesamt						u _{sw,1}	1.52	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00	
Extrema 131	10.940	14.400	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	1.60	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK1	u _{sw,2}	1.60	0.209	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	52
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	52
Gesamt						u _{sw,1}	1.60	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00	
Extrema 134	15.110	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	5
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	5
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	5
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	5
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	5
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 137	15.110	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	8
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	8
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	8
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	8
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	8
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 140	19.280	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	73
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	73

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbH)

Grassistraße 21

Tel.: 0341 30867040

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

04107 Leipzig

E-Mail: info@statik-foertsch.de

13.01.2025

Seite: 557

8.10.9.1 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG KNOTENWEISE

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punktkoordinaten			Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Durchstanzbew.			Längsbewehrung [cm ² /m]				Zugehörige Fläche Nr.	
	X [m]	Y [m]	Z [m]			Zeile	A _{sw,erf,i}	l _{sw,erf,i} [m]	a _{s,erf,1,z}	a _{s,erf,2,z}	a _{s,erf,1,zz}	a _{s,erf,2,zz}		Kommenta
140				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Extrema 143	19.280	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		59
Gesamt					--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00			
Extrema 182	2.600	8.000	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		54
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		54
Gesamt					--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00			
Extrema 183	6.770	8.000	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	u _{sw,2}	3.72	0.255	16.55	16.55	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		52
Gesamt					u _{sw,1}	3.72	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00			
Extrema 184	10.940	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
				BS1	LK1	Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00		52
Gesamt					Unbemessbar		0.000	Unbemessbar	Unbemessbar	0.00	0.00			
Extrema 185	15.110	8.000	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,2}	3.10	0.211	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,3}	3.10	0.313	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		5
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		5
Gesamt					u _{sw,1}	3.10	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00			
Extrema 186	19.280	8.000	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,2}	3.00	0.209	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,3}	3.00	0.309	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00		69
Gesamt					u _{sw,1}	3.00	0.109	16.55	16.55	0.00	0.00			

8.10.9.2 **VORHANDENE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punktkoordinaten			Durchstanzbew.			Längsbewehrung [cm²/m]				Kommentar	Zugehörige Fläche Nr.
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Zeile	A _{sw,vorh,i}	I _{sw,vorh,i} [m]	a _{s,vorh,1,-z}	a _{s,vorh,2,-z}	a _{s,vorh,1,+z}	a _{s,vorh,2,+z}		
Extrema 116	2.600	1.600	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 119	2.600	14.400	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		1
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		1
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		1
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		1
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		1
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 122	6.770	1.600	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 125	6.770	14.400	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 128	10.940	1.600	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		68
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 131	10.940	14.400	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 134	15.110	1.600	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 137	15.110	14.400	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		8
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		8
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		8
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		8
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		8
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 140	19.280	1.600	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		73
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema	19.280	14.400	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		59

8.10.9.2 **VORHANDENE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Knoten Nr.	Punktkoordinaten			Durchstanzbew.			Längsbewehrung [cm ² /m]				Kommentar	Zugehörige Fläche Nr.
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Zeile	A _{sw,vorh,i}	I _{sw,vorh,i} [m]	a _{s,vorh,1,-z}	a _{s,vorh,2,-z}	a _{s,vorh,1,+z}	a _{s,vorh,2,+z}		
143				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		59
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 182	2.600	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		54
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 183	6.770	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		52
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 184	10.940	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	16.55	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	16.55	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	16.55	5.24		52
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	16.55	5.24		52
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	16.55	5.24		
Extrema 185	15.110	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		5
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 186	19.280	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		

9 Bemessungsübersicht

9.1 **BEMESSUNGSÜBERSICHT**

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte			Position [m]	Bemess. Belastung		Nachweis		Beschreibung
	Typ	Nr.			Situation	Nr.	Kriterium η [--]	Typ	
Betonbemessung	Knoten	184		X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.924	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3
Betonbemessung	Knoten	184		X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.279	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)
Betonbemessung	Fläche	2,4,52,57		X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
Betonbemessung	Fläche	2-5,52,57		X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit |

9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

	Add-On	Objekte			Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis		Beschreibung
		Typ	Nr.	Position [m]			Kriterium η [-]	Typ	
	sung			8.000, 0.000			sbar		Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
	Betonbemessung	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	8.427	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	Betonbemessung	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	3.030	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	Betonbemessung	Fläche	2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	2.636	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	Betonbemessung	Fläche	4	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS2	LK4	1.254	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	Betonbemessung	Fläche	2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS4	LK7	1.049	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 16.000, 0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 16.000, 0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	Betonbemessung	Fläche	3	X, Y, Z: 14.087, 12.923, 0.000	BS1	LK2	0.922	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	Betonbemessung	Fläche	69	X, Y, Z: 21.365, 2.092, 0.000	BS1	LK1	0.898	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.600, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 1.560, 15.467, 0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	Betonbemessung	Fläche	2-5,47,49,51,52, 54,57,58,62,65, 69	X, Y, Z: 11.490, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.632	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	Betonbemessung	Fläche	2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.585	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	Betonbemessung	Fläche	1-9,47-52,54,56 -60,62,64,65,68, 69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 16.000, 0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln |

9.1 **BEMESSUNGSÜBERSICHT** **Bemessungsübersicht**

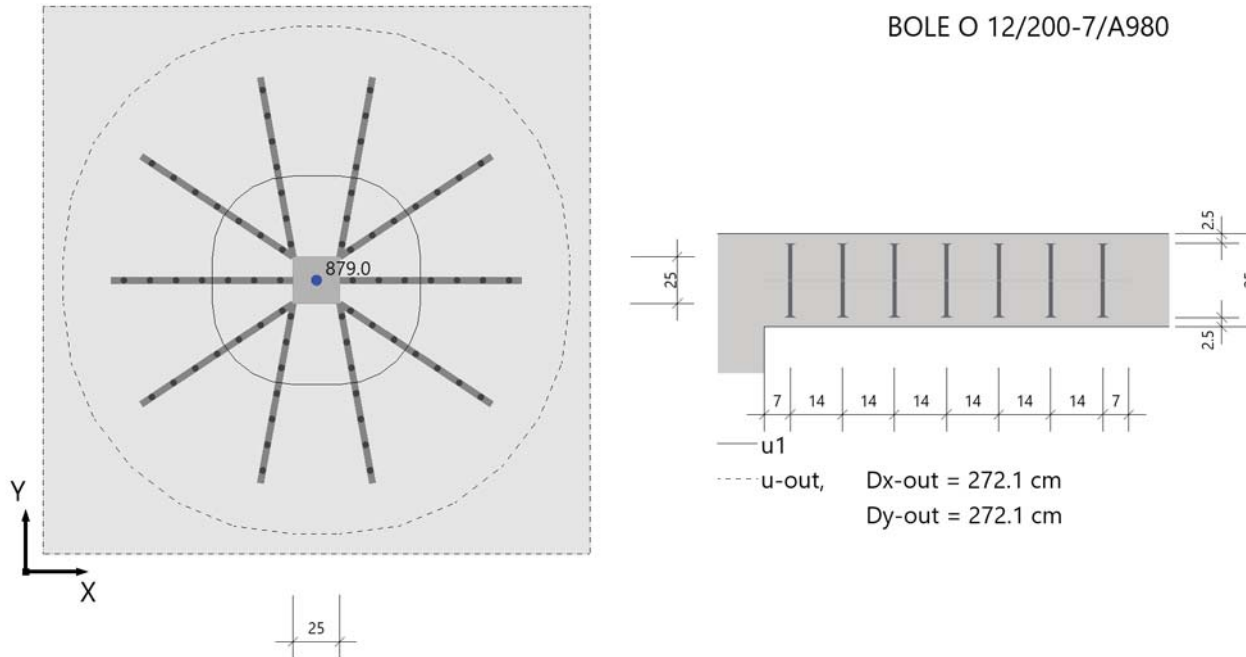
Add-On	Typ	Objekte		Position [m]	Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis		Beschreibung
		Typ	Nr.				Kriterium η [--]	Typ	
sung			-60,62,64,65,68,69,73,75	16.000, 0.000					Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		1-9,47-52,54,56-60,62,64,65,68,69,75	X, Y, Z: 1.040, 16.000, 0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		1, 3,5,47,49,51,52,54,56-60,62,65,69,75	X, Y, Z: 1.040, 15.467, 0.000	BS1	LK2	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		1-5,8,47-52,54,57-60,62,65,69,75	X, Y, Z: 1.040, 16.000, 0.000	BS1	LK2	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		2	X, Y, Z: 10.940, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.516 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
Betonbemessung	Fläche		1-9,47-52,54,56-60,62,64,65,68,69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 15.467, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		1-9,47-52,54,56-60,62,64,65,68,69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 16.000, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		2-5,52,57	X, Y, Z: 11.490, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		2-5,47,49,51,52,54,57,58,62,65,69	X, Y, Z: 11.490, 9.477, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemessung	Fläche		1-9,47-52,54,56-60,62,64,65,68,69,73,75	X, Y, Z: 2.080, 16.000, 0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
Betonbemessung	Fläche		73	X, Y, Z: 16.295, 0.000, 0.000	BS4	LK7	0.243 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)

59. Position: EG_D1b - Höchstbelastete Stütze

Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Innenstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Betondeckung	c _u =	2.5 cm	c _o =	2.5 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	272.1 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	45.0 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	272.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	45.0 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh ρ bzw. vorh ρ_y und vorh ρ_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (ρ je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul ρ ≤	1.629 % = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min ρ =	0.579 % = 12.6 cm ² /m auf 0.3*I _x bzw. 0.3*I _y
vorh. Bewehrungsgrad	vorh ρ =	0.762 % = 16.5 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft $V_E = 879.0 \text{ kN}$ ($= V_{Ed}$)
Erhöhung $\beta = 1.100$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt	$u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$)
Bemessungsquerkraft	$V_{Ed} = 1.196 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor	$C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor	$k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,c} = 0.628 \text{ N/mm}^2$
	$V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand	$V_{Rd,max} = 1.231 \text{ N/mm}^2 (= 1.96 * V_{Rd,c})$

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt :	erf $u_{out} = 851.2 \text{ cm}$	erf $L_s = 87.0 \text{ cm}$
	vorh $u_{out} = 876.3 \text{ cm}$	vorh $L_s = 91.0 \text{ cm}$

Erhöhung	$\beta_{red} = \beta = 1.100$
Bemessungsquerkraft	$V_{Ed} = 0.508 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor	$C_{Rd,c} = 0.100$
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,c} = 0.524 \text{ N/mm}^2$
	$V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$

max. zul. Abstand*)	bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$	vorh. Abstand*)	bei $d_m = 32.8 \text{ cm}$
	bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \geq$		bei $L_s = 71.4 \text{ cm}$
max. zul. Abstand**)	auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$	vorh. Abstand**)	auf Leiste = 14.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\emptyset = 12 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 48.4 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 48.3 \text{ kN}$, Höhe = 20.0 cm
 Bolzen erf. : 20 Stk. Zone C + 10*5 Stk. Zone D
 Bolzen gew. : 10 Leisten *(2C + 5D) Bolzen = 70 Stk-Ges
 Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.5 \text{ cm}$, $c_o = 2.5 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

10 * Schöck BOLE O 12/200-7/A980

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 12.6 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

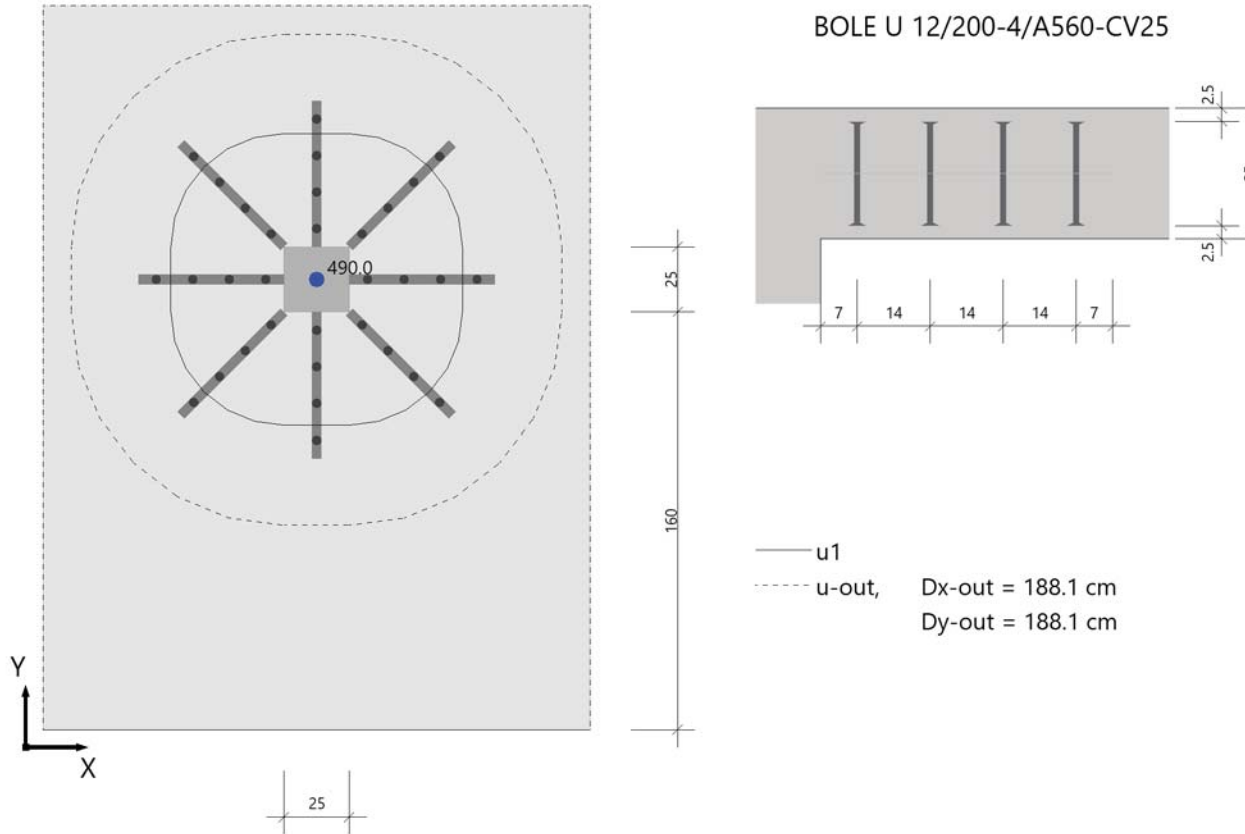
Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

60. Position: EG_D1c - Randstützen

Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Randstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Randabst. Stützenkante	r _y =	1.60 m		
Betondeckung	c _u =	2.5 cm	c _o =	2.5 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	188.1 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	31.1 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	188.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	31.1 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh p bzw. vorh p_y und vorh p_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (ρ je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul $\rho \leq 1.629 \%$ = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min $\rho_x = 0.657 \%$ = 14.3 cm ² /m auf 0.15*I _y
	min $\rho_y = 0.300 \%$ = 6.5 cm ² /m je m Plattenbreite
vorh. Bewehrungsgrad	vorh $\rho = 0.762 \%$ = 16.5 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft	$V_E = 490.0 \text{ kN}$ (= V_{Ed})
Erhöhung	$\beta = 1.400$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt	$u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$) (umlaufend)
Bemessungsquerkraft	$V_{Ed} = 0.848 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor	$C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor	$k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,c} = 0.628 \text{ N/mm}^2$
	$V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand	$V_{Rd,max} = 1.231 \text{ N/mm}^2$ (= $1.96 * V_{Rd,c}$)

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt :	erf $u_{out} = 606.1 \text{ cm}$	erf $L_s = 48.0 \text{ cm}$
	vorh $u_{out} = 612.4 \text{ cm}$	vorh $L_s = 49.0 \text{ cm}$
Erhöhung	$\beta_{red} = \beta = 1.400$	
Bemessungsquerkraft	$V_{Ed} = 0.516 \text{ N/mm}^2$	
Vorfaktor	$C_{Rd,c} = 0.100$	
Bemessungswiderstand	$V_{Rd,c} = 0.524 \text{ N/mm}^2$	
	$V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$	
max. zul. Abstand ^{*)}	bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$	vorh. Abstand ^{*)} bei $d_m = 28.6 \text{ cm}$
	bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \geq$	bei $L_s = 49.3 \text{ cm}$
max. zul. Abstand ^{**)}	auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$	vorh. Abstand ^{**)} auf Leiste = 14.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\varnothing = 12 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 48.4 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 42.9 \text{ kN}$, Höhe = 20.0 cm
 Bolzen erf. : 15 Stk. Zone C + 8*2 Stk. Zone D
 Bolzen gew. : 8 Leisten *(2C + 2D) Bolzen = 32 Stk-Ges
 Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.5 \text{ cm}$, $c_o = 2.5 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

8 * Schöck BOLE U 12/200-4/A560-CV25

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 7.0 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

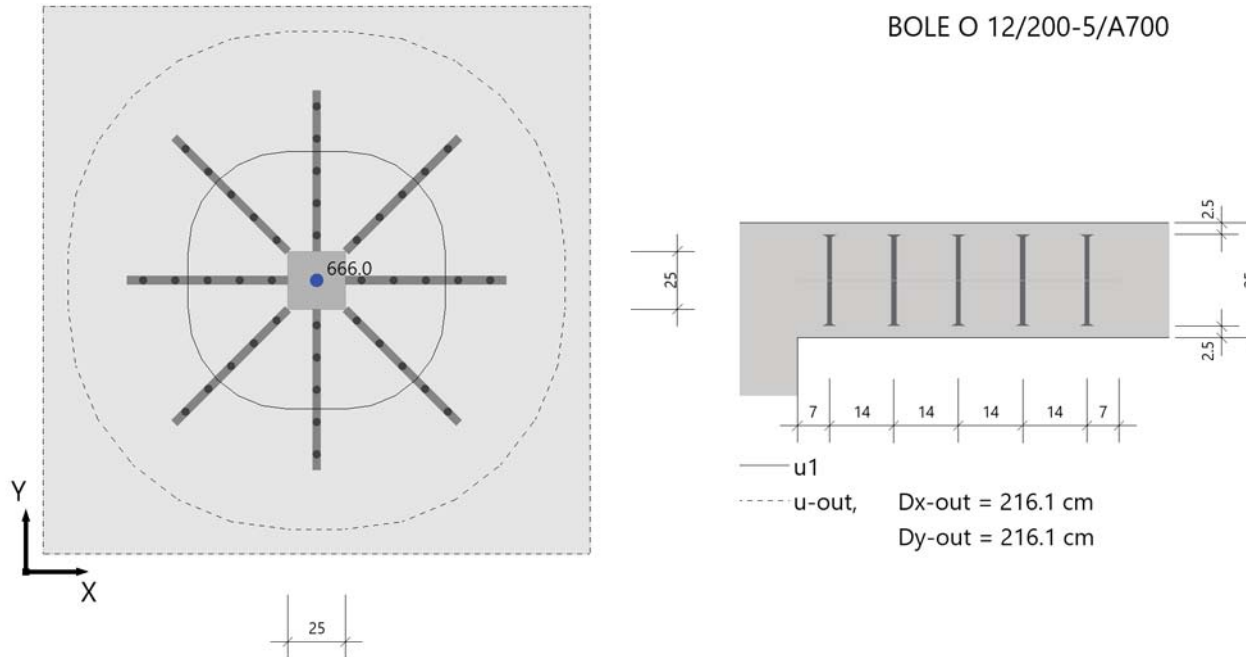
Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

61. Position: EG_D1d - Mittelstütze

Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Innenstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Betondeckung	c _u =	2.5 cm	c _o =	2.5 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	16.5 cm ² = 16.5 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	216.1 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	35.7 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	216.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	35.7 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh ρ bzw. vorh ρ_y und vorh ρ_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (ρ je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul ρ ≤	1.629 % = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min ρ =	0.422 % = 9.2 cm ² /m auf 0.3*I _x bzw. 0.3*I _y
vorh. Bewehrungsgrad	vorh ρ =	0.762 % = 16.5 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft $V_E = 666.0 \text{ kN}$ ($= V_{Ed}$)
Erhöhung $\beta = 1.100$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt $u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$)
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.906 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor $k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.628 \text{ N/mm}^2$
 $V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand $V_{Rd,max} = 1.231 \text{ N/mm}^2 (= 1.96 * V_{Rd,c})$

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt : erf $u_{out} = 647.0 \text{ cm}$ erf $L_s = 54.5 \text{ cm}$
vorh $u_{out} = 700.4 \text{ cm}$ vorh $L_s = 63.0 \text{ cm}$

Erhöhung $\beta_{red} = \beta = 1.100$
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.482 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.100$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.524 \text{ N/mm}^2$
 $V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$

max. zul. Abstand*) bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand*) bei $d_m = 28.6 \text{ cm}$
bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \geq$ bei $L_s = 60.0 \text{ cm}$
max. zul. Abstand**) auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand**) auf Leiste = 14.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\emptyset = 12 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 48.4 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 45.8 \text{ kN}$, Höhe = 20.0 cm
Bolzen erf. : 16 Stk. Zone C + 8*3 Stk. Zone D
Bolzen gew. : 8 Leisten *(2C + 3D) Bolzen = 40 Stk-Ges
Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.5 \text{ cm}$, $c_o = 2.5 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

8 * Schöck BOLE O 12/200-5/A700

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 9.5 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

EG_D2_Stahlbetondecke Nord_t=25cm_C25/30

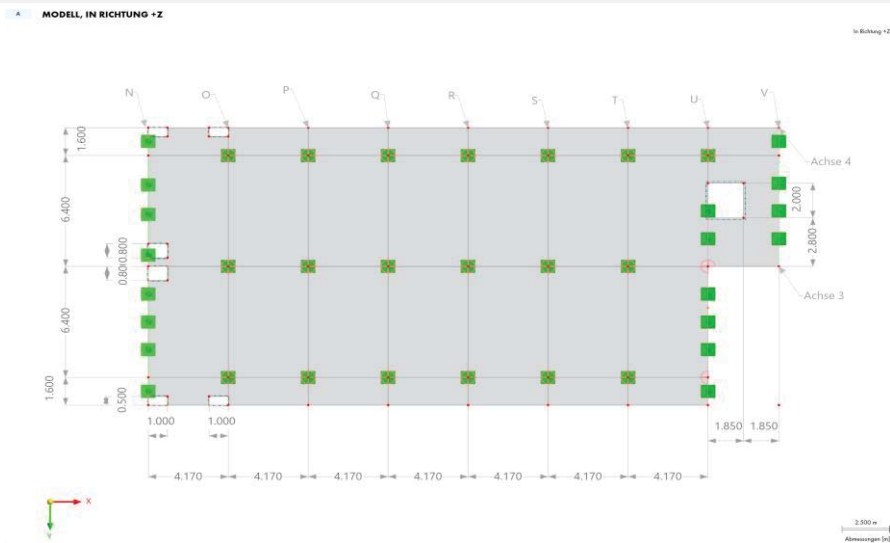
1 Einleitung

Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) der Decke über dem Erdgeschoss im Nordbereich, sowie die nominale Betrachtung der Unterzüge in Achse N und O. Die Bemessung wird mit dem Programm RFEM6 in der Pos.EG_D2a mit dem Addon Betonbemessung durchgeführt.

2 Geometrie

Die Decke wird an der Giebelseite auf der neuen Innenmauerschale aufgelagert, auf der anderen Stirnseite linienförmig durch den wandartigen Träger gehalten und lagert auf der Achse U auf einer Stahlbetonwand auf. In den restlichen Achsen lagert die Decke auf dem standartisierten Stützenraster auf. Die Ausparung der Decke für die Treppe, sowie die Deckendurchbrüche für den Fahrstuhl und TGA werden berücksichtigt. Die Auflagerung auf der Fahrstuhlwand wird konservativ vernachlässigt.

a _{Stützenreihen}	4,17	[m]	Abstand der Stützenreihen
n _{Deckenfelder Längs}	8,00	[m]	Anzahl Deckenfelder in Längsrichtung
b _{Randfeld}	3,70	[m]	Abstand Giebelwand - 1. Stützenreihe
l _{Feld}	6,40	[m]	Feldlänge
l _{Krag}	1,60	[m]	Feldlänge
b _{Stütze}	0,25	[m]	Stützenbreite
h _{Stütze}	0,25	[m]	Stützenhöhe
t	25,00	[cm]	Deckenstärke



3 Materialkennwerte

E _{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ctk,005}	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ _m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ _m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f _{cd}	14,17	[MN/m ²]		

Exposition	XC1	[-]	
c_{nom}	25,00	[mm]	Betondeckung

Unter einem Teil der Decke befindet sich eine Küche. Da diese gut in Richtung des Gastraumes und durch die Fenster belüftet wird, ist hier nicht von einer erhöhten Feuchtebelastung auszugehen, weshalb als Exposition die XC1 genügt.

4 Belastungen

Die Decke wird durch den Deckenaufbau, die Verkehrslast und den ankommenden Treppenlauf belastet. Zudem steht auf der Achse O, P und T eine Trennwand. Die restlichen Einbauten des Obergeschosses stehen direkt über den lastweiterleitenden Bauteilen im Erdgeschoss und belasten somit die Decke nicht. Sie werden trotzdem mit auf das Modell angetragen, um korrekte Lagerreaktionen zu erhalten. Die Verkehrslast wird als Volllast und als einseitige Last in Quer- und Längsrichtung angesetzt.

Zwischen der Achse N und O wird die Lüftungstechnik für die Küche angeordnet. Hierfür werden keine extra Lasten angesetzt, da diese nicht schwerer ausfällt als die Verkehrslast inkl. schwerem Trennwandzuschlag.

Lasten auf die Decke:

g_{Ausbau}	2,40	[kN/m ²]		[E.1]
$q_{Verkehr}$	3,20	[kN/m ²]		[E.2]
$g'_{Leichtbauwand}$	1,75	[kN/m]	Auf der Achse O, P und T	[E.1]
$g'_{Unterzüge}$	4,10	[kN/m]	Unterzüge Achse N - O	[E.1]
$g'_{Treppenaufleger}$	21,10	[kN/m]		[EG.T2]
$q'_{Treppenaufleger}$	7,20	[kN/m]		[EG.T2]
$l_{Treppenaufleger}$	1,30	[m]	Länge des Treppenauflegers	[EG.T2]

Lasten auf die Auflager der Decke:

$G_{Stütze}$	5,50	[kN]		[E.1]
--------------	------	------	--	-------

aus Decke OG D2

$F_{G,k, Achse 2/P}$	66	[kN]	Randstütze, Achse 2	[OG_D2a]
$F_{G,k, Achse 2/O}$	145	[kN]	Mittelstütze, Achse 2	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 2/P}$	14	[kN]	Randstütze, Achse 2	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 2/O}$	46	[kN]	Mittelstütze, Achse 2	[OG_D2a]
$F_{G,k, Achse 3/P}$	116	[kN]	Randstütze, Achse 3	[OG_D2a]
$F_{G,k, Achse 3/O}$	225	[kN]	Mittelstütze, Achse 3	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 3/P}$	28	[kN]	Randstütze, Achse 3	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 3/O}$	74	[kN]	Mittelstütze, Achse 3	[OG_D2a]
$F_{G,k, Achse 4/P}$	94	[kN]	Randstütze, Achse 4	[OG_D2a]
$F_{G,k, Achse 4/O}$	171	[kN]	Mittelstütze, Achse 4	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 4/P}$	26	[kN]	Randstütze, Achse 4	[OG_D2a]
$F_{Q,k, Achse 4/O}$	57	[kN]	Mittelstütze, Achse 4	[OG_D2a]

aus Decke OG D3

$\bar{g}_{\text{Wand Achse U aus Decke}}$	28,00	[kN/m]	MW-Wand Achse U	[OG_D3a]
$\bar{g}_{\text{Wand Achse U Eigengewicht}}$	12,60	[kN/m]	MW-Wand Achse U	[OG_W1]
$\Sigma \bar{g}_{\text{Achse u}}$	40,60	[kN/m]		
$q_{\text{Wand Achse U aus Decke}}$	5,50	[kN/m]	MW-Wand Achse U	[OG_D3a]
$F_{G,k, \text{Rand T/U}}$	68	[kN]	Randstützen Achse T und U	[OG_D3a]
$F_{G,k, \text{Mitte Achse T}}$	97	[kN]	Stütze Achse 3-T	[OG_D3a]
$F_{Q,k, \text{Rand T/U}}$	15	[kN]	Randstützen Achse T und U	[OG_D3a]
$F_{Q,k, \text{Mitte Achse T}}$	11	[kN]	Stütze Achse 3-T	[OG_D3a]

5 Schnittgrößen

Die Schnittgrößen werden in der RFEM Berechnung ermittelt. Hier werden nur die maßgebenden Auflagerkräfte aufgeführt. Dies geschieht für die Linienlagerungen auf der Giebelwand, der Achse N und U, einer Standardstützenreihe und den höher belasteten Stützenreihen mit Decke über OG.

\bar{g}_k , Giebelwand	15	[kN/m]		[EG_D2a]
q_k , Giebelwand	8	[kN/m]		[EG_D2a]
\bar{g}_k , Achse N	20	[kN/m]		[EG_D2a]
q_k , Achse N	7	[kN/m]		[EG_D2a]
\bar{g}_k , Achse U	85	[kN/m]		[EG_D2a]
q_k , Achse U	20	[kN/m]		[EG_D2a]

Regelstütze - keine Decke über OG (Achsen Q,R,S)

$F_{G,k}$, Randstütze, 1 Geschoss	160	[kN]	Achse 2 bzw. 4	[EG_D2a]
$F_{G,k}$, Mittelstütze, 1 Geschoss	271	[kN]	Achse 3	[EG_D2a]
$F_{Q,k}$, Randstütze, 1 Geschoss	70	[kN]	Achse 2 bzw. 4	[EG_D2a]
$F_{Q,k}$, Mittelstütze, 1 Geschoss	100	[kN]	Achse 3	[EG_D2a]

Regelstütze - mit Decke über OG (Achsen O,P,T,U)

$F_{G,k}$, Randstütze, 2 Geschosse	390	[kN]	Achse 2 bzw. 4	[EG_D2a]
$F_{G,k}$, Mittelstütze, 2 Geschosse	570	[kN]	Achse 3	[EG_D2a]
$F_{Q,k}$, Randstütze, 2 Geschosse	120	[kN]	Achse 2 bzw. 4	[EG_D2a]
$F_{Q,k}$, Mittelstütze, 2 Geschosse	180	[kN]	Achse 3	[EG_D2a]

6 Bemessung Decke GZT

6.1 Biegebemessung

Als Grundbewehrung werden Matten eingelegt, welche durch Zulagen verstärkt werden. Die Bewehrung wird in RFEM komplett erfasst.

Grundbewehrung:

Grundbewehrung oben: Q524

Grundbewehrung unten: Q524

Zulage oben:

Über der Achse 3 werden in der oberen Lage DN12/10 in beiden Achsen Zulagen über eine Breite von 3 m eingelegt.

Zulage unten:

Über den Achsen O und P werden in der unteren Lage DN10/15 Zulagen jeweils parallel zur Achse über eine Breite von 3 m eingelegt.

Die vorhandene Bewehrung ist ausreichend. Nur in Singularitätsstellen und kleinen Randbereichen ist sie rechnerisch mangelhaft. Da die Bereiche in denen die Bewehrung nicht ausreicht kleiner als 1% der Gesamtfläche sind werden sie vernachlässigt. Die Längsrichtung der Bewehrung wird in Gebäudequerrichtung definiert.

Untere Bewehrung Längsrichtung:

$a_{s,erf}$	5,60 [cm ² /m]	
$a_{s,vorh}$	10,46 [cm ² /m]	Q524-A + DN10/15

η **0,54** < **1,00**

Die Mindestbewehrung wird offensichtlich eingehalten.

Untere Bewehrung Querrichtung:

$a_{s,erf}$	4,50 [cm ² /m]	
$a_{s,vorh}$	5,24 [cm ² /m]	Q524-A

η **0,86** < **1,00**

Die Mindestbewehrung wird offensichtlich eingehalten.

Obere Bewehrung Längsrichtung:

$a_{s,erf}$	11,50 [cm ² /m]	
$a_{s,vorh}$	16,55 [cm ² /m]	Q524-A + DN12/10

η **0,69** < **1,00**

Die Mindestbewehrung wird offensichtlich eingehalten.

Obere Bewehrung Querrichtung:

$a_{s,erf}$	6,00 [cm ² /m]	
$a_{s,vorh}$	16,55 [cm ² /m]	Q524-A + DN12/10

η **0,36** < **1,00**

Die Mindestbewehrung wird offensichtlich eingehalten.

6.2 *Schubbemessung*

Rechnerisch wird über einigen Stützen Schubbewehrung benötigt. Die Schubbemessung wird mit dem Durchstanznachweis abgegolten.

6.3 *Durchstanznachweis*

Es wird der Durchstanznachweis mit dem Program B6+ von Frilo in der Pos. EG_D2b/c für die höchstbelastete Mittelstütze und Randstütze durchgeführt.

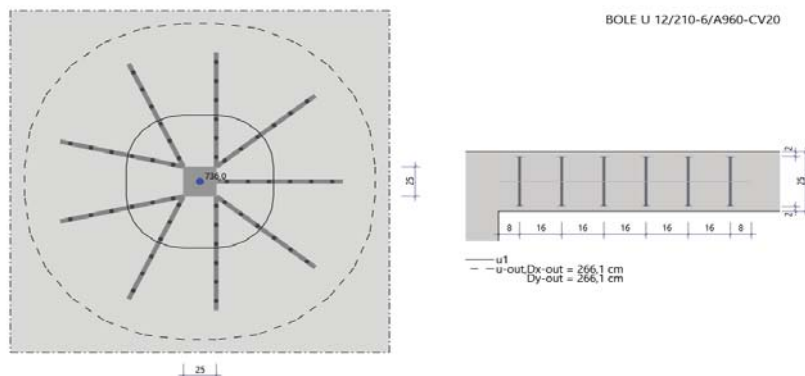
höchstbelastete Mittelstütze (Achse O):

V_{Ed}	735,75	[kN]	
v_{ed}	1,001	[N/mm ²]	[EG_D2b]
$v_{rd,c}$	0,531	[N/mm ²]	[EG_D2b]
$v_{rd,max}$	1,041	[N/mm ²]	[EG_D2b]

$\eta_{\text{ohne Verstärkung}}$	1,89	> 1.00
----------------------------------	------	--------

$\eta_{\text{Durchstanzbewehrt}}$	0,96	< 1.00
-----------------------------------	------	--------

Der Durchstanznachweis gelingt mit der Einlage von Dübelleisten. Diese sind entsprechend der Abbildung einzulegen.
Schöck Bohle U 14/210 - 6/A960-CV20



höchstbelastete Randstütze (Achse O):

Es wird aufgrund des Deckendurchbruchs bei Achse o ein Randabstand von 1,10m eingegeben.

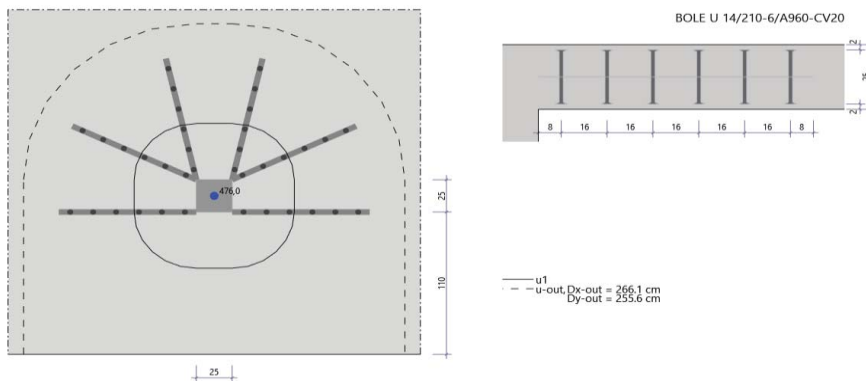
V_{Ed}	475,65	[kN]	
v_{ed}	0,824	[N/mm ²]	[EG_D2c]
$v_{rd,c}$	0,531	[N/mm ²]	[EG_D2c]
$v_{rd,max}$	1,041	[N/mm ²]	[EG_D2c]

$\eta_{\text{ohne Verstärkung}}$	1,55	> 1.00
----------------------------------	------	--------

$\eta_{\text{Durchstanzbewehrt}}$	0,79	< 1.00
-----------------------------------	------	--------

Der Durchstanznachweis gelingt mit der Einlage von Dübelleisten. Die erforderliche Durchstanzbewehrung ist hier deutlich höher, weshalb sie maßgebend ist.

Schöck Bohle U 14/210 - 6/A960-CV20



Regelstütze (Achse Q,R,S)

Der Durchstanznachweis wird auf der sicheren Seite für die größte Schnittgröße der Regelstützen (ohne Decke über OG) durchgeführt.

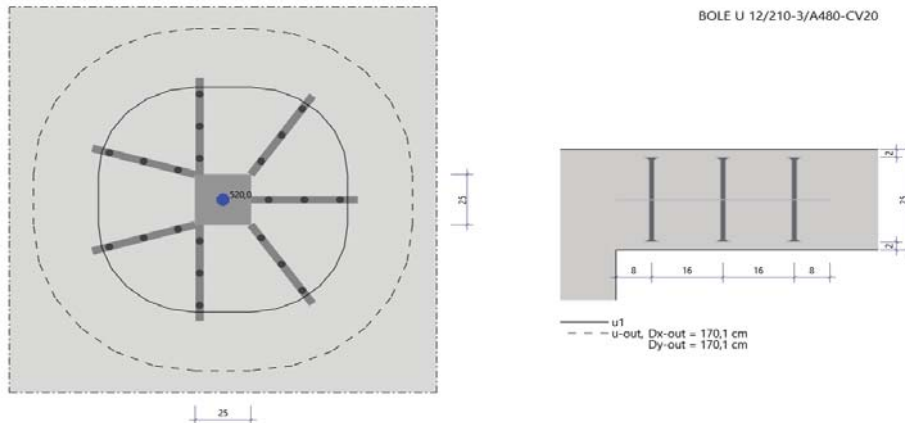
V_{Ed}	515,85	[kN]	
v_{ed}	0,707	[N/mm ²]	[EG_D2d]
$v_{rd,c}$	0,531	[N/mm ²]	[EG_D2d]
$v_{rd,max}$	1,041	[N/mm ²]	[EG_D2d]

$\eta_{\text{ohne Verstärkung}}$ **1,33** > 1.00

$\eta_{\text{Druchstanzbewehrt}}$ **0,68** < 1.00

Der Durchstanznachweis gelingt mit der Einlage von Dübelleisten. Die erforderliche Durchstanzbewehrung ist hier deutlich höher, weshalb sie maßgebend ist.

Schöck Bohle U 12/210 - 3/A480-CV20



6.3.3 Kollapsbewehrung

Es wird in der unteren Bewehrungslage die Kollapsbewehrung nachgewiesen. Diese ist kreuzweise in der Unteren Lage über den Stützen zu verlegen und muss die Zugkräfte aufnehmen können, welche den charakteristischen Auflagerlasten entsprechen.

Stützen auf der Achse O:

V_{ek}	750,00	[kN]	
$A_{s,erf}$	15,00	[cm ²]	
$A_{s,vorh}$	15,93 [cm ² /m]		DN12/10 (vorh. Zulage) + 3DN14

restliche Stützen:

V_{ek}	510,00	[kN]	
$A_{s,erf}$	10,20	[cm ²]	
$A_{s,vorh}$	12,32 [cm ² /m]		4DN14 je Richtung

7 Bemessung Decke GZG

7.1 Rissbreiten

Die Rissbreiten werden in dem Programm RFEM 6 ermittelt. Rein rechnerisch beträt die maximale Rissbreite über den Stützen 0,81mm. Dieser Wert ist jedoch nicht maßgebend da er sich in Singularitätsstellen befindet. Der angestetzte Wert der Rissbreite deckt 99,0% der Fläche ab und ist somit repräsentativer.

w_{zul}	0,40	[mm]	
$w_{oben,vorhanden}$	0,30	[mm]	[EG_D2a]
$w_{unten,vorhanden}$	0,10	[mm]	[EG_D2a]

η	0,75	< 1.00
--------	------	--------

7.2 Durchbiegung

Die Durchbiegungen werden über die konstruktive Schlankheitsbegrenzung nachgewiesen.

L	6,40	[m]	masgebende Systemlänge
d_{erf}	0,18	[m]	L/35 - Schlankheitsbegrenzung
d_{vor}	0,25	[m]	

η	0,73	< 1.00
--------	------	--------

Da unter den Decken Trennwände eingezogen werden sollen, werden die rechnerischen Durchbiegungen zusätzlich ermittelt um die Anforderungen an die Trennwände zu definieren.

f_{inst}	2,20	[mm]	[EG_D2a]
f_{II}	2,60	[mm]	
f_{zul}	21,33	[mm]	L/300

η	0,12	< 1.00
--------	------	--------

8 Unterzüge zwischen Achse N und O

Im Bereich zwischen Achse N und O werden Unterzüge unter der Decke 2 über EG vorgesehen. Zur Bemessung der Decke und Stützen werden diese nicht tragend angesetzt und konstruktiv mit diesen verbunden. Aufgrund der hohen Steifigkeit der Unterzüge wird im folgenden vereinfacht der Lasteinzug aus den angrenzenden Deckenfeldern betrachtet und daraus der Bewehrungsgrad der Unterzüge ermittelt. Maßgebend wird dabei der Unterzug auf Achse O als Zweifeldträger bemessen.

Geometrie

b	25,00	[cm]	Breite Unterzug
h	65,00	[cm]	Höhe Unterzug
l_{Feld}	6,40	[m]	Feldlänge Unterzug
L_{Decke}	2,09	[m]	Lasteinzugslänge je Deckenfelder

Die Materialkennwerte sind mit denen der Decke identisch (siehe 3).

Belastung

g_{Ausbau}	8,70	[kN/m ²]	Ausbau- und Eigenlast Decke über EG	[E.1]
q_{Verkehr}	3,20	[kN/m ²]	Verkehrslast Decke über EG	[E.2]
Σg_k	36,28	[kN/m]	Summe ständige Last	
Σq_k	13,34	[kN/m]	Summe veränderliche Last	

Bemessung GZT

Die Bemessung erfolgt mit dem Program BTM+ von Frilo in der Pos. EG_D2.1a.

Feld - Bewehrung unten

$a_{s,\text{erf}}$	9,70 [cm ² /m]	[EG_D2.1a]
$a_{s,\text{vorh}}$	10,05 [cm ² /m]	5 DN16 unten

η	0,97	< 1,00
--------	------	--------

Stütze - Bewehrung oben

$a_{s,\text{erf}}$	14,00 [cm ² /m]	[EG_D2.1a]
$a_{s,\text{vorh}}$	15,71 [cm ² /m]	5 DN20 oben

η	0,89	< 1,00
--------	------	--------

Zusätzlich werden Bügel DN10/15 vorgesehen.

Bemessung GZG

$f_{\text{Zustand II}}$	12,00	[mm]	[EG_D2.1a]
f_{zul}	21,33	[mm]	L/300

η	0,56	< 1,00
--------	------	--------



Statische Berechnung

g

Kapitel

1	Basisobjekte	■ ■	4
2	Spezielle Objekte	■ ■	9
3	Typen für Knoten	■ ■	9
4	Typen für Linien	■ ■	9
5	Typen für Betonbemes...	■ ■	9
6	Lastfälle und Kombinat...	■ ■	16
7	Lasten	■ ■	19
8	Hilfsobjekte	■ ■	26
9	Statikanalyse-Ergebnisse	■ ■	26

BAUHERR

Stadtwerke Leipzig GmbH
Arno-Nitzsche-Starße 35
04277

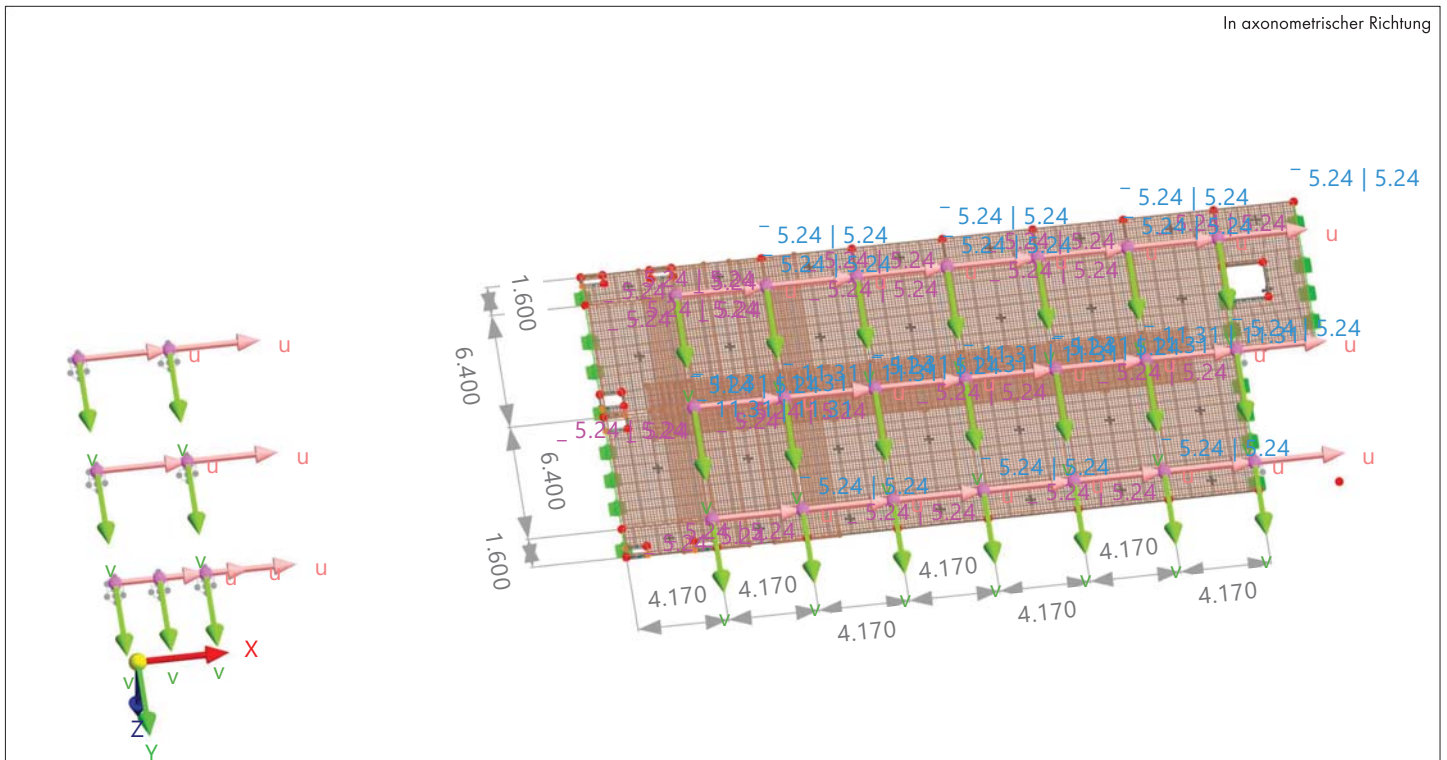
ERSTELLT VON

Büro für Baustatik
B., D. und M. Förtsch-Ingenieur - Partnergesellschaft mbB

PROJEKT

Tragwerksplanung
Stadtwerke Leipzig Umbau / Sanierung Haus 218 Mensa
Arno-Nitzsche-Starße 35/35a, 04277 Leipzig

MODELL




INHALT

A	Modell - Position	4	7.4.2	Flächenlasten	25
B	Modell - Parameter	4	7.4.3	LF4: , Belastung, In axonometrischer Richtung	25
C	Modell - Basisangaben	4	7.4.4	LF4: Knotenlager P _x , Knotenlager P _y , Knotenlager P _z , Linienlager p _x , Linienlager p _y , Linienlager p _z , In axonometrischer Richtung	26
1	Basisobjekte	4	8	Hilfsobjekte	26
1.1	Materialien	5	8.1	Koordinatensysteme	26
1.2	Querschnitte	5	9	Statikanalyse-Ergebnisse	26
1.3	Dicken	5	9.1	Zusammenfassung	26
1.4	Linien	5	9.2	Knoten - Lagerkräfte	34
1.5	Flächen	7	9.3	Linien - Lagerkräfte	36
1.6	Öffnungen	8	10	Betonbemessung	49
1.7	Modell, In Richtung +Z	8	10.1	Zu bemessende Objekte	49
2	Spezielle Objekte	9	10.2	Bemessungssituationen	50
2.1	Strukturmodifikationen	9	10.3	Materialien	50
3	Typen für Knoten	9	10.3.1	Materialien - Beton-Einstellungen	50
3.1	Knotenlager	9	10.3.2	Materialien - Zeitabhängige Kennwerte des Betons	50
4	Typen für Linien	9	10.4	Querschnitte	50
4.1	Linienlager	9	10.5	Dicken	51
5	Typen für Betonbemessung	9	10.6	Tragfähigkeitskonfigurationen	51
5.1	Flächenbewehrungen	9	10.6.1	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen	51
5.2	Betondauerhaftigkeiten	15	10.6.2	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Stäbe	51
5.3	Bewehrungsrichtungen	16	10.6.3	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Flächen	53
6	Lastfälle und Kombinationen	16	10.6.4	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Durchstanzen	54
6.1	Lastfälle	16	10.7	Gebrauchstauglichkeitskonfigurationen	54
6.2	Lastkombinationen	16	10.7.1	Gebrauchstauglichkeitskonfigurationen - Einstellungen	55
6.2.1	Lastkombinationen - Enthaltene Lastfälle	17	10.8	BS2: Ergebnishüllende - Max- und Min-Werte, Globale Verformungen u _z , In Richtung +Z	56
6.3	Statikanalyse-Einstellungen	18	10.9	Betonbemessung: v _{Ed} / v _{Rd,max} , In Richtung +Z	57
7	Lasten	19	10.10	Betonbemessung: u _z , In Richtung +Z	57
7.1	LF1 - Eigengewicht	19	10.11	Ergebnisse	58
7.1.1	Knotenlasten	19	10.11.1	Fehler & Warnungen	58
7.1.2	Linienlasten	19	10.11.2	Nicht gültig / deaktiviert	58
7.1.3	Flächenlasten	19	10.11.3	Ausnutzungen an Flächen flächenweise	59
7.1.4	LF1: , Belastung, In axonometrischer Richtung	20	10.11.4	Ausnutzungen an Knoten knotenweise	93
7.1.5	LF1: Knotenlager P _x , Knotenlager P _y , Knotenlager P _z , Linienlager p _x , Linienlager p _y , Linienlager p _z , In axonometrischer Richtung	21	10.11.5	Flächenbewehrung - Durchmesser und Abstand	95
7.2	LF2 - Verkehrslast Volllast	21	10.11.6	Flächenbewehrung - Bewehrungsfläche	96
7.2.1	Knotenlasten	21	10.11.7	Bewehrung an Flächen	98
7.2.2	Linienlasten	21	10.11.7.1	Erforderliche Bewehrung nach Bemessungssituation	98
7.2.3	Flächenlasten	22	10.11.7.2	Erforderliche Bewehrung flächenweise	98
7.2.4	LF2: , Belastung, In axonometrischer Richtung	22	10.11.7.3	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, a _{s,erf,1,-z} (oben), In Richtung +Z	102
7.2.5	LF2: Knotenlager P _x , Knotenlager P _y , Knotenlager P _z , Linienlager p _x , Linienlager p _y , Linienlager p _z , In axonometrischer Richtung	23	10.11.7.4	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, a _{s,erf,2,-z} (oben), In Richtung +Z	102
7.3	LF3 - Verkehrslast Teillast Längs	23	10.11.7.5	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, a _{s,erf,1,+z} (unten), In	103
7.3.1	Linienlasten	23			
7.3.2	Flächenlasten	23			
7.3.3	LF3: , Belastung, In axonometrischer Richtung	24			
7.3.4	LF3: Knotenlager P _x , Knotenlager P _y , Knotenlager P _z , Linienlager p _x , Linienlager p _y , Linienlager p _z , In axonometrischer Richtung	24			
7.4	LF4 - Verkehrslast Teillast quer	25			

INHALT

10.11.7.6	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $a_{s,erf,2,+z}$ (unten), In Richtung +Z	103	10.11.9	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $a_{sw,erf}$, In Richtung +Z	108
10.11.8	Bewehrung an Knoten	104	11	Bemessungsübersicht	109
10.11.8.1	Erforderliche Bewehrung knotenweise	104	11.1	Bemessungsübersicht	109
10.11.8.2	Vorhandene Bewehrung knotenweise	106			


A **MODELL - POSITION**

	Ort	Land	: --
		Straße	:
		PLZ	:
		Stadt	:
		Staat	:
		Breitengrad	: °
		Längengrad	: °
		Höhenlage	: m








B **MODELL - PARAMETER**


Modell-ID	{0d5a140d-1f70-4dT2-5cdf-030e64c60624}
	Eindeutige Modellkennung
Projekt-ID	{ce1cfce7-6422-41d0-abab-ab308d12c7cd}
	Eindeutige Projektkennung

C **MODELL - BASISANGABEN**

	. auEi	Modellname	: EG_D2a - FE - Stahlbetonflachdecke.rf6
		Modellbeschreibung	:
		Modelltyp	: 3D

Bdd-Ozu	Betonbemessung
---------	----------------

	morAezN	Lastfallklassifizierungs- und Kombinationsassistent	:  EN 1990
		Lastassistent	:  CEN | 2010-04  EN 1991  CEN | 2015-09
		Normgruppe für Betonbemessung	:  EN 1992  CEN | 2014-11

	sEutellgz ezNzdnOi tf	Fallbeschleunigung/	g	: 10.00 m/s ²
	Oi tEbz	Massenumwandlungskonstante		
		Datum des Tages Null im Zeitdiagramm		: 01.01.2016
		Globale Achsen XYZ		: Z nach unten
		Lokale Achsen xyz		: z nach unten
	Ausrichtung nach Norden		: 0.00 °	

nolerazpez	Toleranz für Knoten	: 0.00050 m
	Toleranz für Linien	: 0.00050 m
	Toleranz für Flächen/Ebenen	: 0.00050 m
	Toleranz für Richtungen	: 0.00050 m

1 **Basisobjekte**

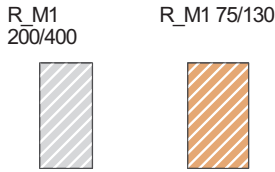


1.1 MATERIALIEN

- Legende
 Beton-Einstellungen
 Steifigkeitsmodifizierung

Materialnr.	Materialname	Materialnr.	Baumaterial	Modell	Steifigkeit
1	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch	1	Beton	Isotrop | Linear elastisch	
2	Kerto LVL S-beam | Isotrop | Linear elastisch	2	Holz	Isotrop | Linear elastisch	
3	C20/25 | Isotrop | Linear elastisch	3	Beton	Isotrop | Linear elastisch	
4	B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	4	Betonstahl	Isotrop | Linear elastisch	

1.2 QUERSCHNITTE



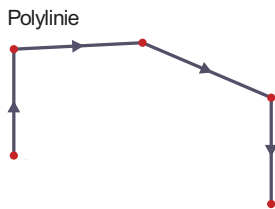
Querschnittnr.	Materialnr.	Querschnittname	Gerütelldicke	$I_{y,CA}^4$	$I_{z,CA}^4$	$I_{p,CA}^4$	Flächenmoment	Flächenträgheit
1	1	R_M1 200/400 | 1 - C25/30		73241.67	106666.67	26666.67	200.0	400.0
		1 Parametrisch - Dickwandige		800.00	666.67	666.67		
2	2	R_M1 75/130 | 2 - Kerto LVL S-beam		1169.81	1373.13	457.03	75.0	130.0
		2 Parametrisch - Dickwandige		97.50	81.25	81.25		

1.3 DICKEN

Dickennr.	Dickenname	Materialnr.	Wahl	Kert	Stärke	Rzotenz	Zerlegung
1	Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30	1	d	250.0	mm		
	Konstant						
2	Konstant | d : 220.0 mm | 1 - C25/30	1	d	220.0	mm		
	Konstant						

1.4 LINIEN

- Legende
 Knoten auf Linie
 Linienlager



Liniennr.	Linienname	Rzotenz	Linienlänge	Charakter	Steifigkeit	RoA-Einstellung
39	Polylinie	114,113	1.600	|| Y		
40	Polylinie	109,219	1.000	Auf X		
43	Polylinie	120,119	1.600	|| Y		
44	Polylinie	126,125	1.600	|| Y		
45	Polylinie	132,131	1.600	|| Y		
46	Polylinie	138,137	1.600	|| Y		
47	Polylinie	144,143	1.600	|| Y		
48	Polylinie	150,149	1.600	|| Y		
50	Polylinie	113,181	6.400	|| Y		
51	Polylinie	181,238	1.300	|| Y		
54	Polylinie	119,182	6.400	|| Y		
55	Polylinie	182,116	6.400	|| Y		
56	Polylinie	125,183	6.400	|| Y		
57	Polylinie	183,122	6.400	|| Y		
58	Polylinie	131,184	6.400	|| Y		
59	Polylinie	184,128	6.400	|| Y		
60	Polylinie	137,185	6.400	|| Y		
61	Polylinie	185,134	6.400	|| Y		
62	Polylinie	143,186	6.400	|| Y		
63	Polylinie	186,140	6.400	|| Y		
64	Polylinie	149,187	6.400	|| Y		
65	Polylinie	187,146	6.400	|| Y		
129	Polylinie	110,116	4.170	|| X		
130	Polylinie	116,122	4.170	|| X		

1.4

LINIEN

Liniennummer	Linienart	Linienlänge	Linienhöhe	Linienbreite	Linienfarbe	Linienstatus
132	Polylinie	128,134	4.170	|| X		
133	Polylinie	134,140	4.170	|| X		
134	Polylinie	140,146	4.170	|| X		
137	Polylinie	181,182	4.170	|| X		
138	Polylinie	182,183	4.170	|| X		
139	Polylinie	183,184	4.170	|| X		
140	Polylinie	184,185	4.170	|| X		
141	Polylinie	185,186	4.170	|| X		
142	Polylinie	186,187	4.170	|| X		
145	Polylinie	113,119	4.170	|| X		
146	Polylinie	119,125	4.170	|| X		
147	Polylinie	125,131	4.170	|| X		
148	Polylinie	131,137	4.170	|| X		
149	Polylinie	137,143	4.170	|| X		
150	Polylinie	143,149	4.170	|| X		
210	Polylinie	115,121	4.170	Auf X		
211	Polylinie	121,127	4.170	Auf X		
212	Polylinie	127,133	4.170	Auf X		
213	Polylinie	133,139	4.170	Auf X		
214	Polylinie	139,145	4.170	Auf X		
219	Polylinie	150,144	4.170	|| X		
220	Polylinie	144,138	4.170	|| X		
221	Polylinie	138,132	4.170	|| X		
222	Polylinie	132,126	4.170	|| X		
223	Polylinie	126,120	4.170	|| X		
224	Polylinie	120,114	4.170	|| X		
232	Polylinie	110,109	1.600	|| Y		
240	Polylinie	116,225	1.100	|| Y		
243	Polylinie	122,121	1.600	|| Y		
247	Polylinie	128,127	1.600	|| Y		
251	Polylinie	134,133	1.600	|| Y		
255	Polylinie	140,139	1.600	|| Y		
259	Polylinie	146,145	1.600	|| Y		
260	Polylinie	205,204	1.600	|| Y		
261	Polylinie	204,206	6.400	|| Y		
262	Polylinie	206,215	4.800	|| Y		
263	Polylinie	146,203	4.170	|| X		
264	Polylinie	187,206	4.170	|| X		
265	Polylinie	149,204	4.170	|| X		
266	Polylinie	145,202	4.170	Auf X		
267	Polylinie	205,150	4.170	|| X		
268	Polylinie	203,202	1.600	|| Y		
271	Polylinie	211,208	6.400	|| Y		
272	Polylinie	203,208	3.700	|| X		
273	Polylinie	206,247	1.300	|| X		
275	Polylinie	202,207	3.700	Auf X		
277	Polylinie	208,207	1.600	|| Y		
278	Polylinie	206,212	2.400	|| Y		
282	Polylinie	215,203	1.600	|| Y		
283	Polylinie	215,218	2.000	|| Y		
284	Polylinie	218,217	1.850	|| X		
285	Polylinie	217,216	2.000	|| Y		
286	Polylinie	216,215	1.850	|| X		
287	Polylinie	219,220	2.170	Auf X		
288	Polylinie	220,115	1.000	Auf X		
289	Polylinie	109,224	0.500	|| Y		
290	Polylinie	224,221	1.000	|| X		
291	Polylinie	221,219	0.500	|| Y		
292	Polylinie	225,115	0.500	|| Y		
293	Polylinie	220,222	0.500	|| Y		
294	Polylinie	222,225	1.000	|| X		
295	Polylinie	114,229	0.500	|| Y		
296	Polylinie	229,226	1.000	|| X		
297	Polylinie	226,231	0.500	|| Y		

1.4 LINIEN

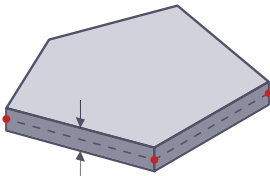
Liniennummer	Linienart	Linienlänge	Linienbreite	Linienhöhe	Linienfarbe	Linienstatus	Linienanmerkungen
298	Polylinie	231,114	1.000	|| X			
299	Polylinie	227,233	0.500	|| Y			
300	Polylinie	233,120	1.000	|| X			
301	Polylinie	120,235	0.500	|| Y			
302	Polylinie	235,227	1.000	|| X			
303	Polylinie	238,110	5.100	|| Y	📌		
304	Polylinie	238,240	0.800	|| Y			
305	Polylinie	240,237	1.000	|| X			
306	Polylinie	237,242	0.800	|| Y			
307	Polylinie	242,238	1.000	|| X			
308	Polylinie	181,244	0.800	|| Y			
309	Polylinie	244,236	1.000	|| X			
310	Polylinie	236,246	0.800	|| Y			
311	Polylinie	246,181	1.000	|| X			
312	Polylinie	247,211	2.400	|| X			

1.5 FLÄCHEN

Legende

- Bemessungseigenschaften (Betonbemessung)
- Bewehrungsrichtung – Oben
- Bewehrungsrichtung – Unten
- Flächenbewehrungstabelle
- Integrierte Objekte
- Raster für Ergebnisse

Ebene

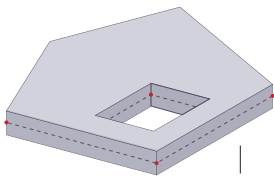


Flächennummer	Flächenkoordinaten	Flächenart	Flächenhöhe	Flächenbreite	Flächendicke	Flächenmaterial	Flächenfarbe	Flächenstatus
1	224,39,145,43	Standard	Ebene	1	1	In XY		
47	145,50,137,54	Standard	Ebene	1	1	In XY		
48	223,43,146,44	Standard	Ebene	1	1	In XY		
49	146,54,138,56	Standard	Ebene	1	1	In XY		
50	222,44,147,45	Standard	Ebene	1	1	In XY		
51	137,51,303,129,55	Standard	Ebene	1	1	In XY		
52	147,56,139,58	Standard	Ebene	1	1	In XY		
53	221,45,148,46	Standard	Ebene	1	1	In XY		
54	138,55,130,57	Standard	Ebene	1	1	In XY		
55	148,58,140,60	Standard	Ebene	1	1	In XY		
56	220,46,149,47	Standard	Ebene	1	1	In XY		
57	139,57,131,59	Standard	Ebene	1	1	In XY		
58	149,60,141,62	Standard	Ebene	1	1	In XY		
59	219,47,150,48	Standard	Ebene	1	1	In XY		
60	129,232,40,287,288,292,240	Standard	Ebene	1	1	In XY		
61	140,59,132,61	Standard	Ebene	1	1	In XY		
62	150,62,142,64	Standard	Ebene	1	1	In XY		
64	130,240,292,210,243	Standard	Ebene	1	1	In XY		
65	141,61,133,63	Standard	Ebene	1	1	In XY		
68	131,243,211,247	Standard	Ebene	1	1	In XY		
69	142,63,134,65	Standard	Ebene	1	1	In XY		
71	132,247,212,251	Standard	Ebene	1	1	In XY		

1.5 FLÄCHEN

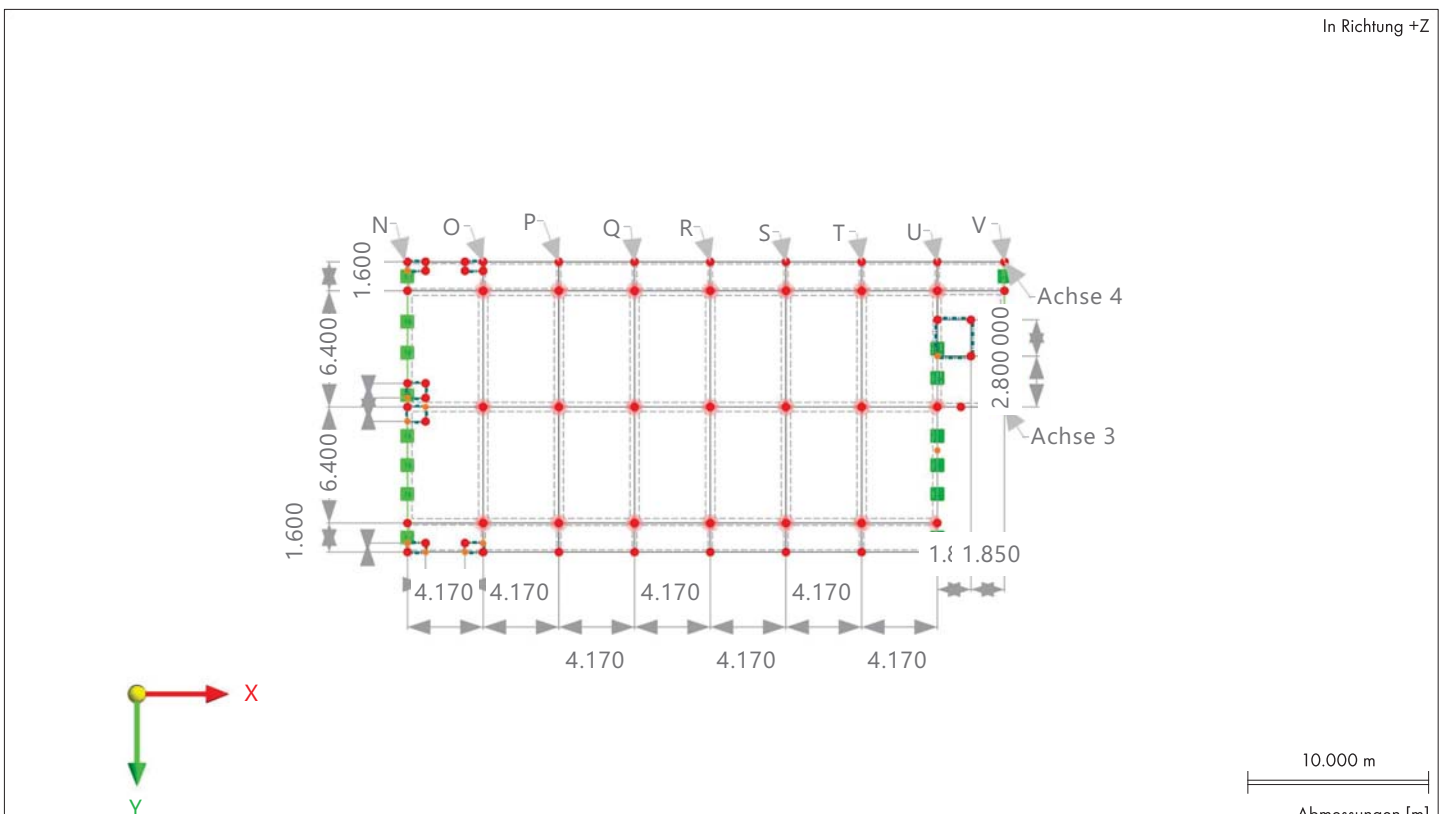
ÄlScQz my	. e rezpgz u- XZ Eez	WefE keltu- n[i	FeoAetrie- n[i	DE-ke	Materiäl	Xa e	Oi tEez
73	133,251,213,255	Standard	Ebene	1	1	In XY	
75	134,255,214,259	Standard	Ebene	1	1	In XY	
76	267,48,265,260	Standard	Ebene	1	1	In XY	
77	265,64,264,261	Standard	Ebene	1	1	In XY	
78	264,65,263,282,262	Standard	Ebene	1	1	In XY	
79	263,259,266,268	Standard	Ebene	1	1	In XY	
82	273,312,271,272,282,262	Standard	Ebene	1	1	In XY	
83	272,268,275,277	Standard	Ebene	1	1	In XY	

1.6 ÖFFNUNGEN



, ffzgz my	ÄlScQz my	. e rezpgz u- XZ Eez my	ÄlScQz BNA 2h	Cy	, ffzgz u- XZ Eez h	wr	Xa e
1	82	283-286	3.700	82.765	4.200	0.000	In XY
2	60	289-291,40	0.500	53.150	0.250	0.000	In XY
3	60	293,294,292,288	0.500	56.320	0.250	0.000	In XY
4	1	295-298	0.500	53.150	15.750	0.000	In XY
5	1	299-302	0.500	56.320	15.750	0.000	In XY
6	51	304-307	0.800	53.150	7.100	0.000	In XY
7	47	308-311	0.800	53.150	8.400	0.000	In XY

1.7 MODELL, IN RICHTUNG +Z



2 Spezielle Objekte

2.1 STRUKTURMODIFIKATIONEN

Modnummer	Bezeichnung	Kategorie	RoA-Auswahl
1	Strukturmodifikation 1 Zugewiesen an	LF 1-4; LK 1-7	
	Teilsicherheitsbeiwert γ_M	<input type="checkbox"/>	
	Materialien	<input type="checkbox"/>	
	Flächen	<input type="checkbox"/>	
	Knotenlager	<input type="checkbox"/>	
	Linienlager	<input type="checkbox"/>	
	Flächenbewehrung	<input type="checkbox"/>	
	In Statik-, Stabilitäts- und Modalanalyse berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>	

3 Typen für Knoten

3.1 KNOTENLAGER

Legende

Abmessungen

Modnummer	Bezeichnung	Art	Y _{gfc}	Y _{gfd}	Y _{gfv}	Y _{lfc}	Y _{lfd}	Y _{lfv}	Objekt
1	116,119,122,125,128,131,134,137,140,143,146,149,182-187,203	Gelenkig 1 - Global XYZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

4 Typen für Linien

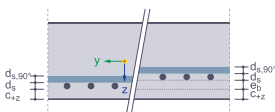
4.1 LINIENLAGER

Modnummer	Bezeichnung	Art	Y _{gfc}	Y _{gfd}	Y _{gfv}	Y _{lfc}	Y _{lfd}	Y _{lfv}
1	39,50,51,232,303	Global XYZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	260-262,271,277	Global XYZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

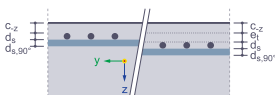
5 Typen für Betonbemessung

5.1 FLÄCHENBEWEHRUNGEN

Ortstyp 'Auf Fläche' | Ausrichtung 'Unten (+z)'



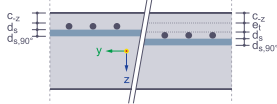
Ortstyp 'Auf Fläche' | Ausrichtung 'Oben (-z)'



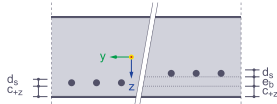
Modnummer	Bezeichnung	Wahl	Kategorie	Spezifikation
1	Auf Fläche | Matte | Q524A | Unten (+z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.			1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83
	Ortstyp			Auf Fläche
	Material			4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch
	Bewehrungstyp			Matte
	Zugewiesen an Seite			Unten (+z)
	Lieferprogramm der Matten			Deutschland - 2008-01-01
	Name der Matte			Q524A
	Mattenform			Q-Matte
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	

5.1 FLÄCHENBEWEHRUNGEN

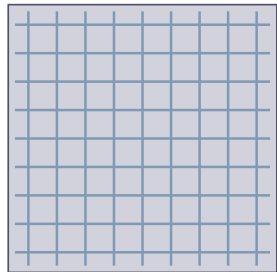
Ortstyp 'Freirechteck' | Ausrichtung 'Oben (-z)'



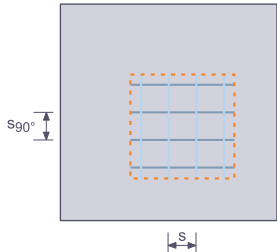
Ortstyp 'Freirechteck' | Ausrichtung 'Unten (+z)'



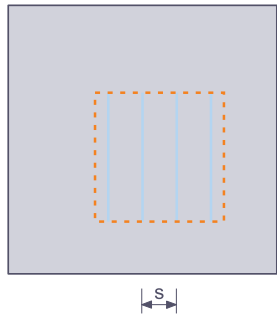
Bewehrungstyp 'Matte'



Bewehrungstyp 'Bewehrungsstab mit zusätzlicher Querbewehrung'



Bewehrungstyp 'Bewehrungsstab'



eLy my	uecQreßgz	W A bol	Kert	s E Qeß
	Betondeckung			
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		a _{s,1}	
	Bewehrungsfläche	a _{s,1}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,1,+z}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2,+z}	5.24	cm²/m
3	■ Auf Fläche | Matte | Q524A | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		■ Auf Fläche	
	Material		■ 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		■ Matte	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Lieferprogramm der Matten		Deutschland - 2008-01-01	
	Name der Matte		Q524A	
	Mattenform		Q-Matte	
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e _o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		a _{s,1}	
	Bewehrungsfläche	a _{s,1}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,1,-z}	5.24	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2,-z}	5.24	cm²/m
4	■ Freirechteck | Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | d _{s,90°} : 12.0 mm | s _{90°} : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		■ Freirechteck	
	Material		■ 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		■ Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d _s	12.0	mm
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	d _{s,90°}	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s _{90°}	0.100	m
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e _o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		■ 1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X ₁	77.670	m
	Ort | Mitte	Y ₁	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X ₁	75.670	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y ₁	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X ₂	79.670	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y ₂	6.500	m
	Ort | Mitte	X ₁	77.670	m
	Ort | Mitte	Y ₁	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	-∞	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	+∞	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		a _{s,1}	
	Bewehrungsfläche	a _{s,1}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2}	11.31	cm²/m

5.1

FLÄCHENBEWEHRUNGEN

eLy my	uecQreßgz	W A Bol	Kert	sE Qeß
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1-z}$	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2-z}$	11.31	cm²/m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
5	Freirechteck | Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		Freirechteck	
	Material		4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d_s	12.0	mm
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	$d_{s,90^\circ}$	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s_{90°	0.100	m
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	73.500	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	71.500	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	75.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	6.500	m
	Ort | Mitte	X_1	73.500	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	$+\infty$	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		$a_{s,1}$	
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1}$	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2}$	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1-z}$	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2-z}$	11.31	cm²/m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
6	Freirechteck | Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		Freirechteck	
	Material		4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d_s	12.0	mm
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	$d_{s,90^\circ}$	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s_{90°	0.100	m

5.1

FLÄCHENBEWEHRUNGEN

id	Bezeichnung	Parameter	Wert	Einheit
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	65.160	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	63.160	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	67.160	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	6.500	m
	Ort | Mitte	X_1	65.160	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	$+\infty$	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		$a_{s,1}$	
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1-z}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2-z}$	11.31	cm ² /m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	7	■ Freirechteck | Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)		
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		■ Freirechteck	
	Material		■ 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		■ Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d_s	12.0	mm
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	$d_{s,90^\circ}$	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s_{90°	0.100	m
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	60.990	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	58.990	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	62.990	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	6.500	m
	Ort | Mitte	X_1	60.990	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	

5.1 FLÄCHENBEWEHRUNGEN

eLy my	uecQreEgZ	W A Bol	Kert	sE QeE
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	+∞	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		a _{s,1}	
	Bewehrungsfläche	a _{s,1}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,1,-z}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2,-z}	11.31	cm²/m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
8	■ Freierechteck | Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | d _{s,90°} : 12.0 mm | s _{90°} : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		■ Freierechteck	
	Material		■ 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		■ Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d _s	12.0	mm
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	d _{s,90°}	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s _{90°}	0.100	m
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e _o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		■ 1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X ₁	56.820	m
	Ort | Mitte	Y ₁	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X ₁	54.820	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y ₁	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X ₂	58.820	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y ₂	6.500	m
	Ort | Mitte	X ₁	56.820	m
	Ort | Mitte	Y ₁	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	-∞	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	+∞	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		a _{s,1}	
	Bewehrungsfläche	a _{s,1}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,1,-z}	11.31	cm²/m
	Bewehrungsfläche	a _{s,2,-z}	11.31	cm²/m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
9	■ Freierechteck | Bewehrungsstab | d _s : 12.0 mm | s : 0.100 m | d _{s,90°} : 12.0 mm | s _{90°} : 0.100 m | Oben (-z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		■ Freierechteck	
	Material		■ 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		■ Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Oben (-z)	
	Stabdurchmesser	d _s	12.0	mm

5.1 FLÄCHENBEWEHRUNGEN

my	Bezeichnung	W/A Bol	Kert	SEITE
	Stababstand	s	0.100	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser	$d_{s,90^\circ}$	12.0	mm
	Zusätzlicher Stababstand	s_{90°	0.100	m
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Oben zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_o	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	69.330	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	67.330	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	9.500	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	71.330	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	6.500	m
	Ort | Mitte	X_1	69.330	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	4.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	3.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00	°
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	$+\infty$	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		$a_{s,1}$	
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,1-z}$	11.31	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2-z}$	11.31	cm ² /m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Zusätzlicher Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/> Freirechteck | Bewehrungsstab | d_s : 10.0 mm | s : 0.150 m | Unten (+z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		<input checked="" type="checkbox"/> Freirechteck	
	Material		<input checked="" type="checkbox"/> 4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		<input checked="" type="checkbox"/> Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Unten (+z)	
	Stabdurchmesser	d_s	10.0	mm
	Stababstand	s	0.150	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Unten zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_u	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	56.820	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	55.320	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	16.000	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	58.320	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	0.000	m
	Ort | Mitte	X_1	56.820	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	3.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	16.000	m

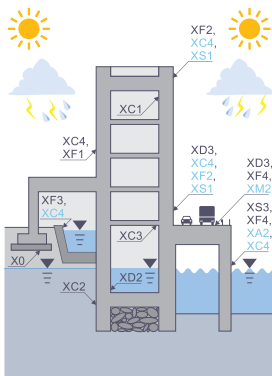
5.1

FLÄCHENBEWEHRUNGEN

edymy	Bezeichnung	WAbol	Kert	sEQE
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00 °	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	$+\infty$	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		$a_{s,2}$	
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2}$	5.24	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2,+z}$	5.24	cm ² /m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
11	Freirechteck | Bewehrungsstab | d_s : 10.0 mm | s : 0.150 m | Unten (+z) (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Ortstyp		Freirechteck	
	Material		4 - B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch	
	Bewehrungstyp		Bewehrungsstab	
	Zugewiesen an Seite		Unten (+z)	
	Stabdurchmesser	d_s	10.0	mm
	Stababstand	s	0.150	m
	Zusätzliche Querbewehrung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Obere Ausrichtung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Untere Ausrichtung aktiviert		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Unten zusätzlicher Versatz zur Betondeckung	e_u	0.0	mm
	Typ der Bewehrungsrichtung		In Bewehrungsrichtung	
	Projektionskoordinatensystem		1 - Global XYZ	
	Projektionsebene		Ebene XY	
	Ort | Mitte	X_1	60.990	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Rechteckig | Typ		Mitte und Seiten	
	Ort | 1. | Koordinate	X_1	59.490	m
	Ort | 1. | Koordinate	Y_1	16.000	m
	Ort | 2. | Koordinate	X_2	62.490	m
	Ort | 2. | Koordinate	Y_2	0.000	m
	Ort | Mitte	X_1	60.990	m
	Ort | Mitte	Y_1	8.000	m
	Ort | Mitte | Seite	a	3.000	m
	Ort | Mitte | Seite	b	16.000	m
	Rechteckdrehung um Z	α	0.00 °	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Von	$-\infty$	
	Bewehrungseinwirkungsbereich	Bis	$+\infty$	
	In Bewehrungsrichtung der Bemessung		$a_{s,2}$	
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2}$	5.24	cm ² /m
	Bewehrungsfläche	$a_{s,2,+z}$	5.24	cm ² /m
	Stabdurchmesser | Automatisch		<input type="checkbox"/>	
	Stababstand | Automatisch		<input type="checkbox"/>	

5.2

BETONDAUERHAFTIGKEITEN



edymy	Bezeichnung	WAbol	Kert	sEQE
1	XC1 (Flächen : 1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83)			
	Zugewiesen an Stäbe Nr.			
	Zugewiesen an Stabsätze Nr.			
	Zugewiesen an Flächen Nr.		1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	
	Korrosion durch Karbonatisierung		XC1 - Trocken oder ständig nass	
	Typ der Anforderungsklasse		Nach Norm	
	Nutzungsdauer von 50 auf 100 Jahre erhöhen aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Lage der Bewehrung nicht beeinflusst vom Bauablauf aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Besondere Qualitätskontrolle der Herstellung aktiviert		<input type="checkbox"/>	
	Luftporengehalt mehr als 4% aktiviert		<input type="checkbox"/>	













5.3 BEWEHRUNGSRICHTUNGEN

Z/E Q/gz my	n/i	älScQez	DreQ/lerN eLyZ E/Qgz / 1/nh	NjA/nh	W/ 2/nh	ez NigfN
1	Erste Bewehrungsrichtung in x	1,47-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83				




6 Lastfälle und Kombinationen

6.1 LASTFÄLLE

Legende
 Strukturmodifikation

Xä my	sEutelly	Kert	sE/QeE	wgNbery	Oi tEozez
1	 Eigengewicht				
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04			
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung			
	Einwirkungskategorie	 Ständig			
	Eigengewicht - Faktor in Richtung X	0.000	--		
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Y	0.000	--		
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Z	1.000	--		
	Strukturmodifikation	1			
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal			
2	 Verkehrslast Volllast				
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04			
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung			
	Einwirkungskategorie	 Nutzlasten - Kategorie B: Büroräume			
	Strukturmodifikation	1			
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal			
3	 Verkehrslast Teillast Längs				
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04			
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung			
	Einwirkungskategorie	 Nutzlasten - Kategorie B: Büroräume			
	Strukturmodifikation	1			
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal			
4	 Verkehrslast Teillast quer				
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04			
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung			
	Einwirkungskategorie	 Nutzlasten - Kategorie B: Büroräume			
	Strukturmodifikation	1			
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal			

6.2 LASTKOMBINATIONEN

XR my	sEutelly	Kert	sE/QeE	wgNbery
1	 LK1 GZT - G + Q voll			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10		
	Strukturmodifikation	1		
2	 LK2 GZT - G + Q Längsgestaffelt			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>

6.2

LASTKOMBINATIONEN

XR my	sEutelly	Kert	sEzGeE	wghlbery
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GZ1 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl.		
	Strukturmodifikation	1		
3	GZ1 LK3 GZT - G + Q Quergestaffelt			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GZ1 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl.	6.10	
	Strukturmodifikation	1		
4	GCh LK4 GZG - G + Q voll			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GCh BS2 - GZG - Charakteristisch		
	Strukturmodifikation	1		
5	GCh LK5 GZG - G + Q Längsgestaffelt			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GCh BS2 - GZG - Charakteristisch		
	Strukturmodifikation	1		
6	GCh LK6 GZG - G + Q Quergestaffelt			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GCh BS2 - GZG - Charakteristisch		
	Strukturmodifikation	1		
7	GOS LK7 GZG - G + Q voll			
	Analysetyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GOS BS4 - GZG - Quasi-ständig		
	Strukturmodifikation	1		

6.2.1

LASTKOMBINATIONEN - ENTHALTENE LASTFÄLLE

XR my	äaktor	Xautfall
1	GZ1 LK1 GZT - G + Q voll	
	1.35 G LF1	
	1.50 Q/B LF2	
2	GZ1 LK2 GZT - G + Q Längsgestaffelt	
	1.35 G LF1	
	1.50 Q/B LF3	
3	GZ1 LK3 GZT - G + Q Quergestaffelt	
	1.35 G LF1	
	1.50 Q/B LF4	
4	GCh LK4 GZG - G + Q voll	
	1.00 G LF1	
	1.00 Q/B LF2	
5	GCh LK5 GZG - G + Q Längsgestaffelt	
	1.00 G LF1	
	1.00 Q/B LF3	

6.2.1

LASTKOMBINATIONEN - ENTHALTENE LASTFÄLLE

XR my	äaktor	Xaufall
	1.00	LF1
	1.00	LF4
7		LK7 GZG - G + Q voll
	1.00	LF1
	0.60	LF2

6.3

STATIKANALYSE-EINSTELLUNGEN

Stufe	my	Methodenname	W	A	bol	Kert	Methodenname
1		I. Ordnung					I. Ordnung
		Analysotyp					I. Ordnung
		Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern				<input type="checkbox"/>	
		Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren				<input type="checkbox"/>	
		Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)				<input type="checkbox"/>	
		Methode für Gleichungssystem				Direkt	
		Platten-Biegetheorie				Mindlin	
		Massenumwandlung in Last aktivieren				<input type="checkbox"/>	
		Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Gleichgewicht für unverformte Struktur				<input type="checkbox"/>	
2		II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1					II. Ordnung (P-Δ)
		Analysotyp					II. Ordnung (P-Δ)
		Iterative Methode für nichtlineare Analyse					Picard
		Maximale Anzahl der Iterationen				100	
		Anzahl der Laststufen				1	
		Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern				<input type="checkbox"/>	
		Alle Nichtlinearitäten ignorieren				<input type="checkbox"/>	
		Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren				<input type="checkbox"/>	
		Entlastende Wirkung durch Zugkräfte in Stäben berücksichtigen				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)				<input type="checkbox"/>	
		Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Normalkräfte				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Querkräfte				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Momente				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Methode für Gleichungssystem				Direkt	
		Platten-Biegetheorie				Mindlin	
		Massenumwandlung in Last aktivieren				<input type="checkbox"/>	
		Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser				<input checked="" type="checkbox"/>	
		Gleichgewicht für unverformte Struktur				<input type="checkbox"/>	
		Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate				<input type="checkbox"/>	
3		III. Ordnung | Newton-Raphson | 100 | 1					III. Ordnung
		Analysotyp					III. Ordnung
		Iterative Methode für nichtlineare Analyse					Newton-Raphson
		Maximale Anzahl der Iterationen				100	
		Anzahl der Laststufen				1	
		Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern				<input type="checkbox"/>	
		Alle Nichtlinearitäten ignorieren				<input type="checkbox"/>	
		Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren				<input type="checkbox"/>	

6.3 STATIKANALYSE-EINSTELLUNGEN

Statikmy	Parameter	Werte	Kert	Einheit
	berücksichtigen			
	Versuchen, instabile Struktur zu berechnen		<input type="checkbox"/>	
	Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>	
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>	
	Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate		<input type="checkbox"/>	

7 Lasten

7.1 LF1 - Eigengewicht

7.1.1 KNOTENLASTEN

LF1: Eigengewicht G

Lastart 'Kraft':
Koordinatensystem '1' - Global XYZ

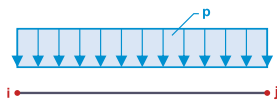


Statikmy	Element	Art	Wert	Dir	Einheit	Wert	Einheit
3		Kraft	1	Z	F _Z	15.000	kN
4	187	Kraft	1	Z	F _Z	97.000	kN
5	146	Kraft	1	Z	F _Z	68.000	kN
6	116	Kraft	1	Z	F _Z	171.000	kN
7	182	Kraft	1	Z	F _Z	225.000	kN
8	116,146,149,182,187	Kraft	1	Z	F _Z	5.500	kN
9	119	Kraft	1	Z	F _Z	5.500	kN
10	203	Kraft	1	Z	F _Z	5.500	kN
11	203	Kraft	1	Z	F _Z	68.000	kN
12	122,125,183	Kraft	1	Z	F _Z	5.500	kN
13	119	Kraft	1	Z	F _Z	145.000	kN
14	125	Kraft	1	Z	F _Z	66.000	kN
15	183	Kraft	1	Z	F _Z	116.000	kN
16	122	Kraft	1	Z	F _Z	94.000	kN
17	149	Kraft	1	Z	F _Z	68.000	kN

7.1.2 LINIENLASTEN

LF1: Eigengewicht G

Lastart 'Kraft' | Lastverteilung 'Konstant'



Statikmy	Element	Art	Wert	Dir	Einheit	Wert	Einheit
1		Kraft	Konstant	Z _L	p	8.000	kN/m
2		Kraft	Konstant	Z _L	p	8.000	kN/m
4		Kraft	Konstant	Z _L	p	8.000	kN/m
5		Kraft	Konstant	Z _L	p	19.000	kN/m
6		Kraft	Konstant	Z _L	p	21.100	kN/m
8	260,261	Kraft	Konstant	Z _L	p	40.600	kN/m
10	262	Kraft	Konstant	Z _L	p	40.600	kN/m
12	43,44,48,54-57,64,65,240,243,259	Kraft	Konstant	Z _L	p	1.750	kN/m
13	54,55,129,145	Kraft	Konstant	Z _L	p	4.100	kN/m
14	273	Kraft	Konstant	Z _L	p	21.100	kN/m

7.1.3 FLÄCHENLASTEN

LF1: Eigengewicht G

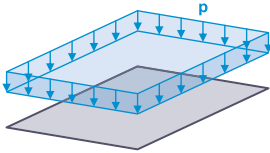
Statikmy	Element	Art	Wert	Dir	Einheit	Wert	Einheit
2		Kraft	Gleichförmig	Z _A	p	1.60	kN/m ²

7.1.3

FLÄCHENLASTEN

LF1: Eigengewicht **G**

Lastart 'Kraft' | Lastverteilung
'Gleichförmig'

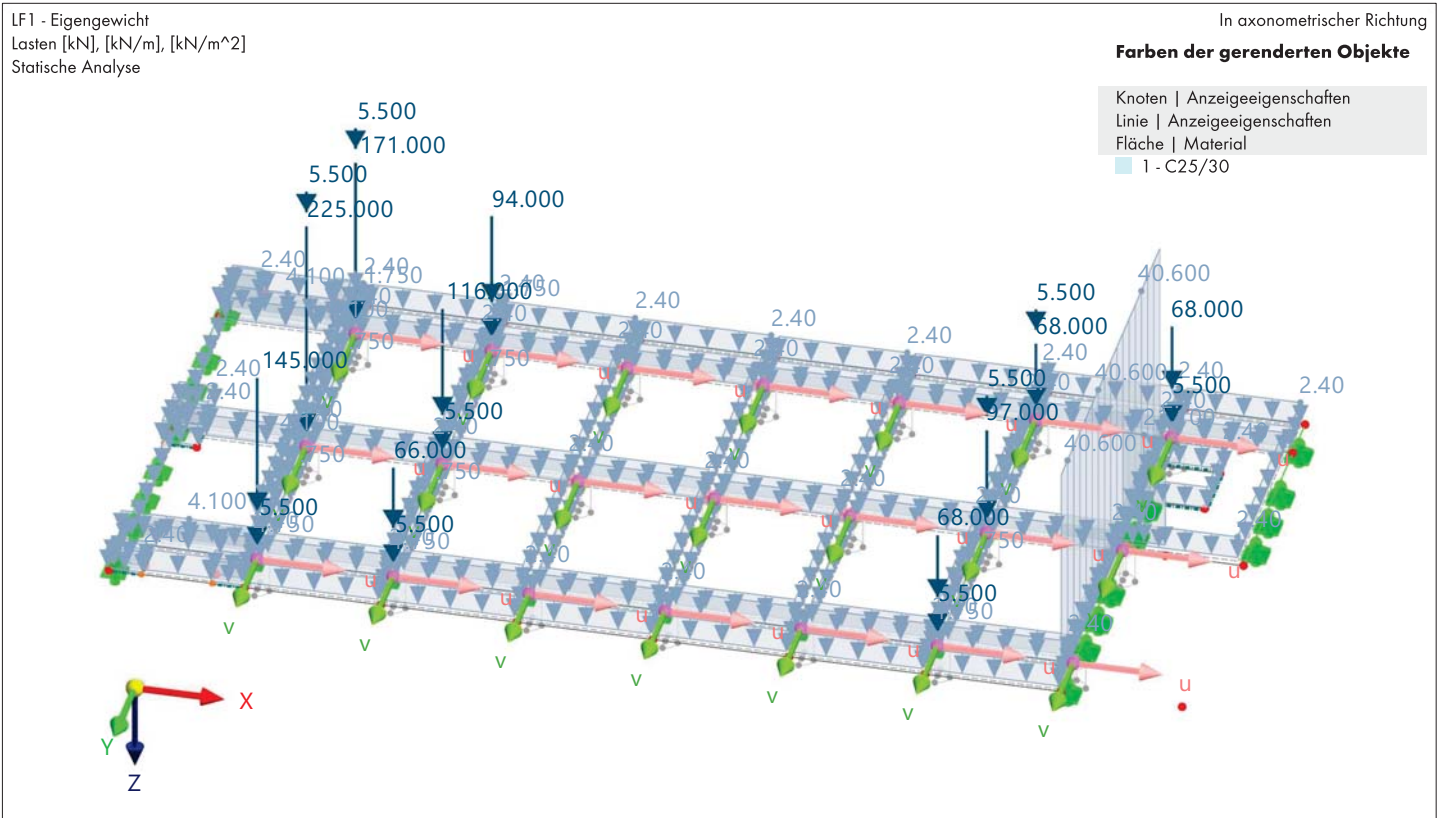


Xaut my	äiScQez my	Xaut- n| i	Xaut- qerteffgz	Roordy- W uteA	Xaut- ZIEQtgz	W A bol	ParaAeter Kert	sEzQeE
4	1, 47-52,54-62,64,65,68,69,71,73,75-79,82,83	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	2.40	m ² kN/m ²
5	53	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	2.40	kN/m ²
6		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	1.60	kN/m ²

7.1.4

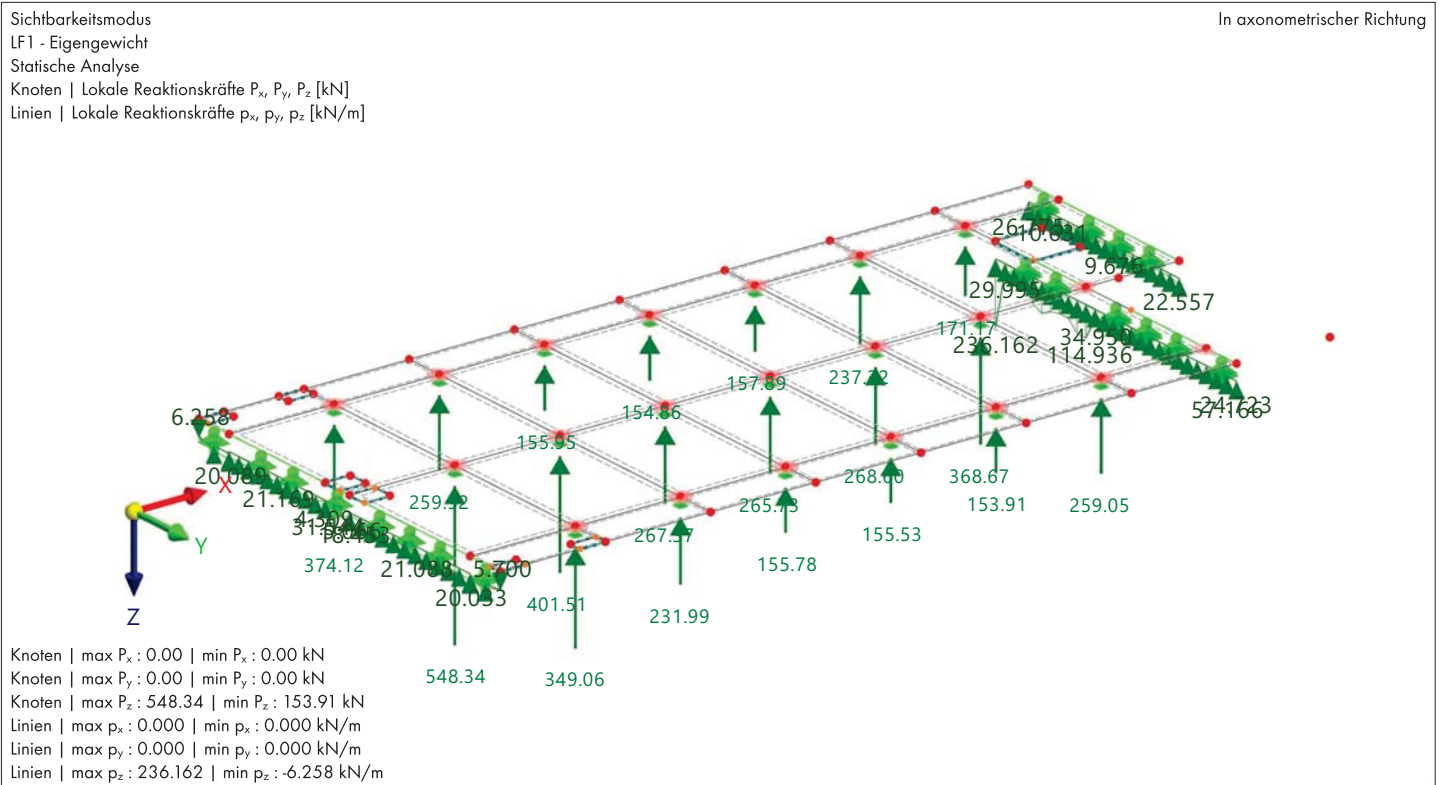
LF1: , BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse



7.1.5 **LF1: KNOTENLAGER P_x , KNOTENLAGER P_y , KNOTENLAGER P_z , LINIENLAGER P_x , LINIENLAGER P_y , LINIENLAGER P_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Statische Analyse



7.2 **LF2 - Verkehrslast Volllast**

7.2.1 **KNOTENLASTEN**

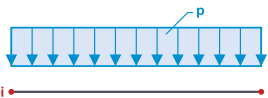
LF2: Verkehrslast Voll... QI B

Xaut- my	Bz my	Xaut- n|i	Roordy- W|uteA	Z|E|Q|gz	W|A|bol	Xauti araAeter Kert	s|E|Q|E
1	119	Kraft	1	Z	Fz	46.000	kN
2	187	Kraft	1	Z	Fz	11.000	kN
3	146	Kraft	1	Z	Fz	15.000	kN
4	203	Kraft	1	Z	Fz	15.000	kN
5	116	Kraft	1	Z	Fz	57.000	kN
6	182	Kraft	1	Z	Fz	74.000	kN
7	125	Kraft	1	Z	Fz	14.000	kN
8	183	Kraft	1	Z	Fz	28.000	kN
9	122	Kraft	1	Z	Fz	26.000	kN
10	149	Kraft	1	Z	Fz	15.000	kN

7.2.2 **LINIENLASTEN**

LF2: Verkehrslast Voll... QI B

Lastart 'Kraft' | Lastverteilung 'Konstant'



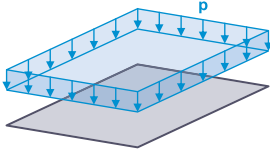
Xaut- my	X|E|Ez	Xaut- n|i	Xaut- qerte|Egz	Roordy- W|uteA	Xaut- Z|E|Q|gz	W|A|bol	Xauti araAeter Kert	s|E|Q|E
1		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	7.200	kN/m
2	260-262,268,282	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	5.500	kN/m
3	273	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	7.200	kN/m
4		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	5.500	kN/m

7.2.3

FLÄCHENLASTEN

LF2: Verkehrslast Voll... QI B

Lastart 'Kraft' | Lastverteilung
'Gleichförmig'



Xaut my	äiScQez my	Xaut- n|i	Xaut- qerteigz	Roordy- W uteA	Xaut- ZEQtgz	W A bol	ParaAeter Kert	sEzQeE
1	1, 47-62,64,65,68,6 9,71,73,75-79,82, 83	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20	kN/ m ²
2		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	5.00	kN/ m ²
3		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20	kN/ m ²

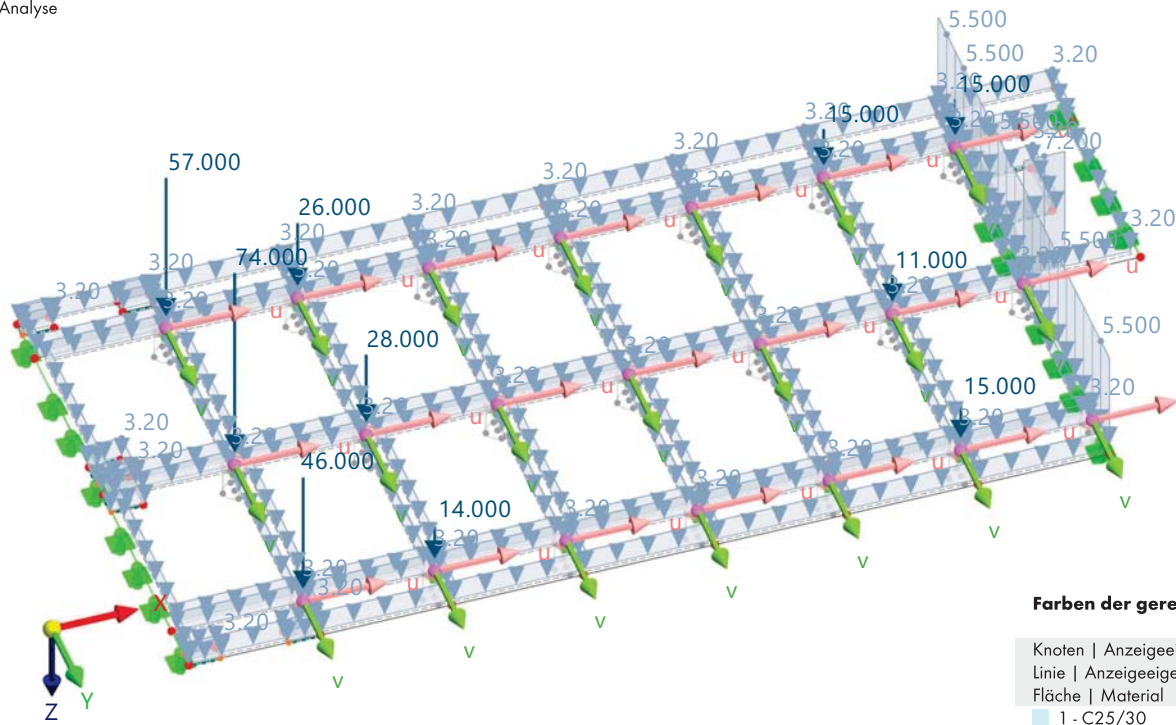
7.2.4

LF2: , BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse

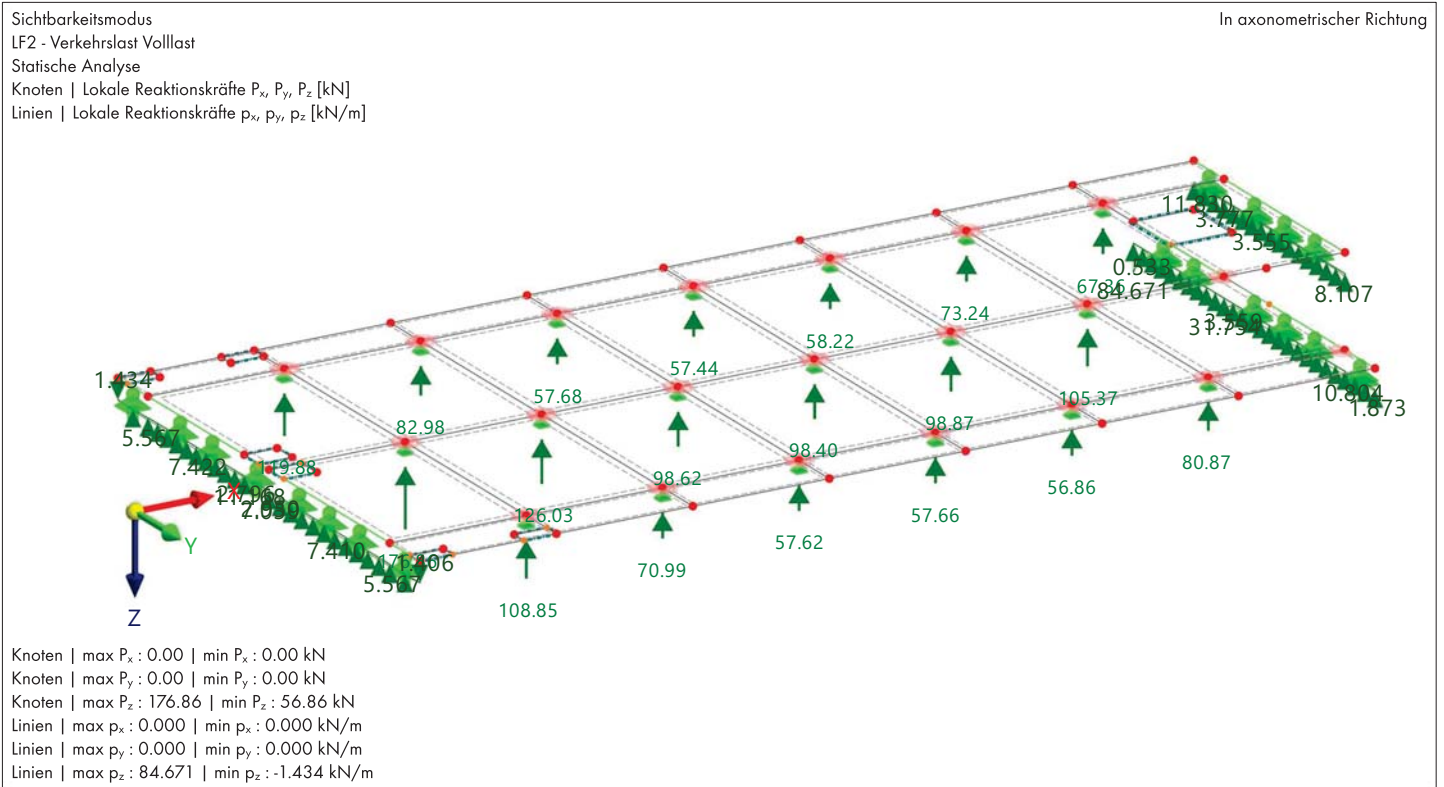
LF2 - Verkehrslast Volllast
Lasten [kN], [kN/m], [kN/m²]
Statische Analyse

In axonometrischer Richtung



7.2.5 **LF2: KNOTENLAGER P_x , KNOTENLAGER P_y , KNOTENLAGER P_z , LINIENLAGER P_x , LINIENLAGER P_y , LINIENLAGER P_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Statische Analyse



7.3 **LF3 - Verkehrslast Teillast Längs**

7.3.1 **LINIENLASTEN**

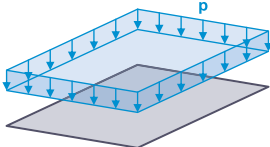
LF3: Verkehrslast Teillast Längs QI B

Xaut- my	Xaut- Z	Xaut- n	Xaut- q	Roordy- W	Xaut- Z	W	Xauti araA eter
1		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	12.000 kN/m

7.3.2 **FLÄCHENLASTEN**

LF3: Verkehrslast Teillast Längs QI B

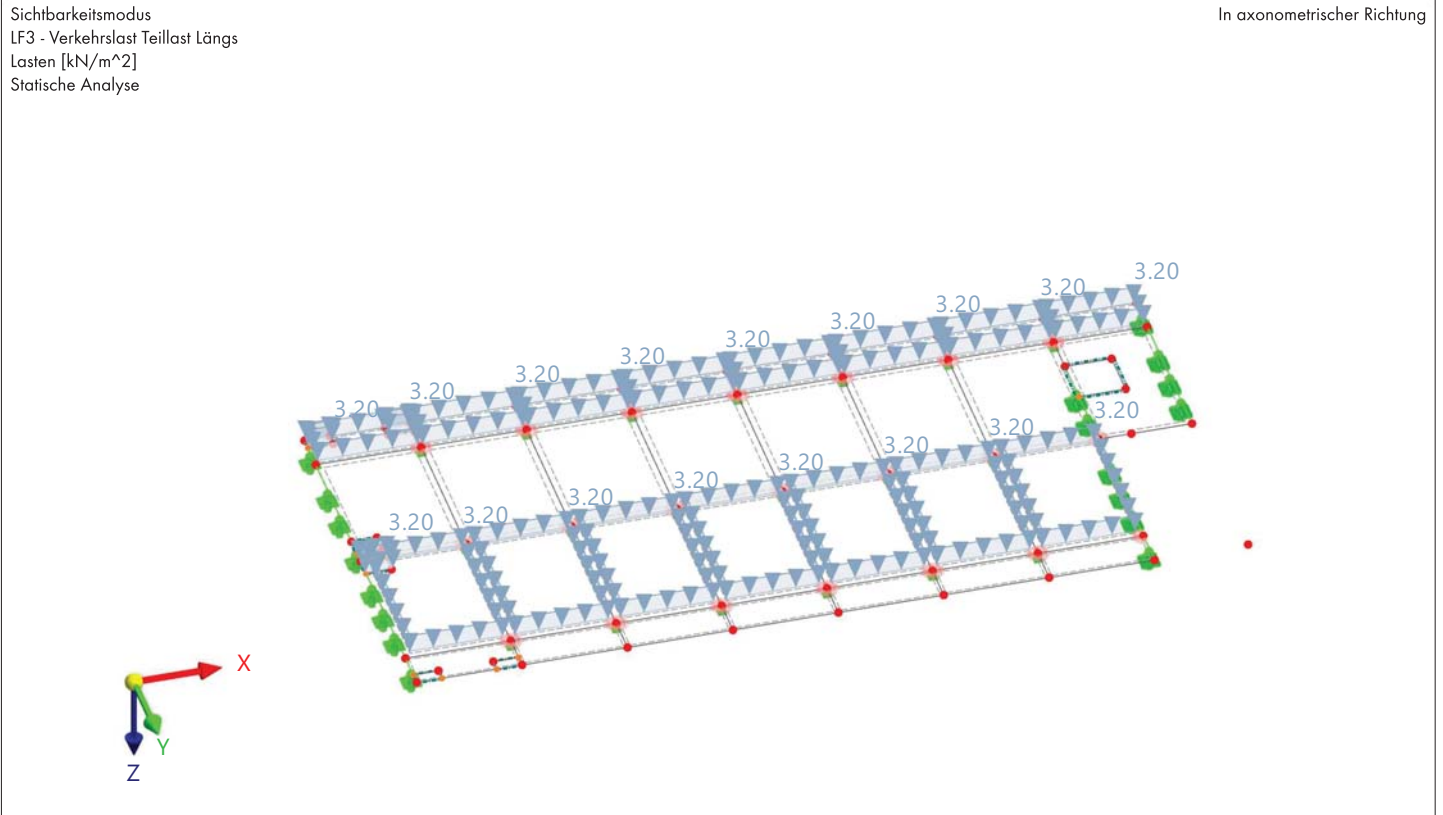
Lastart 'Kraft' | Lastverteilung 'Gleichförmig'



Xaut- my	äiScQz my	Xaut- n	Xaut- q	Roordy- W	Xaut- Z	W	ParaA eter
1	47,49,52,55,58,62,77	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20 kN/m ²
2		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	5.00 kN/m ²
3	60,64,68,71,73,75,79,83	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20 kN/m ²
4		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20 kN/m ²

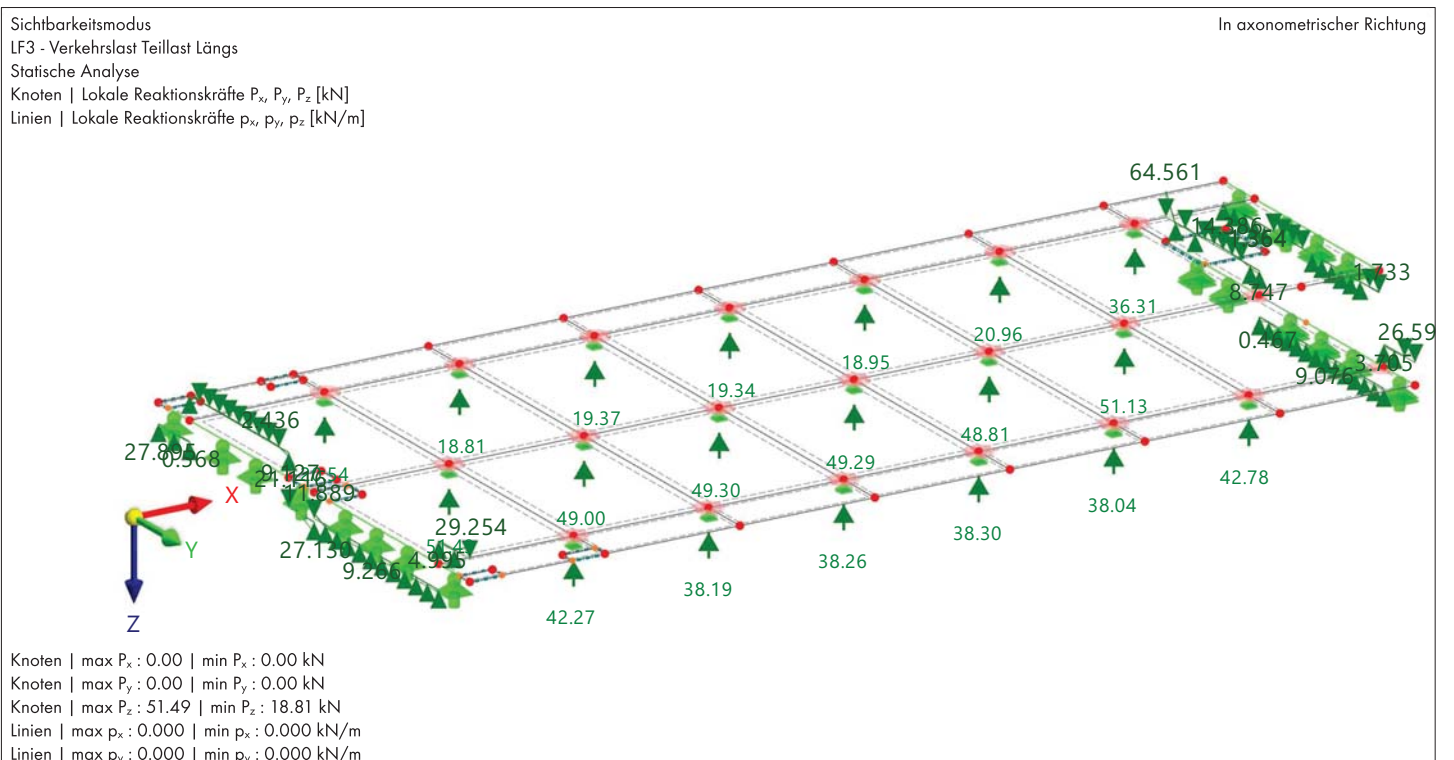
7.3.3 LF3: , BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse



7.3.4 LF3: KNOTENLAGER P_x, KNOTENLAGER P_y, KNOTENLAGER P_z, LINIENLAGER P_x, LINIENLAGER P_y, LINIENLAGER P_z, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse



7.4 LF4 - Verkehrslast Teillast quer

7.4.1 LINIENLASTEN

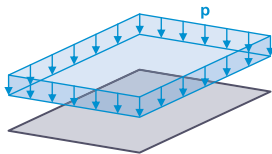
LF4: Verkehrslast Teillast... QI B

Xaut-my	Xaut-Z	Xaut-n[i]	Xaut-qerteffgz	Roordy-W[uteA]	Xaut-ZEQtgz	W[A]bol	Xauti-araA-eter	s[E]QeE
1		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	12.000	kN/m

7.4.2 FLÄCHENLASTEN

LF4: Verkehrslast Teillast... QI B

Lastart 'Kraft' | Lastverteilung 'Gleichförmig'



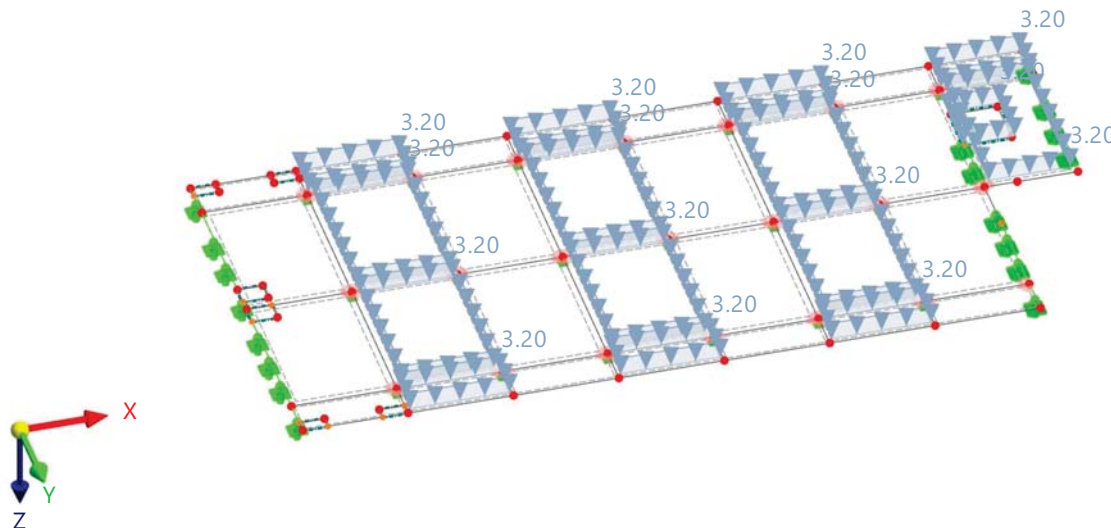
Xaut-my	älScQez-my	Xaut-n[i]	Xaut-qerteffgz	Roordy-W[uteA]	Xaut-ZEQtgz	W[A]bol	ParaA-eter	s[E]QeE
2		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	5.00	kN/m ²
3	48,49,53-55,59,61,62,64,69,71,75,82,83	Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20	kN/m ²
4		Kraft	Gleichförmig	1	Z _A	p	3.20	kN/m ²

7.4.3 LF4: , BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse

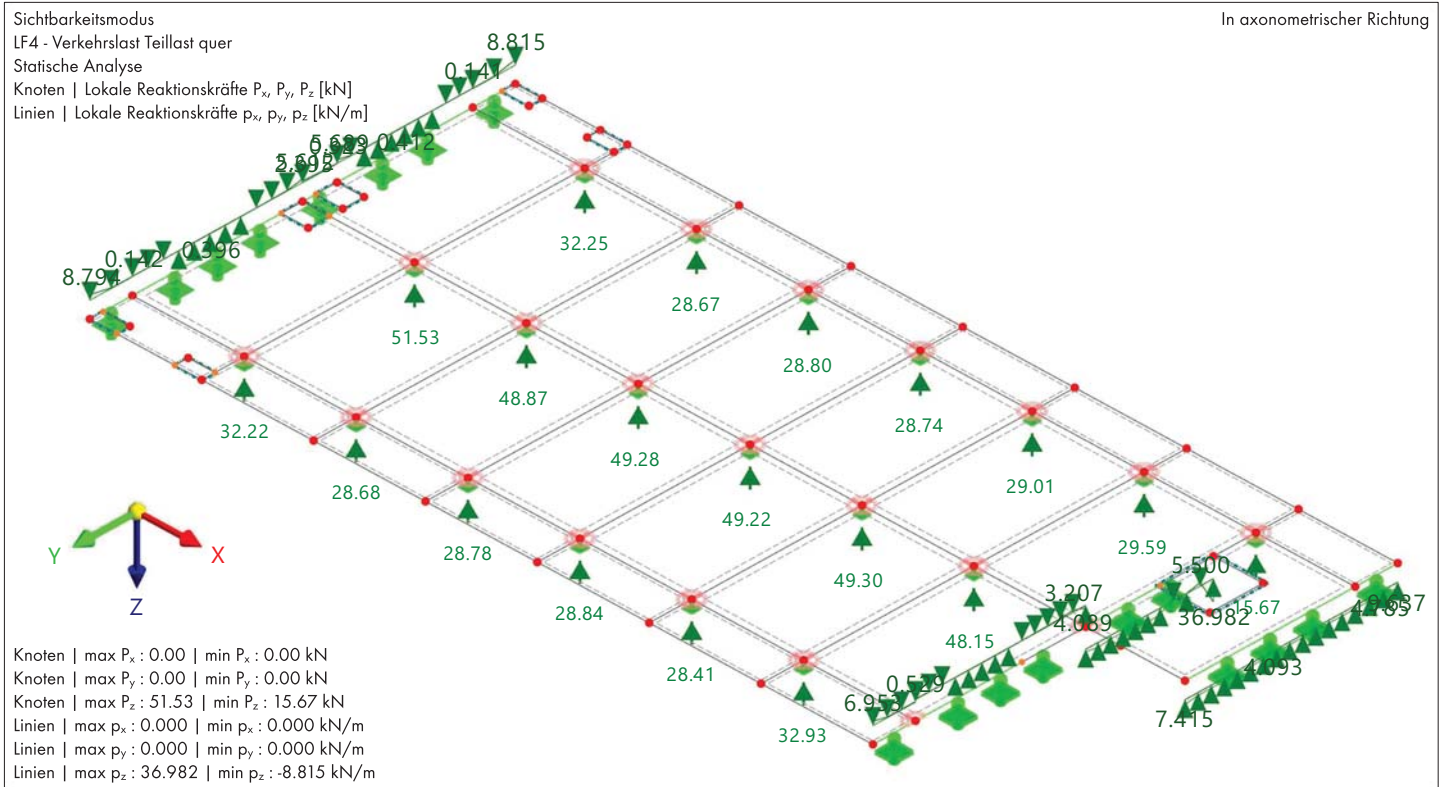
Sichtbarkeitsmodus
LF4 - Verkehrslast Teillast quer
Lasten [kN/m²]
Statische Analyse

In axonometrischer Richtung



7.4.4 **LF4: KNOTENLAGER P_x , KNOTENLAGER P_y , KNOTENLAGER P_z , LINIENLAGER P_x , LINIENLAGER P_y , LINIENLAGER P_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Statische Analyse



8 Hilfsobjekte

8.1 KOORDINATENSYSTEME

WuteA my	n|i	RoordEatez	DreQgz	RoAAeztar			
W A bol	Kert	sEzQeE	Wögez p	W A bol	Kert	sEzQeE	RoAAeztar
1	Global XYZ						

9 Statikanalyse-Ergebnisse

9.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

. eucQreEg z	Kert	sEzQeE	BzAerkgz ez
LF1 - Eigengewicht			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	6122.70	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	6122.70	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	423.70	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-1052.33	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

Bezeichnung	Kert	sEzGeE	BzAerkgz ez
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	1.8	mm	FE-Knoten Nr. 621: (58.384, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	1.8	mm	FE-Knoten Nr. 621: (58.384, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.0	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-0.8	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung			
Analysetyp	I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
QIB LF2 - Verkehrslast Volllast			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	1964.25	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	1964.25	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	-158.58	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	585.36	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	0.6	mm	FE-Knoten Nr. 956: (71.415, 11.446, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	0.6	mm	FE-Knoten Nr. 956: (71.415, 11.446, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	-0.3	mrad	FE-Knoten Nr. 673: (69.330, 13.908, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-0.3	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung			
Analysetyp	I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
QIB LF3 - Verkehrslast Teillast Längs			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

	Resultierende	Kert	s	BzA
Summe der Lasten in X		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X		0.00	kN	
Summe der Lasten in Y		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y		0.00	kN	
Summe der Lasten in Z		760.45	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z		760.45	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen				
Resultierende der Reaktionen um X		885.84	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y		353.50	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z		0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		1.3	mm	FE-Knoten Nr. 716: (67.245, 11.446, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung		1.3	mm	FE-Knoten Nr. 716: (67.245, 11.446, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse		-0.6	mrad	FE-Knoten Nr. 556: (67.245, 14.933, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-0.4	mrad	FE-Knoten Nr. 93: (52.650, 11.345, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
Berechnungsstatistik				
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix		3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm		5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung				
Analysetyp		I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>			
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>			
Methode für Gleichungssystem		Direkt		
Platten-Biegetheorie		Mindlin		
LF4 - Verkehrslast Teillast quer				
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte				
Summe der Lasten in X		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X		0.00	kN	
Summe der Lasten in Y		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y		0.00	kN	
Summe der Lasten in Z		723.39	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z		723.39	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen				
Resultierende der Reaktionen um X		-180.23	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y		-668.88	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z		0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		0.5	mm	FE-Knoten Nr. 716: (67.245, 11.446, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung		0.5	mm	FE-Knoten Nr. 716: (67.245, 11.446, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse		-0.2	mrad	FE-Knoten Nr. 673: (69.330, 13.908, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse		0.2	mrad	FE-Knoten Nr. 1271: (77.149, 8.000, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
Berechnungsstatistik				
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		53053400.00	--	

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

. eucQreßgZ		Kert	sEzQeß	BzAerkgz ez
Determinante der Steifigkeitsmatrix		3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm		5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung				
Analysetyp		I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem		Direkt		
Platten-Biegetheorie		Mindlin		
CS1 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10				
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		4.3	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m) | LK2
Maximale vektorielle Verschiebung		4.3	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m) | LK1
Maximale Verdrehung um X-Achse		-2.2	mrad	FE-Knoten Nr. 433: (65.160, 13.908, 0.000 m) | LK2
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-1.6	mrad	FE-Knoten Nr. 93: (52.650, 11.345, 0.000 m) | LK1
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
GCh BS2 - GZG - Charakteristisch				
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		3.0	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m) | LK5
Maximale vektorielle Verschiebung		3.0	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m) | LK4
Maximale Verdrehung um X-Achse		-1.6	mrad	FE-Knoten Nr. 433: (65.160, 13.908, 0.000 m) | LK5
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-1.2	mrad	FE-Knoten Nr. 93: (52.650, 11.345, 0.000 m) | LK4
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
CS4 BS4 - GZG - Quasi-ständig				
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		2.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m) | LK7
Maximale vektorielle Verschiebung		2.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m) | LK7
Maximale Verdrehung um X-Achse		1.2	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m) | LK7
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-1.0	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m) | LK7
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
CS1 LK1 - LK1 GZT - G + Q voll				
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte				
Summe der Lasten in X		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X		0.00	kN	
Summe der Lasten in Y		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y		0.00	kN	
Summe der Lasten in Z		11212.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z		11212.00	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen				
Resultierende der Reaktionen um X		334.11	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y		-542.42	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z		0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		3.4	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung		3.4	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse		1.8	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-1.5	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
Berechnungsstatistik				

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

Parameter	Kert	Einheit	Wert
Anzahl der Iterationen	2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
EG21 LK2 - LK2 GZT - G + Q Längsgestaffelt			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	9406.32	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	9406.32	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	1900.75	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-890.45	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	4.3	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	4.3	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	-2.2	mrad	FE-Knoten Nr. 433: (65.160, 13.908, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-1.6	mrad	FE-Knoten Nr. 93: (52.650, 11.345, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		

9.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Bezeichnung	Kert	Einheit	Bemerkung
■ GZ1 LK3 - LK3 GZT - G + Q Quergestaffelt			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	9350.73	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	9350.73	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	301.65	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-2423.96	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	3.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	3.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.5	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-1.1	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
■ GCh LK4 - LK4 GZG - G + Q voll			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	8086.95	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	8086.95	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	265.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-466.91	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	2.5	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	2.5	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.3	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

Bezeichnung	Kert	Einheit	Wert
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-1.1	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
GCh LK5 - LK5 GZG - G + Q Längsgestaffelt			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	6883.15	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	6883.15	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	1309.55	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-698.86	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	3.0	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung	3.0	mm	FE-Knoten Nr. 476: (63.075, 11.446, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse	-1.6	mrad	FE-Knoten Nr. 433: (65.160, 13.908, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse	-1.2	mrad	FE-Knoten Nr. 93: (52.650, 11.345, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm	5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		

9.1 **ZUSAMMENFASSUNG** **Statische Analyse**

. eucQreIbgz		Kert	sIZQeE	BzAerkgz ez
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem		Direkt		
Platten-Biegetheorie		Mindlin		
GCh LK6 - LK6 GZG - G + Q Quergestaffelt				
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte				
Summe der Lasten in X		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X		0.00	kN	
Summe der Lasten in Y		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y		0.00	kN	
Summe der Lasten in Z		6846.09	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z		6846.09	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen				
Resultierende der Reaktionen um X		243.47	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y		-1721.22	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z		0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		2.3	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung		2.3	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse		1.1	mrad	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-0.8	mrad	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrad	
Berechnungsstatistik				
Anzahl der Iterationen		2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix		3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm		5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1				
Analysetyp		II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode		Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen		100		
Anzahl der Laststufen		1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen		<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem		Direkt		
Platten-Biegetheorie		Mindlin		
GOS LK7 - LK7 GZG - G + Q voll				
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte				
Summe der Lasten in X		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X		0.00	kN	
Summe der Lasten in Y		0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y		0.00	kN	
Summe der Lasten in Z		7301.25	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z		7301.25	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen				
Resultierende der Reaktionen um X		328.54	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (68.220, 7.788, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y		-701.07	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z		0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen				
Maximale Verschiebung in X-Richtung		0.0	mm	

9.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

. eucQreßgz		Kert	sEzQeE	BzAerkgz ez
Maximale Verschiebung in Y-Richtung		0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung		2.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale vektorielle Verschiebung		2.2	mm	FE-Knoten Nr. 620: (58.905, 4.554, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um X-Achse		1.2	mrاد	FE-Knoten Nr. 657: (60.990, 2.092, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Y-Achse		-1.0	mrاد	FE-Knoten Nr. 370: (52.650, 4.660, 0.000 m)
Maximale Verdrehung um Z-Achse		0.0	mrاد	
Berechnungsstatistik				
Anzahl der Iterationen		2		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		1.80e+10	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale		53053400.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix		3.00e+106298	--	
Unendlich-Norm		5.18e+10	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1				
Analysetyp		II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode		Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen		100		
Anzahl der Laststufen		1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen		<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem		Direkt		
Platten-Biegetheorie		Mindlin		

9.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Rzotez my	. elauty my		Xa erkrSfte			Xa erAoAezte			RzotezkoAAeztar wg eQirE eN elautgz
			P _x / Nm	P _y / Nm	P _z / Nm	M _x / Nm	M _y / Nm	M _z / Nm	
116	LF1		0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
119	LF1		0.00	0.00	349.06	0.00	0.00	0.00	
122	LF1		0.00	0.00	259.92	0.00	0.00	0.00	
125	LF1		0.00	0.00	231.99	0.00	0.00	0.00	
128	LF1		0.00	0.00	155.95	0.00	0.00	0.00	
131	LF1		0.00	0.00	155.78	0.00	0.00	0.00	
134	LF1		0.00	0.00	154.86	0.00	0.00	0.00	
137	LF1		0.00	0.00	155.53	0.00	0.00	0.00	
140	LF1		0.00	0.00	157.89	0.00	0.00	0.00	
143	LF1		0.00	0.00	153.91	0.00	0.00	0.00	
146	LF1		0.00	0.00	237.32	0.00	0.00	0.00	
149	LF1		0.00	0.00	259.05	0.00	0.00	0.00	
182	LF1		0.00	0.00	548.34	0.00	0.00	0.00	
183	LF1		0.00	0.00	401.51	0.00	0.00	0.00	
184	LF1		0.00	0.00	267.37	0.00	0.00	0.00	
185	LF1		0.00	0.00	265.73	0.00	0.00	0.00	
186	LF1		0.00	0.00	268.60	0.00	0.00	0.00	
187	LF1		0.00	0.00	368.67	0.00	0.00	0.00	
203	LF1		0.00	0.00	171.17	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	LF1	P _x	0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116		P _y	0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
182		P _z	0.00	0.00	548.34	0.00	0.00	0.00	
143			0.00	0.00	153.91	0.00	0.00	0.00	
116		M _x	0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116		M _y	0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	374.12	0.00	0.00	0.00	

9.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Rzotez my	elauty my		P_x [kN]	P_y [kN]	P_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	M_z [kNm]	RzotezkoA wg eQirE eN elautgz
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
Σ	LF1		0.00	0.00	6122.70	Lasten			
Σ			0.00	0.00	4936.79	Lagerkräfte			
116	LF2		0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
119	LF2		0.00	0.00	108.85	0.00	0.00	0.00	
122	LF2		0.00	0.00	82.98	0.00	0.00	0.00	
125	LF2		0.00	0.00	70.99	0.00	0.00	0.00	
128	LF2		0.00	0.00	57.68	0.00	0.00	0.00	
131	LF2		0.00	0.00	57.62	0.00	0.00	0.00	
134	LF2		0.00	0.00	57.44	0.00	0.00	0.00	
137	LF2		0.00	0.00	57.66	0.00	0.00	0.00	
140	LF2		0.00	0.00	58.22	0.00	0.00	0.00	
143	LF2		0.00	0.00	56.86	0.00	0.00	0.00	
146	LF2		0.00	0.00	73.24	0.00	0.00	0.00	
149	LF2		0.00	0.00	80.87	0.00	0.00	0.00	
182	LF2		0.00	0.00	176.86	0.00	0.00	0.00	
183	LF2		0.00	0.00	126.03	0.00	0.00	0.00	
184	LF2		0.00	0.00	98.62	0.00	0.00	0.00	
185	LF2		0.00	0.00	98.40	0.00	0.00	0.00	
186	LF2		0.00	0.00	98.87	0.00	0.00	0.00	
187	LF2		0.00	0.00	105.37	0.00	0.00	0.00	
203	LF2		0.00	0.00	67.36	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	LF2	P_x	0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116		P_y	0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
182		P_z	0.00	0.00	176.86	0.00	0.00	0.00	
143			0.00	0.00	56.86	0.00	0.00	0.00	
116		M_x	0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116		M_y	0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116		M_z	0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	119.88	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
Σ	LF2		0.00	0.00	1964.25	Lasten			
Σ			0.00	0.00	1653.81	Lagerkräfte			
116	LK1		0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
119	LK1		0.00	0.00	634.51	0.00	0.00	0.00	
122	LK1		0.00	0.00	475.37	0.00	0.00	0.00	
125	LK1		0.00	0.00	419.69	0.00	0.00	0.00	
128	LK1		0.00	0.00	297.05	0.00	0.00	0.00	
131	LK1		0.00	0.00	296.73	0.00	0.00	0.00	
134	LK1		0.00	0.00	295.22	0.00	0.00	0.00	
137	LK1		0.00	0.00	296.45	0.00	0.00	0.00	
140	LK1		0.00	0.00	300.48	0.00	0.00	0.00	
143	LK1		0.00	0.00	293.08	0.00	0.00	0.00	
146	LK1		0.00	0.00	430.25	0.00	0.00	0.00	
149	LK1		0.00	0.00	471.03	0.00	0.00	0.00	
182	LK1		0.00	0.00	1005.55	0.00	0.00	0.00	
183	LK1		0.00	0.00	731.08	0.00	0.00	0.00	
184	LK1		0.00	0.00	508.88	0.00	0.00	0.00	
185	LK1		0.00	0.00	506.33	0.00	0.00	0.00	
186	LK1		0.00	0.00	510.91	0.00	0.00	0.00	
187	LK1		0.00	0.00	655.76	0.00	0.00	0.00	
203	LK1		0.00	0.00	332.12	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	LK1	P_x	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	

9.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Rzotez mry	elauty mry		Xa erkSfte			Xa erAoAezte			RzotezkoAAeztar wg eQirE eN elautgz
			P _x [kNm/h]	P _y [kNm/h]	P _z [kNm/h]	M _x [kNm/h]	M _y [kNm/h]	M _z [kNm/h]	
116		P _x	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116		P _y	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
182		P _z	0.00	0.00	1005.55	0.00	0.00	0.00	
143			0.00	0.00	293.08	0.00	0.00	0.00	
116		M _x	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116		M _y	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	684.89	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
		█ LK1	P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	11212.00	Lasten			
Σ			0.00	0.00	9145.39	Lagerkräfte			

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ E mry	Rzotez mry	Welle · h		Xa erkSfte [kNm/h]			Xa erAoAezte [kNm/h]			XZ E zkoAAeztar wg eQirE eN elautgz
				i _x	i _y	i _z	A _x	A _y	A _z	
		█ LF1 - Eigengewicht								
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.550		0.000	0.000	16.896	0.000	0.000	0.000	
	113	1.100		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
Extrema		0.000	p _x	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
	113	1.100	p _z	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _y	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _z	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
39				0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
Durchsch nitt				0.000	0.000	12.032	0.000	0.000	0.000	
		█ LF1 - Eigengewicht								
50		0.000		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		0.509		0.000	0.000	18.735	0.000	0.000	0.000	
		1.018		0.000	0.000	18.726	0.000	0.000	0.000	
		1.527		0.000	0.000	19.758	0.000	0.000	0.000	
		2.036		0.000	0.000	20.638	0.000	0.000	0.000	
		2.545		0.000	0.000	21.088	0.000	0.000	0.000	
		3.055		0.000	0.000	20.825	0.000	0.000	0.000	
		3.564		0.000	0.000	19.689	0.000	0.000	0.000	
		4.073		0.000	0.000	17.856	0.000	0.000	0.000	
		4.582		0.000	0.000	16.331	0.000	0.000	0.000	
		5.091		0.000	0.000	15.251	0.000	0.000	0.000	
		5.600		0.000	0.000	5.066	0.000	0.000	0.000	
Extrema		0.000	p _x	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
50		0.000		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		2.545	p _z	0.000	0.000	21.088	0.000	0.000	0.000	
		5.600		0.000	0.000	5.066	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000	

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erA oA ezte			Xa erA oA ezte			XZ	
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p		vg eQirE eN elautgz
50	113	0.000	m _y	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000	m _z	0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000		0.000	0.000	20.033	0.000	0.000	0.000		
	Gesamt			0.000	0.000	21.088	0.000	0.000	0.000		
	Durchschnitt			0.000	0.000	5.066	0.000	0.000	0.000		
				0.000	0.000	18.313	0.000	0.000	0.000		
LF1 - Eigengewicht											
51	181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000		
		0.500		0.000	0.000	31.544	0.000	0.000	0.000		
	Extrema	181	0.000	p _x	0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000	p _y	0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
			0.500	p _z	0.000	0.000	31.544	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000	m _x	0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000	m _y	0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000		0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
		181	0.000	m _z	0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	31.544	0.000	0.000	0.000		
Durchschnitt				0.000	0.000	18.453	0.000	0.000	0.000		
				0.000	0.000	24.998	0.000	0.000	0.000		
LF1 - Eigengewicht											
232	110	0.000		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000		
		0.550		0.000	0.000	16.906	0.000	0.000	0.000		
		1.100		0.000	0.000	-6.258	0.000	0.000	0.000		
	Extrema	110	0.000	p _x	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000	p _y	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000	p _z	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
			1.100		0.000	0.000	-6.258	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000	m _x	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000	m _y	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
		110	0.000		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000	m _z	0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000		
Gesamt				0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000		
Durchschnitt				0.000	0.000	-6.258	0.000	0.000	0.000		
				0.000	0.000	11.911	0.000	0.000	0.000		
LF1 - Eigengewicht											
260	205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000		
		0.533		0.000	0.000	57.166	0.000	0.000	0.000		
		1.067		0.000	0.000	52.463	0.000	0.000	0.000		
	Extrema	204	1.600		0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000	p _x	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000	p _y	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
			0.533	p _z	0.000	0.000	57.166	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000	m _x	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
		205	0.000	m _y	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000		
	205	0.000	m _z	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000		

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	mry	Rzotez mry	Welle - m/h		Xa erkStelkm/h			Xa erAoAeztelkm/h			XZ ezkoAAeztar vg eQirE eN elautgz			
					i.	i _l	i _p	A.	A _l	A _p				
260	Gesamt	205	0.000	m _z	0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000				
		205	0.000		0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000				
					0.000	0.000	57.166	0.000	0.000	0.000				
					0.000	0.000	24.723	0.000	0.000	0.000				
		Durchsch nitt			0.000	0.000	49.892	0.000	0.000	0.000				
LF1 - Eigengewicht														
261	Extrema 261	204	0.000		0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000				
			0.500		0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000				
			1.000		0.000	0.000	57.636	0.000	0.000	0.000				
			1.500		0.000	0.000	58.878	0.000	0.000	0.000				
			2.000		0.000	0.000	60.183	0.000	0.000	0.000				
			2.500		0.000	0.000	60.919	0.000	0.000	0.000				
			3.000		0.000	0.000	60.874	0.000	0.000	0.000				
			3.500		0.000	0.000	60.444	0.000	0.000	0.000				
			4.000		0.000	0.000	58.668	0.000	0.000	0.000				
			4.480		0.000	0.000	56.369	0.000	0.000	0.000				
			4.960		0.000	0.000	53.895	0.000	0.000	0.000				
			5.440		0.000	0.000	50.315	0.000	0.000	0.000				
			5.920		0.000	0.000	34.950	0.000	0.000	0.000				
			6.400	p _x	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000				
			204	0.000	p _x	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000			
			204	0.000	p _y	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000			
			204	0.000	p _y	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000			
			206	6.400	p _z	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
				5.920		0.000	0.000	34.950	0.000	0.000	0.000			
			204	0.000	m _x	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000			
	204	0.000	m _x	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000					
	204	0.000	m _y	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000					
	204	0.000	m _y	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000					
	204	0.000	m _z	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000					
	204	0.000	m _z	0.000	0.000	55.369	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 261				0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000					
	Durchsch nitt			0.000	0.000	57.997	0.000	0.000	0.000					
LF1 - Eigengewicht														
262	Extrema 262	206	0.000		0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000				
			0.467		0.000	0.000	112.831	0.000	0.000	0.000				
			0.933		0.000	0.000	76.432	0.000	0.000	0.000				
			1.400		0.000	0.000	77.127	0.000	0.000	0.000				
			1.867		0.000	0.000	84.841	0.000	0.000	0.000				
			2.333		0.000	0.000	106.659	0.000	0.000	0.000				
			2.800		0.000	0.000	88.027	0.000	0.000	0.000				
			3.300		0.000	0.000	40.390	0.000	0.000	0.000				
			3.800		0.000	0.000	58.555	0.000	0.000	0.000				
			4.300		0.000	0.000	29.995	0.000	0.000	0.000				
			4.800	p _x	0.000	0.000	236.162	0.000	0.000	0.000				
			206	0.000	p _x	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	p _x	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	p _y	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	p _y	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			215	4.800	p _z	0.000	0.000	236.162	0.000	0.000	0.000			
				4.300		0.000	0.000	29.995	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	m _x	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	m _x	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
			206	0.000	m _y	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000			
	206	0.000	m _y	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000					
	206	0.000	m _z	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000					
	206	0.000	m _z	0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 262				0.000	0.000	236.162	0.000	0.000	0.000					
	Durchsch nitt			0.000	0.000	114.936	0.000	0.000	0.000					

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStelkmβh			Xa erAoAeztelkmβh			XZ	
				i.	i _l	i _p	A.	A _l	A _p		
262				0.000	0.000	29.995	0.000	0.000	0.000		
Durchsch nitt				0.000	0.000	84.700	0.000	0.000	0.000		
<p>LF1 - Eigengewicht</p>											
271	211	0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
		0.492		0.000	0.000	10.678	0.000	0.000	0.000		
		0.985		0.000	0.000	10.316	0.000	0.000	0.000		
		1.477		0.000	0.000	10.451	0.000	0.000	0.000		
		1.969		0.000	0.000	10.512	0.000	0.000	0.000		
		2.462		0.000	0.000	10.269	0.000	0.000	0.000		
		2.954		0.000	0.000	10.522	0.000	0.000	0.000		
		3.446		0.000	0.000	9.676	0.000	0.000	0.000		
		3.938		0.000	0.000	10.747	0.000	0.000	0.000		
		4.431		0.000	0.000	9.823	0.000	0.000	0.000		
	4.923		0.000	0.000	10.731	0.000	0.000	0.000			
	5.415		0.000	0.000	10.465	0.000	0.000	0.000			
	5.908		0.000	0.000	10.647	0.000	0.000	0.000			
	6.400		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000			
	Extrema 271	211	0.000	p _x	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000	
		211	0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000	
		211	0.000	p _y	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000	
		211	0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000	
		211	0.000	p _z	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000	
		211	3.446		0.000	0.000	9.676	0.000	0.000	0.000	
211		0.000	m _x	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
211		0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
211		0.000	m _y	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
211		0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
211	0.000	m _z	0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000			
211	0.000		0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000			
Gesamt 271				0.000	0.000	22.557	0.000	0.000	0.000		
Durchsch nitt				0.000	0.000	9.676	0.000	0.000	0.000		
Durchsch nitt				0.000	0.000	10.882	0.000	0.000	0.000		
<p>LF1 - Eigengewicht</p>											
277	208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000		
		0.533		0.000	0.000	10.631	0.000	0.000	0.000		
		1.067		0.000	0.000	11.035	0.000	0.000	0.000		
	Extrema 277	207	1.600		0.000	0.000	26.775	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000	p _x	0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000	p _y	0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		207	1.600	p _z	0.000	0.000	26.775	0.000	0.000	0.000	
		208	0.533		0.000	0.000	10.631	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000	m _x	0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
		208	0.000	m _y	0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000		
	208	0.000	m _z	0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000		
	208	0.000		0.000	0.000	10.691	0.000	0.000	0.000		
	Gesamt 277				0.000	0.000	26.775	0.000	0.000	0.000	
	Durchsch nitt				0.000	0.000	10.631	0.000	0.000	0.000	
	Durchsch nitt				0.000	0.000	13.467	0.000	0.000	0.000	
	<p>LF1 - Eigengewicht</p>										
303	238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000		
		0.510		0.000	0.000	16.916	0.000	0.000	0.000		
		1.020		0.000	0.000	18.745	0.000	0.000	0.000		
		1.530		0.000	0.000	19.858	0.000	0.000	0.000		
		2.040		0.000	0.000	20.831	0.000	0.000	0.000		

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStellkmβh			Xa erAozelkmβh			XZ
				i.	i _l	i _p	A.	A _l	A _p	
Extrema 303		2.550 ½		0.000	0.000	21.169	0.000	0.000	0.000	
		3.060		0.000	0.000	20.683	0.000	0.000	0.000	
		3.570		0.000	0.000	19.815	0.000	0.000	0.000	
		4.080		0.000	0.000	18.775	0.000	0.000	0.000	
		4.590		0.000	0.000	18.787	0.000	0.000	0.000	
	110	5.100		0.000	0.000	20.089	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	p _x	0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	p _y	0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
		2.550 ½	p _z	0.000	0.000	21.169	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _x	0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000	
238	0.000	m _y	0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000		
238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000		
238	0.000	m _z	0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000		
238	0.000		0.000	0.000	4.309	0.000	0.000	0.000		
Gesamt 303				0.000	0.000	21.169	0.000	0.000	0.000	
Durchsch nitt				0.000	0.000	18.778	0.000	0.000	0.000	

LF1 - Eigengewicht										
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten										
39		0.000	p _x	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	p _y	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
262		4.800	p _z	0.000	0.000	236.162	0.000	0.000	0.000	
232		1.100		0.000	0.000	-6.258	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _x	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _y	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _z	0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-5.700	0.000	0.000	0.000	

Gesamt LF1 - Eigengewicht										
Gesamt max/min				0.000	0.000	236.162	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	-6.258	0.000	0.000	0.000	

LF1 - Eigengewicht										
Summe der Lasten und Lagerkräfte										
				P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ				0.00	0.00	6122.70	Lasten			
Σ				0.00	0.00	1185.91	Lagerkräfte			

LF2 - Verkehrslast Volllast										
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.550 ½		0.000	0.000	5.182	0.000	0.000	0.000	
	113	1.100		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
Extrema 39		0.000	p _x	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
	113	1.100	p _z	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _y	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _z	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStelkmA h			Xa erAoAezelkmA h			XZ
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p	
Gesamt				0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
39				0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
Durchsch nitt				0.000	0.000	3.631	0.000	0.000	0.000	

LF2 - Verkehrslast Volllast										
50	113	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.509		0.000	0.000	5.807	0.000	0.000	0.000	
		1.018		0.000	0.000	6.277	0.000	0.000	0.000	
		1.527		0.000	0.000	6.811	0.000	0.000	0.000	
		2.036		0.000	0.000	7.204	0.000	0.000	0.000	
		2.545		0.000	0.000	7.410	0.000	0.000	0.000	
		3.055		0.000	0.000	7.357	0.000	0.000	0.000	
		3.564		0.000	0.000	7.004	0.000	0.000	0.000	
		4.073		0.000	0.000	6.410	0.000	0.000	0.000	
		4.582		0.000	0.000	5.913	0.000	0.000	0.000	
Extrema 50	113	5.091		0.000	0.000	5.595	0.000	0.000	0.000	
		5.600		0.000	0.000	2.950	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _x	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		2.545	p _z	0.000	0.000	7.410	0.000	0.000	0.000	
		5.600		0.000	0.000	2.950	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
Gesamt 50 Durchsch nitt	113	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	

LF2 - Verkehrslast Volllast										
51	181	0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.500		0.000	0.000	11.168	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _x	0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.500	p _z	0.000	0.000	11.168	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
Gesamt 51 Durchsch nitt	181	0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	

LF2 - Verkehrslast Volllast										
232	110	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.550		0.000	0.000	5.181	0.000	0.000	0.000	
		1.100		0.000	0.000	-1.434	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _x	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
Extrema 232	110	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
		0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle	m	Xa erkStelkmA h			Xa erA oA eztenkmA h			XZ
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p	
232		1.100	p _z	0.000	0.000	-1.434	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000	m _x	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000	m _y	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000	m _z	0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
	110	0.000		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
232				0.000	0.000	-1.434	0.000	0.000	0.000	
Durchsch				0.000	0.000	3.624	0.000	0.000	0.000	
nitt										
LF2 - Verkehrslast Volllast										
260	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
		0.533		0.000	0.000	10.390	0.000	0.000	0.000	
		1.067		0.000	0.000	10.223	0.000	0.000	0.000	
	204	1.600		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
Extrema	205	0.000	p _x	0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
260	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000	p _y	0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	204	1.600	p _z	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000	m _x	0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000	m _y	0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000	m _z	0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
	205	0.000		0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
260				0.000	0.000	1.873	0.000	0.000	0.000	
Durchsch				0.000	0.000	8.984	0.000	0.000	0.000	
nitt										
LF2 - Verkehrslast Volllast										
261	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
		0.500		0.000	0.000	11.085	0.000	0.000	0.000	
		1.000		0.000	0.000	11.725	0.000	0.000	0.000	
		1.500		0.000	0.000	12.220	0.000	0.000	0.000	
		2.000		0.000	0.000	12.670	0.000	0.000	0.000	
		2.500		0.000	0.000	12.931	0.000	0.000	0.000	
		3.000		0.000	0.000	12.931	0.000	0.000	0.000	
		3.500		0.000	0.000	12.719	0.000	0.000	0.000	
		4.000		0.000	0.000	12.130	0.000	0.000	0.000	
		4.480		0.000	0.000	11.360	0.000	0.000	0.000	
		4.960		0.000	0.000	10.408	0.000	0.000	0.000	
		5.440		0.000	0.000	9.166	0.000	0.000	0.000	
		5.920		0.000	0.000	3.559	0.000	0.000	0.000	
	206	6.400		0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
Extrema	204	0.000	p _x	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
261	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000	p _y	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	206	6.400	p _z	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
		5.920		0.000	0.000	3.559	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000	m _x	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000	m _y	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000	m _z	0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
	204	0.000		0.000	0.000	10.804	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
261				0.000	0.000	3.559	0.000	0.000	0.000	
Durchsch				0.000	0.000	11.869	0.000	0.000	0.000	
nitt										

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa			Xa			XZ
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p	
LF2 - Verkehrslast Volllast										
Extrema 262	206	0.000		0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
		0.467		0.000	0.000	31.616	0.000	0.000	0.000	
		0.933		0.000	0.000	18.788	0.000	0.000	0.000	
		1.400		0.000	0.000	19.014	0.000	0.000	0.000	
		1.867		0.000	0.000	21.702	0.000	0.000	0.000	
		2.333		0.000	0.000	29.672	0.000	0.000	0.000	
		2.800		0.000	0.000	22.761	0.000	0.000	0.000	
		3.300		0.000	0.000	5.294	0.000	0.000	0.000	
		3.800		0.000	0.000	12.329	0.000	0.000	0.000	
		4.300		0.000	0.000	0.533	0.000	0.000	0.000	
	215	4.800		0.000	0.000	84.671	0.000	0.000	0.000	
	206	0.000	p _x	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
		4.800	p _z	0.000	0.000	84.671	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	0.533	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _x	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
		0.000	m _y	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000	
0.000				0.000	31.754	0.000	0.000	0.000		
0.000	m _z	0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000			
		0.000	0.000	31.754	0.000	0.000	0.000			
Gesamt 262			0.000	0.000	84.671	0.000	0.000	0.000		
Durchsch nitt			0.000	0.000	0.533	0.000	0.000	0.000		
			0.000	0.000	21.880	0.000	0.000	0.000		
LF2 - Verkehrslast Volllast										
Extrema 271	211	0.000		0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
		0.492		0.000	0.000	3.941	0.000	0.000	0.000	
		0.985		0.000	0.000	3.831	0.000	0.000	0.000	
		1.477		0.000	0.000	3.888	0.000	0.000	0.000	
		1.969		0.000	0.000	3.913	0.000	0.000	0.000	
		2.462		0.000	0.000	3.822	0.000	0.000	0.000	
		2.954		0.000	0.000	3.902	0.000	0.000	0.000	
		3.446		0.000	0.000	3.568	0.000	0.000	0.000	
		3.938		0.000	0.000	3.933	0.000	0.000	0.000	
		4.431		0.000	0.000	3.555	0.000	0.000	0.000	
	4.923		0.000	0.000	3.852	0.000	0.000	0.000		
	5.415		0.000	0.000	3.718	0.000	0.000	0.000		
	5.908		0.000	0.000	3.767	0.000	0.000	0.000		
	208	6.400		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	211	0.000	p _x	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _y	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
		0.000	p _z	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000	
				0.000	0.000	3.555	0.000	0.000	0.000	
0.000		m _x	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000		
			0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000		
0.000		m _y	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000		
			0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000		
0.000	m _z	0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000			
		0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000			
Gesamt 271			0.000	0.000	8.107	0.000	0.000	0.000		
Durchsch nitt			0.000	0.000	3.555	0.000	0.000	0.000		
			0.000	0.000	3.972	0.000	0.000	0.000		
LF2 - Verkehrslast Volllast										

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStelkmβh			Xa erAozelkmβh			XZ
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p	
277	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
		0.533		0.000	0.000	3.782	0.000	0.000	0.000	
		1.067		0.000	0.000	4.098	0.000	0.000	0.000	
	207	1.600		0.000	0.000	11.830	0.000	0.000	0.000	
Extrema	208	0.000	p _x	0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
277	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000	p _y	0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	207	1.600	p _z	0.000	0.000	11.830	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000	m _x	0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000	m _y	0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000	m _z	0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
	208	0.000		0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	11.830	0.000	0.000	0.000	
277				0.000	0.000	3.777	0.000	0.000	0.000	
Durchsch				0.000	0.000	5.228	0.000	0.000	0.000	
nitt										

LF2 - Verkehrslast Volllast										
303	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
		0.510		0.000	0.000	6.126	0.000	0.000	0.000	
		1.020		0.000	0.000	6.679	0.000	0.000	0.000	
		1.530		0.000	0.000	7.039	0.000	0.000	0.000	
		2.040		0.000	0.000	7.344	0.000	0.000	0.000	
		2.550		0.000	0.000	7.422	0.000	0.000	0.000	
		3.060		0.000	0.000	7.204	0.000	0.000	0.000	
		3.570		0.000	0.000	6.814	0.000	0.000	0.000	
		4.080		0.000	0.000	6.278	0.000	0.000	0.000	
		4.590		0.000	0.000	5.808	0.000	0.000	0.000	
	110	5.100		0.000	0.000	5.567	0.000	0.000	0.000	
Extrema	238	0.000	p _x	0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
303	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	p _y	0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	p _z	0.000	0.000	7.422	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _x	0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _y	0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _z	0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	7.422	0.000	0.000	0.000	
303				0.000	0.000	2.796	0.000	0.000	0.000	
Durchsch				0.000	0.000	6.489	0.000	0.000	0.000	
nitt										

LF2 - Verkehrslast Volllast										
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten										
39		0.000	p _x	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	p _y	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
262		4.800	p _z	0.000	0.000	84.671	0.000	0.000	0.000	
232		1.100		0.000	0.000	-1.434	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _x	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _y	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _z	0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-1.406	0.000	0.000	0.000	

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle	Xa			Xa			XZ	
			er	er	er	er	er	er		
my	my	Ah	i	i	i	A	A	A	vg	
<p>LF2 - Verkehrslast Volllast</p>										
Gesamt			0.000	0.000	84.671	0.000	0.000	0.000		
max/min			0.000	0.000	-1.434	0.000	0.000	0.000		
<p>LF2 - Verkehrslast Volllast</p>										
<p>Summe der Lasten und Lagerkräfte</p>										
			P _X [kN]	P _Y [kN]	P _Z [kN]					
Σ			0.00	0.00	1964.25	Lasten				
Σ			0.00	0.00	310.43	Lagerkräfte				
<p>LK1 - LK1 GZT - G + Q voll</p>										
39		0.000	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.550	0.000	0.000	30.583	0.000	0.000	0.000		
Extrema	113	1.100	0.000	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
39		0.000	p _x	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000	p _y	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
	113	1.100	p _z	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000	m _x	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000	m _y	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000	m _z	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
		0.000		0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
Gesamt			0.000	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
39			0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000		
Durchschnitt			0.000	0.000	21.690	0.000	0.000	0.000		
<p>LK1 - LK1 GZT - G + Q voll</p>										
50	113	0.000	0.000	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
		0.509	0.000	0.000	34.002	0.000	0.000	0.000		
		1.018	0.000	0.000	34.695	0.000	0.000	0.000		
		1.527	0.000	0.000	36.889	0.000	0.000	0.000		
		2.036	0.000	0.000	38.667	0.000	0.000	0.000		
		2.545	0.000	0.000	39.584	0.000	0.000	0.000		
		3.055	0.000	0.000	39.149	0.000	0.000	0.000		
		3.564	0.000	0.000	37.086	0.000	0.000	0.000		
		4.073	0.000	0.000	33.721	0.000	0.000	0.000		
		4.582	0.000	0.000	30.915	0.000	0.000	0.000		
		5.091	0.000	0.000	28.982	0.000	0.000	0.000		
		5.600	0.000	0.000	11.264	0.000	0.000	0.000		
Extrema	113	0.000	p _x	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
50	113	0.000		0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000	p _y	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000		0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
		2.545	p _z	0.000	39.584	0.000	0.000	0.000		
		5.600		0.000	11.264	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000	m _x	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000		0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000	m _y	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000		0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000	m _z	0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
	113	0.000		0.000	35.396	0.000	0.000	0.000		
Gesamt			0.000	0.000	39.584	0.000	0.000	0.000		
50			0.000	0.000	11.264	0.000	0.000	0.000		
Durchschnitt			0.000	0.000	34.275	0.000	0.000	0.000		
<p>LK1 - LK1 GZT - G + Q voll</p>										
51	181	0.000	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000		
		0.500	0.000	0.000	59.336	0.000	0.000	0.000		

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStelkmA h			Xa erAoAeztelkmA h			XZ	Rz	Welle		
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p					vg	eQirE	eN elautgz
Extrema 51	181	0.000	p _x	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000	p _y	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
		0.500	p _z	0.000	0.000	59.336	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000	m _x	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000	m _y	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 51	181	0.000	m _z	0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
	181	0.000		0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
Durchschnitt				0.000	0.000	59.336	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	35.470	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	47.403	0.000	0.000	0.000					
LK1 - LK1 GZT - G + Q voll														
Extrema 232	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
		0.550		0.000	0.000	30.595	0.000	0.000	0.000					
		1.100		0.000	0.000	-10.599	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	p _x	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	p _y	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	p _z	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
		1.100		0.000	0.000	-10.599	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	m _x	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 232	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	m _y	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000	m _z	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	110	0.000		0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
	Durchschnitt			0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	-10.599	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	21.516	0.000	0.000	0.000					
	LK1 - LK1 GZT - G + Q voll													
	Extrema 260	205	0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000				
		0.533		0.000	0.000	92.759	0.000	0.000	0.000					
		1.067		0.000	0.000	86.161	0.000	0.000	0.000					
204		1.600		0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000					
205		0.000	p _x	0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
205		0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
205		0.000	p _y	0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
205		0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
		0.533	p _z	0.000	0.000	92.759	0.000	0.000	0.000					
205		0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 260	205	0.000	m _x	0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	205	0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	205	0.000	m _y	0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	205	0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	205	0.000	m _z	0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	205	0.000		0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
	Durchschnitt			0.000	0.000	92.759	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	36.186	0.000	0.000	0.000					
				0.000	0.000	80.830	0.000	0.000	0.000					
	LK1 - LK1 GZT - G + Q voll													
261	204	0.000		0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000					
		0.500		0.000	0.000	91.375	0.000	0.000	0.000					
		1.000		0.000	0.000	95.397	0.000	0.000	0.000					

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	mry	Rzotez mry	Welle	A	Xa erkStelkmA h			Xa erAoAeztelkmA h			XZ ezkoAAeztar		
					i	i _l	i _p	A	A _l	A _p	vg	eQirE	eN elautgz
Extrema 261			1.500		0.000	0.000	97.816	0.000	0.000	0.000			
			2.000		0.000	0.000	100.251	0.000	0.000	0.000			
			2.500		0.000	0.000	101.637	0.000	0.000	0.000			
			3.000		0.000	0.000	101.577	0.000	0.000	0.000			
			3.500		0.000	0.000	100.679	0.000	0.000	0.000			
			4.000		0.000	0.000	97.397	0.000	0.000	0.000			
			4.480		0.000	0.000	93.138	0.000	0.000	0.000			
			4.960		0.000	0.000	88.369	0.000	0.000	0.000			
			5.440		0.000	0.000	81.675	0.000	0.000	0.000			
			5.920		0.000	0.000	52.520	0.000	0.000	0.000			
	206	6.400	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠ p _x	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠ p _y	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	206	6.400	≠ p _z	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
		5.920	≠	0.000	0.000	52.520	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠ m _x	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
	204	0.000	≠ m _y	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000				
204	0.000	≠	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000					
204	0.000	≠ m _z	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000					
204	0.000	≠	0.000	0.000	90.955	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 261					0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000			
Durchschnitt					0.000	0.000	52.520	0.000	0.000	0.000			
					0.000	0.000	96.100	0.000	0.000	0.000			
LK1 - LK1 GZT - G + Q voll													
Extrema 262			262	206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000	
			0.467		0.000	0.000	199.747	0.000	0.000	0.000			
			0.933		0.000	0.000	131.366	0.000	0.000	0.000			
			1.400		0.000	0.000	132.642	0.000	0.000	0.000			
			1.867		0.000	0.000	147.088	0.000	0.000	0.000			
			2.333		0.000	0.000	188.497	0.000	0.000	0.000			
			2.800		0.000	0.000	152.979	0.000	0.000	0.000			
			3.300		0.000	0.000	62.468	0.000	0.000	0.000			
			3.800		0.000	0.000	97.542	0.000	0.000	0.000			
			4.300		0.000	0.000	41.293	0.000	0.000	0.000			
	215	4.800	≠	0.000	0.000	445.825	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠ p _x	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠ p _y	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	215	4.800	≠ p _z	0.000	0.000	445.825	0.000	0.000	0.000				
		4.300	≠	0.000	0.000	41.293	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠ m _x	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
	206	0.000	≠ m _y	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000				
206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000					
206	0.000	≠ m _z	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000					
206	0.000	≠	0.000	0.000	202.794	0.000	0.000	0.000					
Gesamt 262					0.000	0.000	445.825	0.000	0.000	0.000			
Durchschnitt					0.000	0.000	41.293	0.000	0.000	0.000			
					0.000	0.000	147.165	0.000	0.000	0.000			
LK1 - LK1 GZT - G + Q voll													
271	211		0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000			
			0.492		0.000	0.000	20.327	0.000	0.000	0.000			
			0.985		0.000	0.000	19.673	0.000	0.000	0.000			
			1.477		0.000	0.000	19.941	0.000	0.000	0.000			
			1.969		0.000	0.000	20.061	0.000	0.000	0.000			
			2.462		0.000	0.000	19.596	0.000	0.000	0.000			

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle		Xa erkStelkmβh			Xa erAoAeztenkmβh			XZ	Rz	Welle			
				i	i _l	i _p	A	A _l	A _p					vg	eQir	eN	elautgz
Extrema 271	271	2.954		0.000	0.000	20.058	0.000	0.000	0.000						
		3.446		0.000	0.000	18.415	0.000	0.000	0.000						
		3.938		0.000	0.000	20.408	0.000	0.000	0.000						
		4.431		0.000	0.000	18.594	0.000	0.000	0.000						
		4.923		0.000	0.000	20.265	0.000	0.000	0.000						
		5.415		0.000	0.000	19.706	0.000	0.000	0.000						
		5.908		0.000	0.000	20.023	0.000	0.000	0.000						
		6.400	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _x	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _y	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _z	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		3.446		0.000	0.000	18.415	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ m _x	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ m _y	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
0.000	≠ m _z	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000								
0.000	≠	0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000								
Gesamt 271				0.000	0.000	42.613	0.000	0.000	0.000						
Durchsch nitt				0.000	0.000	18.415	0.000	0.000	0.000						
				0.000	0.000	20.648	0.000	0.000	0.000						
Extrema 277	277	0.000	LK1 - LK1 GZT - G + Q voll	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.533	1/3	0.000	0.000	20.025	0.000	0.000	0.000						
		1.067	2/3	0.000	0.000	21.044	0.000	0.000	0.000						
		1.600	≠	0.000	0.000	53.891	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _x	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _y	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		1.600	≠ p _z	0.000	0.000	53.891	0.000	0.000	0.000						
		0.533	1/3	0.000	0.000	20.025	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ m _x	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ m _y	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ m _z	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	20.099	0.000	0.000	0.000						
		Gesamt 277				0.000	0.000	53.891	0.000	0.000	0.000				
		Durchsch nitt				0.000	0.000	20.025	0.000	0.000	0.000				
				0.000	0.000	26.021	0.000	0.000	0.000						
Extrema 303	303	0.000	LK1 - LK1 GZT - G + Q voll	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000						
		0.510		0.000	0.000	32.025	0.000	0.000	0.000						
		1.020		0.000	0.000	35.324	0.000	0.000	0.000						
		1.530		0.000	0.000	37.366	0.000	0.000	0.000						
		2.040		0.000	0.000	39.138	0.000	0.000	0.000						
		2.550	1/2	0.000	0.000	39.711	0.000	0.000	0.000						
		3.060		0.000	0.000	38.727	0.000	0.000	0.000						
		3.570		0.000	0.000	36.971	0.000	0.000	0.000						
		4.080		0.000	0.000	34.763	0.000	0.000	0.000						
		4.590		0.000	0.000	34.074	0.000	0.000	0.000						
		5.100	≠	0.000	0.000	35.472	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _x	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠ p _y	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000						
		0.000	≠	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000						
		2.550	1/2	0.000	0.000	39.711	0.000	0.000	0.000						
		Gesamt 303				0.000	0.000	39.711	0.000	0.000	0.000				
		Durchsch nitt				0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000				

9.3 LINIEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

XZ	Rz	Welle	i	Xa			Xa			XZ
				er	St	km	er	St	km	
303	238	0.000	p _z	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _x	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _y	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000	m _z	0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
	238	0.000		0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
Gesamt				0.000	0.000	39.711	0.000	0.000	0.000	
303				0.000	0.000	10.011	0.000	0.000	0.000	
Durchschnitt				0.000	0.000	35.084	0.000	0.000	0.000	

GZ1 LK1 - LK1 GZT - G + Q voll										
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten										
39		0.000	p _x	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	p _y	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
262		4.800	p _z	0.000	0.000	445.825	0.000	0.000	0.000	
232		1.100		0.000	0.000	-10.599	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _x	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _y	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000	m _z	0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	
39		0.000		0.000	0.000	-9.804	0.000	0.000	0.000	

GZ1 LK1 - LK1 GZT - G + Q voll										
Gesamt				0.000	0.000	445.825	0.000	0.000	0.000	
max/min				0.000	0.000	-10.599	0.000	0.000	0.000	

GZ1 LK1 - LK1 GZT - G + Q voll										
Summe der Lasten und Lagerkräfte										
				P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		Lagerkräfte	
Σ				0.00	0.00	11212.00	Lasten			
Σ				0.00	0.00	2066.63	Lagerkräfte			

10 Betonbemessung

10.1 ZU BEMESSENDE OBJEKTE

Objekttyp	Bilau	Bgu	wg		m	RoA
			el	de		
Flächen	<input checked="" type="checkbox"/>	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83			
Knoten	<input checked="" type="checkbox"/>	109,110,113-116, 119-122,125-128,131,134,137-140,143-146,149, 150,181-187,202-208,210-212,215-222,224-227, 229,231,233,235-238,240,242,244,246,247	116,119,122,125, 128,131,134,137, 140,143,146,149, 182-187,203			109,110,113-115, 120,121,126,127, 132,133,138,139, 144,145,150, 181,202,204-208, 210-212,215-222, 224-227, 229, 231,233,235-238, 240,242,244,246,247

10.2 BEMESSUNGSSITUATIONEN

W	sm1550Nysm1010-04	wg	Bkt	sm1552Nysm1014-11	wg
my	. eAeuugz uufgatEzut[i	beAeue:		. eAeuugz uufgatEzut[i	fvrBgfpsQgzt uAetQde
1	GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend	Alle
2	GZG - Charakteristisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GZG - Charakteristisch mit Direktlast	Alle
3	GZG - Häufig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GZG - Häufig	Alle
4	GZG - Quasi-ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GZG - Quasi-ständig	Alle

10.3 MATERIALIEN

- Legende
 Beton-Einstellungen
 Steifigkeitsmodifizierung

Material	maAe	wg	Material-n i	Oi tEez	RoAAeztar
my		beAeue:			
1	C25/30	<input checked="" type="checkbox"/>	Beton		
2	Kerto LVL S-beam	<input checked="" type="checkbox"/>	Holz		
3	C20/25	<input checked="" type="checkbox"/>	Beton		
4	B500M(A)	<input checked="" type="checkbox"/>	Betonstahl		

10.3.1 MATERIALIEN - BETON-EINSTELLUNGEN

Material	. eucQreEbgz	W A bol	Kert	s E Qe E	RoAAeztar
my					
1	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch				
	Größtkorndurchmesser	d _g	16.0	mm	
	Gesteinskörnungstyp		Quarzit (kieselhaltig)		
	Zementklasse		N (normal)		
	Betonsorte		Monolithisch		
2	Kerto LVL S-beam | Isotrop | Linear elastisch				
3	C20/25 | Isotrop | Linear elastisch				
	Größtkorndurchmesser	d _g	16.0	mm	
	Gesteinskörnungstyp		Quarzit (kieselhaltig)		
	Zementklasse		N (normal)		
	Betonsorte		Monolithisch		
4	B500M(A) | Isotrop | Linear elastisch				
	Produktionstyp des Betonstahls		Warmgewalzt		
	Temperaturkennwerte des Betonstahls		Klasse N		

10.3.2 MATERIALIEN - ZEITABHÄNGIGE KENNWERTE DES BETONS

- Legende
 Beton-Einstellungen

Material	. eucQreEbgz	W A bol	Kert	s E Qe E	Oi tEez
my					
1	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch				
	Kriechen		<input type="checkbox"/>		
	Schwinden		<input type="checkbox"/>		
3	C20/25 | Isotrop | Linear elastisch				
	Kriechen		<input type="checkbox"/>		
	Schwinden		<input type="checkbox"/>		

10.4 QUERSCHNITTE

- Legende
 Wölbesteifigkeit deaktiviert

HgerucQ	maAe	Material	wg	HgerucQ E tu- n i	Bzderez N HgerucQ E tu- n i	Oi tEez
my		beAeue:			dE N eA euugz NerLez dez	
1	R_M1 200/400	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	--	
2	R_M1 75/130	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	--	

10.5 DICKEN

Dicke my	mae	ηi	Mater	wg	Bz	der	NE	ke	Ver
1	Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30	Konstant	1	<input checked="" type="checkbox"/>	--				
2	Konstant | d : 220.0 mm | 1 - C25/30	Konstant	1	<input checked="" type="checkbox"/>	--				

10.6 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN

RozfE y my	mae	Rz	otez	WS	be	Wabu	Stpe	wg	eL	ueez	Nz	K	Sz	de	Kaz	dart	E	eh	RS	Ro	AA	ez	tar	
1	Standard	Alle		Alle		Alle		Alle																

10.6.1 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

RozfE y my	. euc	Qref	bgz	WA	bol	Kert	s	z	Qref
1	<input type="checkbox"/> Standard								
	<input checked="" type="checkbox"/> Ermüdung								
	<input checked="" type="radio"/> Vereinfachte Nachweismethode gem. 6.8.6 und 6.8.7(2)								
	<input type="radio"/> Methode der schadensäquivalenten Spannungsschwingbreite gem. 6.8.5 und 6.8.7(1)								
	Anfangszeitpunkt der zyklischen Belastung auf Beton in Tagen				t_0				28.0 Tage

10.6.2 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

RozfE y my	. euc	Qref	bgz	WA	bol	Kert	s	z	Qref
1	<input type="checkbox"/> Standard								
	Schnittgrößen für Betonbemessung berücksichtigen								
	<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N_{Ed}								
	Toleranz für Normalkräfte				$|N_{Ed}| \geq$			0.0001	kN
	<input checked="" type="checkbox"/> Biegemomente $M_{y,Ed}$								
	Toleranz für Biegemomente um y-Achse				$|M_{y,Ed}| \geq$			0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Biegemomente $M_{z,Ed}$								
	Toleranz für Biegemomente um z-Achse				$|M_{z,Ed}| \geq$			0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Torsionsmomente $M_{T,Ed}$								
	Toleranz für Torsionsmomente				$|M_{T,Ed}| \geq$			0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte $V_{y,Ed}$								
	Toleranz für Querkräfte in y-Achse				$|V_{y,Ed}| \geq$			0.0001	kN
	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte $V_{z,Ed}$								
	Toleranz für Querkräfte in z-Achse				$|V_{z,Ed}| \geq$			0.0001	kN
	Reduzierungen der Schnittgrößen in z-Richtung								
	<input type="checkbox"/> Berücksichtigung einer begrenzten Momentenumlagerung der Stützmomente nach 5.5								
	<input type="checkbox"/> Momentenausrundung bzw. Bemessung für Anschnittmoment bei monolithischer Lagerung nach 5.3.2.2								
	<input checked="" type="checkbox"/> Reduktion der Querkräfte am Auflagerrand und Abstand d nach 6.2.1(8)								
	<input type="checkbox"/> Reduktion der Querkräfte mit Einzellast nach 6.2.2(6) und 6.2.3(8)								
	<input type="checkbox"/> Berücksichtigung der Mindestausmitte nach 6.1(4)								
	Erforderliche Längsbewehrung								
	Bewehrungsanordnung								
	<input type="checkbox"/> Bewehrung gleichmäßig über gesamte Plattenbreite verteilen								
	<input checked="" type="checkbox"/> Zugkraft durch Schub in erforderlicher Längsbewehrung einbeziehen								Vorhandene Bewehrung optimieren
	Konstruktionsregeln für Stäbe								
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestlängsbewehrung nach Norm								
	<input checked="" type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrungsfläche								

10.6.2

TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

RozfE y my	. eucQreßg	WAbol	Kert	sEzGef
	Obere Bewehrungsfläche	$A_{s,min,-z}$ (oben)	0.00	cm ²
	Untere Bewehrungsfläche	$A_{s,min,+z}$ (unten)	0.00	cm ²
	Gesamtbewehrungsfläche	$A_{s,min,ges}$	0.00	cm ²
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestbewehrungsgrad			
	Gesamtbewehrungsfläche	$\rho_{l,min,ges}$	0.00	%
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestschubbewehrung nach Norm			
	<input type="checkbox"/> Konstruktive Querbewehrung zur Sicherung der Druckbewehrung nach 9.2.1.2(3)			
	<input checked="" type="checkbox"/> Konstruktive Einspannbewehrung nach 9.2.1.2(1), 9.2.1.4(1)			
	<input checked="" type="checkbox"/> Nachweis für Zugkraft in der Längsbewehrung, einschließlich Zug infolge Querkraft gem. 9.2.1.3(2)			
	Erforderliche Schubbewehrung - Schubtragfähigkeit			
	<input type="radio"/> Ansatz der erforderlichen Längsbewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Erforderliche Längsbewehrung automatisch erhöhen, um Schubbewehrung zu vermeiden			
	Schubfuge			
	<input checked="" type="checkbox"/> Bemessung der Schubfuge			
	Nachweisverfahren für Schubspannung in Fuge			
	<input checked="" type="radio"/> Analytisch mit Querkraft $V_{z,Ed}$ und β -Faktor gem. Gl. 6.24 ($M_{z,Ed}$ nicht berücksichtigt)			
	<input type="radio"/> Allgemeine Integration von Normalspannungen in Querschnittsteilen			
	<input type="checkbox"/> Ermüdung oder dynamische Lasten gem. 6.2.5 (5)			
	Normalspannung über Fugenflächen (Zug negativ)	σ_n	0.000	N/mm ²
	<input type="checkbox"/> Nachweis des Gurtanschlusses bei gegliederten Querschnitten			
	Begrenzung der Druckzonenhöhe			
	<input type="checkbox"/> Begrenzung der Druckzonenhöhe nach 5.6.2(2), 5.6.3(2) berücksichtigen			
	Berechnungseinstellung			
	<input type="checkbox"/> Nettobetonfläche			
	Faserbeton			
	Faserbetonwirkung			
	<input checked="" type="radio"/> In Biege- und Schubbemessung			
	<input type="radio"/> In Torsionsbemessung			
	Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich		SSD 1 | Multilinear inkl. f_{cm}	
	<input checked="" type="checkbox"/> Größenfaktor κ'_G berechnet aus Zugbereich A'_{ct}			
	Einstellungen für Stabilitätsbemessung			
	Schlankheit			
	Grenzschlankheit um y-Achse			
	<input type="checkbox"/> Faktor A_y ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor B_y ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor C_y ermitteln			
	Grenzschlankheit um z-Achse			
	<input type="checkbox"/> Faktor A_z ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor B_z ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor C_z ermitteln			
	Lastverteilung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Statisches System aus Einzelstützen			
	Doppelbiegung			
	<input type="checkbox"/> Getrennte Bemessung in beiden Hauptachsenrichtungen nach 5.8.9			
	<input type="checkbox"/> Vereinfachten Nachweis nach Gleichung 5.39 verwenden			

10.6.2

TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

RozfE y my	. eucQreßgz	WAbol	Kert	sEzGeß
	Krümmung für erforderliche Bewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Faktor K_r gemäß 5.8.8.3 <input type="radio"/> Benutzerdefiniert			
	Erforderliche Bewehrung			
	Bewehrungsanordnung		Gleichmäßig umlaufend	
	Bewehrungsdurchmesser für Vorbemessung		Max. aller	

10.6.3

TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - FLÄCHEN

RozfE y my	. eucQreßgz	WAbol	Kert	sEzGeß
1	Standard			
	Nachweismethode			
	<input type="radio"/> Keine Optimierung der Bemessungsschnittgrößen (empfohlen für vorwiegend druckbeanspruchte Bauteile)			
	<input checked="" type="radio"/> Optimierung der Bemessungsschnittgrößen (empfohlen für zusätzlich oder auf Zug beanspruchte Bauteile)			
	Schnittgrößenverlauf für Bemessung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Subtraktion der Rippenanteile für die GZT-Berechnung und für das analytische Verfahren der GZG-Berechnung			
	Grenzen der Bewehrungsflächen			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestlängsbewehrung nach Norm			
	<input checked="" type="radio"/> Mindestlängsbewehrung für Platten nach 9.3.1			
	Richtung der Mindestbewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Richtung mit Hauptzug im Element <input type="radio"/> Richtung mit Hauptzug in der Fläche <input type="radio"/> Definiert			
	<input type="radio"/> Mindestlängsbewehrung für Wände nach 9.6			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad <input checked="" type="checkbox"/> Maximale Längsbewehrung nach Norm			
	<input checked="" type="radio"/> Maximale Längsbewehrung für Platten nach 9.3.1 <input type="radio"/> Maximale Längsbewehrung für Wände nach 9.6			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter maximaler Längsbewehrungsgrad <input checked="" type="checkbox"/> Mindestschubbewehrung nach 9.3.2 <input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter Mindestschubbewehrungsgrad			
	Erforderliche Längsbewehrung			
	<input type="checkbox"/> Zugkraft durch Schub in erforderlicher Längsbewehrung einbeziehen			
	Erforderliche Schubbewehrung - Schubtragfähigkeit			
	<input type="radio"/> Ansatz der erforderlichen Längsbewehrung <input checked="" type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung <input type="radio"/> Erforderliche Längsbewehrung automatisch erhöhen, um Schubbewehrung zu vermeiden			
	Begrenzung der Druckzonenhöhe			
	<input type="checkbox"/> Begrenzung der Druckzonenhöhe nach 5.6.2(2), 5.6.3(2) berücksichtigen			
	Faserbeton			
	Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich			SSD 1 | Multilinear inkl. f_{ctm}

10.6.4

TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - DURCHSTANZEN

RozfE y my	. eucQeßgz	WAbol	Kert	sEzQeß
1	Standard			
	Bauteil			
	Bauteiltyp		Autom.	
	Durchstanzlast			
	Angewendete Durchstanzlast für Stützen		Einzelkraft aus Stütze/Last/Knotenlager	
	Angewendete Durchstanzlast für Wände		Geglättete Schubkraft entlang des kritischen Rundschnitts	
	<input type="checkbox"/> Flächenlast innerhalb des kritischen Rundschnitts berücksichtigen			
	Abziehbare Flächenlast für Fundament		Automatisch	
	Abziehbarer Anteil	100.00		%
	Maximaler Abstand der abziehbaren Fläche	a_crit		
	<input checked="" type="checkbox"/> Abziehbare Flächenlast für Platte			
	<input checked="" type="radio"/> Automatisch			
	Abziehbarer Anteil	100.00		%
	<input type="radio"/> Benutzerdefiniert			
	Abstand der abziehbaren Fläche	l_w, out		
	Faktor β			
	Angewandte Methode zur Ermittlung des Faktors β		6.4.3(6) - Konstante Faktoren gemäß Abb. 6.21N	
	Lasteinleitungsfläche des Durchstanzknotens			
	<input checked="" type="checkbox"/> Lasteinleitungsfläche für Durchstanzknotentyp "Stütze" definieren			
	Form der Lasteinleitungsfläche		Rechteckig	
	Länge	a		0.250 m
	Breite	b		0.250 m
	Drehung	γ		0.00 °
	<input type="checkbox"/> Waddicken für Durchstanzknotentyp "Wand" definieren			
	Kritischer Rundschnitt			
	<input type="checkbox"/> Kritischen Rundschnitt für Platte definieren			
	<input type="checkbox"/> Iterativen Rundschnitt für Fundament definieren			
	Mittlere statische Nutzhöhe			
	<input type="checkbox"/> Bereich zur Erfassung der statischen Nutzhöhe definieren			
	<input type="checkbox"/> Stützeindringtiefe definieren			
	Durchstanzbewehrung			
	Minimaler Abstand der Bewehrungsreihen	S _{r,min}		0.100 m
	Erforderliche Durchstanzbewehrung - Durchstanztragfähigkeit			
	<input checked="" type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Berechnung der erforderlichen Längsbewehrung zur Vermeidung von Durchstanzbewehrung oder Erfüllung von Gl. 6.52			
	Mindestbewehrung nach Norm.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestdurchstanzbewehrung gem. 9.4.3(2)			

10.7

GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN

RozfE y my	maAe	Rzotez	WSbe	WabuStpe	älScQez	älScQezuStpe	K Sz de K az dartE enlRS	RoAAeztar
1	Standard		Alle	Alle	Alle	Alle		

10.7.1

GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

RozfE y my	. eucQreßg	W Abol	Kert	sE QeE
1	Standard			
	Spannungsanalyse			
	<input type="checkbox"/> Begrenzung der Betondruckspannung σ_c			
	<input checked="" type="checkbox"/> Begrenzung der Stahlspannung σ_s			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps			
	Rissanalyse			
	<input checked="" type="radio"/> Grenzwerte der zulässigen Rissbreite nach Norm			
	Obere (-z) Grenzwerte der zulässigen Rissbreite		Automatisch	
	Untere (+z) Grenzwerte der zulässigen Rissbreite		Automatisch	
	<input type="radio"/> Benutzerdefinierte Grenzwerte der zulässigen Rissbreite			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps			
	<input checked="" type="checkbox"/> Nachweis ohne direkte Rissbreitenberechnung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Berechnung des Grenzdurchmessers $\lim d_s$			
	<input checked="" type="checkbox"/> Berechnung des maximalen Bewehrungsabstands $\lim s$			
	<input checked="" type="checkbox"/> Nachweis mit direkter Rissbreitenberechnung			
	<input type="checkbox"/> Gl. (7.14) für $s_{r,max}$ verwenden			
	Wirksame Betonzugfestigkeit zum Zeitpunkt der Rissbildung	$k_{ct,eff,wk}$	1.000	--
	<input type="checkbox"/> Rissbreitenbegrenzung für $\sigma_{c,Ed} \leq f_{ct,eff,wk}$			
	$A_{s,min}$ bei Zwangsbeanspruchung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Berechnung der Mindestbewehrungsfläche $A_{s,min}$			
	Spannungsverteilung in der Zugzone vor Erstrissbildung			
	<input checked="" type="radio"/> In Abhängigkeit von der definierten Belastung ($k_c = 0.0 \dots 1.0$)			
	<input type="radio"/> Ansatz von zentrischem Zwang ($k_c = 1.0$)			
	<input type="radio"/> Ansatz von Biegezwang ($k_c = 0.4$)			
	$A_{s,min}$ -Anordnung am Stab		Zugseite	
	$A_{s,min}$ -Anordnung an der Fläche			
	<input checked="" type="checkbox"/> Obere (-z) Bewehrung φ_1			
	<input checked="" type="checkbox"/> Obere (-z) Bewehrung φ_2			
	<input checked="" type="checkbox"/> Untere (+z) Bewehrung φ_1			
	<input checked="" type="checkbox"/> Untere (+z) Bewehrung φ_2			
	<input type="checkbox"/> Rissbildung innerhalb der ersten 28 Tage			
	Durchbiegungsnachweis			
	<input checked="" type="checkbox"/> Begrenzung der Durchbiegung			
	Grenzwerte der zulässigen Durchbiegung			
	Beidseitige Lagerung			
	Quasi-ständig	L /	250	
	Einseitige Lagerung			
	Quasi-ständig	$L_c /$	250	
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps			
	<input checked="" type="checkbox"/> Beanspruchbarkeit des Betons zwischen den Rissen berücksichtigen (Tension Stiffening)			
	<input type="checkbox"/> Mindestwert des Verteilungsfaktors berücksichtigen			
	Ermittlung der Längsbewehrung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Erhöht die erforderliche Längsbewehrung automatisch zum Bemessen der Gebrauchstauglichkeitsbemessungssituation.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Erforderliche Bewehrung basierend auf minimalem σ_{GZG}			
	<input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftlichste Bewehrung für Rissbreitenachweis suchen			
	<input checked="" type="checkbox"/> $A_{s,min}$ nach 7.3.2 auch für die direkte Rissbreitenberechnung nach 7.3.4 berücksichtigen			
	Erkennung von Risszuständen			
	<input checked="" type="radio"/> Risszustand berechnet aus zugehöriger Last			
	<input type="radio"/> Risszustand ermittelt als umhüllende aus allen GZG-Bemessungssituationen			

10.7.1

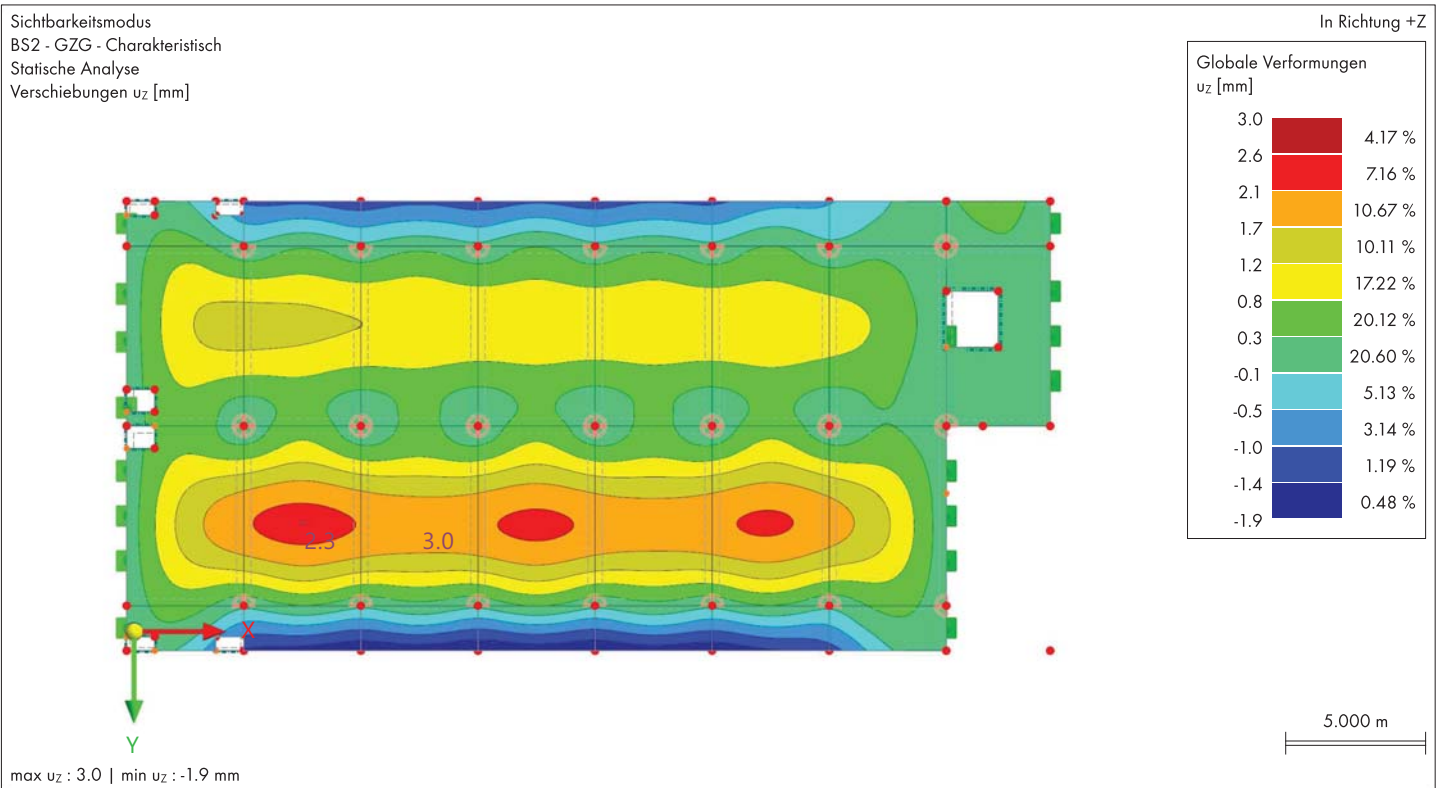
GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

RozfE y my	. eucQreßgZ	W Abol	Kert	sEzQeE
	<input type="radio"/> Risszustand lastunabhängig			
	Faserbeton Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich			SSD 1 | Multilinear inkl. f_{ctm}
	<input checked="" type="checkbox"/> Größenfaktor k'_G berechnet aus Zugbereich A'_{ct}			

10.8

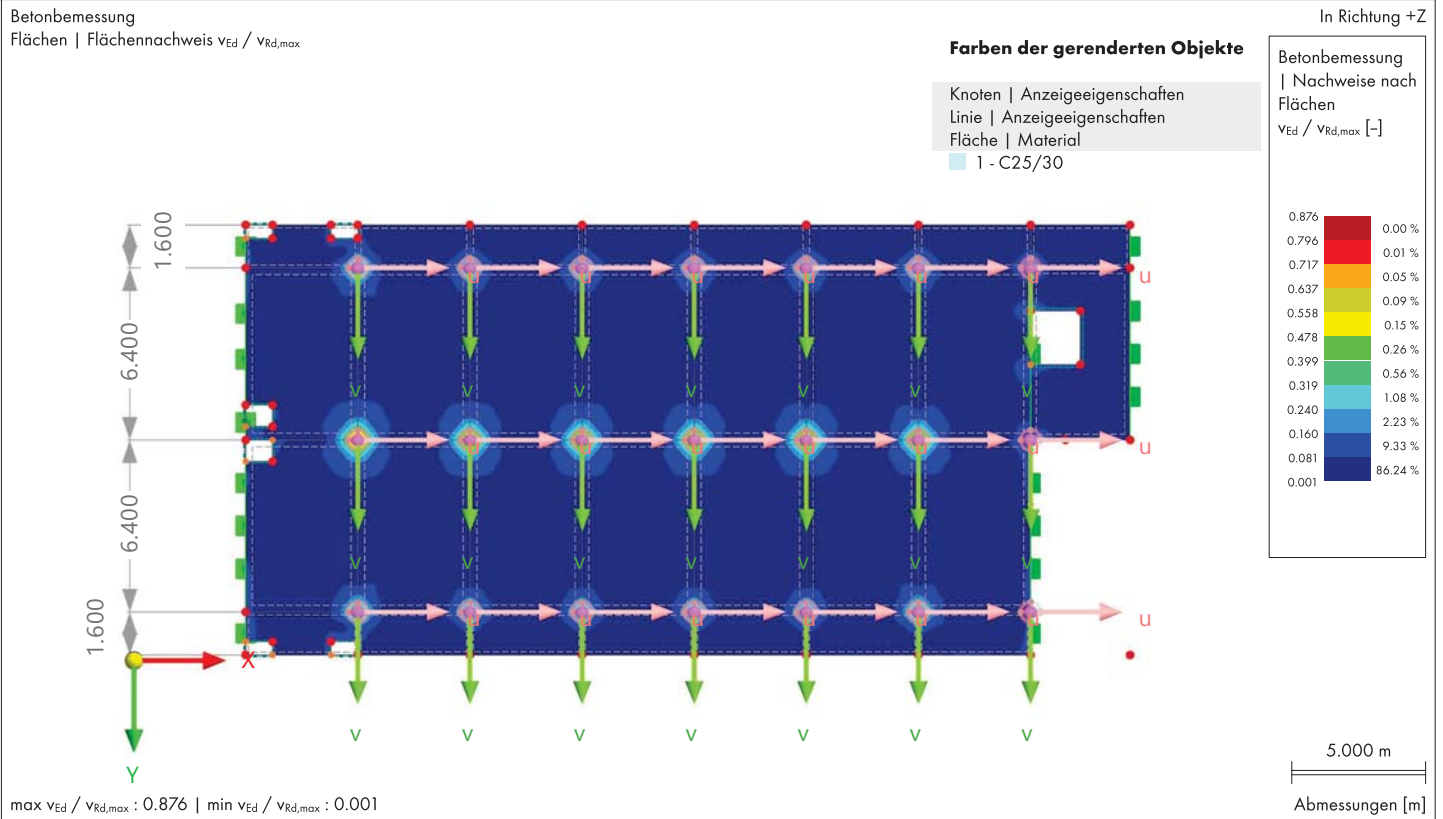
BS2: ERGEBNISHÜLLENDE - MAX- UND MIN-WERTE, GLOBALE VERFORMUNGEN u_z , IN RICHTUNG +Z

Statische Analyse



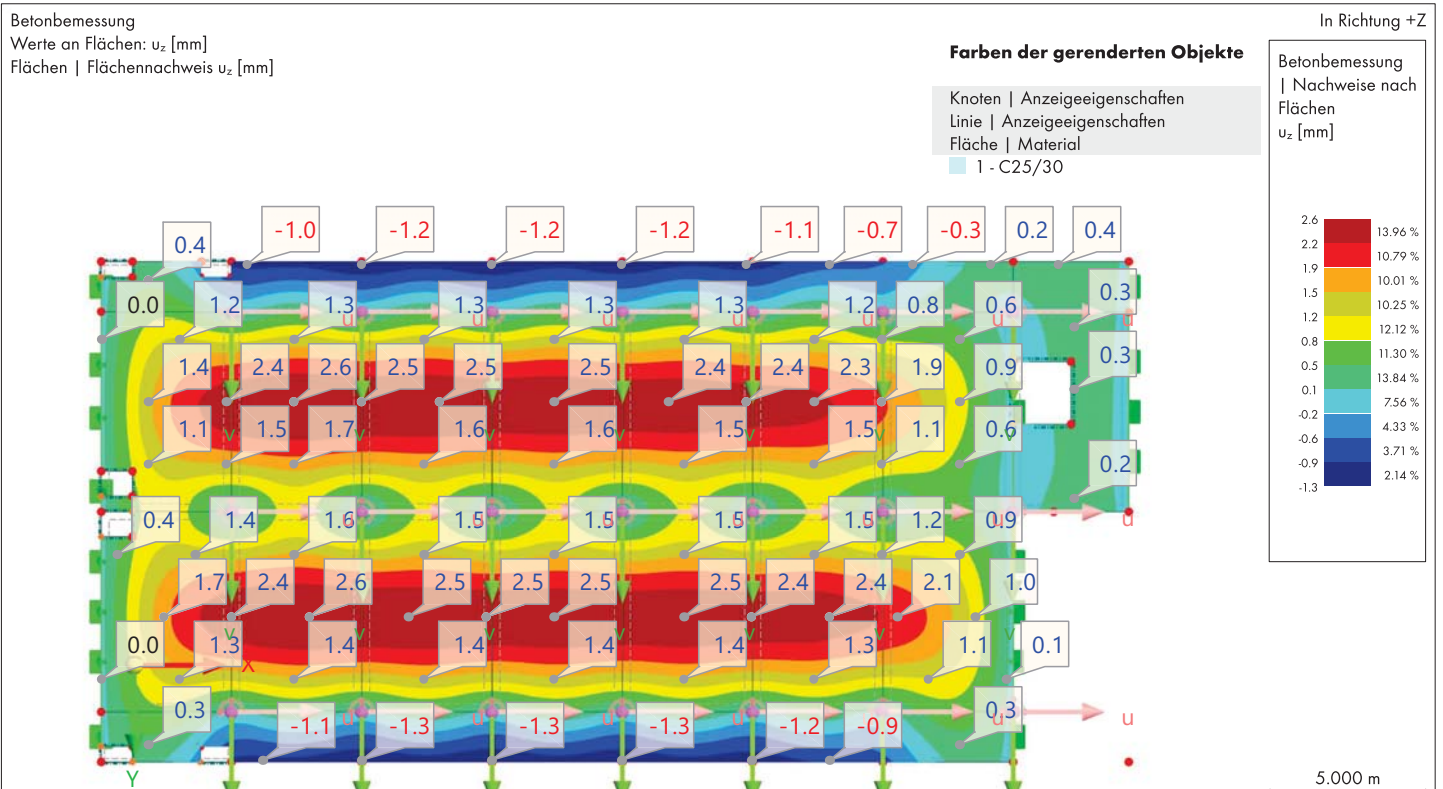
10.9 **BETONBEMESSUNG: $V_{Ed} / V_{Rd,max}$ IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



10.10 **BETONBEMESSUNG: u_z IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



10.11 Ergebnisse



10.11.1 FEHLER & WARNUNGEN

Betonbemessung

Objekte	nr	my	Änderung	Änderung	Änderung	Änderung	Änderung	Änderung
Knoten	182	X, Y, Z: 56.820, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.304	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	
Fläche	1, 47-62,64,65,6 8,69,71,73,75-79,82	X, Y, Z: 56.820, 14.400, 0.000	BS4	LK7	Unbemes sbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
Fläche	1, 47-62,64,65,6 8,69,71,73,75-79,82	X, Y, Z: 56.820, 14.400, 0.000	BS4	LK7	Unbemes sbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
Fläche	1, 47-62,64,65,6 8,69,71,73,75-79,82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
Fläche	1, 47-62,64,65,6 8,69,71,73,75-79,82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
Fläche	1, 47-62,64,65,6 8,69,71,73,75-79,82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemes sbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
Fläche	51	X, Y, Z: 56.820, 8.000, 0.000	BS1	LK1	3.840	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
Fläche	62,77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS1	LK1	2.190	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
Fläche	77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS1	LK1	2.169	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
Fläche	59	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS4	LK7	2.041	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
Fläche	62,77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS2	LK4	1.253	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
Fläche	52	X, Y, Z: 64.639, 11.938, 0.000	BS1	LK2	1.001	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	

10.11.2 NICHT GÜLTIG / DEAKTIVIERT

Betonbemessung

Objekte	nr	my	Änderung	Änderung	Änderung
Knoten	109,110,113-115,120,121,126,127,132,133,138,139,144,145,150,181,202,205,207,215-222,224-227,229,231,233,235-238,240,242,244,246,247		ER0058		Der Knoten ist vom Anwender nicht zur Berechnung des Durchstanznachweises ausgewählt.
Knoten	204,206,208,211		ER0062		Ein oder mehrere Knoten liegen am Ende oder am Rand eines dimensionslosen linearen Auflagers. Durchstanzberechnung ist nicht zulässig.
Knoten	212		ER0087		Im Add-On sind nur Knoten mit gültigem Durchstanzobjekt zulässig.
Knoten	210		ER0112		Der Knoten ist in keine Fläche integriert. Durchstanzberechnung ist nicht möglich.

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkkoordinat C	Zatez Ö	NAh w	. eAeuuy Wegatz	. elauty mry	macQLeEi RrferEAMN	n i	. eucQreBgz
1	119	224,39,145,43 | 56.820	Standard | 14.400	Ebene | 0.000	1 - Konstant |	d : 250.0 mm	1 - C25/30		
		56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	2.080	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	1.928	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	7	54.214	14.400	0.000	BS1	LK2	0.825	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	231	53.650	16.000	0.000	BS1	LK1	0.495	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	7	54.214	14.400	0.000	BS1	LK2	0.140	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	3	53.161	14.950	0.000	BS1	LK2	0.129	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	119	56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	3.032	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	1.614	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	2	53.171	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	9	54.735	14.400	0.000	BS4	LK7	0.044	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	119	56.820	14.400	0.000	BS2	LK4	1.252	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	2	53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	16	56.309	14.950	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	4	52.650	14.950	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	2	53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	229	52.650	15.500	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	15	56.299	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	2	53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	11 / 6	55.256	14.400	0.000	BS1	LK1	0.209	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	2	53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	16	56.309	14.950	0.000	BS1	LK1	0.400	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	2	53.171	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	119	56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	zatez w	h w	. eA euuy Wegat Bz	. elauty mry	mac Rr Er G A M N - t	CL e E n i	. euc Q e B g z
1	15	56.299	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		56.299	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		56.299	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
145,50,137,54 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30										
47	119	56.820	14.400	0.000		BS1	LK1	2.089	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	14.400	0.000		BS1	LK1	2.055	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	141	54.732	13.897	0.000		BS1	LK2	0.840	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1279 / 85 85	55.249	12.397	0.000		BS1	LK2	0.791	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	44	56.292	8.477	0.000		BS1	LK1	0.170	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	41	55.763	8.000	0.000		BS1	LK1	0.192	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	182	56.820	8.000	0.000		BS1	LK1	3.839	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	119	56.820	14.400	0.000		BS4	LK7	1.932	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	1	54.201	12.375	0.000		BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	100	56.820	11.446	0.000		BS4	LK7	0.095	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	119	56.820	14.400	0.000		BS2	LK4	1.252	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	1	54.201	12.375	0.000		BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	63 / 47	56.292	9.449	0.000		BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	13	55.778	14.400	0.000		BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1	54.201	12.375	0.000		BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	66	52.650	9.818	0.000		BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	15	56.299	14.400	0.000		BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	37 / 23	54.707	8.000	0.000		BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		54.707	8.000	0.000		BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1	54.201	12.375	0.000		BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	11 / 118	55.256	14.400	0.000		BS1	LK1	0.209	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	1	54.201	12.375	0.000		BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	46	56.820	8.492	0.000		BS1	LK1	0.400	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Äußere nr	Pgzk nr	Pgzk C	koord Ö	z w	h w	Beleg nr	elau nr	mac nr	Q nr	Beleg nr	Beleg nr
47	1	54.201	12.375	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)		
	119	56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)		
		56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
	15	56.299	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
		56.299	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
	56.299	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)			
48	223,43,146,44 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30										
	119	56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	1.894	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
		56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	1.928	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	175	58.905	14.400	0.000	BS1	LK3	0.366	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	235	56.820	15.500	0.000	BS1	LK2	0.107	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.124	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.124	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1		
	119	56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	2.962	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Begrenzung der Verformungen | Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		
		56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	1.946	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
	18	56.820	14.950	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)		
	126	60.990	16.000	0.000	BS4	LK7	0.077	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	119	56.820	14.400	0.000	BS2	LK4	1.252	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
	18	56.820	14.950	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
		56.820	14.950	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	119	56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	151	59.948	15.475	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	18	56.820	14.950	0.000	BS1	LK1	0.000	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
		56.820	14.950	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
	56.820	14.950	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)			

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe rmy	Pgzk rmy	Pgzk C	koord Ö	zatez w	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty rmy	mac RrEerEAMN	CL Efi	n i	. eucQreBgz
48	18	56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.209	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.400	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	119	56.820	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemess bar	✘	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		56.820	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemess bar	✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	18	56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		56.820	14.950	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
49	119	146,54, 138,56 | Standard	14.400	0.000		BS1	LK1	1.903	✘	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	14.400	0.000		BS1	LK1	2.055	✘	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	279	58.905	8.000	0.000		BS1	LK3	0.468	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1057 / 188	59.426	11.446	0.000		BS1	LK2	0.965	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	274	57.341	8.492	0.000		BS1	LK1	0.146	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	281	57.862	8.000	0.000		BS1	LK1	0.228	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	182	56.820	8.000	0.000		BS1	LK1	3.791	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	119	56.820	14.400	0.000		BS4	LK7	1.621	✘	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	20	59.948	10.954	0.000		BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	223	58.905	11.446	0.000		BS4	LK7	0.100	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	119	56.820	14.400	0.000		BS2	LK4	1.252	✘	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	20	59.948	10.954	0.000		BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	64 / 224	56.820	9.477	0.000		BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	119	56.820	14.400	0.000		BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	45 / 147	59.426	13.908	0.000		BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEoz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN-+ n[i	. eucQeEgZ	
49	147								
	29	58.905	10.954	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	46	56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	20	59.948	10.954	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		59.948	10.954	0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		59.948	10.954	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		59.948	10.954	0.000	BS1	LK1	0.400 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		59.948	10.954	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	119	56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✖	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		56.820	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✖	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	46	56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		56.820	8.492	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
50	222,44,147,45 |	Standard |	Ebene |	1 - Konstant |	d : 250.0 mm |	1 - C25/30			
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	1.631 ✖	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.729 ✖	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	311	63.075	14.400	0.000	BS1	LK1	0.329 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		63.075	14.400	0.000	BS1	LK2	0.056 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.124 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.124 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	2.503 ✖	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	1.701 ✖	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	132	65.160	16.000	0.000	BS4	LK7	0.078 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	125	60.990	14.400	0.000	BS2	LK4	1.251 ✖	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktoord C	zatez Ö	h w	. eAeuuy WegatEz	. elauty mry	macQLeEi RrEerEgAMN	n[i	. eucQreEgZ		
50	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
	126	60.990	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	287	64.117	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	295	62.032	16.000	0.000	BS1	LK2	0.278 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)		
	126	60.990	16.000	0.000	BS1	LK1	0.400 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)		
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)		
		60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
		60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
51	137,51,303,129,55 | 116	Standard | Ebene |	1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	2.078 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	2.041 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	324	54.732	2.104	0.000	BS1	LK1	0.826 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	356 / 301 | 301	55.248	3.605	0.000	BS1	LK1	0.704 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	426	56.292	7.506	0.000	BS1	LK1	0.171 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1		
	41	55.763	8.000	0.000	BS1	LK1	0.192 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1		
	182	56.820	8.000	0.000	BS1	LK1	3.840 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr
Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr	Qr
51	116	56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	1.915	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
	34	54.178	8.000	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)		
	377	56.820	4.554	0.000	BS4	LK7	0.095	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	116	56.820	1.600	0.000	BS2	LK4	1.252	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
	34	54.178	8.000	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	37 / 368	54.707	8.000	0.000	BS1	LK3	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	34	54.178	8.000	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	110	52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	43	56.292	8.000	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
	37 / 369	54.707	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		54.707	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	34	54.178	8.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	39 / 370	55.235	8.000	0.000	BS1	LK1	0.209	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	34	54.178	8.000	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)		
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.400	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)		
	34	54.178	8.000	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)		
	116	56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
	43	56.292	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		56.292	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
		56.292	8.000	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
147,56,139,58 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30											
52	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	1.636	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.796	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	532	63.075	8.000	0.000	BS1	LK1	0.411	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Äußere Flächennummer	Pgzktnummer	Pgzktkoordinate C	Pgzktkoordinate Ö	Flächeninhalt w	Elementart	Elementnummer	Rechenwert	Rechenwert	Rechenwert	Bemerkung
52	464	64.639	11.938	0.000	BS1	LK2	1.001	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	449	65.160	12.923	0.000	BS1	LK2	0.139	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
	534	62.032	8.000	0.000	BS1	LK1	0.220	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
	183	60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	3.438	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
	131	65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	1.543	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
	48	60.990	10.462	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
	1056	60.990	11.446	0.000	BS4	LK7	0.099	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	125	60.990	14.400	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	48	60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
	180	60.990	13.908	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	309	64.117	14.400	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	440	64.639	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
	183	60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
	48	60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	0.209	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	0.400	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		60.990	10.462	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)	
	125	60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		60.990	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	

221 45 148 46 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d = 250.0 mm | 1 - C25/30

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Q	S	C	Ö	h	W	e	a	u	y	W	g	a	t	z	n	i	Q	E	B	g	z
53	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	1.621	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1												
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.729	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1												
	564	67.245	14.400	0.000	BS1	LK3	0.377	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1												
		67.245	14.400	0.000	BS1	LK2	0.059	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1												
	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.117	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1												
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.115	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1												
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	2.463	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2												
		65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	1.530	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4												
		65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)												
	132	65.160	16.000	0.000	BS4	LK7	0.078	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)												
	131	65.160	14.400	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1												
	132	65.160	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)												
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)												
	540	68.287	16.000	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)												
		68.287	16.000	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)												
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)												
		65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)												
		65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)												
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach												

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Äußere nr	Pgkt nr	Pgktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatBz	. elauty rmy	macQLeEi RrEerEgAMN- n i	. eucQreBgz	
53	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	9.3.2(2), 9.2.2(5) Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
138,55,130,57 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30									
54	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	1.894	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	2.041	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	279	58.905	8.000	0.000	BS1	LK3	0.468	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	629 / 561 561	58.384	4.062	0.000	BS1	LK1	0.835	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	575	57.341	7.508	0.000	BS1	LK1	0.145	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	281	57.862	8.000	0.000	BS1	LK1	0.228	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	182	56.820	8.000	0.000	BS1	LK1	3.791	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	116	56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	1.630	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	620	58.905	4.554	0.000	BS4	LK7	0.100	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	116	56.820	1.600	0.000	BS2	LK4	1.252	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	580	58.905	7.015	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	595 / 528 528	59.426	6.031	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	182	56.820	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.209	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK2	0.400	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	zatez w	h w	. eA euuy Wegat Bz	. elauty mry	mac Rr Er E A M N - t	CL e E i	Q e B z	Be z g z
54	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)		
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
55	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	1.625	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.796	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	772	67.245	8.000	0.000	BS1	LK3	0.455	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	711	65.681	11.938	0.000	BS1	LK2	0.999	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	449	65.160	12.923	0.000	BS1	LK2	0.139	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1		
	774	66.203	8.000	0.000	BS1	LK1	0.214	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1		
	184	65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	3.338	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		
	131	65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	1.543	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
		65.160	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)		
	716	67.245	11.446	0.000	BS4	LK7	0.098	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	131	65.160	14.400	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
		65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
	433	65.160	13.908	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	562	68.287	14.400	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	441	65.160	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
	184	65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung		

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkt C	koord Ö	zatez w	h w	. eAeuuy WegatEz	. elauty mry	mac RrEerEgAMN	CL EEn	efi n[i	. eucQreEbgz
55	184										an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	131	65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		65.160	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		65.160	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar	✗	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	65.160	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✗	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
56	220,46,149,47 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30										
	143	73.500	14.400	0.000		BS1	LK1	1.636	✗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	137	69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	1.728	✗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	804	71.415	14.400	0.000		BS1	LK2	0.331	✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
		71.415	14.400	0.000		BS1	LK2	0.060	✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	143	73.500	14.400	0.000		BS1	LK1	0.123	✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		73.500	14.400	0.000		BS1	LK1	0.120	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	137	69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	2.461	✗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	143	73.500	14.400	0.000		BS4	LK7	1.610	✗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	137	69.330	14.400	0.000		BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	138	69.330	16.000	0.000		BS4	LK7	0.077	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	137	69.330	14.400	0.000		BS2	LK4	1.251	✗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	138	69.330	16.000	0.000		BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
137	69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
780	72.457	16.000	0.000		BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von	

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	z w	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	mac RrEerEgAMN	QLeE n i	. eucQreEg z
56		72.457	16.000	0.000		BS1	LK2	0.542 ✓	DM0300.04	9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	137	69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		69.330	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar ✘	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		69.330	14.400	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar ✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		69.330	14.400	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
57	122	60.990	1.600	0.000		BS1	LK1	1.634 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	128	65.160	1.600	0.000		BS1	LK1	1.799 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	532	63.075	8.000	0.000		BS1	LK1	0.411 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	864	64.639	4.062	0.000		BS1	LK1	0.843 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	815	61.511	7.508	0.000		BS1	LK1	0.137 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	534	62.032	8.000	0.000		BS1	LK1	0.220 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben Tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	183	60.990	8.000	0.000		BS1	LK1	3.438 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	128	65.160	1.600	0.000		BS4	LK7	1.543 ❗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	122	60.990	1.600	0.000		BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	617	60.990	4.554	0.000		BS4	LK7	0.099 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	122	60.990	1.600	0.000		BS2	LK4	1.251 ❗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		60.990	1.600	0.000		BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN	nf i	. eucQreEgZ
57	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	4.4.1 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	827 / 751 751	63.596	6.523	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	832	64.639	6.031	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	183	60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK2	0.400 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		60.990	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		60.990	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
58	149,60,141,62 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30								
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	1.640 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	1.796 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1012	71.415	8.000	0.000	BS1	LK1	0.379 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	951	69.851	11.938	0.000	BS1	LK2	0.994 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	689	69.330	12.923	0.000	BS1	LK2	0.138 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1014	70.373	8.000	0.000	BS1	LK1	0.213 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	3.349 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
137	69.330	14.400	0.000	BS4	LK7	1.543 !	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung -	

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzkkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQL eEi RrEeEgAMN- n i	. eucQeEgEz	
58		69.330	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	956	71.415	11.446	0.000	BS4	LK7	0.097 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	137	69.330	14.400	0.000	BS2	LK4	1.251 !	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	673	69.330	13.908	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	802	72.457	14.400	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	681	69.330	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	185	69.330	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		69.330	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		69.330	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		69.330	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
59	219,47,150,48 | 149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	1.994 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.006 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1044	75.585	14.400	0.000	BS1	LK3	0.369 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1021	76.627	15.467	0.000	BS1	LK2	0.127 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQLeEi RrEerEgAMN- f	n _i	. eucQreEgZ
59									Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1032	77.149	14.933	0.000	BS1	LK2	0.136 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		77.149	14.933	0.000	BS1	LK2	0.133 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.883 ✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	2.041 ✘	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	143	73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	144	73.500	16.000	0.000	BS4	LK7	0.072 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	149	77.670	14.400	0.000	BS2	LK4	1.252 ✘	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	144	73.500	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1022	76.106	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✘	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
60	129,232,40,287,288,292,240	Standard	Ebene	1 - Konstant	d : 250.0 mm	1 - C25/30			
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	2.069 ✘	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit |

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eAeuuy WegatBoz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN- n i	. eucQreBgz
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	1.917 ❌	UL0101.02 Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	321	54.214	1.600	0.000	BS1	LK1	0.813 ✅	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	219	53.650	0.000	0.000	BS1	LK1	0.496 ✅	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	321	54.214	1.600	0.000	BS1	LK1	0.135 ✅	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	221	53.650	0.500	0.000	BS1	LK1	0.107 ✅	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	3.024 ❌	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	1.608 ❌	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	110	52.650	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✅	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	323	54.735	1.600	0.000	BS4	LK7	0.044 ✅	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	116	56.820	1.600	0.000	BS2	LK4	1.252 ❌	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	110	52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000 ✅	Gebrauchstauglichkeit | Spannungs­begrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568 ✅	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK2	0.542 ✅	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	220	55.820	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✅	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	219	53.650	0.000	0.000	BS1	LK1	0.542 ✅	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✅	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	110	52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✅	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✅	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✅	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.209 ✅	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	110	52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200 ✅	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.400 ✅	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
	110	52.650	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278 ✅	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
	116	56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ❌	MA0100.00 Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ❌	SE0305.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❌	SE0306.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❌	DM0301.00 Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2) 9.2.2(5)

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatBz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEAMN n i	. eucQeBgz	
60	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
61	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	1.625	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	1.799	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	772	67.245	8.000	0.000	BS1	LK3	0.455	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1134	65.681	4.062	0.000	BS1	LK1	0.841	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1078	65.681	7.508	0.000	BS1	LK1	0.136	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	774	66.203	8.000	0.000	BS1	LK1	0.214	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	184	65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	3.338	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	128	65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	1.543	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1123	67.245	4.554	0.000	BS4	LK7	0.097	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	128	65.160	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1083	67.245	7.015	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	833	65.160	6.031	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	184	65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max})

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	z w	h w	. eA Wegat	. elauty mry	mac Rr	CL EgAM	efi n i	. euc QreBgz
61	128	65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	nach 3.1.2(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
		65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
62	149	150,62,142,64 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30									
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.008	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.190	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1		
	1275	75.585	8.000	0.000	BS1	LK3	0.447	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	953	73.500	11.446	0.000	BS1	LK2	0.979	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1		
	1263	77.149	8.492	0.000	BS1	LK1	0.136	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1		
	1277	74.543	8.000	0.000	BS1	LK1	0.209	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstrebentragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1		
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	3.355	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		
	149	77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	1.659	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
	143	73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)		
	953	73.500	11.446	0.000	BS4	LK7	0.095	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	149	77.670	14.400	0.000	BS2	LK4	1.253	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK2	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	1043	76.106	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	921	73.500	13.415	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN-+ n i	. eucQreEgZ		
62	143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)	
		73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		73.500	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
		73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
64	116	130,240,292,210,243	Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30	1.600	0.000	BS1	LK1	1.886 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	1.917 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	668	58.905	1.600	0.000	BS1	LK3	0.365 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	225	56.820	0.500	0.000	BS1	LK1	0.091 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.123 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.124 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	2.952 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
		56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	1.954 !	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
	115	56.820	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
	121	60.990	0.000	0.000	BS4	LK7	0.077 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	116	56.820	1.600	0.000	BS2	LK4	1.252 !	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	115	56.820	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
		56.820	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	666	59.948	1.600	0.000	BS1	LK3	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe rmy	Pgzkt rmy	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty rmy	macQLeEi RrEerEgAMN-+ n[i	. eucQreEgZ	
64	1290	59.948	0.000	0.000	BS1	LK2	0.278 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	115	56.820	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
			0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
			0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	56.820	0.000	0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
									56.820
	56.820	0.000	BS1	LK1	0.400 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)		
								116	56.820
	56.820	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00		
								56.820	1.600
	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00		
								56.820	1.600

65	141,61,133,63 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30								
	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	1.690 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	1.844 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1012	71.415	8.000	0.000	BS1	LK1	0.379 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1367	69.851	4.062	0.000	BS1	LK1	0.830 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1311	69.851	7.508	0.000	BS1	LK1	0.136 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1014	70.373	8.000	0.000	BS1	LK1	0.213 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	3.348 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	140	73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	1.544 ❗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	134	69.330	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1357	70.894	4.554	0.000	BS4	LK7	0.096 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	140	73.500	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251 ❗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	zatez w	h w	. eAeuuy WegatEz	. elauty mry	macQLeEi RrEerEgAMN-+ n i	. eucQreEgZ
65	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1323 / 1235 1235	71.936	6.523	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1096	69.330	6.031	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	185	69.330	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		69.330	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		69.330	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
68	131,243,211,247 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30				BS1	LK1	1.630 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	1.732 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	908	63.075	1.600	0.000	BS1	LK1	0.330 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1426	64.117	0.000	0.000	BS1	LK1	0.051 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.123 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.124 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	2.502 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
60.990	1.600	0.000	BS4	LK7	1.697 !	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy Wegat Bz	. elauty mry	macQL eEi RrferEAMN n i	. eucQreBgz
68	121	60.990	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	127	65.160	0.000	0.000	BS4	LK7	0.077 ✓	SE0400.00 Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	122	60.990	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251 !	SE0204.00 Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	121	60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00 Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	907	63.596	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	121	60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0300.04 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00 Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	121	60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01 Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.400 ✓	DM0308.02 Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		60.990	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00 Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
69	122	60.990	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		60.990	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00 Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00 Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00 Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
69	142,63,134,65 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30							
	146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	1.736 !	UL0101.01 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	1.920 !	UL0101.02 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1275	75.585	8.000	0.000	BS1	LK3	0.447 ✓	UL0101.03 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1353	73.500	4.554	0.000	BS1	LK1	0.807 ✓	UL0101.04 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkt C	koord Ö	z w	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	mac RrErEgAMN- n i	CL eEi	. euc QreEgZ		
69	1439	74.021	7.508	0.000	BS1	LK1	0.141	✓	UL0102.01	Unterseite (+z) gem. 6.1		
	1277	74.543	8.000	0.000	BS1	LK1	0.209	✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1		
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	3.354	✘	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1		
	146	77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	1.549	✘	SE0304.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		
	140	73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
	1353	73.500	4.554	0.000	BS4	LK7	0.093	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)		
	146	77.670	1.600	0.000	BS2	LK4	1.252	✘	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK2	0.568	✓	DM0300.01	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	1444	75.585	7.015	0.000	BS1	LK3	0.568	✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	1329	73.500	6.031	0.000	BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)		
	186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)		
		73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)		
		73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0305.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)		
		73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
		73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)		
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)		
71	132,247,212,251 134	69.330	1.600	0.000	Standard | Ebene | 1 - Konstant	d : 250.0 mm | 1 - C25/30	BS1	LK1	1.621	✘	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	Fläche Ö	h w	Belegart	Stütze	max. Q _{Ed} [kN/m²]	Fläche [m²]	Bemessung
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	1.732	UL0101.02	Oberseite (-z) gem. 6.1 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1171	67.245	1.600	0.000	BS1	LK3	0.380	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1554	68.287	0.000	0.000	BS1	LK1	0.053	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.118	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.116	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	2.466	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	1.534	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	127	65.160	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		65.160	0.000	0.000	BS4	LK7	0.077	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	128	65.160	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	127	65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1169	68.287	1.600	0.000	BS1	LK3	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	127	65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.000	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	127	65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		65.160	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	128	65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		65.160	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄiScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQLeEi RrEerEAMN- f- n[i	. eucQreEgZ
71	128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4) Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
73	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	1.687	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	1.784	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1404	71.415	1.600	0.000	BS1	LK1	0.322	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1578	72.457	0.000	0.000	BS1	LK1	0.068	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.125	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	0.122	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	2.497	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	1.632	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	133	69.330	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		69.330	0.000	0.000	BS4	LK7	0.076	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	140	73.500	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	133	69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1403	71.936	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1578	72.457	0.000	0.000	BS1	LK2	0.542	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	133	69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1(2)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1(2)
		69.330	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkt C	koord Ö	zatez w	h w	. eA euuy Wegat Bz	. elauty mry	mac Rr Er E A M N - t	CL E E i	Q E B z
73	134	69.330	1.600	0.000		BS4	LK7	Unbemess bar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		69.330	1.600	0.000		BS4	LK7	Unbemess bar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		69.330	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		69.330	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		69.330	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemess bar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
75	134,255,214,259	Standard	Ebene	1 - Konstant	d : 250.0 mm	1 - C25/30				
	146	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	1.732	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	1.866	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1532	75.585	1.600	0.000		BS1	LK3	0.423	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1592	77.149	0.533	0.000		BS1	LK1	0.130	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	140	73.500	1.600	0.000		BS1	LK1	0.125	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		73.500	1.600	0.000		BS1	LK1	0.122	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	146	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	2.560	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	140	73.500	1.600	0.000		BS4	LK7	1.656	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	139	73.500	0.000	0.000		BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		73.500	0.000	0.000		BS4	LK7	0.068	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	146	77.670	1.600	0.000		BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	139	73.500	0.000	0.000		BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		73.500	0.000	0.000		BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	140	73.500	1.600	0.000		BS1	LK1	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1531	76.106	1.600	0.000		BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1606	74.543	0.000	0.000		BS1	LK2	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	140	73.500	1.600	0.000		BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	139	73.500	0.000	0.000		BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	0.000	0.000		BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		73.500	0.000	0.000		BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	. eAeuuy WegatEz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN-+ n[i	. eucQreEgZ	
75	139	73.500	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung
		73.500	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		73.500	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		73.500	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	140	73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemess bar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		73.500	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemess bar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemess bar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemess bar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemess bar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
267,48,265,260 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30									
76	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.155 ❗	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.006 ❗	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1635	80.276	14.400	0.000	BS1	LK2	0.716 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	205	81.840	16.000	0.000	BS1	LK2	0.343 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.131 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.128 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.906 ❗	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	1.711 ❗	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	150	77.670	16.000	0.000	BS4	LK7	0.042 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	149	77.670	14.400	0.000	BS2	LK4	1.252 ❗	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	204	81.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1609	81.319	16.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	205	81.840	16.000	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzktkoord C	zatez Ö	h w	eAeuuy WegatEz	elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN- f- n i	. eucQreEgZ	
76	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1) Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
77	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.169 !	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	2.190 !	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1652	79.755	13.408	0.000	BS1	LK2	0.749 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1208	77.670	11.938	0.000	BS1	LK2	0.894 ✓	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1647	78.191	13.907	0.000	BS1	LK2	0.161 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1742	78.713	8.000	0.000	BS1	LK1	0.168 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	187	77.670	8.000	0.000	BS1	LK1	3.301 !	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	149	77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	2.015 !	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1216	77.670	11.446	0.000	BS4	LK7	0.086 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	149	77.670	14.400	0.000	BS2	LK4	1.253 !	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK2	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zuhbereiche

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkkoordinat C	zatez Ö	h w	. eA euuy WegatEz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN- n[i	. eucQreEgZ
77	149							in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1632	81.319	14.400	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	204	81.840	14.400	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	187	77.670	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	8.000	0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✖	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		77.670	14.400	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ✖	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
78	264,65,263,282,262	Standard	Ebene	1 - Konstant	d : 250.0 mm	1 - C25/30		
	146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	1.751 !	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	1.920 !	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1751	79.755	2.113	0.000	BS1	LK1	0.512 ✓	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1489	77.670	4.062	0.000	BS1	LK1	0.700 ✓	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1840	78.191	7.511	0.000	BS1	LK1	0.161 ✓	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1742	78.713	8.000	0.000	BS1	LK1	0.168 ✓	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	187	77.670	8.000	0.000	BS1	LK1	3.291 !	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	146	77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	1.560 !	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung -

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	z w	h w	EA Wegat	elauty mry	mac Rr	CL EgAM	EF N-i	ef n i	uec QreBgz
78	146					BS4	LK7	0.075	✓	SE0400.00		Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1481	77.670	4.554	0.000								Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	146	77.670	1.600	0.000		BS2	LK4	1.252	✘	SE0204.00		Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	1.000	✓	DC0401.00		Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK2	0.568	✓	DM0300.01		Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.02		Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1738	80.797	8.000	0.000		BS1	LK1	0.568	✓	DM0300.03		Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1457	77.670	6.031	0.000		BS1	LK1	0.542	✓	DM0300.04		Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	146	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.800	✓	DM0304.00		Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	187	77.670	8.000	0.000		BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.01		Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	8.000	0.000		BS1	LK1	0.331	✓	DM0307.02		Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
	146	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.03		Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.105	✓	DM0307.04		Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.01		Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.200	✓	DM0308.02		Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)	
	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	0.278	✓	MA0100.00		Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)	
	77.670	1.600	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0305.00		Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
	77.670	1.600	0.000		BS4	LK7	Unbemessbar	✘	SE0306.00		Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0301.00		Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)	
	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0302.00		Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)	
	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	Unbemessbar	✘	DM0303.00		Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
263,259,266,268 | Standard | Ebene | 1 - Konstant | d : 250.0 mm | 1 - C25/30												
79	146	77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	1.748	✘	UL0101.01		Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		77.670	1.600	0.000		BS1	LK1	1.866	✘	UL0101.02		Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	1750	79.755	1.600	0.000		BS1	LK1	0.500	✓	UL0101.03		Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1856	81.319	0.533	0.000		BS1	LK1	0.195	✓	UL0101.04		Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkkoordinat C	zatez Ö	h w	. eA euuy Wegat Bz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN n i	. eucQreBgz
79	146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	0.123 ✓	UL0102.01 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	0.121 ✓	UL0102.02 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	2.544 ❗	UL0203.02 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	1.638 ❗	SE0304.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	145	77.670	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949 ✓	SE0307.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		77.670	0.000	0.000	BS4	LK7	0.037 ✓	SE0400.00 Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	146	77.670	1.600	0.000	BS2	LK4	1.251 ❗	SE0204.00 Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	145	77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0401.00 Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1748	79.234	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	202	81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04 Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00 Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
	145	77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.01 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.02 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.04 Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01 Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02 Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		77.670	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00 Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	146	77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ❗	SE0305.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		77.670	1.600	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar ❗	SE0306.00 Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0301.00 Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0302.00 Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ❗	DM0303.00 Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
82	215	81.840	3.200	0.000	BS1	LK1	1.860 ❗	UL0101.01 Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) nach 6.1

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe rmy	Pgzkt rmy	Pgzktkoord C	Ö	W	EAeuuy Wegatz	elauty rmy	macQLeEi RrErfGAMN- f	n[i	. eucQeBgz
82	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	1.066	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
	216	83.690	3.200	0.000	BS1	LK3	0.464	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	1872	82.273	8.000	0.000	BS1	LK1	0.192	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
	215	81.840	3.200	0.000	BS1	LK1	0.129	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
	1899	82.303	5.200	0.000	BS1	LK1	0.143	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
	215	81.840	3.200	0.000	BS1	LK1	2.094	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		81.840	3.200	0.000	BS4	LK7	1.395	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	203	81.840	1.600	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1895	83.954	1.600	0.000	BS4	LK7	0.011	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	215	81.840	3.200	0.000	BS2	LK4	1.251	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK2	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	216	83.690	3.200	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	1886	85.540	4.554	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.278	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
	206	81.840	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		81.840	8.000	0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzkt mry	Pgzkt C	koord Ö	zatez w	h w	. eA euuy WegatBz	. elauty mry	macQL eEi RrEreGAMN-+ n[i	. eucQreBgz	
82	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	9.3.2(4) Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)	
83	203	272,268,275,277 | Standard	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	1.136	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	1.100	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1	
	1972	83.954	0.533	0.000	BS1	LK3	0.424	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	1969	85.011	0.533	0.000	BS1	LK2	0.117	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1	
	1972	83.954	0.533	0.000	BS1	LK1	0.070	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1	
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.057	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1	
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	1.801	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
		81.840	1.600	0.000	BS4	LK7	0.885	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4	
		81.840	1.600	0.000	BS4	LK7	1.354	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		81.840	1.600	0.000	BS4	LK7	0.968	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)	
	202	81.840	0.000	0.000	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)	
	1980	83.426	0.000	0.000	BS4	LK7	0.031	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
	203	81.840	1.600	0.000	BS2	LK4	0.900	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)	
	202	81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1	
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK2	0.542	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	1893	85.011	1.600	0.000	BS1	LK1	0.568	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	208	85.540	1.600	0.000	BS1	LK1	0.542	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)	
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	0.800	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)	
	202	81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.105	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)	
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für	

10.11.3 AUSNUTZUNGEN AN FLÄCHEN FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

ÄlScQe mry	Pgzk mry	Pgzk C	koord Ö	zatez w	. eAeuuy Wegatöz	. elauty mry	macQL eEi RrEerEgAMN- h n[i	. eucQreEgZ	
83	202	81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.02	Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
		81.840	0.000	0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
	203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0301.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
		81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	Unbemessbar ✖	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)

10.11.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Rzotez mry	Pgzk mry	Rzotez C	gzk Ö	Roord w	zatez w	. elauty mry	. eAeuuy Wegatöz	macQL eEi RrEerEgAMN- h n[i	. eucQreEgZ	vg eQirE älScQe mry
116	116	56.820	1.600	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	1.030 ✖	UL0400.00	51
		56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	0.537 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	51
119	119	56.820	14.400	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	1.034 ✖	UL0400.00	1
		56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	0.538 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfäche gem. 6.4.3(2)	1
122	122	60.990	1.600	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	0.853 ✓	UL0400.00	54
		60.990	1.600	0.000	LK1	BS1	0.449 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	54
125	125	60.990	14.400	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	0.853 ✓	UL0400.00	48
		60.990	14.400	0.000	LK1	BS1	0.449 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfäche gem. 6.4.3(2)	48
128	128	65.160	1.600	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	0.838 ✓	UL0400.00	57
		65.160	1.600	0.000	LK1	BS1	0.441 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	57
131	131	65.160	14.400	0.000	Z : 0.000 m	LK1	BS1	0.837 ✓	UL0400.00	50
		65.160	14.400	0.000	LK1	BS1	0.441 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfäche gem. 6.4.3(2)	50

10.11.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Rzotez mry	Pgzk mry	Rzotez C/Ah	gzkt-Roord Ö/Ah	Zatez w/Ah	. elauty mry	. eAeuuy W/gatfz	macQLeEü R/rfergA M/h n/i	. eucQreBgz	wg eQirE e älScGmry	
131	131							Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)		
134	134	69.330	1.600	0.000	LK1	BS1	0.832 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	61
		69.330	1.600	0.000	LK1	BS1	0.439 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	61
137	137	69.330	14.400	0.000	LK1	BS1	0.836 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	53
		69.330	14.400	0.000	LK1	BS1	0.440 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	53
140	140	73.500	1.600	0.000	LK1	BS1	0.848 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	65
		73.500	1.600	0.000	LK1	BS1	0.446 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	65
143	143	73.500	14.400	0.000	LK1	BS1	0.826 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	56
		73.500	14.400	0.000	LK1	BS1	0.435 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	56
146	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	0.872 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	69
		77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	0.458 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	69
149	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	0.994 ✓	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	59
		77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	0.519 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	59
182	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	1.304 ❗	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	47
		56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	0.872 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	47
183	183	60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	1.169 ❗	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	49
		60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	0.785 ✓	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder	49

10.11.4 AUSNUTZUNGEN AN KNOTEN KNOTENWEISE

Betonbemessung

Rzotez mry	Pgzk mry	Rzotez C/A h	gzkt-Roord Ö/A h	Zatez w/A h	. elauty mry	. eAeuuy W/gatfz	macQLeEü R/rferfgA h/h	n/i	. eucQreEg z	wg eQirE e äiScQmry
183	183								Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	
184	184	Kartesisch | X : 65.160 m | Y : 8.000 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.132	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	52
		65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	0.761	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	52
185	185	Kartesisch | X : 69.330 m | Y : 8.000 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.126	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	55
		69.330	8.000	0.000	LK1	BS1	0.757	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	55
186	186	Kartesisch | X : 73.500 m | Y : 8.000 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.137	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	58
		73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	0.764	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	58
187	187	Kartesisch | X : 77.670 m | Y : 8.000 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	1.114	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	62
		77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	0.749	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	62
203	203	Kartesisch | X : 81.840 m | Y : 1.600 m | Z : 0.000 m			LK1	BS1	0.578	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3	78
		81.840	1.600	0.000	LK1	BS1	0.313	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)	78

10.11.5 FLÄCHENBEWEHRUNG - DURCHMESSER UND ABSTAND

Betonbemessung

. eLy mry	wg eL EuezN äiScQzNry	n/i	wg eL EuezN Vette	ZEGtz / u	metp n/i	d _u A h	DgrcQA u/A h	W/Bbutaz d d _u A h	u _{50d} A h	Oi tfozez
1	Auf Fläche | 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Matte	Q524A | Unten (+z)	a _{s,1}	Q524A	10.0	0.150	10.0	0.150	
3	Auf Fläche | 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Matte	Q524A | Oben (-z)	a _{s,1}	Q524A	10.0	0.150	10.0	0.150	
4	Freirechteck | 1, 47-62,64,6	Bewehr unassta	Oben (-z)	a _{s,1}		12.0	0.100	12.0	0.100	

10.11.5 FLÄCHENBEWEHRUNG - DURCHMESSER UND ABSTAND

Betonbemessung

Objekt	Fläche	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand		
5	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Oben (-z)	$d_s : 12.0 \text{ mm}$	$s : 0.100 \text{ m}$	$d_{s,90^\circ} : 12.0 \text{ mm}$	$s_{90^\circ} : 0.100 \text{ m}$	Oben (-z)	$a_{s,1}$	12.0	0.100	12.0	0.100
6	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Oben (-z)	$d_s : 12.0 \text{ mm}$	$s : 0.100 \text{ m}$	$d_{s,90^\circ} : 12.0 \text{ mm}$	$s_{90^\circ} : 0.100 \text{ m}$	Oben (-z)	$a_{s,1}$	12.0	0.100	12.0	0.100
7	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Oben (-z)	$d_s : 12.0 \text{ mm}$	$s : 0.100 \text{ m}$	$d_{s,90^\circ} : 12.0 \text{ mm}$	$s_{90^\circ} : 0.100 \text{ m}$	Oben (-z)	$a_{s,1}$	12.0	0.100	12.0	0.100
8	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Oben (-z)	$d_s : 12.0 \text{ mm}$	$s : 0.100 \text{ m}$	$d_{s,90^\circ} : 12.0 \text{ mm}$	$s_{90^\circ} : 0.100 \text{ m}$	Oben (-z)	$a_{s,1}$	12.0	0.100	12.0	0.100
9	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Oben (-z)	$d_s : 12.0 \text{ mm}$	$s : 0.100 \text{ m}$	$d_{s,90^\circ} : 12.0 \text{ mm}$	$s_{90^\circ} : 0.100 \text{ m}$	Oben (-z)	$a_{s,1}$	12.0	0.100	12.0	0.100
10	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Unten (+z)	$d_s : 10.0 \text{ mm}$	$s : 0.150 \text{ m}$	Unten (+z)		Unten (+z)	$a_{s,2}$	10.0	0.150		
11	Freirechteck 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Bewehrungsstab Unten (+z)	$d_s : 10.0 \text{ mm}$	$s : 0.150 \text{ m}$	Unten (+z)		Unten (+z)	$a_{s,2}$	10.0	0.150		

10.11.6 FLÄCHENBEWEHRUNG - BEWEHRUNGSFLÄCHE

Betonbemessung

Objekt	Fläche	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand	Durchmesser	Abstand		
1	Auf Fläche 1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Matte Unten (+z)	Q524A	Unten (+z)					5.24	5.24		

10.11.6 FLÄCHENBEWEHRUNG - BEWEHRUNGSFLÄCHE

Betonbemessung

Lage	Bewehrungsart	Bewehrungsabstand	Bewehrungsrichtung	Obere Ebene		Untere Ebene		Bemessungswert	Bemessungswert
				Fläche	Fläche	Fläche	Fläche		
3	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Matte	Oben (-z)	5.24	5.24				
4	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
5	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
6	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
7	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
8	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
9	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Oben (-z)	Bewehrungsstab | d_s : 12.0 mm | s : 0.100 m | $d_{s,90^\circ}$: 12.0 mm | s_{90° : 0.100 m | Oben (-z)					
				11.31	11.31				
10	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Unten (+z)	Bewehrungsstab | d_s : 10.0 mm | s : 0.150 m | Unten (+z)					
							5.24		
11	1, 47-62,64,6 5,68,69,71, 73,75-79,8 2,83	Freirechteck Bewehrungsstab b	Unten (+z)	Bewehrungsstab | d_s : 10.0 mm | s : 0.150 m | Unten (+z)					
							5.24		

10.11.7 Bewehrung an Flächen

10.11.7.1 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG NACH BEMESSUNGSSITUATION

Betonbemessung

. eAeuuy Wegatz	äiScQe my	Pgzkth sleA ymy	Pgzktkoordizatez			. elauty my	XSz ubel eQgz		ufiScQezNcA ² h		. v el aULeriNcA ² h	RoAAeztar
			CNAh	ÖNAh	wNAh		auperf(ql)bez	auperf(ql)bez	auperf(ql)	auperf(ql)		
Extrema	51	182	56.820	8.000	0.000	LK1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01	
BS1	51	182	56.820	8.000	0.000	LK1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01	
	47	141	54.732	13.897	0.000	LK2	0.05	0.23	4.40	2.54	0.00	
	52	464	64.639	11.938	0.000	LK2	0.00	0.00	1.05	5.24	0.00	
	51	182	56.820	8.000	0.000	LK1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01	
Gesamt							19.72	19.37	4.40	5.24	25.01	
Extrema	47	182	56.820	8.000	0.000	LK4	15.12	15.64	4.25	4.97	0.00	
BS2	47	182	56.820	8.000	0.000	LK4	15.12	15.64	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK4	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK4	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK4	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							15.12	15.64	4.25	4.97	0.00	
Extrema	47	182	56.820	8.000	0.000	LK7	9.78	10.89	4.25	4.97	0.00	
BS4	47	182	56.820	8.000	0.000	LK7	9.78	10.89	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK7	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK7	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
	1	2	53.171	14.400	0.000	LK7	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00	
Gesamt							9.78	10.89	4.25	4.97	0.00	

10.11.7.2 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

. eAeuuy Wegatz	äiScQe my	Pgzkth sleA ymy	Pgzktkoordizatez			. elauty my	. eAeuuy Wegatz	XSz ubel eQgz		ufiScQezNcA ² h		. v el aULeriNcA ² h	RoAAeztar
			CNAh	ÖNAh	wNAh			auperf(ql)bez	auperf(ql)bez	auperf(ql)	auperf(ql)		
Extrema	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	10.89	10.10	0.00	0.00	14.23		
1	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	10.89	10.10	0.00	0.00	14.23		
	7	54.214	14.400	0.000	LK2	BS1	0.07	0.33	4.32	2.16	0.00		
	2	53.171	14.400	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00		
	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	10.89	10.10	0.00	0.00	14.23		
Gesamt							10.89	10.10	4.32	4.97	14.23		
Extrema	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.71	19.32	0.00	0.00	25.00		
47	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.71	19.32	0.00	0.00	25.00		
	141	54.732	13.897	0.000	LK2	BS1	0.05	0.23	4.40	2.54	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK4	BS2	15.12	15.64	4.25	4.97	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.71	19.32	0.00	0.00	25.00		
Gesamt							19.71	19.32	4.40	4.97	25.00		
Extrema	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	9.92	10.10	0.00	0.00	13.85		
48	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	9.92	10.10	0.00	0.00	13.85		
	18	56.820	14.950	0.000	LK4	BS2	4.93	4.97	4.25	4.97	0.00		
	18	56.820	14.950	0.000	LK4	BS2	4.93	4.97	4.25	4.97	0.00		
	119	56.820	14.400	0.000	LK1	BS1	9.92	10.10	0.00	0.00	13.85		
Gesamt							9.92	10.10	4.25	4.97	13.85		
Extrema	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.32	0.00	0.00	24.67		
49	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.32	0.00	0.00	24.67		
	20	59.948	10.954	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00		
	1056	60.990	11.446	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.03	5.16	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.32	0.00	0.00	24.67		
Gesamt							19.58	19.32	4.25	5.16	24.67		
Extrema	125	60.990	14.400	0.000	LK1	BS1	8.54	8.87	0.00	0.00	11.61		
50	131	65.160	14.400	0.000	LK1	BS1	8.48	9.05	0.00	0.00	11.57		
	125	60.990	14.400	0.000	LK4	BS2	6.99	7.68	4.25	4.97	0.00		
	125	60.990	14.400	0.000	LK4	BS2	6.99	7.68	4.25	4.97	0.00		
	125	60.990	14.400	0.000	LK1	BS1	8.54	8.87	0.00	0.00	11.61		
Gesamt							8.54	9.05	4.25	4.97	11.61		

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbH)

Grassistraße 21

Tel.: 0341 30867040

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

04107 Leipzig

E-Mail: info@statik-foertsch.de

13.01.2025

Seite: 674

10.11.72 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE

Betonbemessung

Äußere Rahmen	Pgzkt nr	Pgzkt fläch	Pgzktkoordinaten			Beton klasse	Stahl klasse	X-Spannung		Y-Spannung		Torsion	Stützweite
			X1	X2	Y1			Y2	ax	ay	bx			by
Extrema 51	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01		
	324	54.732	2.104	0.000	LK1	BS1	0.03	0.14	4.32	2.07	0.00		
	34	54.178	8.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.72	19.37	0.00	0.00	25.01		
Gesamt							19.72	19.37	4.32	4.97	25.01		
Extrema 52	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70		
	183	60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	17.37	17.86	0.00	0.00	22.10		
	48	60.990	10.462	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00		
	464	64.639	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.05	5.24	0.00		
	183	60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	17.37	17.86	0.00	0.00	22.10		
Gesamt							17.40	17.86	4.25	5.24	22.10		
Extrema 53	137	69.330	14.400	0.000	LK1	BS1	8.49	9.05	0.00	0.00	11.55		
	131	65.160	14.400	0.000	LK1	BS1	8.47	9.05	0.00	0.00	11.56		
	131	65.160	14.400	0.000	LK4	BS2	6.77	7.49	4.25	4.97	0.00		
	131	65.160	14.400	0.000	LK4	BS2	6.77	7.49	4.25	4.97	0.00		
	131	65.160	14.400	0.000	LK1	BS1	8.47	9.05	0.00	0.00	11.56		
Gesamt							8.49	9.05	4.25	4.97	11.56		
Extrema 54	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.37	0.00	0.00	24.68		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.37	0.00	0.00	24.68		
	182	56.820	8.000	0.000	LK4	BS2	14.86	15.64	4.25	4.97	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK4	BS2	14.86	15.64	4.25	4.97	0.00		
	182	56.820	8.000	0.000	LK1	BS1	19.58	19.37	0.00	0.00	24.68		
Gesamt							19.58	19.37	4.25	4.97	24.68		
Extrema 55	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70		
	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70		
	131	65.160	14.400	0.000	LK4	BS2	6.77	7.89	4.25	4.97	0.00		
	711	65.681	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.05	5.23	0.00		
	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70		
Gesamt							17.40	17.84	4.25	5.23	21.70		
Extrema 56	143	73.500	14.400	0.000	LK1	BS1	8.57	8.95	0.00	0.00	11.44		
	137	69.330	14.400	0.000	LK1	BS1	8.49	9.05	0.00	0.00	11.55		
	143	73.500	14.400	0.000	LK5	BS2	5.73	6.48	4.25	4.97	0.00		
	143	73.500	14.400	0.000	LK5	BS2	5.73	6.48	4.25	4.97	0.00		
	137	69.330	14.400	0.000	LK1	BS1	8.49	9.05	0.00	0.00	11.55		
Gesamt							8.57	9.05	4.25	4.97	11.55		
Extrema 57	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70		
	183	60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	17.37	17.86	0.00	0.00	22.10		
	183	60.990	8.000	0.000	LK4	BS2	13.35	14.49	4.25	4.97	0.00		
	183	60.990	8.000	0.000	LK4	BS2	13.35	14.49	4.25	4.97	0.00		
	183	60.990	8.000	0.000	LK1	BS1	17.37	17.86	0.00	0.00	22.10		
Gesamt							17.40	17.86	4.25	4.97	22.10		
Extrema 58	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.78		
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.78		
	137	69.330	14.400	0.000	LK4	BS2	6.77	7.89	4.25	4.97	0.00		
	951	69.851	11.938	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.04	5.20	0.00		
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.78		
Gesamt							17.51	17.79	4.25	5.20	21.78		
Extrema 59	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	10.44	10.50	0.00	0.00	13.68		
	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	10.44	10.50	0.00	0.00	13.68		
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.32	8.69	4.25	4.97	0.00		
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.32	8.69	4.25	4.97	0.00		
	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	10.44	10.50	0.00	0.00	13.68		
Gesamt							10.44	10.50	4.25	4.97	13.68		
Extrema	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	10.84	10.04	0.00	0.00	14.19		

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

Position: EG_D2a - FE - Stahlbetonflachdecke

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbH)

Grassistraße 21

Tel.: 0341 30867040

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

04107 Leipzig

E-Mail: info@statik-foertsch.de

13.01.2025

Seite: 675

10.11.72 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

ÄlScQe rmy	Pgzktn sleAymy	PgzktkoordEatez			elauty rmy	eAeuuy Wegafbz	XSz		ubeLeQgz		ufiScQezNca²βAh		. v el aLerrfNCA²β	RoAAeztar
		CNAh	ÖNAh	wNAh			auerrfQp	auerrfQp	auerrfQp	auerrfQp				
60	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	10.84	10.04	0.00	0.00	14.19			
	321	54.214	1.600	0.000	LK1	BS1	0.01	0.06	4.26	1.74	0.00			
	110	52.650	1.600	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00			
	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	10.84	10.04	0.00	0.00	14.19			
Gesamt							10.84	10.04	4.26	4.97	14.19			
Extrema 61	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70			
	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70			
	184	65.160	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.23	4.25	4.97	0.00			
	184	65.160	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.23	4.25	4.97	0.00			
	184	65.160	8.000	0.000	LK1	BS1	17.40	17.84	0.00	0.00	21.70			
Gesamt							17.40	17.84	4.25	4.97	21.70			
Extrema 62	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.82			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.82			
	143	73.500	14.400	0.000	LK4	BS2	6.77	7.69	4.25	4.97	0.00			
	953	73.500	11.446	0.000	LK2	BS1	0.00	0.00	1.03	5.13	0.00			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.82			
Gesamt							17.53	17.79	4.25	5.13	21.82			
Extrema 64	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	9.87	10.04	0.00	0.00	13.80			
	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	9.87	10.04	0.00	0.00	13.80			
	115	56.820	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00			
	115	56.820	0.000	0.000	LK4	BS2	4.25	4.97	4.25	4.97	0.00			
	116	56.820	1.600	0.000	LK1	BS1	9.87	10.04	0.00	0.00	13.80			
Gesamt							9.87	10.04	4.25	4.97	13.80			
Extrema 65	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.77			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.77			
	186	73.500	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.01	4.25	4.97	0.00			
	186	73.500	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.01	4.25	4.97	0.00			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.51	17.79	0.00	0.00	21.77			
Gesamt							17.51	17.79	4.25	4.97	21.77			
Extrema 68	122	60.990	1.600	0.000	LK1	BS1	8.53	8.86	0.00	0.00	11.60			
	128	65.160	1.600	0.000	LK1	BS1	8.49	9.07	0.00	0.00	11.58			
	122	60.990	1.600	0.000	LK4	BS2	6.99	7.68	4.25	4.97	0.00			
	122	60.990	1.600	0.000	LK4	BS2	6.99	7.68	4.25	4.97	0.00			
	122	60.990	1.600	0.000	LK1	BS1	8.53	8.86	0.00	0.00	11.60			
Gesamt							8.53	9.07	4.25	4.97	11.60			
Extrema 69	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.81			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.81			
	186	73.500	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.01	4.25	4.97	0.00			
	186	73.500	8.000	0.000	LK4	BS2	13.10	14.01	4.25	4.97	0.00			
	186	73.500	8.000	0.000	LK1	BS1	17.53	17.79	0.00	0.00	21.81			
Gesamt							17.53	17.79	4.25	4.97	21.81			
Extrema 71	134	69.330	1.600	0.000	LK1	BS1	8.49	9.01	0.00	0.00	11.51			
	128	65.160	1.600	0.000	LK1	BS1	8.49	9.07	0.00	0.00	11.57			
	128	65.160	1.600	0.000	LK4	BS2	6.77	7.49	4.25	4.97	0.00			
	128	65.160	1.600	0.000	LK4	BS2	6.77	7.49	4.25	4.97	0.00			
	128	65.160	1.600	0.000	LK1	BS1	8.49	9.07	0.00	0.00	11.57			
Gesamt							8.49	9.07	4.25	4.97	11.57			
Extrema 73	140	73.500	1.600	0.000	LK1	BS1	8.83	9.34	0.00	0.00	11.74			
	140	73.500	1.600	0.000	LK1	BS1	8.83	9.34	0.00	0.00	11.74			
	140	73.500	1.600	0.000	LK4	BS2	6.99	7.69	4.25	4.97	0.00			
	140	73.500	1.600	0.000	LK4	BS2	6.99	7.69	4.25	4.97	0.00			
	140	73.500	1.600	0.000	LK1	BS1	8.83	9.34	0.00	0.00	11.74			
Gesamt							8.83	9.34	4.25	4.97	11.74			
Extrema 75	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.07	9.77	0.00	0.00	12.07			
	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.07	9.77	0.00	0.00	12.07			

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

Position: EG_D2a - FE - Stahlbetonflachdecke

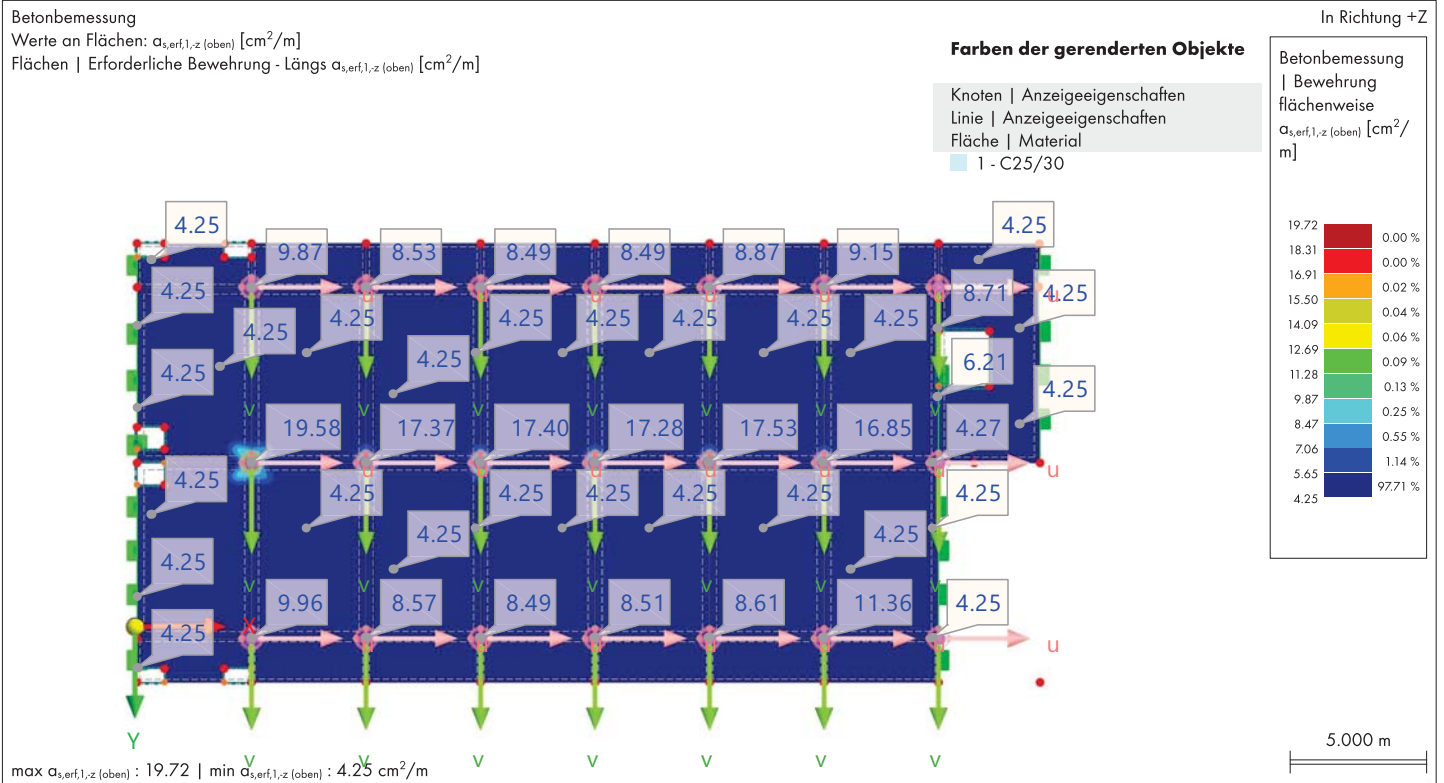
10.11.7.2 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG FLÄCHENWEISE**

Betonbemessung

Panz	Panz	Panz			. elauty	. eAeuuy	XSz		ufiScQez		. v el	RoAAeztar
		CAh	ÖJAh	wJAh			auertfep	auertfep	auertfep	auertfep		
75	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.08	4.25	4.97	0.00	
	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.08	4.25	4.97	0.00	
	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.07	9.77	0.00	0.00	12.07	
Gesamt							9.07	9.77	4.25	4.97	12.07	
Extrema 76	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	11.28	10.50	0.00	0.00	13.83	
	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	11.28	10.50	0.00	0.00	13.83	
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.78	8.69	4.25	4.97	0.00	
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.78	8.69	4.25	4.97	0.00	
	149	77.670	14.400	0.000	LK1	BS1	11.28	10.50	0.00	0.00	13.83	
Gesamt							11.28	10.50	4.25	4.97	13.83	
Extrema 77	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.84	16.68	0.00	0.00	21.34	
	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.84	16.68	0.00	0.00	21.34	
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.78	9.30	4.25	4.97	0.00	
	149	77.670	14.400	0.000	LK4	BS2	8.78	9.30	4.25	4.97	0.00	
	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.84	16.68	0.00	0.00	21.34	
Gesamt							16.84	16.68	4.25	4.97	21.34	
Extrema 78	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.85	16.75	0.00	0.00	21.28	
	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.85	16.75	0.00	0.00	21.28	
	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.28	4.25	4.97	0.00	
	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.28	4.25	4.97	0.00	
	187	77.670	8.000	0.000	LK1	BS1	16.85	16.75	0.00	0.00	21.28	
Gesamt							16.85	16.75	4.25	4.97	21.28	
Extrema 79	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.15	9.77	0.00	0.00	11.99	
	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.15	9.77	0.00	0.00	11.99	
	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.08	4.25	4.97	0.00	
	146	77.670	1.600	0.000	LK4	BS2	7.21	8.08	4.25	4.97	0.00	
	146	77.670	1.600	0.000	LK1	BS1	9.15	9.77	0.00	0.00	11.99	
Gesamt							9.15	9.77	4.25	4.97	11.99	
Extrema 82	215	81.840	3.200	0.000	LK1	BS1	9.74	3.81	0.00	0.00	9.72	
	203	81.840	1.600	0.000	LK1	BS1	5.94	5.58	0.00	0.00	8.00	
	206	81.840	8.000	0.000	LK5	BS2	5.93	4.97	4.25	4.97	0.00	
	206	81.840	8.000	0.000	LK5	BS2	5.93	4.97	4.25	4.97	0.00	
	215	81.840	3.200	0.000	LK1	BS1	9.74	3.81	0.00	0.00	9.72	
Gesamt							9.74	5.58	4.25	4.97	9.72	
Extrema 83	203	81.840	1.600	0.000	LK1	BS1	5.95	5.76	0.00	0.00	8.30	
	203	81.840	1.600	0.000	LK1	BS1	5.95	5.76	0.00	0.00	8.30	
	203	81.840	1.600	0.000	LK4	BS2	4.74	4.97	4.25	4.97	0.00	
	203	81.840	1.600	0.000	LK4	BS2	4.74	4.97	4.25	4.97	0.00	
	203	81.840	1.600	0.000	LK1	BS1	5.95	5.76	0.00	0.00	8.30	
Gesamt							5.95	5.76	4.25	4.97	8.30	

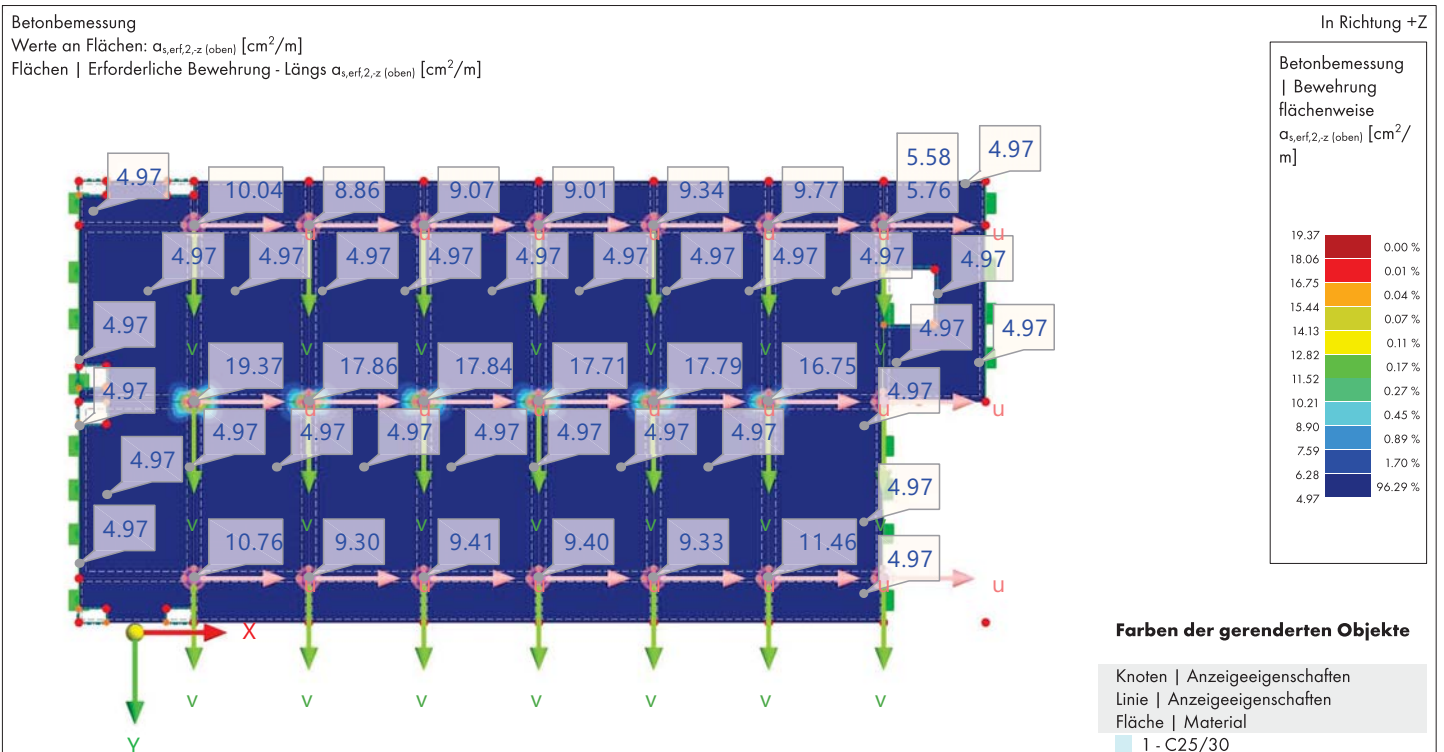
10.11.7.3 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $a_{s,erf,1-z}$ (oben), IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



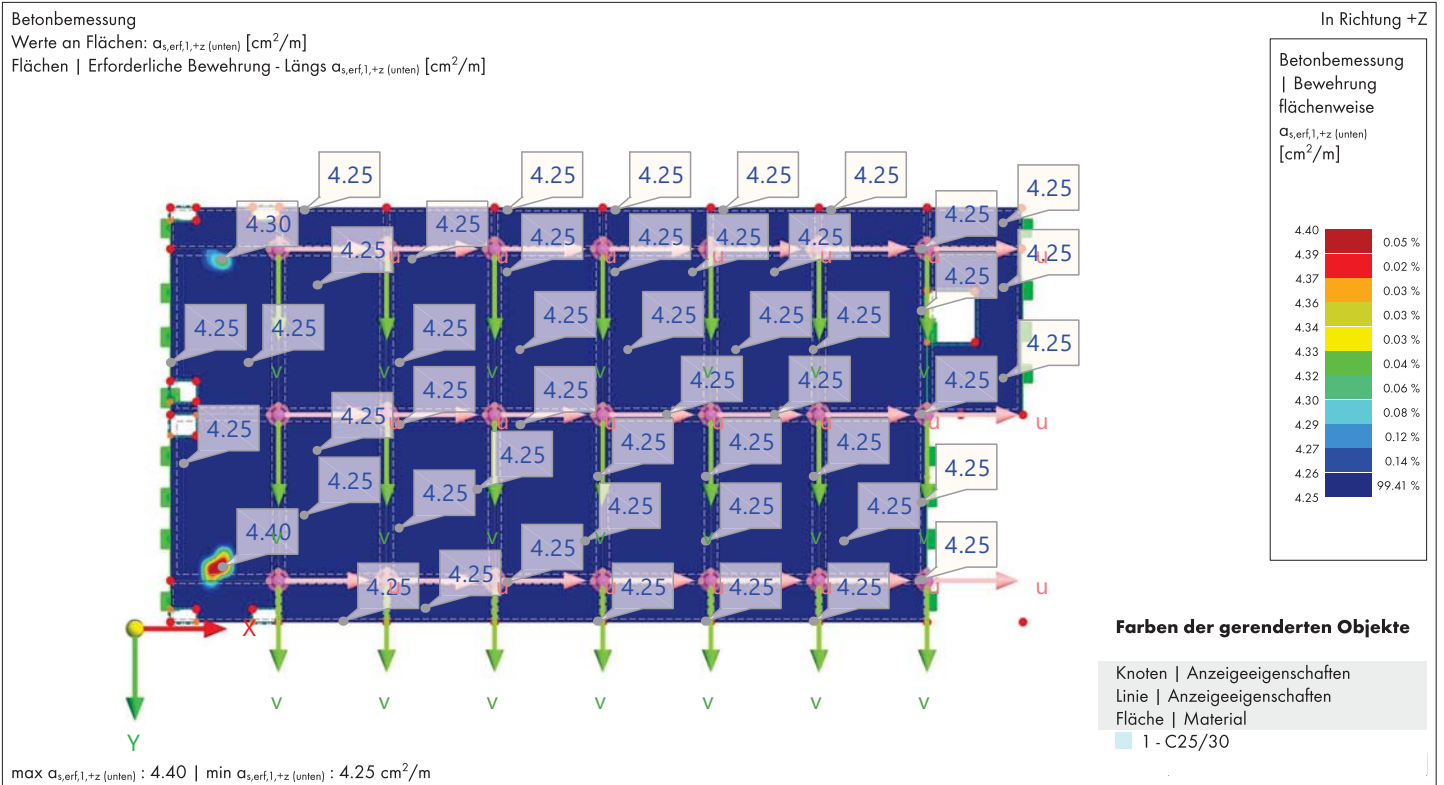
10.11.7.4 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $a_{s,erf,2-z}$ (oben), IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



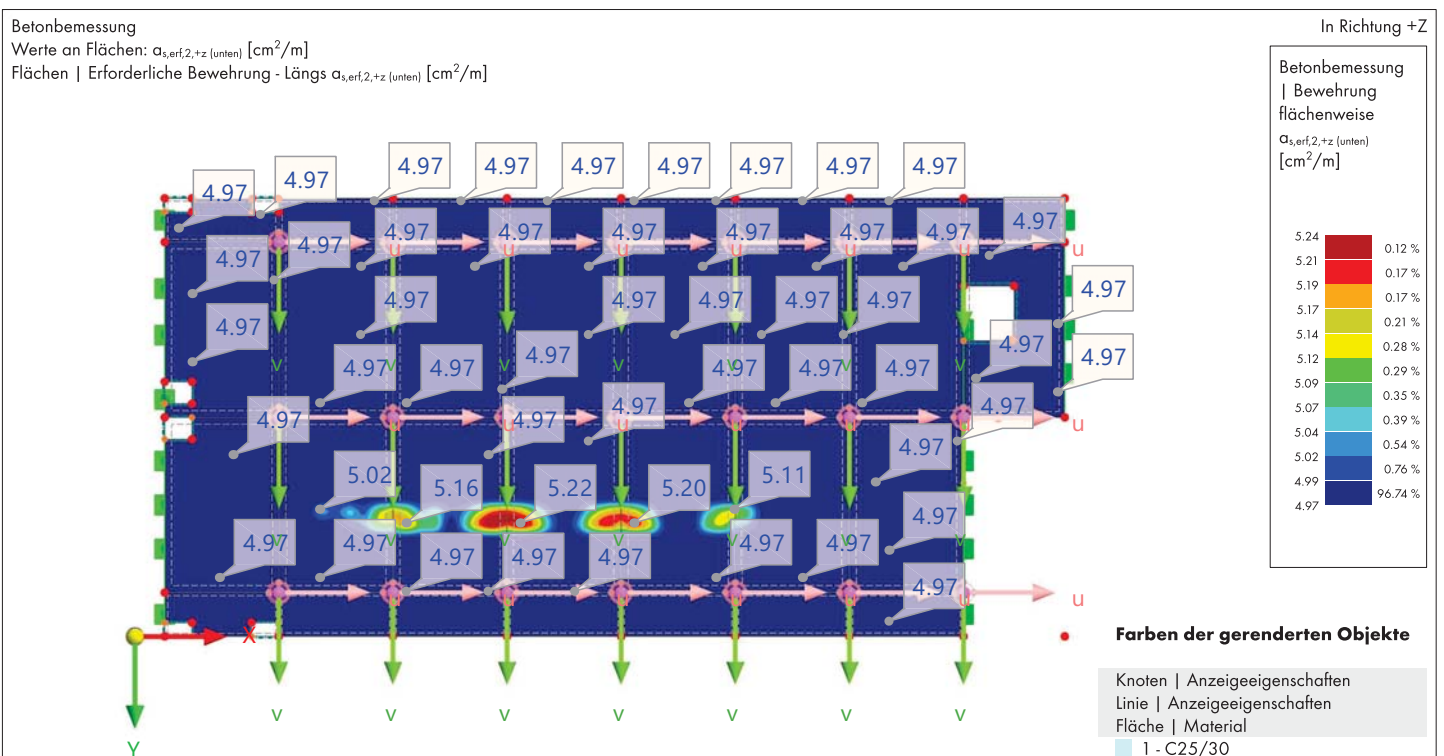
10.11.75 BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{s,erf,1,+z}$ (unten), IN RICHTUNG +Z

Betonbemessung



10.11.76 BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{s,erf,2,+z}$ (unten), IN RICHTUNG +Z

Betonbemessung



10.11.8 Bewehrung an Knoten



10.11.8.1 ERFORDERLICHE BEWEHRUNG KNOTENWEISE

Betonbemessung

Rzotez my	Pgzktkoordizatez			. eAeuuy Wegatzoz	. elauty my	DgrcQitazpbeLy			XSz ubeLeQrgz NcA ² PAh				RoAAezta äScQenry	wg eQürEe
	CJAh	ÖJAh	wJAh			weße	BulqrteE	lulqrteE	JAh	auprtepp	auprtepp	auprtepp		
Extrema 116	56.820	1.600	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	1.41	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	u _{sw,2}	1.41	0.207	5.24	5.24	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	u _{sw,1}	1.41	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	u _{sw,1}	1.41	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		64
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
Gesamt				BS1	LK2	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
Extrema 119	56.820	14.400	0.000	BS1	LK1	u _{sw,1}	1.42	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		48
				BS1	LK1	u _{sw,2}	1.42	0.207	5.24	5.24	0.00	0.00		48
				BS1	LK1	u _{sw,1}	1.42	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		48
				BS1	LK1	u _{sw,1}	1.42	0.108	5.24	5.24	0.00	0.00		48
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		48
Gesamt				BS1	LK2	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		48
Extrema 122	60.990	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		64
Extrema 125	60.990	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
Extrema 128	65.160	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
Extrema 131	65.160	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		50
Extrema 134	69.330	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		61
Extrema 137	69.330	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		58
Extrema 140	73.500	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		73
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		73

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbH)

Grassstraße 21

Tel.: 0341 30867040

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

04107 Leipzig

E-Mail: info@statik-foertsch.de

13.01.2025

Seite: 680

10.11.8.1 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Rzotez mry	PgzktkoordEzatez			. eAeuuy Wgatfz	. elauty mry	DgrcQutazpbeLy			XSz ubeLeQrgz NcA²fah				RoAAezta äScQehny	
	C/Ah	O/Ah	w/Ah			veffe	BuLgrfE	LuLgrfE	Ah	axgrfdep	axgrfdep	axgrfdep		axgrfdep
140				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73
Extrema 143	73.500	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
Extrema 146	77.670	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69
Extrema 149	77.670	14.400	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
Gesamt				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59
Extrema 182	56.820	8.000	0.000	BS1	LK1	U _{sw,1}	2.84	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
				BS1	LK1	U _{sw,2}	2.84	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
				BS1	LK1	U _{sw,3}	2.84	0.307	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.84	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.84	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.84	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
Gesamt				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.84	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	47
Extrema 183	60.990	8.000	0.000	BS1	LK1	U _{sw,1}	2.15	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	U _{sw,2}	2.15	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.15	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.15	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.15	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
Gesamt				BS1	LK1	U _{sw,1}	2.15	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	54
Extrema 184	65.160	8.000	0.000	BS1	LK1	U _{sw,1}	1.96	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK1	U _{sw,2}	1.96	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
Gesamt				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
Extrema 185	69.330	8.000	0.000	BS1	LK1	U _{sw,1}	1.93	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK1	U _{sw,2}	1.93	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
Gesamt				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	61
Extrema 186	73.500	8.000	0.000	BS1	LK1	U _{sw,1}	1.99	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK1	U _{sw,2}	1.99	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00	0.00	69

10.11.8.1 **ERFORDERLICHE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Rzotez mry	PgzktkoordEatez			. eAeuuy WegatEz	. elauty mry	DgrcQtatzpbeLy			XSz ubelEGrz NcA²fah				RoAAeztar	wg eQirEe älScGehny
	CNAh	ÖNAh	wNAh			weße	BulGrQE	lulGrQE	NAh	aupGrQep	aupGrQep	aupGrQep		
186				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		69
Gesamt						Usw,1	1.99	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00		
Extrema 187	77.670	8.000	0.000	BS1	LK1	Usw,1	1.87	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK1	Usw,2	1.87	0.207	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		69
				BS1	LK2	--	0.00	0.000	16.55	16.55	0.00	0.00		69
Gesamt						Usw,1	1.87	0.107	16.55	16.55	0.00	0.00		
Extrema 203	81.840	1.600	0.000	BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		83
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		83
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		83
				BS1	LK1	--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		83
Gesamt						--	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		

10.11.8.2 **VORHANDENE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Rzotez mry	PgzktkoordEatez			weße	BulGrQE	lulGrQE	NAh	XSz ubelEGrz NcA²fah				RoAAeztar	wg eQirEe älScGehny
	CNAh	ÖNAh	wNAh					aupGrQep	aupGrQep	aupGrQep	aupGrQep		
Extrema 116	56.820	1.600	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
Extrema 119	56.820	14.400	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		48	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		48	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		48	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		48	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		48	
Extrema 122	60.990	1.600	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		64	
Extrema 125	60.990	14.400	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		50	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	10.47		50	
Extrema 128	65.160	1.600	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61	
Extrema 131	65.160	14.400	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		50	
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		50	
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		50	

10.11.8.2 **VORHANDENE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Rzotez mry	Pgzkkoordizatez			DgrcQtazpbel y				XSz ubel eQrgz Nca ² βA h				RoAAeztar	wg eQirEe äiScGehny
	CNA h	ÖNA h	wNA h	weße	Bul.φorQE	Iul.φorQE	NA h	auforQfep	auforQfep	auforQfep	auforQfep		
Extrema 134	69.330	1.600	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		61
Extrema 137	69.330	14.400	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		58
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		58
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		58
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		58
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		58
Extrema 140	73.500	1.600	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		73
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		73
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		73
Extrema 143	73.500	14.400	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
Extrema 146	77.670	1.600	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		69
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		69
Extrema 149	77.670	14.400	0.000	--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		59
Extrema 182	56.820	8.000	0.000	--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		47
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		47
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		47
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		47
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		47
Extrema 183	60.990	8.000	0.000	--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		54
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		54
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		54
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		54
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	10.47		54
Extrema 184	65.160	8.000	0.000	--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
Gesamt				--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
Extrema	69.330	8.000	0.000	--	0.00	0.000	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61

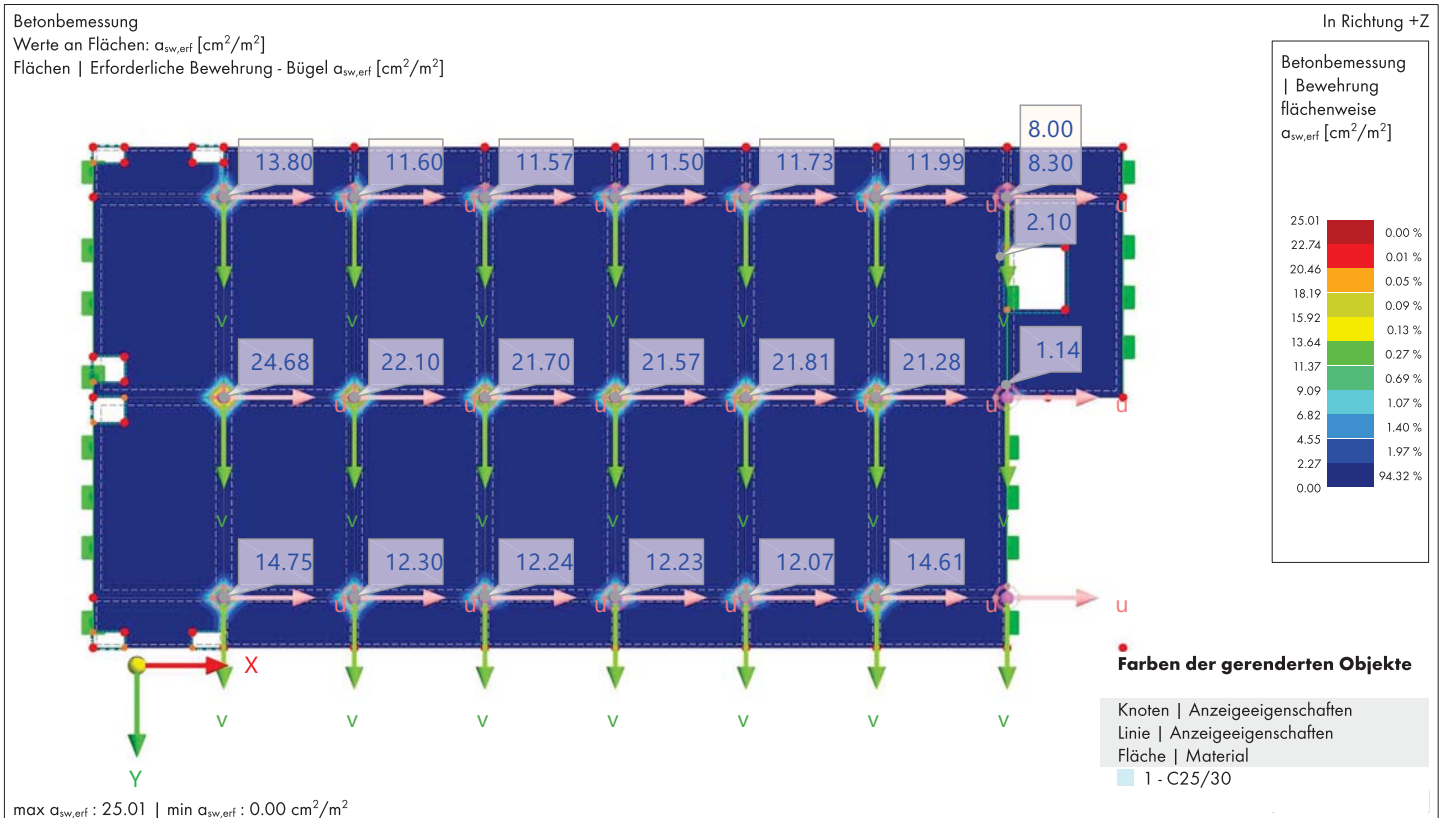
10.11.8.2 **VORHANDENE BEWEHRUNG KNOTENWEISE**

Betonbemessung

Rzotez mry	Pgzktoordizatez			DgrcQtazpbel_y			XSz ubel eQrzz NcA²βAh				RoAAeztar	wg eQirEe äiScGehny
	CpAh	ÖpAh	wpAh	weße	Bul.φorQE	Iul.φorQp	AußerQp	AußerQp	AußerQp	AußerQp		
185				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		61
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 186	73.500	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 187	77.670	8.000	0.000	--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		69
Gesamt				--	0.00	0.000	16.55	16.55	5.24	5.24		
Extrema 203	81.840	1.600	0.000	--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		83
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		83
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		83
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		83
				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		83
Gesamt				--	0.00	0.000	5.24	5.24	5.24	5.24		

10.11.9 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{sw,erf}$ IN RICHTUNG +Z**

Betonbemessung



11 Bemessungsübersicht

11.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Bdd-Oz	n _i	Objekte my	Poufz NA h	eAeuu Wgatbz	elautgz my	macQ.eEi RrferfA h i	n _i	. eucQreIbgz
Betonbemessung	Knoten	182	X, Y, Z: 56.820, 8.000, 0.000	BS1	LK1	1.304	UL0400.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand von Platten und Stützenfüßen gem. 6.4.3
Betonbemessung	Knoten	182	X, Y, Z: 56.820, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.872	UL0401.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Durchstanzwiderstand am Stützenumfang oder Umfang der Lasteinleitungsfläche gem. 6.4.3(2)
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82	X, Y, Z: 56.820, 14.400, 0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0305.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82	X, Y, Z: 56.820, 14.400, 0.000	BS4	LK7	Unbemessbar	SE0306.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0301.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.3.2(2), 9.2.2(5)
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0302.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(4)
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	DM0303.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.3.2(5)
Betonbemessung	Fläche	51	X, Y, Z: 56.820, 8.000, 0.000	BS1	LK1	3.840	UL0203.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
Betonbemessung	Fläche	62,77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS1	LK1	2.190	UL0101.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
Betonbemessung	Fläche	77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS1	LK1	2.169	UL0101.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 6.1
Betonbemessung	Fläche	59	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS4	LK7	2.041	SE0304.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
Betonbemessung	Fläche	62,77	X, Y, Z: 77.670, 14.400, 0.000	BS2	LK4	1.253	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
Betonbemessung	Fläche	52	X, Y, Z: 64.639, 11.938, 0.000	BS1	LK2	1.001	UL0101.04	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
Betonbemessung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	X, Y, Z: 53.171, 14.400, 0.000	BS1	LK1	1.000	DC0401.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
Betonbemessung	Fläche	1	X, Y, Z: 53.171	BS4	LK7	0.949	SE0307.00	Gebrauchstauglichkeit |

11.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Bdd-Oz	n[i]	Objekte		PouEbzNAh	. eAeuuy WlgatEz	elautgz my	macLEEi		. eucQreEgz
		my	my				RrEerEgA Nij)-	n[i]	
sung			47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83	14.400, 0.000					Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
Betonbemes sung	Fläche	47		X, Y, Z: 54.732, 13.897, 0.000	BS1	LK2	0.840 ✓	UL0101.03	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Längsbewehrungswiderstand in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 6.1
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 56.299, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.800 ✓	DM0304.00	Konstruktionsregeln | Maximale Dicke der Platte mit Schubbewehrung gem. 9.3.2(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 56.309, 14.950, 0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.01	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 53.171, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.568 ✓	DM0300.03	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 52.650, 14.950, 0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.02	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47,49,51-58,60- 62,65,69,73,75- 79,82,83		X, Y, Z: 52.650, 15.500, 0.000	BS1	LK1	0.542 ✓	DM0300.04	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(1) von 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-52,54,57,60, 64,68		X, Y, Z: 56.309, 14.950, 0.000	BS1	LK1	0.400 ✓	DM0308.02	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Unterseite gem. 9.3.1.1.(2)
Betonbemes sung	Fläche	47,49,51,52,54, 55,57,58,61,62, 65,69,77,78		X, Y, Z: 54.707, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.01	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	47,49,51,52,54, 55,57,58,61,62, 65,69,77,78		X, Y, Z: 54.707, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.331 ✓	DM0307.02	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Oberseite (-z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 53.171, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C _{max}) nach 3.1.2(2)
Betonbemes sung	Fläche	49		X, Y, Z: 57.862, 8.000, 0.000	BS1	LK1	0.228 ✓	UL0102.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Unterseite (+z) nach 6.1
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-52,54,57,60, 64,68		X, Y, Z: 55.256, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.209 ✓	DM0307.04	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 2. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 53.171, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DM0308.01	Konstruktionsregeln | Konstruktive Querbewehrung für Platten in Oberseite gem. 9.3.1.1.(2)
Betonbemes sung	Fläche	51		X, Y, Z: 56.292, 7.506, 0.000	BS1	LK1	0.171 ✓	UL0102.01	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Druckstreben­tragfähigkeit an der Oberseite (-z) nach 6.1
Betonbemes sung	Fläche	1, 47-62,64,65,68, 69,71,73,75-79, 82,83		X, Y, Z: 53.171, 14.400, 0.000	BS1	LK1	0.105 ✓	DM0307.03	Konstruktionsregeln | Maximale Bewehrung in 1. Richtung an der Unterseite (+z) gem. 9.2.1.1(3) aus 9.3.1.1(1)

11.1

BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

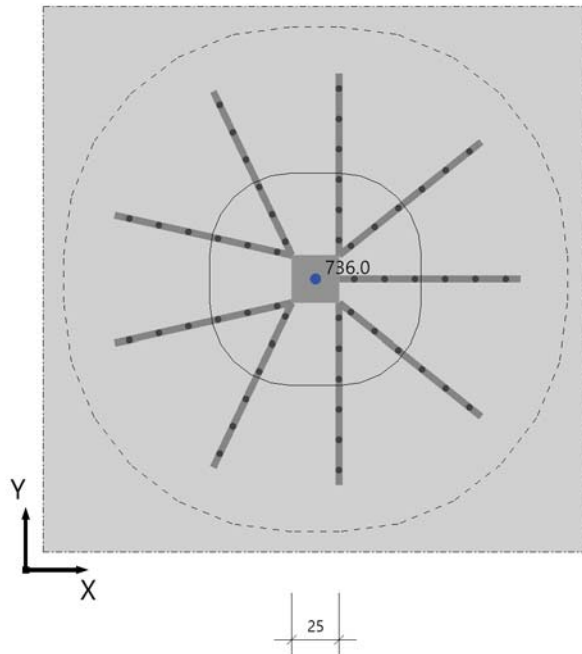
	Bdd-Oz	Objekte	PouEozNA h	. eAeuuy elautgz	macQLeEi		
	Fläche	my	X, Y, Z: 58.905, 4.554, 0.000	BS4	LK7	0.100 ✓ SE0400.00	
Betonbemesung	Fläche	54	X, Y, Z: 58.905, 4.554, 0.000	BS4	LK7	0.100 ✓ SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)

64. Position: EG_D2b - höchstbelastete Mittelstütze

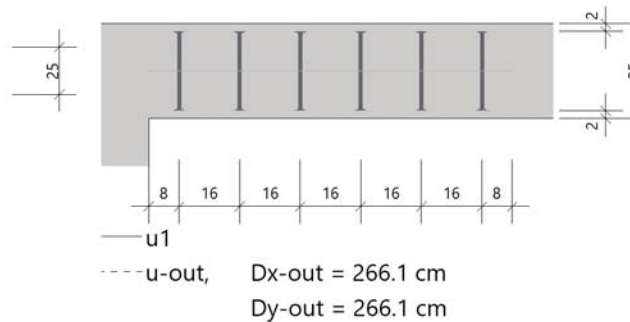
Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



BOLE U 12/210-6/A960-CV20



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Innenstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Betondeckung	c _u =	2.0 cm	c _o =	2.0 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	266.1 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	26.6 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	266.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	26.6 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh ρ bzw. vorh ρ_y und vorh ρ_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (ρ je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul ρ ≤	1.629 % = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min ρ =	0.473 % = 10.3 cm ² /m auf 0.3*I _x bzw. 0.3*I _y
vorh. Bewehrungsgrad	vorh ρ =	0.461 % = 10.0 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft $V_E = 736.0 \text{ kN}$ ($= V_{Ed}$)
Erhöhung $\beta = 1.100$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt $u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$)
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 1.001 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor $k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.531 \text{ N/mm}^2$
 $V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand $V_{Rd,max} = 1.041 \text{ N/mm}^2 (= 1.96 * V_{Rd,c})$

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt : erf $u_{out} = 778.9 \text{ cm}$ erf $L_s = 75.5 \text{ cm}$
vorh $u_{out} = 857.4 \text{ cm}$ vorh $L_s = 88.0 \text{ cm}$

Erhöhung $\beta_{red} = \beta = 1.100$
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.435 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.100$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.480 \text{ N/mm}^2 (= V_{min})$

max. zul. Abstand*) bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand*) bei $d_m = 34.6 \text{ cm}$
bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \approx$ bei $L_s = 76.6 \text{ cm}$
max. zul. Abstand**) auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand**) auf Leiste = 16.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\varnothing = 12 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 48.4 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 45.0 \text{ kN}$, Höhe = 21.0 cm
Bolzen erf. : 17 Stk. Zone C + 9*4 Stk. Zone D
Bolzen gew. : 9 Leisten *(2C + 4D) Bolzen = 54 Stk-Ges
Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.0 \text{ cm}$, $c_o = 2.0 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

9 * Schöck BOLE U 12/210-6/A960-CV20

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 10.5 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

Achtung: Der vorhandene Längsbewehrungsgrad vorh ρ ist kleiner als der erforderliche Mindestbewehrungsgrad min ρ zur Abdeckung des Mindestmomentes.

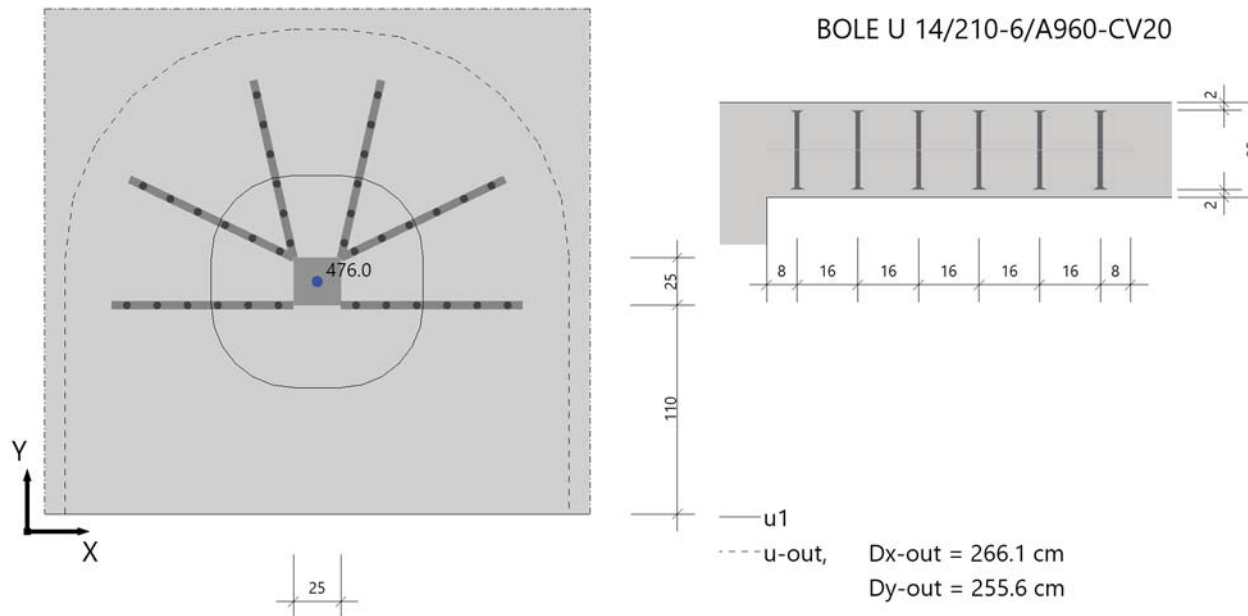
Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

65. Position: EG_D2c - höchstbelastete Randstütze

Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Randstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Randabst. Stützenkante	r _y =	1.10 m		
Betondeckung	c _u =	2.0 cm	c _o =	2.0 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	255.6 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	25.6 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	266.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	26.6 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh p bzw. vorh p_y und vorh p_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (p je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul p ≤	1.629 % = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min p _x =	0.635 % = 13.8 cm ² /m auf 0.15*I _y
	min p _y =	0.291 % = 6.3 cm ² /m je m Plattenbreite
vorh. Bewehrungsgrad	vorh p =	0.461 % = 10.0 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft $V_E = 476.0 \text{ kN}$ ($= V_{Ed}$)
Erhöhung $\beta = 1.400$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt $u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$) (umlaufend)
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.824 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor $k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.531 \text{ N/mm}^2$
 $V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand $V_{Rd,max} = 1.041 \text{ N/mm}^2 (= 1.96 * V_{Rd,c})$

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt : erf $u_{out} = 640.7 \text{ cm}$ erf $L_s = 77.5 \text{ cm}$
vorh $u_{out} = 673.7 \text{ cm}$ vorh $L_s = 88.0 \text{ cm}$

Erhöhung $\beta_{red} = \beta = 1.400$
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.456 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.100$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.480 \text{ N/mm}^2 (= V_{min})$

max. zul. Abstand*) bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand*) bei $d_m = 34.6 \text{ cm}$
bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \approx$ bei $L_s = 76.7 \text{ cm}$
max. zul. Abstand**) auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand**) auf Leiste = 16.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\varnothing = 14 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 65.8 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 55.5 \text{ kN}$, Höhe = 21.0 cm
Bolzen erf. : 11 Stk. Zone C + 6*4 Stk. Zone D
Bolzen gew. : 6 Leisten *(2C + 4D) Bolzen = 36 Stk-Ges
Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.0 \text{ cm}$, $c_o = 2.0 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

6 * Schöck BOLE U 14/210-6/A960-CV20

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 6.8 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

Achtung: Der vorhandene Längsbewehrungsgrad vorh ρ ist kleiner als der erforderliche Mindestbewehrungsgrad min ρ zur Abdeckung des Mindestmomentes.

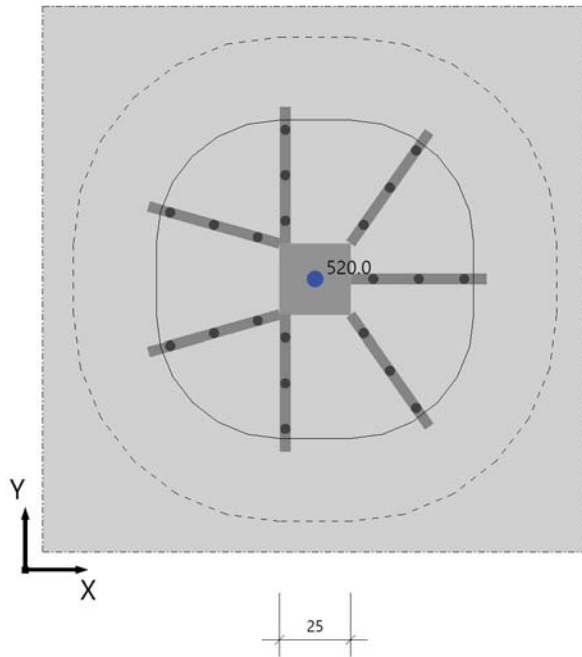
Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

66. Position: EG_D2d - Regelstütze

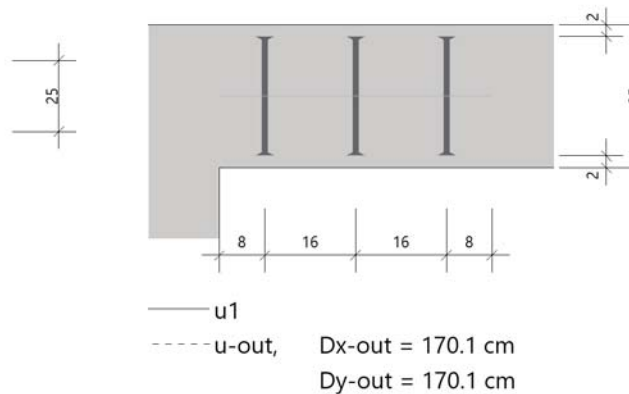
Durchstanzen (x64) B6+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grafik



BOLE U 12/210-3/A480-CV20



Geometrie und Material

Platte	h =	25.0 cm	d _m =	21.7 cm
Innenstütze	c _x =	25.0 cm	c _y =	25.0 cm
Betondeckung	c _u =	2.0 cm	c _o =	2.0 cm

Baustoffe	Beton:	C 25/30	Stahl:	B500A
	γ _c =	1.50	γ _s =	1.15
	f _{ck} =	25.0 N/mm ²	f _{yk} =	500.0 N/mm ²

Bewehrungsbereiche :

rechner. Bewehrungsbreite	cal b _g =	100.0 cm
vorh. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
vorh. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	10.0 cm ² = 10.0 cm ² /m
erforderl. Verlegebreite in y-Richtung für A _{sx}	erf b _{gy} ≥	170.1 cm
erforderl. Bewehrung in x-Richtung	A _{sx} =	17.0 cm ²
erforderl. Verlegebreite in x-Richtung für A _{sy}	erf b _{gx} ≥	170.1 cm
erforderl. Bewehrung in y-Richtung	A _{sy} =	17.0 cm ²

Hinweis: Die Verlegebreiten erf b_{gx} und erf b_{gy} geben den Minimalbereich an, in dem die der Berechnung zugrunde gelegte Längsbewehrung (vorh ρ bzw. vorh ρ_y und vorh ρ_x) anzuordnen ist.

Längsbewehrungsgrade (ρ je Richtung) :

max. Bewehrungsgrad	zul ρ ≤	1.629 % = 35.4 cm ² /m
erf. Bewehrungsgrad für Mindestmoment	min ρ =	0.320 % = 6.9 cm ² /m auf 0.3*I _x bzw. 0.3*I _y
vorh. Bewehrungsgrad	vorh ρ =	0.461 % = 10.0 cm ² /m

Lasten

vorgeg. Querkraft $V_E = 520.0 \text{ kN}$ ($= V_{Ed}$)
Erhöhung $\beta = 1.100$

Ergebnisse**Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12**

NACHWEIS für Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 + EOTA TR 060

krit. Rundschnitt $u_1 = 372.7 \text{ cm}$ (bei $a = 43.4 \text{ cm}$)
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.707 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.120$
Maßstabsfaktor $k = 1.960 < 2.0$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.531 \text{ N/mm}^2$
 $V_{min} = 0.480 \text{ N/mm}^2$
max. Bemessungswiderstand $V_{Rd,max} = 1.041 \text{ N/mm}^2 (= 1.96 * V_{Rd,c})$

Ergebnis: $V_{Rd,c} < V_{Ed} \leq V_{Rd,max}$ Durchstanzbewehrung erforderlich**Durchstanzbewehrung mit Schöck-BOLE nach ETA-13/0076 (12.03.2018)**

äußerer Rundschnitt : erf $u_{out} = 549.6 \text{ cm}$ erf $L_s = 39.0 \text{ cm}$
vorh $u_{out} = 555.8 \text{ cm}$ vorh $L_s = 40.0 \text{ cm}$

Erhöhung $\beta_{red} = \beta = 1.100$
Bemessungsquerkraft $V_{Ed} = 0.474 \text{ N/mm}^2$
Vorfaktor $C_{Rd,c} = 0.100$
Bemessungswiderstand $V_{Rd,c} = 0.480 \text{ N/mm}^2 (= V_{min})$

max. zul. Abstand^{*)} bei $d_m = 37.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand^{*)} bei $d_m = 36.8 \text{ cm}$
bei $L_s = 76.0 \text{ cm} \geq$ bei $L_s = 49.9 \text{ cm}$
max. zul. Abstand^{**)} auf Leiste = $17.0 \text{ cm} \geq$ vorh. Abstand^{**)} auf Leiste = 16.0 cm

Hinweis: L_s ist der Abstand von der Stützenkante bis zum äußersten Bolzen. *) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen in tangentialer Richtung bei einem radialen Abstand von d_m bzw. L_s von der Stützenkante. **) Maximal zulässiger bzw. vorhandener Abstand der Bolzen auf der Leiste (in radialer Richtung).

Bolzen : B500A, $\varnothing = 12 \text{ mm}$, $F_{Rd} = 48.4 \text{ kN}$, $F_{Ed} = 40.9 \text{ kN}$, Höhe = 21.0 cm
Bolzen erf. : 12 Stk. Zone C + 6*1 Stk. Zone D
Bolzen gew. : 7 Leisten *(2C + 1D) Bolzen = 21 Stk-Ges
Betondeckung unter/ über Bolzen : $c_u = 2.0 \text{ cm}$, $c_o = 2.0 \text{ cm}$

gew. Leistentyp je Stütze :

7 * Schöck BOLE U 12/210-3/A480-CV20

Kollapsbewehrung unten $A_{su} \geq 7.4 \text{ cm}^2$ ($A_s = V_{Ed}/f_{yk}$, $\gamma_F = 1.0$)

Die Längsbewehrung ist außerhalb des äußeren Rundschnittes zu verankern.

67. Position: EG_D2.1a_Unterzug EG

Mehrfeldträger Stahlbeton (x64) BTM+ 02/24B (FRILO R-2024-2/P07)

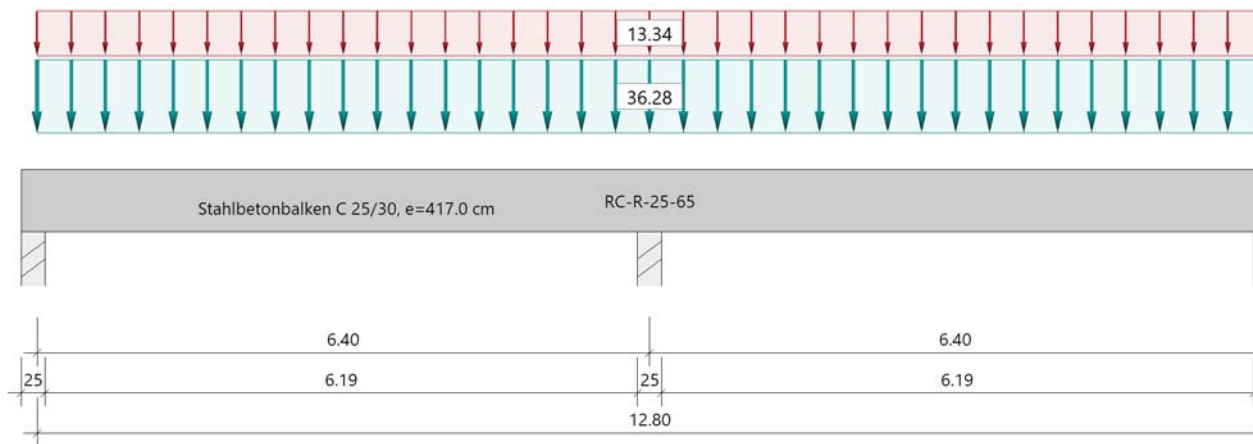
Grundparameter

Stahlbetonbalken über 2 Felder (e = 417.0 cm) E = 31000 N/mm²

DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

System

Systembild



Material

Materialauswahl

Beton C 25/30 $f_{ck} = 25.00 \text{ N/mm}^2$ $E_{cm} = 31000 \text{ N/mm}^2$
 Betonstahl B500A $f_{yk} = 500.00 \text{ N/mm}^2$ $E_s = 200000 \text{ N/mm}^2$
 $k(f_t/f_y) = 1.05$ $\epsilon_{uk} = 25.0 \text{ ‰}$ (Bügel und Längsbewehrung)

Geometrie

Querschnitte

Nr	Art	b_o [cm]	h_o [cm]	b [cm]	h [cm]	b_u [cm]	h_u [cm]
1	Rechteck			25.0	65.0		

Auflager (Lagerbedingungen)

Nr	x [m]	uy [kN/m]	uz [kN/m]	Verdrehungen ^{*)}		
				Φ_x [kNm/rad]	Φ_y [kNm/rad]	Φ_z [kNm/rad]
1	0.00	-1	-1	-1	0.0	0.0
2	6.40	-1	-1	0.0	0.0	0.0
3	12.80	-1	-1	0.0	0.0	0.0

^{*)} -1 = starr, 0 = frei, > 0 = elastisch

Lasten

Streckenlasten aus Flächenlasten

Bezug	Nr	Art	A [m]	L1 [m]	L2 [m]	W1 [kN/m ²]	W2 [kN/m ²]	wirkt Feldweise	EG	Zus	Alt
System	1	GL		12.80		8.70		Nein	ständig Kat. B		
	2	GL		12.80		3.20		Ja			

Bezug : Systembezogen (Vorderkante Träger) oder Feldlast
 Art : 1 - Gleichstreckenlast (GL), 4 - Trapezlast (TL), 5 - Dreiecklast (DL)
 A : Abstand zur Last von Feldanfang oder Vorderkante Träger
 EG : Lasteinwirkung
 Zus : Zusammengehörigkeitsgruppe
 Alt : Alternativgruppe

Lastbezeichnungen

Nr	Bezeichnung
1	Breite 4,17 m
2	Breite 4,17 m

Die Lastwerte werden intern mit dem Trägerabstand e = 4.17 m multipliziert.

Eigengewicht

Gesamtgewicht = 5200 kg mit Gamma = 25.00 kN/m³ berücksichtigt.

Übersicht der verwendeten Einwirkungen

Einwirkungen

Bezeichnung	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\gamma_{F,inf}$	$\gamma_{F,sup}$
ständig Kat. B: Bürogebäude	0.70	0.50	0.30	1.00	1.35 1.50

Schadensfolgeklasse CC 2 nach EN 1990 Tab. B1 -> $K_{Fi} = 1.0$ Tab. B3

Ergebnisse

Bemessungsparameter

Bemessungsnorm : DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12
 Basis : EN 1992-1-1:2004/A1:2014
 Sicherheitskonzept/Lastkombinatorik : DIN EN 1990/NA:2010-12
 Schadensfolgeklasse : CC 2
 $\psi_2 = 0.5$ für Schnee (AE) : nicht angesetzt
 Kombination ständiger Lasten : alle gleiches γ_F ($\gamma_{G,sup}$ oder $\gamma_{G,inf}$)
 Zugversteifung GZG : wird angesetzt

Anforderungen Dauerhaftigkeit:

	oben	unten
Betonangriff	X0	X0
Bewehrungskorrosion	XC1	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8$ mm	
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 20$ mm	$d_{s,l} = 16$ mm
Vorhaltemaß	$\Delta c_{dev} = 10$ mm	$\Delta c_{dev} = 10$ mm
Bügel	$c_{min,b} = 10$ mm	$c_{min,b} = 10$ mm
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20$ mm	$c_{nom,b} = 20$ mm
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 20$ mm *5	$c_{min,l} = 16$ mm *5
Betondeckung	$c_{nom,l} = 30$ mm	$c_{nom,l} = 28$ mm *1
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 22$ mm	$c_{v,b} = 20$ mm
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40$ mm	$w_{max} = 0.40$ mm

*1: mit $c_{min,b}$
*5: Verbund maßgebend

Kriechzahl und Schwindmaß

Luftfeuchte	LU =	50 %	Zement Typ N,R
Normalbeton	f_{ck} =	25 N/mm ²	
Belastungsalter	t_0 =	28 Tage	t= unendlich
Kriechzahl	$\phi(t_0,t)$ =	2.68	
Schwindmaß	$\epsilon_{cs}(t)$ =	-0.49 ‰	

Die Kriechzahl wurde in Folge nichtlineares Kriechens erhöht!

Kriechzahl, nichtlinear $\phi_{nl}(t_0,t) = 4.77$; resultiert aus effektiver Kriechzahl $\phi_{eff} = 2.68$ und dem Erhöhungsfaktor 1.78

Betondeckung

Betondeckung	unten =	2.5 cm	oben =	2.5 cm
	links =	2.5 cm	rechts =	2.5 cm
Bewehrungslagen	unten =	4.1 cm	oben =	4.3 cm
Abminderung der Stützmente	<= 15 %			

Bemessungseinstellungen

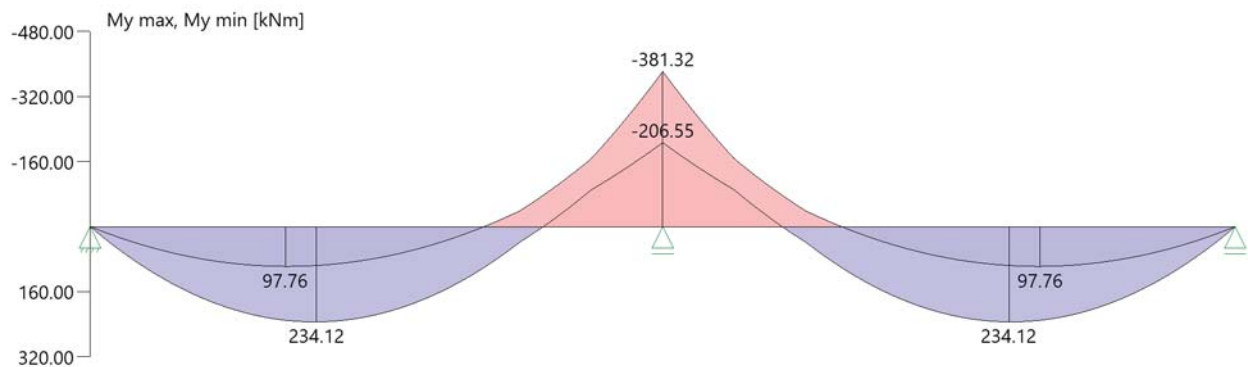
- Die Feldbewehrung ist gestaffelt.
- Die Duktilitätsbewehrung nach 9.2.1.1 ist in erf As enthalten.
- Grenze $k_x < .45$ wird eingehalten.
- Mitwirkende Plattenbreite wird bei der Bemessung berücksichtigt.
- Verankerung am Endauflager ist nur 50% von VEd an VK Endauflager.
- Verankerung am Endauflager von VEd an VK Endauflager mal $\cot(\Theta)/2$.

Auflagerbedingungen

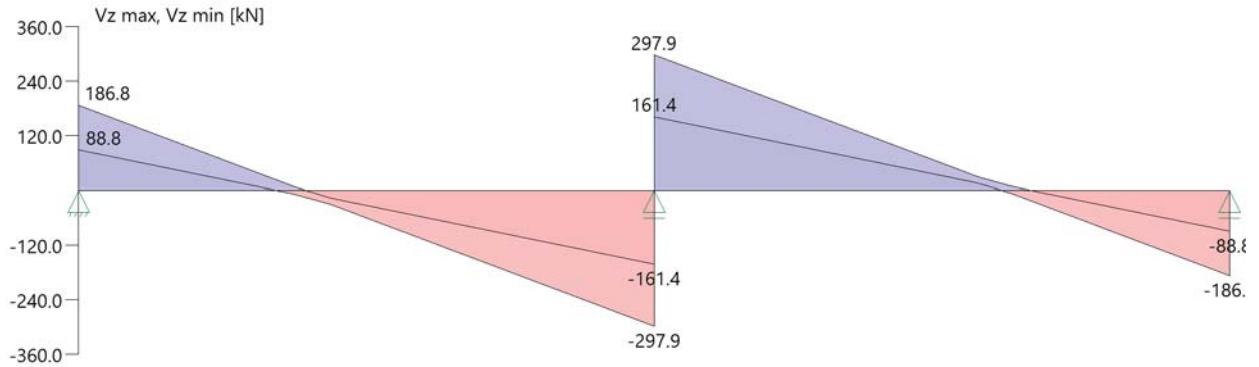
Alle Auflager gleich : Beton ohne Mindeststützmoment $b = 25.0$ cm

Tragsicherheit - Lastkombination ständig/vorübergehend**Schnittgrößen**

Umhüllende der Momente



Umhüllende der Querkräfte



Schnittgrößen

Feld	Xrel [m]	x [m]	My,Ed [kNm]	Vz,Ed [kN]	Lk
Feld 1	0.00	0.00	0.00	186.8	1
	0.00	0.00	0.00	88.8	2
	2.51	2.51	234.14	0.0	1
	6.40	6.40	-381.32	-297.9	6
	6.40	6.40	-206.55	-161.4	5
Feld 2	0.00	6.40	-206.55	161.4	5
	0.00	6.40	-381.32	297.9	6
	3.89	10.29	234.14	0.0	4
	6.40	12.80	0.00	-88.8	3
	6.40	12.80	0.00	-186.8	4

Mindestbewehrung EN2 9.2.1.1 (9.1)

Querschnitt	min Mu [kNm]	erf Asu [cm ²]	min Mo [kNm]	erf Aso [cm ²]
25.0/65.0	45.15	1.6	-45.15	1.7

Plattenbreite wurde für die Berechnung von Wy auf 3 * b0 begrenzt.

Feldbewehrung

Feld	Xrel [m]	x [m]	Myd [kNm]	min Myd [kNm]	d [cm]	kx	Asu [cm ²]	Aso [cm ²]	Lk
Feld 1	2.51	2.51	234.14	234.14	60.9	0.25	9.7	0.0	1
	5.07	5.07	0.05	0.05	60.7	0.00	1.6	0.0	3
	5.07	5.07	-77.87	-77.87	60.9	0.09	0.0	2.9	4
	5.97	5.97	-258.78	-258.78	60.7	0.28	0.0	10.9	6
Feld 2	0.44	6.84	-258.78	-258.78	60.7	0.28	0.0	10.9	6
	0.44	6.84	-258.78	-258.78	60.9	0.28	0.0	10.9	6
	3.89	10.29	234.14	234.14	60.9	0.25	9.7	0.0	4
	6.01	12.41	67.96	67.96	60.7	0.08	2.5	0.0	4

Am ersten Auflager sind mindestens 6.2 cm² zu verankern.
Am letzten Auflager sind mindestens 6.2 cm² zu verankern.
Querkraft VK-Lager ist mit $F = V_{Ed} * \cot(\Theta) / 2$ berücksichtigt.

1 : Mindestbewehrung nach DIN EN 1992-1 9.2.1.1 (1)

Stützbewehrung

Stütze [Nr]		Xrel [m]	x [m]	Myd [kNm]	Bem. Myd [kNm]	Umlag. [%]	d [cm]	kx	Asu [cm ²]	Aso [cm ²]	Lk
1	rechts	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00			1
2	links	0.13	6.28	-381.32	-317.77	7.8	60.7	0.35		14.0	6
	rechts	0.13	6.53	-381.32	-317.77	7.8	60.7	0.35		14.0	6
3	links	0.00	12.80	0.00	0.00			0.00			4

Querkraftbewehrung

Stütze [Nr]		Xrel [m]	x [m]	kz	VEd [kN]	θ [°]	VRd,c [kN]	VRd,max [kN]	a max [cm]	asw [cm ² /m]	Lk
1	rechts	0.08	0.08	0.90	180.5	21.4	51.9	492.1	VRd,max > VEd		
	rechts	0.69	0.69	0.90	135.2	18.4	51.9	435.1	30.0	2.05 ¹	1
	*	1.30	1.30	0.90	89.8	18.4	54.4	435.1	30.0	2.05 ¹	1
2	links	0.13	6.28	0.84	-288.6	29.9	70.3	584.2	VRd,max > VEd		
	links	0.73	5.67	0.90	-243.4	26.9	54.8	582.5	30.0	5.21	6
	*	1.34	5.06	0.90	-198.2	26.9	51.9	582.5	30.0	4.24	6
	rechts	0.13	6.53	0.84	288.6	29.9	70.3	584.2	VRd,max > VEd		
	rechts	0.73	7.13	0.90	243.4	26.9	54.8	582.5	30.0	5.21	6
	*	1.34	7.74	0.90	198.2	26.9	51.9	582.5	30.0	4.24	6
3	links	0.08	12.72	0.90	-180.5	21.4	51.9	492.1	VRd,max > VEd		
	links	0.69	12.11	0.90	-135.2	18.4	51.9	435.1	30.0	2.05 ¹	4
	*	1.30	11.50	0.90	-89.8	18.4	54.4	435.1	30.0	2.05 ¹	4

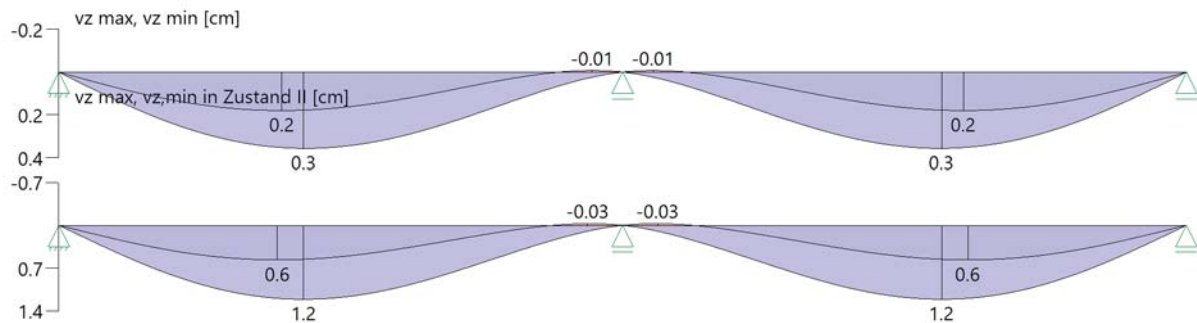
* Flächengleicher Einschnitt der Schublinie
Der max. Bügelabstand wird mit $\theta \geq 40^\circ$ ermittelt (Heft 525 DAfStb).

1 : Mindestbügelbewehrung

Gebrauchstauglichkeit

Grafik Verformungen

Umhüllende der Verformungen - Gebrauchstauglichkeit



Gebrauchstauglichkeit - Lastkombination charakteristisch

Durchbiegungen Zustand I

Baugruppe	x [m]	f _{y,Ed} [cm]	f _{z,Ed} [cm]	Lfk
Feld 1	2.69	0.0	0.3	7
Feld 2	3.71	0.0	0.3	8

Durchbiegungen Zustand II

Berechnung mit effektiven Steifigkeiten und nichtlinearer Kriechzahl: $\phi_{nl}(t_0, t) = 4.77$ $\epsilon_{cs} = -0.49$ ‰

Resultierend aus effektiver Kriechzahl $\phi_{eff} = 2.68$ und dem Erhöhungsfaktor 1.78

Kombination charakteristisch

Mit Nachweis der relativen Grenzverformung ($l_{eff} / 300$)

Feld	x [m]	f _{Ellz,g} [cm]	f _{Ellz,g} / l _{eff}	f _{Ellz,φ_ε} [cm]	f _{Ellz,φ_ε} / l _{eff}	f _{Ell,φ_ε} [cm]	η
Feld 1	2.69	0.6	1/1114	1.2	1/529	1.2	0.57
Feld 2	3.71	0.6	1/1114	1.2	1/529	1.2	0.57

x : Stelle x
 f_{Ellz,g} : Vertikale Durchbiegung im Zustand II infolge ständiger Lasten
 f_{Ellz,φ_ε} : Maßgebende vertikale Durchbiegung im Zustand II mit Kriechen und Schwinden
 f_{Ell,φ_ε} : maßgebende Durchbiegung

Spannungsbegrenzung

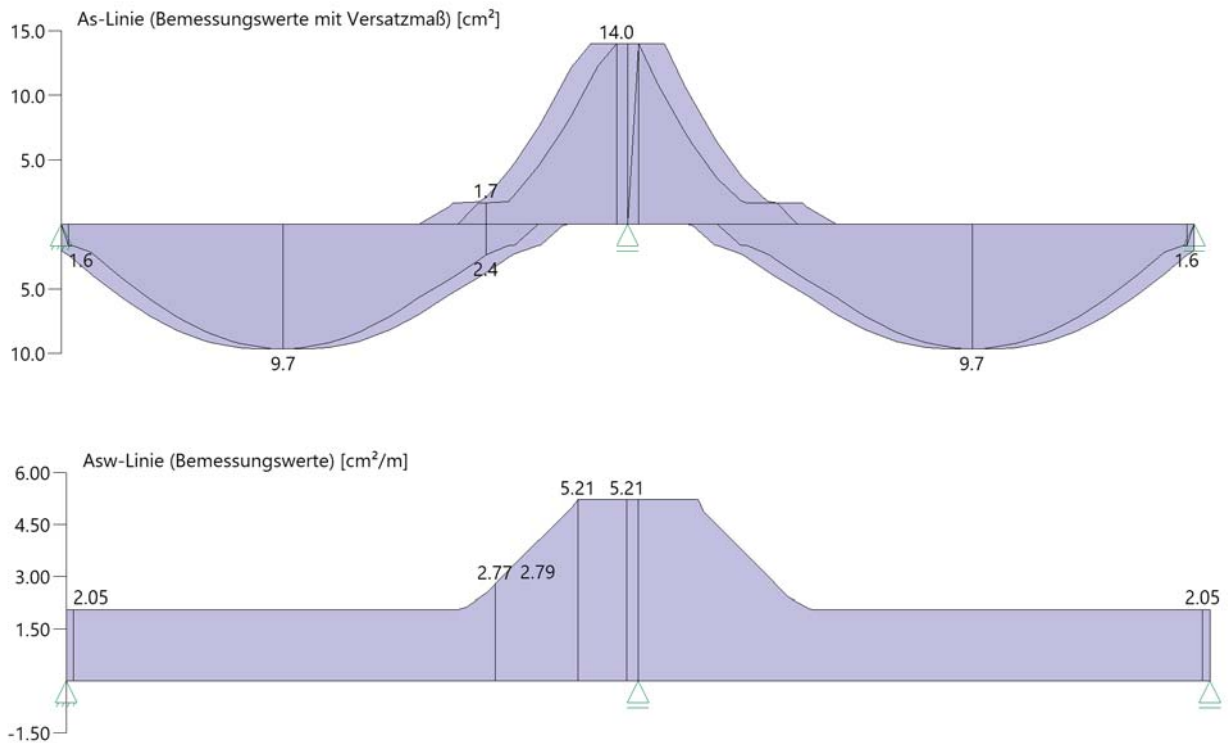
Nachweis Gebrauchstauglichkeit: quasi ständ. Kombination

Nachweis der Rissbreite: XC1/X0-- > zul wk = 0.40 mm
nach EN2 7.2(3) sC = 0.45 * f_{ck} = 11.25 N/mm²

Feld	x [m]	My [kNm]	Asu [cm ²]	Aso [cm ²]	σ _{S(t=∞)} [N/mm ²]	φ _{nl(t₀,t)}	vorh ds [mm]	zul ds [mm]	Lfk
Feld 1	0.08	8.76	9.7	14.0	16.32	4.77	16	100	9
	2.41	129.00	9.7	14.0	240.34	4.77	16	62	9
	2.69	127.23	9.7	14.0	237.04	4.77	16	63	9
	6.06	-176.28	9.7	14.0	233.53	4.77	20	85	11
	6.28	-211.91	9.7	14.0	280.73	4.77	20	67	11
Feld 2	6.53	-211.91	9.7	14.0	280.73	4.77	20	67	11
	6.74	-176.28	9.7	14.0	233.53	4.77	20	85	11
	10.11	127.23	9.7	14.0	237.04	4.77	16	63	10
	10.39	129.00	9.7	14.0	240.34	4.77	16	62	10
	12.72	8.76	9.7	14.0	16.32	4.77	16	100	10

In Folge nichtlinearen Kriechen wurde nach EN192-1-1, 3.1.4(4), Gl. 3.7 die Kriechzahl erhöht.

As-Deckungslinien



Auflagerkräfte

Auflagerkräfte - charakteristisch je Einwirkung

Nr	x [m]	Einwirkung	R _{z,min} [kN]	R _{z,max} [kN]	M _{y,min} [kNm]	M _{y,max} [kNm]
1	0.00	ständig Kat. B: Bürogebäude	96.8 -5.3	96.8 37.4		
2	6.40	ständig Kat. B: Bürogebäude	322.7	322.7 106.8		
3	12.80	ständig Kat. B: Bürogebäude	96.8 -5.3	96.8 37.4		

Maßgebliche Kombinationen

In der folgende Tabelle sind die Lasten mit der internen Nummer angegeben. Die anschließende Tabelle der maßgeblichen Kombinationen referenziert auf diese Nummern.							
generierte Last	Feld	Ewg	orig. Last	W1	W2	A [m]	L [m]
L 1	*	ständig	1	36.28	36.28	0.00	12.80
L 2	1	Kat. B	2	13.34	13.34	0.00	6.40
L 3	2	Kat. B	2	13.34	13.34	0.00	6.40

Teil 1/2 - maßgebliche Kombinationen

gen. Last	Lk 1	Lk 2	Lk 3	Lk 4	Lk 5	Lk 6	Lk 7	Lk 8
L 1	1.35	1.00	1.00	1.35	1.00	1.35	1.00	1.00
L 2	1.50		1.50			1.50	1.00	
L 3		1.50		1.50		1.50		1.00
Eigengewicht	1.35	1.00	1.00	1.35	1.00	1.35	1.00	1.00

Teil 2/2 - maßgebliche Kombinationen

gen. Last	Lk 9	Lk 10	Lk 11
L 1	1.00	1.00	1.00
L 2	0.30		0.30
L 3		0.30	0.30
Eigengewicht	1.00	1.00	1.00

EG_F1 - Fundamente Innenachsen

1 Einleitung

Es wird die Tragfähigkeit der Fundamente unterhalb der Innenachsen in Gebäudequerrichtung bemessen. Diese werden als Fundamentstreifen ausgeführt, welche auf Mikropfählen gestützt werden, die die Lasten in tiefere, tragfähige Schichten ableiten. Die Pfähle werden entsprechend den Belastungen angeordnet, um eine gleichmäßige Setzung zu erzielen. Die Bemessung erfolgt für das gewählte Pfahlsystem von Ischebek (TITAN 52/26). Es werden lediglich die die maximalen Pfahllasten und daraus folgenden Anzahl und Anordnung der Pfähle ermittelt. Die Bemessung der innere und äußere Tragfähigkeit der Pfähle wird vom Auftragnehmer Spezialtiefbau übernommen.

2 Geometrie

2.1 Fundamentstreifen

$h_{\text{Fundament}}$	0,60	[m]
$b_{\text{Fundament}}$	0,50	[m]
$l_{\text{Fundament}}$	16,30	[m]

$b_{\text{Fundament Giebel}}$	0,70	[m]
-------------------------------	------	-----

An den Giebelwänden sind die Fundamente 20cm Breiter als die Regelfundamente. Die Pfähle sind hier immer um die Fundamentachse 20cm versetzt zueinander angeordnet, um das Versatzmoment aus der exzentrischen Last aufnehmen zu können.

2.2 Pfähle

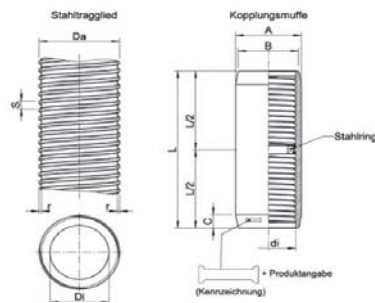
Ischebeck TITAN 52/26 mit Traggliedern aus Stahltraggliedern aus einem Hohlprofil mit aufgerolltem Gewinde und Nennaußendurchmesser von 52 mm

Zulassung Z-34.14-209

$d_{\text{außen}}$	0,13	[m]	Außendurchmesser
$d_{\text{Stahlkern}}$	50,30	[mm]	Durchmesser Stahltragglied
Korrosionsschutz	einfach	[-]	

Die Detailpunkte werden entsprechend den Anlagen der Zulassung ausgeführt und sind folgend zusammengefasst.

Stahltragglied und Kopplungsmuffe

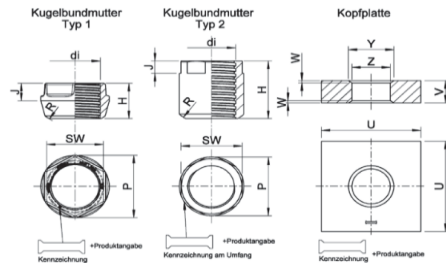


		Abmessungen (mm)										
		TITAN Typ										
		30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
		TITAN 30	TITAN 40		TITAN 52	TITAN 73		TITAN 73		TITAN 103		
		eingängig										
		links		links	links	rechts/links	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	
Stahltragglied	Da	29,0	40,5	40,5	50,3	50,3	72,4	72,4	72,4	72,4	101,0	101,0
	r	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1
	s	13	13	13	13	13	8	8	8	8	12	12
	Di	13	20	16	29	26	56	53	45	37	76	51
Werkstoff: S460NH												
Kopplungsmuffe	L	105	140	140	160	160	180	235	245	245	255	290
	A	38	57	57	70	70	89	89	95	95	123	132
	B	36	51	51	65	65	82	82	88	88	116	122
	C	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20
	di	25,4	37,0	37,0	46,8	46,8	69,6	69,6	69,6	69,6	98,0	98,0
Werkstoff: S460NH												

Kopfpunktausbildung

Die Kopfpunkte werden mit einer Ankerplatte ausgeführt.

U	145,00	[mm]	Seitenlänge Ankerplatte
V	28,00	[mm]	Stärke Ankerplatte
Z	65,00	[mm]	Bohrlochdurchmesser Ankerplatte



Abmessungen (mm)

TITAN Typ											
	30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
Kugelbundmutter											
	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 2
SW	46	65	65	80	80	95	95	95	95	125	125
P	55	75	75	102	102	110	110	110	110	140	132
H	35	50	50	70	70	70	70	70	70	80	130
J	19	34	34	35	35	25	25	25	25	28	28
R	34	50	50	75	75	75	75	75	75	96	96
di	25,5	37,3	37,3	46,8	46,8	69,6	69,6	69,6	69,6	98	98
Werkstoffe: EN-GJMw-400-5 (Typ 1) und S460NH (Typ 2)											
Kopfplatte											
U	100	115	125	145	145	175	175	210	210	240	285
V	20	20	24	28	28	35	35	50	50	60	70
W	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Y	54	72	72	90	90	100	100	100	100	130	130
Z	40	56	56	65	65	80	80	80	80	110	110
Werkstoff: S355J2 G3											

Pfahlkopf Zugpfahl

U	145,00	[mm]	Seitenlänge Ankerplatte
Da	50,30	[mm]	Durchmesser Stahltragglied
c	60,00	[mm]	Mindestbetondeckung
R _{k,Zug}	710,00	[mm]	charakteristische Tragfähigkeit
D	170,30	[mm]	Durchmesser Übergangsrohr

Für f ist die erforderliche Betondeckung zu beachten, z.B. C₁₉ gemäß DIN EN 1992-1-1

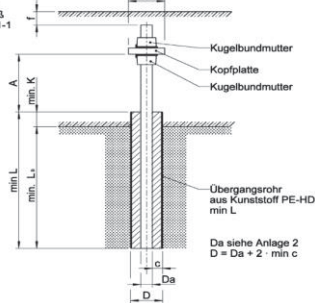


Tabelle 7: Charakteristische Tragfähigkeit R_k [kN] des Stahltragglieds in Abhängigkeit von der Zementsteinüberdeckung c

TITAN Typ	30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
c [mm]	100	75	75	90	60	65	70	40	30	70	30
R _k [kN]	255	430	530	635	710	865	975	1220	1390	1770	2540
c [mm]	50	40	40	50	35	35	40	25	20	45	20
0,90 · R _k [kN]	230	387	477	572	639	779	878	1098	1251	1593	2286
c [mm]	30	25	25	30	25	25	25	20	-	30	-
0,80 · R _k [kN]	204	344	424	508	568	692	780	976	-	1416	-
c [mm]	20	20	20	20	20	20	20	20	-	20	-
0,70 · R _k [kN]	179	301	371	445	497	606	683	-	-	1239	-

TITAN Typ													
		30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51	
Kopfplatte	U	mm	100	115	125	145	145	175	175	210	210	240	285
	A	Ist in Übereinstimmung mit der Bemessung des Stahlbetonfundaments festzulegen.											
Übergangsrohr	min K	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	min L	mm	370	460	530	580	580	700	700	800	820	860	960
	min La	mm	270	360	430	480	480	600	600	700	720	760	860
	Wanddicke min t	mm	2,7	2,7	2,7	4,3	4,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
D	Da + 2 · min c												

Pfahlkopf Druckpfahl

Da	50,30	[mm]	Durchmesser Stahltragglied
c	40,00	[mm]	Mindestbetondeckung
R _{k,Zug}	710,00	[mm]	charakteristische Tragfähigkeit
D	130,30	[mm]	Durchmesser Übergangsrohr

Mindest-Rand- und Achsabstände für Kunststoff-Übergangsrohr

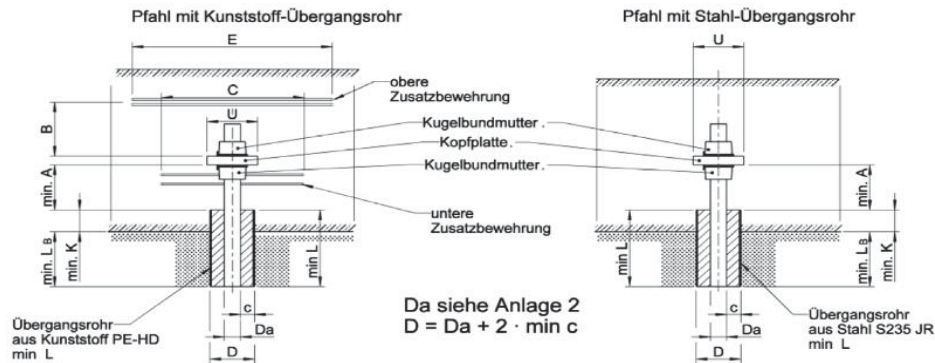
R	267,95	[mm]	Randabstand zu Fundamentaußenkante
X	535,90	[mm]	Achsabstand Pfähle

Tabelle 8: Charakteristische Tragfähigkeit R_k des Stahltragglieds in Abhängigkeit von der Zementsteinüberdeckung c

TITAN Typ	30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
c [mm]	25	30	30	40	40	55	55	55	55	80	80
R_k [kN]	255	430	530	635	710	865	975	1220	1390	1770	2540
c [mm]	-	25	25	30	30	40	40	40	40	55	55
$0,75 \cdot R_k$ [kN]	-	323	398	476	533	649	731	915	1043	1328	1905
c [mm]	-	-	-	25	25	25	25	25	25	30	30
$0,50 \cdot R_k$ [kN]	-	-	-	317	355	433	488	610	695	885	1270

obere und untere Zusatzbewehrung am Pfahlkopf

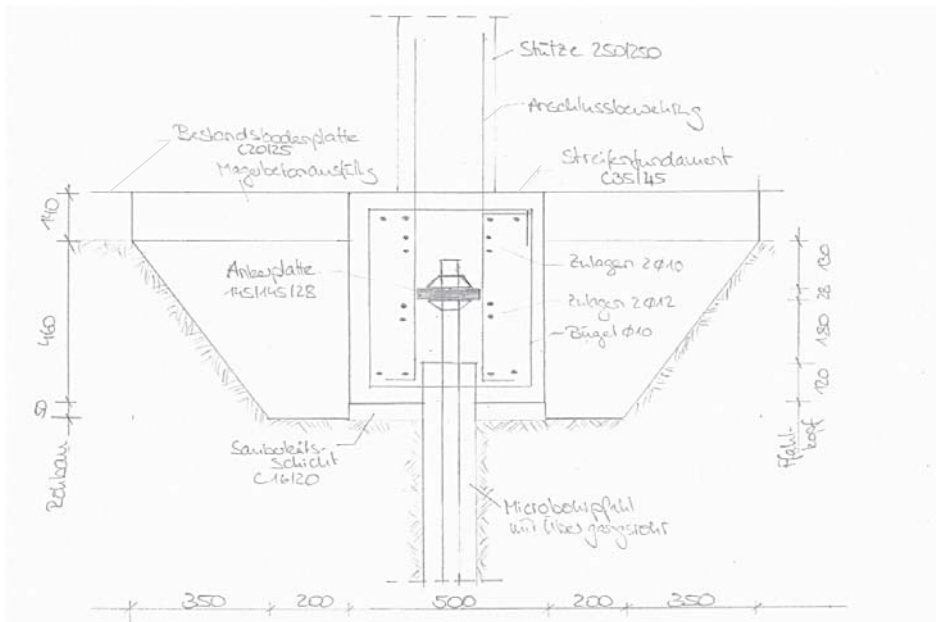
$d_{\text{Bewehrung, oben}}$	10,00	[mm]	Durchmesser obere Zulagebewehrung
n	2,00	[mm]	Anzahl Lagen Zulagebewehrung
E	535,90	[mm]	Länge obere Zulagenbewehrung
B	130,30	[mm]	Abstand Ankerplatte / Zulagebewehrung
$d_{\text{Bewehrung, unten}}$	12,00	[mm]	Durchmesser untere Zulagebewehrung
n	2,00	[mm]	Anzahl Lagen Zulagebewehrung
C	275,30	[mm]	Länge untere Zulagenbewehrung
min A	125,00	[mm]	Abstand Ankerplatte/Übergangsrohr
min K	100,00	[mm]	Einbindtiefe Übergangsrohr Fundament



		TITAN Typ											
			30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
Kopfplatte	U	mm	100	115	125	145	145	175	175	210	210	240	285
	min A	mm	100	100	100	125	125	140	140	140	140	170	225
Übergangsrohr: Stahlrohr oder Kunststoff	D	mm	Da + 2 · min c										
	min K	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	min L	mm	420	480	530	590	600	660	710	800	820	930	990
Wanddicke	min t	mm	320	380	430	490	500	560	610	700	720	830	890
	min t	mm	4,1	4,6	4,6	5,4	5,4	6,7	6,7	6,7	6,7	8,8	8,8
Kunststoffrohr	min t	mm	2,7	2,7	2,7	4,3	4,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9

		Typ											
			30/11	40/20	40/16	52/29	52/26	73/56	73/53	73/45	73/35	103/78	103/51
Obere Zusatzbewehrung B500A oder B500B	B	mm	D										
	∅	mm	8	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16
	n	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Untere Zusatzbewehrung B500A oder B500B	E	mm	3 · D + U										
	∅	mm	8	10	10	12	12	14	14	16	16	16	16
	n	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4
	C	mm	D + U										

Skizze Pfahlkopfeinbindung im Streifenfundament



2.3 Baugrund

$h_{\text{Auffülle - 1}}$	2,50	[m]	Schicht 1 - Auffülle
$h_{\text{Mergel - 2.1}}$	2,50	[m]	Schicht 2.1 - Mergel
$h_{\text{Mergel - 2.2}}$	10,00	[m]	Schicht 2.2 - Mergel

3 Materialeigenschaften und Baugrundkennwerte

3.1 Fundamentstreifen

E_{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C35/45	[L1] S. 5.32
f_{ck}	35,00	[MN/m ²]	Beton C35/45	[L1] S. 5.32
$f_{ctk,005}$	1,80	[MN/m ²]	Beton C35/45	
f_{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C35/45	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	19,83	[MN/m ²]		
Exposition	XC2	[-]		
c_{nom}	35,00	[mm]	Betondeckung	

3.2 Pfähle

Ankerplatte S235

3.3 Baugrund

Die Auffülle ist nicht tragfähig, die gesamten Lasten sind in die darunter liegende Baugrundsicht 2 einzutragen, welche in die Schicht 2.1 und 2.2 unterteilt wird. Im Bereich der Auffüllung ist im Baugrundgutachten [A12] eine seitliche Bettung gegeben, mit welcher die Pfähle auf Ausknicken nachzuweisen sind.

$q_{silk,2.1}$	60,00	[kN/m ²]	Bruchlast Pfahlmantelreibung	[A12]
$q_{silk,2.2}$	90,00	[kN/m ²]	Bruchlast Pfahlmantelreibung	[A12]
$c_{u,k,1}$	15,00	[kN/m ²]	seitliche Bettung Schicht 1	[A12]

4 Belastungen

Die Fundamentstreifen werden durch die Stützen und Wände im Erdgeschoss belastet. Die Lasten aus den darüber liegenden Decken werden programmintern auf die Fundamente angesetzt. Dazu wird die Funktion "Lasten aus Lagerreaktionen" in RFEM. Zudem werden für die Regelstützen die Belastungen zusammengetragen um eine händische Vorbemessung durchführen zu können.

Die Verkehrs- und Eigenlasten aus der Bodenplatte des Erdgeschosses werden nicht mit auf die Fundamentstreifen angesetzt, da diese direkt auf dem Baugrund aufliegt und bereits vorhanden ist. Somit ist ihr Lastabtrag bereits vorhanden und unkritisch, wie auch eventuell vorhandenen Setzungen bereits eingetreten.

Die Fundamentstreifen werden an ihren Enden zusätzlich durch die Stahlbetonträger belastet, auf welchen die neuen Innenmauerschalen ablasten. Je Fundamentrand lasten zwei Träger ab.

G_k	33,00	[kN]	Last je Träger	[EG_F2]
$G_{k,ges}$	66,00	[kN]	Last je Randpunkt	

4.1 Achse A und V - Giebelwände

$\bar{g}_{k,Innenmauerschale}$	45,00	[kN/m]	Maximalwert Achse A	[EG_W2]
$\bar{g}_{k,Innenmauerschale}$	6,50	[kN/m]	Maximalwert Achse A	[EG_W2]

4.2 Achse B,C,E,F,Q,R,S,U - Stützen, eingeschossige Belastung

$G_{k,Stütze}$	5,50	[kN]		[E.1]
$G_{k,Rand}$	180,00	[kN]	Randstütze	[EG_D1]
$Q_{k,Rand}$	105,00	[kN]	Randstütze	[EG_D1]
$G_{k,Mitte}$	280,00	[kN]	Mittelstütze	[EG_D1]
$Q_{k,Mitte}$	165,00	[kN]	Mittelstütze	[EG_D1]

4.3 Achse D,N,O,P,T - Stützen, zweigeschossige Belastung

$G_{k,Stütze}$	5,50	[kN]		[E.1]
$G_{k,Rand}$	380,00	[kN]	Randstütze	[EG_D2]
$Q_{k,Rand}$	120,00	[kN]	Randstütze	[EG_D2]
$G_{k,Mitte}$	550,00	[kN]	Mittelstütze	[EG_D2]
$Q_{k,Mitte}$	180,00	[kN]	Mittelstütze	[EG_D2]

4.4 Achse G und U - Mauerwerkswände EG

$\bar{g}_{k,MW-Wände}$	11,10	[kN/m]		[E.1]
$\bar{g}_{k,Achse U}$	85	[kN/m]		[EG_D2a]
$q_{k,Achse U}$	20	[kN/m]		[EG_D2a]

4.5 Achse H - Tribüne

$\bar{g}_{k,Tribüne}$	35,00	[kN/m]		[EG_T4]
$q_{k,Tribüne}$	15,00	[kN/m]		[EG_T4]

5 Äußere Standsicherheit der Pfähle - FE Bemessung

Für die genaue Ermittlung der Pfahlbelastungen wird für die verschiedenen Gründungssituationen je ein FE Modelle in der Pos.EG_F1a erstellt. Für diese werden die maßgebenden Belastungen und die Pfahlanordnungen zusammengetragen und anschließend die Pfähle bemessen.

Die Federsteifigkeit wird über die händisch ermittelte Setzung und die dazugehörige charakteristische Last ermittelt.

s_{vorh}	0,60	[cm]	vorhandene Setzung unter charakteristischen Lasten
F_{char}	200	[kN]	dazugehörige charakteristische Pfahllast
$C_{\text{uz, rechnerisch}}$	33333,33	[kN/m]	
$C_{\text{uz, angesetzt}}$	33000,00	[kN/m]	
a_{min}	0,80	[m]	angesetzter Mindestabstand der Pfähle

5.1 Achse A und V - Giebelwände

Die Fundamente der Giebelwände weichen von den anderen ab, da diese exzentrisch belastet werden. Um das resultierende Torsionsmoment abtragen zu können wird jeder zweite Pfahl 20cm nach außen verschoben. Dadurch bilden immer zwei Pfähle zusammen ein Kräftepaar, welches die Torsionskräfte als Druck- und Zugpfahl in den Baugrund ableiten.

Druckpfähle:

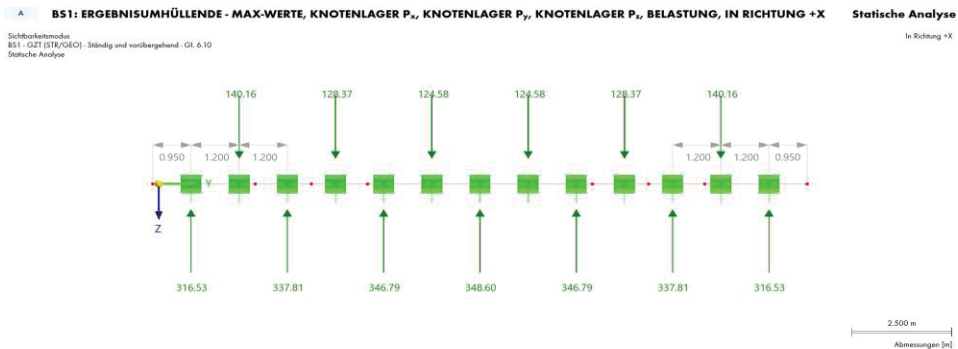
12cm Exzentrizität zur Belastung.

F_{ed}	350,00	[kN]	[EG_F1a]
-----------------	--------	------	----------

Zugpfähle:

32cm Exzentrizität zur Belastung.

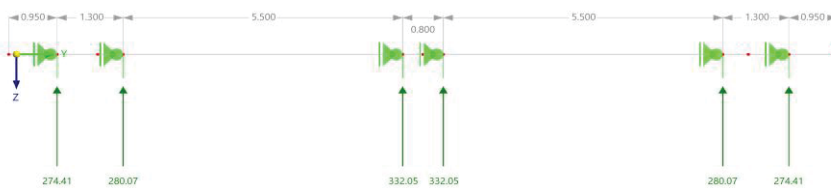
F_{ed}	135,00	[kN]	[EG_F1a]
-----------------	--------	------	----------



5.2 Achse B,C,E,F,Q,R,S - Stützen, eingeschossige Belastung

$F_{Ed,Rand}$	290,00	[kN]	[EG_F1a]
$F_{Ed,Mitte}$	340,00	[kN]	[EG_F1a]

A BS1: ERGEBNISUMHÜLLENDE - MAX-WERTE, KNOTENLAGER P., KNOTENLAGER P., KNOTENLAGER P., BELASTUNG, IN RICHTUNG +X **Statische Analyse**
Schließfunktioncode: BS1 - GZT (STR/SEC) - Ständig und vorübergehend - Gl. 4.10
 Statische Analyse In Richtung +X



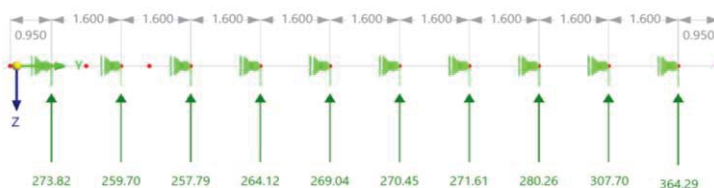
5.3 Achse D,N,O,P,T - Stützen, zweigeschossige Belastung

$F_{Ed,Rand}$	300,00	[kN]	[EG_F1a]
$F_{Ed,Mitte}$	360,00	[kN]	[EG_F1a]



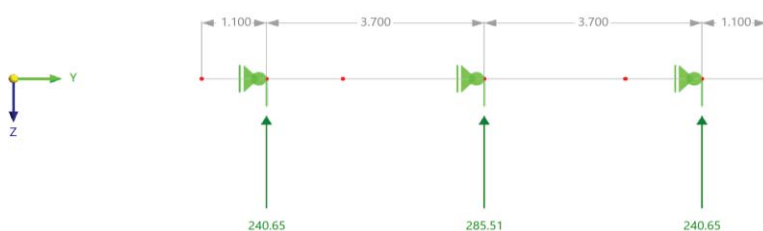
5.4 Achse G und U - Mauerwerkswände EG

F_{Ed}	370,00	[kN]	[EG_F1a]
----------	--------	------	----------



5.5 Achse H - Tribüne

F_{ed}	290,00	[kN]	[EG_F1a]
----------	--------	------	----------



6 Innere Tragfähigkeit der Fundamentstreifen - Innenachsen

Die Tragfähigkeit der Fundamentstreifen wird mit dem Programm RFEM6 mit dem Addon Betonbemessung in der Pos. EG_F1a durchgeführt. Zur Kontroll der Ergebnisse werden händische Vergleichsrechnungen durchgeführt.

6.1 Biegebemessung

Es wird die maximale erforderliche Bewehrung in den Fundamentstreifen abgelesen. An den Rändern wo die Träger der Innenmauerschale auflagern springt diese kurz hoch, was jedoch über eine sehr kurze Strecke wirkt und somit vernachlässigt werden kann.

6.1.1 obere Bewehrungslage:

$A_{s,erf}$	5,50	[cm ²]	[EG_F1a]
$A_{s,gewählt}$	8,04	[cm ²]	4Ø16

η	0,68	< 1.00
--------	------	--------

6.1.2 untere Bewehrungslage:

$A_{s,erf}$	16,00	[cm ²]	[EG_F1a]
$A_{s,gewählt}$	19,64	[cm ²]	4Ø25

η	0,81	< 1.00
--------	------	--------

6.1.3 händische Kontrollrechnung obere Bewehrungslage über kd Tafel 3a [L1]S.5.164:

Die Bemessung erfolgt für das maximale Moment im GZT. - obere Bewehrungslage

M_{Ed}	133 [kNm]		[EG_F1a]
N_{Ed}	0 [kN]		
M_{eds}	133 [kNm]		
d	55 [cm]		
b	0,5 [m]		
h	0,6 [m]		
k_d	3,37 [-]		
k_s	2,40 [-]	abgelesen	[L1]S.5.164

$A_{s,erf}$	5,80 [cm ²]		
$A_{s,vorh}$	8,04 [cm ²]		4Ø16

η	0,72	< 1.00
--------	------	--------

Die maximal erforderliche Bewehrung der FE Bemessung wird durch kleine Spitzen definiert und liegt somit auf der sicheren Seite.

6.1.4 händische Kontrollrechnung untere Bewehrungslage über kd Tafel 3a [L1]S.5.164:

Die Bemessung erfolgt für das maximale positive Moment im GZT des Regelfundamentstreifens, somit wird die Grundbewehrung nachgewiesen und nicht die Zulagen.

M_{Ed}	292 [kNm]		[EG_F1a]
N_{Ed}	0 [kN]		
M_{eds}	292 [kNm]		
d	55 [cm]		
b	0,5 [m]		
h	0,6 [m]		
k_d	2,28 [-]		
k_s	2,51 [-]	abgelesen	[L1]S.5.164

$A_{s,erf}$	13,33 [cm ²]		
$A_{s,vorh}$	19,64 [cm ²]		4Ø25

η	0,68	< 1.00
--------	------	--------

Die händisch und FE Rechnung gleichen sich, womit diese verifiziert werden kann.

6.2 Querkraftbemessung

6.2.1 Bügelbewehrung nach FE Berechnung

$a_{s,erf}$	6,09 [cm ² /m]	max. Wert unterhalb der Stützen	[EG_F1a]
$a_{s,gewählt}$	6,70 [cm ² /m]	BüØ8/15cm	

η	0,91	< 1.00
--------	------	--------

6.2.2 *Bügelbewehrung nach Handrechnung*

Zur Kontrolle wird der Querkraftnachweis händisch für die Regelbereiche geführt.

V_{Ed}	370,00 [kN]	
f_{ck}	25,00 [MN/m ²]	
b_w	0,50 [m]	kleinste Stegbreite in der Zugzone
z	0,50 [m]	innerer Hebelarm
$V_{Rd,cc}$	173,67 [kN]	
$\cot\theta_{max}$	2,26 [-]	
$\cot\theta_{gewählt}$	3 [-]	
$v_1 * f_{cd}$	10,60 [-]	[L1]S.5.75
$f_{y,d}$	435,00 [MN/m ²]	

$V_{Rd,max}$ 787,05 [kN]

$\eta_{Druckstrebe}$ 0,47 < 1.00

$a_{sw,erf}$ 5,73 [cm²/m]

$a_{sw,gewählt}$ 6,70 [cm²/m] BüØ8/15cm

$\eta_{Bewehrung}$ 0,85 < 1.00

Unter Wahl der optimalen Betondruckstrebenneigung lässt sich eine ähnliche Bügelbewehrung ermittelt wie in der FE Bemessung.

6.3 *GZG Nachweise Betonbemessung*

Über das Addon Betonbemessung werden auch die GZG nachweise geführt. Die beinhalten die Rissbreiten und Durchbiegungsnachweise wie auch konstruktive Nachweise des Grenzdurchmesser und Mindestabstand der Stäbe. Als zulässige Rissbreite werden 0.3mm definiert. Alle Nachweis gehen auf. Nur im Bereich unterhalb einiger Stützen sind manche Nachweise überschritten. Dies liegt daran, dass im Programm nur die Grundbewehrung berücksichtigt wurde und nicht die Zulagen unter den kritischen Punkten, weshalb diese rechnerischen Überschreitungen der Nachweise unkritisch sind.

7 *Innere Tragfähigkeit der Fundamentstreifen - Giebelachsen A und V*

Die Tragfähigkeit der Fundamentstreifen wird mit dem Programm RFEM6 mit dem Addon Betonbemessung in der Pos. EG_F1a durchgeführt. Zur Kontroll der Ergebnisse werden händische Vergleichsrechnungen durchgeführt.

7.1 *Längsbewehrung*

Es wird die maximale erforderliche Bewehrung in den Fundamentstreifen abgelesen. Diese setzt sich aus der erforderlichen Bewehrung für Biegung und für Torsion zusammen.

7.1.1 obere Bewehrungslage aus Biegung und Torsion:

$A_{s,erf}$	9,50	[cm ²]		[EG_F1a]
$A_{s,gewählt}$	12,06	[cm ²]	6Ø16	

η 0,79 < 1.00

7.1.2 untere Bewehrungslage aus Biegung und Torsion:

$A_{s,erf}$	9,50	[cm ²]		[EG_F1a]
$A_{s,gewählt}$	12,06	[cm ²]	6Ø16	

η 0,79 < 1.00

7.2 Querkraftbemessung

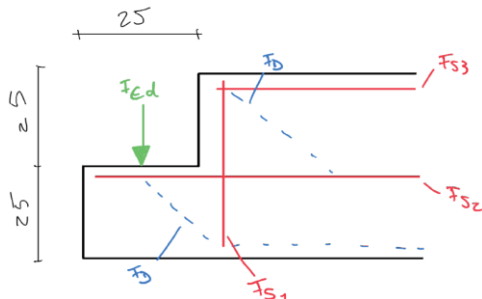
Es wird die erforderliche Bügelbewehrung infolge Torsion und Querkraft ermittelt.

$a_{s,erf}$	6,00	[cm ² /m]	max. Wert unterhalb der Stützen	[EG_F1a]
$a_{s,gewählt}$	6,70	[cm ² /m]	BüØ8/15cm	

η 0,90 < 1.00

8 Ausklinkung an den Trägerenden

An den Enden der Fundamentstreifen werden diese für die Auflagerung der Randbalken, welche die neue Innenmauerschale halten, ausklinkt. Die Ausklinkung wird anhand eines einfachen Stabwerksmodell. Zugkräfte stets der einwirkenden Druckkraft entsprechen.



F_{Ed}	89,10	[kN]
F_{zug}	89,10	[kN]
F_{druck}	126,01	[kN]
$A_{s,erf}$	2,05	[cm ²]

Bügelbewehrung F_{S1} :

$A_{s, \text{gewählt}}$	3,02	[cm ²]	3BügelØ8 mit je 7,5cm Abstand
η	0,68	< 1.00	

Zugbewehrung F_{S2} / F_{S3} :

$A_{s, \text{gewählt}}$	6,79	[cm ²]	6Ø12
η	0,30	< 1.00	

Verankerung Zugbewehrung F_{S2} / F_{S3} nach [L1] S.5.109:

Die Verankerung von F_{S3} (obere Bewehrungslage) ist maßgebend, da hier ein mäßiger Verbund und eine Indirekte Auflagerung vorliegt.

F_{ad}	89,10 [kN]	Bemessungswert der zu verankernden Kraft	
$l_{brqd,y}$	69 [cm]	(DN12, mäßiger Verbund)	[L1]S.5.201
α_5	1 [-]	indirekte Lagerung	[L1]S.5.109
α_1	0,7 [-]	gerade Stabenden	[L1]S.5.109
F_{ed}	89,10 [kN]	zu verankernde Kraft	
$A_{s, \text{erf}}$	2,05 [cm ²]		
η	0,30 [-]	Auslastung Zugbewehrung	
$l_{bd, \text{erf}}$	14,57 [cm]		
$l_{bd, \text{vorh}}$	15,00 [cm]		

η	0,97	< 1.00
--------	-------------	------------------

Nachweis Betondruckstrebe:

Der Nachweis der Betondruckstrebe kann entfallen, da dieser offensichtlich unkritisch ist bei den geringen erforderlichen Bewehrungsgraden.

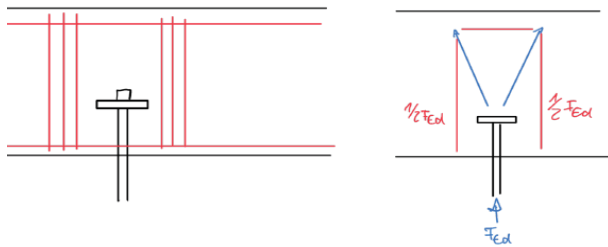
9 Einbindung der Pfähle in die Streifenfundamente

Die Einbindung der Pfähle in die Streifenfundamente erfolgt analog den Vorgaben der Zulassung. Zusätzlich gilt es ein Durchstanzen durch die Streifenfundamente auszuschließen. Dafür werden im Bereich der Pfähle zusätzliche Bügel angeordnet, um die Pfahllasten an die Unterseite des Fundamentstreifens zurück zu hängen. Diese werden für die volle Stützenlast bemessen.

F_{Pfahl}	370,00 [kN]	
$f_{yd, B500}$	43,48 [kN/cm ²]	
$A_{s, \text{erf}}$	8,51 [kN/cm ²]	
$A_{s, \text{gewählt}}$	9,42 [kN/cm ²]	6 Bügel Ø10 = 3 je Seite

η	0,90	< 1.00
--------	-------------	------------------

Die Skizze zeigt die Anordnung der Bügel und das Fachwerkmodell der Krafteinleitung. Die Betondruckstreben sind wie auch die obere Zugbewehrung offensichtlich ausreichend tragfähig.



Nachweis Betonpressung unter Ankerplatte

F_{pfahl}	370,00	[kN]	maximale Bemessungslast Pfahl
A	21025,00	[mm ²]	Fläche Ankerplatte
$\sigma_{c,d}$	17,60	[N/mm ²]	
f_{cd}	19,90	[MN/m ²]	Betondruckfestigkeit C35/45

η	0,88	< 1.00
--------	------	--------

10 *Auswertung der Setzungen und Verformungen - Regelachsen*

Die Setzungen und Verformungen resultieren maßgebend aus den ständigen Lasten. Konservativ werden die kompletten charakteristischen Lasten als ständig wirkend betrachtet werden und sind somit für Kriechen und die Konsolidierung des Bodens relevant.

Die rechnerischen Verformungen werden in Pfahlsetzungen unter den Auflagern und Durchbiegung des Streifenfundamentes unterteilt.

s_{max}	10,50	[mm]	maximale Pfahlsetzung, rechnerisch	[EG_F1a]
u_{max}	2,00	[mm]	maximale Fundamentdurchbiegung	[EG_F1a]

Die Durchbiegungen es Fundamentes fallen so gering aus, dass sie vernachlässigt werden können und die Erhöhung im Zustand II nicht untersucht werden muss.

Die Setzungen fallen so gering aus, dass sie als unkritisch betrachtet werden. Nur im Bereich der neuen Innenmauerschale ist diese zu berücksichtigen und eine Verformungsmöglichkeit der Mauerwerksanker zur Bestandswand zu garantieren.

11 *Auswertung der Setzungen und Verformungen - Giebelachsen*

In den Giebelachsen kommt es zu rechnerisch höheren Verformungen aufgrund der Torsion. Diese betragen max. 14,5mm und verlaufen weitestgehend konstant. Aufgrund des konstanten Verlaufes werden sie ebenfalls unkritisch betrachtet.

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL



Statische Berechnung

g

Kapitel

1	Basisobjekte	■ ■	3
2	Typen für Knoten	■ ■	10
3	Typen für Betonbeme...	■ ■	10
4	Lastfälle und Kombin...	■ ■	11
5	Lasten	■ ■	14
6	Hilfsobjekte	■ ■	22
7	Statikanalyse-Ergebn...	■ ■	22
8	Betonbemessung	■ ■	178
9	Bemessungsübersicht	■ ■	208

BAUHERR

Stadtwerke Leipzig GmbH
Arno-Nitzsche-Starße 35
04277

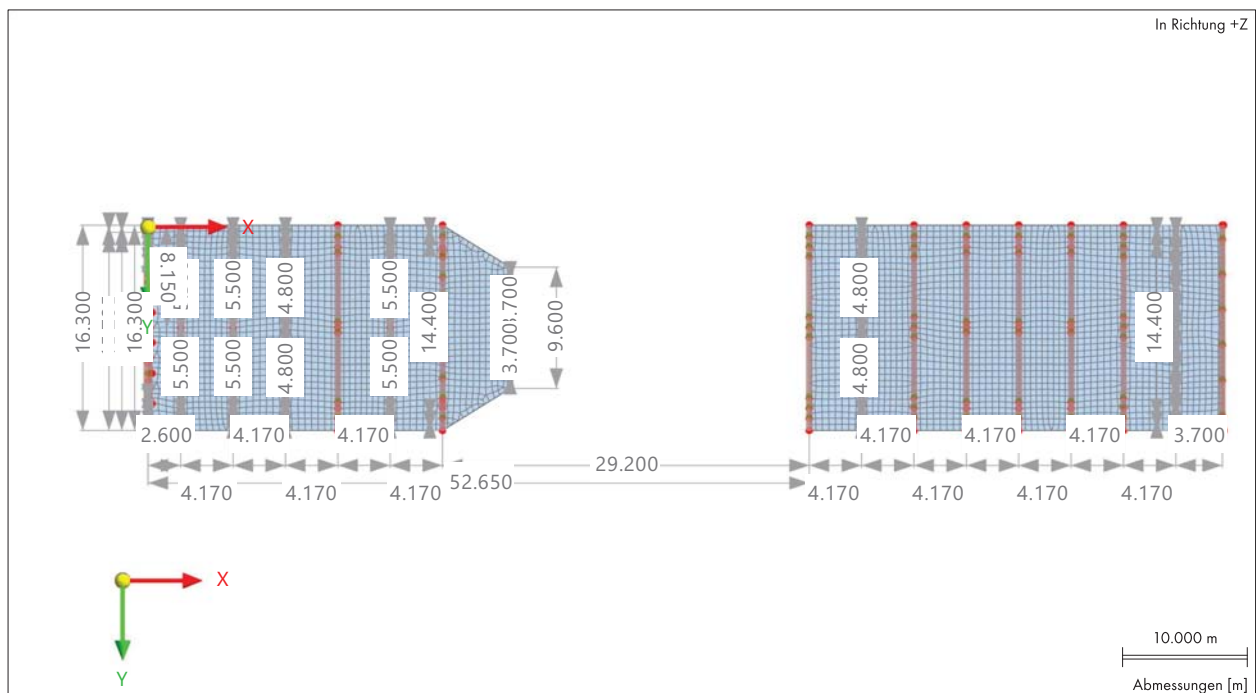
ERSTELLT VON

Büro für Baustatik
B., D. und M. Förtsch-Ingenieur - Partnrgesellschaft mbB

PROJEKT

Tragwerksplanung
Stadtwerke Leipzig Umbau / Sanierung Haus 218 Mensa
Arno-Nitzsche-Starße 35/35a, 04277 Leipzig

MODELL



Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

INHALT

A	Modell - Position	3	7.3	Stäbe - Schnittgrößen	174
B	Modell - Parameter	3		querschnittsweise	
C	Modell - Basisangaben	3	7.4	BS2: Ergebnismüllende - Max- und Min-Werte, Globale Verformungen u_z , In Richtung +Z	178
1	Basisobjekte	3			
1.1	Materialien	4			
1.2	Querschnitte	4	8	Betonbemessung	178
1.3	Dicken	4	8.1	Zu bemessende Objekte	178
1.4	Stäbe	4	8.2	Bemessungssituationen	178
1.4.1	Stäbe - Durchbiegungsnachweis - Segmente	7	8.3	Materialien	179
1.5	Flächen	9	8.3.1	Materialien - Beton-Einstellungen	179
1.6	Modell, In Richtung +Z	10	8.3.2	Materialien - Zeitabhängige Kennwerte des Betons	179
2	Typen für Knoten	10	8.4	Querschnitte	179
2.1	Knotenlager	10	8.5	Dicken	180
3	Typen für Betonbemessung	10	8.6	Tragfähigkeitskonfigurationen	180
3.1	Betondauerhaftigkeiten	11	8.6.1	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen	180
4	Lastfälle und Kombinationen	11	8.6.2	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Stäbe	180
4.1	Lastfälle	11	8.6.3	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Flächen	182
4.2	Lastkombinationen	11	8.6.4	Tragfähigkeitskonfigurationen - Einstellungen - Durchstanzen	183
4.2.1	Lastkombinationen - Enthaltene Lastfälle	12	8.7	Gebrauchstauglichkeitskonfigurationen	183
4.3	Statikanalyse-Einstellungen	13	8.7.1	Gebrauchstauglichkeitskonfigurationen - Einstellungen	184
5	Lasten	14	8.8	Betonbemessung: $V_{Ed} / V_{Rd,max}$, In Richtung +Z	185
5.1	LF1 - Eigengewicht	14	8.9	Betonbemessung: u_z , In axonometrischer Richtung	186
5.1.1	Knotenlasten	14	8.10	Ergebnisse	186
5.1.2	Linienlasten	14	8.10.1	Fehler & Warnungen	186
5.1.3	Stablasten	14	8.10.2	Ausnutzungen an Stäben stabweise	186
5.1.4	Freie Einzellasten	14	8.10.3	Bewehrung an Flächen	205
5.1.5	LF1: Belastung, In axonometrischer Richtung	17	8.10.3.1	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $A_{s,erf,z (oben)}$, In axonometrischer Richtung	206
5.1.6	LF1: Knotenlager P_z , In axonometrischer Richtung	17	8.10.3.2	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $A_{s,erf,ges,z (oben)}$, In axonometrischer Richtung	206
5.2	LF2 - Verkehr	18	8.10.3.3	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $A_{s,erf,+z (unten)}$, In axonometrischer Richtung	207
5.2.1	Knotenlasten	18	8.10.3.4	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $A_{s,erf,ges,+z (unten)}$, In axonometrischer Richtung	207
5.2.2	Linienlasten	18	8.10.4	Betonbemessung: Erforderliche Bewehrung, $a_{sw,erf,tot}$, In axonometrischer Richtung	208
5.2.3	Stablasten	18			
5.2.4	Freie Einzellasten	18			
5.2.5	LF2: Belastung, In axonometrischer Richtung	21			
5.2.6	LF2: Knotenlager P_z , In axonometrischer Richtung	21			
6	Hilfsobjekte	22			
6.1	Koordinatensysteme	22			
7	Statikanalyse-Ergebnisse	22			
7.1	Zusammenfassung	22	9	Bemessungsübersicht	208
7.2	Knoten - Lagerkräfte	29	9.1	Bemessungsübersicht	208


Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL


A **MODELL - POSITION**

	Ort	Land	:	--
		Straße	:	
		PLZ	:	
		Stadt	:	
		Staat	:	
		Breitengrad	:	°
		Längengrad	:	°
		Höhenlage	:	m





B **MODELL - PARAMETER**


Modell-ID	{df7b7a2d-35fa-420f-bdf3-8a795e43bd75}
	Eindeutige Modellkennung
Projekt-ID	{ce1cfce7-6422-41d0-abab-ab308d12c7cd}
	Eindeutige Projektkennung

C **MODELL - BASISANGABEN**

	Basis	Modellname	:	EG_F1a -Fundamente Innenachsen.rf6
		Modellbeschreibung	:	
		Modelltyp	:	3D

Add-Ons	Betonbemessung
---------	----------------

	Normen I	Lastfallklassifizierungs- und Kombinationsassistent	:	 EN 1990
			Lastassistent	:	CEN | 2010-04 EN 1991 CEN | 2015-09
		Normgruppe für Betonbemessung	:	 EN 1992  CEN | 2014-11

	Einstellungen und Optionen	Fallbeschleunigung/	g	:	10.00 m/s ²
			Massenumwandlungskonstante	:	
			Datum des Tages Null im Zeitdiagramm	:	01.01.2016
			Globale Achsen XYZ	:	Z nach unten
	Lokale Achsen xyz	:	z nach unten		

Toleranzen	Toleranz für Knoten	:	0.00050 m
	Toleranz für Linien	:	0.00050 m
	Toleranz für Flächen/Ebenen	:	0.00050 m
	Toleranz für Richtungen	:	0.00050 m

1 **Basisobjekte**

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

1.1 MATERIALIEN

Legende

- Beton-Einstellungen
- Steifigkeitsmodifizierung

Material Nr.	Name des Materials	Material-Typ	Analyse Modell	Optionen
1	C30/37 | Isotrop | Linear elastisch	Beton	Isotrop | Linear elastisch	
2	Kerto LVL S-beam | Isotrop | Linear elastisch	Holz	Isotrop | Linear elastisch	
3	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch	Beton	Isotrop | Linear elastisch	
4	B500S(A) | Isotrop | Linear elastisch	Betonstahl	Isotrop | Linear elastisch	
5	C35/45 | Isotrop | Linear elastisch	Beton	Isotrop | Linear elastisch	

1.2 QUERSCHNITTE

R_M1 250/150



R_M1 75/130



R_M1 500/600



R_M1 700/600



R_M1 500/600



R_M1 700/600



Quersch. Nr.	Material Nr.	Querschnitts-Typ	Herstellungs-Typ	I _x [cm ⁴] A [cm ²]	I _y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I _z [cm ⁴] A _z [cm ²]	Gesamtabmessungen b [mm]	h [mm]
1	R_M1 250/150 | 1 - C30/37	1 Parametrisch - Dickwandige I		17608.57 375.00	7031.25 312.50	19531.25 312.50	250.0	150.0
2	R_M1 75/130 | 2 - Kerto LVL S-beam	2 Parametrisch - Dickwandige I		1169.81 97.50	1373.13 81.25	457.03 81.25	75.0	130.0
3	R_M1 500/600 | 3 - C25/30	3 Parametrisch - Dickwandige I		1240246.43 3000.00	900000.00 2500.00	625000.00 2500.00	500.0	600.0
4	R_M1 700/600 | 3 - C25/30	3 Parametrisch - Dickwandige I		2440820.99 4200.00	1260000.00 3500.00	1715000.00 3500.00	700.0	600.0
5	R_M1 500/600 | 5 - C35/45	5 Parametrisch - Dickwandige I		1240246.43 3000.00	900000.00 2500.00	625000.00 2500.00	500.0	600.0
6	R_M1 700/600 | 5 - C35/45	5 Parametrisch - Dickwandige I		2440820.99 4200.00	1260000.00 3500.00	1715000.00 3500.00	700.0	600.0

1.3 DICKEN

Dicke Nr.	Typ	Zugewiesen an Fläche Nr.	Dicke					
			Material	Symbol	Wert	Einheit	Knoten	Richtung
1	Konstant | d : 240.0 mm | 1 - C30/37		1	d	240.0	mm		
2	Konstant | d : 220.0 mm | 1 - C30/37		1	d	220.0	mm		

1.4 STÄBE

Legende

- Bemessungseigenschaften
- Betondauerhaftigkeit (Betonbemessung)

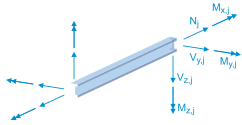
Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung Typ	β [°]	Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
14	14	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.150	Auf Y

MODELL

1.4

STÄBE

Balkenstab



Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung Typ	β [°]	Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
15	15	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
16	16	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
17	17	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
18	18	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
19	19	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
20	20	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	1.750	|| Y
21	21	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
22	22	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
23	23	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
24	24	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
25	25	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
26	26	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
27	27	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	16.300	|| Y
28	28	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	3.200	|| Y
29	29	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	3	--	--	16.300	|| Y
30	30	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	9.600	|| Y

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

1.4 STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung Typ	β [°]	Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
31	31	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	12.800	|| Y
32	32	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	1.750	|| Y
33	82	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	12.150	|| Y
34	83	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	5	--	--	0.950	|| Y
35	84	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.150	Auf Y
36	85	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
37	86	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
38	87	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
39	88	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
40	89	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
41	90	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
42	91	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
43	92	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
44	93	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
45	94	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	6	--	--	1.400	Auf Y
46	95	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

1.4 STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung		Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
			Typ	β [°]					
47	96	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
48	97	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X
49	98	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
50	99	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X
51	100	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
52	101	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X
53	102	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
54	103	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X
55	104	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
56	105	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X
57	106	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.320	|| X
58	107	Starrstab Gleichmäßig	Winkel	0.00		--	--	0.120	|| X

1.4.1 STÄBE - DURCHBIEGUNGSNACHWEIS - SEGMENTE

Stab Nr.	Segmente in y-Achse				Segmente in z-Achse			
	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ
14	<input checked="" type="checkbox"/>	6 - R_M1 700/600 | L: 1.150 m	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
15	<input checked="" type="checkbox"/>	5 - R_M1 500/600 | L: 16.300 m	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
16	<input checked="" type="checkbox"/>	5 - R_M1 500/600 | L: 16.300 m	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
17		5 - R_M1 500/600 | L: 16.300 m						

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

1.4.1 STÄBE - DURCHBIEGUNGSNACHWEIS - SEGMENTE

Stab Nr.	Segmente in y-Achse				Segmente in z-Achse				
	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ	
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
18	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
19	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
20	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 1.750 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.750	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
21	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
22	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
23	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
24	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
25	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
26	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
27	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
28	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 3.200 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	3.200	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
29	Balkenstab | 3 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
30	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 9.600 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	9.600	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	9.600	0.0	Träger	
31	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 12.800 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	12.800	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
32	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 1.750 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.750	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
33	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 12.150 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	12.150	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	12.150	0.0	Träger	
34	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 0.950 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	0.950	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
35	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.150 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.150	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
36	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
37	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	
38	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m								
	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

1.4.1

STÄBE - DURCHBIEGUNGSNACHWEIS - SEGMENTE

Stab Nr.	Segmente in y-Achse				Segmente in z-Achse			
	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ
39	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
40	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
41	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
42	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
43	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
44	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
45	<input checked="" type="checkbox"/>	1.400	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	16.300	0.0	Träger
46		Starrstab | L : 0.120 m						
47		Starrstab | L : 0.320 m						
48		Starrstab | L : 0.120 m						
49		Starrstab | L : 0.320 m						
50		Starrstab | L : 0.120 m						
51		Starrstab | L : 0.320 m						
52		Starrstab | L : 0.120 m						
53		Starrstab | L : 0.320 m						
54		Starrstab | L : 0.120 m						
55		Starrstab | L : 0.320 m						
56		Starrstab | L : 0.120 m						
57		Starrstab | L : 0.320 m						
58		Starrstab | L : 0.120 m						

1.5

FLÄCHEN

Legende

- Integrierte Objekte
- Lastübertragung

Fläche Nr.	Begrenzungs-Linien	Steifigkeits-Typ	Geometrie-Typ	Dicke	Material	Lage	Optionen
1	14,85-94,84,34,37-41,32,31,20,36,44-48	Lastübertragung	Ebene			In XY	
2	49,30,51,20,31,32	Lastübertragung	Ebene			In XY	
3	21,69-63,54,81,72,73,62-56,52	Lastübertragung	Ebene			In XY	

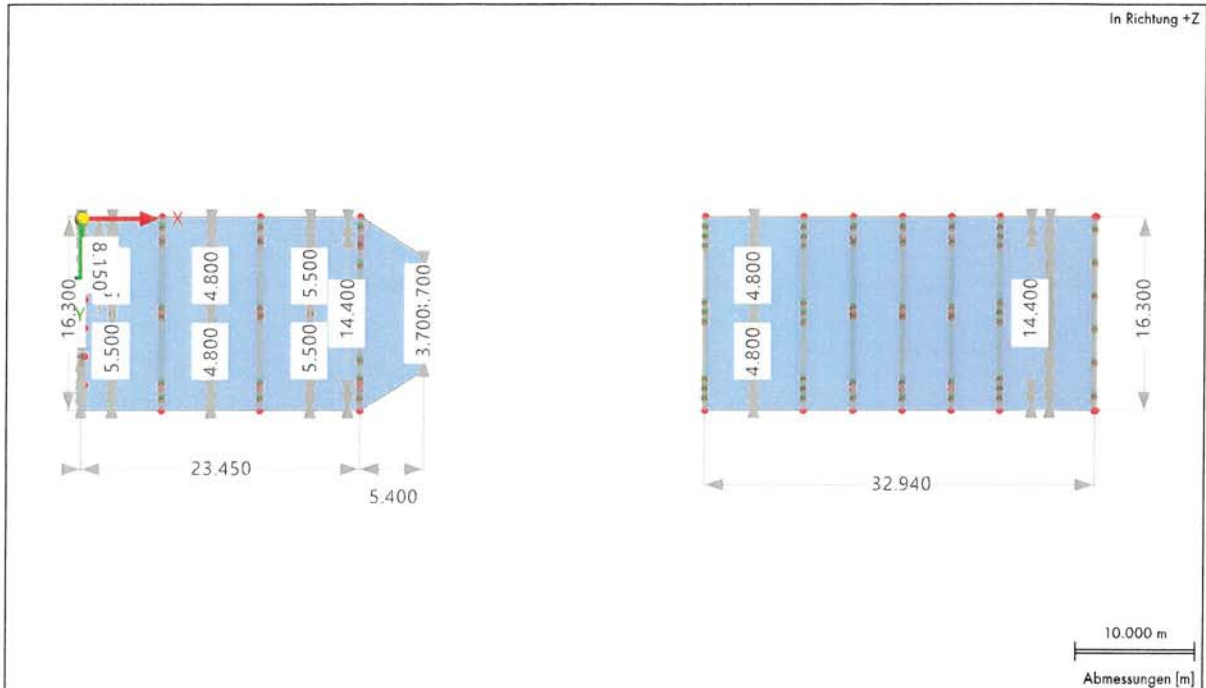
Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a-Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

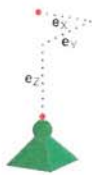
1.6 MODELL, IN RICHTUNG +Z



2 Typen für Knoten

2.1 KNOTENLAGER

Globales Koordinatensystem



Lager Nr.	Knoten Nr.	Koordinatensystem	Wegfeder [kN/m]			Drehfeder [kNm/rad]		
			C _{u,x}	C _{u,y}	C _{u,z}	C _{φ,x}	C _{φ,y}	C _{φ,z}
6	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 116,117,119-122,127,128,130-133,135,137-144,149,150,152-155,160,161,163-166,174,175,179,181-188,190,192-199,201,203,206-210,215,216,218-221,226,227,229-232,237,238,240-243,245,247-254,262,263,289,291,292,321-328,330-345	1 - Global XYZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33000.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 358,361,363,365,367,369,371,373,375,377,379,381,383	1 - Global XYZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33000.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3 Typen für Betonbemessung

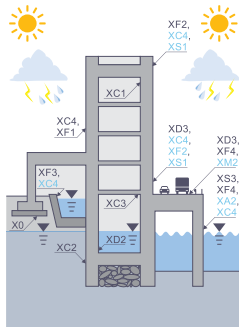
Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON, B-FUNDAMENT

3.1 **BETONDAUERHAFTIGKEITEN**



Bed. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
2	XC2 (Stäbe : 14-45) Zugewiesen an Stäbe Nr. Zugewiesen an Stabsätze Nr. Zugewiesen an Flächen Nr. Korrosion durch Karbonatisierung Typ der Anforderungsklasse Nutzungsdauer von 50 auf 100 Jahre erhöhen aktiviert Lage der Bewehrung nicht beeinflusst vom Bauablauf aktiviert Besondere Qualitätskontrolle der Herstellung aktiviert Luftporengehalt mehr als 4% aktiviert Vorhaltemaßtyp		14-45	
			XC2 – Nass, selten trocken	
			Nach Norm	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			Nach Norm	

4 **Lastfälle und Kombinationen**

4.1 **LASTFÄLLE**

LF Nr.	Einstell.	Wert	Einheit	Zu ber.
1	G Eigengewicht			
	Analysertyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	G Ständig		
	Eigengewicht - Faktor in Richtung X	0.000	--	
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Y	0.000	--	
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Z	1.000	--	
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		
2	C Verkehr			
	Analysertyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	C Nutzlasten - Kategorie C: Versammlungsräume		
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		
	Nutzlast wird als Ermüdung berücksichtigt	<input type="checkbox"/>		

4.2 **LASTKOMBINATIONEN**

LK Nr.	Einstell.	Wert	Einheit	Zu ber.
1	Cz1 1.35 * LF1			
	Analysertyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	Cz1 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10		
2	Cz1 1.35 * LF1 + 1.50 * LF2			
	Analysertyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	Cz1 BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10		
3	GCh LF1			
	Analysertyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Bemessungssituation	GCh BS2 - GZG - Charakteristisch		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

4.2 LASTKOMBINATIONEN

LK Nr.	Einstell.	Wert	Einheit	Zu ber.
4	GCh LF1 + LF2	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Analysetyp	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Zugehörige Norm	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Statikanalyse-Einstellungen	GCh BS2 - GZG - Charakteristisch		
	Bemessungssituation			
5	GHa LF1	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Analysetyp	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Zugehörige Norm	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Statikanalyse-Einstellungen	GHa BS3 - GZG - Häufig		
	Bemessungssituation			
6	GHa LF1 + 0.70 * LF2	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Analysetyp	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Zugehörige Norm	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Statikanalyse-Einstellungen	GHa BS3 - GZG - Häufig		
	Bemessungssituation			
7	GcS LF1	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Analysetyp	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Zugehörige Norm	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Statikanalyse-Einstellungen	GcS BS4 - GZG - Quasi-ständig		
	Bemessungssituation			
8	GcS LF1 + 0.60 * LF2	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Analysetyp	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Zugehörige Norm	SA2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		
	Statikanalyse-Einstellungen	GcS BS4 - GZG - Quasi-ständig		
	Bemessungssituation			

4.2.1 LASTKOMBINATIONEN - ENTHALTENE LASTFÄLLE

LK Nr.	Faktor	Lastfall	Einw.
1	1.35 GcS LF1		
	1.35 G LF1		
2	1.35 GcS LF1 + 1.50 * LF2		
	1.35 G LF1		
	1.50 GcS LF2		
3	GCh LF1		
	1.00 G LF1		
4	GCh LF1 + LF2		
	1.00 G LF1		
	1.00 GcS LF2		
5	GHa LF1		
	1.00 G LF1		
6	GHa LF1 + 0.70 * LF2		
	1.00 G LF1		
	0.70 GcS LF2		
7	GcS LF1		
	1.00 G LF1		
8	GcS LF1 + 0.60 * LF2		
	1.00 G LF1		
	0.60 GcS LF2		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

4.3 STATIKANALYSE-EINSTELLUNGEN

Einstell. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	I. Ordnung		I. Ordnung	
	Analysetyp			
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern		<input type="checkbox"/>	
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>	
	Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>	
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>	
2	II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1		II. Ordnung (P-Δ)	
	Analysetyp			
	Iterative Methode für nichtlineare Analyse		Picard	
	Maximale Anzahl der Iterationen		100	
	Anzahl der Laststufen		1	
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern		<input type="checkbox"/>	
	Alle Nichtlinearitäten ignorieren		<input type="checkbox"/>	
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>	
	Entlastende Wirkung durch Zugkräfte in Stäben berücksichtigen		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Normalkräfte		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Querkräfte		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Momente		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>		
Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>		
Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate		<input type="checkbox"/>		
3	III. Ordnung | Newton-Raphson | 100 | 1		III. Ordnung	
	Analysetyp		Newton-Raphson	
	Iterative Methode für nichtlineare Analyse			
	Maximale Anzahl der Iterationen		100	
	Anzahl der Laststufen		1	
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern		<input type="checkbox"/>	
	Alle Nichtlinearitäten ignorieren		<input type="checkbox"/>	
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>	
	Entlastende Wirkung durch Zugkräfte in Stäben berücksichtigen		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Versuchen, instabile Struktur zu berechnen		<input type="checkbox"/>	
	Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>	
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>	
Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate		<input type="checkbox"/>		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

5 Lasten

5.1 LF1 - Eigengewicht

5.1.1 KNOTENLASTEN

LF1: Eigengewicht

Lastart 'Kraft':
Koordinatensystem '1' - Global XYZ



Last Nr.	An Knoten Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Richtung	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit
2	113,115,118,124,126,129,135,137,140,146,148,151,157,159,162	Kraft	1	Z	Fz	5.500	kN
3	179,181,184,190,192,195	Kraft	1	Z	Fz	5.500	kN
4	201,203,206,212,214,217,223,225,228,234,236,239,245,247,250	Kraft	1	Z	Fz	5.500	kN
5	167,169,178,180	Kraft	1	Z	Fz	33.100	kN
6	266,268	Kraft	1	Z	Fz	33.100	kN
7	112,114,123,125,134,136,145,147,156,158,189,191,200,202,211,213,222,224,233,235,244,246,255,257	Kraft	1	Z	Fz	66.200	kN
8	184	Kraft	1	Z	Fz	515.000	kN
9	179,181	Kraft	1	Z	Fz	390.000	kN
10	101	Kraft	1	Z	Fz	33.000	kN
11	103	Kraft	1	Z	Fz	33.000	kN

5.1.2 LINIENLASTEN

LF1: Eigengewicht

Legende

☰ Bezug zur Liste der Linien

Last Nr.	Linien	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit	Optionen
1		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	15.750	kN/m	
2		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	15.750	kN/m	
3	82	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	85.000	kN/m	☰
5	83	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	60.000	kN/m	

5.1.3 STABLASTEN

LF1: Eigengewicht

Legende

☰ Bezug zur Liste der Stäbe

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit	Optionen
3		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	48.000	kN/m	
4	30	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	35.000	kN/m	
5		Kraft	Konstant	1	Z _L	p	30.000	kN/m	
6	29	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	40.000	kN/m	
7	31	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	82.000	kN/m	☰
9	33,34	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	15.200	kN/m	☰
10	14,36-45,35	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	45.000	kN/m	☰

5.1.4 FREIE EINZELLASTEN

LF1: Eigengewicht

Last Nr.	Flächen Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Last-Projektion	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit	Lasteinwirkungsbereich	
									Von [m]	Bis [m]
1	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	140.000	kN	-∞	+∞
						X	2.600	m		
						Y	1.600	m		
2	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	140.000	kN	-∞	+∞
						X	2.600	m		
						Y	14.400	m		
3	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	180.000	kN	-∞	+∞

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

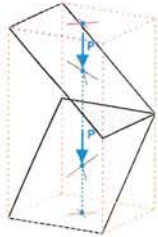
5.1.4

FREIE EINZELLASTEN

LF1: Eigengewicht

G

Koordinatensystem '1 - Global
XYZ | Lastprojektion 'Ebene
XY'



Last Nr.	Flächen Nr.	Last- Typ	Koord.- System	Last Projektion	Last- Richtung	Symbol	Parameter			Lasteinwirkungsbereich	
							Wert	Einheit	Von [m]	Bis [m]	
						X	6.770	m			
						Y	1.600	m			
4	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	180.000	kN		-∞	+∞
						X	6.770	m			
						Y	14.400	m			
5	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	280.000	kN		-∞	+∞
						X	10.940	m			
						Y	1.600	m			
6	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	280.000	kN		-∞	+∞
						X	10.940	m			
						Y	14.400	m			
7	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	166.000	kN		-∞	+∞
						X	15.110	m			
						Y	1.600	m			
8	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	166.000	kN		-∞	+∞
						X	15.110	m			
						Y	14.400	m			
9	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	175.000	kN		-∞	+∞
						X	19.280	m			
						Y	1.600	m			
10	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	175.000	kN		-∞	+∞
						X	19.280	m			
						Y	14.400	m			
11	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	210.000	kN		-∞	+∞
						X	2.600	m			
						Y	8.000	m			
12	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	310.000	kN		-∞	+∞
						X	6.770	m			
						Y	8.000	m			
13	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	500.000	kN		-∞	+∞
						X	10.940	m			
						Y	8.000	m			
14	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	290.000	kN		-∞	+∞
						X	15.110	m			
						Y	8.000	m			
15	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	280.000	kN		-∞	+∞
						X	19.280	m			
						Y	8.000	m			
16	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	380.000	kN		-∞	+∞
						X	56.820	m			
						Y	1.600	m			
17	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	350.000	kN		-∞	+∞
						X	56.820	m			
						Y	14.400	m			
18	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	260.000	kN		-∞	+∞
						X	60.990	m			
						Y	1.600	m			
19	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	230.000	kN		-∞	+∞

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

5.1.4

FREIE EINZELLASTEN

LF1: Eigengewicht

G

Last Nr.	Flächen Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Last Projektion	Last-Richtung	Parameter			Lasteinwirkungsbereich	
						Symbol	Wert	Einheit	Von [m]	Bis [m]
						X	60.990	m		
						Y	14.400	m		
20	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	1.600	m		
21	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	14.400	m		
22	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	69.330	m		
						Y	1.600	m		
23	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	69.330	m		
						Y	14.400	m		
24	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	1.600	m		
25	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	160.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	14.400	m		
26	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	240.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	1.600	m		
27	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	260.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	14.400	m		
28	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	550.000	kN	-∞	+∞
						X	56.820	m		
						Y	8.000	m		
29	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	405.000	kN	-∞	+∞
						X	60.990	m		
						Y	8.000	m		
30	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	270.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	8.000	m		
31	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	270.000	kN	-∞	+∞
						X	69.330	m		
						Y	8.000	m		
32	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	270.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	8.000	m		
33	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	370.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	8.000	m		
34	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	180.000	kN	-∞	+∞
						X	81.840	m		
						Y	1.600	m		

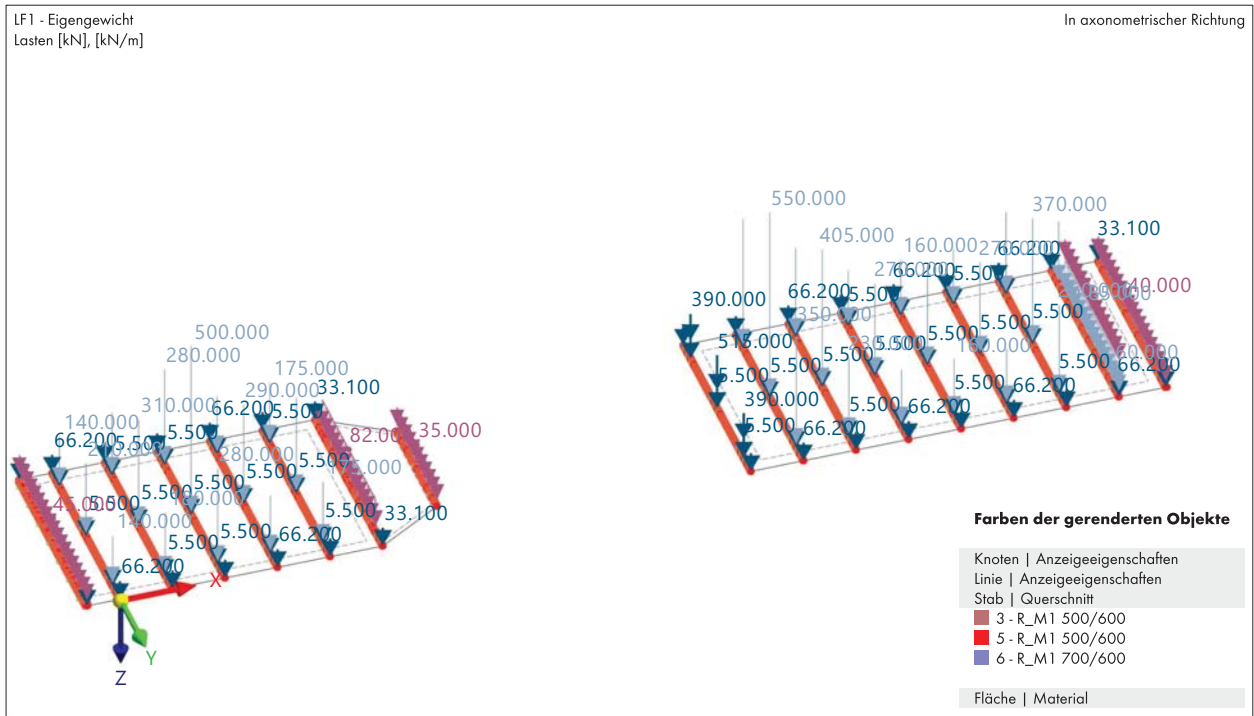
Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

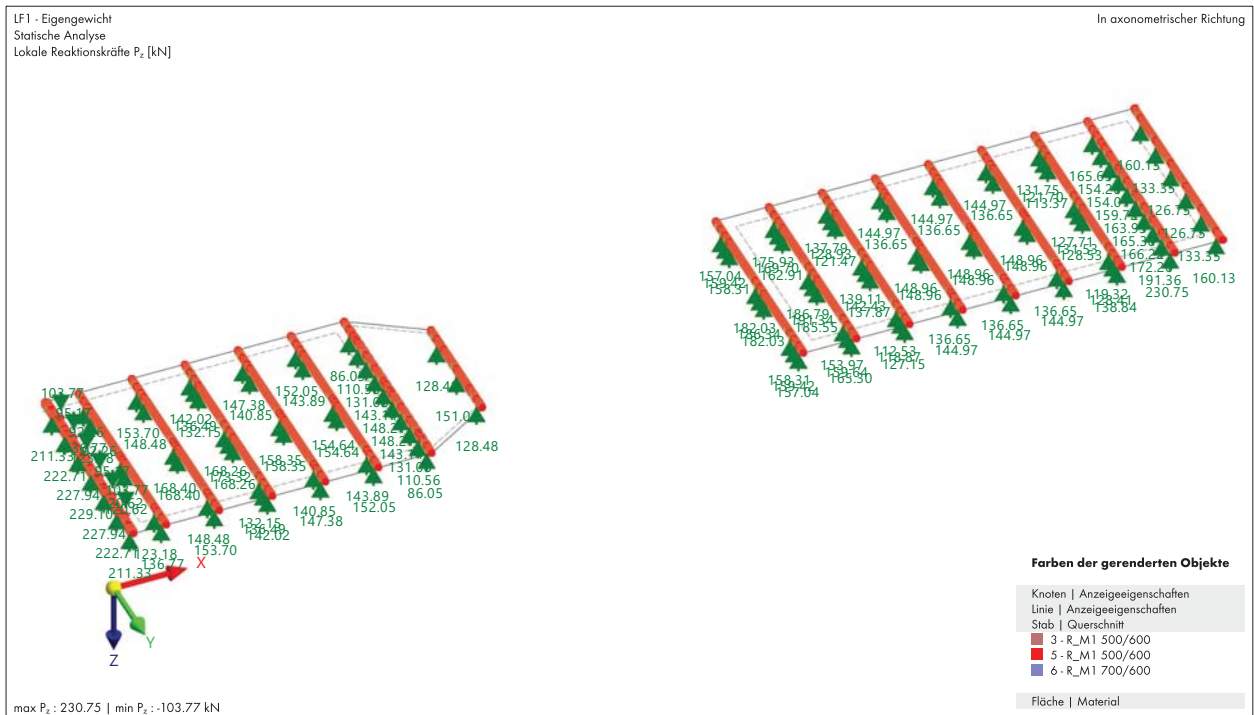
MODELL

5.1.5 LF1: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



5.1.6 LF1: KNOTENLAGER P_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse



Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

5.2 LF2 - Verkehr

5.2.1 KNOTENLASTEN

LF2: Verkehr Q1 C

Last Nr.	An Knoten Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Richtung	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit
1		Kraft	1	Z	Fz	65.000	kN
2		Kraft	1	Z	Fz	105.000	kN
3		Kraft	1	Z	Fz	105.000	kN
4		Kraft	1	Z	Fz	105.000	kN
5		Kraft	1	Z	Fz	100.000	kN
6		Kraft	1	Z	Fz	130.000	kN
7	184	Kraft	1	Z	Fz	80.000	kN
8	179,181	Kraft	1	Z	Fz	55.000	kN
9	256	Kraft	1	Z	Fz	66.000	kN

5.2.2 LINIENLASTEN

LF2: Verkehr Q1 C

Legende
☰ Bezug zur Liste der Linien

Last Nr.	Linien	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit	Optionen
1	14,85-94,84	Kraft	Konstant	1	Z	p	6.500	kN/m	☰
2	82,83	Kraft	Konstant	1	Z	p	20.000	kN/m	☰
3	72	Kraft	Konstant	1	Z	p	4.000	kN/m	

5.2.3 STABLASTEN

LF2: Verkehr Q1 C

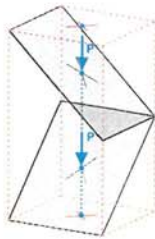
Legende
☰ Bezug zur Liste der Stäbe

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit	Optionen
1		Kraft	Konstant	1	Z	p	21.000	kN/m	
2		Kraft	Konstant	1	Z	p	17.900	kN/m	
3		Kraft	Konstant	1	Z	p	6.800	kN/m	
4		Kraft	Konstant	1	Z	p	15.000	kN/m	
5	30	Kraft	Konstant	1	Z	p	15.000	kN/m	
6	20,31,32	Kraft	Konstant	1	Z	p	25.000	kN/m	☰

5.2.4 FREIE EINZELLASTEN

LF2: Verkehr Q1 C

Koordinatensystem '1 - Global XYZ | Lastprojektion Ebene XY



Last Nr.	Flächen Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Last Projektion	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit	Lasteinwirkungsbereich	
							Wert		Von [m]	Bis [m]
1	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	52.000	kN	-∞	+∞
						X	2.600	m		
						Y	1.600	m		
2	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	52.000	kN	-∞	+∞
						X	2.600	m		
						Y	14.400	m		
3	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	66.000	kN	-∞	+∞
						X	6.770	m		
						Y	1.600	m		
4	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	66.000	kN	-∞	+∞
						X	6.770	m		
						Y	14.400	m		
5	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	80.000	kN	-∞	+∞
						X	10.940	m		
						Y	1.600	m		
6	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	80.000	kN	-∞	+∞
						X	10.940	m		
						Y	14.400	m		
7	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	91.000	kN	-∞	+∞

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

5.2.4

FREIE EINZELLASTEN

LF2: Verkehr QI C

Last Nr.	Flächen Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Last Projektion	Last-Richtung	Parameter			Lasteinwirkungsbereich	
						Symbol	Wert	Einheit	Von [m]	Bis [m]
						X	15.110	m		
						Y	1.600	m		
8	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	91.000	kN	-∞	+∞
						X	15.110	m		
						Y	14.400	m		
9	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	103.000	kN	-∞	+∞
						X	19.280	m		
						Y	1.600	m		
10	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	103.000	kN	-∞	+∞
						X	19.280	m		
						Y	14.400	m		
11	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	80.000	kN	-∞	+∞
						X	2.600	m		
						Y	8.000	m		
12	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	104.000	kN	-∞	+∞
						X	6.770	m		
						Y	8.000	m		
13	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	130.000	kN	-∞	+∞
						X	10.940	m		
						Y	8.000	m		
14	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	155.000	kN	-∞	+∞
						X	15.110	m		
						Y	8.000	m		
15	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	165.000	kN	-∞	+∞
						X	19.280	m		
						Y	8.000	m		
16	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	120.000	kN	-∞	+∞
						X	56.820	m		
						Y	1.600	m		
17	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	110.000	kN	-∞	+∞
						X	56.820	m		
						Y	14.400	m		
18	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	85.000	kN	-∞	+∞
						X	60.990	m		
						Y	1.600	m		
19	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	71.000	kN	-∞	+∞
						X	60.990	m		
						Y	14.400	m		
20	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	1.600	m		
21	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	14.400	m		
22	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞
						X	69.330	m		
						Y	1.600	m		
23	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

LASTEN

5.2.4

FREIE EINZELLASTEN

LF2: Verkehr QI C

Last Nr.	Flächen Nr.	Last-Typ	Koord.-System	Last Projektion	Last-Richtung	Parameter			Lasteinwirkungsbereich	
						Symbol	Wert	Einheit	Von [m]	Bis [m]
						X	69.330	m		
						Y	14.400	m		
24	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	1.600	m		
25	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	60.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	14.400	m		
26	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	74.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	1.600	m		
27	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	85.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	14.400	m		
28	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	180.000	kN	-∞	+∞
						X	56.820	m		
						Y	8.000	m		
29	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	130.000	kN	-∞	+∞
						X	60.990	m		
						Y	8.000	m		
30	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	100.000	kN	-∞	+∞
						X	65.160	m		
						Y	8.000	m		
31	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	100.000	kN	-∞	+∞
						X	69.330	m		
						Y	8.000	m		
32	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	100.000	kN	-∞	+∞
						X	73.500	m		
						Y	8.000	m		
33	Alle	Kraft	1	Ebene XY	Z	P	110.000	kN	-∞	+∞
						X	77.670	m		
						Y	8.000	m		



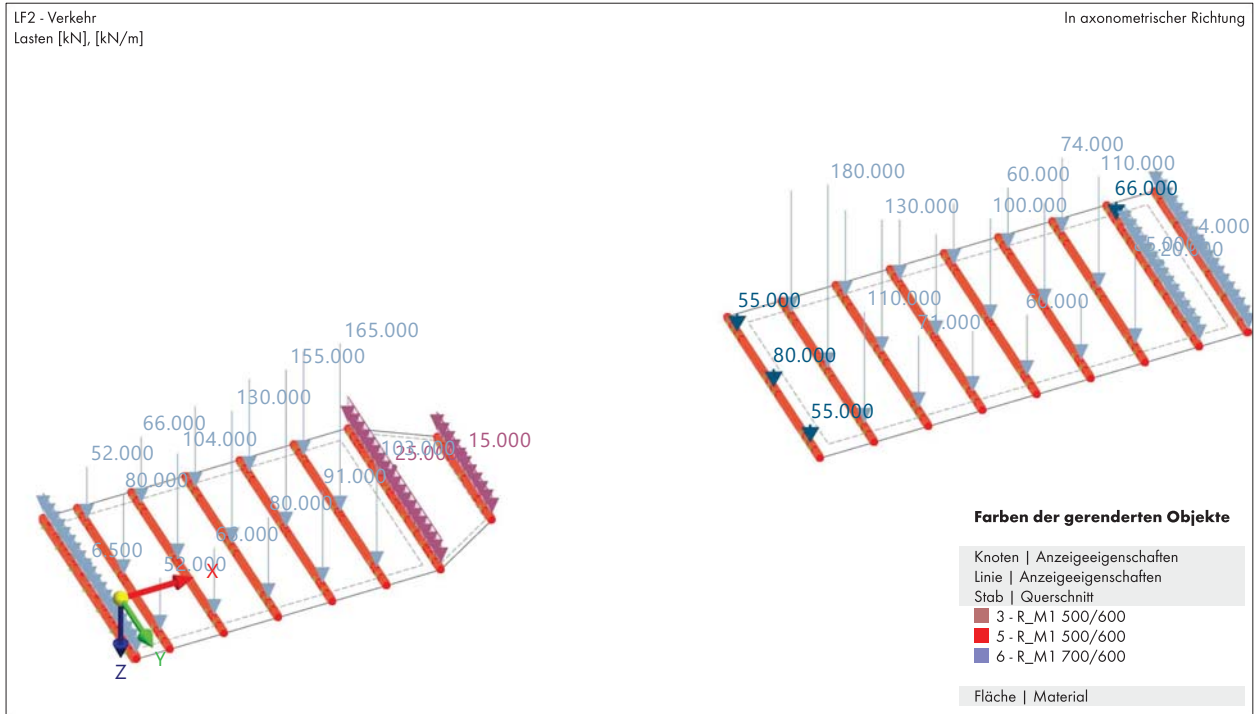
Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

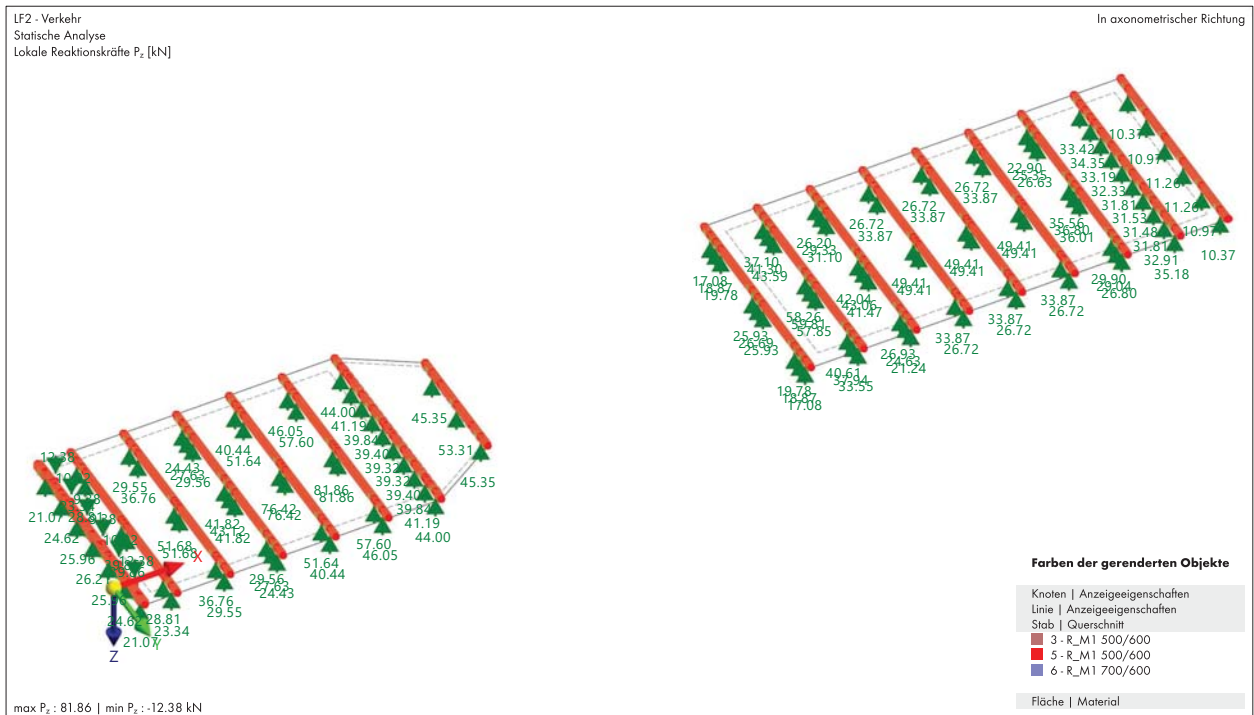
MODELL

5.2.5 LF2: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



5.2.6 LF2: KNOTENLAGER P_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Statische Analyse



Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

6 Hilfsobjekte

6.1 KOORDINATENSYSTEME

System Nr.	Typ	Koordinaten			Drehung			Kommentar
		Symbol	Wert	Einheit	Sequenz	Symbol	Wert		Einheit
1	Global XYZ							

7 Statikanalyse-Ergebnisse

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
LF1 - Eigengewicht			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	17950.30	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	17950.30	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	509.94	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54201.60	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	49.1	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung			
Analysetyp	I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
LF2 - Verkehr			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	4283.65	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	4283.65	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	-86.40	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Resultierende der Reaktionen um Y	181.94	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	2.5	mm	Stab Nr. 19, x: 8.150 m
Maximale vektorielle Verschiebung	2.5	mm	Stab Nr. 19, x: 8.150 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	0.3	mrad	Stab Nr. 19, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	5.4	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 1 - I. Ordnung			
Analysentyp	I. Ordnung		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
Ca BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10			
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	19.5	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK2
Maximale vektorielle Verschiebung	19.5	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK2
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.6	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m | LK2
Maximale Verdrehung um Y-Achse	74.4	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m | LK2
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
GCh BS2 - GZG - Charakteristisch			
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	14.3	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK4
Maximale vektorielle Verschiebung	14.3	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK4
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m | LK4
Maximale Verdrehung um Y-Achse	54.5	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m | LK4
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
GHä BS3 - GZG - Häufig			
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	13.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK6
Maximale vektorielle Verschiebung	13.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK6
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m | LK6
Maximale Verdrehung um Y-Achse	52.9	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m | LK6
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
GLCS BS4 - GZG - Quasi-ständig			
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	13.7	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK8
Maximale vektorielle Verschiebung	13.7	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m | LK8
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m | LK8

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 **ZUSAMMENFASSUNG**

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Maximale Verdrehung um Y-Achse	52.3	mrاد	Stab Nr. 14, x: 0.000 m | LK8
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrاد	
■ ■ ■ ■ ■ LK1 - 1.35 * LF1			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	24232.90	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	24232.90	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	688.34	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-73171.40	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	17.4	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	17.4	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.5	mrاد	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	66.2	mrاد	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrاد	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysentyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
■ ■ ■ ■ ■ LK2 - 1.35 * LF1 + 1.50 * LF2			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	30658.30	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	30658.30	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	558.78	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-72898.90	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	19.5	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	19.5	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.6	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	74.4	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
IGCh LK3 - LF1			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	17950.30	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	17950.30	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	509.94	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54201.60	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	49.1	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1

ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
IGCh LK4 - LF1 + LF2			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	22233.90	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	22233.90	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	423.54	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54019.70	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	14.3	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	14.3	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	54.5	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
IGHa LK5 - LF1			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	17950.30	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	17950.30	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	509.94	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54201.60	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041


EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	49.1	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysotyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
 GHa LK6 - LF1 + 0.70 * LF2			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	20948.80	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	20948.80	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	449.44	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54074.40	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	13.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	13.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	52.9	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysotyp	II. Ordnung (P-Δ)		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
EGES LK7 - LF1			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	17950.30	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	17950.30	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			
Resultierende der Reaktionen um X	509.94	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54201.60	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	12.9	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	49.1	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		
EGES LK8 - LF1 + 0.60 * LF2			
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte			
Summe der Lasten in X	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe der Lasten in Y	0.00	kN	
Summe der Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe der Lasten in Z	20520.50	kN	
Summe der Lagerkräfte in Z	20520.50	kN	Abweichung: 0.00 %
Resultierende der Reaktionen			

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.1 ZUSAMMENFASSUNG

Statische Analyse

Beschreibung	Wert	Einheit	Anmerkungen
Resultierende der Reaktionen um X	458.13	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (42.301, 8.000, 0.000 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-54092.50	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Maximale Verformungen			
Maximale Verschiebung in X-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Y-Richtung	0.0	mm	
Maximale Verschiebung in Z-Richtung	13.7	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale vektorielle Verschiebung	13.7	mm	Stab Nr. 40, x: 0.200 m
Maximale Verdrehung um X-Achse	1.1	mrad	Stab Nr. 34, x: 0.950 m
Maximale Verdrehung um Y-Achse	52.3	mrad	Stab Nr. 14, x: 0.000 m
Maximale Verdrehung um Z-Achse	0.0	mrad	
Berechnungsstatistik			
Anzahl der Iterationen	3		
Maximalwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	2.44e+16	--	
Mindestwert des Elements der Steifigkeitsmatrix auf Diagonale	1000.00	--	
Determinante der Steifigkeitsmatrix	2.21e+94436	--	
Unendlich-Norm	5.30e+16	--	
Statikanalyse-Einstellungen Nr. 2 - II. Ordnung (P-Δ) | Picard | 100 | 1			
Analysetyp	II. Ordnung (P-Δ)		
Iterative Methode	Picard		
Maximale Anzahl der Iterationen	100		
Anzahl der Laststufen	1		
Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
Entlastende Wirkung durch Zugkräfte der Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
Methode für Gleichungssystem	Direkt		
Platten-Biegetheorie	Mindlin		

7.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
116	LF1	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
117	LF1	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
119	LF1	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
120	LF1	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
121	LF1	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
122	LF1	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
127	LF1	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
128	LF1	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
130	LF1	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
131	LF1	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
132	LF1	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
133	LF1	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
135	LF1	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
137	LF1	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
138	LF1	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
139	LF1	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
140	LF1	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	
141	LF1	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
142	LF1	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
143	LF1	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
144	LF1	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
149	LF1	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
150	LF1	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
152	LF1	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
153	LF1	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
154	LF1	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
155	LF1	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
160	LF1	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
161	LF1	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
163	LF1	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
164	LF1	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
165	LF1	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
166	LF1	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
174	LF1	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	LF1	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	LF1	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	LF1	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	LF1	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	LF1	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	LF1	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	LF1	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
186	LF1	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	LF1	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	LF1	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	LF1	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	LF1	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	LF1	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	LF1	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	LF1	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	LF1	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	
197	LF1	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
198	LF1	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	LF1	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	LF1	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	LF1	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	LF1	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	
207	LF1	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	
208	LF1	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	
209	LF1	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	
210	LF1	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
215	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
216	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
218	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
219	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
220	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	LF1	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	LF1	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	LF1	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	LF1	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	LF1	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	LF1	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	LF1	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	
250	LF1	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	
251	LF1	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	LF1	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	LF1	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	LF1	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	LF1	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
263	LF1	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	LF1	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
291	LF1	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	LF1	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	LF1	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	LF1	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
323	LF1	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
324	LF1	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
325	LF1	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	LF1	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
327	LF1	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	LF1	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	LF1	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	LF1	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	LF1	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	LF1	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	LF1	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	LF1	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	LF1	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	LF1	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	LF1	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	LF1	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	LF1	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
341	LF1	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	LF1	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	LF1	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	LF1	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	LF1	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	LF1	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	LF1	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
363	LF1	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	LF1	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
367	LF1	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
369	LF1	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
371	LF1	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
373	LF1	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
375	LF1	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	LF1	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
379	LF1	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	LF1	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
383	LF1	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	LF1	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
Σ	LF1		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		
Σ			0.00	0.00	17950.30	Lagerkräfte		
			0.00	0.00	17950.30			
116	LF2		0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00
117	LF2		0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00
119	LF2		0.00	0.00	23.34	0.00	0.00	0.00
120	LF2		0.00	0.00	23.34	0.00	0.00	0.00
121	LF2		0.00	0.00	28.81	0.00	0.00	0.00
122	LF2		0.00	0.00	28.81	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
127	LF2	0.00	0.00	51.68	0.00	0.00	0.00	
128	LF2	0.00	0.00	51.68	0.00	0.00	0.00	
130	LF2	0.00	0.00	29.55	0.00	0.00	0.00	
131	LF2	0.00	0.00	29.55	0.00	0.00	0.00	
132	LF2	0.00	0.00	36.76	0.00	0.00	0.00	
133	LF2	0.00	0.00	36.76	0.00	0.00	0.00	
135	LF2	0.00	0.00	27.63	0.00	0.00	0.00	
137	LF2	0.00	0.00	27.63	0.00	0.00	0.00	
138	LF2	0.00	0.00	41.82	0.00	0.00	0.00	
139	LF2	0.00	0.00	41.82	0.00	0.00	0.00	
140	LF2	0.00	0.00	43.12	0.00	0.00	0.00	
141	LF2	0.00	0.00	24.43	0.00	0.00	0.00	
142	LF2	0.00	0.00	24.43	0.00	0.00	0.00	
143	LF2	0.00	0.00	29.56	0.00	0.00	0.00	
144	LF2	0.00	0.00	29.56	0.00	0.00	0.00	
149	LF2	0.00	0.00	76.42	0.00	0.00	0.00	
150	LF2	0.00	0.00	76.42	0.00	0.00	0.00	
152	LF2	0.00	0.00	40.44	0.00	0.00	0.00	
153	LF2	0.00	0.00	40.44	0.00	0.00	0.00	
154	LF2	0.00	0.00	51.64	0.00	0.00	0.00	
155	LF2	0.00	0.00	51.64	0.00	0.00	0.00	
160	LF2	0.00	0.00	81.86	0.00	0.00	0.00	
161	LF2	0.00	0.00	81.86	0.00	0.00	0.00	
163	LF2	0.00	0.00	46.05	0.00	0.00	0.00	
164	LF2	0.00	0.00	46.05	0.00	0.00	0.00	
165	LF2	0.00	0.00	57.60	0.00	0.00	0.00	
166	LF2	0.00	0.00	57.60	0.00	0.00	0.00	
174	LF2	0.00	0.00	44.00	0.00	0.00	0.00	
175	LF2	0.00	0.00	44.00	0.00	0.00	0.00	
179	LF2	0.00	0.00	18.87	0.00	0.00	0.00	
181	LF2	0.00	0.00	18.87	0.00	0.00	0.00	
182	LF2	0.00	0.00	25.93	0.00	0.00	0.00	
183	LF2	0.00	0.00	25.93	0.00	0.00	0.00	
184	LF2	0.00	0.00	26.69	0.00	0.00	0.00	
185	LF2	0.00	0.00	17.08	0.00	0.00	0.00	
186	LF2	0.00	0.00	17.08	0.00	0.00	0.00	
187	LF2	0.00	0.00	19.78	0.00	0.00	0.00	
188	LF2	0.00	0.00	19.78	0.00	0.00	0.00	
190	LF2	0.00	0.00	41.30	0.00	0.00	0.00	
192	LF2	0.00	0.00	37.94	0.00	0.00	0.00	
193	LF2	0.00	0.00	58.26	0.00	0.00	0.00	
194	LF2	0.00	0.00	57.85	0.00	0.00	0.00	
195	LF2	0.00	0.00	59.81	0.00	0.00	0.00	
196	LF2	0.00	0.00	37.10	0.00	0.00	0.00	
197	LF2	0.00	0.00	33.55	0.00	0.00	0.00	
198	LF2	0.00	0.00	43.59	0.00	0.00	0.00	
199	LF2	0.00	0.00	40.61	0.00	0.00	0.00	
201	LF2	0.00	0.00	29.33	0.00	0.00	0.00	
203	LF2	0.00	0.00	24.63	0.00	0.00	0.00	
206	LF2	0.00	0.00	43.06	0.00	0.00	0.00	
207	LF2	0.00	0.00	26.20	0.00	0.00	0.00	
208	LF2	0.00	0.00	21.24	0.00	0.00	0.00	
209	LF2	0.00	0.00	31.10	0.00	0.00	0.00	
210	LF2	0.00	0.00	26.93	0.00	0.00	0.00	
215	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
216	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
218	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	
219	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	
220	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
221	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
226	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
227	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
229	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	
230	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
231	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
232	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
237	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
238	LF2	0.00	0.00	49.41	0.00	0.00	0.00	
240	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	
241	LF2	0.00	0.00	26.72	0.00	0.00	0.00	
242	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
243	LF2	0.00	0.00	33.87	0.00	0.00	0.00	
245	LF2	0.00	0.00	25.35	0.00	0.00	0.00	
247	LF2	0.00	0.00	29.04	0.00	0.00	0.00	
248	LF2	0.00	0.00	35.56	0.00	0.00	0.00	
249	LF2	0.00	0.00	36.01	0.00	0.00	0.00	
250	LF2	0.00	0.00	36.80	0.00	0.00	0.00	
251	LF2	0.00	0.00	22.90	0.00	0.00	0.00	
252	LF2	0.00	0.00	26.80	0.00	0.00	0.00	
253	LF2	0.00	0.00	26.63	0.00	0.00	0.00	
254	LF2	0.00	0.00	29.90	0.00	0.00	0.00	
262	LF2	0.00	0.00	33.42	0.00	0.00	0.00	
263	LF2	0.00	0.00	35.18	0.00	0.00	0.00	
289	LF2	0.00	0.00	53.31	0.00	0.00	0.00	
291	LF2	0.00	0.00	45.35	0.00	0.00	0.00	
292	LF2	0.00	0.00	45.35	0.00	0.00	0.00	
321	LF2	0.00	0.00	11.26	0.00	0.00	0.00	
322	LF2	0.00	0.00	10.97	0.00	0.00	0.00	
323	LF2	0.00	0.00	10.37	0.00	0.00	0.00	
324	LF2	0.00	0.00	11.26	0.00	0.00	0.00	
325	LF2	0.00	0.00	10.97	0.00	0.00	0.00	
326	LF2	0.00	0.00	10.37	0.00	0.00	0.00	
327	LF2	0.00	0.00	42.04	0.00	0.00	0.00	
328	LF2	0.00	0.00	41.47	0.00	0.00	0.00	
330	LF2	0.00	0.00	34.35	0.00	0.00	0.00	
331	LF2	0.00	0.00	33.19	0.00	0.00	0.00	
332	LF2	0.00	0.00	32.33	0.00	0.00	0.00	
333	LF2	0.00	0.00	31.81	0.00	0.00	0.00	
334	LF2	0.00	0.00	31.53	0.00	0.00	0.00	
335	LF2	0.00	0.00	31.48	0.00	0.00	0.00	
336	LF2	0.00	0.00	31.81	0.00	0.00	0.00	
337	LF2	0.00	0.00	32.91	0.00	0.00	0.00	
338	LF2	0.00	0.00	41.19	0.00	0.00	0.00	
339	LF2	0.00	0.00	39.84	0.00	0.00	0.00	
340	LF2	0.00	0.00	39.40	0.00	0.00	0.00	
341	LF2	0.00	0.00	39.32	0.00	0.00	0.00	
342	LF2	0.00	0.00	39.32	0.00	0.00	0.00	
343	LF2	0.00	0.00	39.40	0.00	0.00	0.00	
344	LF2	0.00	0.00	39.84	0.00	0.00	0.00	
345	LF2	0.00	0.00	41.19	0.00	0.00	0.00	
358	LF2	0.00	0.00	21.07	0.00	0.00	0.00	
361	LF2	0.00	0.00	-12.38	0.00	0.00	0.00	
363	LF2	0.00	0.00	24.62	0.00	0.00	0.00	
365	LF2	0.00	0.00	-10.02	0.00	0.00	0.00	
367	LF2	0.00	0.00	25.96	0.00	0.00	0.00	
369	LF2	0.00	0.00	-9.38	0.00	0.00	0.00	
371	LF2	0.00	0.00	26.21	0.00	0.00	0.00	
373	LF2	0.00	0.00	-9.38	0.00	0.00	0.00	
375	LF2	0.00	0.00	25.96	0.00	0.00	0.00	
377	LF2	0.00	0.00	-10.02	0.00	0.00	0.00	
379	LF2	0.00	0.00	24.62	0.00	0.00	0.00	
381	LF2	0.00	0.00	-12.38	0.00	0.00	0.00	
383	LF2	0.00	0.00	21.07	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	LF2	P _x	0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
160		P _z	0.00	0.00	81.86	0.00	0.00	0.00	
381			0.00	0.00	-12.38	0.00	0.00	0.00	
116		M _x	0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
116		M _y	0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	39.86	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
	LF2		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	4283.65	Lasten			
Σ			0.00	0.00	4283.65	Lagerkräfte			
116	BS1	P _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
117	BS1	P _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	
117			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
119	BS1	P _x	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	
119			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	
120	BS1	P _x	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	LK2

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
120		P _z	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _k	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema		0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	
		120		0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00	
		121	BS1	P _x	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1
	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
P _y	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
P _z	0.00			0.00	209.50	0.00	0.00	0.00	LK2	
	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _k	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _y	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
	0.00			0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _z	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1			
	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1			
Extrema		0.00	0.00	209.50	0.00	0.00	0.00			
121		0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00			
122	BS1	P _x	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	209.50	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _k	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _z	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1			
	0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00	LK1			
Extrema		0.00	0.00	209.50	0.00	0.00	0.00			
122		0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00			
127	BS1	P _x	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _k	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _z	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1			
	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1			
Extrema		0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00			
127		0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00			
128	BS1	P _x	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _k	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
128		M _y	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 128			0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00	
130	BS1	P _x	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 130			0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	
131	BS1	P _x	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 131			0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00	
132	BS1	P _x	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 132			0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	
133	BS1	P _x	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 133			0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
133			0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	
135	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 135		0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00		
137	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 137		0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00		
138	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 138		0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00		
139	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 139		0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00		
140	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
140		P _y	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	298.66	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00		233.99	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 140			0.00	0.00	298.66	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	
141	BS1	P _x	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00		191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 141			0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	
142	BS1	P _x	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00		191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 142			0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	
143	BS1	P _x	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00		178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 143			0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	
144	BS1	P _x	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00	LK2
0.00	0.00		178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
144		M _x	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 144			0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00			
149	BS1	P _x	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 149			0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00			
150	BS1	P _x	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 150			0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00			
152	BS1	P _x	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 152			0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00			
153	BS1	P _x	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1		
					0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
153		M _z	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	
Extrema	153								
154	BS1	P _x	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	267.61	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema	154								
155	BS1	P _x	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	267.61	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema	155								
160	BS1	P _x	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	331.55	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema	160								
161	BS1	P _x	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	331.55	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema	161								

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
163	BS1	P _x	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	
163			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	
164	BS1	P _x	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	
164			0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	
165	BS1	P _x	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	
165			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	
166	BS1	P _x	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	
166			0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	
174	BS1	P _x	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
174		P _z	0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 174			0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00				116.16	0.00	0.00	0.00			
175	BS1	P _x	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 175			0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	
179	BS1	P _x	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 179			0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	
181	BS1	P _x	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 181			0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	
182	BS1	P _x	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
182		M _y	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00	
Extrema 182		0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00		
183	BS1	P _x	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 183		0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	
184	BS1	P _x	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	291.59	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 184		0.00	0.00	291.59	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	
185	BS1	P _x	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 185		0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	
186	BS1	P _x	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 186			0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	
187	BS1	P _x	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 187			0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	
188	BS1	P _x	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 188			0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	
190	BS1	P _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	291.05	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 190			0.00	0.00	291.05	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
192	BS1	P _x	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	272.43	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 192			0.00	0.00	272.43	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	
193	BS1	P _x	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
193		P _x	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	339.55	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
	Extrema	M _x	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
0.00	0.00	339.55	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00					
194	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	337.27	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _y	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _z	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00	337.27	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00					
195	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	348.03	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _y	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _z	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00	348.03	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00					
196	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	293.16	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _y	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			M _z	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
				0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00	293.16	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00					
197	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1	
P _z	0.00	0.00	273.48	0.00	0.00	0.00	LK2			

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
197		P _z	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 197	0.00	0.00	273.48	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00			
		198	BS1	P _x	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1
					M _k	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1
P _y	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
P _z	0.00			0.00	285.30	0.00	0.00	0.00	LK2		
	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _k	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 198	0.00	0.00	285.30	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00					
199	BS1	P _x	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	268.78	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _k	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 199	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	268.78	0.00	0.00	0.00					
Extrema 199	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00					
	201	BS1	P _x	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _k				0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1	
P _y			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
P _z			0.00	0.00	218.04	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _k			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 201	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	218.04	0.00	0.00	0.00					
Extrema 201	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00					
	203	BS1	P _x	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1	
M _k				0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1	
P _y			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
P _z			0.00	0.00	197.41	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _k			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 203	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00					

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
203		M _y	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 203			0.00	0.00	197.41	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	
206	BS1	P _x	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	256.88	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 206			0.00	0.00	256.88	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	
207	BS1	P _x	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	225.32	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 207			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	225.32	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	
208	BS1	P _x	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	203.52	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 208			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	203.52	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	
209	BS1	P _x	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	210.63	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 209			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	210.63	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
209			0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	
210	BS1	P _x	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	192.31	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 210		0.00	0.00	192.31	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	
215	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 215		0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
216	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 216		0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
218	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 218		0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
219	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
219		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
219			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
220	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
220			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
221	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
221			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
226	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
226			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
227	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
0.00	0.00		201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
227		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 227		M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00			
229	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 229			0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00			
230	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 230			0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00			
231	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 231			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00			
232	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 232			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
232		M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
237	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 237			0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
238	BS1	P _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 238			0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
240	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 240			0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
241	BS1	P _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 241			0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
242	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
243	BS1	P _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
245	BS1	P _x	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	202.33	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	202.33	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	
247	BS1	P _x	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	216.92	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	216.92	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	
248	BS1	P _x	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
248		P _z	0.00	0.00	225.75	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _x	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	LK1	
Extrema 248		0.00	0.00	225.75	0.00	0.00	0.00			
		0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00			
249	BS1	P _x	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	227.54	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _x	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema 249		0.00	0.00	227.54	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	
250	BS1	P _x	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	232.76	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _x	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema 250		0.00	0.00	232.76	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	
251	BS1	P _x	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	212.21	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _x	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _z	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	LK1	
		Extrema 251		0.00	0.00	212.21	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	
252	BS1	P _x	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _z	0.00	0.00	227.64	0.00	0.00	0.00	LK2	
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _x	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
252		M _y	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 252		0.00	0.00	227.64	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	
253	BS1	P _x	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	192.98	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 253		0.00	0.00	192.98	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	
254	BS1	P _x	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	205.94	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 254		0.00	0.00	205.94	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	
262	BS1	P _x	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	273.82	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	LK1
		Extrema 262		0.00	0.00	273.82	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	
263	BS1	P _x	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	364.29	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 263			0.00	0.00	364.29	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	
289	BS1	P _x	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	283.88	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 289			0.00	0.00	283.88	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	
291	BS1	P _x	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 291			0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	
292	BS1	P _x	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 292			0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	
321	BS1	P _x	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 321			0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	
322	BS1	P _x	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
322		P _x	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	
322			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	
323	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	
323			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	
324	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	
324			0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	
325	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	
325			0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	
326	CZ1 BS1	P _x	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1
P _z	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	LK2		
	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	LK2		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
326		P _z	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		M _y	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 326	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00			
		327	BS1	P _x	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1
					M _k	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1
P _y	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
P _z	0.00			0.00	250.86	0.00	0.00	0.00	LK2		
	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _k	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _y	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00			0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 327	0.00	0.00	250.86	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00					
328	BS1	P _x	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	248.33	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _k	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 328	0.00	0.00	248.33	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00					
330	BS1	P _x	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	259.70	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _k	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1				
	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	LK1				
Extrema 330	0.00	0.00	259.70	0.00	0.00	0.00					
	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00					
331	BS1	P _x	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
			M _k	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1	
		P _y	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	257.79	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _k	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
331		M _y	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 331			0.00	0.00	257.79	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	
332	BS1	P _x	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	264.12	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 332			0.00	0.00	264.12	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	
333	BS1	P _x	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	269.04	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 333			0.00	0.00	269.04	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	
334	BS1	P _x	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	270.45	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 334			0.00	0.00	270.45	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	
335	BS1	P _x	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	271.61	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	271.61	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
335			0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00			
336	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	280.26	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 336			0.00	0.00	280.26	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	
337	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	307.70	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 337			0.00	0.00	307.70	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	
338	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 338			0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	
339	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 339			0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	
340	CE21 BS1	P _x	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
340		P _y	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	
340			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	
341	BS1	P _x	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	
341			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	
342	BS1	P _x	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	
342			0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	
343	BS1	P _x	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema			0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	
343			0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	
344	BS1	P _x	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
344		M _x	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 344		M _z	0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	LK1
345	BS1	P _x	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
M _y	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 345		M _z	0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	LK1
358	BS1	P _x	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
M _y	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 358		M _z	0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1
361	BS1	P _x	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
M _y	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 361		M _z	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	LK1
363	BS1	P _x	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
M _y	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
363		M _z	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	
Extrema 363			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	
365	BS1	P _x	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	LK2
		M _x	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 365			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	
367	BS1	P _x	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 367			0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	
369	BS1	P _x	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	LK2
		M _x	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 369			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	
371	BS1	P _x	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	348.60	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema 371			0.00	0.00	348.60	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
373	BS1	P _x	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	LK2
		M _x	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 373			0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	
375	BS1	P _x	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 375			0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	
377	BS1	P _x	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	LK2
		M _x	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 377			0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	
379	BS1	P _x	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _z	0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	LK2
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 379			0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	
381	BS1	P _x	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
		P _y	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
381		P _z	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 381			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	LK1
0.00	0.00				-158.65	0.00	0.00	0.00			
383	BS1	P _x	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _y	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		P _z	0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	LK2		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _x	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _y	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		M _z	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
			0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	LK1		
		Extrema 383			0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
116	BS1	P _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116		P _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
263		P _z	0.00	0.00	364.29	0.00	0.00	0.00	LK2		
361			0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	LK2		
116		M _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116		M _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116		M _z	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	LK1		
116		BS2	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3	
116				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3	
P _y	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
P _z	0.00		0.00	160.48	0.00	0.00	0.00	LK4			
	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
M _x	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
M _y	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
M _z	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
	0.00		0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3			
Extrema 116				0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00		
				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00		
117	BS2	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
117		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 117			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
119	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 119			0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
120	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 120			0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
121	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 121			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
122	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 122			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
122			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00			
127	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 127			0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
128	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 128			0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
130	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 130			0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
131	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 131			0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
132	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
132		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00	
132			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
133	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00	
133			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
135	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00	
135			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
137	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00	
137			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
138	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00	LK4
0.00	0.00		168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
138		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 138			0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00			
139	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 139			0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00			
140	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	216.44	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 140			0.00	0.00	216.44	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00			
141	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 141			0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00			
142	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3		
					0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
142		M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
Extrema	142								
143	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema	143								
144	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema	144								
149	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema	149								
150	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema	150								

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
152	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 152		0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00		
153	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 153		0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00		
154	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 154		0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00		
155	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 155		0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00		
160	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
160		P _z	0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		154.64	0.00	0.00	0.00	LK3				
Extrema 160			0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00			
161	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 161			0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
163	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 163			0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
164	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 164			0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
165	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
165		M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 165	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
166	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 166	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
174	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 174	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 175	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 179			0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 181			0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 182			0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 183			0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 184			0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
185		P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	
185			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
186	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	
186			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	
187			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	
188			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3
P _z	0.00	0.00	211.00	0.00	0.00	0.00	LK4		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
190		P _z	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _k	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 190			0.00	0.00	211.00	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _k	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 192			0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	245.05	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _k	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 193			0.00	0.00	245.05	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	243.40	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _k	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 194			0.00	0.00	243.40	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	251.15	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _k	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
195		M _y	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 195			0.00	0.00	251.15	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 196			0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	
197	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	198.85	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 197			0.00	0.00	198.85	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
198	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	206.49	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 198			0.00	0.00	206.49	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	194.58	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 199			0.00	0.00	194.58	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
199			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	158.25	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 201			0.00	0.00	158.25	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	143.50	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 203			0.00	0.00	143.50	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	185.50	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 206			0.00	0.00	185.50	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	
207	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	163.99	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 207			0.00	0.00	163.99	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	
208	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
208		P _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	148.39	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3	
	M _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
		0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	M _z	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
		0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK3		
	Extrema 208			0.00	0.00	148.39	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	
209	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	152.57	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema 209			0.00	0.00	152.57	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00		
210	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	139.46	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema 210			0.00	0.00	139.46	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00		
215	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema 215			0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00		
216	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
216		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 216			0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00			
218	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 218			0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00			
219	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 219			0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00			
220	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 220			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00			
221	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
					0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
221		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
Extrema	221								
226	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema	226						
227	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema	227						
229	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema	229						
230	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema	230						

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
231	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
231			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
232			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
237			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
238			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
240		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 240			0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 241			0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 242			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 243			0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	147.05	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
245		M _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 245		0.00	0.00	147.05	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	157.45	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 247		0.00	0.00	157.45	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	163.27	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 248		0.00	0.00	163.27	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	164.55	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 249		0.00	0.00	164.55	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	
250	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	168.32	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 250			0.00	0.00	168.32	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	
251	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	154.65	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 251			0.00	0.00	154.65	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	165.64	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 252			0.00	0.00	165.64	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	139.99	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 253			0.00	0.00	139.99	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	149.22	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 254			0.00	0.00	149.22	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
262		P _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	199.11	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 262			0.00	0.00	199.11	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
263	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	265.93	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 263			0.00	0.00	265.93	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	204.35	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 289			0.00	0.00	204.35	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 291			0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3		
P _z	0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	LK4				
	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3				

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
292		P _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _k	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK3	
		Extrema		0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	
		292		0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
		321	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _k	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema			0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00		
321			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00		
322	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _k	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema			0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00		
322			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00		
323	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _k	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3	
Extrema			0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00		
323			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00		
324	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		P _z	0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00	LK4	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _k	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	
		M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
324		M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 324			0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
325	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 325			0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 326			0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
327	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	181.15	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 327			0.00	0.00	181.15	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	179.34	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema 328			0.00	0.00	179.34	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
328			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00			
330	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	188.55	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 330			0.00	0.00	188.55	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	187.26	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 331			0.00	0.00	187.26	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	192.05	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 332			0.00	0.00	192.05	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	195.75	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 333			0.00	0.00	195.75	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
334		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	196.83	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK3
Extrema			0.00	0.00	196.83	0.00	0.00	0.00	
334			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	197.69	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	197.69	0.00	0.00	0.00	
335			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	204.06	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	204.06	0.00	0.00	0.00	
336			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	224.27	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema			0.00	0.00	224.27	0.00	0.00	0.00	
337			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00	LK4
0.00	0.00		110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
338		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 338			0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00			
339	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 339			0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00			
340	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 340			0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00			
341	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 341			0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00			
342	IG Ch BS2	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3		
					0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
342		M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
			Extrema	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00
343	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00			
Extrema		0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00		
344	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00			
Extrema		0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00		
345	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00			
Extrema		0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00		
358	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	232.40	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
0.00	0.00		211.33	0.00	0.00	0.00	LK3		
0.00	0.00		211.33	0.00	0.00	0.00	LK3		
M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	232.40	0.00	0.00	0.00			
Extrema		0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
361	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00	LK4
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 361		0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00		
363	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	247.33	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 363		0.00	0.00	247.33	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00		
365	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00	LK4
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 365		0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00		
367	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3
M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
Extrema 367		0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00		
369	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
369		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	LK4		
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 369			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	
371	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	255.31	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 371			0.00	0.00	255.31	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
373	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	LK4		
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 373			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	
375	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00	LK4		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK3		
		Extrema 375			0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	G Ch BS2	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00	LK4		
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
377		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00	
Extrema 377									
379	GCh BS2	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	247.33	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 379							
381	GCh BS2	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00	LK4
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 381							
383	GCh BS2	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		P _z	0.00	0.00	232.40	0.00	0.00	0.00	LK4
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK3
		Extrema 383							
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	GCh BS2	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
263		P _z	0.00	0.00	265.93	0.00	0.00	0.00	LK4
381			0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00	LK4
116		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK3
116	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
117	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 117			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
119	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 119			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00
			0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	
120	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 120			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00
			0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	
121	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
121		P _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _z	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
	Extrema 121			0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
122	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _x	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _y	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _z	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 122			0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00		
127	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 127			0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00		
128	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 128			0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00		
130	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
130	M _x		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _y		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 130			0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
131	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 131			0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
132	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 132			0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
133	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 133			0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
135	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
135		M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
Extrema	135		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
137	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	137		0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
138	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	138		0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
139	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	139		0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
140	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	203.51	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	140		0.00	0.00	203.51	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
141	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 141			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
142	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 142			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
143	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 143			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
144	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 144			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
149	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
149		P _z	0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
	M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
		0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
	M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
		0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
	M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
		0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5			
	Extrema			0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00		
				0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00		
150	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema			0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
152	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema			0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
153	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema			0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
154	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
154		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 154		0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00		
155	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 155		0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
160	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 160		0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
161	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 161		0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
163	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 163			0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
164	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 164			0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
165	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 165			0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
166	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 166			0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
174	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	116.85	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 174			0.00	0.00	116.85	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
175		P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	116.85	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5		
	Extrema	175	M _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
				0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
			M _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
				0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
			M _z	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
				0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK5	
179	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	172.63	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema	179	M _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
181	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	172.63	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema	181	M _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK5
182	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema	182	M _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
				M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
					0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5
183	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	LK6		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
183		P _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema		0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	
		183		0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
		184	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5
	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
P _y	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
P _z	0.00			0.00	205.02	0.00	0.00	0.00	LK6	
	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _k	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _y	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	205.02	0.00	0.00	0.00			
184		0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00			
185	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00			
185		0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00			
186	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00			
186		0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00			
187	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
187		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	
187			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	
188			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	198.61	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	198.61	0.00	0.00	0.00	
190			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	186.20	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	186.20	0.00	0.00	0.00	
192			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	227.57	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	227.57	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
193			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	226.05	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 194		0.00	0.00	226.05	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00		
195	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	233.21	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 195		0.00	0.00	233.21	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00		
196	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	201.90	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 196		0.00	0.00	201.90	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00		
197	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	188.78	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 197		0.00	0.00	188.78	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00		
198	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
198		P _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	193.42	0.00	0.00	0.00	LK6
		P _z	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5
M _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5		
M _z	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 198			0.00	0.00	193.42	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	182.40	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5
M _y	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5		
M _z	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 199			0.00	0.00	182.40	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	149.46	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5
M _y	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
M _z	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 201			0.00	0.00	149.46	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	136.11	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5
M _y	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
M _z	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 203			0.00	0.00	136.11	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	172.58	0.00	0.00	0.00	LK6
0.00	0.00		142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
206		M _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 206			0.00	0.00	172.58	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00			
207	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	156.13	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 207			0.00	0.00	156.13	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00			
208	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 208			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00			
209	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	143.24	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 209			0.00	0.00	143.24	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00			
210	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	131.38	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5		
					0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
210		M _z	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.38	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
Extrema	210								
215	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	215								
216	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	216								
218	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	218								
219	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema	219								

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
220	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 220			0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 221			0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 226			0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 227			0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
229		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema 229		0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema 230		0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema 231		0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema 232		0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
237		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 237		0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 238		0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 240		0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 241		0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 242			0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 243			0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	139.45	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 245			0.00	0.00	139.45	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	148.74	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 247			0.00	0.00	148.74	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	152.60	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 248			0.00	0.00	152.60	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
249		P _x	0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	153.74	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5
	M _x	0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _y	0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
	M _z	0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
		0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	LK5	
Extrema			0.00	0.00	153.74	0.00	0.00	0.00	
249			0.00	0.00	-128.53	0.00	0.00	0.00	
250	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	157.29	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	157.29	0.00	0.00	0.00	
250			0.00	0.00	-131.53	0.00	0.00	0.00	
251	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	147.78	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	147.78	0.00	0.00	0.00	
251			0.00	0.00	-131.75	0.00	0.00	0.00	
252	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	157.60	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	157.60	0.00	0.00	0.00	
252			0.00	0.00	-138.84	0.00	0.00	0.00	
253	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-113.37	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-113.37	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-113.37	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-113.37	0.00	0.00	0.00	LK5
P _z	0.00	0.00	-132.00	0.00	0.00	0.00	LK6		

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
253		P _z	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _z	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK5	
		Extrema		0.00	0.00	132.00	0.00	0.00	0.00	
		253		0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
		254	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5
	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
P _y	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
P _z	0.00			0.00	140.25	0.00	0.00	0.00	LK6	
	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _k	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _y	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
	0.00			0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	140.25	0.00	0.00	0.00			
254		0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00			
262	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	189.09	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	189.09	0.00	0.00	0.00			
262		0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00			
263	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	255.38	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5	
M _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5			
	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK5			
Extrema		0.00	0.00	255.38	0.00	0.00	0.00			
263		0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00			
289	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	188.36	0.00	0.00	0.00	LK6	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _k	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
		M _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
289		M _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 289			0.00	0.00	188.36	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 291			0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 292			0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 321			0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 322			0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
322			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
323	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 323		0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00		
324	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 324		0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00		
325	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 325		0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00		
326	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 326		0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00		
327	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
327		P _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	168.54	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema			0.00	0.00	168.54	0.00	0.00	0.00	
327			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	166.90	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema			0.00	0.00	166.90	0.00	0.00	0.00	
328			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	178.25	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema			0.00	0.00	178.25	0.00	0.00	0.00	
330			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	177.31	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema			0.00	0.00	177.31	0.00	0.00	0.00	
331			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	182.35	0.00	0.00	0.00	LK6
0.00	0.00		159.72	0.00	0.00	0.00	LK5		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
332		M _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 332			0.00	0.00	182.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	186.21	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 333			0.00	0.00	186.21	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	187.37	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 334			0.00	0.00	187.37	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	188.25	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 335			0.00	0.00	188.25	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	194.52	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
M _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
336		M _z	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	194.52	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
Extrema 336			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	214.40	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 337			0.00	0.00	214.40	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 338			0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 339			0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 340			0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
341	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 341			0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 342			0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 343			0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5
M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5		
	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK5		
Extrema 344			0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
345		P _z	0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema 345			0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	226.08	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema 358			0.00	0.00	226.08	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	LK6		
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema 361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	
363	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	LK6		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5		
		Extrema 363			0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	GHä BS3	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	LK6		
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
365		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	
Extrema 365									
367	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	246.11	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 367							
369	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-98.83	0.00	0.00	0.00	LK6
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 369							
371	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	247.45	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 371							
373	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-98.83	0.00	0.00	0.00	LK6
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK5
		Extrema 373							

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 373			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-98.83	0.00	0.00	0.00	
375	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	246.11	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 375			0.00	0.00	246.11	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	LK6
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 377			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	
379	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	LK6
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 379			0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	LK6
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
		M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK5
Extrema 381			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	
383	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
383		P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5	
		P _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5	
			M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5
			M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5
			M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK5
	Extrema	383		0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
	Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
	116	GHa BS3	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
	116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
116	P _y		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
263	P _z		0.00	0.00	255.38	0.00	0.00	0.00	LK6	
361			0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	LK6	
116	M _x		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116	M _y		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116	M _z		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5	
116				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
116				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK5
116	GLOS BS4		P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7
			P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
Extrema	116		0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
117	GLOS BS4	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
Extrema	117		0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
119	GLOS BS4	P _x	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
119	M _x		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
Extrema 119	M _z		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00		
120	G105 BS4	P _x		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z		0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00	LK8
				0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7
	M _x		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 120			0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00		
121	G105 BS4	P _x		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z		0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00	LK8
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
	M _x		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 121			0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00		
122	G105 BS4	P _x		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z		0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00	LK8
				0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7
	M _x		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 122			0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00		
127	G105 BS4	P _x		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z		0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	LK8
				0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
	M _x		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
127		M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
Extrema									
127			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
128	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema									
128			0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	
128			0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
130	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema									
130			0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	
130			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
131	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema									
131			0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	
131			0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
132	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema									
132			0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00	
132			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
133	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 133		0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00		
135	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 135		0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00		
137	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 137		0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00		
138	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 138		0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00		
		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00		
139	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
139		P _z	0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	LK7	
Extrema 139		0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00			
		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00			
140	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	199.19	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 140		0.00	0.00	199.19	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	
141	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 141		0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
142	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 142		0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
143	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
143		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 143		0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
144	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 144		0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
149	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 149		0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
150	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 150		0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
152	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 152			0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
153	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 153			0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
154	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 154			0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
155	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 155			0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
160	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 160			0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
161	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
161		P _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
	Extrema	M _x	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	LK7	
0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00					
163	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00					
164	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00					
165	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00					
166	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
P _z	0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	LK8			
	0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	LK8			

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
166		P _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema		0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	
		166		0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
		174	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
P _y	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
P _z	0.00			0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	LK8	
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _k	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _y	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
	0.00			0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
Extrema				0.00	0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	
174				0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema		0.00	0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	
		175		0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema		0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	
		179		0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
181		M _y	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 181			0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 182			0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 183			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	202.35	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 184			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	202.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 185			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
185			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00			
186	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 186			0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 187			0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 188			0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	194.48	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 190			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	194.48	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00			
192	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
192		P _y	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	182.41	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _k	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	192		0.00	0.00	182.41	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	221.74	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _k	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	193		0.00	0.00	221.74	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	220.26	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _k	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	194		0.00	0.00	220.26	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.23	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _k	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	195		0.00	0.00	227.23	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	198.19	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
196		M _x	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 196			0.00	0.00	198.19	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00			
197	G105 BS4	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	185.43	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 197			0.00	0.00	185.43	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00			
198	G105 BS4	P _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	189.06	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 198			0.00	0.00	189.06	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00			
199	G105 BS4	P _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	178.34	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 199			0.00	0.00	178.34	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00			
201	G105 BS4	P _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	146.52	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7		
					0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
201		M _z	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	146.52	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
Extrema	201								
203	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	133.64	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	203								
206	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	168.27	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	206								
207	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	153.51	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	207								
208	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	139.90	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema	208								

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
209	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	140.13	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00		121.47	0.00	0.00	0.00	LK7		
0.00	0.00		121.47	0.00	0.00	0.00	LK7		
M _z	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	140.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 209		0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00		
210	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	128.69	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00		112.53	0.00	0.00	0.00	LK7		
0.00	0.00		112.53	0.00	0.00	0.00	LK7		
M _z	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	128.69	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 210		0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00		
215	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00		148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
0.00	0.00		148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 215		0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00		
216	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00		148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
0.00	0.00		148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 216		0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00		
218	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
218		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
0.00	0.00		144.97	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema 218		0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00			
		0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00			
219	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 219		0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
220	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 220		0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema 221		0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
226		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 226		0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 227		0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 229		0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 230		0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 231			0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	LEOS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 232			0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	LEOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 237			0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	LEOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 238			0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	LEOS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 240			0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	LEOS BS4	P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
241		P _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
	Extrema	M _x	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	LK7	
0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00					
242	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00					
243	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00					
245	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	136.91	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema	M _x	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _y	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
			M _z	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	LK7
0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	136.91	0.00	0.00	0.00					
0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00					
247	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
P _z	0.00	0.00	145.83	0.00	0.00	0.00	LK8			

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
247		P _z	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	LK7	
		Extrema		0.00	0.00	145.83	0.00	0.00	0.00	
		247		0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	149.05	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema		0.00	0.00	149.05	0.00	0.00	0.00			
248		0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00			
249	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	150.14	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema		0.00	0.00	150.14	0.00	0.00	0.00			
249		0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00			
250	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	153.61	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _z	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema		0.00	0.00	153.61	0.00	0.00	0.00			
250		0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00			
251	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	145.49	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _k	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
251		M _y	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 251			0.00	0.00	145.49	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	154.92	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 252			0.00	0.00	154.92	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	129.34	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 253			0.00	0.00	129.34	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	137.26	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 254			0.00	0.00	137.26	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	185.75	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema			0.00	0.00	185.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
262			0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00			
263	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	251.86	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 263			0.00	0.00	251.86	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	183.03	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 289			0.00	0.00	183.03	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 291			0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 292			0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
321		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
	Extrema 321			0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 322			0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00		
323	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 323			0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00		
324	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7	
	M _x	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _y	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
	M _z	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
		0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 324			0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00		
325	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
325		M _x	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 325			0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 326			0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
327	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	164.33	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 327			0.00	0.00	164.33	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	162.75	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 328			0.00	0.00	162.75	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	174.81	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
330		M _z	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	174.81	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
Extrema 330									
331	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	173.99	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 331									
332	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	179.12	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 332									
333	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	183.03	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 333									
334	GCS BS4	P _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	184.22	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 334									

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
335	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	185.10	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 335			0.00	0.00	185.10	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 336			0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	211.10	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 337			0.00	0.00	211.10	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7		
	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7		
Extrema 338			0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung		
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]			
339		P _z	0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 339			0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 340			0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
341	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 341			0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _y	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _z	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	LK7		
		Extrema 342			0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	
					0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	IGOS BS4	P _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		P _z	0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00	LK8		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
		M _x	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
343		M _y	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 343		0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 344		0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 345		0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7
		Extrema 358		0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
Extrema 361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	
363	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 363			0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 365			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	
367	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 367			0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
369	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema 369			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	
371	EGOS BS4	P _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
371		P _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	244.83	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema			0.00	0.00	244.83	0.00	0.00	0.00	
371			0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
373	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _x	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema			0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
373			0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	
375	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema			0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	
375			0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _x	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _y	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _z	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	LK7
Extrema			0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
377			0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	
379	GQS BS4	P _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
P _z	0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	LK8		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
379		P _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7	
	Extrema 379		M _z	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	LK7
				0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
				0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _y	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
M _z	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema 381										
			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00		
383	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7	
M _y	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
M _z	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	LK7			
Extrema 383										
			0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00		
			0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00		
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten										
116	GOS BS4	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		P _z	0.00	0.00	251.86	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	LK8	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	LK7	
0.00	0.00		120.62	0.00	0.00	0.00	LK7			
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00		
117			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00		
119			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00		
120			0.00	0.00	184.64	0.00	0.00	0.00		
121			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00		
122			0.00	0.00	166.29	0.00	0.00	0.00		
127			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00		
128			0.00	0.00	227.33	0.00	0.00	0.00		
130			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00		
131			0.00	0.00	207.49	0.00	0.00	0.00		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
132	LK1	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	
133	LK1	0.00	0.00	200.45	0.00	0.00	0.00	
135	LK1	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	
137	LK1	0.00	0.00	184.26	0.00	0.00	0.00	
138	LK1	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	
139	LK1	0.00	0.00	227.15	0.00	0.00	0.00	
140	LK1	0.00	0.00	233.99	0.00	0.00	0.00	
141	LK1	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	
142	LK1	0.00	0.00	191.72	0.00	0.00	0.00	
143	LK1	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	
144	LK1	0.00	0.00	178.40	0.00	0.00	0.00	
149	LK1	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	
150	LK1	0.00	0.00	213.77	0.00	0.00	0.00	
152	LK1	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	
153	LK1	0.00	0.00	198.96	0.00	0.00	0.00	
154	LK1	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	
155	LK1	0.00	0.00	190.15	0.00	0.00	0.00	
160	LK1	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	
161	LK1	0.00	0.00	208.76	0.00	0.00	0.00	
163	LK1	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	
164	LK1	0.00	0.00	205.27	0.00	0.00	0.00	
165	LK1	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	
166	LK1	0.00	0.00	194.25	0.00	0.00	0.00	
174	LK1	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	
175	LK1	0.00	0.00	116.16	0.00	0.00	0.00	
179	LK1	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	
181	LK1	0.00	0.00	215.21	0.00	0.00	0.00	
182	LK1	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	
183	LK1	0.00	0.00	245.75	0.00	0.00	0.00	
184	LK1	0.00	0.00	251.56	0.00	0.00	0.00	
185	LK1	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	
186	LK1	0.00	0.00	212.00	0.00	0.00	0.00	
187	LK1	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	
188	LK1	0.00	0.00	213.72	0.00	0.00	0.00	
190	LK1	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
192	LK1	0.00	0.00	215.52	0.00	0.00	0.00	
193	LK1	0.00	0.00	252.17	0.00	0.00	0.00	
194	LK1	0.00	0.00	250.50	0.00	0.00	0.00	
195	LK1	0.00	0.00	258.31	0.00	0.00	0.00	
196	LK1	0.00	0.00	237.51	0.00	0.00	0.00	
197	LK1	0.00	0.00	223.15	0.00	0.00	0.00	
198	LK1	0.00	0.00	219.93	0.00	0.00	0.00	
199	LK1	0.00	0.00	207.87	0.00	0.00	0.00	
201	LK1	0.00	0.00	174.05	0.00	0.00	0.00	
203	LK1	0.00	0.00	160.47	0.00	0.00	0.00	
206	LK1	0.00	0.00	192.29	0.00	0.00	0.00	
207	LK1	0.00	0.00	186.02	0.00	0.00	0.00	
208	LK1	0.00	0.00	171.66	0.00	0.00	0.00	
209	LK1	0.00	0.00	163.98	0.00	0.00	0.00	
210	LK1	0.00	0.00	151.92	0.00	0.00	0.00	
215	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
216	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
218	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
219	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
220	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
221	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
226	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
227	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
229	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
230	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
231	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
232	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
237	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	
238	LK1	0.00	0.00	201.09	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
240	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
241	LK1	0.00	0.00	195.71	0.00	0.00	0.00	
242	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
243	LK1	0.00	0.00	184.47	0.00	0.00	0.00	
245	LK1	0.00	0.00	164.29	0.00	0.00	0.00	
247	LK1	0.00	0.00	173.35	0.00	0.00	0.00	
248	LK1	0.00	0.00	172.41	0.00	0.00	0.00	
249	LK1	0.00	0.00	173.52	0.00	0.00	0.00	
250	LK1	0.00	0.00	177.56	0.00	0.00	0.00	
251	LK1	0.00	0.00	177.86	0.00	0.00	0.00	
252	LK1	0.00	0.00	187.43	0.00	0.00	0.00	
253	LK1	0.00	0.00	153.05	0.00	0.00	0.00	
254	LK1	0.00	0.00	161.09	0.00	0.00	0.00	
262	LK1	0.00	0.00	223.69	0.00	0.00	0.00	
263	LK1	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00	
289	LK1	0.00	0.00	203.91	0.00	0.00	0.00	
291	LK1	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	
292	LK1	0.00	0.00	173.44	0.00	0.00	0.00	
321	LK1	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	
322	LK1	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	
323	LK1	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	
324	LK1	0.00	0.00	171.11	0.00	0.00	0.00	
325	LK1	0.00	0.00	180.02	0.00	0.00	0.00	
326	LK1	0.00	0.00	216.17	0.00	0.00	0.00	
327	LK1	0.00	0.00	187.79	0.00	0.00	0.00	
328	LK1	0.00	0.00	186.12	0.00	0.00	0.00	
330	LK1	0.00	0.00	208.17	0.00	0.00	0.00	
331	LK1	0.00	0.00	208.00	0.00	0.00	0.00	
332	LK1	0.00	0.00	215.63	0.00	0.00	0.00	
333	LK1	0.00	0.00	221.33	0.00	0.00	0.00	
334	LK1	0.00	0.00	223.16	0.00	0.00	0.00	
335	LK1	0.00	0.00	224.39	0.00	0.00	0.00	
336	LK1	0.00	0.00	232.54	0.00	0.00	0.00	
337	LK1	0.00	0.00	258.34	0.00	0.00	0.00	
338	LK1	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	
339	LK1	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	
340	LK1	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	
341	LK1	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	
342	LK1	0.00	0.00	200.08	0.00	0.00	0.00	
343	LK1	0.00	0.00	193.23	0.00	0.00	0.00	
344	LK1	0.00	0.00	176.95	0.00	0.00	0.00	
345	LK1	0.00	0.00	149.25	0.00	0.00	0.00	
358	LK1	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	
361	LK1	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	
363	LK1	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	
365	LK1	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	
367	LK1	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	
369	LK1	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	
371	LK1	0.00	0.00	309.29	0.00	0.00	0.00	
373	LK1	0.00	0.00	-124.56	0.00	0.00	0.00	
375	LK1	0.00	0.00	307.71	0.00	0.00	0.00	
377	LK1	0.00	0.00	-128.47	0.00	0.00	0.00	
379	LK1	0.00	0.00	300.65	0.00	0.00	0.00	
381	LK1	0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00	
383	LK1	0.00	0.00	285.29	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	LK1	P _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	311.51	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-140.08	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
116		M _y	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	162.84	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
	EG_F1 LK1		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten			
Σ			0.00	0.00	24232.90				
Σ			0.00	0.00	24232.90	Lagerkräfte			
116	EG_F1 LK2		0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	
117	EG_F1 LK2		0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00	
119	EG_F1 LK2		0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	
120	EG_F1 LK2		0.00	0.00	219.65	0.00	0.00	0.00	
121	EG_F1 LK2		0.00	0.00	209.50	0.00	0.00	0.00	
122	EG_F1 LK2		0.00	0.00	209.50	0.00	0.00	0.00	
127	EG_F1 LK2		0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00	
128	EG_F1 LK2		0.00	0.00	304.86	0.00	0.00	0.00	
130	EG_F1 LK2		0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	
131	EG_F1 LK2		0.00	0.00	251.82	0.00	0.00	0.00	
132	EG_F1 LK2		0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	
133	EG_F1 LK2		0.00	0.00	255.59	0.00	0.00	0.00	
135	EG_F1 LK2		0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00	
137	EG_F1 LK2		0.00	0.00	225.70	0.00	0.00	0.00	
138	EG_F1 LK2		0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00	
139	EG_F1 LK2		0.00	0.00	289.89	0.00	0.00	0.00	
140	EG_F1 LK2		0.00	0.00	298.66	0.00	0.00	0.00	
141	EG_F1 LK2		0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	
142	EG_F1 LK2		0.00	0.00	228.37	0.00	0.00	0.00	
143	EG_F1 LK2		0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00	
144	EG_F1 LK2		0.00	0.00	222.75	0.00	0.00	0.00	
149	EG_F1 LK2		0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00	
150	EG_F1 LK2		0.00	0.00	328.41	0.00	0.00	0.00	
152	EG_F1 LK2		0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00	
153	EG_F1 LK2		0.00	0.00	259.61	0.00	0.00	0.00	
154	EG_F1 LK2		0.00	0.00	267.61	0.00	0.00	0.00	
155	EG_F1 LK2		0.00	0.00	267.61	0.00	0.00	0.00	
160	EG_F1 LK2		0.00	0.00	331.55	0.00	0.00	0.00	
161	EG_F1 LK2		0.00	0.00	331.55	0.00	0.00	0.00	
163	EG_F1 LK2		0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	
164	EG_F1 LK2		0.00	0.00	274.34	0.00	0.00	0.00	
165	EG_F1 LK2		0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	
166	EG_F1 LK2		0.00	0.00	280.64	0.00	0.00	0.00	
174	EG_F1 LK2		0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	
175	EG_F1 LK2		0.00	0.00	182.16	0.00	0.00	0.00	
179	EG_F1 LK2		0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	
181	EG_F1 LK2		0.00	0.00	243.52	0.00	0.00	0.00	
182	EG_F1 LK2		0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00	
183	EG_F1 LK2		0.00	0.00	284.64	0.00	0.00	0.00	
184	EG_F1 LK2		0.00	0.00	291.59	0.00	0.00	0.00	
185	EG_F1 LK2		0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00	
186	EG_F1 LK2		0.00	0.00	237.62	0.00	0.00	0.00	
187	EG_F1 LK2		0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	
188	EG_F1 LK2		0.00	0.00	243.39	0.00	0.00	0.00	
190	EG_F1 LK2		0.00	0.00	291.05	0.00	0.00	0.00	
192	EG_F1 LK2		0.00	0.00	272.43	0.00	0.00	0.00	
193	EG_F1 LK2		0.00	0.00	339.55	0.00	0.00	0.00	
194	EG_F1 LK2		0.00	0.00	337.27	0.00	0.00	0.00	
195	EG_F1 LK2		0.00	0.00	348.03	0.00	0.00	0.00	
196	EG_F1 LK2		0.00	0.00	293.16	0.00	0.00	0.00	
197	EG_F1 LK2		0.00	0.00	273.48	0.00	0.00	0.00	
198	EG_F1 LK2		0.00	0.00	285.30	0.00	0.00	0.00	
199	EG_F1 LK2		0.00	0.00	268.78	0.00	0.00	0.00	
201	EG_F1 LK2		0.00	0.00	218.04	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
203	LK2	0.00	0.00	197.41	0.00	0.00	0.00	
206	LK2	0.00	0.00	256.88	0.00	0.00	0.00	
207	LK2	0.00	0.00	225.32	0.00	0.00	0.00	
208	LK2	0.00	0.00	203.52	0.00	0.00	0.00	
209	LK2	0.00	0.00	210.63	0.00	0.00	0.00	
210	LK2	0.00	0.00	192.31	0.00	0.00	0.00	
215	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
216	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
218	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
219	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
220	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
221	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
226	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
227	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
229	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
230	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
231	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
232	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
237	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
238	LK2	0.00	0.00	275.21	0.00	0.00	0.00	
240	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
241	LK2	0.00	0.00	235.79	0.00	0.00	0.00	
242	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
243	LK2	0.00	0.00	235.27	0.00	0.00	0.00	
245	LK2	0.00	0.00	202.33	0.00	0.00	0.00	
247	LK2	0.00	0.00	216.92	0.00	0.00	0.00	
248	LK2	0.00	0.00	225.75	0.00	0.00	0.00	
249	LK2	0.00	0.00	227.54	0.00	0.00	0.00	
250	LK2	0.00	0.00	232.76	0.00	0.00	0.00	
251	LK2	0.00	0.00	212.21	0.00	0.00	0.00	
252	LK2	0.00	0.00	227.64	0.00	0.00	0.00	
253	LK2	0.00	0.00	192.98	0.00	0.00	0.00	
254	LK2	0.00	0.00	205.94	0.00	0.00	0.00	
262	LK2	0.00	0.00	273.82	0.00	0.00	0.00	
263	LK2	0.00	0.00	364.29	0.00	0.00	0.00	
289	LK2	0.00	0.00	283.88	0.00	0.00	0.00	
291	LK2	0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	
292	LK2	0.00	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	
321	LK2	0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	
322	LK2	0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	
323	LK2	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	
324	LK2	0.00	0.00	187.99	0.00	0.00	0.00	
325	LK2	0.00	0.00	196.48	0.00	0.00	0.00	
326	LK2	0.00	0.00	231.73	0.00	0.00	0.00	
327	LK2	0.00	0.00	250.86	0.00	0.00	0.00	
328	LK2	0.00	0.00	248.33	0.00	0.00	0.00	
330	LK2	0.00	0.00	259.70	0.00	0.00	0.00	
331	LK2	0.00	0.00	257.79	0.00	0.00	0.00	
332	LK2	0.00	0.00	264.12	0.00	0.00	0.00	
333	LK2	0.00	0.00	269.04	0.00	0.00	0.00	
334	LK2	0.00	0.00	270.45	0.00	0.00	0.00	
335	LK2	0.00	0.00	271.61	0.00	0.00	0.00	
336	LK2	0.00	0.00	280.26	0.00	0.00	0.00	
337	LK2	0.00	0.00	307.70	0.00	0.00	0.00	
338	LK2	0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	
339	LK2	0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	
340	LK2	0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	
341	LK2	0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	
342	LK2	0.00	0.00	259.07	0.00	0.00	0.00	
343	LK2	0.00	0.00	252.33	0.00	0.00	0.00	
344	LK2	0.00	0.00	236.71	0.00	0.00	0.00	
345	LK2	0.00	0.00	211.04	0.00	0.00	0.00	
358	LK2	0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	
361	LK2	0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
363	LK2	0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	
365	LK2	0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	
367	LK2	0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	
369	LK2	0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	
371	LK2	0.00	0.00	348.60	0.00	0.00	0.00	
373	LK2	0.00	0.00	-138.63	0.00	0.00	0.00	
375	LK2	0.00	0.00	346.66	0.00	0.00	0.00	
377	LK2	0.00	0.00	-143.51	0.00	0.00	0.00	
379	LK2	0.00	0.00	337.58	0.00	0.00	0.00	
381	LK2	0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00	
383	LK2	0.00	0.00	316.90	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	LK2	P _x	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	364.29	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-158.65	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	222.63	0.00	0.00	0.00
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
Σ	LK2		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		
Σ			0.00	0.00	30658.30	Lagerkräfte		
116	LK3		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
117	LK3		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
119	LK3		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00
120	LK3		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00
121	LK3		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00
122	LK3		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00
127	LK3		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00
128	LK3		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00
130	LK3		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00
131	LK3		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00
132	LK3		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00
133	LK3		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00
135	LK3		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00
137	LK3		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00
138	LK3		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00
139	LK3		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00
140	LK3		0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00
141	LK3		0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00
142	LK3		0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00
143	LK3		0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00
144	LK3		0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00
149	LK3		0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00
150	LK3		0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00
152	LK3		0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00
153	LK3		0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00
154	LK3		0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00
155	LK3		0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00
160	LK3		0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00
161	LK3		0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00
163	LK3		0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00
164	LK3		0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00
165	LK3		0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00
166	LK3		0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00
174	LK3		0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
175	GCh LK3	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	GCh LK3	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	GCh LK3	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	GCh LK3	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	GCh LK3	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	GCh LK3	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	GCh LK3	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
186	GCh LK3	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	GCh LK3	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	GCh LK3	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	GCh LK3	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	GCh LK3	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	GCh LK3	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	GCh LK3	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	GCh LK3	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	GCh LK3	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	
197	GCh LK3	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
198	GCh LK3	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	GCh LK3	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	GCh LK3	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	GCh LK3	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	GCh LK3	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	
207	GCh LK3	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	
208	GCh LK3	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	
209	GCh LK3	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	
210	GCh LK3	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
215	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
216	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
218	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
219	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
220	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	GCh LK3	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	GCh LK3	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	GCh LK3	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	GCh LK3	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	GCh LK3	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	GCh LK3	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	GCh LK3	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	
250	GCh LK3	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	
251	GCh LK3	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	GCh LK3	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	GCh LK3	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	GCh LK3	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	GCh LK3	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
263	GCh LK3	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	GCh LK3	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	GCh LK3	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	GCh LK3	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	GCh LK3	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	GCh LK3	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
323	GCh LK3	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
324	GCh LK3	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
325	GCh LK3	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	GCh LK3	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
327	GCh LK3	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	GCh LK3	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	GCh LK3	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	GCh LK3	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	GCh LK3	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	GCh LK3	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	GCh LK3	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	GCh LK3	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	GCh LK3	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	GCh LK3	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	GCh LK3	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	GCh LK3	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	GCh LK3	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
341	GCh LK3	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	GCh LK3	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	GCh LK3	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	GCh LK3	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	GCh LK3	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	GCh LK3	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	GCh LK3	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
363	GCh LK3	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	GCh LK3	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
367	GCh LK3	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
369	GCh LK3	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
371	GCh LK3	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
373	GCh LK3	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
375	GCh LK3	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	GCh LK3	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
379	GCh LK3	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	GCh LK3	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
383	GCh LK3	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	GCh LK3	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
Σ	GCh LK3		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		
Σ			0.00	0.00	17950.30	Lagerkräfte		
116	GCh LK4		0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
117	GCh LK4		0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
119	GCh LK4		0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00
120	GCh LK4		0.00	0.00	160.11	0.00	0.00	0.00
121	GCh LK4		0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00
122	GCh LK4		0.00	0.00	151.99	0.00	0.00	0.00
127	GCh LK4		0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00
128	GCh LK4		0.00	0.00	220.08	0.00	0.00	0.00
130	GCh LK4		0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00
131	GCh LK4		0.00	0.00	183.25	0.00	0.00	0.00
132	GCh LK4		0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00
133	GCh LK4		0.00	0.00	185.24	0.00	0.00	0.00
135	GCh LK4		0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00
137	GCh LK4		0.00	0.00	164.11	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
138	GCh LK4	0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00	
139	GCh LK4	0.00	0.00	210.08	0.00	0.00	0.00	
140	GCh LK4	0.00	0.00	216.44	0.00	0.00	0.00	
141	GCh LK4	0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00	
142	GCh LK4	0.00	0.00	166.45	0.00	0.00	0.00	
143	GCh LK4	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	
144	GCh LK4	0.00	0.00	161.71	0.00	0.00	0.00	
149	GCh LK4	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	
150	GCh LK4	0.00	0.00	234.77	0.00	0.00	0.00	
152	GCh LK4	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	
153	GCh LK4	0.00	0.00	187.81	0.00	0.00	0.00	
154	GCh LK4	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	
155	GCh LK4	0.00	0.00	192.49	0.00	0.00	0.00	
160	GCh LK4	0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00	
161	GCh LK4	0.00	0.00	236.49	0.00	0.00	0.00	
163	GCh LK4	0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	
164	GCh LK4	0.00	0.00	198.10	0.00	0.00	0.00	
165	GCh LK4	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	
166	GCh LK4	0.00	0.00	201.48	0.00	0.00	0.00	
174	GCh LK4	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	
175	GCh LK4	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	0.00	
179	GCh LK4	0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	
181	GCh LK4	0.00	0.00	178.29	0.00	0.00	0.00	
182	GCh LK4	0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	
183	GCh LK4	0.00	0.00	207.97	0.00	0.00	0.00	
184	GCh LK4	0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	
185	GCh LK4	0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	
186	GCh LK4	0.00	0.00	174.12	0.00	0.00	0.00	
187	GCh LK4	0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	
188	GCh LK4	0.00	0.00	178.09	0.00	0.00	0.00	
190	GCh LK4	0.00	0.00	211.00	0.00	0.00	0.00	
192	GCh LK4	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
193	GCh LK4	0.00	0.00	245.05	0.00	0.00	0.00	
194	GCh LK4	0.00	0.00	243.40	0.00	0.00	0.00	
195	GCh LK4	0.00	0.00	251.15	0.00	0.00	0.00	
196	GCh LK4	0.00	0.00	213.03	0.00	0.00	0.00	
197	GCh LK4	0.00	0.00	198.85	0.00	0.00	0.00	
198	GCh LK4	0.00	0.00	206.49	0.00	0.00	0.00	
199	GCh LK4	0.00	0.00	194.58	0.00	0.00	0.00	
201	GCh LK4	0.00	0.00	158.25	0.00	0.00	0.00	
203	GCh LK4	0.00	0.00	143.50	0.00	0.00	0.00	
206	GCh LK4	0.00	0.00	185.50	0.00	0.00	0.00	
207	GCh LK4	0.00	0.00	163.99	0.00	0.00	0.00	
208	GCh LK4	0.00	0.00	148.39	0.00	0.00	0.00	
209	GCh LK4	0.00	0.00	152.57	0.00	0.00	0.00	
210	GCh LK4	0.00	0.00	139.46	0.00	0.00	0.00	
215	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
216	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
218	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
219	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
220	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
221	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
226	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
227	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
229	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
230	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
231	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
232	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
237	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
238	GCh LK4	0.00	0.00	198.37	0.00	0.00	0.00	
240	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
241	GCh LK4	0.00	0.00	171.69	0.00	0.00	0.00	
242	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	
243	GCh LK4	0.00	0.00	170.51	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
245	GCh LK4	0.00	0.00	147.05	0.00	0.00	0.00	
247	GCh LK4	0.00	0.00	157.45	0.00	0.00	0.00	
248	GCh LK4	0.00	0.00	163.27	0.00	0.00	0.00	
249	GCh LK4	0.00	0.00	164.55	0.00	0.00	0.00	
250	GCh LK4	0.00	0.00	168.32	0.00	0.00	0.00	
251	GCh LK4	0.00	0.00	154.65	0.00	0.00	0.00	
252	GCh LK4	0.00	0.00	165.64	0.00	0.00	0.00	
253	GCh LK4	0.00	0.00	139.99	0.00	0.00	0.00	
254	GCh LK4	0.00	0.00	149.22	0.00	0.00	0.00	
262	GCh LK4	0.00	0.00	199.11	0.00	0.00	0.00	
263	GCh LK4	0.00	0.00	265.93	0.00	0.00	0.00	
289	GCh LK4	0.00	0.00	204.35	0.00	0.00	0.00	
291	GCh LK4	0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	
292	GCh LK4	0.00	0.00	173.82	0.00	0.00	0.00	
321	GCh LK4	0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00	
322	GCh LK4	0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00	
323	GCh LK4	0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00	
324	GCh LK4	0.00	0.00	138.00	0.00	0.00	0.00	
325	GCh LK4	0.00	0.00	144.32	0.00	0.00	0.00	
326	GCh LK4	0.00	0.00	170.50	0.00	0.00	0.00	
327	GCh LK4	0.00	0.00	181.15	0.00	0.00	0.00	
328	GCh LK4	0.00	0.00	179.34	0.00	0.00	0.00	
330	GCh LK4	0.00	0.00	188.55	0.00	0.00	0.00	
331	GCh LK4	0.00	0.00	187.26	0.00	0.00	0.00	
332	GCh LK4	0.00	0.00	192.05	0.00	0.00	0.00	
333	GCh LK4	0.00	0.00	195.75	0.00	0.00	0.00	
334	GCh LK4	0.00	0.00	196.83	0.00	0.00	0.00	
335	GCh LK4	0.00	0.00	197.69	0.00	0.00	0.00	
336	GCh LK4	0.00	0.00	204.06	0.00	0.00	0.00	
337	GCh LK4	0.00	0.00	224.27	0.00	0.00	0.00	
338	GCh LK4	0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00	
339	GCh LK4	0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00	
340	GCh LK4	0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00	
341	GCh LK4	0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00	
342	GCh LK4	0.00	0.00	187.53	0.00	0.00	0.00	
343	GCh LK4	0.00	0.00	182.53	0.00	0.00	0.00	
344	GCh LK4	0.00	0.00	170.92	0.00	0.00	0.00	
345	GCh LK4	0.00	0.00	151.75	0.00	0.00	0.00	
358	GCh LK4	0.00	0.00	232.40	0.00	0.00	0.00	
361	GCh LK4	0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00	
363	GCh LK4	0.00	0.00	247.33	0.00	0.00	0.00	
365	GCh LK4	0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00	
367	GCh LK4	0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00	
369	GCh LK4	0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	
371	GCh LK4	0.00	0.00	255.31	0.00	0.00	0.00	
373	GCh LK4	0.00	0.00	-101.64	0.00	0.00	0.00	
375	GCh LK4	0.00	0.00	253.90	0.00	0.00	0.00	
377	GCh LK4	0.00	0.00	-105.19	0.00	0.00	0.00	
379	GCh LK4	0.00	0.00	247.33	0.00	0.00	0.00	
381	GCh LK4	0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00	
383	GCh LK4	0.00	0.00	232.40	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	GCh LK4	P _x	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	265.93	0.00	0.00	0.00
381			0.00	0.00	-116.14	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	160.48	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
	Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte							
	G Ch LK4							
Σ		0.00	0.00	22233.90				Lasten
Σ		0.00	0.00	22233.90				Lagerkräfte
116	GHä LK5	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
117	GHä LK5	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
119	GHä LK5	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
120	GHä LK5	0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00	
121	GHä LK5	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
122	GHä LK5	0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00	
127	GHä LK5	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
128	GHä LK5	0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00	
130	GHä LK5	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
131	GHä LK5	0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00	
132	GHä LK5	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
133	GHä LK5	0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00	
135	GHä LK5	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
137	GHä LK5	0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00	
138	GHä LK5	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
139	GHä LK5	0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00	
140	GHä LK5	0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00	
141	GHä LK5	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
142	GHä LK5	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
143	GHä LK5	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
144	GHä LK5	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
149	GHä LK5	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
150	GHä LK5	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
152	GHä LK5	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
153	GHä LK5	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
154	GHä LK5	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
155	GHä LK5	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
160	GHä LK5	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
161	GHä LK5	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
163	GHä LK5	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
164	GHä LK5	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
165	GHä LK5	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
166	GHä LK5	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
174	GHä LK5	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	GHä LK5	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	GHä LK5	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	GHä LK5	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	GHä LK5	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	GHä LK5	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	GHä LK5	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	GHä LK5	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
186	GHä LK5	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	GHä LK5	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	GHä LK5	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	GHä LK5	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	GHä LK5	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	GHä LK5	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	GHä LK5	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	GHä LK5	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	GHä LK5	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	
197	GHä LK5	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
198	GHä LK5	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	GHä LK5	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	GHä LK5	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	GHä LK5	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	GHä LK5	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	
207	GHä LK5	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	
208	GHä LK5	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	
209	GHä LK5	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
210	GHä LK5	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
215	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
216	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
218	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
219	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
220	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	GHä LK5	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	GHä LK5	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	GHä LK5	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	GHä LK5	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	GHä LK5	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	GHä LK5	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	GHä LK5	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	
250	GHä LK5	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	
251	GHä LK5	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	GHä LK5	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	GHä LK5	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	GHä LK5	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	GHä LK5	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
263	GHä LK5	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	GHä LK5	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	GHä LK5	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	GHä LK5	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	GHä LK5	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	GHä LK5	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
323	GHä LK5	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
324	GHä LK5	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
325	GHä LK5	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	GHä LK5	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
327	GHä LK5	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	GHä LK5	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	GHä LK5	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	GHä LK5	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	GHä LK5	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	GHä LK5	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	GHä LK5	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	GHä LK5	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	GHä LK5	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	GHä LK5	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	GHä LK5	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	GHä LK5	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	GHä LK5	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
341	GHä LK5	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	GHä LK5	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	GHä LK5	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	GHä LK5	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	GHä LK5	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	GHä LK5	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	GHä LK5	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
363	GHä LK5	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	GHä LK5	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
367	GHä LK5	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
369	GHä LK5	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
371	GHä LK5	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
373	GHä LK5		0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
375	GHä LK5		0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	GHä LK5		0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
379	GHä LK5		0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	GHä LK5		0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
383	GHä LK5		0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	GHä LK5	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
263		P _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
116		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
	GHä LK5		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	17950.30	Lasten			
Σ			0.00	0.00	17950.30	Lagerkräfte			
116	GHä LK6		0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00	
117	GHä LK6		0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00	
119	GHä LK6		0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	
120	GHä LK6		0.00	0.00	153.11	0.00	0.00	0.00	
121	GHä LK6		0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00	
122	GHä LK6		0.00	0.00	143.34	0.00	0.00	0.00	
127	GHä LK6		0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00	
128	GHä LK6		0.00	0.00	204.57	0.00	0.00	0.00	
130	GHä LK6		0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	
131	GHä LK6		0.00	0.00	174.39	0.00	0.00	0.00	
132	GHä LK6		0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	
133	GHä LK6		0.00	0.00	174.22	0.00	0.00	0.00	
135	GHä LK6		0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	
137	GHä LK6		0.00	0.00	155.83	0.00	0.00	0.00	
138	GHä LK6		0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	
139	GHä LK6		0.00	0.00	197.54	0.00	0.00	0.00	
140	GHä LK6		0.00	0.00	203.51	0.00	0.00	0.00	
141	GHä LK6		0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	
142	GHä LK6		0.00	0.00	159.12	0.00	0.00	0.00	
143	GHä LK6		0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	
144	GHä LK6		0.00	0.00	152.84	0.00	0.00	0.00	
149	GHä LK6		0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00	
150	GHä LK6		0.00	0.00	211.85	0.00	0.00	0.00	
152	GHä LK6		0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	
153	GHä LK6		0.00	0.00	175.68	0.00	0.00	0.00	
154	GHä LK6		0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00	
155	GHä LK6		0.00	0.00	177.00	0.00	0.00	0.00	
160	GHä LK6		0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00	
161	GHä LK6		0.00	0.00	211.94	0.00	0.00	0.00	
163	GHä LK6		0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	
164	GHä LK6		0.00	0.00	184.28	0.00	0.00	0.00	
165	GHä LK6		0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	
166	GHä LK6		0.00	0.00	184.20	0.00	0.00	0.00	
174	GHä LK6		0.00	0.00	116.85	0.00	0.00	0.00	
175	GHä LK6		0.00	0.00	116.85	0.00	0.00	0.00	
179	GHä LK6		0.00	0.00	172.63	0.00	0.00	0.00	
181	GHä LK6		0.00	0.00	172.63	0.00	0.00	0.00	
182	GHä LK6		0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	
183	GHä LK6		0.00	0.00	200.19	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
184	GHä LK6	0.00	0.00	205.02	0.00	0.00	0.00	
185	GHä LK6	0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00	
186	GHä LK6	0.00	0.00	168.99	0.00	0.00	0.00	
187	GHä LK6	0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	
188	GHä LK6	0.00	0.00	172.16	0.00	0.00	0.00	
190	GHä LK6	0.00	0.00	198.61	0.00	0.00	0.00	
192	GHä LK6	0.00	0.00	186.20	0.00	0.00	0.00	
193	GHä LK6	0.00	0.00	227.57	0.00	0.00	0.00	
194	GHä LK6	0.00	0.00	226.05	0.00	0.00	0.00	
195	GHä LK6	0.00	0.00	233.21	0.00	0.00	0.00	
196	GHä LK6	0.00	0.00	201.90	0.00	0.00	0.00	
197	GHä LK6	0.00	0.00	188.78	0.00	0.00	0.00	
198	GHä LK6	0.00	0.00	193.42	0.00	0.00	0.00	
199	GHä LK6	0.00	0.00	182.40	0.00	0.00	0.00	
201	GHä LK6	0.00	0.00	149.46	0.00	0.00	0.00	
203	GHä LK6	0.00	0.00	136.11	0.00	0.00	0.00	
206	GHä LK6	0.00	0.00	172.58	0.00	0.00	0.00	
207	GHä LK6	0.00	0.00	156.13	0.00	0.00	0.00	
208	GHä LK6	0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00	
209	GHä LK6	0.00	0.00	143.24	0.00	0.00	0.00	
210	GHä LK6	0.00	0.00	131.38	0.00	0.00	0.00	
215	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
216	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
218	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
219	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
220	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
221	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
226	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
227	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
229	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
230	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
231	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
232	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
237	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
238	GHä LK6	0.00	0.00	183.55	0.00	0.00	0.00	
240	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
241	GHä LK6	0.00	0.00	163.68	0.00	0.00	0.00	
242	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
243	GHä LK6	0.00	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	
245	GHä LK6	0.00	0.00	139.45	0.00	0.00	0.00	
247	GHä LK6	0.00	0.00	148.74	0.00	0.00	0.00	
248	GHä LK6	0.00	0.00	152.60	0.00	0.00	0.00	
249	GHä LK6	0.00	0.00	153.74	0.00	0.00	0.00	
250	GHä LK6	0.00	0.00	157.29	0.00	0.00	0.00	
251	GHä LK6	0.00	0.00	147.78	0.00	0.00	0.00	
252	GHä LK6	0.00	0.00	157.60	0.00	0.00	0.00	
253	GHä LK6	0.00	0.00	132.00	0.00	0.00	0.00	
254	GHä LK6	0.00	0.00	140.25	0.00	0.00	0.00	
262	GHä LK6	0.00	0.00	189.09	0.00	0.00	0.00	
263	GHä LK6	0.00	0.00	255.38	0.00	0.00	0.00	
289	GHä LK6	0.00	0.00	188.36	0.00	0.00	0.00	
291	GHä LK6	0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	
292	GHä LK6	0.00	0.00	160.22	0.00	0.00	0.00	
321	GHä LK6	0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00	
322	GHä LK6	0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00	
323	GHä LK6	0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00	
324	GHä LK6	0.00	0.00	134.63	0.00	0.00	0.00	
325	GHä LK6	0.00	0.00	141.03	0.00	0.00	0.00	
326	GHä LK6	0.00	0.00	167.39	0.00	0.00	0.00	
327	GHä LK6	0.00	0.00	168.54	0.00	0.00	0.00	
328	GHä LK6	0.00	0.00	166.90	0.00	0.00	0.00	
330	GHä LK6	0.00	0.00	178.25	0.00	0.00	0.00	
331	GHä LK6	0.00	0.00	177.31	0.00	0.00	0.00	
332	GHä LK6	0.00	0.00	182.35	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
333	GHä LK6	0.00	0.00	186.21	0.00	0.00	0.00	
334	GHä LK6	0.00	0.00	187.37	0.00	0.00	0.00	
335	GHä LK6	0.00	0.00	188.25	0.00	0.00	0.00	
336	GHä LK6	0.00	0.00	194.52	0.00	0.00	0.00	
337	GHä LK6	0.00	0.00	214.40	0.00	0.00	0.00	
338	GHä LK6	0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	
339	GHä LK6	0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	
340	GHä LK6	0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	
341	GHä LK6	0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	
342	GHä LK6	0.00	0.00	175.73	0.00	0.00	0.00	
343	GHä LK6	0.00	0.00	170.71	0.00	0.00	0.00	
344	GHä LK6	0.00	0.00	158.97	0.00	0.00	0.00	
345	GHä LK6	0.00	0.00	139.39	0.00	0.00	0.00	
358	GHä LK6	0.00	0.00	226.08	0.00	0.00	0.00	
361	GHä LK6	0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	
363	GHä LK6	0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	
365	GHä LK6	0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	
367	GHä LK6	0.00	0.00	246.11	0.00	0.00	0.00	
369	GHä LK6	0.00	0.00	-98.83	0.00	0.00	0.00	
371	GHä LK6	0.00	0.00	247.45	0.00	0.00	0.00	
373	GHä LK6	0.00	0.00	-98.83	0.00	0.00	0.00	
375	GHä LK6	0.00	0.00	246.11	0.00	0.00	0.00	
377	GHä LK6	0.00	0.00	-102.18	0.00	0.00	0.00	
379	GHä LK6	0.00	0.00	239.94	0.00	0.00	0.00	
381	GHä LK6	0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00	
383	GHä LK6	0.00	0.00	226.08	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	GHä LK6	P _x	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	255.38	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-112.43	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	148.52	0.00	0.00	0.00
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
Σ	GHä LK6		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		
Σ			0.00	0.00	20948.80	Lagerkräfte		
Σ			0.00	0.00	20948.80			
116	IGOs LK7		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
117	IGOs LK7		0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
119	IGOs LK7		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00
120	IGOs LK7		0.00	0.00	136.77	0.00	0.00	0.00
121	IGOs LK7		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00
122	IGOs LK7		0.00	0.00	123.18	0.00	0.00	0.00
127	IGOs LK7		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00
128	IGOs LK7		0.00	0.00	168.40	0.00	0.00	0.00
130	IGOs LK7		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00
131	IGOs LK7		0.00	0.00	153.70	0.00	0.00	0.00
132	IGOs LK7		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00
133	IGOs LK7		0.00	0.00	148.48	0.00	0.00	0.00
135	IGOs LK7		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00
137	IGOs LK7		0.00	0.00	136.49	0.00	0.00	0.00
138	IGOs LK7		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00
139	IGOs LK7		0.00	0.00	168.26	0.00	0.00	0.00
140	IGOs LK7		0.00	0.00	173.32	0.00	0.00	0.00
141	IGOs LK7		0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00
142	IGOs LK7		0.00	0.00	142.02	0.00	0.00	0.00

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
143	GQS LK7	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
144	GQS LK7	0.00	0.00	132.15	0.00	0.00	0.00	
149	GQS LK7	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
150	GQS LK7	0.00	0.00	158.35	0.00	0.00	0.00	
152	GQS LK7	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
153	GQS LK7	0.00	0.00	147.38	0.00	0.00	0.00	
154	GQS LK7	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
155	GQS LK7	0.00	0.00	140.85	0.00	0.00	0.00	
160	GQS LK7	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
161	GQS LK7	0.00	0.00	154.64	0.00	0.00	0.00	
163	GQS LK7	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
164	GQS LK7	0.00	0.00	152.05	0.00	0.00	0.00	
165	GQS LK7	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
166	GQS LK7	0.00	0.00	143.89	0.00	0.00	0.00	
174	GQS LK7	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
175	GQS LK7	0.00	0.00	86.05	0.00	0.00	0.00	
179	GQS LK7	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
181	GQS LK7	0.00	0.00	159.42	0.00	0.00	0.00	
182	GQS LK7	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
183	GQS LK7	0.00	0.00	182.03	0.00	0.00	0.00	
184	GQS LK7	0.00	0.00	186.34	0.00	0.00	0.00	
185	GQS LK7	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
186	GQS LK7	0.00	0.00	157.04	0.00	0.00	0.00	
187	GQS LK7	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
188	GQS LK7	0.00	0.00	158.31	0.00	0.00	0.00	
190	GQS LK7	0.00	0.00	169.70	0.00	0.00	0.00	
192	GQS LK7	0.00	0.00	159.64	0.00	0.00	0.00	
193	GQS LK7	0.00	0.00	186.79	0.00	0.00	0.00	
194	GQS LK7	0.00	0.00	185.55	0.00	0.00	0.00	
195	GQS LK7	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
196	GQS LK7	0.00	0.00	175.93	0.00	0.00	0.00	
197	GQS LK7	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
198	GQS LK7	0.00	0.00	162.91	0.00	0.00	0.00	
199	GQS LK7	0.00	0.00	153.97	0.00	0.00	0.00	
201	GQS LK7	0.00	0.00	128.93	0.00	0.00	0.00	
203	GQS LK7	0.00	0.00	118.87	0.00	0.00	0.00	
206	GQS LK7	0.00	0.00	142.43	0.00	0.00	0.00	
207	GQS LK7	0.00	0.00	137.79	0.00	0.00	0.00	
208	GQS LK7	0.00	0.00	127.15	0.00	0.00	0.00	
209	GQS LK7	0.00	0.00	121.47	0.00	0.00	0.00	
210	GQS LK7	0.00	0.00	112.53	0.00	0.00	0.00	
215	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
216	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
218	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
219	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
220	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
221	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
226	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
227	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
229	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
230	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
231	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
232	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
237	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
238	GQS LK7	0.00	0.00	148.96	0.00	0.00	0.00	
240	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
241	GQS LK7	0.00	0.00	144.97	0.00	0.00	0.00	
242	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
243	GQS LK7	0.00	0.00	136.65	0.00	0.00	0.00	
245	GQS LK7	0.00	0.00	121.70	0.00	0.00	0.00	
247	GQS LK7	0.00	0.00	128.41	0.00	0.00	0.00	
248	GQS LK7	0.00	0.00	127.71	0.00	0.00	0.00	
249	GQS LK7	0.00	0.00	128.53	0.00	0.00	0.00	
250	GQS LK7	0.00	0.00	131.53	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
251	GQS LK7	0.00	0.00	131.75	0.00	0.00	0.00	
252	GQS LK7	0.00	0.00	138.84	0.00	0.00	0.00	
253	GQS LK7	0.00	0.00	113.37	0.00	0.00	0.00	
254	GQS LK7	0.00	0.00	119.32	0.00	0.00	0.00	
262	GQS LK7	0.00	0.00	165.69	0.00	0.00	0.00	
263	GQS LK7	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00	
289	GQS LK7	0.00	0.00	151.04	0.00	0.00	0.00	
291	GQS LK7	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
292	GQS LK7	0.00	0.00	128.48	0.00	0.00	0.00	
321	GQS LK7	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
322	GQS LK7	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
323	GQS LK7	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
324	GQS LK7	0.00	0.00	126.75	0.00	0.00	0.00	
325	GQS LK7	0.00	0.00	133.35	0.00	0.00	0.00	
326	GQS LK7	0.00	0.00	160.13	0.00	0.00	0.00	
327	GQS LK7	0.00	0.00	139.11	0.00	0.00	0.00	
328	GQS LK7	0.00	0.00	137.87	0.00	0.00	0.00	
330	GQS LK7	0.00	0.00	154.20	0.00	0.00	0.00	
331	GQS LK7	0.00	0.00	154.07	0.00	0.00	0.00	
332	GQS LK7	0.00	0.00	159.72	0.00	0.00	0.00	
333	GQS LK7	0.00	0.00	163.95	0.00	0.00	0.00	
334	GQS LK7	0.00	0.00	165.30	0.00	0.00	0.00	
335	GQS LK7	0.00	0.00	166.22	0.00	0.00	0.00	
336	GQS LK7	0.00	0.00	172.26	0.00	0.00	0.00	
337	GQS LK7	0.00	0.00	191.36	0.00	0.00	0.00	
338	GQS LK7	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
339	GQS LK7	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
340	GQS LK7	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
341	GQS LK7	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
342	GQS LK7	0.00	0.00	148.21	0.00	0.00	0.00	
343	GQS LK7	0.00	0.00	143.14	0.00	0.00	0.00	
344	GQS LK7	0.00	0.00	131.08	0.00	0.00	0.00	
345	GQS LK7	0.00	0.00	110.56	0.00	0.00	0.00	
358	GQS LK7	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
361	GQS LK7	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
363	GQS LK7	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
365	GQS LK7	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
367	GQS LK7	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
369	GQS LK7	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
371	GQS LK7	0.00	0.00	229.10	0.00	0.00	0.00	
373	GQS LK7	0.00	0.00	-92.26	0.00	0.00	0.00	
375	GQS LK7	0.00	0.00	227.94	0.00	0.00	0.00	
377	GQS LK7	0.00	0.00	-95.17	0.00	0.00	0.00	
379	GQS LK7	0.00	0.00	222.71	0.00	0.00	0.00	
381	GQS LK7	0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00	
383	GQS LK7	0.00	0.00	211.33	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten								
116	GQS LK7	P _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		P _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
263		P _z	0.00	0.00	230.75	0.00	0.00	0.00
361			0.00	0.00	-103.77	0.00	0.00	0.00
116		M _x	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _y	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116		M _z	0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
116			0.00	0.00	120.62	0.00	0.00	0.00
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
Σ	GQS LK7		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	Lasten		
Σ			0.00	0.00	17950.30	Lagerkräfte		
Σ			0.00	0.00	17950.30			

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
116	GQS LK8	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
117	GQS LK8	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
119	GQS LK8	0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00	
120	GQS LK8	0.00	0.00	150.78	0.00	0.00	0.00	
121	GQS LK8	0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00	
122	GQS LK8	0.00	0.00	140.46	0.00	0.00	0.00	
127	GQS LK8	0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	
128	GQS LK8	0.00	0.00	199.40	0.00	0.00	0.00	
130	GQS LK8	0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	
131	GQS LK8	0.00	0.00	171.43	0.00	0.00	0.00	
132	GQS LK8	0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00	
133	GQS LK8	0.00	0.00	170.54	0.00	0.00	0.00	
135	GQS LK8	0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00	
137	GQS LK8	0.00	0.00	153.06	0.00	0.00	0.00	
138	GQS LK8	0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00	
139	GQS LK8	0.00	0.00	193.35	0.00	0.00	0.00	
140	GQS LK8	0.00	0.00	199.19	0.00	0.00	0.00	
141	GQS LK8	0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	
142	GQS LK8	0.00	0.00	156.67	0.00	0.00	0.00	
143	GQS LK8	0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00	
144	GQS LK8	0.00	0.00	149.89	0.00	0.00	0.00	
149	GQS LK8	0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00	
150	GQS LK8	0.00	0.00	204.20	0.00	0.00	0.00	
152	GQS LK8	0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	
153	GQS LK8	0.00	0.00	171.64	0.00	0.00	0.00	
154	GQS LK8	0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	
155	GQS LK8	0.00	0.00	171.83	0.00	0.00	0.00	
160	GQS LK8	0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00	
161	GQS LK8	0.00	0.00	203.75	0.00	0.00	0.00	
163	GQS LK8	0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00	
164	GQS LK8	0.00	0.00	179.68	0.00	0.00	0.00	
165	GQS LK8	0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	
166	GQS LK8	0.00	0.00	178.44	0.00	0.00	0.00	
174	GQS LK8	0.00	0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	
175	GQS LK8	0.00	0.00	112.45	0.00	0.00	0.00	
179	GQS LK8	0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	
181	GQS LK8	0.00	0.00	170.74	0.00	0.00	0.00	
182	GQS LK8	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
183	GQS LK8	0.00	0.00	197.59	0.00	0.00	0.00	
184	GQS LK8	0.00	0.00	202.35	0.00	0.00	0.00	
185	GQS LK8	0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	
186	GQS LK8	0.00	0.00	167.28	0.00	0.00	0.00	
187	GQS LK8	0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	
188	GQS LK8	0.00	0.00	170.18	0.00	0.00	0.00	
190	GQS LK8	0.00	0.00	194.48	0.00	0.00	0.00	
192	GQS LK8	0.00	0.00	182.41	0.00	0.00	0.00	
193	GQS LK8	0.00	0.00	221.74	0.00	0.00	0.00	
194	GQS LK8	0.00	0.00	220.26	0.00	0.00	0.00	
195	GQS LK8	0.00	0.00	227.23	0.00	0.00	0.00	
196	GQS LK8	0.00	0.00	198.19	0.00	0.00	0.00	
197	GQS LK8	0.00	0.00	185.43	0.00	0.00	0.00	
198	GQS LK8	0.00	0.00	189.06	0.00	0.00	0.00	
199	GQS LK8	0.00	0.00	178.34	0.00	0.00	0.00	
201	GQS LK8	0.00	0.00	146.52	0.00	0.00	0.00	
203	GQS LK8	0.00	0.00	133.64	0.00	0.00	0.00	
206	GQS LK8	0.00	0.00	168.27	0.00	0.00	0.00	
207	GQS LK8	0.00	0.00	153.51	0.00	0.00	0.00	
208	GQS LK8	0.00	0.00	139.90	0.00	0.00	0.00	
209	GQS LK8	0.00	0.00	140.13	0.00	0.00	0.00	
210	GQS LK8	0.00	0.00	128.69	0.00	0.00	0.00	
215	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
216	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
218	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
219	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2

KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.	Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
220	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
221	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
226	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
227	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
229	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
230	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
231	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
232	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
237	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
238	GQS LK8	0.00	0.00	178.61	0.00	0.00	0.00	
240	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
241	GQS LK8	0.00	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	
242	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
243	GQS LK8	0.00	0.00	156.97	0.00	0.00	0.00	
245	GQS LK8	0.00	0.00	136.91	0.00	0.00	0.00	
247	GQS LK8	0.00	0.00	145.83	0.00	0.00	0.00	
248	GQS LK8	0.00	0.00	149.05	0.00	0.00	0.00	
249	GQS LK8	0.00	0.00	150.14	0.00	0.00	0.00	
250	GQS LK8	0.00	0.00	153.61	0.00	0.00	0.00	
251	GQS LK8	0.00	0.00	145.49	0.00	0.00	0.00	
252	GQS LK8	0.00	0.00	154.92	0.00	0.00	0.00	
253	GQS LK8	0.00	0.00	129.34	0.00	0.00	0.00	
254	GQS LK8	0.00	0.00	137.26	0.00	0.00	0.00	
262	GQS LK8	0.00	0.00	185.75	0.00	0.00	0.00	
263	GQS LK8	0.00	0.00	251.86	0.00	0.00	0.00	
289	GQS LK8	0.00	0.00	183.03	0.00	0.00	0.00	
291	GQS LK8	0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	
292	GQS LK8	0.00	0.00	155.68	0.00	0.00	0.00	
321	GQS LK8	0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00	
322	GQS LK8	0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00	
323	GQS LK8	0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00	
324	GQS LK8	0.00	0.00	133.50	0.00	0.00	0.00	
325	GQS LK8	0.00	0.00	139.93	0.00	0.00	0.00	
326	GQS LK8	0.00	0.00	166.35	0.00	0.00	0.00	
327	GQS LK8	0.00	0.00	164.33	0.00	0.00	0.00	
328	GQS LK8	0.00	0.00	162.75	0.00	0.00	0.00	
330	GQS LK8	0.00	0.00	174.81	0.00	0.00	0.00	
331	GQS LK8	0.00	0.00	173.99	0.00	0.00	0.00	
332	GQS LK8	0.00	0.00	179.12	0.00	0.00	0.00	
333	GQS LK8	0.00	0.00	183.03	0.00	0.00	0.00	
334	GQS LK8	0.00	0.00	184.22	0.00	0.00	0.00	
335	GQS LK8	0.00	0.00	185.10	0.00	0.00	0.00	
336	GQS LK8	0.00	0.00	191.34	0.00	0.00	0.00	
337	GQS LK8	0.00	0.00	211.10	0.00	0.00	0.00	
338	GQS LK8	0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00	
339	GQS LK8	0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00	
340	GQS LK8	0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00	
341	GQS LK8	0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	
342	GQS LK8	0.00	0.00	171.80	0.00	0.00	0.00	
343	GQS LK8	0.00	0.00	166.77	0.00	0.00	0.00	
344	GQS LK8	0.00	0.00	154.98	0.00	0.00	0.00	
345	GQS LK8	0.00	0.00	135.27	0.00	0.00	0.00	
358	GQS LK8	0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00	
361	GQS LK8	0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	
363	GQS LK8	0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	
365	GQS LK8	0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	
367	GQS LK8	0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	
369	GQS LK8	0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	
371	GQS LK8	0.00	0.00	244.83	0.00	0.00	0.00	
373	GQS LK8	0.00	0.00	-97.89	0.00	0.00	0.00	
375	GQS LK8	0.00	0.00	243.51	0.00	0.00	0.00	
377	GQS LK8	0.00	0.00	-101.18	0.00	0.00	0.00	
379	GQS LK8	0.00	0.00	237.48	0.00	0.00	0.00	
381	GQS LK8	0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
383	LK8		0.00	0.00	223.97	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
116	LK8	P _x	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116		P _y	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
263		P _z	0.00	0.00	251.86	0.00	0.00	0.00	
361			0.00	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00	
116		M _x	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116		M _y	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116		M _z	0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
116			0.00	0.00	144.54	0.00	0.00	0.00	
Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte									
	LK8		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	20520.50	Lasten			
Σ			0.00	0.00	20520.50	Lagerkräfte			

7.3 STÄBE - SCHNITTGRÖßEN QUERSCHNITTWEISE

Statische Analyse

Quersch. Nr.	Stab Nr.	Knoten Nr.	Stelle x [m]		Kräfte [kN]			Momente [kNm]			Stabkommentar Zugehörige Belastung
					N	V _y	V _z	M _x	M _y	M _z	
LF1 - Eigengewicht											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
6	14	101	0.000	N	0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000	V _y	0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
5	22	193	7.350	V _z	0.00	0.00	188.51	0.00	10.34	0.00	
5	22	194	8.950		0.00	0.00	-187.65	0.00	11.03	0.00	
6	35	346	0.000	M _x	0.00	0.00	-114.50	25.36	-32.38	0.00	
6	14	357	0.950		0.00	0.00	125.60	-25.36	-56.39	0.00	
5	22	195	8.150	M _y	0.00	0.00	182.51	0.00	158.75	0.00	
5	33	337	10.550		0.00	0.00	-104.81	0.00	-100.49	0.00	
6	14	101	0.000	M _z	0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	-33.00	0.00	0.00	0.00	
LF2 - Verkehr											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
6	14	101	0.000	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000	V _y	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	19	160	7.750	V _z	0.00	0.00	82.50	0.00	11.90	0.00	
5	19	162	8.150		0.00	0.00	-82.50	0.00	44.90	0.00	
6	35	346	0.000	M _x	0.00	0.00	-13.63	2.53	-0.08	0.00	
6	14	357	0.950		0.00	0.00	14.90	-2.53	-2.93	0.00	
5	22	195	8.150	M _y	0.00	0.00	60.24	0.00	54.09	0.00	
5	20	174	0.950		0.00	0.00	-23.75	0.00	-11.28	0.00	
6	14	101	0.000	M _z	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	14	101	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
BS1 - GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000	N	0.31	0.00	224.02	0.00	-148.82	0.00	LK2
5	33	263	12.150		-0.19	0.00	-140.27	0.00	-148.82	0.00	LK2
6	14	357	0.950	V _y	0.06	14.26	191.38	-38.03	-80.31	5.99	LK2
6	35	382	0.200		0.06	-14.26	-191.38	38.03	-80.31	5.99	LK2
5	22	193	7.350	V _z	0.13	0.00	344.85	0.00	22.81	0.00	LK2
5	22	194	8.950		0.16	0.00	-343.24	0.00	24.09	0.00	LK2
6	45	380	0.400	M _x	0.02	-6.70	-90.05	38.03	88.55	-6.57	LK2
6	36	359	1.000		0.02	6.70	90.05	-38.03	88.55	-6.57	LK2

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.3 STÄBE - SCHNITTGRÖßEN QUERSCHNITTSWEISE

Statische Analyse

Quersch. Nr.	Stab Nr.	Knoten Nr.	Stelle x [m]		Kräfte [kN]			Momente [kNm]			Stabkommentar Zugehörige Belastung
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
5	22	195	8.150 ½	M _y	-0.01	0.00	336.75	0.00	295.45	0.00	LK2
5	33	263	12.150 ±		-0.19	0.00	-140.27	0.00	-148.82	0.00	LK2
6	14	357	0.950	M _z	0.06	14.26	191.38	-38.03	-80.31	5.99	LK2
6	36	359	1.000		-0.02	-5.07	-68.17	12.74	88.55	-6.59	LK2
GCh BS2 - GZG - Charakteristisch											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.16	0.00	163.83	0.00	-109.23	0.00	LK4
5	33	263	12.150 ±		-0.10	0.00	-102.10	0.00	-109.23	0.00	LK4
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.65	140.29	-27.89	-59.24	3.24	LK4
6	35	382	0.200		0.03	-7.65	-140.29	27.89	-59.24	3.24	LK4
5	22	193	7.350	V _z	0.07	0.00	248.75	0.00	16.24	0.00	LK4
5	22	194	8.950		0.08	0.00	-247.59	0.00	17.16	0.00	LK4
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.59	-66.00	27.89	64.54	-3.51	LK4
6	36	359	0.500		0.02	5.28	96.96	-27.89	23.80	-1.29	LK4
5	22	195	8.150 ½	M _y	-0.01	0.00	242.75	0.00	212.84	0.00	LK4
5	33	263	12.150 ±		-0.10	0.00	-102.10	0.00	-109.23	0.00	LK4
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.65	140.29	-27.89	-59.24	3.24	LK4
6	36	359	1.000		-0.01	-2.72	-49.97	9.28	64.54	-3.51	LK4
GHa BS3 - GZG - Häufig											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.16	0.00	158.13	0.00	-106.53	0.00	LK6
5	33	263	12.150 ±		-0.10	0.00	-97.25	0.00	-106.53	0.00	LK6
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.19	135.84	-27.13	-58.37	3.09	LK6
6	35	382	0.200		0.03	-7.19	-135.84	27.13	-58.37	3.09	LK6
5	22	193	7.350	V _z	0.06	0.00	230.68	0.00	14.47	0.00	LK6
5	22	194	8.950		0.07	0.00	-229.61	0.00	15.32	0.00	LK6
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.37	-63.88	27.13	61.47	-3.24	LK6
6	36	359	0.500		0.02	4.96	93.86	-27.13	22.03	-1.16	LK6
5	22	195	8.150 ½	M _y	-0.01	0.00	224.68	0.00	196.61	0.00	LK6
5	33	337	10.550		-0.07	0.00	-116.74	0.00	-106.60	0.00	LK6
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.19	135.84	-27.13	-58.37	3.09	LK6
6	36	359	1.000		-0.01	-2.56	-48.39	8.85	61.47	-3.25	LK6
GCS BS4 - GZG - Quasi-ständig											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.15	0.00	156.23	0.00	-105.62	0.00	LK8
5	33	263	12.150 ±		-0.09	0.00	-95.63	0.00	-105.62	0.00	LK8
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.03	134.36	-26.88	-58.07	3.05	LK8
6	35	382	0.200		0.03	-7.03	-134.36	26.88	-58.07	3.05	LK8
5	22	193	7.350	V _z	0.05	0.00	224.66	0.00	13.88	0.00	LK8
5	22	194	8.950		0.07	0.00	-223.61	0.00	14.71	0.00	LK8
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.30	-63.17	26.88	60.44	-3.15	LK8
6	36	359	0.500		0.02	4.86	92.83	-26.88	21.44	-1.12	LK8
5	22	195	8.150 ½	M _y	-0.01	0.00	218.66	0.00	191.20	0.00	LK8
5	33	337	10.550		-0.06	0.00	-115.04	0.00	-105.73	0.00	LK8
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.03	134.36	-26.88	-58.07	3.05	LK8
6	36	359	1.000		-0.01	-2.50	-47.87	8.71	60.44	-3.16	LK8
LK1 - 1.35 * LF1											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.25	0.00	195.52	0.00	-135.28	0.00	
5	33	263	12.150 ±		-0.15	0.00	-116.00	0.00	-135.28	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.04	11.22	169.19	-34.23	-75.97	5.05	
6	35	382	0.200		0.04	-11.22	-169.19	34.23	-75.97	5.05	
5	22	193	7.350	V _z	0.07	0.00	254.49	0.00	13.95	0.00	
5	22	194	8.950		0.08	0.00	-253.32	0.00	14.89	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.02	-5.26	-79.48	34.24	73.23	-4.84	
6	36	359	0.500		0.03	7.74	116.86	-34.23	24.15	-1.59	
5	22	195	8.150 ½	M _y	-0.01	0.00	246.39	0.00	214.31	0.00	
5	33	337	10.550		-0.10	0.00	-141.50	0.00	-135.66	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.04	11.22	169.19	-34.23	-75.97	5.05	
6	36	359	1.000		-0.01	-3.99	-60.30	10.59	73.23	-4.85	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.3 STÄBE - SCHNITTGRÖßEN QUERSCHNITTSWEISE

Statische Analyse

Quersch. Nr.	Stab Nr.	Knoten Nr.	Stelle x [m]		Kräfte [kN]			Momente [kNm]			Stabkommentar Zugehörige Belastung
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
<p>EG F1a LK2 - 1.35 * LF1 + 1.50 * LF2</p> <p>Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten</p>											
5	34	263	0.000	N	0.31	0.00	224.02	0.00	-148.82	0.00	
5	33	263	12.150		-0.19	0.00	-140.27	0.00	-148.82	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.06	14.26	191.38	-38.03	-80.31	5.99	
6	35	382	0.200		0.06	-14.26	-191.38	38.03	-80.31	5.99	
5	22	193	7.350	V _z	0.13	0.00	344.85	0.00	22.81	0.00	
5	22	194	8.950		0.16	0.00	-343.24	0.00	24.09	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.02	-6.70	-90.05	38.03	88.55	-6.57	
6	36	359	1.000		0.02	6.70	90.05	-38.03	88.55	-6.57	
5	22	195	8.150	M _y	-0.01	0.00	336.75	0.00	295.45	0.00	
5	33	263	12.150		-0.19	0.00	-140.27	0.00	-148.82	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.06	14.26	191.38	-38.03	-80.31	5.99	
6	36	359	1.000		-0.02	-5.07	-68.17	12.74	88.55	-6.59	
<p>GCh LK3 - LF1</p> <p>Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten</p>											
5	34	263	0.000	N	0.14	0.00	144.83	0.00	-100.21	0.00	
5	33	263	12.150		-0.08	0.00	-85.92	0.00	-100.21	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	35	382	0.200		0.02	-6.16	-125.45	25.36	-56.33	2.77	
5	22	193	7.350	V _z	0.04	0.00	188.51	0.00	10.34	0.00	
5	22	194	8.950		0.05	0.00	-187.65	0.00	11.03	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-2.89	-58.93	25.36	54.30	-2.66	
6	36	359	0.700		0.01	3.70	75.56	-25.36	32.46	-1.59	
5	22	195	8.150	M _y	0.00	0.00	182.51	0.00	158.75	0.00	
5	33	337	10.550		-0.06	0.00	-104.81	0.00	-100.49	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.19	-44.71	7.85	54.30	-2.66	
<p>GCh LK4 - LF1 + LF2</p> <p>Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten</p>											
5	34	263	0.000	N	0.16	0.00	163.83	0.00	-109.23	0.00	
5	33	263	12.150		-0.10	0.00	-102.10	0.00	-109.23	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.65	140.29	-27.89	-59.24	3.24	
6	35	382	0.200		0.03	-7.65	-140.29	27.89	-59.24	3.24	
5	22	193	7.350	V _z	0.07	0.00	248.75	0.00	16.24	0.00	
5	22	194	8.950		0.08	0.00	-247.59	0.00	17.16	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.59	-66.00	27.89	64.54	-3.51	
6	36	359	0.500		0.02	5.28	96.96	-27.89	23.80	-1.29	
5	22	195	8.150	M _y	-0.01	0.00	242.75	0.00	212.84	0.00	
5	33	263	12.150		-0.10	0.00	-102.10	0.00	-109.23	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.65	140.29	-27.89	-59.24	3.24	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.72	-49.97	9.28	64.54	-3.51	
<p>GHa LK5 - LF1</p> <p>Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten</p>											
5	34	263	0.000	N	0.14	0.00	144.83	0.00	-100.21	0.00	
5	33	263	12.150		-0.08	0.00	-85.92	0.00	-100.21	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	35	382	0.200		0.02	-6.16	-125.45	25.36	-56.33	2.77	
5	22	193	7.350	V _z	0.04	0.00	188.51	0.00	10.34	0.00	
5	22	194	8.950		0.05	0.00	-187.65	0.00	11.03	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-2.89	-58.93	25.36	54.30	-2.66	
6	36	359	0.700		0.01	3.70	75.56	-25.36	32.46	-1.59	
5	22	195	8.150	M _y	0.00	0.00	182.51	0.00	158.75	0.00	
5	33	337	10.550		-0.06	0.00	-104.81	0.00	-100.49	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.19	-44.71	7.85	54.30	-2.66	
<p>GHa LK6 - LF1 + 0.70 * LF2</p> <p>Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten</p>											
5	34	263	0.000	N	0.16	0.00	158.13	0.00	-106.53	0.00	
5	33	263	12.150		-0.10	0.00	-97.25	0.00	-106.53	0.00	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

7.3 STÄBE - SCHNITTGRÖßEN QUERSCHNITTSWEISE

Statische Analyse

Quersch. Nr.	Stab Nr.	Knoten Nr.	Stelle x [m]		Kräfte [kN]			Momente [kNm]			Stabkommentar Zugehörige Belastung
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.19	135.84	-27.13	-58.37	3.09	
6	35	382	0.200		0.03	-7.19	-135.84	27.13	-58.37	3.09	
5	22	193	7.350	V _z	0.06	0.00	230.68	0.00	14.47	0.00	
5	22	194	8.950		0.07	0.00	-229.61	0.00	15.32	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.37	-63.88	27.13	61.47	-3.24	
6	36		0.500		0.02	4.96	93.86	-27.13	22.03	-1.16	
5	22	195	8.150 1/2	M _y	-0.01	0.00	224.68	0.00	196.61	0.00	
5	33	337	10.550		-0.07	0.00	-116.74	0.00	-106.60	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.19	135.84	-27.13	-58.37	3.09	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.56	-48.39	8.85	61.47	-3.25	
IGCS LK7 - LF1											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.14	0.00	144.83	0.00	-100.21	0.00	
5	33	263	12.150 ±		-0.08	0.00	-85.92	0.00	-100.21	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	35	382	0.200		0.02	-6.16	-125.45	25.36	-56.33	2.77	
5	22	193	7.350	V _z	0.04	0.00	188.51	0.00	10.34	0.00	
5	22	194	8.950		0.05	0.00	-187.65	0.00	11.03	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-2.89	-58.93	25.36	54.30	-2.66	
6	36		0.700 1/2		0.01	3.70	75.56	-25.36	32.46	-1.59	
5	22	195	8.150 1/2	M _y	0.00	0.00	182.51	0.00	158.75	0.00	
5	33	337	10.550		-0.06	0.00	-104.81	0.00	-100.49	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.02	6.16	125.45	-25.36	-56.33	2.77	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.19	-44.71	7.85	54.30	-2.66	
IGCS LK8 - LF1 + 0.60 * LF2											
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten											
5	34	263	0.000 ±	N	0.15	0.00	156.23	0.00	-105.62	0.00	
5	33	263	12.150 ±		-0.09	0.00	-95.63	0.00	-105.62	0.00	
6	14	357	0.950	V _y	0.03	7.03	134.36	-26.88	-58.07	3.05	
6	35	382	0.200		0.03	-7.03	-134.36	26.88	-58.07	3.05	
5	22	193	7.350	V _z	0.05	0.00	224.66	0.00	13.88	0.00	
5	22	194	8.950		0.07	0.00	-223.61	0.00	14.71	0.00	
6	45	380	0.400	M _T	0.01	-3.30	-63.17	26.88	60.44	-3.15	
6	36		0.500		0.02	4.86	92.83	-26.88	21.44	-1.12	
5	22	195	8.150 1/2	M _y	-0.01	0.00	218.66	0.00	191.20	0.00	
5	33	337	10.550		-0.06	0.00	-115.04	0.00	-105.73	0.00	
6	14	357	0.950	M _z	0.03	7.03	134.36	-26.88	-58.07	3.05	
6	36	359	1.000		-0.01	-2.50	-47.87	8.71	60.44	-3.16	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

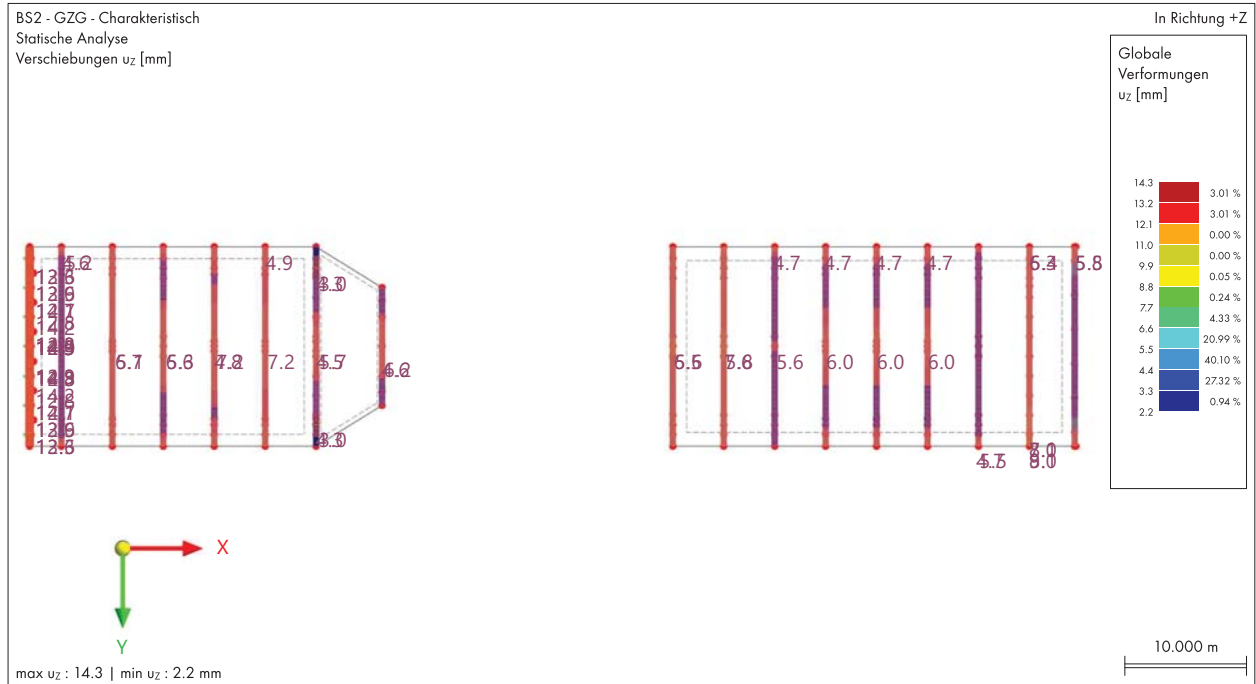
EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

7.4 BS2: ERGEBNISUMHÜLENDE - MAX- UND MIN-WERTE, GLOBALE VERFORMUNGEN u_z , IN RICHTUNG +Z

Statische Analyse



8 Betonbemessung

8.1 ZU BEMESSENDE OBJEKTE

Objekttyp	Alles bemessen	Zu bemessende Objekte			Kommentar
		Ausgewählt	Zu bemessen	Entfernt	
Stäbe	<input checked="" type="checkbox"/>	14-58	14-45	46-58	
Flächen	<input checked="" type="checkbox"/>	1-3		1-3	
Knoten	<input checked="" type="checkbox"/>	101,103,112-172 ,174-203,206-25 7,262,263,266,2 68,278,287-292, 309,310,321-35 9,361-369,371-3 83		101,103,112-172 ,174-203,206-25 7,262,263,266,2 68,278,287-292, 309,310,321-35 9,361-369,371-3 83	

8.2 BEMESSUNGSSITUATIONEN

BS Nr.	EN 1990 | CEN | 2010-04 Bemessungssituationstyp	Zu bemessen	Aktiv	EN 1992 | CEN | 2014-11 Bemessungssituationstyp	Zu bemessende Kombinationen für Aufzählungsmethode
1	Ge1 GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend - Gl. 6.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ge1 GZT (STR/GEO) - Ständig und vorübergehend	Alle
2	GCh GZG - Charakteristisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GcD GZG - Charakteristisch mit Direktlast	Alle
3	GHa GZG - Häufig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GHa GZG - Häufig	Alle
4	GcS GZG - Quasi-ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GcS GZG - Quasi-ständig	Alle

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.3 MATERIALIEN

Legende

- Beton-Einstellungen
- Steifigkeitsmodifizierung

Material Nr.	Name	Zu bemessen	Material-Typ	Optionen	Kommentar
1	C30/37	<input checked="" type="checkbox"/>	Beton		
2	Kerto LVL S-beam	<input checked="" type="checkbox"/>	Holz		
3	C25/30	<input checked="" type="checkbox"/>	Beton		
4	B500S(A)	<input checked="" type="checkbox"/>	Betonstahl		
5	C35/45	<input checked="" type="checkbox"/>	Beton		

8.3.1 MATERIALIEN - BETON-EINSTELLUNGEN

Material Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit	Kommentar
1	C30/37 | Isotrop | Linear elastisch				
	Größtkorndurchmesser	d_g	16.0	mm	
	Gesteinskörnungstyp		Quarzit (kieselhaltig)		
	Zementklasse		N (normal)		
	Betonsorte		Monolithisch		
2	Kerto LVL S-beam | Isotrop | Linear elastisch				
3	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch				
	Größtkorndurchmesser	d_g	16.0	mm	
	Gesteinskörnungstyp		Quarzit (kieselhaltig)		
	Zementklasse		N (normal)		
	Betonsorte		Monolithisch		
4	B500S(A) | Isotrop | Linear elastisch				
	Produktionstyp des Betonstahls		Warmgewalzt		
	Temperaturkennwerte des Betonstahls		Klasse N		
5	C35/45 | Isotrop | Linear elastisch				
	Größtkorndurchmesser	d_g	16.0	mm	
	Gesteinskörnungstyp		Quarzit (kieselhaltig)		
	Zementklasse		N (normal)		
	Betonsorte		Monolithisch		

8.3.2 MATERIALIEN - ZEITABHÄNGIGE KENNWERTE DES BETONS

Legende

- Beton-Einstellungen

Material Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit	Optionen
1	C30/37 | Isotrop | Linear elastisch				
	Kriechen		<input type="checkbox"/>		
	Schwinden		<input type="checkbox"/>		
3	C25/30 | Isotrop | Linear elastisch				
	Kriechen		<input type="checkbox"/>		
	Schwinden		<input type="checkbox"/>		
5	C35/45 | Isotrop | Linear elastisch				
	Kriechen		<input type="checkbox"/>		
	Schwinden		<input type="checkbox"/>		

8.4 QUERSCHNITTE

Legende

- Wölbleistigkeit deaktiviert

Querschr Nr.	Name	Material	Zu bemessen	Querschnitts-Typ	Anderen Querschnitt für die Bemessung verwenden	Optionen
1	R_M1 250/150	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	--	
2	R_M1 75/130	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	--	
3	R_M1 500/600	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	--	
4	R_M1 700/600	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch -	--	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.4 QUERSCHNITTE

Querschnr. Nr.	Name	Material	bemessert	Zu	Querschnitts-Typ	Anderen Querschnitt für die Bemessung verwenden	Optionen
5	R_M1 500/600	■	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Dickwandige I Parametrisch - Dickwandige I	■ --	4
6	R_M1 700/600	■	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Parametrisch - Dickwandige I	■ --	4

8.5 DICKEN

Dicke Nr.	Name	Typ	Material	bemessert [mm] für Bemess.	Zu	Andere Dicke verw.
1	Konstant | d : 240.0 mm | 1 - C30/37	Konstant	■	1	<input checked="" type="checkbox"/>	■ --
2	Konstant | d : 220.0 mm | 1 - C30/37	Konstant	■	1	<input checked="" type="checkbox"/>	■ --

8.6 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN

Konfig. Nr.	Name	Zugewiesen an					Wände	Wandartige Trä	Kommentar
		Knoten	Stäbe	Stabsätze	Flächen	Flächensätze			
1	Standard	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle			

8.6.1 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	<input type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> Ermüdung <input checked="" type="radio"/> Vereinfachte Nachweismethode gem. 6.8.6 und 6.8.7(2) <input type="radio"/> Methode der schadensäquivalenten Spannungsschwingbreite gem. 6.8.5 und 6.8.7(1)			
	Anfangszeitpunkt der zyklischen Belastung auf Beton in Tagen	t_0	28.0	Tage

8.6.2 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	<input type="checkbox"/> Standard Schnittgrößen für Betonbemessung berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N_{Ed} Toleranz für Normalkräfte $|N_{Ed}| \geq$		0.0001	kN
	<input checked="" type="checkbox"/> Biegemomente $M_{y,Ed}$ Toleranz für Biegemomente um y-Achse $|M_{y,Ed}| \geq$		0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Biegemomente $M_{z,Ed}$ Toleranz für Biegemomente um z-Achse $|M_{z,Ed}| \geq$		0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Torsionsmomente $M_{T,Ed}$ Toleranz für Torsionsmomente $|M_{T,Ed}| \geq$		0.0001	kN/m
	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte $V_{y,Ed}$ Toleranz für Querkräfte in y-Achse $|V_{y,Ed}| \geq$		0.0001	kN
	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte $V_{z,Ed}$ Toleranz für Querkräfte in z-Achse $|V_{z,Ed}| \geq$		0.0001	kN
	Reduzierungen der Schnittgrößen in z-Richtung <input type="checkbox"/> Berücksichtigung einer begrenzten Momentenumlagerung der Stützmomente nach 5.5 <input type="checkbox"/> Momentenausrundung bzw. Bemessung für Anschnittmoment bei monolithischer Lagerung nach 5.3.2.2 <input checked="" type="checkbox"/> Reduktion der Querkräfte am Aufagerrand und Abstand d nach 6.2.1(8) <input type="checkbox"/> Reduktion der Querkräfte mit Einzellast nach 6.2.2(6) und 6.2.3(8) <input type="checkbox"/> Berücksichtigung der Mindestausmitte nach 6.1(4)			

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.6.2

TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
	Erforderliche Längsbewehrung Bewehrungsanordnung		Vorhandene Bewehrung optimieren	
	<input type="checkbox"/> Bewehrung gleichmäßig über gesamte Plattenbreite verteilen			
	<input checked="" type="checkbox"/> Zugkraft durch Schub in erforderlicher Längsbewehrung einbeziehen			
	Konstruktionsregeln für Stäbe			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestlängsbewehrung nach Norm			
	<input checked="" type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrungsfläche			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestbewehrungsfläche			
	Obere Bewehrungsfläche	$A_{s,min,z}$ (oben)	0.00	cm ²
	Untere Bewehrungsfläche	$A_{s,min,+z}$ (unten)	0.00	cm ²
	Gesambewehrungsfläche	$A_{s,min,ges}$	0.00	cm ²
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestbewehrungsgrad			
	Gesambewehrungsfläche	$\rho_{min,ges}$	0.00	%
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestschubbewehrung nach Norm			
	<input type="checkbox"/> Konstruktive Querbewehrung zur Sicherung der Druckbewehrung nach 9.2.1.2(3)			
	<input checked="" type="checkbox"/> Konstruktive Einspannbewehrung nach 9.2.1.2(1), 9.2.1.4(1)			
	<input checked="" type="checkbox"/> Nachweis für Zugkraft in der Längsbewehrung, einschließlich Zug infolge Querkraft gem. 9.2.1.3(2)			
	Erforderliche Schubbewehrung - Schubtragfähigkeit			
	<input checked="" type="radio"/> Ansatz der erforderlichen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Erforderliche Längsbewehrung automatisch erhöhen, um Schubbewehrung zu vermeiden			
	Schubfuge			
	<input checked="" type="checkbox"/> Bemessung der Schubfuge			
	Nachweisverfahren für Schubspannung in Fuge			
	<input checked="" type="radio"/> Analytisch mit Querkraft $V_{z,Ed}$ und β -Faktor gem. Gl. 6.24 ($M_{z,Ed}$ nicht berücksichtigt)			
	<input type="radio"/> Allgemeine Integration von Normalspannungen in Querschnittsteilen			
	<input type="checkbox"/> Ermüdung oder dynamische Lasten gem. 6.2.5 (5)			
	Normalspannung über Fugenflächen (Zug negativ)	σ_n	0.000	N/mm ²
	<input type="checkbox"/> Nachweis des Gurtanschlusses bei gegliederten Querschnitten			
	Begrenzung der Druckzonenhöhe			
	<input type="checkbox"/> Begrenzung der Druckzonenhöhe nach 5.6.2(2), 5.6.3(2) berücksichtigen			
	Berechnungseinstellung			
	<input type="checkbox"/> Nettobetonfläche			
	Faserbeton			
	Faserbetonwirkung			
	<input checked="" type="radio"/> In Biege- und Schubbemessung			
	<input type="radio"/> In Torsionsbemessung			
	Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich		SSD 1 | Multilinear inkl. f_{ctm}	
	<input checked="" type="checkbox"/> Größenfaktor k'_{fG} berechnet aus Zugbereich A'_{ct}			
	Einstellungen für Stabilitätsbemessung			
	Schlankheit			
	Grenzschlankheit um y-Achse			
	<input type="checkbox"/> Faktor A_y ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor B_y ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor C_y ermitteln			
	Grenzschlankheit um z-Achse			

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.6.2 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - STÄBE

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
	<input type="checkbox"/> Faktor A_2 ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor B_2 ermitteln			
	<input type="checkbox"/> Faktor C_2 ermitteln			
	Lastverteilung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Statisches System aus Einzelstützen			
	Doppelbiegung			
	<input type="checkbox"/> Getrennte Bemessung in beiden Hauptachsenrichtungen nach 5.8.9			
	<input type="checkbox"/> Vereinfachten Nachweis nach Gleichung 5.39 verwenden			
	Krümmung für erforderliche Bewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Faktor K_2 gemäß 5.8.8.3			
	<input type="radio"/> Benutzerdefiniert			
	Erforderliche Bewehrung			
	Bewehrungsanordnung		Gleichmäßig umlaufend	
	Bewehrungsdurchmesser für Vorbemessung		Max. aller	

8.6.3 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - FLÄCHEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	Standard			
	Nachweismethode			
	<input type="radio"/> Keine Optimierung der Bemessungsschnittgrößen (empfohlen für vorwiegend druckbeanspruchte Bauteile)			
	<input checked="" type="radio"/> Optimierung der Bemessungsschnittgrößen (empfohlen für zusätzlich oder auf Zug beanspruchte Bauteile)			
	Schnittgrößenverlauf für Bemessung			
	<input checked="" type="checkbox"/> Subtraktion der Rippenanteile für die GZT-Berechnung und für das analytische Verfahren der GZG-Berechnung			
	Grenzen der Bewehrungsflächen			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestlängsbewehrung nach Norm			
	<input checked="" type="radio"/> Mindestlängsbewehrung für Platten nach 9.3.1			
	Richtung der Mindestbewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Richtung mit Hauptzug im Element			
	<input type="radio"/> Richtung mit Hauptzug in der Fläche			
	<input type="radio"/> Definiert			
	<input type="radio"/> Mindestlängsbewehrung für Wände nach 9.6			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad			
	<input checked="" type="checkbox"/> Maximale Längsbewehrung nach Norm			
	<input checked="" type="radio"/> Maximale Längsbewehrung für Platten nach 9.3.1			
	<input type="radio"/> Maximale Längsbewehrung für Wände nach 9.6			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter maximaler Längsbewehrungsgrad			
	<input checked="" type="checkbox"/> Mindestschubbewehrung nach 9.3.2			
	<input type="checkbox"/> Benutzerdefinierter Mindestschubbewehrungsgrad			
	Erforderliche Längsbewehrung			
	<input type="checkbox"/> Zugkraft durch Schub in erforderlicher Längsbewehrung einbeziehen			
	Erforderliche Schubbewehrung - Schubtragfähigkeit			
	<input checked="" type="radio"/> Ansatz der erforderlichen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung			
	<input type="radio"/> Erforderliche Längsbewehrung automatisch erhöhen, um Schubbewehrung zu vermeiden			
	Begrenzung der Druckzonenhöhe			
	<input type="checkbox"/> Begrenzung der Druckzonenhöhe nach 5.6.2(2), 5.6.3(2) berücksichtigen			

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.6.3 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - FLÄCHEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
	Faserbeton			
	Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich		SSD 1 | Multilinear inkl. f_{ctm}	

8.6.4 TRAGFÄHIGKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN - DURCHSTANZEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	Standard			
	Bauteil			
	Bauteiltyp	Autom.		
	Durchstanzlast			
	Angewendete Durchstanzlast für Stützen		Einzelkraft aus Stütze/Last/Knotenlager	
	Angewendete Durchstanzlast für Wände		Geglättete Schubkraft entlang des kritischen Rundschnitts	
	<input type="checkbox"/> Flächenlast innerhalb des kritischen Rundschnitts berücksichtigen			
	Abziehbare Flächenlast für Fundament	Automatisch		
	Abziehbarer Anteil	100.00		%
	Maximaler Abstand der abziehbaren Fläche	a_crit		
	<input type="checkbox"/> Abziehbare Flächenlast für Platte			
	Faktor β			
	Angewandte Methode zur Ermittlung des Faktors β	6.4.3(3) - Vollplastische Schubspannungsverteilung		
	Lasteinleitungsfläche des Durchstanzknotens			
	<input type="checkbox"/> Lasteinleitungsfläche für Durchstanzknotentyp "Stütze" definieren			
	<input type="checkbox"/> Wanddicken für Durchstanzknotentyp "Wand" definieren			
	Kritischer Rundschnitt			
	<input type="checkbox"/> Kritischen Rundschnitt für Platte definieren			
	<input type="checkbox"/> Iterativen Rundschnitt für Fundament definieren			
	Mittlere statische Nutzhöhe			
	<input type="checkbox"/> Bereich zur Erfassung der statischen Nutzhöhe definieren			
	<input type="checkbox"/> Stützeindringtiefe definieren			
	Durchstanzbewehrung			
	Minimaler Abstand der Bewehrungsreihen	$s_{r,min}$	0.100	m
	Erforderliche Durchstanzbewehrung - Durchstanztragfähigkeit			
	<input type="radio"/> Ansatz der vorhandenen Längsbewehrung			
	<input checked="" type="radio"/> Berechnung der erforderlichen Längsbewehrung zur Vermeidung von Durchstanzbewehrung oder Erfüllung von Gl. 6.52			
	Mindestbewehrung nach Norm.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Minstdurchstanzbewehrung gem. 9.4.3(2)			

8.7 GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN

Konfig. Nr.	Name	Knoten	Stäbe	Stabsätze	Zugewiesen an		Wände	Wandartige Trä	Kommentar
					Flächen	Flächensätze			
1	Standard		Alle	Alle	Alle	Alle			

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.7.1

GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Standard Spannungsanalyse <input type="checkbox"/> Begrenzung der Betondruckspannung σ_c <input checked="" type="checkbox"/> Begrenzung der Stahlspannung σ_s <input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps Rissanalyse <input checked="" type="radio"/> Grenzwerte der zulässigen Rissbreite nach Norm Obere (-z) Grenzwerte der zulässigen Rissbreite Untere (+z) Grenzwerte der zulässigen Rissbreite Automatisch Automatisch <input type="radio"/> Benutzerdefinierte Grenzwerte der zulässigen Rissbreite <input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps <input checked="" type="checkbox"/> Nachweis ohne direkte Rissbreitenberechnung <input checked="" type="checkbox"/> Berechnung des Grenzdurchmessers $lim\ d_s$ <input checked="" type="checkbox"/> Berechnung des maximalen Bewehrungsabstands $lim\ s_s$ <input checked="" type="checkbox"/> Nachweis mit direkter Rissbreitenberechnung <input type="checkbox"/> Gl. (7.14) für $s_{r,max}$ verwenden Wirksame Betonzugfestigkeit zum Zeitpunkt der Rissbildung $k_{ct,eff,wk}$ 1.000 - <input type="checkbox"/> Rissbreitenbegrenzung für $\sigma_{c,l,Ed} \leq f_{ct,eff,wk}$ $A_{s,min}$ bei Zwangsbeanspruchung <input checked="" type="checkbox"/> Berechnung der Mindestbewehrungsfläche $A_{s,min}$ Spannungsverteilung in der Zugzone vor Erstrissbildung <input checked="" type="radio"/> In Abhängigkeit von der definierten Belastung ($k_c = 0.0 \dots 1.0$) <input type="radio"/> Ansatz von zentrischem Zwang ($k_c = 1,0$) <input type="radio"/> Ansatz von Biegezwang ($k_c = 0,4$) $A_{s,min}$ -Anordnung am Stab Zugseite $A_{s,min}$ -Anordnung an der Fläche <input checked="" type="checkbox"/> Obere (-z) Bewehrung φ_1 <input checked="" type="checkbox"/> Obere (-z) Bewehrung φ_2 <input checked="" type="checkbox"/> Untere (+z) Bewehrung φ_1 <input checked="" type="checkbox"/> Untere (+z) Bewehrung φ_2 <input type="checkbox"/> Rissbildung innerhalb der ersten 28 Tage Durchbiegungsnachweis <input checked="" type="checkbox"/> Begrenzung der Durchbiegung Grenzwerte der zulässigen Durchbiegung Beidseitige Lagerung Quasi-ständig L / 250 Einseitige Lagerung Quasi-ständig L _c / 250 <input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Zuordnung des Bemessungssituationstyps <input checked="" type="checkbox"/> Beanspruchbarkeit des Betons zwischen den Rissen berücksichtigen (Tension Stiffening) <input type="checkbox"/> Mindestwert des Verteilungsfaktors berücksichtigen Ermittlung der Längsbewehrung <input checked="" type="checkbox"/> Erhöht die erforderliche Längsbewehrung automatisch zum Bemessen der Gebrauchstauglichkeitsbemessungssituation. <input checked="" type="checkbox"/> Erforderliche Bewehrung basierend auf minimalem σ_{GZG} <input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftlichste Bewehrung für Rissbreitennachweis suchen <input checked="" type="checkbox"/> $A_{s,min}$ nach 7.3.2 auch für die direkte Rissbreitenberechnung nach 7.3.4 berücksichtigen Erkennung von Risszuständen <input checked="" type="radio"/> Risszustand berechnet aus zugehöriger Last <input type="radio"/> Risszustand ermittelt als Umhüllende aus allen GZG-Bemessungssituationen				

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

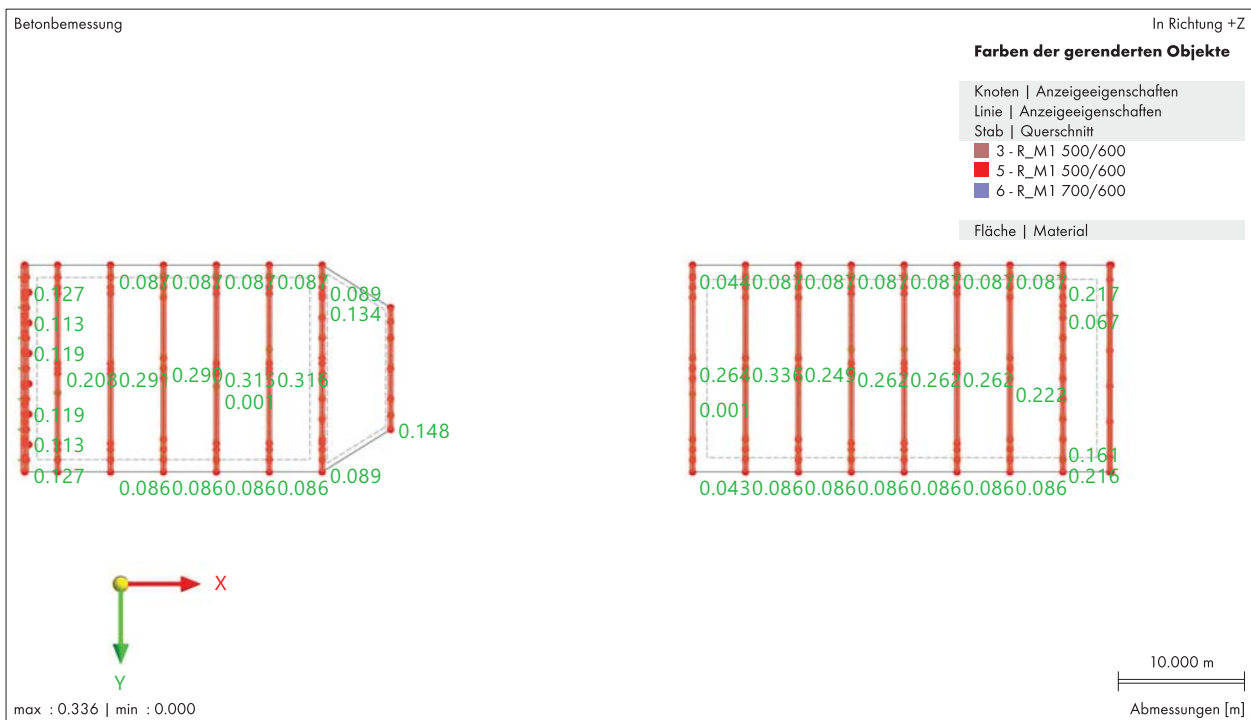
BETON

8.7.1 GEBRAUCHSTAUGLICHKEITSKONFIGURATIONEN - EINSTELLUNGEN

Konfig. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
	<input type="radio"/> Risszustand lastunabhängig			
	Faserbeton			
	Beton			
	Materialmodell für gezogenen Bereich		SSD 1 | Multilinear inkl. f_{cm}	
	<input checked="" type="checkbox"/> Größenfaktor k'_{GS} berechnet aus Zugbereich $A'_{t,d}$			

8.8 BETONBEMESSUNG: $V_{Ed} / V_{Rd,max}$, IN RICHTUNG +Z

Betonbemessung



Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

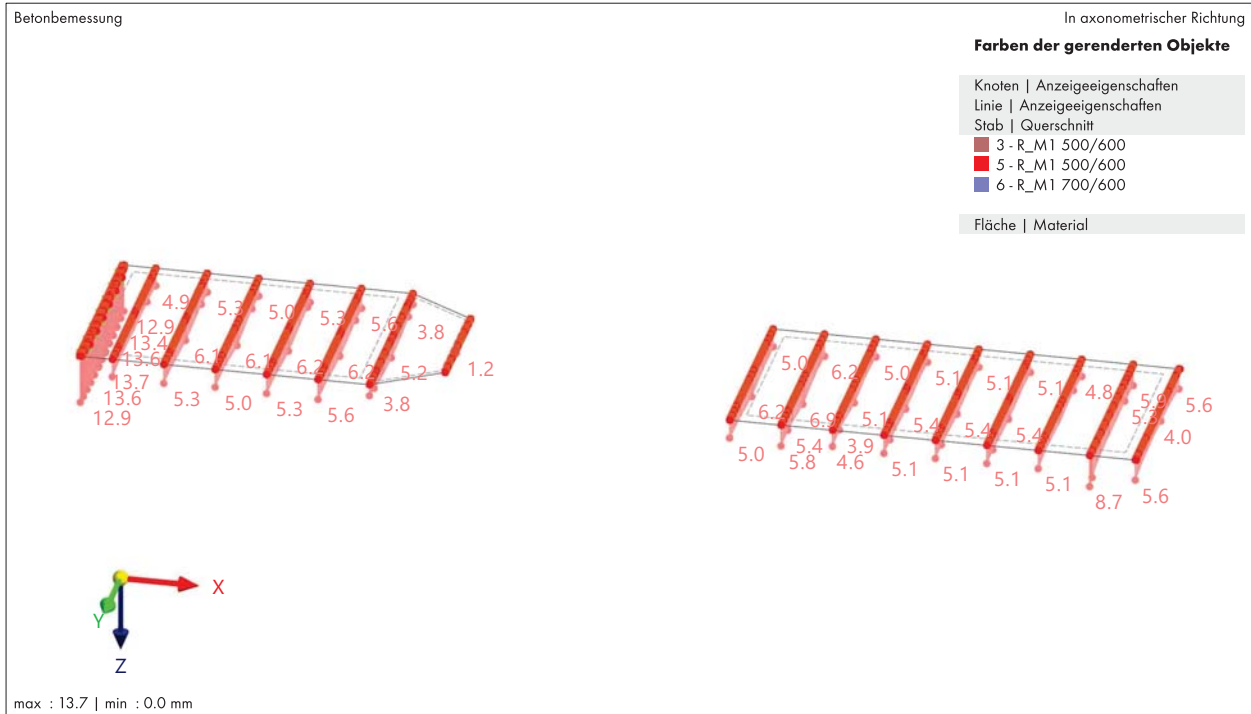
EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.9 BETONBEMESSUNG: U_z , IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG

Betonbemessung



8.10 Ergebnisse

8.10.1 FEHLER & WARNUNGEN

Betonbemessung

Objekte	Typ	Nr.	Position [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
						Kriterium η [-]	Typ	
Stab		14,35	x: 0.000	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
Stab		14,35-45	x: 0.950	BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
Stab		15-19,22-28,3 4	x: 0.000	BS3	LK5	1.107	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
14	0.950	BS1	LK2	0.274	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
				0.510	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.150	BS1	LK2	0.340	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.950	BS1	LK2	0.247	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geeigneten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
				0.730	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
		BS1	LK2	0.652	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
14	0.950	BS3	LK6	0.591 ✓	SE0300.00	Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	1.150			0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
				0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	1.150	BS4	LK8	0.201 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK4	0.240 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.950	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.287	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.144 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK2	0.279 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
				0.361 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.950	BS1	LK1	1.463 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
				0.462 ✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
				1.451 !	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
				0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
	0.000	BS1	LK1	0.200 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
1.000 ✓				DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
0.000	BS1	LK1	0.500 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr08}$ nach 8.8(1)	
0.000	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m						
15	0.950	BS1	LK1	0.455 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.592 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 !	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
				0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
				0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	0.000	BS4	LK8	0.075 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.439 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
				0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.000	BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
				1.048 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
0.000	BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
15	0.000	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	$d_{s,gr0s}$ nach 8.8(1) Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m						
16	0.950	BS1	LK1	0.455 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.829 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❌	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
				0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
				0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	8.150	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
				0.093 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.439 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
				0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
				1.048 ❌	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser	
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	$d_{s,gr0s}$ nach 8.8(1) Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m						
17	2.550	BS1	LK2	0.607 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.350	BS1	LK2	0.826 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❌	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
				0.688 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
				0.494 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	8.150	BS3	LK6	0.584 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
				0.093 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	2.550	BS2	LK4	0.525 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	7.750	BS1	LK2	0.607 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
				0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 ❌	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
17	0.000	BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	nach 8.5(2) Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
18	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	0.950	BS1	LK1	0.455 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.898 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 !	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	8.150	BS3	LK6	0.596 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
			LK6	0.443 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK6	0.268 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.095 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.439 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
19	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	0.950	BS1	LK1	0.455 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.900 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 !	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	8.150	BS4	LK8	0.095 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.439 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
19	0.000	BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}ss}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 1.750 m						
20	0.950	BS1	LK2	0.325	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.254	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.750	BS3	LK5	0.635	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	1.750	BS4	LK8	0.058	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK4	0.275	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.438	BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
		BS1	LK1	0.067	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.231	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.438	BS1	LK2	0.314	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelchenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}ss}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m						
21	8.150	BS1	LK2	0.466	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.753	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		BS3	LK6	0.635	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.596	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.443	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.442	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.094	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
		BS2	LK4	0.395	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	1.350	BS1	LK1	0.164	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK2	0.231	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	7.750	BS1	LK2	0.484	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK2	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK2	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelchenkel nach 9.2.2(8)

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
21	0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
22	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	8.150 $\frac{1}{2}$	BS1	LK2	0.642 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.350	BS1	LK2	0.957 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❗	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	8.150 $\frac{1}{2}$	BS3	LK6	0.756 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK6	0.528 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.640 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.106 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
		BS2	LK4	0.538 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	7.750	BS1	LK2	0.669 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 ❗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
23	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	13.750	BS1	LK2	0.594 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.350	BS1	LK2	0.708 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❗	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	8.150 $\frac{1}{2}$	BS3	LK5	0.596 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.443 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.433 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.079 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	13.750	BS2	LK4	0.514 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	13.150	BS1	LK2	0.573 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
23	0.000	BS1	LK1	1.048 ❌	DM0211.00	Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6) Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✅	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✅	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231 ✅	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✅	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.781 ✅	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389 ✅	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
24	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	0.950	BS1	LK1	0.455 ✅	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.746 ✅	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❌	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
				0.000 ✅	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
				0.000 ✅	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
				0.000 ✅	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	8.150	BS4	LK8	0.083 ✅	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✅	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✅	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✅	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✅	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✅	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.439 ✅	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✅	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
				0.364 ✅	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 ❌	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✅	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✅	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231 ✅	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✅	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
	BS1	LK1	0.781 ✅	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389 ✅	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
25	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	0.950	BS1	LK1	0.455 ✅	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	7.750	BS1	LK2	0.746 ✅	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107 ❌	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
				0.000 ✅	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
				0.000 ✅	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
				0.000 ✅	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	8.150	BS4	LK8	0.083 ✅	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.950	BS2	LK3	0.395 ✅	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✅	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573 ✅	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231 ✅	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164 ✅	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.439 ✅	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung		
				Kriterium η [-]	Typ			
25	0.000 \pm	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5) Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)		
		BS1	LK1	0.364	DM0210.00			
			BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8) Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
			BS1	LK1	0.000	DM0221.00		
			BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
			BS1	LK1	0.231	DR0200.00		
				BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2) Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr}$ nach 8.8(1)
				BS1	LK1	0.781	DR0800.00	
				BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
		26	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
0.950	BS1		LK1	0.455	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1		
7.750	BS1		LK2	0.746	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2		
0.000 \pm	BS3		LK5	1.107	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)		
				0.000	SE0301.00			
	BS3		LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
				0.000	SE0303.00			
8.150 $\frac{1}{2}$	BS4		LK8	0.083	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
0.950	BS2		LK3	0.395	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
0.000 \pm	BS1		LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
0.475	BS1		LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)		
0.000 \pm	BS1		LK1	0.231	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)		
0.475	BS1		LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)		
0.000 \pm	BS1		LK1	0.439	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2) Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)		
				0.706	DM0209.00			
			BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6) Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)	
					0.000	DM0221.00		
			BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
			BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
			BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
			BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr}$ nach 8.8(1)	
			BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
27	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m							
	2.550		BS1	LK2	0.577	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1	
	8.950		BS1	LK2	0.634	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2	
	0.000 \pm		BS3	LK5	1.107	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)	
		0.596			SE0301.00			
	8.150 $\frac{1}{2}$	BS3	LK5	0.443	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2) Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4		
				0.339	SE0303.00			
	16.300 \pm	BS4	LK8	0.079	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)		
	2.550	BS2	LK4	0.499	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)		
	0.000 \pm	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1		
	0.475	BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)		
	0.000 \pm	BS1	LK1	0.231	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)		

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
27	0.475	BS1	LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.950	BS1	LK2	0.556	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
28	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 3.200 m					
	2.550	BS1	LK1	0.495	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	0.950	BS1	LK2	0.618	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	1.107	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.091	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	2.550	BS2	LK3	0.430	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.475	BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.231	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.475	BS1	LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	2.150	BS1	LK1	0.477	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
29	Balkenstab | 3 - R_M1 500/600 | L : 16.300 m					
	1.150	BS1	LK2	0.510	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	15.150	BS1	LK2	0.348	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	0.945	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.086	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	1.150	BS2	LK4	0.436	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
29	0.575	BS1	LK1	0.461 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.224 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.575	BS1	LK1	0.157 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.150	BS1	LK2	0.528 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.597 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.366 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.029 ✗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.357 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.625 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr0}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.278 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 9.600 m						
30	1.100	BS1	LK2	0.246 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.423 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
		BS3	LK6	0.634 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	4.200	BS4	LK8	0.032 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	1.100	BS2	LK4	0.207 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		BS1	LK1	0.573 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	1.533	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.164 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.100	BS1	LK2	0.237 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	1.533	BS1	LK1	0.364 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048 ✗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.231 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr0}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 12.800 m						
31	2.933	BS1	LK1	0.108 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	0.800	BS1	LK2	0.381 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	0.635 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	6.400	BS4	LK8	0.080 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
31	2.933	BS2	LK3	0.093	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.000	BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
		BS1	LK1	0.164	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.500	BS1	LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.800	BS1	LK1	0.112	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.000	BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s, \text{groß}}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 1.750 m						
32	0.800	BS1	LK2	0.325	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.254	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS3	LK5	0.635	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.058	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.800	BS2	LK4	0.275	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
		BS1	LK1	0.067	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	1.750	BS1	LK1	0.231	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.400	BS1	LK2	0.314	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)	
1.750	BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)	
0.000	BS1	LK1	1.040	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)	
	BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s, \text{groß}}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 12.150 m						
33	10.550	BS1	LK2	0.757	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.460	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.483	BS3	LK6	0.634	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	10.550	BS3	LK6	0.763	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK6	0.739	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.826	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
33	12.150	BS4	LK8	0.157	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	10.550	BS2	LK4	0.651	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	2.017	BS1	LK1	0.164	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	7.350	BS1	LK2	0.731	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.000	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	2.017	BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.048	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
34	Balkenstab | 5 - R_M1 500/600 | L : 0.950 m					
	0.000	BS1	LK2	0.758	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.617	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.950	BS3	LK5	1.107	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK6	0.762	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK6	0.739	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.825	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	0.950	BS4	LK8	0.134	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.000	BS2	LK4	0.652	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
		BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.950	BS1	LK1	0.231	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.164	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.731	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	BS1	LK1	0.706	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)	
0.950	BS1	LK1	0.364	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)	
0.000	BS1	LK1	1.040	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)	
	BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.231	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
35	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.150 m					
	0.200	BS1	LK2	0.274	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.510	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS1	LK2	0.340	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.200	BS1	LK2	0.247	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
	BS1	LK2	0.730	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
35	0.200	BS1	LK2	0.652 ✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.000	BS3	LK6	0.591 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.201 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.200	BS2	LK4	0.240 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.200	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	1.150	BS1	LK1	0.144 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	0.200	BS1	LK2	0.279 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
		BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	1.150	BS1	LK1	0.361 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.463 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.462 ✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451 !	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
	BS1	LK1	0.200 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s, \text{groß}}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
36	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	1.000	BS1	LK2	0.302 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	0.000	BS1	LK2	0.465 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.000	BS1	LK2	0.340 ✓	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.000	BS1	LK2	0.236 ✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.685 ✓	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	1.000	BS1	LK2	0.682 ✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.350	BS3	LK5	0.592 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	1.400	BS4	LK8	0.205 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	1.000	BS2	LK4	0.261 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	1.000	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)	
0.350	BS1	LK2	0.308 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)	
0.000	BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)	

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
36	0.350 $\frac{1}{4}$	BS1	LK1	0.353	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	1.000	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000 $\frac{1}{2}$	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L: 1.400 m						
37	0.000 $\frac{1}{2}$	BS1	LK2	0.186	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	0.800	BS1	LK2	0.452	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.400 $\frac{1}{2}$	BS1	LK2	0.248	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.800	BS1	LK2	0.199	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geeigneten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.606	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
		BS1	LK2	0.459	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	1.050 $\frac{3}{4}$	BS3	LK6	0.591	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000 $\frac{1}{2}$	BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	1.400 $\frac{1}{2}$	BS4	LK8	0.208	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.800	BS2	LK4	0.162	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000 $\frac{1}{2}$	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.800	BS1	LK2	0.550	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000 $\frac{1}{2}$	BS1	LK1	0.072	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.400 $\frac{1}{2}$	BS1	LK2	0.189	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.800	BS1	LK2	0.994	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	1.400 $\frac{1}{2}$	BS1	LK1	0.352	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
		BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
0.000 $\frac{1}{2}$	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)	
	BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)	
	BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)	
	BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L: 1.400 m						
38	0.600	BS1	LK2	0.293	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	1.400 $\frac{1}{2}$	BS1	LK2	0.386	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit -

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ		
38	0.600	BS1	LK2	0.248	✓	UL0300.00	Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS1	LK2	0.165	✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	1.400	BS1	LK2	0.490	✓	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
	0.600	BS1	LK2	0.575	✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	0.000	BS3	LK6	0.591	✓	SE0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
		BS3	LK5	0.000	✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	1.400	BS4	LK8	0.209	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	0.600	BS2	LK4	0.254	✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.000	BS1	LK1	1.000	✓	DC0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.600	BS1	LK2	0.550	✓	DM0200.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.000	BS1	LK1	0.072	✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
		BS1	LK1	0.072	✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.298	✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.994	✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	1.400	BS1	LK1	0.352	✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.600	BS1	LK1	1.463	✗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.000	BS1	LK1	0.462	✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelchenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	1.000	✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
	BS1	LK1	1.451	✗	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)	
	BS1	LK1	0.000	✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)	
	BS1	LK1	0.000	✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.200	✓	DR0200.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	1.000	✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	0.500	✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.389	✓	MA0100.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
						Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
39	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m						
	0.400	BS1	LK2	0.231	✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.476	✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.400	BS1	LK2	0.210	✓	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.400	BS1	LK2	0.185	✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.581	✓	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
		BS1	LK2	0.469	✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.900	BS3	LK5	0.591	✓	SE0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.000	BS3	LK5	0.000	✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
		BS3	LK5	0.000	✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	1.400	BS4	LK8	0.210	✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
						Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
39	0.400	BS2	LK4	0.202	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.400	BS1	LK2	0.550	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.235	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.400	BS1	LK2	0.994	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.900	BS1	LK1	0.352	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	1.400	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s, \text{groß}}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
40	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	1.400	BS1	LK2	0.259	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.464	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS1	LK2	0.210	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	1.400	BS1	LK2	0.182	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geeigneten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.584	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	0.200	BS1	LK2	0.484	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.800	BS3	LK6	0.591	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
	0.200	BS4	LK8	0.210	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	1.400	BS2	LK4	0.225	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	1.400	BS1	LK2	0.550	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.400	BS1	LK2	0.263	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
		BS1	LK2	0.994	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.800	BS1	LK1	0.352	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.200	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
40	0.000	BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}B}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
41	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	0.000	BS1	LK2	0.259	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.463	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	1.400	BS1	LK2	0.210	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.000	BS1	LK2	0.182	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.584	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	1.200	BS1	LK2	0.484	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.600	BS3	LK6	0.591	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		1.200	BS4	LK8	0.210	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.000	BS2	LK4	0.225	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
		BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.000	BS1	LK2	0.550	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
		BS1	LK1	0.072	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
	0.000	BS1	LK1	0.072	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.263	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.600	BS1	LK2	0.994	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
		BS1	LK1	0.352	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	1.200	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
	0.000	BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
	0.000	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
0.000	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}B}$ nach 8.8(1)	
0.000	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
42	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	1.000	BS1	LK2	0.231	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
		BS1	LK2	0.476	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS1	LK2	0.210	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	1.000	BS1	LK2	0.185	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.581	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	1.000	BS1	LK2	0.469	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
		0.500	BS3	LK5	0.591	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
42		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS4	LK8	0.210 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	1.000	BS2	LK4	0.202 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	1.000	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.400	BS1	LK2	0.235 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	1.000	BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.500	BS1	LK1	0.352 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.000	BS1	LK1	1.463 ❗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
		BS1	LK1	0.462 ✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451 ❗	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.200 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.500 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s, \text{gross}}$ nach 8.8(1)
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Austoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
43	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	0.800	BS1	LK2	0.293 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsanspruchbarkeit nach 6.1
	0.000	BS1	LK2	0.386 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.800	BS1	LK2	0.248 ✓	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	1.400	BS1	LK2	0.165 ✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geeigneten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
	0.000	BS1	LK2	0.490 ✓	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	0.800	BS1	LK2	0.575 ✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	1.400	BS3	LK6	0.591 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.209 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.800	BS2	LK4	0.254 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.800	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.400	BS1	LK2	0.298 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
		BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.000	BS1	LK1	0.352 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
0.800	BS1	LK1	1.463 ❗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)	
0.000	BS1	LK1	0.462 ✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)	

Grassistraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
43	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451 !	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
		BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad
		BS1	LK1	0.200 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
		BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
		BS1	LK1	0.500 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)
		BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
44	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	1.400	BS1	LK2	0.186 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	0.600	BS1	LK2	0.452 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.000	BS1	LK2	0.248 ✓	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	0.600	BS1	LK2	0.199 ✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
		BS1	LK2	0.606 ✓	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
		BS1	LK2	0.459 ✓	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	0.350	BS3	LK6	0.591 ✓	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000 ✓	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.208 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.600	BS2	LK4	0.162 ✓	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.600	BS1	LK2	0.550 ✓	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072 ✓	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK2	0.189 ✓	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	0.600	BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	0.000	BS1	LK1	0.352 ✓	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
BS1		LK1	1.463 !	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)	
	BS1	LK1	0.462 ✓	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)	
	BS1	LK1	1.451 !	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)	
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.200 ✓	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500 ✓	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}t}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389 ✓	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	
45	Balkenstab | 6 - R_M1 700/600 | L : 1.400 m					
	0.400	BS1	LK2	0.302 ✓	UL0100.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
	1.400	BS1	LK2	0.465 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	0.400	BS1	LK2	0.340 ✓	UL0300.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
	1.400	BS1	LK2	0.236 ✓	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geneigten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a - Fundamente Innenachsen

Blatt 1

BETON

8.10.2 AUSNUTZUNGEN AN STÄBEN STABWEISE

Betonbemessung

Stab Nr.	Stelle x [m]	Bemess.- Situation	Belast. Nr.	Nachweis		Beschreibung
				Kriterium η [-]	Typ	
45	1.400	BS1	LK2	0.685	UL0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionsbügel durch Torsion und Schub nach 6.3.2(3)
	0.400	BS1	LK2	0.682	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
	1.050	BS3	LK5	0.592	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	0.000	BS3	LK5	0.000	SE0301.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0302.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
		BS3	LK5	0.000	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
		BS4	LK8	0.205	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)
	0.400	BS2	LK4	0.261	SE0204.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
	0.000	BS1	LK1	1.000	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	0.400	BS1	LK2	0.550	DM0200.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
	0.000	BS1	LK1	0.072	DM0201.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
		BS1	LK1	0.072	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)
	1.050	BS1	LK2	0.308	DM0205.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
	1.400	BS1	LK2	0.994	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	1.050	BS1	LK1	0.353	DM0210.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
	0.400	BS1	LK1	1.463	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	0.000	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
		BS1	LK1	1.000	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
		BS1	LK1	1.451	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
		BS1	LK1	0.000	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung
	BS1	LK1	0.000	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	
	BS1	LK1	0.200	DR0200.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)	
	BS1	LK1	1.000	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)	
	BS1	LK1	0.500	DR0800.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr}$ nach 8.8(1)	
	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)	

8.10.3 Bewehrung an Flächen

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

8.10.3.1 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $A_{s,erf,z}$ (oben), IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Betonbemessung

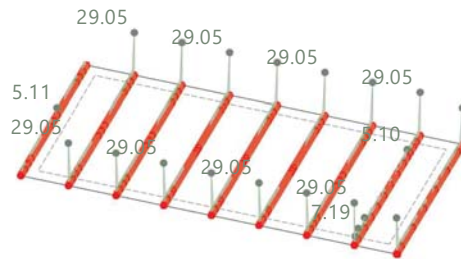
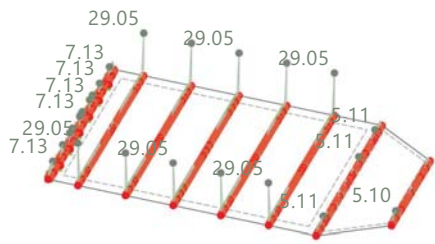
Betonbemessung
Stäbe | Erforderliche Bewehrung - Längs $A_{s,erf,z}$ (oben) [cm²]

In axonometrischer Richtung

Farben der gerenderten Objekte

- Knoten | Anzeigeeigenschaften
- Linie | Anzeigeeigenschaften
- Stab | Querschnitt
- 3 - R_M1 500/600
- 5 - R_M1 500/600
- 6 - R_M1 700/600

Fläche | Material



max $A_{s,erf,z}$ (oben) : 29.05 | min $A_{s,erf,z}$ (oben) : 0.00 cm²

8.10.3.2 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $A_{s,erf,ges,z}$ (oben), IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Betonbemessung

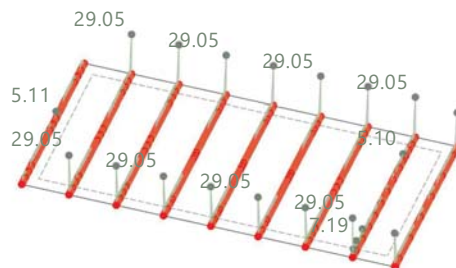
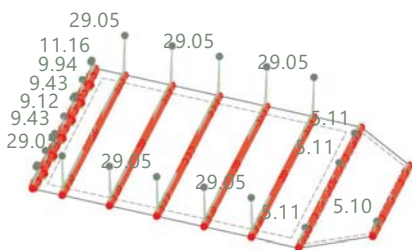
Betonbemessung
Stäbe | Erforderliche Bewehrung - Längs $A_{s,erf,ges,z}$ (oben) [cm²]

In axonometrischer Richtung

Farben der gerenderten Objekte

- Knoten | Anzeigeeigenschaften
- Linie | Anzeigeeigenschaften
- Stab | Querschnitt
- 3 - R_M1 500/600
- 5 - R_M1 500/600
- 6 - R_M1 700/600

Fläche | Material



max $A_{s,erf,ges,z}$ (oben) : 29.05 | min $A_{s,erf,ges,z}$ (oben) : 0.00 cm²

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

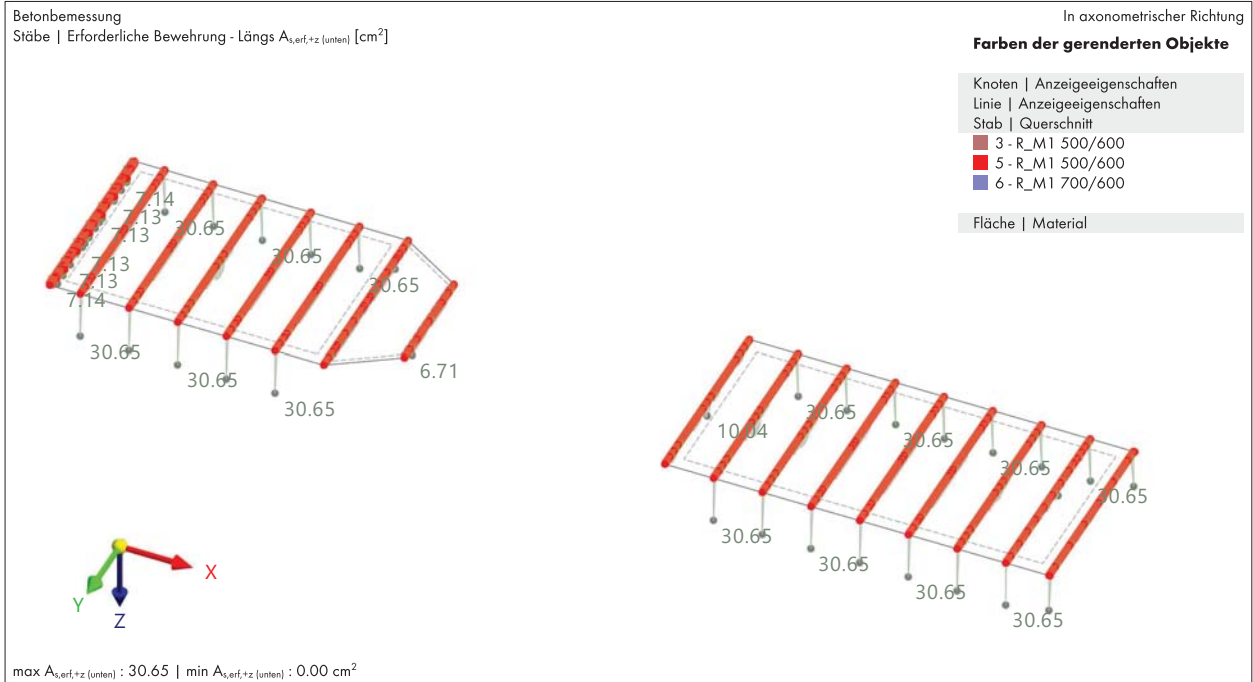
EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

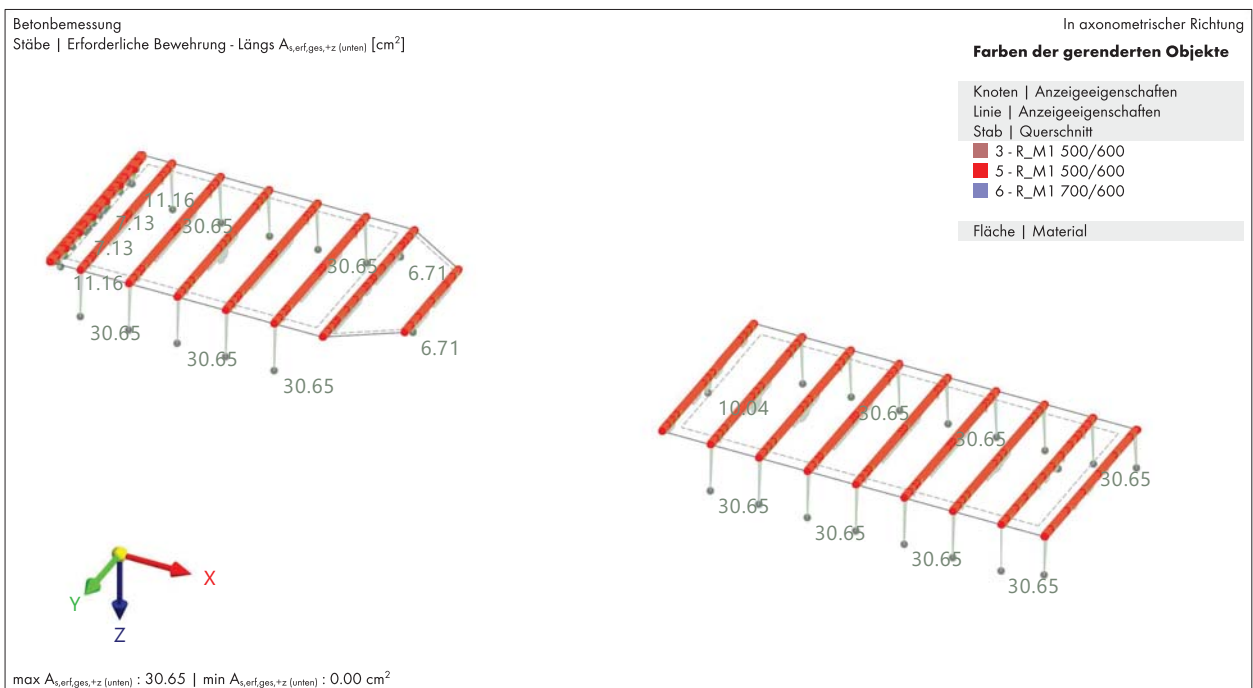
8.10.3.3 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $A_{s,erf,+z}$ (unten), IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Betonbemessung



8.10.3.4 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $A_{s,erf,ges,+z}$ (unten), IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Betonbemessung



Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

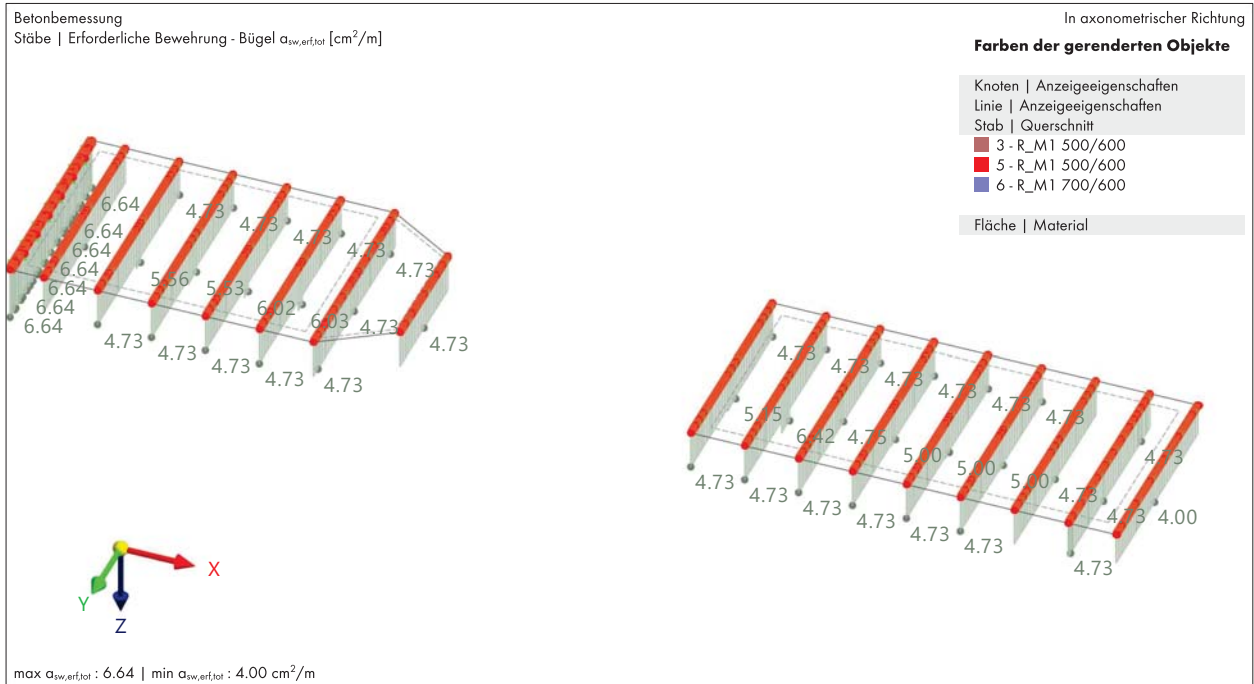
EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

MODELL

8.10.4 **BETONBEMESSUNG: ERFORDERLICHE BEWEHRUNG, $\alpha_{sw,erf,tot}$, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG**

Betonbemessung



9 **Bemessungsübersicht**

9.1 **BEMESSUNGSÜBERSICHT**

Bemessungsübersicht

	Add-On	Objekte			Bemess.Belastung		Nachweis		Beschreibung
		Typ	Nr.	Position [m]	Situation	Nr.	Kriterium η [-]	Typ	
	Betonbemessung	Stab	14,35	x: 0.000	BS1	LK1	1.463 ❗	DM0211.00	Konstruktionsregeln | Maximaler Querabstand der Bügelschenkel nach 9.2.2(8)
	Betonbemessung	Stab	14,35-45	x: 0.950	BS1	LK1	1.451 ❗	DM0220.00	Konstruktionsregeln | Anordnung der Längsstäbe nach 9.2.3(4)
	Betonbemessung	Stab	15-19,22-28,34	x: 0.000	BS3	LK5	1.107 ❗	SE0300.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Mindestbewehrungsfläche nach 7.3.2(2)
	Betonbemessung	Stab	14-45	x: 0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DC0400.00	Dauerhaftigkeit und Betondeckung | Betondeckung nach 4.4.1
	Betonbemessung	Stab	14,35-45	x: 0.950	BS1	LK1	1.000 ✓	DM0219.00	Konstruktionsregeln | Verankerung von Torsionsbügeln nach 9.2.3(1)
	Betonbemessung	Stab	14-45	x: 0.000	BS1	LK1	1.000 ✓	DR0500.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Verankerungslänge der Bügel und Schubbewehrung nach 8.5(2)
	Betonbemessung	Stab	14,35	x: 0.000	BS1	LK2	0.994 ✓	DM0209.00	Konstruktionsregeln | Mindestschubbewehrungsgrad nach 9.2.2(5)
	Betonbemessung	Stab	22	x: 7.350	BS1	LK2	0.957 ✓	UL0200.02	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Schubbeanspruchbarkeit - Bewehrungsschubtragfähigkeit nach 6.2
	Betonbemessung	Stab	33	x: 10.550	BS4	LK8	0.826 ✓	SE0303.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung -

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte			Position [m]	Bemess.Belastung		Nachweis		Beschreibung
	Typ	Nr.			Situation	Nr.	Kriterium η [-]	Typ	
Betonbemessung	Stab	15-28,30-34		x: 0.000	BS1	LK1	0.781	DR0800.00	Berechnung von Rissbreiten nach 7.3.4
Betonbemessung	Stab	33		x: 10.550	BS3	LK6	0.763	SE0301.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Zusätzliche Regeln für Stäbe mit großem Durchmesser $d_{s,gr\ddot{o}ss}$ nach 8.8(1)
Betonbemessung	Stab	34		x: 0.000	BS1	LK2	0.758	UL0100.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Bewehrungsdurchmesser nach 7.3.3(2)
Betonbemessung	Stab	33		x: 10.550	BS3	LK6	0.739	SE0302.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Querschnittsbeanspruchbarkeit nach 6.1
Betonbemessung	Stab	34		x: 0.000	BS1	LK2	0.731	DM0205.00	Gebrauchstauglichkeit | Rissbreitenbegrenzung - Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung - Maximaler Stababstand nach 7.3.3(2)
Betonbemessung	Stab	14		x: 0.950	BS1	LK2	0.730	UL0302.00	Konstruktionsregeln | Versatzmaß für Längszugbewehrung nach 9.2.1.3(2)
Betonbemessung	Stab	36,45		x: 0.400	BS1	LK2	0.682	UL0303.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
Betonbemessung	Stab	34		x: 0.000	BS2	LK4	0.652	SE0204.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der Torsionslängsbewehrung durch Torsion, Biegung, Normalkraft und Schub nach 6.3.2(3)
Betonbemessung	Stab	15-28,30-34		x: 0.475	BS1	LK1	0.573	DM0200.00	Gebrauchstauglichkeit | Spannungsbegrenzung in der Bewehrung nach 7.2(5)
Betonbemessung	Stab	14,35-45		x: 0.950	BS1	LK1	0.462	DM0212.00	Konstruktionsregeln | Mindestbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(1)
Betonbemessung	Stab	14-28,30-45		x: 0.000	BS1	LK1	0.389	MA0100.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente bei Torsion nach 9.2.3(3)
Betonbemessung	Stab	29		x: 0.000	BS1	LK1	0.366	DM0210.00	Baustoffe | Maximalwert der Betonfestigkeitsklasse (C_{max}) nach 3.1.2(2)
Betonbemessung	Stab	29		x: 0.000	BS1	LK1	0.357	DR0200.00	Konstruktionsregeln | Größter Längsabstand zweier aufeinanderfolgender Querkraftbewehrungselemente nach 9.2.2(6)
Betonbemessung	Stab	36,45		x: 1.000	BS1	LK2	0.340	UL0300.00	Allgemeine Bewehrungsregeln | Abstand der Stäbe nach 8.2(2)
Betonbemessung	Stab	14,35		x: 0.950	BS1	LK2	0.247	UL0301.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Torsionsbeanspruchbarkeit - Ausnutzung der Bemessungstorsionstragfähigkeit nur mit Torsionsmoment nach 6.3
Betonbemessung	Stab	15-19,22-28,34		x: 0.000	BS1	LK1	0.231	DM0201.00	Grenzzustand der Tragfähigkeit | Interaktionsnachweis - Ausnutzung der geeigneten Betondruckstreben durch Torsion und Schub nach 6.3.2(4)
Betonbemessung	Stab	15-19,22-28,34		x: 0.000	BS1	LK1	0.231	DM0201.00	Konstruktionsregeln |

Grassstraße 21, 04107 LEIPZIG
Tel: 0341/30867040 - Fax: 0341/30867041

EG_F1a -Fundamente Innenachsen

Blatt 1

ERGEBNISSE

9.1 **BEMESSUNGSÜBERSICHT**

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte		Position [m]	Bemess.Belastung		Nachweis		Typ	Beschreibung
	Typ	Nr.		Situation	Nr.	Kriterium η [-]	Typ		
ung									Maximalbewehrung der Zugbereiche nach 9.2.1.1(3)
Betonbemes- sung	Stab	20,21,32	x: 0.000	BS1	LK1	0.231 ✓	DM0202.00	Konstruktionsregeln | Maximalbewehrung von Druckflächen nach 9.2.1.1(3)	
Betonbemes- sung	Stab	40,41	x: 0.200	BS4	LK8	0.210 ✓	SE0400.00	Gebrauchstauglichkeit | Begrenzung der Verformungen | Überprüfung der Verformungen durch Berechnung nach 7.4.3(3)	
Betonbemes- sung	Stab	14-45	x: 0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0221.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierte Mindestlängsbewehrung	
Betonbemes- sung	Stab	14-45	x: 0.000	BS1	LK1	0.000 ✓	DM0222.00	Konstruktionsregeln | Benutzerdefinierter Mindestlängsbewehrungsgrad	

Position EG_F1.3 **Fundament Aufzugsschacht, Stahlbeton, t=300mm, C25/30**

1 **Einleitung**

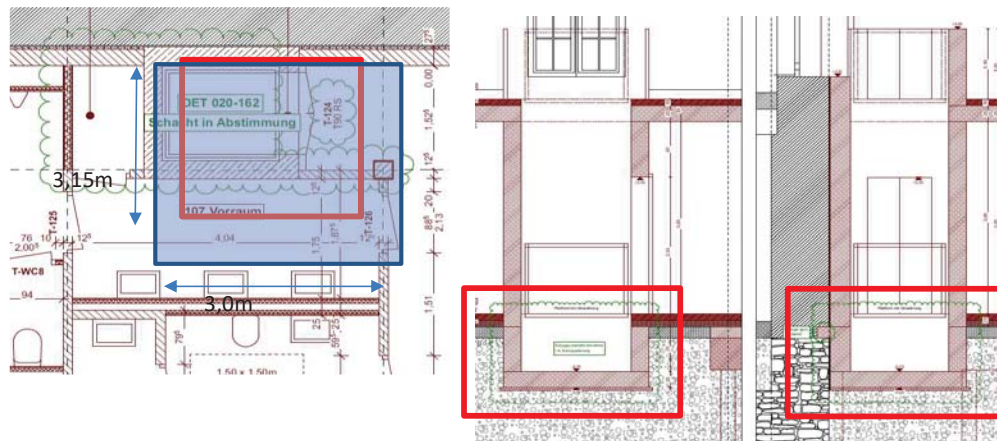
Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) der Sohlplatte unter Aufzugsschacht.

2 **Geometrie**

2.1 **Querschnittswerte**

Type: **Ortbeton**

b	149,0	[cm]	max Deckenbreite ca.
l	169,0	[cm]	max Deckenlänge ca.
t	25,0	[cm]	max. Gründungsdicke
A _{LE}	9,5	[m ²]	Lasteinzugsfläche
U _{Aufzug}	6,4	[m]	Umfang Aufzug



Lasteinzugsfläche = 3,15*3 = 9,45m²

2.2 **Materialwerte**

E _{cm}	31000,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ctk,005}	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ _m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ _m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f _{cd}	14,17	[MN/m ²]		

3 Lasten

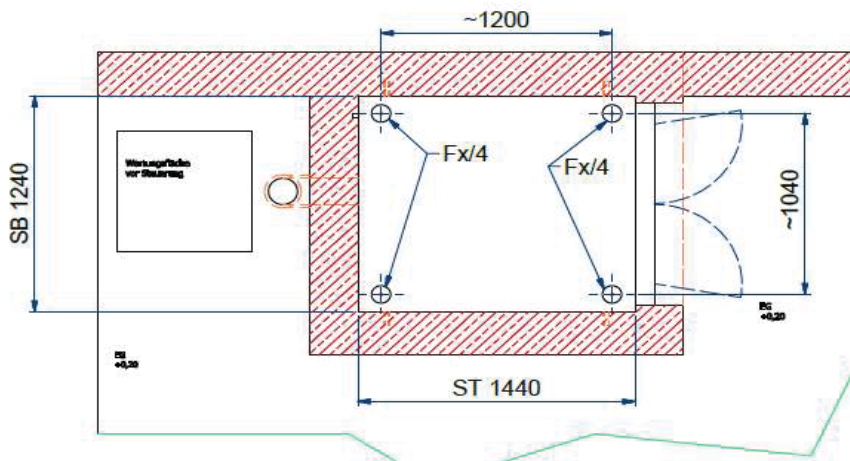
3.1 Flächenlasten

$g_{k,Bodenplatte}$	6,25	[kN/m ²]	programmintern - 0,3m*25kN/m ³	
$q_{k,Bodenplatte}$	1,00	[kN/m ²]		[E.2]
Für Lastermittlung:				
$g_{k,EG}$	8,64	[kN/m ²]		[E.1]
$q_{k,OG}$	3,20	[kN/m ²]		[E.2]
$g_{k,OG}$	5,00	[kN/m ²]		[E.1]
$q_{k,DG}$	1,00	[kN/m ²]		[E.2]

3.2 Punktlasten

Werte gemäß Aufzugsplanung

H-H (1 : 25)
Kräfte Schachtgrube (LF "Notstop")



Q=800 kg (Nutzlast)
F1=1400 kg (bewegte
F2=1000 kg (unbeweg
ax= 3 (dynamischer I

$F_x = (800\text{kg} + 1400\text{kg}) \times$

$F_x / 4 = 18,7\text{kN}$

Index	Datum	Bearbe
TT-SAX Planungsbüro für Förder- und Stahlbau		
Stunde der Freundschaft 22 04654 Froburg Tel.: 03743 99195, Mail: f.foerster@tt-sax.de		
		

Diese Zeichnung ist Eigentum des Ing.E TT-SAX. Sie ist für dieses urheberrechtlich geschützt und stellt ein Betriebsgeheimnis dar. Sie darf ohne dessen Zustimmung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben oder anderweitig verwendet werden.

3.3 Linienlasten

$g_{k,Stb.-Wände,Aufzug}$	33,44	[kN/m]	$=0,25m \cdot 25kN/m^3 \cdot 5,35m$
$G_{k,Decke \text{ über EG}}$	81,65	[kN]	$=A_{LE} \cdot g_{k,EG}$
$Q_{k,Decke \text{ über EG}}$	30,24	[kN]	$=A_{LE} \cdot q_{k,OG}$
$G_{k,Decke \text{ über OG}}$	47,25	[kN]	$=A_{LE} \cdot g_{k,OG}$
$Q_{k,Decke \text{ über OG}}$	9,45	[kN]	$=A_{LE} \cdot q_{k,DG}$
$g_{k,Decke \text{ über EG}}$	12,84	[kN/m]	$=G_{k,Decke \text{ über EG}}/U_{Aufzug}$
$q_{k,Decke \text{ über EG}}$	4,75	[kN/m]	$=Q_{k,Decke \text{ über EG}}/U_{Aufzug}$
$g_{k,Decke \text{ über OG}}$	7,43	[kN/m]	$=G_{k,Decke \text{ über OG}}/U_{Aufzug}$
$q_{k,Decke \text{ über OG}}$	1,49	[kN/m]	$=Q_{k,Decke \text{ über OG}}/U_{Aufzug}$

Zusammenfassung Randlinienlasten aus Decken- und Wandlasten

g	53,70	[kN/m]	$=g_{k,Stb.-Wände,Aufzug} + g_{k,Schachtdecke} + g_{k,Decke \text{ über EG}} + g_{k,Decke \text{ über OG}}$
q	6,24	[kN/m]	$=q_{k,Schachtdecke} + q_{k,Decke \text{ über EG}} + q_{k,Decke \text{ über OG}}$

4 Schnittgrößen und Nachweise

4.1 Gravitationslast - FE

Die Bemessung der Sohlplatte wurde mit dem Programm (PLT) der Firma F&L durchgeführt, die Schnittgrößen und Nachweise sind dem Ausdruck EG_F1.3a zu entnehmen.

5 Nachweise

5.1.1 Biegebemessung GZT (aus FE) - untere Lage

$erf_As_{unten,Staffel 1-1}$	6,80	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.3a]
$erf_As_{unten,Staffel 1-2}$	7,01	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.3a]
$vorh_As_{unten,Staffel 1-1}$	7,54	[cm ² /m]	Ø12 aller 15,0 cm	
$vorh_As_{unten,Staffel 1-2}$	7,54	[cm ² /m]	Ø12 aller 15,0 cm	
η	0,93	< 1,00		

5.1.2 Biegebemessung GZT (aus FE) - obere Lage

$erf_As_{oben,Staffel 1-1}$	3,52	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.3a]
$erf_As_{oben,Staffel 1-2}$	3,73	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.3a]
$vorh_As_{oben,Staffel 1-1}$	5,24	[cm ² /m]	Ø10 aller 15 cm	
$vorh_As_{oben,Staffel 1-2}$	5,24	[cm ² /m]	Ø10 aller 15 cm	
η	0,71	< 1,00		

5.2 GZG

Der Nachweis GZG wird mit dem Programm PLT von F&L erbracht. Die Rissbreitennachweise werden mit dem Programm erbracht, die Berechnung wird der Position EG_F1.3a entnommen.

5.2.1 Schwinden / Zwang

Der Zwang aus Schwinden wird rechnerisch mit einer Grundbewehrung von $13,40\text{cm}^2/\text{m}$ über eine Rissbreitenermittlung nachgewiesen

max_w	0,04	[mm]	[EG_F1.3b]
zul_w	0,30	[mm]	
η	0,13	< 1.00	

5.2.2 Verformungen

Die min. / max. Verformungen und die Abstände dazwischen werden ausgelesen und mit Grenzwerten von ca. $L/400$ verglichen.

max_f	4,6	[mm]	GZG	[EG_F1.3a]
min_f	4,2	[mm]	GZG	[EG_F1.3a]
L	1000	[mm]		
f/L	2381			
f/L _{limit}	700		Limit für Schiefstellung	
η	0,29	< 1.00		

5.2.3 Rissbreiten GZG

vorh_w _{unten}	0,12	[mm]	[EG_F1.3a]
vorh_w _{oben}	0,04	[mm]	[EG_F1.3a]
zul_w	0,30	[cm]	
η	0,40	< 1.00	

6 Nachweis Gesamtstandsicherheit

6.1 Pfahllastangabe

F _{Ed,Mitte}	239,00	[kN]	[EG_F1.3a]
-----------------------	--------	------	------------

9 Konstruktive Maßnahmen

Es wird auf die Angaben im Bewehrungsskizzenbuch verwiesen.
Es werden nur Besonderheiten der Konstruktion hervorgehoben.

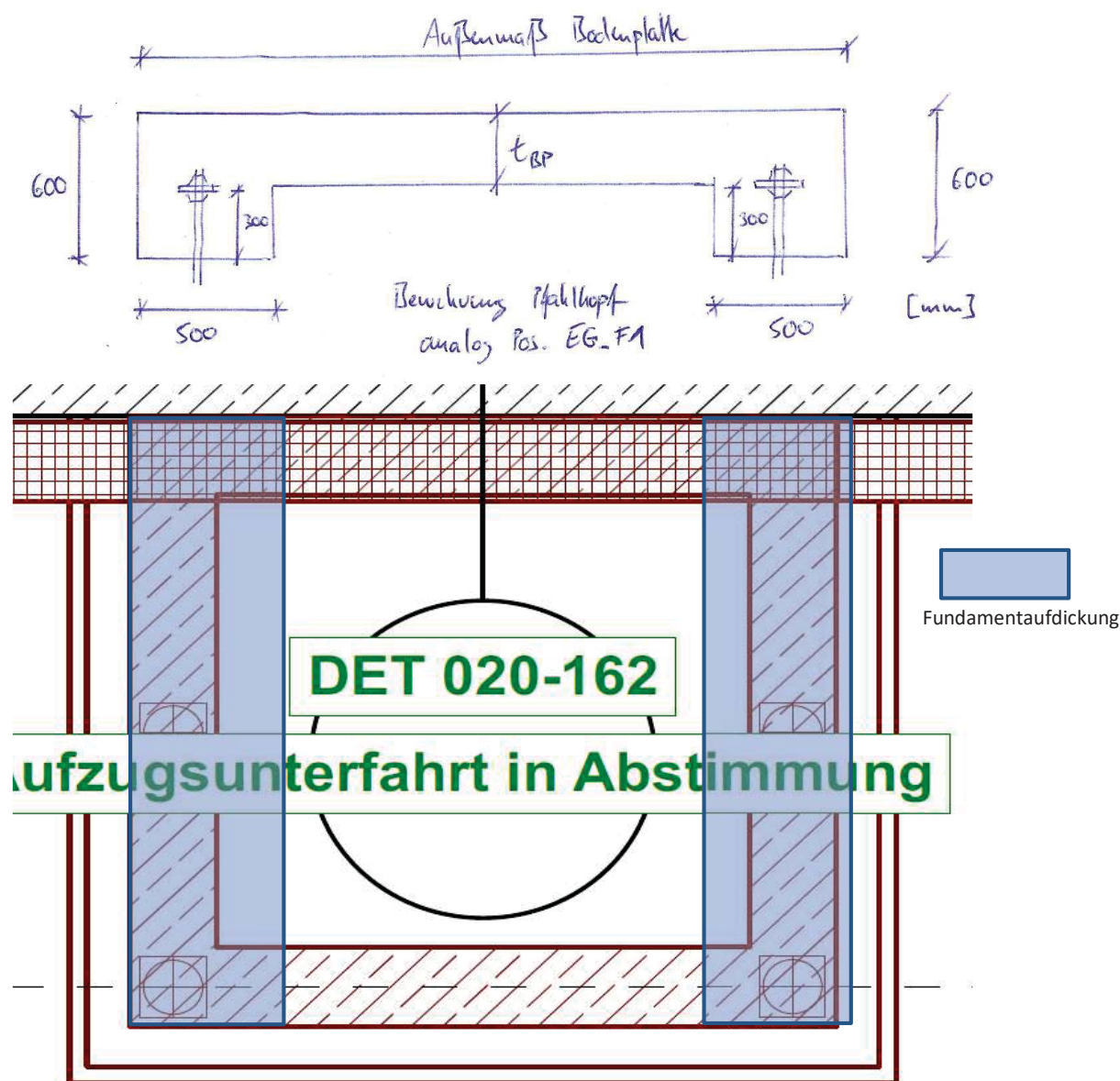
a) Anschlussfugen

Die Anschlussfugen / Arbeitsfugen sind rau auszuführen.

b) Ausführung Kopf-/Fussanschluss

Die Bodenplatte ist umlaufen zu verbügelt und mit aufgehenden Büfeln an die aufgehende Wand anzuschließen

c) Bewehrungsanschluss an Pfahlkopf analog Fu.1



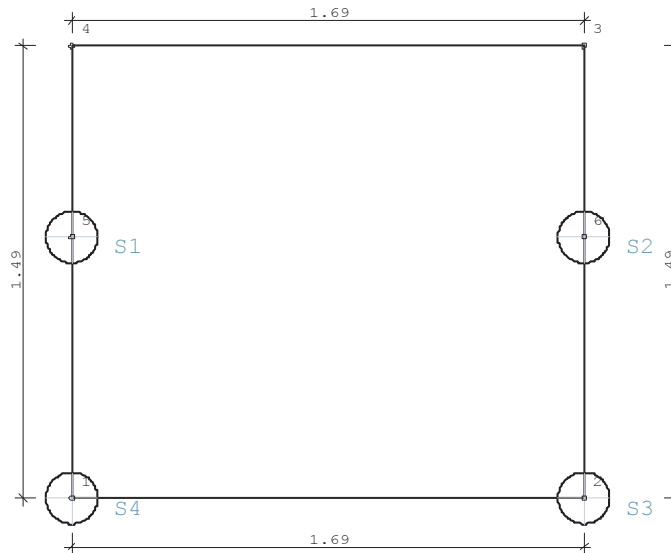
71. Position: EG_F1.3a - Fundament Aufzugsschacht (AchseE)

Platten mit finiten Elementen (x64) PLT 02/2024 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grundriss

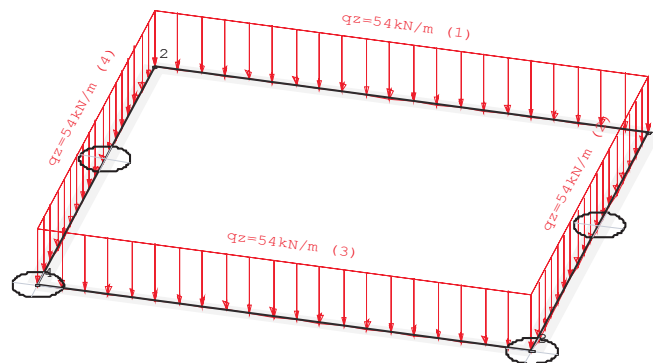
Maßstab 1 : 25



Lastfall 1 "Ständige Lasten"

Linienlasten

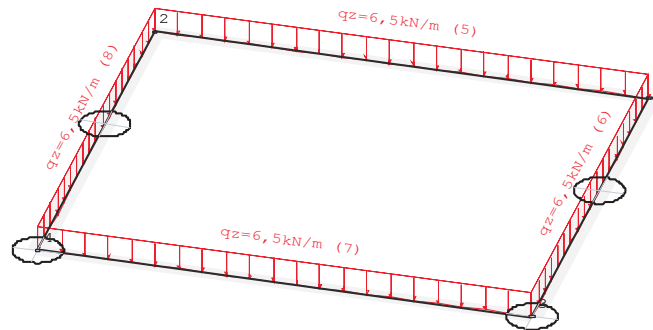
Maßstab 1 : 25



Lastfall 3 "Lastfall q"

Linienlasten

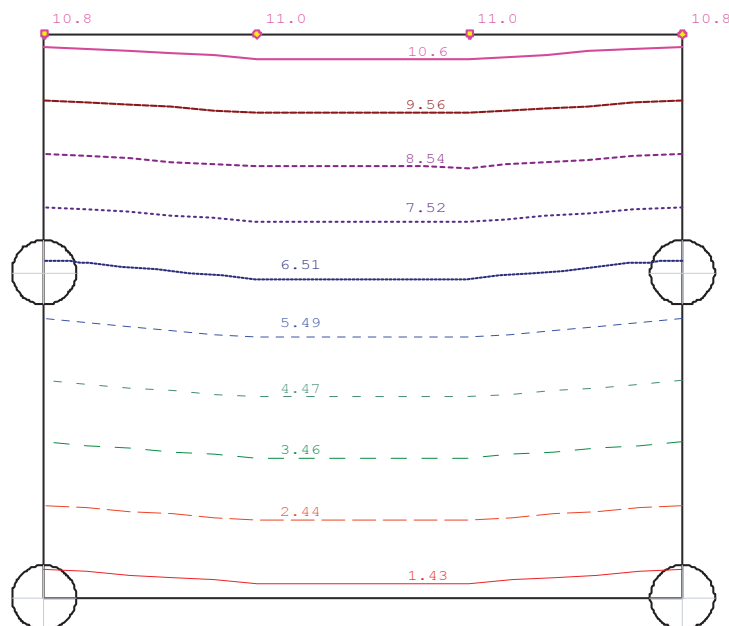
Maßstab 1 : 25



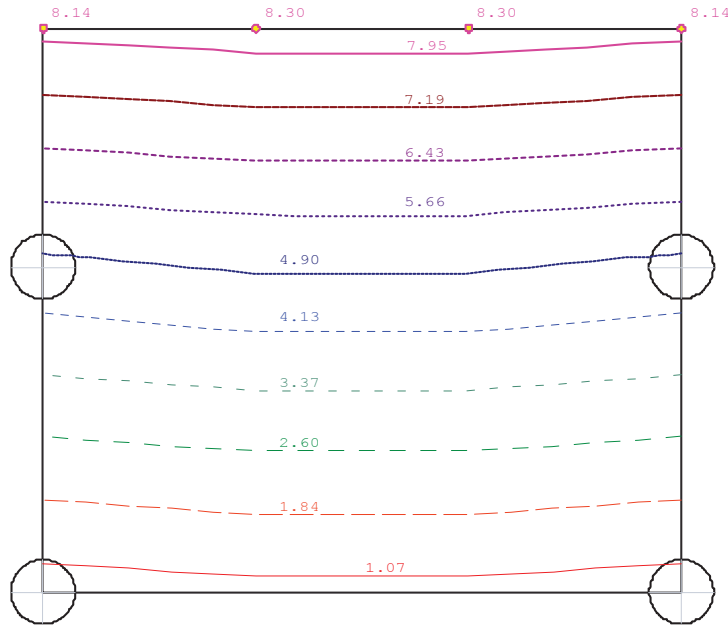
Überlagerung 1 "Charakteristisch"

Durchbiegung [mm] - MAX

Maßstab 1 : 20

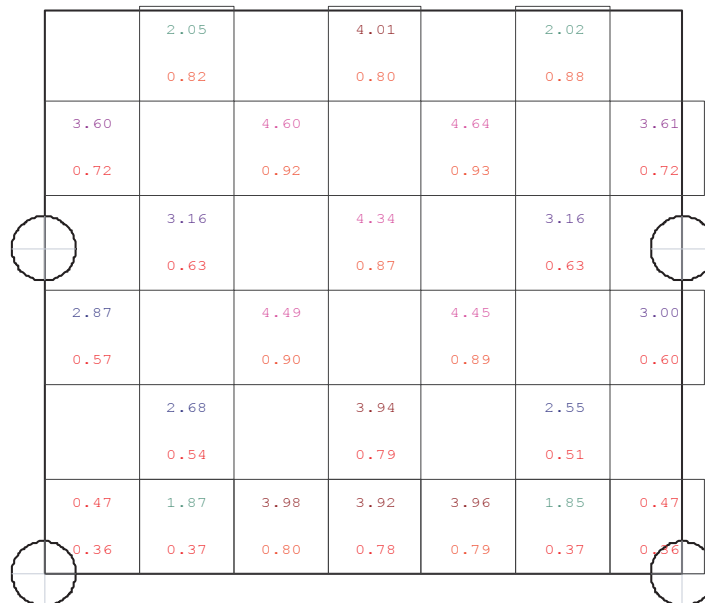


Überlagerung 1 "Charakteristisch"
Durchbiegung [mm] - MIN
Maßstab 1 : 20



Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Maßstab 1 : 20

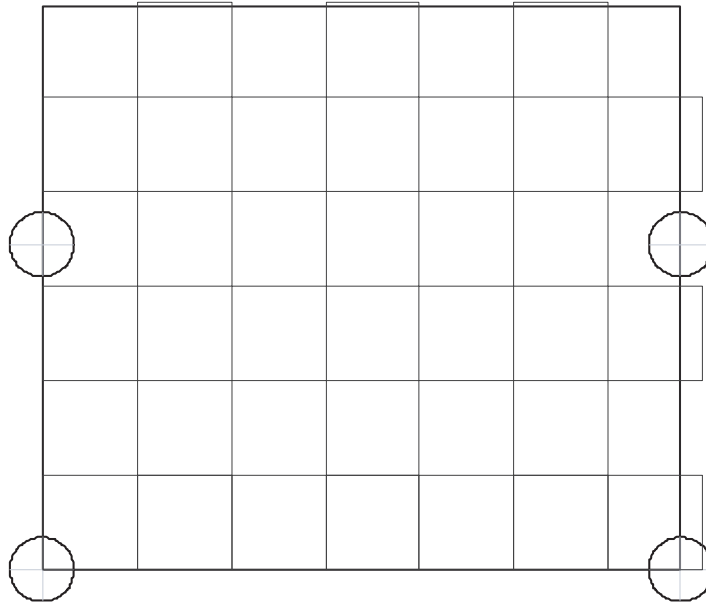


2
1
max as-1: 4.64 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 0.93 [cm²/m] (Gesamt)
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
unten as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, unten: Differenz - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20



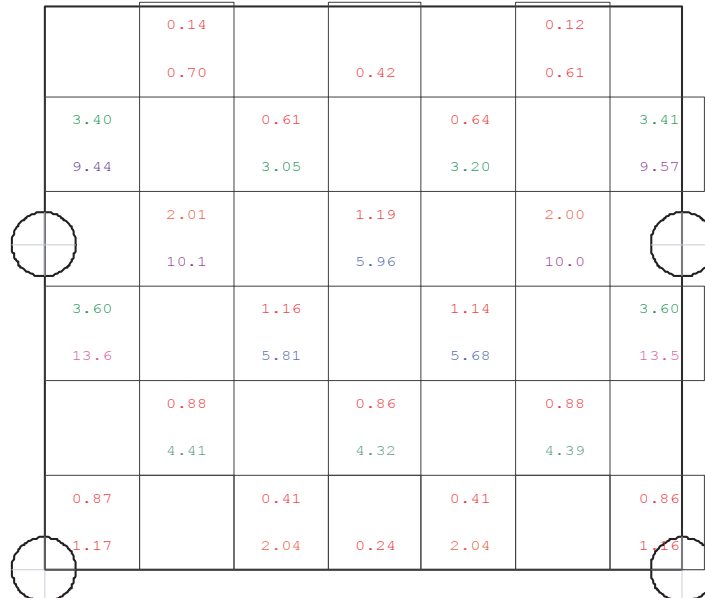
```
max as-1: 0 [cm2/m] (Differenz)
max as-2: 0 [cm2/m] (Differenz)

Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm2/m]
    as-2: 13.4 [cm2/m]
unten as-1: 13.4 [cm2/m]
    as-2: 13.4 [cm2/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis
```

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20



2
1

max as-1: 3.60 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 13.6 [cm²/m] (Gesamt)

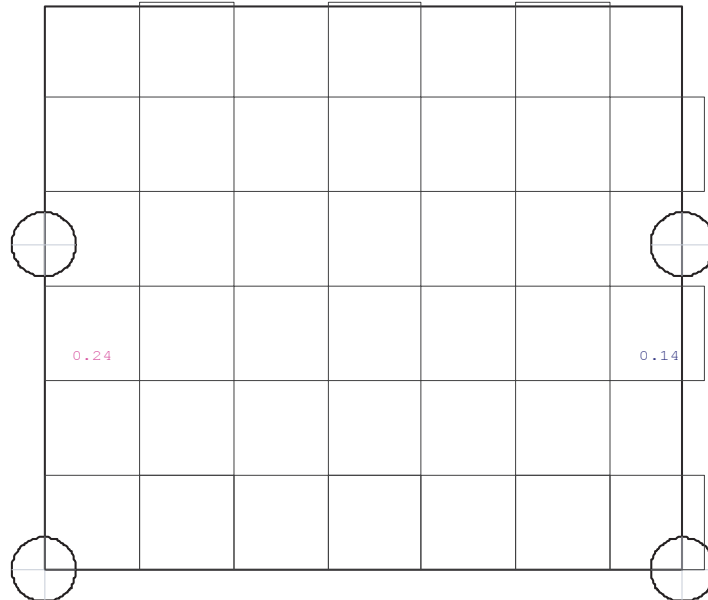
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
unten as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, oben: Differenz - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20

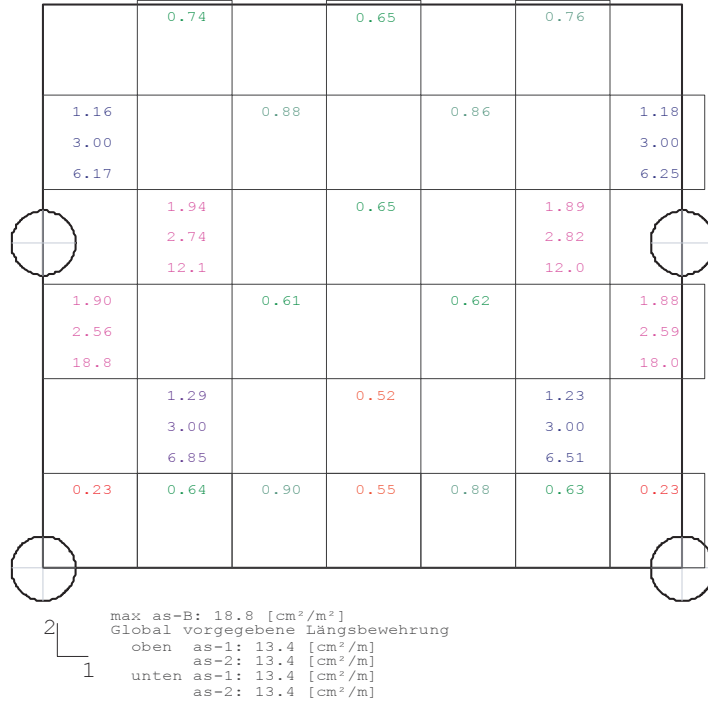


max as-1: 0 [cm²/m] (Differenz)
max as-2: 0.24 [cm²/m] (Differenz)
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
unten as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Querkraft-Nachweis - VEd / VRd,c, Druckstrebe cot, Schub-Bewehrung [cm²/m²]

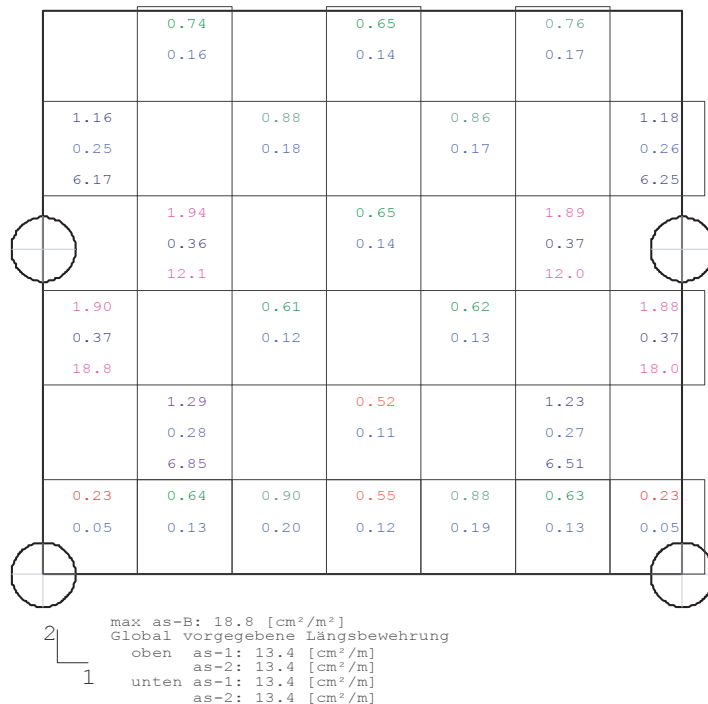
Maßstab 1 : 20



Überlagerung 5 "Maßgebend"

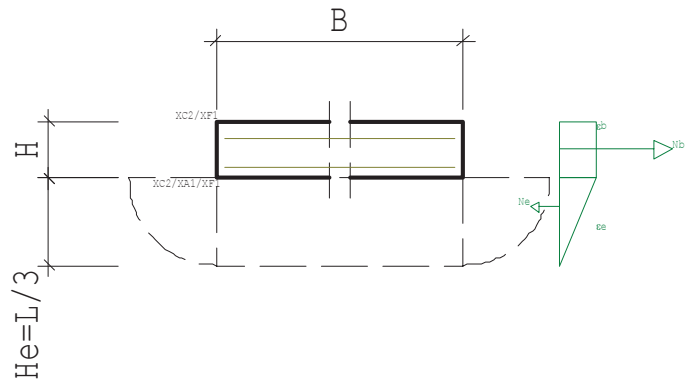
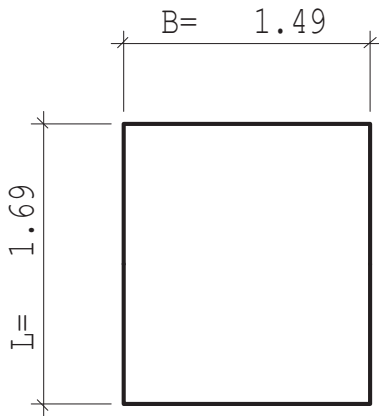
Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - VEd / VRd,c, VEd / VRd,max, Schub-Bewehrung [cm²/m²]

Maßstab 1 : 20



72. Position: EG_F1.3b - Fundament Aufzugsschacht (AchseE)

Rissbreitennachweis (x64) B11 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)
Maßstab 1 : 33



RISSBREITENNACHWEIS nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Betonstahl	B500B
Beton	C 25/30
	$t \geq 28d$ (normale Erh.)
Betonzugfestigkeit	$f_{cteff} = 2.56 \text{ N/mm}^2$
E-Modul Beton	$\alpha E = 1.00$ (Zuschlagstoffe)
	$E_{cm} = 31000 \text{ N/mm}^2$

Kriechzahl

Luftfeuchte	LU = 50 %	Zement Typ N,R
Belastungsalter	$t_0 = 8$ Tage	$t = \text{unendlich}$
Kriechzahl	$\phi(t_0, t) = 3.30$	

Anforderungen Dauerhaftigkeit:

	oben	unten
Betonangriff	XF1/WF	XA1/XF1/WF
Bewehrungskorrosion	XC2	XC2
Mindestbetonklasse	C 25/30	C 25/30
Bügel	$d_{s,b} = 10 \text{ mm}$	
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 10 \text{ mm}$	$d_{s,l} = 12 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 15 \text{ mm}$	$\Delta C_{dev} = 15 \text{ mm}$
reduziertes c_{min}	$\geq C 16/20$	$\geq C 16/20$
Bügel	$c_{min,b} = 15 \text{ mm}$	$c_{min,b} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 30 \text{ mm}$	$c_{nom,b} = 30 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 15 \text{ mm}$	$c_{min,l} = 15 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 40 \text{ mm}$ *1	$c_{nom,l} = 40 \text{ mm}$ *1
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 30 \text{ mm}$	$c_{v,b} = 30 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.20 \text{ mm}$ *3	$w_{max} = 0.20 \text{ mm}$ *3

*1: mit $c_{min,b}$
*3: nutzerdef.

BODENPLATTE

Abmessungen	B = 1.49 m	H = 0.25 m
	L = 1.69 m	
Bewehrung	$d_{ob} = 7.5 \text{ cm}$	$d_{un} = 5.0 \text{ cm}$

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Es wird die in Richtung der Seite L verlaufende Zwangskraft bestimmt.

Verfahren nach DAfStb Heft 466

Bodenplatte:

$\Delta T = -25.00 \text{ K}$ $\alpha T = 10.00 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
 $\epsilon_b = -0.250 \text{ o/oo}$ $C_b = 7.7500e+04 \text{ kN/cm}$

Baugrund:

$E_e = 50.00 \text{ MN/m}^2$ $C_e = 2.9292e+04 \text{ KN}$

kein Unterbeton

$N_{zw} = 4.90 \text{ kN/m}$

Zwang aus Bodenreibung (oberer Grenzwert):

$\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ $q = 3.00 \text{ kN/m}^2$

$\text{cal } \phi = 32.5 \text{ Grd}$ $\mu = 0.56$

$\gamma_R = 1.35$ $\mu_d = 0.75$

$N_{zw} = 5.88 \text{ kN/m}$

maßgebend: $N_{zw} = 4.90 \text{ kN/m}$

NACHWEIS RISSBREITE

Zwang aus Hydratation (Dauerlast $k_t = 0.4$)

Biegezwang $N_x = 4.90 \text{ kN/m}$ $M_y = 26.51 \text{ kNm/m}$

Zustand I $\text{Sigbz} = 2.56 \text{ N/mm}^2$

gewählt: $A_{su} = 15.39 \text{ cm}^2/\text{m}$ $A_{so} = 10.26 \text{ cm}^2$

Dehnung mit $\phi = 3.30$ $\epsilon_1 = -0.44 \text{ o/oo}$ $\epsilon_2 = 0.77 \text{ o/oo}$

Druckzonenhöhe $X = 90.5 \text{ mm}$

Zug unten: $w_{\max} = 0.20 \text{ mm}$ (nutzerdef.) $d_s = 12.0 \text{ mm}$

$\epsilon_{2s} = 0.53 \text{ o/oo}$ $\sigma_s = 105.83 \text{ N/mm}^2$

Wirkungszone A_s $b_{un} = 100.0 \text{ cm}$ $h_{eff} = 5.3 \text{ cm}$

$A_{ceff} = 0.05316 \text{ m}^2$ $p_{eff} = 2.9 \%$

$\Delta \epsilon = 0.318 \text{ o/oo}$ (Erstriss)

$s_{rmax} = 115.1 \text{ mm}$

$w_k = 0.037 \text{ mm} < w_{\max}$

Position EG_F1.4 **Fundament Aufzugsschacht, Stahlbeton, t=300mm, C25/30**

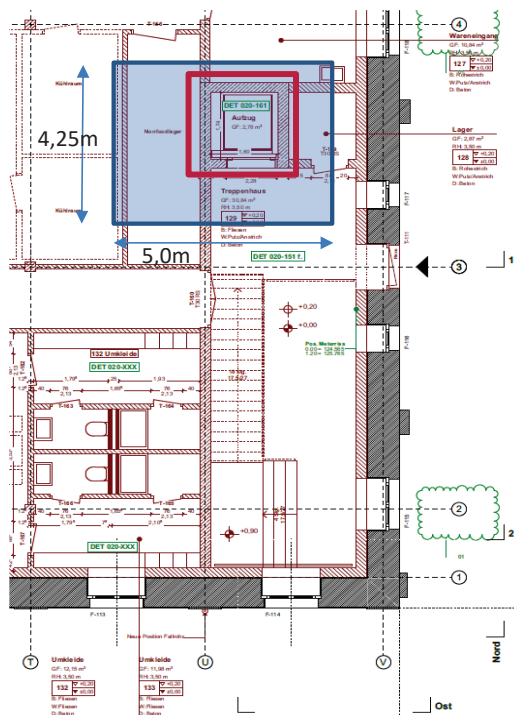
1 Einleitung

Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) der Sohlplatte unter Aufzugsschacht.

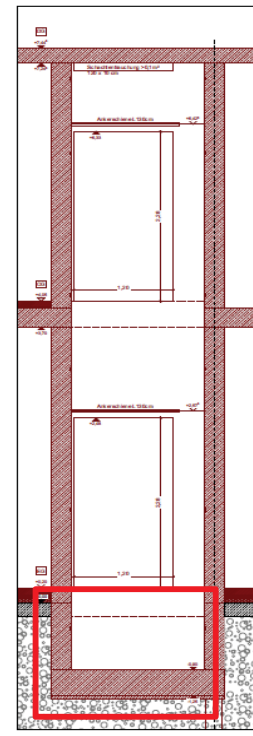
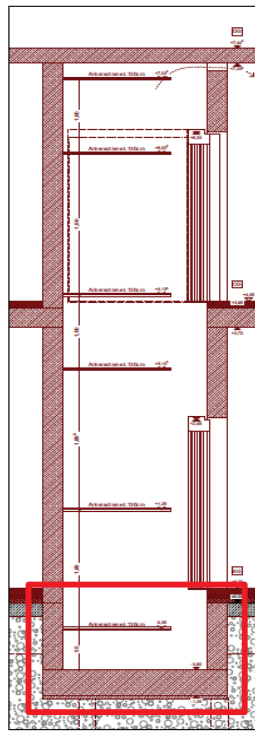
2 Geometrie

2.1 Querschnittswerte

Type:	Ortbeton			
b	185,0	[cm]		max Deckenbreite ca.
l	199,0	[cm]		max Deckenlänge ca.
t	35,0	[cm]		max. Gründungsdicke
A _{LE}	21,3	[m ²]		Lasteinzugsfläche
U _{Aufzug}	7,7	[m]		Umfang Aufzug



Lasteinzugsfläche = 5*4,25 = 21,25m²



2.2 Materialwerte

E _{cm}	31000,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ctk,005}	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ _m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ _m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f _{cd}	14,17	[MN/m ²]		

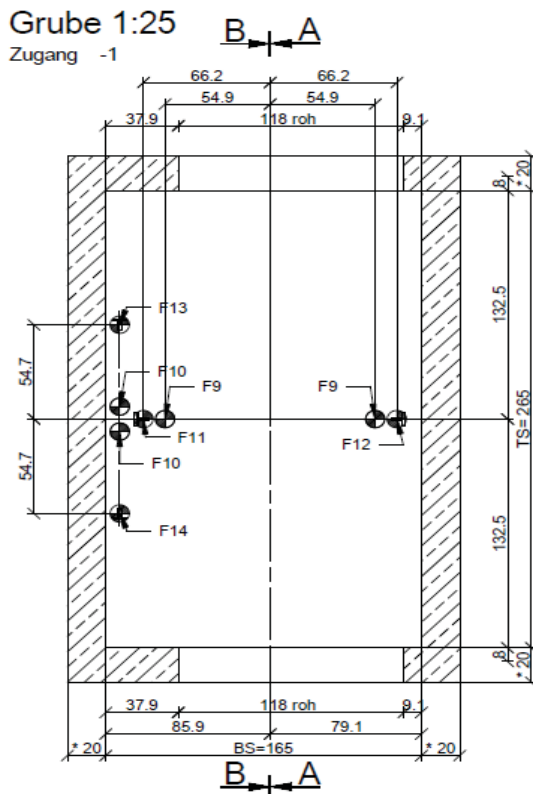
3 Lasten

3.1 Flächenlasten

$g_{k,Bodenplatte}$	7,50	[kN/m ²]	programmintern - 0,3m*25kN/m ³	
$q_{k,Bodenplatte}$	1,00	[kN/m ²]		[E.2]
Für Lastermittlung:				
$g_{k,EG}$	8,64	[kN/m ²]		[E.1]
$q_{k,OG}$	3,20	[kN/m ²]		[E.2]
$g_{k,OG}$	5,00	[kN/m ²]		[E.1]
$q_{k,DG}$	1,00	[kN/m ²]		[E.2]

3.2 Punktlasten

Werte gemäß Aufzugsplanung aus vergleichbaren Bauvorhaben)



Wirkende Kräfte im Schacht (resultiert aus FF1/FF2 und FF1g/FF2g):
 F9 = 38298 N F50x_T = 1248 N (Fahrbereich)
 F10 = 27312 N F50y_T = 1117 N (Fahrbereich)
 F11 = 42360 N F50x_PH = 2169 N (Kopf/Grube)
 F12 = 23541 N F50y_PH = 1954 N (Kopf/Grube)
 F13 = 13143 N M50z_T = 243 Nm (Fahrbereich)
 F14 = 13143 N M50z_PH = 426 Nm (Fahrbereich)
 Vert. Lasten unter Führungsschienen (F11-F14) u. Puffern (F9+F10)
 treten nicht gleichzeitig auf. F11+F12 bei Auslösen Fangvorrichtung;
 F9+F10 beim Aufsetzen v. Kabine od. Gegengew. auf Puffer

Achse U - Mauerwerkswände EG (Pfahlabstand 1,60m)

$g_{k,Stb.-Wände,Achse U}$	45,00	[kN/m]	=0,25m*25kN/m ³ *7,2m
Pfahlabstand a	1,6	[m]	
$G_{k,Stb.-Wände,Achse U}$	36,00	[kN]	je Schachtecke an Achse U

3.3 Linienlasten

$\bar{g}_{k,Stb.-Wände,Aufzug}$	51,88	[kN/m]	$=0,25m \cdot 25kN/m^3 \cdot 8,3m$
$G_{k,Schachtdecke}$	18,20	[kN]	[EG-A2.1a]
$Q_{k,Schachtdecke}$	42,00	[kN]	[EG-A2.1a]
$q_{k,Schachtdecke}$	2,37	[kN/m]	$=G_{k,Schachtdecke}/U_{Aufzug}$
$q_{k,Schachtdecke}$	5,47	[kN/m]	$=G_{k,Schachtdecke}/U_{Aufzug}$
$G_{k,Decke \text{ über EG}}$	183,60	[kN]	$=A_{LE} \cdot \bar{g}_{k,EG}$
$Q_{k,Decke \text{ über EG}}$	68,00	[kN]	$=A_{LE} \cdot q_{k,OG}$
$G_{k,Decke \text{ über OG}}$	106,25	[kN]	$=A_{LE} \cdot \bar{g}_{k,OG}$
$Q_{k,Decke \text{ über OG}}$	21,25	[kN]	$=A_{LE} \cdot q_{k,DG}$
$\bar{g}_{k,Decke \text{ über EG}}$	23,91	[kN/m]	$=G_{k,Decke \text{ über EG}}/U_{Aufzug}$
$q_{k,Decke \text{ über EG}}$	8,85	[kN/m]	$=Q_{k,Decke \text{ über EG}}/U_{Aufzug}$
$\bar{g}_{k,Decke \text{ über OG}}$	13,83	[kN/m]	$=G_{k,Decke \text{ über OG}}/U_{Aufzug}$
$q_{k,Decke \text{ über OG}}$	2,77	[kN/m]	$=Q_{k,Decke \text{ über OG}}/U_{Aufzug}$

Zusammenfassung Randlinienlasten aus Decken-, Wand- und Schachtdeckenlasten

g	91,99	[kN/m]	$=\bar{g}_{k,Stb.-Wände,Aufzug} + \bar{g}_{k,Schachtdecke} + \bar{g}_{k,Decke \text{ über EG}} + \bar{g}_{k,Decke \text{ über OG}}$
q	17,09	[kN/m]	$=q_{k,Schachtdecke} + q_{k,Decke \text{ über EG}} + q_{k,Decke \text{ über OG}}$

4 Schnittgrößen und Nachweise

4.1 Gravitationslast - FE

Die Bemessung der Sohlplatte wurde mit dem Programm (PLT) der Firma F&L durchgeführt, die Schnittgrößen und Nachweise sind dem Ausdruck EG_F1.4a zu entnehmen.

5 Nachweise

5.1.1 Biegebemessung GZT (aus FE) - untere Lage

erf_As _{unten,Staffel 1-1}	11,40	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.4a]
erf_As _{unten,Staffel 1-2}	11,60	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.4a]
vorh_As _{unten,Staffel 1-1}	11,31	[cm ² /m]	Ø12 aller 10,0 cm + Randzulagen	
vorh_As _{unten,Staffel 1-2}	11,31	[cm ² /m]	Ø12 aller 10,0 cm + Randzulagen	
η	1,03	< 1.00		

5.1.2 Biegebemessung GZT (aus FE) - obere Lage

erf_A _{soben,Staffel 1-1}	6,58	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.4a]
erf_A _{soben,Staffel 1-2}	6,92	[cm ² /m]	erforderliche Feldbewehrung - i.M.	[EG_F1.4a]
vorh_A _{soben,Staffel 1-1}	7,85	[cm ² /m]	Ø10 aller 10 cm	
vorh_A _{soben,Staffel 1-2}	7,85	[cm ² /m]	Ø10 aller 10 cm	
η	0,88	< 1.00		

5.2 GZG

Der Nachweis GZG wird mit dem Programm PLT von F&L erbracht. Die Rissbreitennachweise werden mit dem Programm erbracht, die Berechnung wird der Position EG_F1.4a entnommen.

5.2.1 Schwinden / Zwang

Der Zwang aus Schwinden wird rechnerisch mit einer Grundbewehrung von 13,40cm²/m über eine Rissbreitenermittlung nachgewiesen

max_w	0,07	[mm]		[EG_F1.4b]
zul_w	0,30	[mm]		
η	0,23	< 1.00		

5.2.2 Verformungen

Die min. / max. Verformungen und die Abstände dazwischen werden ausgelesen und mit Grenzwerten von ca. L/400 verglichen.

max_f	7,6	[mm]	GZG	[EG_F1.4a]
min_f	6,0	[mm]	GZG	[EG_F1.4a]
L	2000	[mm]		
f/L	1242			
f/L _{limit}	700		Limit für Schiefstellung	
η	0,56	< 1.00		

5.2.3 Rissbreiten GZG

vorh_w _{unten}	0,27	[mm]		[EG_F1.4a]
vorh_w _{oben}	0,12	[mm]		[EG_F1.4a]
zul_w	0,30	[cm]		
η	0,90	< 1.00		

6 Nachweis Gesamtstandsicherheit

6.1 Pfahllastangabe

F _{Ed,Mitte}	363,00	[kN]		[EG_F1.4a]
-----------------------	--------	------	--	------------

9 Konstruktive Maßnahmen

Es wird auf die Angaben im Bewehrungsskizzenbuch verwiesen.
Es werden nur Besonderheiten der Konstruktion hervorgehoben.

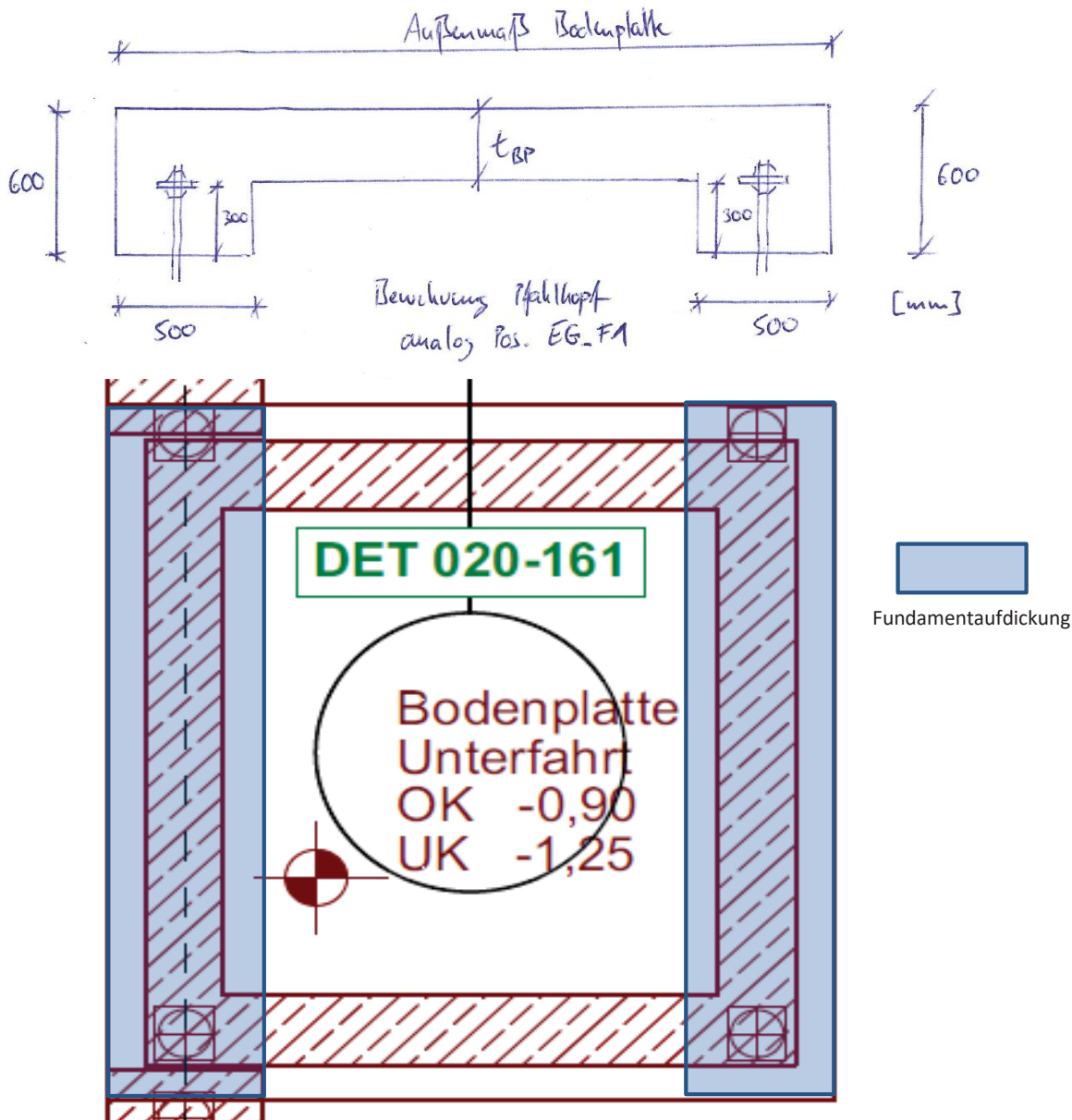
a) Anschlussfugen

Die Anschlussfugen / Arbeitsfugen sind rau auszuführen.

b) Ausführung Kopf-/Fussanschluss

Die Bodenplatte ist umlaufen zu verbügelt und mit aufgehenden Büfeln an die aufgehende Wand anzuschließen

c) Bewehrungsanschluss an Pfahlkopf analog Fu.1



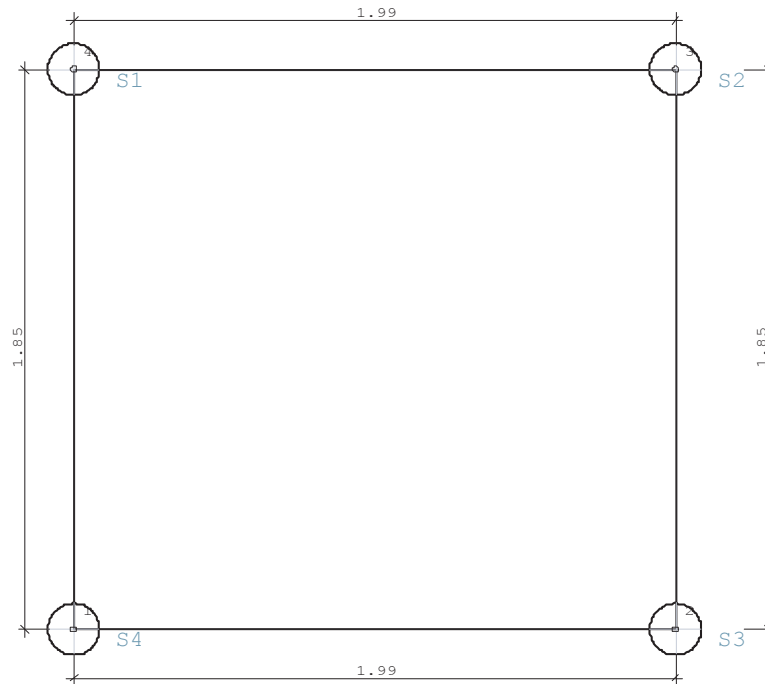
74. Position: EG_F1.4a - Fundament Aufzugsschacht (Achse U)

Platten mit finiten Elementen (x64) PLT 02/2024 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Grundriss

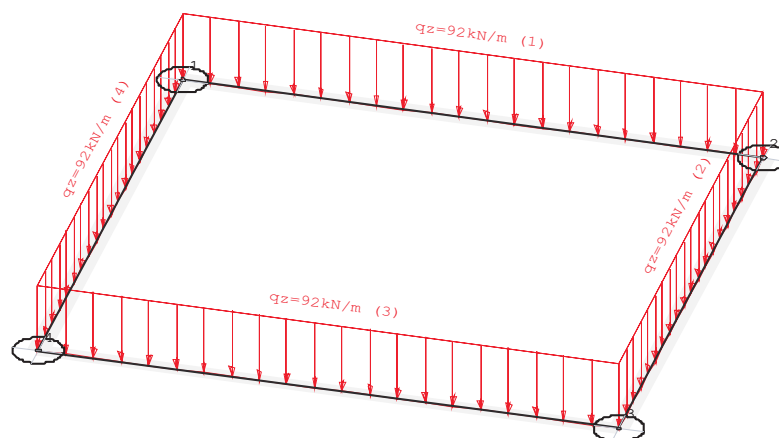
Maßstab 1 : 25



Lastfall 1 "Ständige Lasten"

Linienlasten

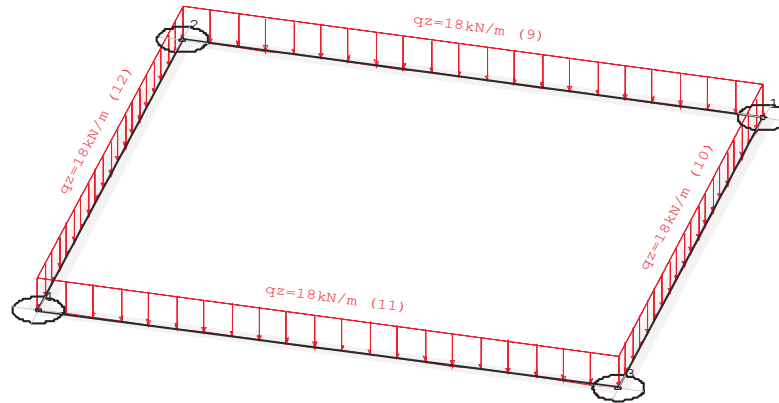
Maßstab 1 : 25



Lastfall 6 "Lastfall q"

Linienlasten

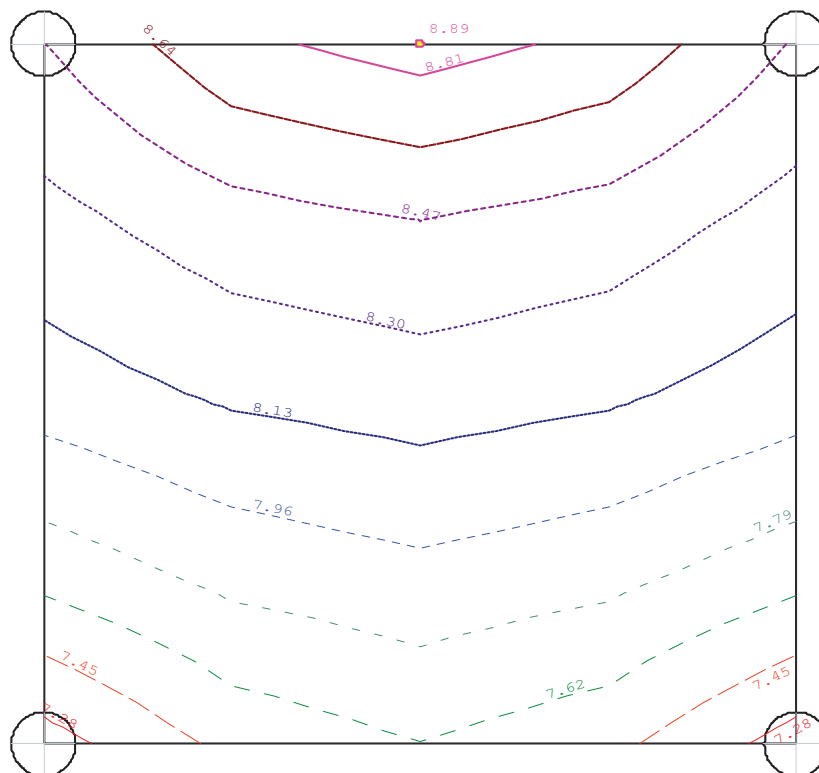
Maßstab 1 : 25



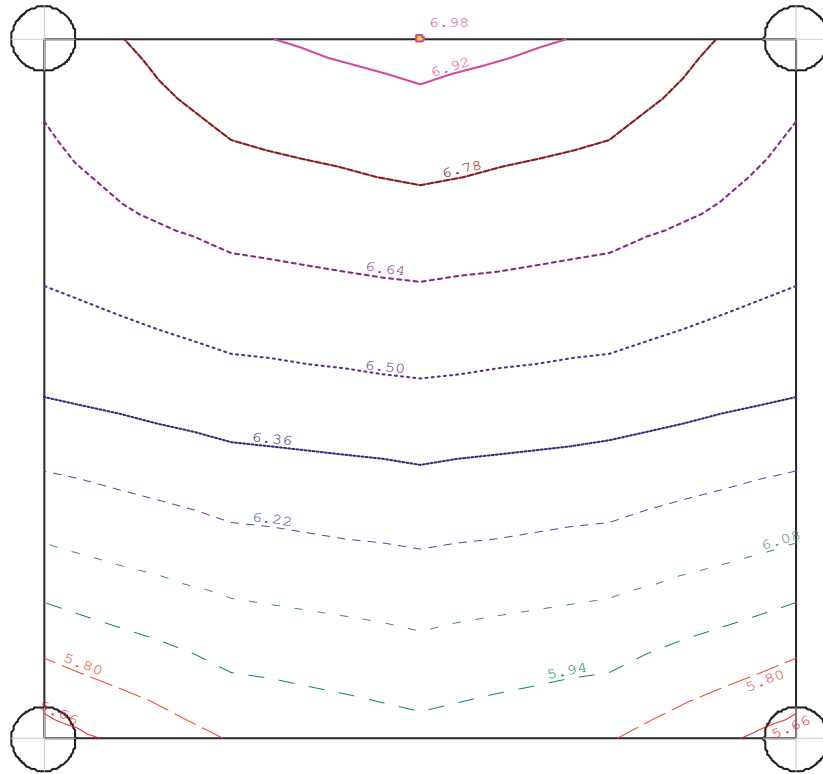
Überlagerung 1 "Charakteristisch"

Durchbiegung [mm] - MAX

Maßstab 1 : 20



Überlagerung 1 "Charakteristisch"
Durchbiegung [mm] - MIN
Maßstab 1 : 20



Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, unten: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]
Maßstab 1 : 20

				10.7		11.4	
				2.15		7.10	
6.69	10.3	9.77	7.87	7.88	10.3		6.70
11.6	5.29	5.15	1.57	1.58	5.29		11.6
5.61		6.61		6.62		5.76	
9.25		4.26		4.27		9.75	
2.10	4.88	5.28	5.37	5.36	5.30		2.11
10.5	5.46	5.57	2.75	2.74	5.58		10.5
1.60		4.05		4.06		1.66	
7.00		4.03		4.04		7.08	
2.06	4.70	5.10	5.30	5.30	5.11		2.06
10.3	5.34	5.44	2.72	2.72	5.45		10.3
5.47		6.30		6.39		5.47	
9.40		3.78		4.15		9.41	
10.8	9.77	10.4	7.69	10.4	9.78	10.8	6.42
11.2	5.13	4.99	1.54	2.07	5.13	6.74	11.2

2 max as-1: 11.4 [cm²/m] (Gesamt)
max as-2: 11.6 [cm²/m] (Gesamt)

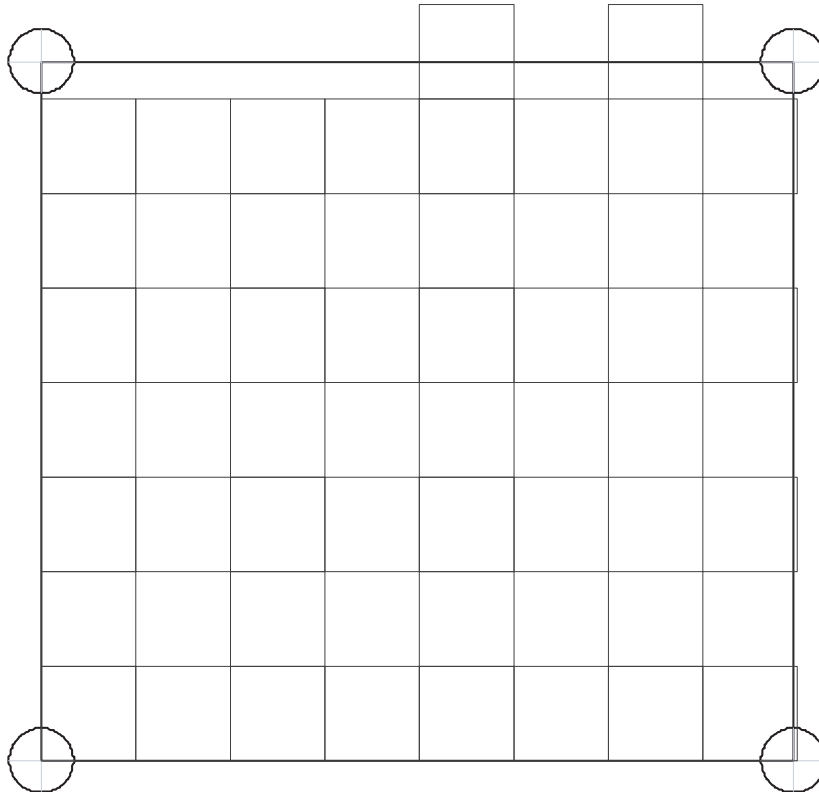
1 Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
unten as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]

wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, unten: Differenz - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20



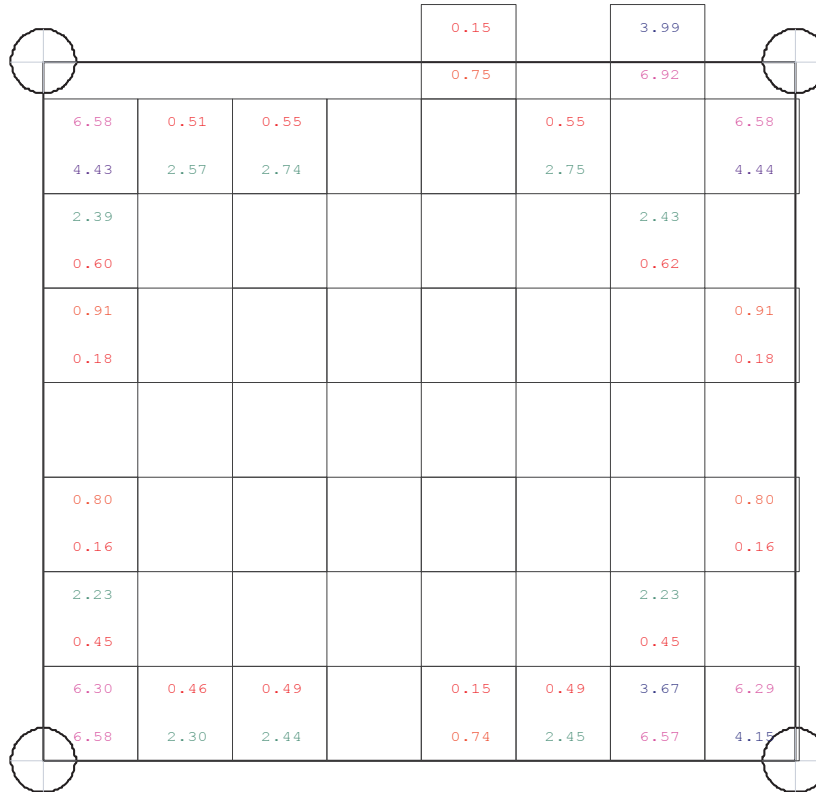
2
1

```
max as-1: 0 [cm2/m] (Differenz)
max as-2: 0 [cm2/m] (Differenz)
Global vorgegebene Längsbewehrung
  oben as-1: 13.4 [cm2/m]
      as-2: 13.4 [cm2/m]
  unten as-1: 13.4 [cm2/m]
       as-2: 13.4 [cm2/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis
```

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, oben: Gesamt - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20



2
1

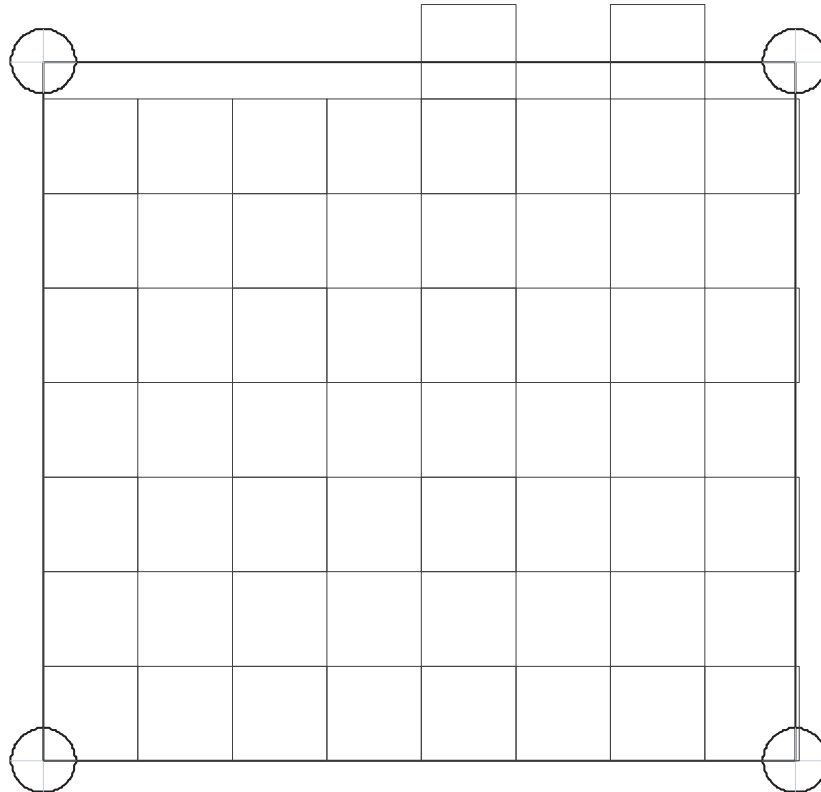
```

max as-1: 6.58 [cm2/m] (Gesamt)
max as-2: 6.92 [cm2/m] (Gesamt)
Global vorgegebene Längsbewehrung
  oben as-1: 13.4 [cm2/m]
      as-2: 13.4 [cm2/m]
  unten as-1: 13.4 [cm2/m]
       as-2: 13.4 [cm2/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis
    
```


Überlagerung 5 "Maßgebend"

Bewehrung, oben: Differenz - aS-1, aS-2 [cm²/m]

Maßstab 1 : 20

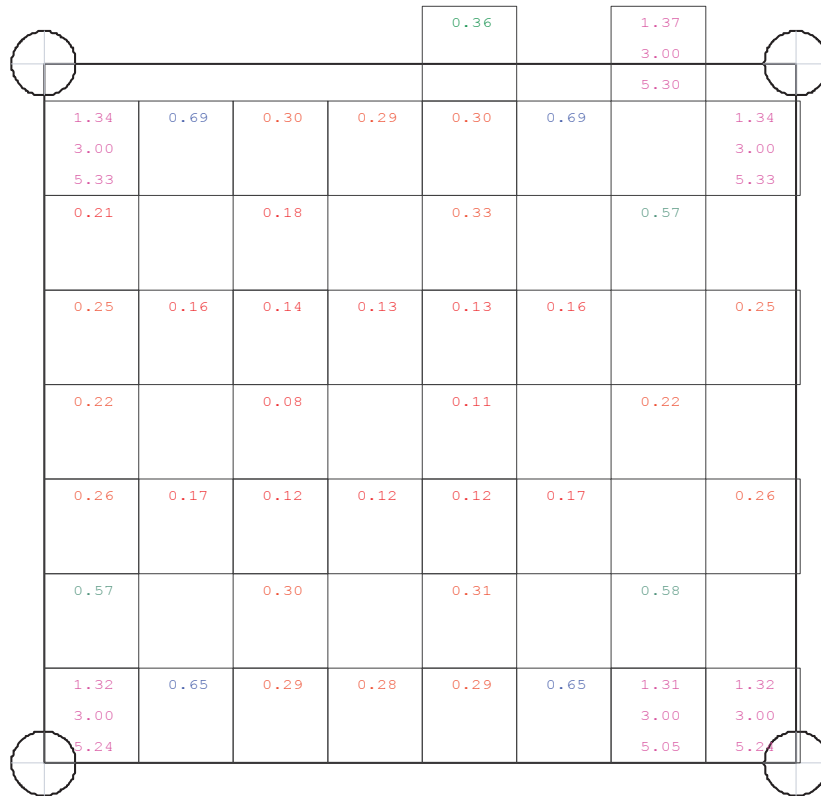


max as-1: 0 [cm²/m] (Differenz)
max as-2: 0 [cm²/m] (Differenz)
Global vorgegebene Längsbewehrung
oben as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
unten as-1: 13.4 [cm²/m]
as-2: 13.4 [cm²/m]
wird in folgenden Nachweisen vorausgesetzt:
- Querkraftnachweis
- Rissbreitennachweis

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Querkraft-Nachweis - VEd / VRd,c, Druckstrebe cot, Schub-Bewehrung [cm²/m²]

Maßstab 1 : 20



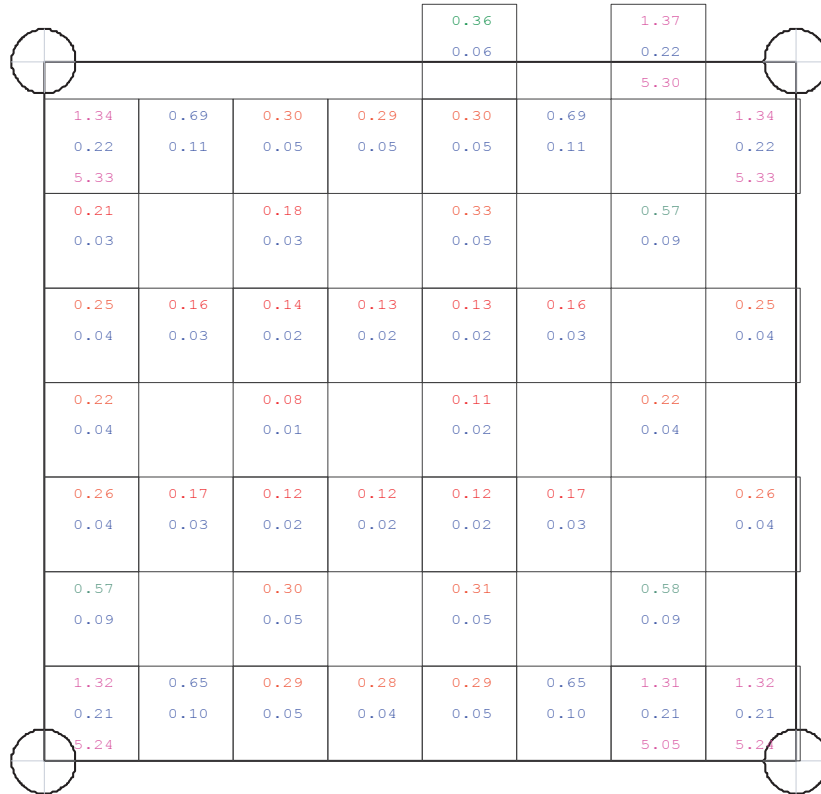
2
1

```

max as-B: 5.33 [cm2/m2]
Global vorgegebene Längsbewehrung
  oben as-1: 13.4 [cm2/m]
      as-2: 13.4 [cm2/m]
  unten as-1: 13.4 [cm2/m]
       as-2: 13.4 [cm2/m]
    
```

Überlagerung 5 "Maßgebend"

Querkraft-Nachweis (Verhältnisse) - VEd / VRd,c, VEd / VRd,max, Schub-Bewehrung [cm²/m²]
Maßstab 1 : 20



2
1

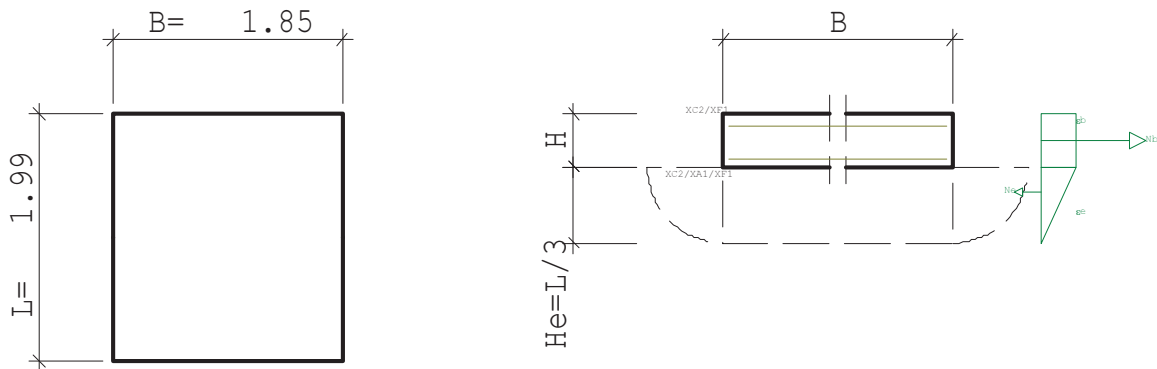
```

max as-B: 5.33 [cm2/m2]
Global vorgegebene Längsbewehrung
  oben as-1: 13.4 [cm2/m]
      as-2: 13.4 [cm2/m]
  unten as-1: 13.4 [cm2/m]
      as-2: 13.4 [cm2/m]
    
```

75. Position: EG_F1.4b - Fundament Aufzugsschacht (Achse U)

Rissbreitennachweis (x64) B11 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

Maßstab 1 : 50



RISSBREITENNACHWEIS nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12	
Betonstahl	B500B
Beton	C 25/30
	t >= 28d (normale Erh.)
Betonzugfestigkeit	f _{cteff} = 2.56 N/mm ²
E-Modul Beton	αE = 1.00 (Zuschlagstoffe)
	E _{cm} = 31000 N/mm ²

Kriechzahl

Luftfeuchte LU = 50 % Zement Typ N,R
 Belastungsalter t₀ = 8 Tage t = unendlich
 Kriechzahl ϕ(t₀,t) = 3.15

Anforderungen Dauerhaftigkeit:

	oben	unten
Betonangriff	XF1/WF	XA1/XF1/WF
Bewehrungskorrosion	XC2	XC2
Mindestbetonklasse	C 25/30	C 25/30
Bügel	d _{s,b} = 10 mm	
Längsbewehrung	d _{s,l} = 10 mm	d _{s,l} = 12 mm
Vorhaltemaß	ΔC _{dev} = 15 mm	ΔC _{dev} = 15 mm
reduziertes c _{min}	>=C 16/20	>=C 16/20
Bügel	C _{min,b} = 15 mm	C _{min,b} = 15 mm
Betondeckung	C _{nom,b} = 30 mm	C _{nom,b} = 30 mm
Längsbewehrung	C _{min,l} = 15 mm	C _{min,l} = 15 mm
Betondeckung	C _{nom,l} = 40 mm *1	C _{nom,l} = 40 mm *1
Verlegemaß Bügel	C _{v,b} = 30 mm	C _{v,b} = 30 mm
zul. Rissbreite	W _{max} = 0.20 mm *3	W _{max} = 0.20 mm *3

*1: mit c_{min,b}
 *3: nutzerdef.

BODENPLATTE			
Abmessungen	B = 1.85 m	H = 0.35 m	
	L = 1.99 m		
Bewehrung	d _{ob} = 7.5 cm	d _{un} = 5.0 cm	

ZWANG AUS HYDRATATION (FRÜHER ZWANG)

Es wird die in Richtung der Seite L verlaufende Zwangskraft bestimmt.

Verfahren nach DAfStb Heft 466

Bodenplatte:

 $\Delta T = -25.00 \text{ K}$ $\alpha T = 10.00 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
 $\epsilon_b = -0.250 \text{ o/oo}$ $C_b = 1.0850 \cdot 10^5 \text{ kN/cm}$

Baugrund:

 $E_e = 50.00 \text{ MN/m}^2$ $C_e = 4.2199 \cdot 10^4 \text{ KN}$

kein Unterbeton

Nzw= 5.69 kN/m

Zwang aus Bodenreibung (oberer Grenzwert):

 $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ $q = 3.00 \text{ kN/m}^2$ cal $\phi = 32.5 \text{ Grd}$ $\mu = 0.56$ $\gamma_R = 1.35$ $\mu_d = 0.75$

Nzw= 8.80 kN/m

maßgebend: Nzw= 5.69 kN/m

NACHWEIS RISSBREITEZwang aus Hydratation (Dauerlast $k_t = 0.4$)Biegezwang $N_x = 5.69 \text{ kN/m}$ $M_y = 52.04 \text{ kNm/m}$ Zustand I $\sigma_{bz} = 2.56 \text{ N/mm}^2$ gewählt: $A_{su} = 15.39 \text{ cm}^2/\text{m}$ $A_{so} = 10.26 \text{ cm}^2$ Dehnung mit $\phi = 3.15$ $\epsilon_1 = -0.41 \text{ o/oo}$ $\epsilon_2 = 0.85 \text{ o/oo}$ Druckzonenhöhe $X = 113.3 \text{ mm}$ Zug unten: $w_{\max} = 0.20 \text{ mm}$ (nutzerdef.) $d_s = 12.0 \text{ mm}$ $\epsilon_{2s} = 0.67 \text{ o/oo}$ $\sigma_s = 133.43 \text{ N/mm}^2$ Wirkungszone A_s $b_{un} = 100.0 \text{ cm}$ $h_{eff} = 7.9 \text{ cm}$ $A_{ceff} = 0.07889 \text{ m}^2$ $p_{eff} = 2.0 \%$ $\Delta \epsilon = 0.400 \text{ o/oo}$ (Erstriss) $s_{rmax} = 170.9 \text{ mm}$ $w_k = 0.068 \text{ mm} < w_{\max}$

EG_U1 *Träger Mauerwerksschale 25cm/25m_C25/30*

1 *Einleitung*

Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) der Stahlbetonträger unterhalb der neuen inneren Mauerwerksschale. Diese verlaufen entlang der Längswände zwischen den Fundamentstreifen der neuen Gründungen und lasten auf diesen ab.

2 *Geometrie und Materialkennwerte*

h	25,0	[cm]	Höhe
b	25,0	[cm]	Breite
l	4,20	[m]	Spannweite

Material: C35/45

E_{cm}	3400,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f_{ck}	35,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
$f_{ctk,005}$	2,20	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{ctm}	3,20	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	19,83	[MN/m ²]		
Exposition	XC2	[-]		
c_{nom}	35,00	[mm]	Betondeckung	

3 *Belastungen*

Die Träger werden nur durch das Eigengewicht der Poroton Innenmauerschale inklusive dem Putz belastet.

$g_{k,Wand}$	2,10	[kN/m ²]	Eigengewicht Poroton-Innenwand	[E.3]
h	4	[m]	Höhe Innenwand Traufseite	
$g_{k,Wand}$	8,40	[kN/m]		
$g_{k,Träger}$	2,50	[kN/m]		
Σg_k	10,90	[kN/m]		
g_d	14,72	[kN/m]		

4 *Schnittgrößen*

V_k	17,64	[kN]
V_d	23,81	[kN]
M_d	32,45	[kNm]

5 GZT Biegebemessung

Die Bemessung erfolgt mit dem Programm DLT von Frilo in der Pos. EG_F2a.

Längsbewehrung

$a_{s,erf}$	8,50 [cm ² /m]		[EG_F2a]
$a_{s,vorh}$	18,85 [cm ² /m]	6DN20 oben und unten	
		aus Gründen der Durchbiegung Zustand II	

η	0,45	< 1.00
--------	------	--------

Zusätzlich werden Bügel DN8/15 vorgesehen.

6 GZT Querkraftbemessung

Es wird zusätzlich eine händische Rechnung durchgeführt.

V_{Ed}	23,81 [kN]		
f_{ck}	25,00 [MN/m ²]		
b_w	0,25 [m]	kleinste Stegbreite in der Zugzone	
z	0,20 [m]	innerer Hebelarm	
$V_{Rd,cc}$	34,73 [kN]		
$\cot\theta_{max}$	1,00 [-]		
$\cot\theta_{gewählt}$	1,5 [-]		
$v_1 \cdot f_{cd}$	10,60 [-]		[L1]S.5.75
$f_{y,d}$	435,00 [MN/m ²]		

$V_{Rd,max}$	242,17 [kN]
--------------	-------------

$\eta_{Druckstrebe}$	0,10	< 1.00
----------------------	------	--------

$a_{sw,erf}$	1,84 [cm ² /m]	
$a_{sw,gewählt}$	6,70 [cm ² /m]	Ø8/15

$\eta_{Bewehrung}$	0,28	< 1.00
--------------------	------	--------

7 GZG Nachweise

7.1 Durchbiegung nach FRILO-Position

$f_{\text{Zustand II}}$	10,00	[mm]	[EG_F2a]
f_{zul}	16,80	[mm]	L/300

η	0,60	< 1.00
--------	------	--------

7.2 Rissbreitenbegrenzung durch Einhaltung von Konstruktionsregeln nach [L1] S.5.100

η	0,45 [-]	Ausnutzung Zugbewehrung GZT
σ_s	16,10 [kN/cm ²]	
ϕ_s^*	10,00 [mm]	Grenzdurchmesser für w=0.3mm [L1] S.5.100
lim s_1	100,00 [mm]	Höchstwert der Stababstände für w=3mm [L1] S.5.100

Der Rissbreitennachweis ist erfüllt, da die Stäbe näher beieinander liegen als der Höchstwert zulässt. Die Überschreitung der Grenzdurchmesser ist zulässig, da nur eine Bedingung eingehalten werden muss.

7.3 Durchbiegungsbegrenzung nach [L1] S.5.103

L	4,20	[m]	masgebende Systemlänge
d_{erf}	0,12	[m]	L/35 - Schlankheitsbegrenzung
d_{vor}	0,22	[m]	vorhandene Nutzhöhe

η	0,55	< 1.00
--------	------	--------

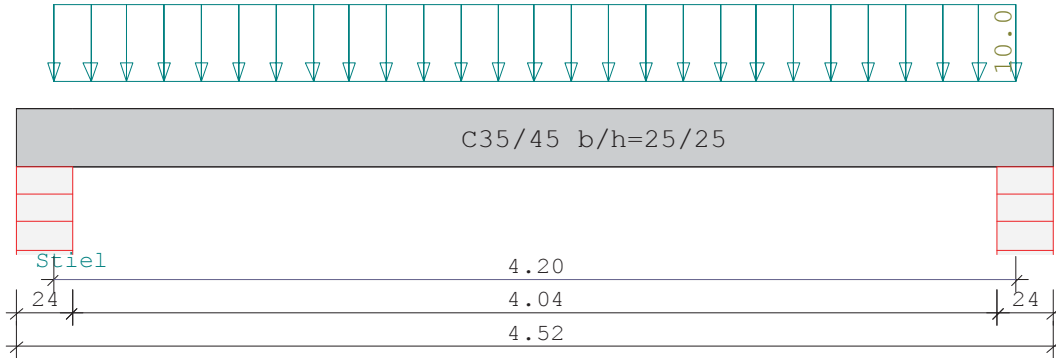
Die Durchbiegungen werden konstruktiv über eine Schlankheitsbegrenzung nachgewiesen. Als zusätzliche Sicherheit besteht die Ausbildung eines Druckbogens im Mauerwerk, welcher zu einer Entlastung des Trägers führt.

8 Mittelbereich zwischen den neuen Einbauten

Im Mittelbereich zwischen den neuen Einbauten sind keine neuen Fundamentstreifen vorhanden auf denen die Wände ablasten können. Auf der Ostseite können die Mauerwerkswände auf der neuen Fundamentverbreiterung der Außenwände abgesetzt werden. Auf der Westseite werden dafür Konsolen vorgesehen (siehe Pos.K1).

77. Position: EG_F2 - Träger für Mauerwerkschale

Durchlaufträger DLT10 02/2022/D (FRILO R-2024-2/P07)
Maßstab 1 : 33



Stahlbetonträger C35/45 E = 34000 N/mm ² DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12							
System	Länge	Querschnittswerte					
Feld	L (m)	bo	ho	b0	h0	bu	hu
1	4.20	konstant		25.0	25.0		

Belastung (kN,m)	Lasttyp:	1=Gleichlast über L		2=Einzellast bei a						
		3=Einzelmoment bei a		4=Trapezlast von a - a+b						
		5=Dreieckslast über L		6=Trapezlast über L						
Feld	Typ	EG	Gr	g_l/r	q_l/r	Faktor	Abstand	Länge	ausPOS	Phi
1	1	A		10.00	0.00	1.00				

Eigengewicht des Trägers ist mit Gamma = 25.0 kN/m³ berücksichtigt.

Schadensfolgeklasse CC 2 nach EN 1990 Tab. B1 -> K_{Fi} = 1.0 Tab. B3

In den folgenden Tabellen steht am Ende der Zeilen ein Verweis auf die Nummer der zug. Überlagerung (siehe unten).
In Tabellen mit Gammafachen Schnittgrößen steht zusätzlich ein Verweis auf die Leiteinwirkung.

Ergebnisse für 1-fache Lasten								
Feldmomente Maximum						(kNm , kN)		
Feld		Mf	M li	M re	V li	V re	komb	
1	x0 = 2.10	25.50	0.00	0.00	24.28	-24.28	1	

Stützmomente Maximum						(kNm , kN)		
Stütze	M li	M re	V li	V re	max F	min F	komb	
1	0.00	0.00	0.00	24.28	24.28	24.28	1	
2	0.00	0.00	-24.28	0.00	24.28	24.28	1	

Auflagerkräfte (kN)						
Stütze	aus g	max q	min q	Vollast	max	min
1	24.28	0.00	0.00	24.28	24.28	24.28
2	24.28	0.00	0.00	24.28	24.28	24.28
Summe:	48.56	0.00	0.00	48.56	48.56	48.56

Auflagerkräfte (kN)				
EG	Stütze 1		Stütze 2	
	max	min	max	min
g	24.3	24.3	24.3	24.3
A	0.0	0.0	0.0	0.0
Sum	24.3	24.3	24.3	24.3

Durchbiegungen in Zustand I gerechnet!

Feld Nr.	x (m)	maximale		minimale	
		f (cm) Komb		x (m)	f (cm) komb
1	2.10	0.42	0	0.00	0.00 0

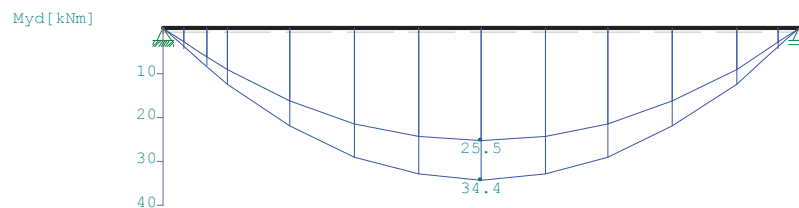
Ergebnisse für γ -fache Lasten

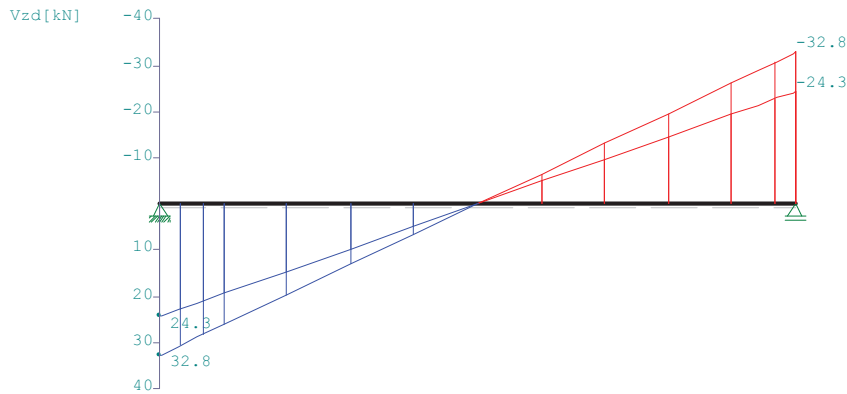
Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_G * K_{Fi} = 1.35$ über Trägerlänge konstant

Feldmomente Maximum (kNm , kN)						
Feld		Mfd	Mdli	Mdre	V li	V re komb
1	$x_0 = 2.10$	34.42	0.00	0.00	32.78	-32.78 1

Stützmomente Maximum (kNm , kN)							
Stütze	Mdli	Mdre	Vdli	Vdre	max F	min F	komb
1	0.00	0.00	0.00	32.78	32.78	24.28	1
2	0.00	0.00	-32.78	0.00	32.78	24.28	1

Maßstab 1 : 50





Bemessung DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12
FLBemBn.DLL: Version 9.0.1.159
C35/45 B500B hochduktil

Betondeckung: $c_v = 3.5 \text{ cm} \geq \text{erf } c_v$
Bewehrungslage: $d_o = 5.0 \text{ cm}$ $d_B = 8$ $d_S = 20$
 $d_u = 4.9 \text{ cm}$ $d_B = 8$ $d_S = 20$

Die Feldbewehrung ist nicht gestaffelt.
Die Duktilitätsbewehrung nach 9.2.1.1 ist in erf A_s enthalten.

Kriechbeiwert: $\phi = 2.02$ $\epsilon_{cs} = 0.45 \text{ ‰}$ $h_0 = 12.50 \text{ cm}$

Alle Auflager gleich : Mauerwerk $b = 24.0 \text{ cm}$

Mindestbewehrung EN2 9.2.1.1 (9.1) $f_{ctm} = 3.21 \text{ N/mm}^2$

Q.Nr.	min M_u (kNm)	erf A_s (cm ²)	min M_o (kNm)	erf A_s (cm ²)	
1	8.36	0.92	-8.36	0.93	25.0/25.0

Feldbewehrung

Feld Nr.	x (m)	M_{yd} (kNm)	min M_{yd} (kNm)	d (cm)	k_x	A_{su} (cm ²)	A_{so} (cm ²)	komb
1	2.10	34.4		20.1	0.24	4.3	0.0	1

Am ersten Auflager sind mindestens 1.1 cm² zu verankern.
Am letzten Auflager sind mindestens 1.1 cm² zu verankern.
Querkraft VK-Lager ist mit $F = V_{Ed} * \cot(\Theta) / 2$ berücksichtigt.

Querkraftbewehrung B500B DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 6.2

Stütze Nr.	Abst (m)	k_z	V_{Ed} (kN)	Θ (°)	$V_{Rd,c}$ (kN)	$V_{Rd,max}$ (kN)	a_{max} (cm)	a_{sw} (cm ² /m)	komb
1 re	0.28	0.64	28.4	18.4	41.4	142.8	17.5	2.6~	1
1 *	0.48	0.64	25.3	18.4	41.4	142.8	17.5	2.6~	1
2 li	0.28	0.64	-28.4	18.4	41.4	142.8	17.5	2.6~	1
2 *	0.48	0.64	-25.3	18.4	41.4	142.8	17.5	2.6~	1

~ am Zeilenende: Mindestbügelbewehrung
Der max. Bügelabstand wird mit $\Theta \geq 40^\circ$ ermittelt (Heft 525 DAfStb).

Berechnung mit modifizierter eff. Steifigkeit (Zeta-Verfahren)
Zugfestigkeit und Rissmoment mit $f_{ctm} = 3.2 \text{ N/mm}^2$
Gebrauchstauglichkeit - Durchbiegungen (cm) $\phi = 2.02$ $\epsilon_{cs} = 0.45 \%$
quasi-ständige Kombination

Feld	x	fEI	fEI ϕ	fEI $\phi\epsilon$	fEI l_g	fEI l	fEI $l\phi$	fEI $l\phi\epsilon$	f
1	2.10	0.32	0.59	0.74	0.59	0.59	0.79	0.98	0.98

Vorhandene Längsbewehrung

Feld	erf_A _{s,el}	As,pl	vorh_A _s
1	4.28		18.84 6 Φ 20
Stütze			
1	0.00		18.84 6 Φ 20
2	0.00		18.84 6 Φ 20

Vorhandene Schubbewehrung

Feld		erf_asw	vorh_asw	d	e	s
1	links	2.6	8.0	8	12.5	2
	mitte		8.0	8	12.5	2
	rechts	2.6	8.0	8	12.5	2

In der folgenden Tabelle sind die Lasten mit der internen Numerierung angegeben. Die anschließende Tabelle der gerechneten Kombinationen referenziert auf diese Nummern.

Belastung (kN,m) Lasttyp: 1=Gleichlast über L 2=Einzellast bei a
3=Einzelmoment bei a 4=Trapezlast von a - a+b
5=Dreieckslast über L 6=Trapezlast über L

Nr.	Feld	Typ	Grp	g1	q1	g2	q2	Faktor	Abstand	Länge
1	1	1	A 1	10.00	0.00			1.00		

Gerechnete Kombinationen aus 1 Lasten

Last	K1
------	----

1 g
.

Die vorstehenden Kombinationen werden wie folgt bearbeitet:
Beim Nachweis der Tragsicherheit werden die ständigen Lasten alle gleichzeitig alternierend mit $\gamma_G = 1,00 / 1,35$ beaufschlagt.
Wenn in einer Kombination p-Lasten aus unterschiedlichen Einwirkungen vorhanden sind, dann wird jeweils untersucht, welche Einwirkung die Leiteinwirkung ist.
Die Auswirkung der Lasteinwirkungsdauer wird ebenfalls geprüft.

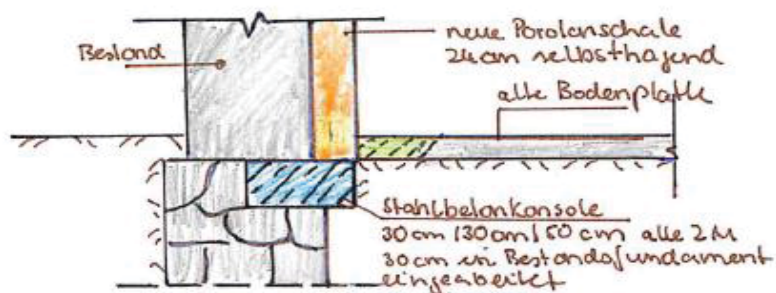
Position **K.1** **Konsole Innenmauerschale**

1 **Einleitung**

Zwischen den Achsen G und N auf der Westseite des Gebäudes wird die neue Poroton Innenmauerschale auf Stahlbetonkonsolen aufgelagert, welche in das Bestandsfundament eingelassen werden. Auf diese wird direkt die Mauerschale ohne Biegeträger aufgesetzt. Somit bildet sich im Mauerwerk, von den Konsolen aus, eine dreiecksförmige Lastausbreitung aus.

2 **Geometrie**

Detail 4 - Auflagerung Innenwand
auf der Achse J zwischen den Achsen N bis G



Bestandsfundament:

$h_{\text{Fundament}}$	2,00	[m]
$b_{\text{Fundament}}$	0,85	[m] Breite in Höhe der Konsole

Konsole:

h_{Konsole}	0,20	[m]
b_{Konsole}	0,30	[m]
$l_{\text{Konsole in Fundament}}$	0,35	[m]
$l_{\text{Konsole vor Fundament}}$	0,25	[m]
$l_{\text{Konsole gesamt}}$	0,60	[m]
a_{Konsolen}	2,00	[m] Abstand der Konsolen zueinander

3 Materialeigenschaften

Bestandsfundament:

Das Fundament besteht aus großen quaderförmigen Natursteinen welche knirsch verlegt sind.

$\gamma_{\text{Fundament}}$	20,00	[kN/m ³]	Annahme
-----------------------------	-------	----------------------	---------

Konsolen:

E_{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f_{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
$f_{\text{ctk},005}$	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	14,17	[MN/m ²]		
Exposition	XC2	[-]		
c_{nom}	35,00	[mm]	Betondeckung	

4 Belastungen

Die Konsolen werden durch das Eigengewicht der neuen Innenvorsatzschalen belastet.

$g_{\text{Innenmauerschale}}$	22,50	[kN/m]	Linienlast	[EG_W2]
$G_{\text{Innenmauerschale}}$	45,00	[kN]	Last je Konsole	
G_{ed}	60,75	[kN]	Bemessungslast je Konsole	

5 Schnittgrößen

Die Konsolen fungieren als eingespannter Träger, welcher durch eine Einzellast belastet wird. Die Einspannung wird durch ein Kräftepaar realisiert. Die Kräfte sind die Resultierenden der dreiecksförmigen Spannungsverteilung infolge der Pressung der Konsole im Mauerwerk.

Die maximalen Schnittgrößen in der Konsole liegen im im Punkt der vorderen Druckkraft in der Wand.

z	0,23	[m]	Abstand der Resultierenden Druckkomponenten im Mauerwerk
a	0,18	[m]	Abstand der Angreifenden Last zur vorderen Lagerkraft
F_1	108,48	[kN]	
F_2	47,73	[kN]	
V_{Ed}	60,75	[kN]	
M_{Ed}	11,14	[kNm]	

6 Biegebemessung der Konsole mittels k_d Tafel 3a nach [L1]S.5.164

M_{Ed}	11 [kNm]		
N_{Ed}	0 [kN]		
M_{eds}	11 [kNm]		
d	15 [cm]		
b	0,3 [m]		
h	0,2 [m]		
k_d	2,46 [-]		
k_s	2,34 [-]	abgelesen	[L1]S.5.164

$A_{s,erf}$	1,74 [cm ²]		
$A_{s,vorh}$	3,39 [cm ²]	3Ø12	

η	0,51	< 1.00
--------	------	--------

Ermittlung der Mindestbewehrung nach [L1] S.5.115:

I_l	0,0002 [m ⁴]	Flächenmoment 2 vor Rissbildung	
$z_{l,cl}$	0,1 [m]	Schwerachsenabstand zum Zugrand	
f_{yk}	500 [MN/m ²]		
f_{ctm}	2,60 [MN/m ²]		[L1]S.5.164

M_{cr}	5,20 [kNm]
$A_{s,min}$	0,77 [cm ²]

Die Mindestbewehrung wird eingehalten und somit ein duktiler Bauteilversagen sichergestellt.

Nachweis der Verankerungslänge nach [L1] S.5.109:

F_{ad}	47,73 [kN]	Bemessungswert der Auflagerkraft	
$l_{brqd,y}$	48 [cm]	(DN12, guter Verbund)	[L1]S.5.201
α_s	0,66 [-]	direkte Lagerung	[L1]S.5.109
α_1	1 [-]	gerade Stabenden	[L1]S.5.109
$\cot\theta$	1 [-]	Neigung der Betondruckstrebe	
a_1	0,0675 [m]	Versatzmaß	
F_{ed}	23,87 [kN]	zu verankernde Kraft	
$A_{s,erf}$	0,55 [cm ²]		
η	0,16 [-]		
$l_{bd,erf}$	5,13 [cm]		
$l_{bd,vorh}$	5,83 [cm]		

η	0,88	< 1.00
--------	------	--------

7 Querkraftbemessung

Eine Querkraftbemessung wird nicht erforderlich, da die einwirkende Last so auflagernah angreift, das sie direkt in dieses eingeleitet werden kann. Konstruktiv werden die Konsolen mit fünf Bügeln DN8 bewehrt.

8 *Pressung im Bestandsmauerwerk*

8.1 *Pressung im Bestandsmauerwerk - Ziegelmauerwerk*

Die nach oben gerichtete kleinere Kraftkomponente belastet das Ziegelmauerwerk. Es wird die Kontaktpressung nachgewiesen für die eine Dreiecksförmige Spannungsverteilung angesetzt wird.

Ziegel Steinklasse 16 mit Mörtel NMII

$\gamma_{\text{Mauerwerk}}$	17,50	[kN/m ³]	[A10] S.8
f_k	5,00	[MN/m ²]	[A10] S.7
f_d	2,83	[MN/m ²]	

F_{Ed}	47,73 [kN]	maximale Druckkraft
A	0,05 [m ²]	
f_{Ed}	1,82 [N/mm ²]	maximale Druckkraft

η	0,64	< 1.00
--------	------	--------

8.2 *Pressung im Bestandsmauerwerk - Natursteinmauerwerk*

Die nach unten gerichtete Kraftkomponente belastet das Natursteinmauerwerk. Die Natursteine weisen eine sehr hohe Festigkeit auf, weshalb die Mörtelfestigkeit entscheidend ist. Hierfür sind die Fugen auszukratzen und mit einem NMIIa oder fester zu verfugen. Es wird eine Dreiecksförmige Spannungsverteilung angesetzt.

F_{Ed}	108,48 [kN]	maximale Druckkraft
A	0,05 [m ²]	
f_{Ed}	4,13 [N/mm ²]	maximale Druckkraft

NMIIa

f_k	10,00	[MN/m ²]	[A10] S.7
f_d	5,67	[MN/m ²]	

η	0,73	< 1.00
--------	------	--------

9 *Pressung in der neuen Vorsatzschale*

Es wird die Kontaktpressung im Mauerwerk der neuen Vorsatzschale untersucht und mit der Druckfestigkeit von diesem verglichen. Es wird eine gleichmäßige Spannungsverteilung angesetzt.

F_{Ed}	60,75 [kN]	maximale Druckkraft
A	0,07 [m ²]	
f_{Ed}	0,84 [N/mm ²]	maximale Druckspannung

Steine: Poroton T9

Dk	6,00	[-]	Druckfestigkeitsklasse
f_k	2,30	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit
f_d	1,30	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit

η	0,65	< 1.00
--------	------	--------

10 *Einhängung des Mauerwerksdreiecks im Feldbereich*

Zwischen den Konsolen, unterhalb des Druckkegels wird der dreiecksförmige Mauerwerksbereich rechnerisch nicht unterstützt. Da dieser nicht in der Luft hängt, sondern auf dem Baugrund aufsteht wird dies aus Sicht des Verfassers unkritisch gesehen. Um eine Rissbildung im Mauerwerk auszuschließen wird die Mauerwerkszugfestigkeit angesetzt und rechnerisch nachgewiesen, dass sich das Mauerwerksdreieck nach oben in die Wand einhängen kann.

$f_{x,k1}$	0,20	[N/mm ²]	Mauerwerkszugfestigkeit	[L1]S.7.33
$f_{x,d1}$	0,13	[N/mm ²]		

Es wird die Mauerwerksbiegefestigkeit angesetzt, da für die reine Zugfestigkeit keine Werte vorhanden sind.

$g'_{\text{Mauerwerk}}$	3,00	[kN/m ²]	Stein inkl. Putz	[EG_W3]
$g'_{\text{Mauerwerk}}$	4,50	[kN/m]		

Es wird eine Mauerwerkshöhe des Dreiecks von 1,5m ausgegangen.

f_{Ed}	0,02	[N/mm ²]		
----------	------	----------------------	--	--

η	0,14	< 1,00
--------	------	--------

Die Zugfestigkeit des Mauerwerks wird mit einer sehr hohen Sicherheit nicht überschritten, weshalb von keiner Rissbildung auszugehen ist.

11 *Gesamtstabilität Fundament*

Durch die Konsolen werden zusätzliche Momente in das Fundament eingetragen. Dies wird als unkritisch betrachtet, da es sich nur um Fundamente auf der Westseite des Gebäude handelt. Diese erfahren deutlich weniger Horizontalbeanspruchungen als die Wände auf der Ost- und den Giebelseiten, da sie durch den Zwischenbau gegen Wind abgeschirmt sind. Zudem ist der Zwischenbau an diese angeschlossen und steift die Wände somit zusätzlich aus.

OG_S1 Stahlbetonstütze 25cm/25cm_C25/30

1 Einleitung

Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) der Stahlbetonstützen im Erdgeschoss. Die Berechnung erfolgt über das Programm B5+ von Frilo in den Positionen EG_S1a.

2 Geometrie und Materialkennwerte

h	25,0	[cm]	Höhe
b	25,0	[cm]	Breite
l	3,50	[m]	Stützenhöhe

Material: C25/30

E_{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f_{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
$f_{ctk,005}$	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	14,17	[MN/m ²]		

Exposition	XC1	[-]	
c_{nom}	25,00	[mm]	Betondeckung

Ein Teil der Stützen befinden sich in der Küche. Da diese gut in Richtung des Gastraumes und durch die Fenster belüftet wird ist hier nicht von einer erhöhten Feuchtebelastung auszugehen, weshalb als Exposition die XC1 geügt.

3 Belastungen

Die Stützen werden durch die darüberliegende Deckenplatte belastet. Es wird jeweils die maximale Auflagerlast aus den Decken in den Positionen ED_D1, EG_D2 und OG_W2 ermittelt und für die Stützenbemessung angesetzt. Für die Bemessung werden die Stützen in vier Gruppen eingeteilt. Dabei wird unterschieden, ob ein oder zwei Geschosse über der Stütze aufgehen, sowie ob es eine Mittelstütze (Achse 3) oder Randstütze (Achse 2,4) ist.

3.1 - ein Geschoss/Randstütze

G_k	180,00	[kN]	[EG_D1]
Q_k	105,00	[kN]	[EG_D1]

3.2 - ein Geschoss/Mittelstütze

G_k	310,00	[kN]	[EG_D1]
Q_k	165,00	[kN]	[EG_D1]

3.3 - zwei Geschosse/Randstütze

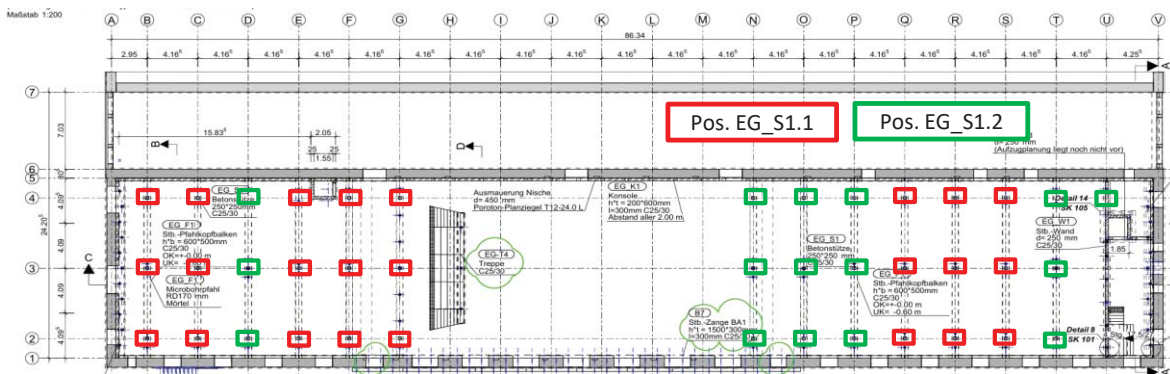
G_k	380,00	[kN]	[EG_D2]
Q_k	120,00	[kN]	[EG_D2]

3.4 - zwei Geschosse/Mittelstütze

G_k	550,00	[kN]	Achse O/3	[EG_D2]
Q_k	180,00	[kN]	Achse O/3	[EG_D2]

4 Schnittgrößen

Die Schnittgrößen werden über Frilo in der Pos. EG_S1a, EG_S1b und EG_S1c ermittelt. Die maßgebenden Ergebnisse werden hier zusammengefasst. Die Stütze wird an beiden Enden gelenkig gelagert angenommen. Infolge der unterschiedlich hohen Belastung aus einem bzw. zwei aufgehenden Geschossen erfolgt eine Unterteilung der Position in S1.1 und S1.2 nach folgender schematischer Darstellung.



5 GZT Bemessung

Stützen S1.1 ein aufgehendes Geschoss (3.1 und 3.2)

Längsbewehrung:

$A_{s,erf}$	20,80	[cm ²]	[EG_S1a]
$A_{s,vorh}$	24,10	[cm ²]	12Ø16 [EG_S1a]
η	0,86	< 1,00	[EG_S1a]

Es wird als vorhandene Längsbewehrung in jeder Ecke 3 DN16 und als Bügelbewehrung DN8/15 angeordnet, welche an den Auflagern verdichtet werden.

Stützen S1.2 zwei aufgehende Geschosse - Randstütze (3.3)

Längsbewehrung:

$A_{s,erf}$	21,10	[cm ²]	[EG_S1b]
$A_{s,vorh}$	37,70	[cm ²]	12Ø20 [EG_S1b]
η	0,56	< 1,00	[EG_S1b]

Es wird als vorhandene Längsbewehrung in jeder Ecke 3 DN20 und als Bügelbewehrung DN8/15 angeordnet, welche an den Auflagern verdichtet werden.

Stützen S1.2 zwei aufgehende Geschosse - Mittelstütze (3.4)

Längsbewehrung:

$A_{s,erf}$	34,90	[cm ²]		[EG.S1c]
$A_{s,vorh}$	37,70	[cm ²]	12Ø20	[EG.S1c]
η	0,93	< 1.00		[EG.S1c]

Es wird als vorhandene Längsbewehrung in jeder Ecke 3 DN20 und als Bügelbewehrung DN8/15 angeordnet, welche an den Auflagern verdichtet werden.

6 Auflager

Die Stütze wird über Anschlussbewehrung an ihrem Fuß- und Kopfpunkt an die Decken / Fundamentstreifen angeschlossen. Der Durchstanznachweis erfolgt in der Deckenbemessung.

7 Brandschutz

Es erfolgt die Heißbemessung der Stütze nach der FE-Methode über Frilo in der Pos.EG_S1a. Die Brandwiderstandsklasse R90 wird eingehalten.

80. Position: EG_S1a - EDV - Stahlbetonstütze

Stahlbetonstütze (x64) B5+ 02/24A (FRILO R-2024-2/P07)

Grundparameter

Berechnungsgrundlagen

- Pendelstütze in y- und z-Richtung, Rechteck, 2-achsig beansprucht
- Materialien C 25/30, B500A

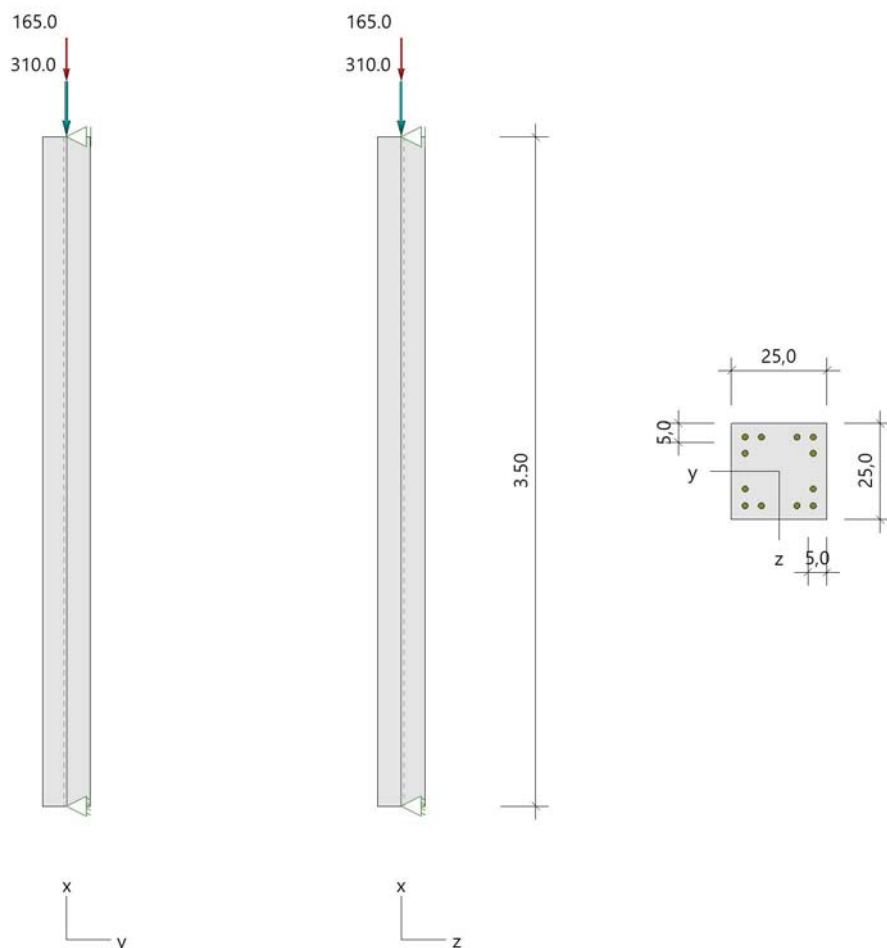
Norm und Sicherheitskonzept

Bemessungsnormen	:	DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12
	:	DIN EN 1992-1-2/NA/A1:2015-09
Sicherheitskonzept/Lastkombinatorik	:	DIN EN 1990/NA:2010-12
Ψ_2 für Kranlasten	:	0.90
$\Psi_2 = 0.5$ für Schnee (AE)	:	nicht angesetzt
Kombination ständiger Lasten	:	alle gleiches γ_F ($\gamma_{G,sup}$ oder $\gamma_{G,inf}$)

System

Systemgrafik 2D

Maßstab 1 : 40



Anforderungen Dauerhaftigkeit:

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 16 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$
Bügel	$c_{min,b} = 10 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 16 \text{ mm} \quad *5$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 28 \text{ mm} \quad *1$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 20 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$

*1: mit $c_{min,b}$
*5: Verbund maßgebend

Kriechzahl

Umgebungsbedingungen:
 Luftfeuchte LU = 50 % Zementtyp ZEM_N_R
 Belastungsalter $t_0 = 28$ Tage
 Endkriechzahl $\phi(t_0, \infty) = 2.84$

Materialauswahl

Beton C 25/30	$f_{ck} = 25.00 \text{ N/mm}^2$	$E_{cm} = 31000 \text{ N/mm}^2$
Betonstahl B500A	$f_{yk} = 500.00 \text{ N/mm}^2$	$E_s = 200000 \text{ N/mm}^2$
	$k(f_t/f_y) = 1.05$	$\epsilon_{uk} = 25.0 \text{ ‰}$ (Bügel und Längsbewehrung)

Material Bemessungswerte

Bemessungssituation	Beton C 25/30 $\alpha_{cc} = 0.85 \quad \alpha_{ct} = 0.85$			Betonstahl B500A		
	γ_c	f_{cd} [N/mm ²]	f_{ctd} [N/mm ²]	γ_s	f_{yd} [N/mm ²]	$f_{td} = f_{tk,cal} / \gamma_s$ [N/mm ²]
ständig/vorübergehend	1.50	14.17	1.02	1.15	434.78	456.52

Systemkennwerte

Abmessungen / statisches System

Pendelstütze in y- und z-Richtung
 Stützhöhe $l = 3.50 \text{ m}$
 Querschnitt $b_y/d_z = 25.0/25.0 \text{ cm}$
 $b_1/d_1 = 5.0/5.0 \text{ cm}$
 Bewehrungsanordnung (kalt) $1/4$ je Ecke
 Bewehrungsanordnung (Brand) wie Bewehrungsbild

Lagerbedingungen

Lage	u_y [kN/m]	ϕ_z [kNm/rad]	u_z [kN/m]	ϕ_y [kNm/rad]
Kopfpunkt	starr		starr	
Fußpunkt	starr		starr	

Lasten

Übersicht der verwendeten Einwirkungen (für STR und P/T)

Bezeichnung	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\gamma_{F,inf}$	$\gamma_{F,sup}$
Kat. B: Bürogebäude ständig	0.70	0.50	0.30	1.000	1.500

Punktlasten

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
1	Stützenkopf		310.0							ständig Kat. B		
2	Stützenkopf		165.0									

Punktlasten (Stützeigengewicht)

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
*	Stützenkopf		5.5							ständig		

Berechnungsoptionen

Berechnungsoptionen

- Ansatz Eigengewicht am Stützenabschnittskopf
- Jeder Stützenabschnitt wird intern in 6 Unterelemente unterteilt

Bemessungsoptionen

- Imperfektion (Zusatzausmitte e_i) wird affin zur Knickbiegeline angesetzt.
- Lastniveau für Kriecheffekte: quasi-ständige Bemessungssituation
- Langzeitauswirkungen werden über Ansatz des irreversiblen Anteils der Kriechbiegeline als spannungsfreie Anfangsverformung erfasst
- Ansatz der Mitwirkung des Betons zwischen den Rissen über mod. Stahlarbeitslinie im GZG (f_{ct,m})
- Mindestausmitten nach EN 1992-1-1, 6.1 (4) werden - sofern maßgebend - angesetzt
- Die Mindestbewehrung für Balken nach EN 1992, Abs. 9.2.1, wird nicht überprüft
- Die zusätzliche Abminderung der Steifigkeiten (f_{red}) bei kleinen Bewehrungsgraden ist aktiviert

Optionen für den Brandschutznachweis

- Nachzuweisende Feuerwiderstandsklasse: R90
- Brandangriff = gesamter Stützenumfang
- Der Nachweis wird in der außergewöhnlichen Bemessungssituation unter Beachtung von EN 1991-1-2, 4.3.1, geführt.
- Die Schiefstellung ist auf $\theta \leq 1/500$ begrenzt.
- Steifigkeitsabminderung für Bewehrungsgrade $\rho < 2.0\%$: $E_{eff,cal} = E_{eff} * (\rho/0.02)^{0.5}$
- Der Nachweis wird unter Berücksichtigung der thermischen Dehnungen geführt.

Ergebnisse

Kleinste Lastverzweigungsfaktoren

min Ncr/N = 12,07 in y- / 12,07 in z-Richtung (nur Betonquerschnitt)

Tragfähigkeit - ständig/vorübergehend - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4
Stützeigengewicht	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 310,0 kN (ständig)	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 165,0 kN (Kat. B)	1.50		1.50	

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	s _{k,y} [m]	s _{k,z} [m]	λ _y	λ _z	λ _{lim,y}	λ _{lim,z}	e _{i,y} [cm]	e _{i,z} [cm]	φ _∞	f _{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	25.0	25.0	0.9	0.9	2.843	1.000

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N_d [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]	$M_{z,d}$ [kNm]	ρ [%]	$A_{s,erf}$ [cm ²]	$A_{s,vorh}$ [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-673.4	0.00	0.00	3.86	24.1	24.1	Querschnitt
	2.92	-673.4	3.22	-3.22	3.86	24.1	24.1	
	2.33	-673.4	5.61	-5.61	3.86	24.1	24.1	
	1.75	-673.4	6.54	-6.54	3.86	24.1	24.1	
	1.17	-673.4	5.61	-5.61	3.86	24.1	24.1	
	0.58	-673.4	3.22	-3.22	3.86	24.1	24.1	
	0.00	-673.4	0.00	0.00	3.86	24.1	24.1	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (ständig/vorübergehend)

Lager	Höhe [m]	$A_{d,y}$ [kN]	$H_{d,y}$ [kN]	$M_{d,z}$ [kNm]	$H_{d,z}$ [kN]	$M_{d,y}$ [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	4
Fußpunkt	0.00	315.5	0.0	0.00	0.00	0.00	2
			673.4	0.0	0.00	0.00	1
			425.9	0.0	0.00	0.00	4
			0.0	0.00	0.00	0.00	

Tragfähigkeit - Brand (R90) - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (Bemessungssituation Brand)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 310,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 165,0 kN (Kat. B)	0.30	

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	$s_{k,y}$ [m]	$s_{k,z}$ [m]	λ_y	λ_z	$\lambda_{lim,y}$	$\lambda_{lim,z}$	$e_{i,y}^*$ [cm]	$e_{i,z}^*$ [cm]	ϕ_∞	f_{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.000	1.000

* Benutzervorgabe für anzusetzende Schiefstellung: 1/500

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (Bemessungssituation Brand)

LK	Höhe [m]	N_d [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]	$M_{z,d}$ [kNm]	ρ [%]	$A_{s,erf}$ [cm ²]	$A_{s,vorh}$ [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-365.0	0.00	0.00	3.86	24.1	24.1	Querschnitt
	2.92	-365.0	1.61	-1.60	3.86	24.1	24.1	
	2.33	-365.0	2.80	-2.78	3.86	24.1	24.1	
	1.75	-365.0	3.24	-3.22	3.86	24.1	24.1	
	1.17	-365.0	2.80	-2.78	3.86	24.1	24.1	
	0.58	-365.0	1.61	-1.60	3.86	24.1	24.1	
	0.00	-365.0	0.00	0.00	3.86	24.1	24.1	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (Brand)

Lager	Höhe [m]	$A_{d,y}$ [kN]	$H_{d,y}$ [kN]	$M_{d,z}$ [kNm]	$H_{d,z}$ [kN]	$M_{d,y}$ [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	2
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
Fußpunkt	0.00	315.5	0.0	0.00	0.00	0.00	2
			365.0	0.0	0.00	0.00	1
			0.0	0.00	0.00	0.00	
			0.0	0.00	0.00	0.00	

Gebrauchstauglichkeit - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Angesetzte Bewehrungsflächen für die Nachweise im GZG

Abschnitt	angenommen As [cm ²]
1	24.1

Untersuchte Lastkombinationen (charakteristische Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 310,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 165,0 kN (Kat. B)	1.00	

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	f _y [cm]	f _z [cm]	f _{y,lim} [cm]	f _{z,lim} [cm]	η
1	3.50	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	f _y [cm]	f _z [cm]	f _{y,lim} [cm]	f _{z,lim} [cm]	η
1	3.50	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-480.5	0.00	0.00	0.0	0.0			

Begrenzung der Stahlzugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	φ _{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	2.92	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	2.33	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	1.75	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	1.17	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	0.58	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	0.00	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Begrenzung der Stahlzugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	φ _{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	2.92	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	2.33	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	1.75	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	1.17	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	0.58	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00
1	0.00	-480.5	0.00	0.00	0.00	-0.198	-39.58	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Untersuchte Lastkombinationen (quasi-ständige Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 310,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 165,0 kN (Kat. B)	0.30	

Überprüfung der Gültigkeit des linearen Kriechansatzes - Th. II. O. (quasi-ständige Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	ε _c [‰]	σ _c [N/mm ²]	σ _{c,lim} ¹ [N/mm ²]	vorh f _{φ,nl}	erf f _{φ,nl}	η
1	3.50	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	2.92	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	2.33	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	1.75	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	1.17	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	0.58	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42
1	0.00	-365.0	0.00	0.00	-0.152	-4.71	-11.25	1.00		0.42

1 : σ_{c,lim} = 0,45 * f_{c,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (2))

Bewehrungsanordnung

Gewählte Bewehrungsanordnung und Temperaturen nach 90 min

Stützenabschnitt	Stabnummer	∅ [mm]	Fläche [cm ²]	y [cm]	z [cm]	Temperatur [°C]	f _{sy,θ} /f _{yk} [%]
Abschnitt 1 Bügel: 23∅8 mm	1	16	2.0	-8.9	-8.9	666	22
	2	16	2.0	8.9	-8.9	666	22
	3	16	2.0	8.9	8.9	666	21
	4	16	2.0	-8.9	8.9	666	21
	5	16	2.0	-8.9	-4.7	535	58
	6	16	2.0	8.9	-4.7	535	58
	7	16	2.0	8.9	4.7	535	58
	8	16	2.0	-8.9	4.7	535	58
	9	16	2.0	-4.7	-8.9	535	58
	10	16	2.0	4.7	-8.9	535	58
	11	16	2.0	4.7	8.9	536	57
	12	16	2.0	-4.7	8.9	535	57
			24.1				

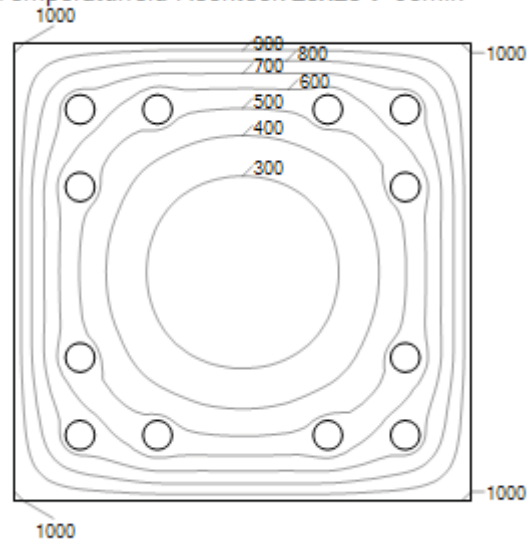
Realisierte Betondeckung

Stützenabschnitt	erf. c _{nom,L} [cm]	erf. c _{nom,B} [cm]	vorh. c _{nom,L} [cm]	vorh. c _{nom,B} [cm]
Abschnitt 1	2.8	2.0	2.8	2.0

Temperaturverteilung im Querschnitt

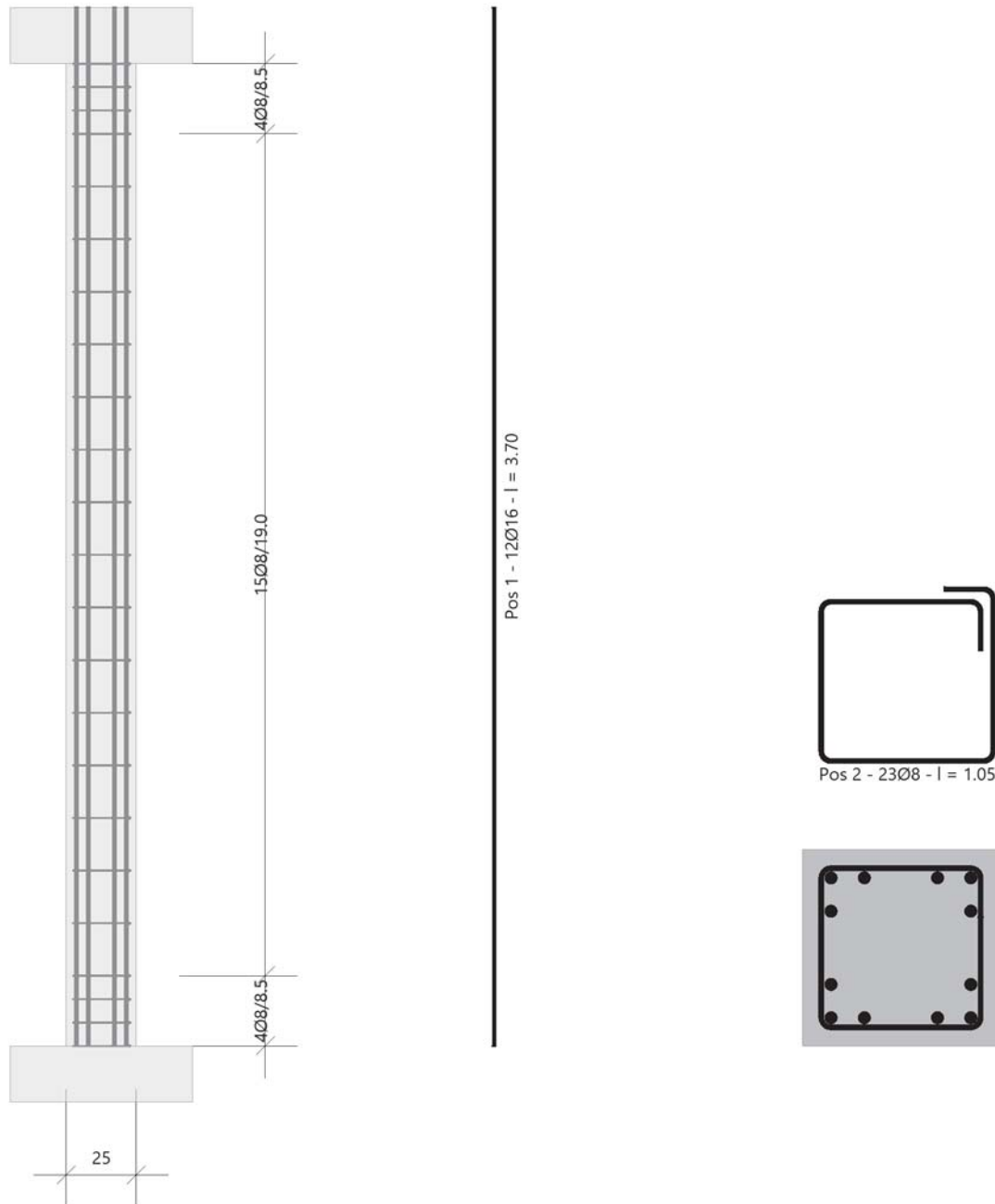
Wärmeübergangskoeffizient	α =	25.0 W/(m ² K)
Wärmeübergangskoeffizient unbeflammt	α _c =	5.0 W/(m ² K)
Emissivität	ε _m =	0.70
Betonfeuchte	u =	3.0 %
Wärmeleitfähigkeit	λ =	obere Grenze
Rohdichte	ρ =	2400 kg/m ³
Elementgröße	d _{Elem} =	0.6 cm
Betonzuschlag	=	quarzitisch
Betonstahl	=	kaltgewalzt
Thermische Leitfähigkeit des Stahls	=	berücksichtigt

Temperaturfeld Rechteck 25x25 t=90min



Bewehrungsbilder

Maßstab 1 : 25



81. Position: EG_S1b - EDV - Stahlbetonstütze

Stahlbetonstütze (x64) B5+ 02/24A (FRILO R-2024-2/P07)

Grundparameter

Berechnungsgrundlagen

- Pendelstütze in y- und z-Richtung, Rechteck, 2-achsig beansprucht
- Materialien C 25/30, B500A

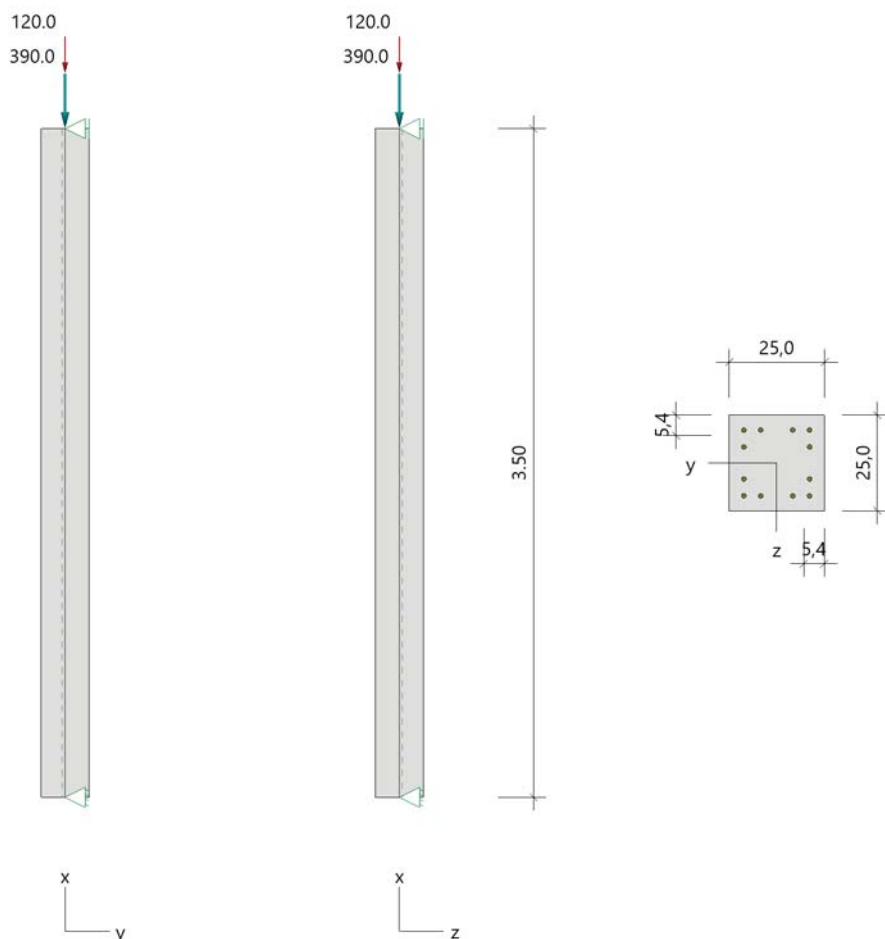
Norm und Sicherheitskonzept

Bemessungsnormen	:	DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12
	:	DIN EN 1992-1-2/NA/A1:2015-09
Sicherheitskonzept/Lastkombinatorik	:	DIN EN 1990/NA:2010-12
Ψ_2 für Kranlasten	:	0.90
$\Psi_2 = 0.5$ für Schnee (AE)	:	nicht angesetzt
Kombination ständiger Lasten	:	alle gleiches γ_F ($\gamma_{G,sup}$ oder $\gamma_{G,inf}$)

System

Systemgrafik 2D

Maßstab 1 : 40



Anforderungen Dauerhaftigkeit:

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 12 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$
Bügel	$c_{min,b} = 10 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 12 \text{ mm} \quad *5$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 28 \text{ mm} \quad *1$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 20 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$

*1: mit $c_{min,b}$
*5: Verbund maßgebend

Kriechzahl

Umgebungsbedingungen:
 Luftfeuchte LU = 50 % Zementtyp ZEM_N_R
 Belastungsalter $t_0 = 28 \text{ Tage}$
 Endkriechzahl $\phi(t_0, \infty) = 2.84$

Materialauswahl

Beton C 25/30	$f_{ck} = 25.00 \text{ N/mm}^2$	$E_{cm} = 31000 \text{ N/mm}^2$
Betonstahl B500A	$f_{yk} = 500.00 \text{ N/mm}^2$	$E_s = 200000 \text{ N/mm}^2$
	$k(f_t/f_y) = 1.05$	$\epsilon_{uk} = 25.0 \text{ ‰}$ (Bügel und Längsbewehrung)

Material Bemessungswerte

Bemessungssituation	Beton C 25/30 $\alpha_{cc} = 0.85 \quad \alpha_{ct} = 0.85$			Betonstahl B500A		
	γ_c	f_{cd} [N/mm ²]	f_{ctd} [N/mm ²]	γ_s	f_{yd} [N/mm ²]	$f_{td} = f_{tk,cal} / \gamma_s$ [N/mm ²]
ständig/vorübergehend	1.50	14.17	1.02	1.15	434.78	456.52

Systemkennwerte

Abmessungen / statisches System

Pendelstütze in y- und z-Richtung
 Stützhöhe $l = 3.50 \text{ m}$
 Querschnitt $b_y/d_z = 25.0/25.0 \text{ cm}$
 $b_1/d_1 = 5.4/5.4 \text{ cm}$
 Bewehrungsanordnung (kalt) wie Bewehrungsbild
 Bewehrungsanordnung (Brand) wie Bewehrungsbild

Lagerbedingungen

Lage	u_y [kN/m]	ϕ_z [kNm/rad]	u_z [kN/m]	ϕ_y [kNm/rad]
Kopfpunkt	starr		starr	
Fußpunkt	starr		starr	

Lasten

Übersicht der verwendeten Einwirkungen (für STR und P/T)

Bezeichnung	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\gamma_{F,inf}$	$\gamma_{F,sup}$
Kat. B: Bürogebäude ständig	0.70	0.50	0.30	1.000	1.500

Punktlasten

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
1	Stützenkopf		390.0							ständig Kat. B		
2	Stützenkopf		120.0									

Punktlasten (Stützeigengewicht)

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
*	Stützenkopf		5.5							ständig		

Berechnungsoptionen

Berechnungsoptionen

- Ansatz Eigengewicht am Stützenabschnittskopf
- Jeder Stützenabschnitt wird intern in 6 Unterelemente unterteilt

Bemessungsoptionen

- Imperfektion (Zusatzausmitte e_i) wird affin zur Knickbiegeline angesetzt.
- Lastniveau für Kriecheffekte: quasi-ständige Bemessungssituation
- Langzeitauswirkungen werden über Ansatz des irreversiblen Anteils der Kriechbiegeline als spannungsfreie Anfangsverformung erfasst
- Ansatz der Mitwirkung des Betons zwischen den Rissen über mod. Stahlarbeitslinie im GZG (f_{ct,m})
- Mindestausmitten nach EN 1992-1-1, 6.1 (4) werden - sofern maßgebend - angesetzt
- Die Mindestbewehrung für Balken nach EN 1992, Abs. 9.2.1, wird nicht überprüft
- Die zusätzliche Abminderung der Steifigkeiten (f_{red}) bei kleinen Bewehrungsgraden ist aktiviert

Optionen für den Brandschutznachweis

- Nachzuweisende Feuerwiderstandsklasse: R90
- Brandangriff = gesamter Stützenumfang
- Der Nachweis wird in der außergewöhnlichen Bemessungssituation unter Beachtung von EN 1991-1-2, 4.3.1, geführt.
- Die Schiefstellung ist auf $\theta \leq 1/500$ begrenzt.
- Steifigkeitsabminderung für Bewehrungsgrade $\rho < 2.0\%$: $E_{eff,cal} = E_{eff} * (\rho/0.02)^{0.5}$
- Der Nachweis wird unter Berücksichtigung der thermischen Dehnungen geführt.

Ergebnisse

Kleinste Lastverzweigungsfaktoren

min Ncr/N = 11,39 in y- / 11,39 in z-Richtung (nur Betonquerschnitt)

Überprüfung der Tragfähigkeit nach dem Allgemeinen Verfahren (Abs. 5.8.6)

- Mit der vorgegebenen Längsbewehrung stellt sich ein stabiles Gleichgewicht ein.
- Zusätzlich sind die erforderliche Querkraftbewehrung sowie die Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu beachten!

Tragfähigkeit - ständig/vorübergehend - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4
Stützeigengewicht	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 390,0 kN (ständig)	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 120,0 kN (Kat. B)	1.50			1.50

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	s _{k,y} [m]	s _{k,z} [m]	λ _y	λ _z	λ _{lim,y}	λ _{lim,z}	e _{i,y} [cm]	e _{i,z} [cm]	φ _∞	f _{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	25.0	25.0	0.9	0.9	2.843	1.000

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N_d [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]	$M_{z,d}$ [kNm]	ρ [%]	$A_{s,erf}$ [cm ²]	$A_{s,vorh}$ [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-713.9	0.00	0.00	2.17	13.6	13.6	Querschnitt
	2.92	-713.9	3.97	-3.97	2.17	13.6	13.6	
	2.33	-713.9	6.62	-6.62	2.17	13.6	13.6	
	1.75	-713.9	7.64	-7.64	2.17	13.6	13.6	
	1.17	-713.9	6.62	-6.62	2.17	13.6	13.6	
	0.58	-713.9	3.97	-3.97	2.17	13.6	13.6	
	0.00	-713.9	0.00	0.00	2.17	13.6	13.6	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (ständig/vorübergehend)

Lager	Höhe [m]	$A_{d,v}$ [kN]	$H_{d,y}$ [kN]	$M_{d,z}$ [kNm]	$H_{d,z}$ [kN]	$M_{d,y}$ [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.01	0.00	0.01	0.00	4
Fußpunkt	0.00	395.4	0.0	0.00	0.0	0.00	2
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	4

Tragfähigkeit - Brand (R90) - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (Bemessungssituation Brand)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 390,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 120,0 kN (Kat. B)	0.30	

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	$s_{k,y}$ [m]	$s_{k,z}$ [m]	λ_y	λ_z	$\lambda_{lim,y}$	$\lambda_{lim,z}$	$e_{i,y}^*$ [cm]	$e_{i,z}^*$ [cm]	ϕ_∞	f_{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.000	1.000

* Benutzervorgabe für anzusetzende Schiefstellung: 1/500

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (Bemessungssituation Brand)

LK	Höhe [m]	N_d [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]	$M_{z,d}$ [kNm]	ρ [%]	$A_{s,erf}$ [cm ²]	$A_{s,vorh}$ [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-431.5	0.00	0.00	3.38	21.1	13.6!!	Stabilität
	2.92	-431.5	4.09	-4.09	3.38	21.1	13.6!!	
	2.33	-431.5	7.13	-7.13	3.38	21.1	13.6!!	
	1.75	-431.5	8.27	-8.27	3.38	21.1	13.6!!	
	1.17	-431.5	7.13	-7.13	3.38	21.1	13.6!!	
	0.58	-431.5	4.09	-4.09	3.38	21.1	13.6!!	
	0.00	-431.5	0.00	0.00	3.38	21.1	13.6!!	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (Brand)

Lager	Höhe [m]	$A_{d,v}$ [kN]	$H_{d,y}$ [kN]	$M_{d,z}$ [kNm]	$H_{d,z}$ [kN]	$M_{d,y}$ [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	2
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
Fußpunkt	0.00	395.5	0.0	0.00	0.0	0.00	2
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	1

Gebrauchstauglichkeit - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Angesetzte Bewehrungsflächen für die Nachweise im GZG

Abschnitt	angenommen As [cm ²]
1	13.6

Untersuchte Lastkombinationen (charakteristische Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 390,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 120,0 kN (Kat. B)	1.00	

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	f _y [cm]	f _z [cm]	f _{y,lim} [cm]	f _{z,lim} [cm]	η
1	3.50	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	f _y [cm]	f _z [cm]	f _{y,lim} [cm]	f _{z,lim} [cm]	η
1	3.50	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-515.5	0.00	0.00	0.0	0.0			

Begrenzung der Stahlzugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	φ _{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	2.92	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	2.33	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	1.75	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	1.17	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	0.58	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	0.00	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Begrenzung der Stahlzugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	φ _{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	2.92	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	2.33	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	1.75	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	1.17	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	0.58	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00
1	0.00	-515.5	0.00	0.00	0.00	-0.233	-46.56	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Untersuchte Lastkombinationen (quasi-ständige Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 390,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 120,0 kN (Kat. B)	0.30	

Überprüfung der Gültigkeit des linearen Kriechansatzes - Th. II. O. (quasi-ständige Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	ε _c [%]	σ _c [N/mm ²]	σ _{c,lim} ¹ [N/mm ²]	vorh f _{φ,nl}	erf f _{φ,nl}	η
1	3.50	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	2.92	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	2.33	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	1.75	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	1.17	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	0.58	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54
1	0.00	-431.5	0.00	0.00	-0.197	-6.09	-11.25	1.00		0.54

1 : σ_{c,lim} = 0,45 * f_{c,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (2))

Bewehrungsanordnung

Gewählte Bewehrungsanordnung und Temperaturen nach 90 min

Stützenabschnitt	Stabnummer	∅ [mm]	Fläche [cm ²]	y [cm]	z [cm]	Temperatur [°C]	f _{sy,θ} /f _{yk} [%]
Abschnitt 1 Bügel: 28∅8 mm	1	12	1.1	-8.6	-8.6	644	28
	2	12	1.1	8.6	-8.6	644	28
	3	12	1.1	8.6	8.6	644	28
	4	12	1.1	-8.6	8.6	644	28
	5	12	1.1	-4.2	-8.6	504	66
	6	12	1.1	4.2	-8.6	504	66
	7	12	1.1	4.2	8.6	504	66
	8	12	1.1	-4.2	8.6	504	66
	9	12	1.1	-8.6	-4.2	505	66
	10	12	1.1	8.6	-4.2	504	66
	11	12	1.1	8.6	4.2	504	66
	12	12	1.1	-8.6	4.2	504	66
			13.6				

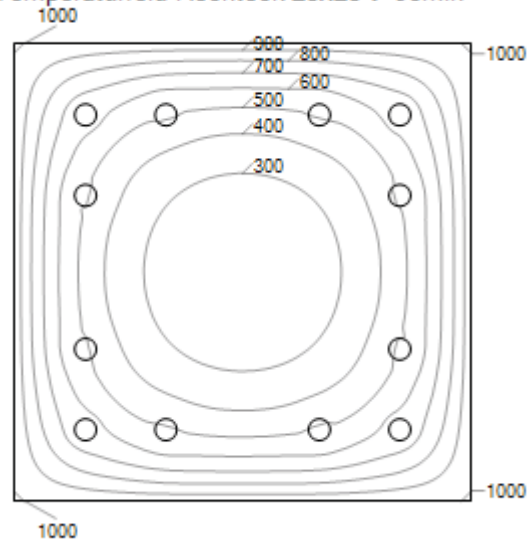
Realisierte Betondeckung

Stützenabschnitt	erf. c _{nom,L} [cm]	erf. c _{nom,B} [cm]	vorh. c _{nom,L} [cm]	vorh. c _{nom,B} [cm]
Abschnitt 1	2.8	2.0	3.3	2.5

Temperaturverteilung im Querschnitt

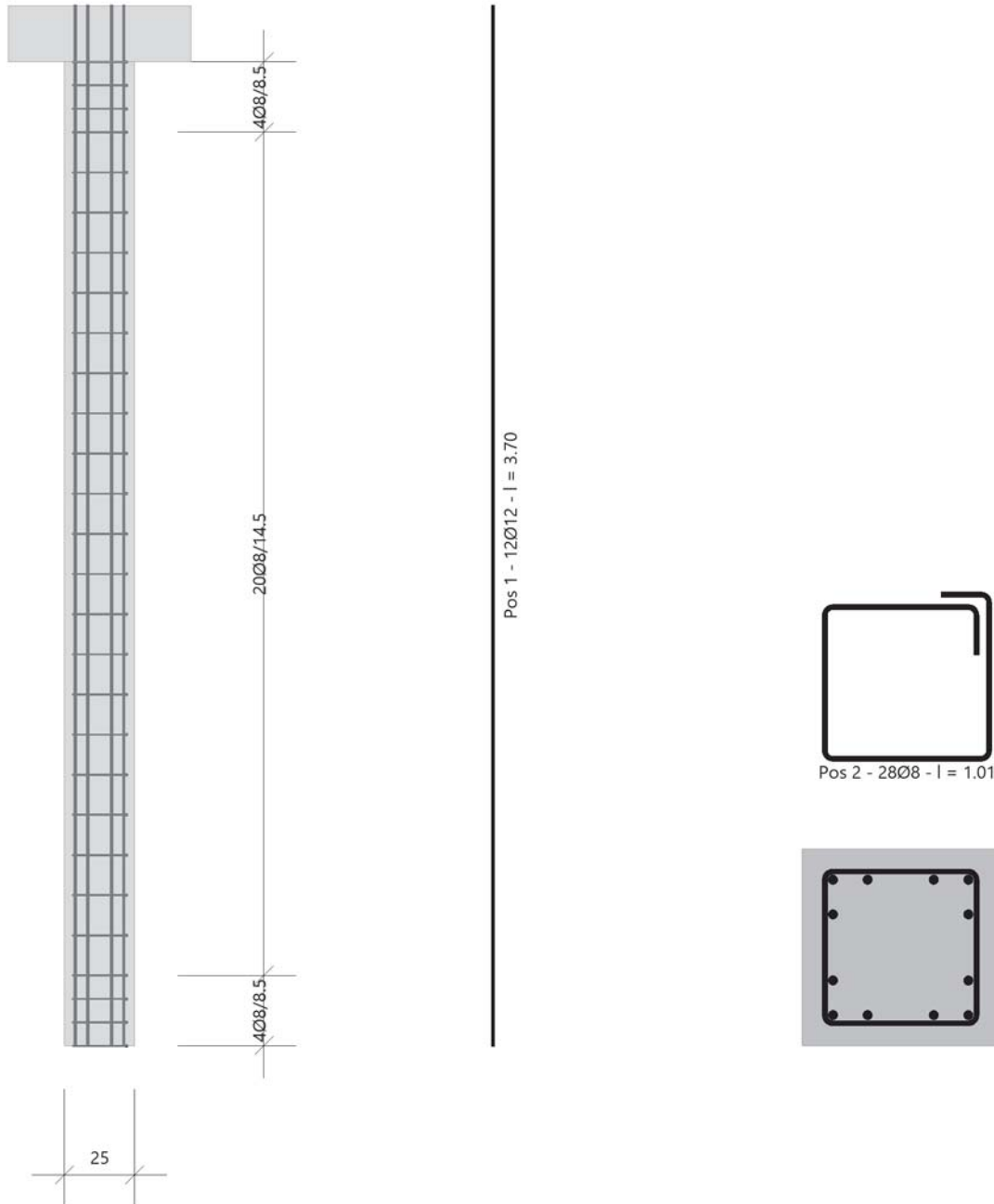
Wärmeübergangskoeffizient	α =	25.0 W/(m ² K)
Wärmeübergangskoeffizient unbeflammt	α _c =	5.0 W/(m ² K)
Emissivität	ε _m =	0.70
Betonfeuchte	u =	3.0 %
Wärmeleitfähigkeit	λ =	obere Grenze
Rohdichte	ρ =	2400 kg/m ³
Elementgröße	d _{Elem} =	0.5 cm
Betonzuschlag	=	quarzitisch
Betonstahl	=	kaltgewalzt
Thermische Leitfähigkeit des Stahls	=	berücksichtigt

Temperaturfeld Rechteck 25x25 t=90min



Bewehrungsbilder

Maßstab 1 : 25



82. Position: EG_S1c - EDV - Stahlbetonstütze

Stahlbetonstütze (x64) B5+ 02/24A (FRILO R-2024-2/P07)

Grundparameter

Berechnungsgrundlagen

- Pendelstütze in y- und z-Richtung, Rechteck, 2-achsig beansprucht
- Materialien C 25/30, B500A

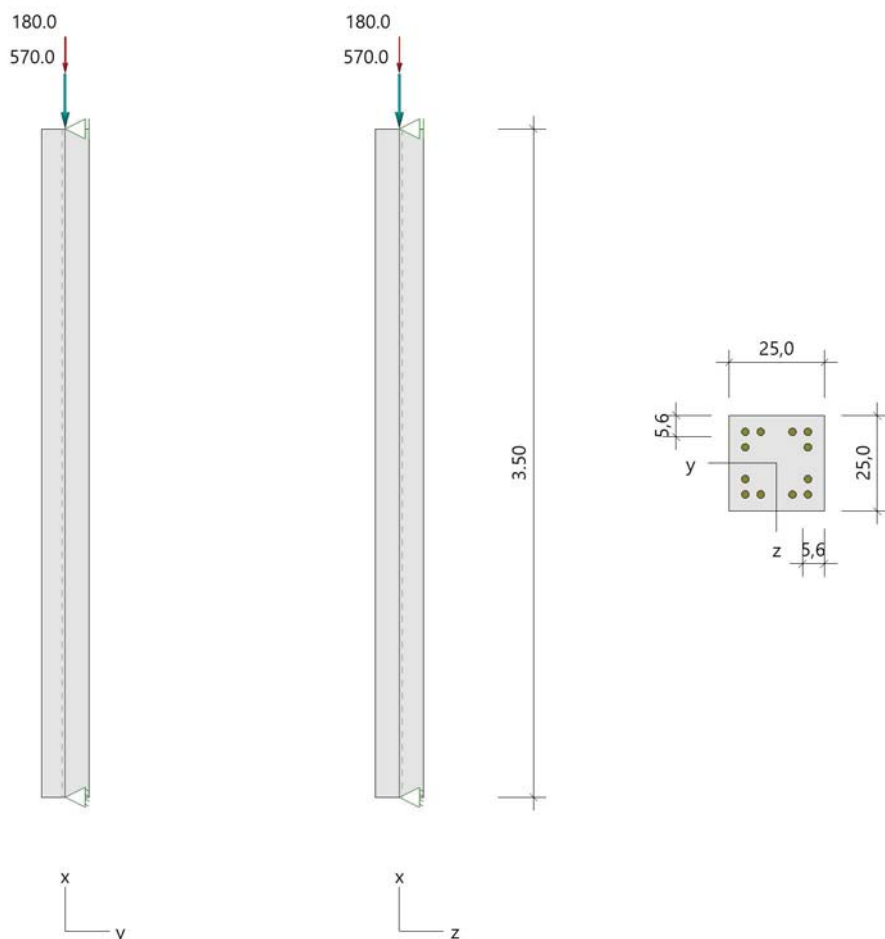
Norm und Sicherheitskonzept

Bemessungsnormen	:	DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12
	:	DIN EN 1992-1-2/NA/A1:2015-09
Sicherheitskonzept/Lastkombinatorik	:	DIN EN 1990/NA:2010-12
Ψ_2 für Kranlasten	:	0.90
$\Psi_2 = 0.5$ für Schnee (AE)	:	nicht angesetzt
Kombination ständiger Lasten	:	alle gleiches γ_F ($\gamma_{G,sup}$ oder $\gamma_{G,inf}$)

System

Systemgrafik 2D

Maßstab 1 : 40



Anforderungen Dauerhaftigkeit:

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Bügel	$d_{s,b} = 8 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 20 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$
Bügel	$c_{min,b} = 10 \text{ mm}$
Betondeckung	$c_{nom,b} = 20 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 20 \text{ mm} \quad *5$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 30 \text{ mm}$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 22 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$

*5: Verbund maßgebend

Kriechzahl

Umgebungsbedingungen:

Luftfeuchte	LU = 50 %	Zementtyp ZEM_N_R
Belastungsalter	$t_0 = 28 \text{ Tage}$	
Endkriechzahl	$\phi(t_0, \infty) = 2.84$	

Materialauswahl

Beton C 25/30	$f_{ck} = 25.00 \text{ N/mm}^2$	$E_{cm} = 31000 \text{ N/mm}^2$	
Betonstahl B500A	$f_{yk} = 500.00 \text{ N/mm}^2$	$E_s = 200000 \text{ N/mm}^2$	
	$k(f_t/f_y) = 1.05$	$\epsilon_{uk} = 25.0 \text{ ‰}$	(Bügel und Längsbewehrung)

Material Bemessungswerte

Bemessungssituation	Beton C 25/30 $\alpha_{cc} = 0.85 \quad \alpha_{ct} = 0.85$			Betonstahl B500A		
	γ_c	f_{cd} [N/mm ²]	f_{ctd} [N/mm ²]	γ_s	f_{yd} [N/mm ²]	$f_{td} = f_{tk,cal} / \gamma_s$ [N/mm ²]
ständig/vorübergehend	1.50	14.17	1.02	1.15	434.78	456.52

Systemkennwerte

Abmessungen / statisches System

Pendelstütze in y- und z-Richtung

Stützenhöhe	$l = 3.50 \text{ m}$
Querschnitt	$b_y/d_z = 25.0/25.0 \text{ cm}$
	$b_1/d_1 = 5.6/5.6 \text{ cm}$
Bewehrungsanordnung (kalt)	wie Bewehrungsbild
Bewehrungsanordnung (Brand)	wie Bewehrungsbild

Lagerbedingungen

Lage	u_y [kN/m]	ϕ_z [kNm/rad]	u_z [kN/m]	ϕ_y [kNm/rad]
Kopfpunkt	starr		starr	
Fußpunkt	starr		starr	

Lasten

Übersicht der verwendeten Einwirkungen (für STR und P/T)

Bezeichnung	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\gamma_{F,inf}$	$\gamma_{F,sup}$
Kat. B: Bürogebäude ständig	0.70	0.50	0.30	1.000	1.500 1.350

Punktlasten

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
1	Stützenkopf		570.0							ständig Kat. B		
2	Stützenkopf		180.0									

Punktlasten (Stützeigengewicht)

Nr.	Angriffsort	Abstand [m]	V [kN]	e _y [cm]	e _z [cm]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Einwirkung	ZusGrp	AltGrp
*	Stützenkopf		5.5							ständig		

Berechnungsoptionen

Berechnungsoptionen

- Ansatz Eigengewicht am Stützenabschnittskopf
- Jeder Stützenabschnitt wird intern in 6 Unterelemente unterteilt

Bemessungsoptionen

- Imperfektion (Zusatzausmitte e_i) wird affin zur Knickbiegeline angesetzt.
- Lastniveau für Kriecheffekte: quasi-ständige Bemessungssituation
- Langzeitauswirkungen werden über Ansatz des irreversiblen Anteils der Kriechbiegeline als spannungsfreie Anfangsverformung erfasst
- Ansatz der Mitwirkung des Betons zwischen den Rissen über mod. Stahlarbeitslinie im GZG (f_{ct,m})
- Mindestausmitten nach EN 1992-1-1, 6.1 (4) werden - sofern maßgebend - angesetzt
- Die Mindestbewehrung für Balken nach EN 1992, Abs. 9.2.1, wird nicht überprüft
- Die zusätzliche Abminderung der Steifigkeiten (f_{red}) bei kleinen Bewehrungsgraden ist aktiviert

Optionen für den Brandschutznachweis

- Nachzuweisende Feuerwiderstandsklasse: R90
- Brandangriff = gesamter Stützenumfang
- Der Nachweis wird in der außergewöhnlichen Bemessungssituation unter Beachtung von EN 1991-1-2, 4.3.1, geführt.
- Die Schiefstellung ist auf $\theta \leq 1/500$ begrenzt.
- Steifigkeitsabminderung für Bewehrungsgrade $\rho < 2.0\%$: $E_{eff,cal} = E_{eff} * (\rho/0.02)^{0.5}$
- Der Nachweis wird unter Berücksichtigung der thermischen Dehnungen geführt.

Ergebnisse

Kleinste Lastverzweigungsfaktoren

min Ncr/N = 7,77 in y- / 7,77 in z-Richtung (nur Betonquerschnitt)

Abschätzung des Traglastfaktors nach dem Allgemeinen Verfahren (Abs. 5.8.6)

- Der kleinste Traglastfaktor aus allen untersuchten Lastkombinationen beträgt 1,85
- Die Berechnung erfolgte unter der Annahme einer proportionalen Steigerung aller äußeren Lasten.
- Die nachfolgenden Ergebnisse gelten für die mit der Lastfaktor 1,85 skalierten Lasten!
- Mit der vorgegebenen Längsbewehrung stellt sich eine stabiles Gleichgewicht ein.

Sämtliche Ergebnisse der Kaltbemessung inkl. eventueller Untersuchungen der Gebrauchstauglichkeit beziehen sich auf den ermittelten Versagenspunkt, d.h. sie basieren auf den mit dem Traglastfaktor 1,85 skalierten Lasten!

Tragfähigkeit - ständig/vorübergehend - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4
Stützeigengewicht	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 570,0 kN (ständig)	1.35	1.00	1.00	1.35
V = 180,0 kN (Kat. B)	1.50		1.50	

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	Sk,y [m]	Sk,z [m]	λ_y	λ_z	$\lambda_{lim,y}$	$\lambda_{lim,z}$	ei,y [cm]	ei,z [cm]	ϕ_∞	f _{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	25.0	25.0	0.9	0.9	2.843	1.000

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (ständige/vorübergehende Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	ρ [%]	A _{s,erf} [cm ²]	A _{s,vorh} [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-1938.9	0.05	-0.05	6.03	37.7	37.7	Querschnitt
	2.92	-1938.9	15.15	-15.15	6.03	37.7	37.7	
	2.33	-1938.9	26.32	-26.32	6.03	37.7	37.7	
	1.75	-1938.9	30.18	-30.18	6.03	37.7	37.7	
	1.17	-1938.9	26.27	-26.27	6.03	37.7	37.7	
	0.58	-1938.9	15.10	-15.10	6.03	37.7	37.7	
	0.00	-1938.9	0.05	-0.05	6.03	37.7	37.7	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (ständig/vorübergehend)

Lager	Höhe [m]	A _{d,v} [kN]	H _{d,y} [kN]	M _{d,z} [kNm]	H _{d,z} [kN]	M _{d,y} [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.02	0.00	0.02	0.00	4
Fußpunkt	0.00	1065.8	0.0	0.00	0.0	0.00	2
			1938.9	0.0	0.00	0.0	1
			1438.9	0.0	0.00	0.0	4

Tragfähigkeit - Brand (R90) - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Untersuchte Lastkombinationen (Bemessungssituation Brand)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 570,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 180,0 kN (Kat. B)	0.30	

Schlankheiten, Ausmitten und Kriecheffekte

LK	Abschnitt	Art	Sk,y [m]	Sk,z [m]	λ_y	λ_z	$\lambda_{lim,y}$	$\lambda_{lim,z}$	ei,y* [cm]	ei,z* [cm]	ϕ_∞	f _{red}
1	1	Stütze	3.50	3.50	48.5	48.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.000	1.000

* Benutzervorgabe für anzusetzende Schiefstellung: 1/500

Schnittgrößen und Biegebemessung nach Th. II. O. mit e_i (Bemessungssituation Brand)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	ρ [%]	A _{s,erf} [cm ²]	A _{s,vorh} [cm ²]	Versagensart
1	3.50	-629.5	0.00	0.00	6.03	37.7	37.7	Querschnitt
	2.92	-629.5	2.71	-2.73	6.03	37.7	37.7	
	2.33	-629.5	4.71	-4.74	6.03	37.7	37.7	
	1.75	-629.5	5.45	-5.49	6.03	37.7	37.7	
	1.17	-629.5	4.71	-4.74	6.03	37.7	37.7	
	0.58	-629.5	2.71	-2.73	6.03	37.7	37.7	
	0.00	-629.5	0.00	0.00	6.03	37.7	37.7	

Auflagerreaktionen - Extremwerte aus allen berechneten Überlagerungen (Brand)

Lager	Höhe [m]	Ad,v [kN]	Hd,y [kN]	Md,z [kNm]	Hd,z [kN]	Md,y [kNm]	LK
Abschnitt 1	3.50		0.0	0.00	0.0	0.00	1
			0.0	0.00	0.0	0.00	2
Fußpunkt	0.00	575.5	0.0	0.00	0.0	0.00	2
		629.5	0.0	0.00	0.0	0.00	1

Gebrauchstauglichkeit - Allgemeines Verfahren (Abs. 5.8.6)

Angesetzte Bewehrungsflächen für die Nachweise im GZG

Abschnitt	angenommen As [cm ²]
1	37.7

Untersuchte Lastkombinationen (charakteristische Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 570,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 180,0 kN (Kat. B)	1.00	

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	Nd [kN]	My,d [kNm]	Mz,d [kNm]	fy [cm]	fz [cm]	fy,lim [cm]	fz,lim [cm]	η
1	3.50	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			

Verformungen - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	Nd [kN]	My,d [kNm]	Mz,d [kNm]	fy [cm]	fz [cm]	fy,lim [cm]	fz,lim [cm]	η
1	3.50	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.92	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	2.33	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.75	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	1.17	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.58	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			
1	0.00	-1399.2	0.00	0.00	0.0	0.0			

Begrenzung der Stahlzugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = ∞)

LK	Höhe [m]	Nd [kN]	My,d [kNm]	Mz,d [kNm]	φ _{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	2.92	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	2.33	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	1.75	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	1.17	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	0.58	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	0.00	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Begrenzung der Stahlgugspannung - Th. II. O. (charakteristische Bemessungssituation für t = 0)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	φ ^{eff}	ε _s [‰]	σ _s [N/mm ²]	σ _{s,lim} ¹ [N/mm ²]	η
1	3.50	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	2.92	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	2.33	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	1.75	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	1.17	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	0.58	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00
1	0.00	-1399.2	0.00	0.00	0.00	-0.519	-103.89	400.00	0.00

1 : σ_{s,lim} = 0,80 * f_{y,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (5))

Untersuchte Lastkombinationen (quasi-ständige Bemessungssituation)

Last	LK 1	LK 2
Stützeigengewicht	1.00	1.00
V = 570,0 kN (ständig)	1.00	1.00
V = 180,0 kN (Kat. B)	0.30	

Überprüfung der Gültigkeit des linearen Kriechansatzes - Th. II. O. (quasi-ständige Bemessungssituation)

LK	Höhe [m]	N _d [kN]	M _{y,d} [kNm]	M _{z,d} [kNm]	ε _c [‰]	σ _c [N/mm ²]	σ _{c,lim} ¹ [N/mm ²]	vorh f _{φ,nl}	erf f _{φ,nl}	η
1	3.50	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	2.92	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	2.33	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	1.75	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	1.17	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	0.58	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!
1	0.00	-1165.8	0.00	0.00	-0.434	-13.46	-11.25	1.00	1.14	1.20 !!!

1 : σ_{c,lim} = 0,45 * f_{c,k} (EN 1992-1-1, 7.2 (2))

Bewehrungsanordnung

Gewählte Bewehrungsanordnung und Temperaturen nach 90 min

Stützenabschnitt	Stabnummer	∅ [mm]	Fläche [cm ²]	y [cm]	z [cm]	Temperatur [°C]	f _{sy,θ} /f _{yk} [%]
Abschnitt 1 Bügel: 18∅8 mm	1	20	3.1	-8.2	-8.2	585	44
	2	20	3.1	8.2	-8.2	585	44
	3	20	3.1	8.2	8.2	585	44
	4	20	3.1	-8.2	8.2	585	44
	5	20	3.1	-4.2	-8.2	477	73
	6	20	3.1	4.2	-8.2	477	73
	7	20	3.1	4.2	8.2	477	73
	8	20	3.1	-4.2	8.2	477	73
	9	20	3.1	-8.2	-4.2	477	73
	10	20	3.1	8.2	-4.2	477	73
	11	20	3.1	8.2	4.2	477	73
	12	20	3.1	-8.2	4.2	477	73
			37.7				

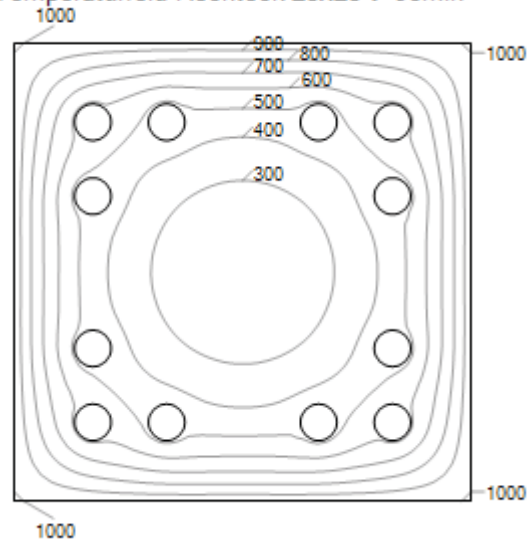
Realisierte Betondeckung

Stützenabschnitt	erf. c _{nom,L} [cm]	erf. c _{nom,B} [cm]	vorh. c _{nom,L} [cm]	vorh. c _{nom,B} [cm]
Abschnitt 1	3.0	2.0	3.3	2.5

Temperaturverteilung im Querschnitt

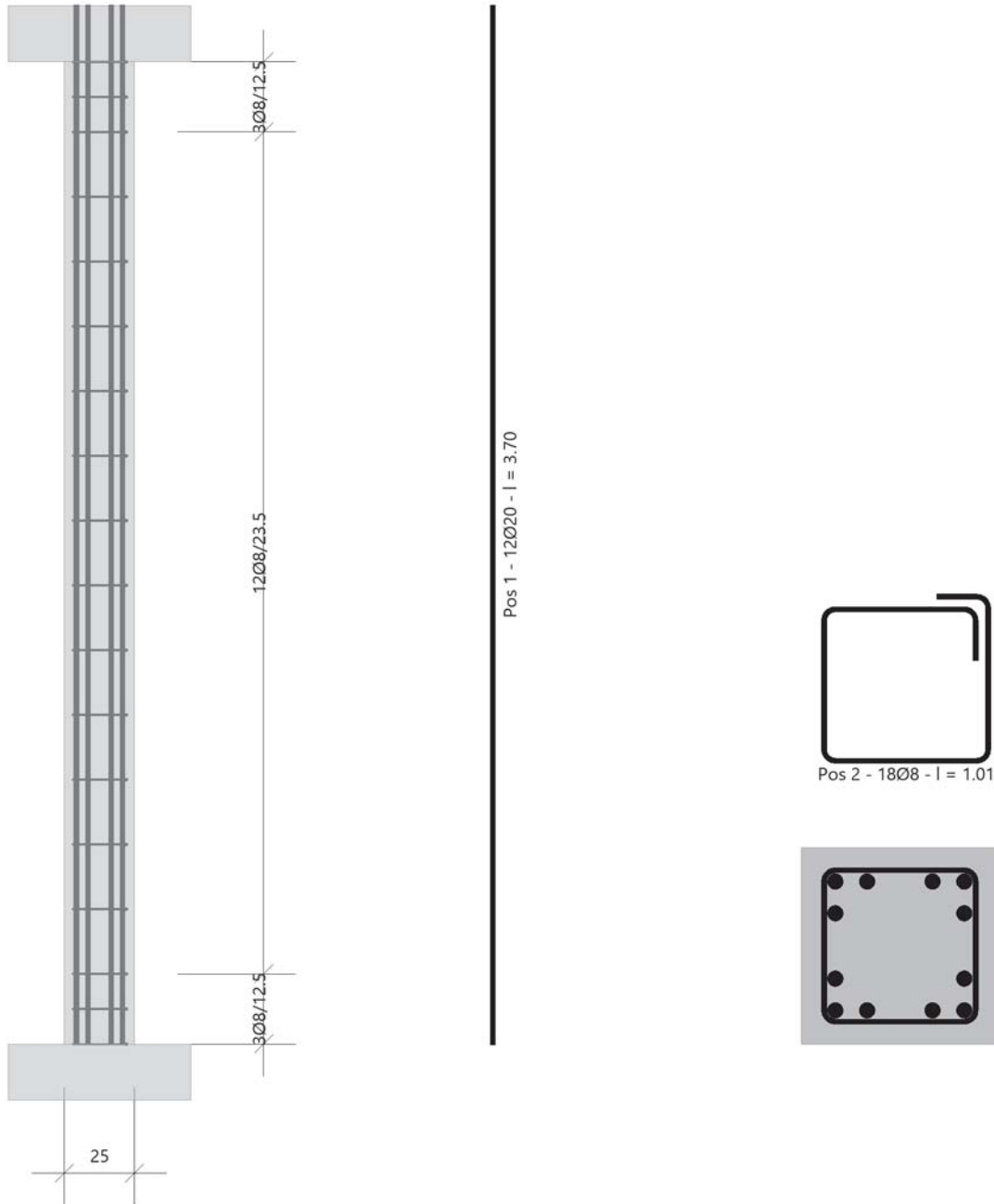
Wärmeübergangskoeffizient	α =	25.0 W/(m ² K)
Wärmeübergangskoeffizient unbeflammt	α_c =	5.0 W/(m ² K)
Emissivität	ϵ_m =	0.70
Betonfeuchte	u =	3.0 %
Wärmeleitfähigkeit	λ =	obere Grenze
Rohdichte	ρ =	2400 kg/m ³
Elementgröße	d _{Elem} =	0.5 cm
Betonzuschlag	=	quarzitisch
Betonstahl	=	kaltgewalzt
Thermische Leitfähigkeit des Stahls	=	berücksichtigt

Temperaturfeld Rechteck 25x25 t=90min



Bewehrungsbilder

Maßstab 1 : 25



EG_ST1 Tür- und Fensterstürze

1 Einleitung

Über den Tür- und Fensterbereichen sind Ziegelflachstürze in der Poroton-Innenmauerwand vorzusehen. Die Position wird abhängig von Öffnungsmaß und Wandstärke in sechs Typen unterteilt, siehe 2. Die Bemessung erfolgt für den maßgebenden Fall mit dem größten Öffnungsmaß unter Anwendung der Bemessungstabellen für Ziegel-Flachstürze (Wienerberger).

2 Geometrie

$t_{\text{Wand, EG}}$	0,24	[m]	Wandstärke EG
$t_{\text{Wand, OG}}$	0,365	[m]	Wandstärke OG
h_{MW}	4,20	[m]	max. Höhe Mauerwerk über dem Sturz
a	0,175	[m]	Auflagerlänge

EG_ST1 - Tür und Fensterstürze

Zusammenstellung nach Größe der Mauerwerksöffnung		
	lichte Weite [m]	Anmerkungen
Wandstärke $t=36,5$ cm		
EG_ST1.1	0,67	
EG_ST1.2	1,42	im Bauzustand ist eine Abstützung vorzusehen
EG_ST1.3	2,17	im Bauzustand ist eine Abstützung vorzusehen
Wandstärke $t=24$ cm		
EG_ST1.4	0,67	
EG_ST1.5	1,42	im Bauzustand ist eine Abstützung vorzusehen
EG_ST1.6	1,74	im Bauzustand ist eine Abstützung vorzusehen

3 Materialeigenschaften

Innenmauerschale: Poroton T12 - 24,0 - L / T12 - 36,5 - L

D_k	8,00	[-]	Druckfestigkeitsklasse
f_k	2,10	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit
f_d	1,19	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit

4 Belastungen

$g'_{\text{Mauerwerk}}$	2,10	[kN/m ²]	Poroton-/Holz-Vorsatzschale, 24cm	[E.1]
$g'_{\text{Mauerwerk}}$	3,20	[kN/m ²]	Poroton-/Holz-Vorsatzschale, 36,5cm	[E.1]

5 Bemessung

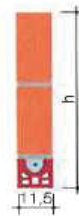
Es wird der Flachsturz über den Türen in der Längswand mit der größten Spannweite bemessen. Die Stürze in den Giebelwänden sind nicht höher belastet. In den Bereichen wo die Decken auf den Giebelwänden aufliegen belasten diese den Sturz nicht, da sie selber über eine Quertragfähigkeit verfügen und steifer sind als der Sturz.

l_{eff}	2,17	[m]	max. lichte Weite
h_{MW}	4,20	[m]	Höhe Mauerwerk über dem Sturz
a	0,175	[m]	Auflagerlänge

Tabelle für die zulässige Belastung q_{2z} in kN/m		Sturzbreite $b = 11,5 \text{ cm}$ / Auflagerlänge $l_a = 17,5 \text{ cm}$										
Lichte Weite m	Stützweite m	Gesamthöhe h in cm										
		25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	62,5	75,0	100,0	125,0	
B 500 A oder B 500 B - 1 Ø B	0,885	9,13	13,87	20,21	28,89	41,11	56,01	86,61	125,61	175,61	231,61	294,61
	1,010	1,185	Q	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
			7,70	11,45	16,30	22,64	31,09	42,65	53,38	53,38	53,38	53,38
	1,135	1,310	Q	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
			6,64	9,72	13,60	18,51	24,80	33,00	48,98	48,98	48,98	48,98
	1,260	1,435	Q	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
			5,83	8,43	11,63	15,58	20,61	26,72	41,18	45,25	45,25	45,25
	1,510	1,685	Q	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
			4,68	6,64	8,97	11,76	15,09	19,11	29,87	37,44	39,04	39,04
	1,760	1,935	Q	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
			3,64	5,45	7,27	9,38	11,85	14,74	22,65	28,39	34,32	34,32
	2,010	2,185	B	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B
3,01			4,62	6,10	7,78	9,71	11,92	17,75	22,26	29,32	29,32	
2,260	2,435	B	Q	Q	Q	Q	B	B	B	B	B	
		2,43	3,80	5,24	6,63	8,20	9,98	14,30	17,93	23,61	23,61	
2,510	2,685	B	B	Q	Q	Q	B	B	B	B	B	
		2,00	3,13	4,46	5,77	7,09	8,55	11,76	14,74	19,41	19,41	
2,760	2,935	B	B	B	Q	Q	B	B	B	B	B	
		1,67	2,62	3,73	5,00	6,23	7,31	9,84	12,34	16,25	16,25	
2,885	3,060	B	B	B	B	Q	B	B	B	B	B	
		1,54	2,41	3,43	4,60	5,79	6,72	9,06	11,35	14,95	14,95	

maßgebend: B = Biegung, Q = Querkraft, V = Verankerung

Übermauerung aus
POROTON-Ziegelmauerwerk
Druckfestigkeitsklasse ≥ 12
Lochung A
gem. Z-17.1-900, 3.1.2 (3)
ohne Stahlbetondecke
Auflagerlänge $l_a = 17,5 \text{ cm}$



Die Tragfähigkeit des Ziegelflachsturzes wird anhand der übermauerten Höhe aus der Herstellertabelle genommen. Es werden zwei Stürze mit einer Breite von 11,5cm nebeneinander angeordnet.

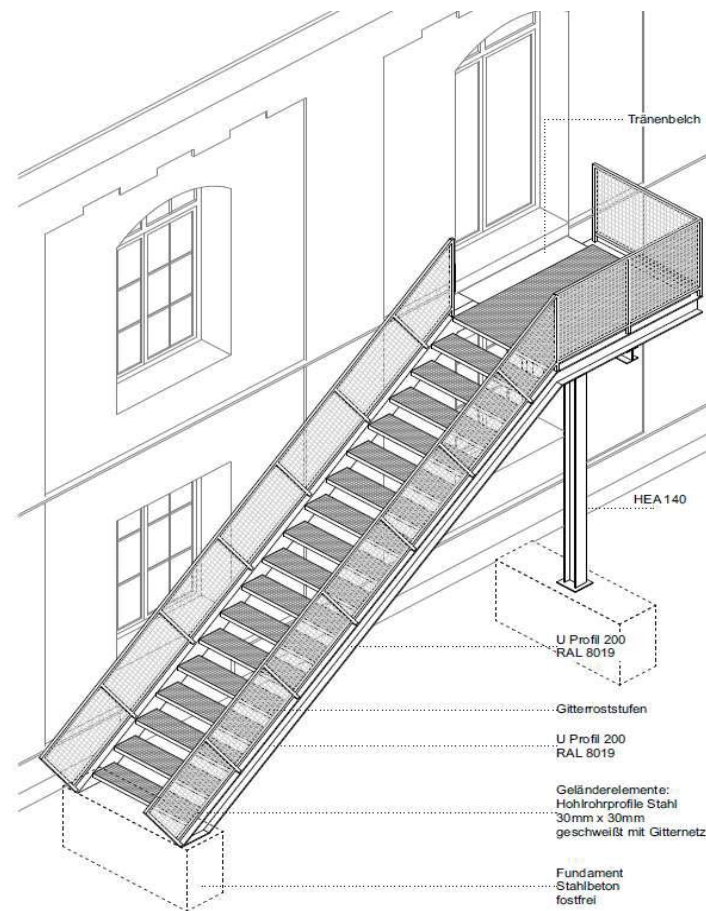
q_{Rd}	23,61	[kN/m]	Je Sturz
q_{Ed}	18,144	[kN/m]	nur Eigengewicht des Mauerwerks

η	0,38	< 1,00
--------	------	--------

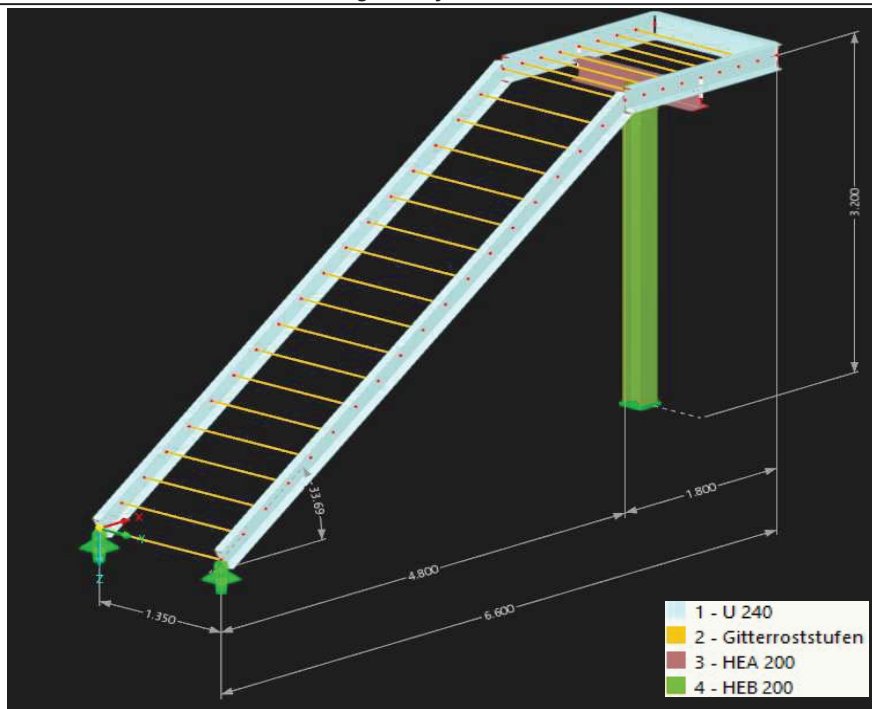
In den Bereichen der Fenster im Obergeschoss werden geringere Übermauerungshöhen erreicht. Da hierbei gleichzeitig die Auflast maßgeblich verringert wird, werden die Bereiche als unkritisch betrachtet.

Pos. A_Tp.1 Außentreppe aus Stahl**1 Einleitung**

Die Außentreppe an der Ostseite wird als Stahlwangentreppe konzipiert. Hier werden zwischen die Wangen Gitterroststufen in Systembauweise eingefügt. Die Treppe wird nach der Architekturplanung berechnet (vergleiche nachfolgende Abbildung), wobei die Profile der statischen Erfordernis entsprechend angepasst werden. Sie wird über Dübel an die Außenwand angeschlossen (mit Langlöchern), um eine horizontale Halterung zu schaffen. Das Geländer ist als Systemgeländer auszuführen und im Rahmen der Werkplanung zu bemessen. Die Bemessung erfolgt in der Pos. A_Tp.1a über das Programm RFEM6 mit dem Addon Stahlbemessung.



2 Geometrie und Materialeigenschaften



b_{Stufe}	26,5	[cm]	
h_{Stufe}	18,7	[cm]	
n_{Stufen}	18	[cm]	
b_{Treppe}	135	[cm]	
h_{Treppe}	320	[cm]	
l_{Treppe}	480	[cm]	
α	33,7	[°]	Steigung Treppe
l_{Podest}	180	[cm]	
b_{Podest}	135	[cm]	

Stahl S235

f_y	23,50	[kN/cm ²]	
-------	-------	-----------------------	--

3 Belastungen

Die Schneelasten werden nicht angesetzt, da diese nicht gleichzeitig mit den Verkehrslasten wirken und die Verkehrslasten einen höheren Wert als die Schneelasten haben. Konservativ werden alle Verkehrslasten voll angesetzt und nicht mit Kombinationsbeiwerten abgemindert.

g_{Stufe}	0,10	[kN/m]	Linienlast je Stufe	[E.1]
q	5,00	[kN/m ²]	Verkehrslast Außentreppe	[E.2]
q_{Stufe}	1,33	[kN/m]	Verkehrslast pro Stufe	
w_k	1,00	[kN/m ²]	in Anlehnung an E4 kons. abgeschätzt	
h_{Windband}	2,00	[m]	Höhe des Windbands	
w'_k	1,00	[kN/m]	Windbelastung in x- und y-Richtung	

4 Modellparameter

Die Treppenwangen sind umlaufend biegesteif miteinander verbunden. Die Gitterroststufen werden gelenkig zwischen den Wangen angeschlossen, die Rotationssteifigkeit durch den Schraubenanschluss wird berücksichtigt (siehe nachfolgende Berechnung). Die am Boden liegenden Treppenwangen werden gelenkig gelagert und die Stütze, welche unter dem Podest angeordnet ist, wird als eingespannte Lagerung modelliert.

Die überschlägliche Berechnung erfolgt mit der Arbeitshilfe 2.8 des Bauforum Stahls. Dort wird folgende Formel für die vereinfachte Berechnung der Rotationskapazität vorgeschlagen:

$$S_{j,app} = \frac{E \cdot z_2 \cdot t_{fc}}{c}$$

E	21000,00	[kN/cm ²]	E-Modul Stahl
z	16,00	[cm]	Hebelarm zwischen Zug-und Druckpunkt (Abstände des Schraubenpaars)
t _{fc}	0,95	[cm]	Blechdicke des Treppenwangenstegs
c	14,00	[-]	Hilfswert nach Tabelle 5
S _{j,app}	3648,00	[kNm/rad]	Rotationssteifigkeit um die lokale z-Achse

5 GZT - Bemessung über RFEM 6

Die Bemessung erfolgt mit dem Addon Stahlbemessung in RFEM6. Es wird nur der Stabilitätsnachweis der Stützen erbracht. Durch die Verschraubung der Wangen mit den Stufen werden diese als gegen Biegedrillknicken und Knicken um die schwache Achse gesichert betrachtet.

η _{Wangen}	0,95	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1a]
η _{Podestträger}	0,41	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1a]
η _{Podeststütze}	0,41	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1a]

6 GZG - Bemessung über zulässige Durchbiegung

Die vertikalen Durchbiegungen fallen gering aus und sind unkritisch. Die horizontalen Druchbiegungen infolge des Windes fallen sehr hoch aus und überschreiten die zulässigen Verformungen deutlich. Sie werden jedoch nicht als bemessungsrelevant angesehen, da diese nur bei vollem Wind auftreten, wenn gleichzeitig die Treppe komplett begangen wird. Dieser Fall tritt so selten ein, das in diesem Moment die Verformungen hinnehmbar sind. Für die Gebrauchstauglichkeitsnachweise unter Windbelastung wird daher die häufige Kombination angesetzt.

$f_{\text{vorh},z,\text{charakt.}}$	10,30	[mm]	Durchbiegung Wange unter Charkateristischen Lasten	[A_Tp.1a]
$f_{\text{vorh},y,\text{charkt.}}$	37,60	[mm]	Durchbiegung Wange unter Charkateristischen Lasten in y-Richtung (nicht bemessungsrelevant)	[A_Tp.1a]
$f_{\text{vorh},y,\text{häufig}}$	7,50	[mm]	Durchbiegung Wange unter Charkateristischen Lasten in y-Richtung (nicht bemessungsrelevant)	[A_Tp.1a]
f_{zul}	19,23	[mm]	l/300	
η_{Wangen}	0,54	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1a]

7 Befestigung der Stufen

V_{Ed}	1,43	[kN]	Last je Stufenanschluss
V_{Rd}	12,65	[kN]	Abschertragfähigkeit je M10-4.6 im Gewinde
η_{Wangen}	0,11	<1	Nachweis erfüllt

Die Ausführung der Befestigung der Stufen an den Wangen wird der ausführenden Firma überlassen. Als Möglichkeit würde der Anschluss mittels zwei M10 - 4.6 Schrauben vorgeschlagen.

8 Anschluss der Treppe auf dem Fundament

8.1 Anschluss der Treppenwangen an Fundament

An den Fußpunkten der Wangen sind diese mit dem Fundament zu verschrauben um in diese die auftretenden Horizontalkräfte - und abhebenden Vertikalkräfte einzuleiten. Konservativ werden die maximalen Lagerkräfte aus beiden Windrichtungen gleichzeitig angesetzt.

Als Befestigungsmöglichkeit werden je Wange zwei Hilti Hus4-H M10x90mm Schrauben mit der Herstellersoftware in der Pos.EG_T1b bemessen.

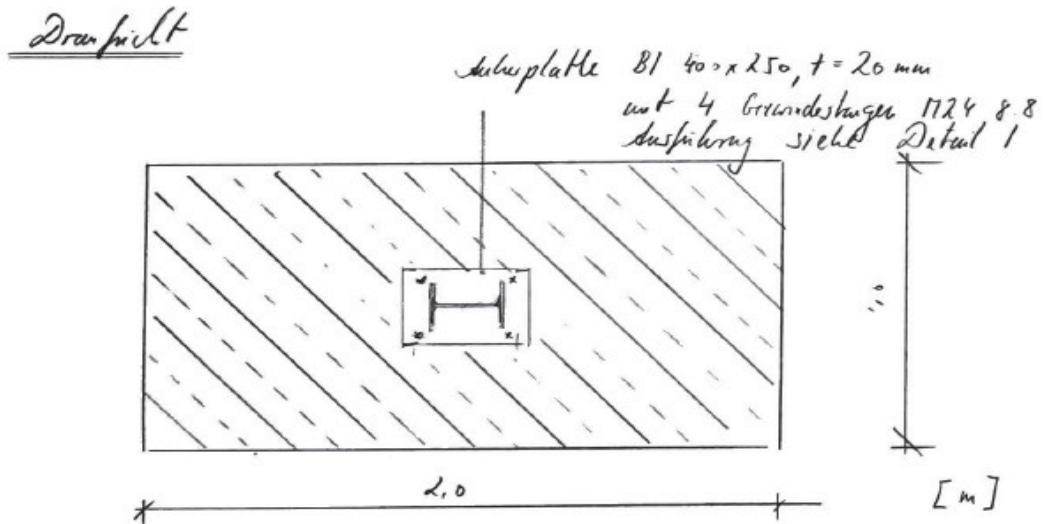
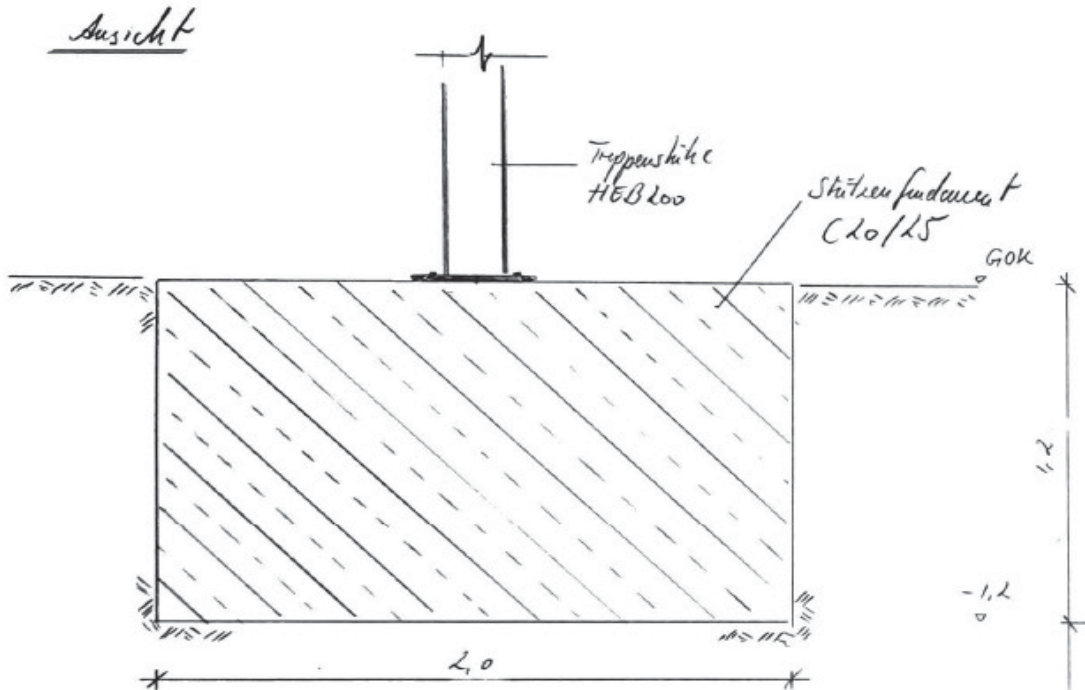
$F_{H,x,k}$	7,76	[kN]	aus Lastfall 4, in x-Richtung	[A_Tp.1a]
$F_{H,z,k}$	4,30	[kN]	aus Lastfall 4, in z-Richtung (abheben)	[A_Tp.1a]
$F_{H,y,k}$	2,90	[kN]	aus Lastfall 3, in y-Richtung	[A_Tp.1a]
Bemessungswerte: mit TSB von 1,5 multipliziert				
$F_{H,x,d}$	11,64	[kN]	aus Lastfall 4, in x-Richtung	
$F_{H,z,d}$	6,45	[kN]	aus Lastfall 4, in z-Richtung (abheben)	
$F_{H,y,d}$	4,35	[kN]	aus Lastfall 3, in y-Richtung	
η_{Wangen}	0,31	<1		[A_Tp.1b]

8.2 Anschluss der Stütze an Fundament

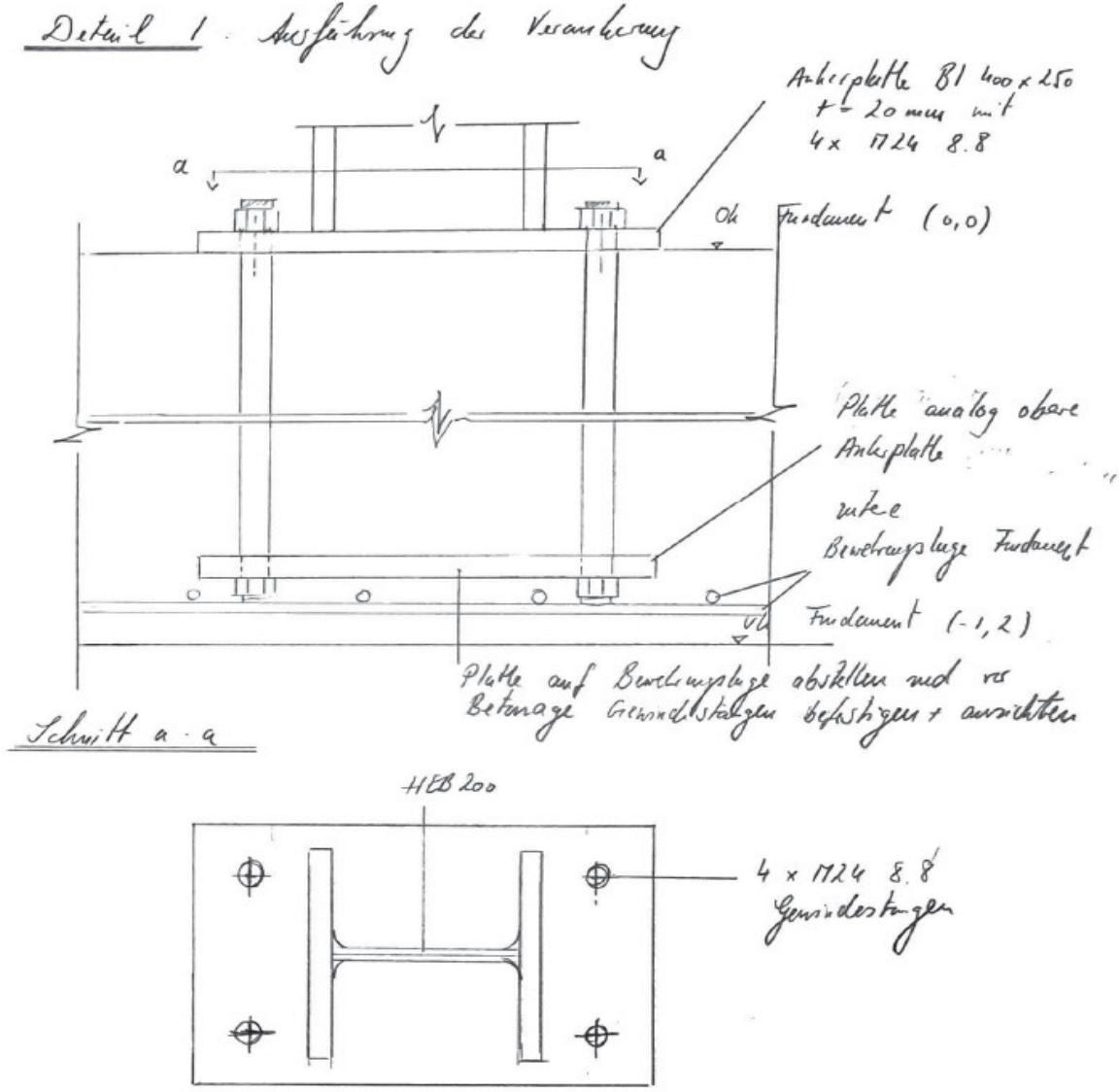
Aufgrund des großen Einspannmoments, kann die Verankerung des Stützenfußes nicht mit eingebohrten/eingeklebten Dübeln erfolgen. Es wird daher ein Einbauteil konstruiert, bei welchem 4 Gewindestangen gegen eine Stahlplatte mit den Abmessungen der Ankerplatte geschraubt werden. Diese Stahlplatte wird vor Betonage auf die untere Bewehrungslage des Fundamentsgelegt und die Gewindestangen orthogonal nach oben ausgerichtet. Nach Betonage des Fundaments wird die Ankerplatte auf die herausstehenden Gewindestangen geschraubt. So kann eine ausreichende Zugsicherung hergestellt werden.

M_k	34,24	[kNm]	charakteristisches Moment aus Lastfall 3	[A_Tp.1a]
M_{Ed}	51,36	[kNm]	Bemessungsmoment	
a	0,25	[m]	Abstand der Schrauben in Momentenwirkungsrichtung	
a_{platte}	25,00	[cm]	Breite der Verankerungsplatte	
b_{platte}	40,00	[cm]	Länge der Verankerungsplatte	
n	4,00	[Stück]	Anzahl Befestigungen	
N_{Ed}	205,44	[kN]	Resultierende Normalkraft (Druck /Zug) aus Moment	
$F_{d,Gewindestange}$	102,72	[kN]	Zugkraft je Gewindestange	
$F_{t,Rd}$	142,30	[kN]	Zugfestigkeit M24	
η	0,72	<1	Nachweis Gewindestange erfüllt	
f_{cd}	1,13	[kN/cm ²]	Bemessungswert der Betondrucktragfähigkeit	
A_{platte}	1000,00	[cm ²]	Fläche Ankerplatte	
A_{Druck}	333,33	[cm ²]	Gedrückte Fläche unter der Platte (Annahme 1/3 der Platte)	
σ_d	0,62	[kN/cm ²]	Betondruckspannung unter der Platte	
η	0,54	<1	Nachweis Betondruck erfüllt	

zu 8.2 Ausführung der Verankerung



zu 8.2 Ausführung der Verankerung



9 Fundamente

Die Fundamente sind von ihrer Geometrie her gleich. Sie unterscheiden Sie jedoch in ihren Bewehrungsgraden. Nachfolgend wird Belastung und Nachweise der Fundamente dokumentiert. Beim Treppenwangenfundament ist der Nachweis der Lagesicherung nicht erfüllt, daher wird eine separate Betrachtung unter Ansatz des passiven Erddrucks durchgeführt. Für genauere Informationen bzgl. der Nachweise sei auf die Positionen A_Tp.1c (Treppenwangenfundament) und A_Tp.1d (Stützenfundament) verwiesen. Dort ist auch die Bewehrungsführung einzusehen.

9.1 Treppenwangenfundament

$N_{k,g}$	2,23	[kN]	Lagerkraft Ständig	[A_Tp.1a]
$N_{k,Verkehr}$	9,88	[kN]	Lagerkraft Verkehr	[A_Tp.1a]
$N_{k,Wind}$	-2,74	[kN]	Lagerkraft Wind	[A_Tp.1a]
$H_{k,Wind}$	7,76	[kN]	Lagerkraft horz. Wind	[A_Tp.1a]

Die oben aufgeführten Kräfte werden verdoppelt (zwei Wangen) und dann als zentrisch angreifende Last auf das Fundament angesetzt:

$N_{k,g}$	4,46	[kN]	Summe Ständig	
$N_{k,Verkehr}$	19,76	[kN]	Summe Verkehr	
$N_{k,Wind}$	-5,48	[kN]	Summe Wind	
$H_{k,Wind}$	15,52	[kN]	Lagerkraft horz. Wind	
$\eta_{Lagesicherheit}$	1,10	>1	Nachweis nicht erfüllt	[A_Tp.1c]
η_{ULS}	0,30	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1c]
$\eta_{H/V<0.2}$	1,31	>1	Nachweis nicht erfüllt	[A_Tp.1c]
η_{SLS}	0,90	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1c]

Es wird unter Ansatz des passiven Erddrucks die Einhaltung des Nachweis der Lagesicherung geprüft. Dafür wird der horizontale Widerstand durch den passiven Erddruck den horizontalen Einwirkungen entgegengestellt.

T_d	23,28	[kN]	Bemessungswert der horizontalen Einwirkungen
z	1,20	[m]	Einbindetiefe des Bodens
γ	18,00	[kN/m ³]	Annahme der Bodenwichte
ϕ	30,00	[°]	Annahme Reibungswinkel des Bodens
k_{pgh}	3,00	[-]	Beiwert für passiven Erddruck bei Phi=30°
e_{pgh}	64,80	[kN/m ²]	Flächiger passiver Erddruck
E_{pgh}	38,88	[kN/m]	Resultierender Passiver Erddruck
$l_{Fundament}$	2,00	[m]	Länge Fundament
$f_{Erddruck}$	0,50	[-]	ein Drittel des passiven Erddrucks wird angesetzt
$E_{pgh,gesamt}$	38,88	[kN]	Gesamter stützender Erddruck am Fundament
$\gamma_{R,e}$	1,40	[-]	Teilsicherheitsbeiwert Erddruck
$E_{pt,d}$	27,77	[kN]	Bemessungswert des stützenden Erddrucks
$\eta_{Lagesicherheit}$	0,84	<1	Nachweis erfüllt

Unter Ansatz der Hälfte des stützenden, passiven Erddrucks kann die Lagesicherheit des Fundaments gewährleistet werden.

9.2 Stützenfundament

$N_{k,g}$	9,21	[kN]	Lagerkraft Ständig	[A_Tp.1a]
$N_{k,Verkehr}$	29,45	[kN]	Lagerkraft Verkehr	[A_Tp.1a]
$N_{k,Wind}$	5,50	[kN]	Lagerkraft Wind	[A_Tp.1a]
$H_{k,Wind}$	9,80	[kN]	Lagerkraft horz. Wind	[A_Tp.1a]
$M_{k,Wind}$	34,25	[kNm]	Lagermoment Wind	[A_Tp.1a]
$\eta_{Lagesicherheit}$	0,98	>1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1d]
η_{ULS}	0,38	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1d]
$\eta_{H/V<0.2}$	0,66	>1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1d]
η_{SLS}	0,85	<1	Nachweis erfüllt	[A_Tp.1d]

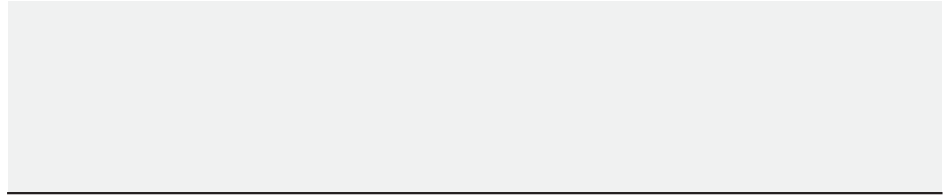


Statische Berechnung

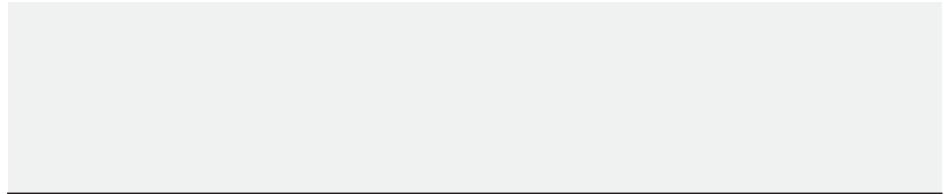
Kapitel

1	Basisobjekte	■ ■	3
2	Typen für Knoten	■ ■	10
3	Typen für Stäbe	■ ■	10
4	Typen für Stahlbemessung	■ ■	11
5	Lastfälle und Kombinationen	■ ■	12
6	Lasten	■ ■	14
7	Stückliste	■ ■	15
8	Statikanalyse-Ergebnisse	■ ■	16
9	Bemessungsübersicht	■ ■	20

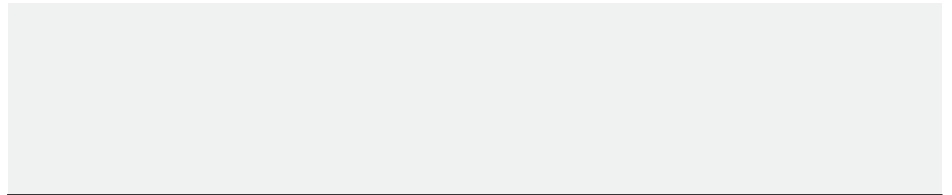
BAUHERR



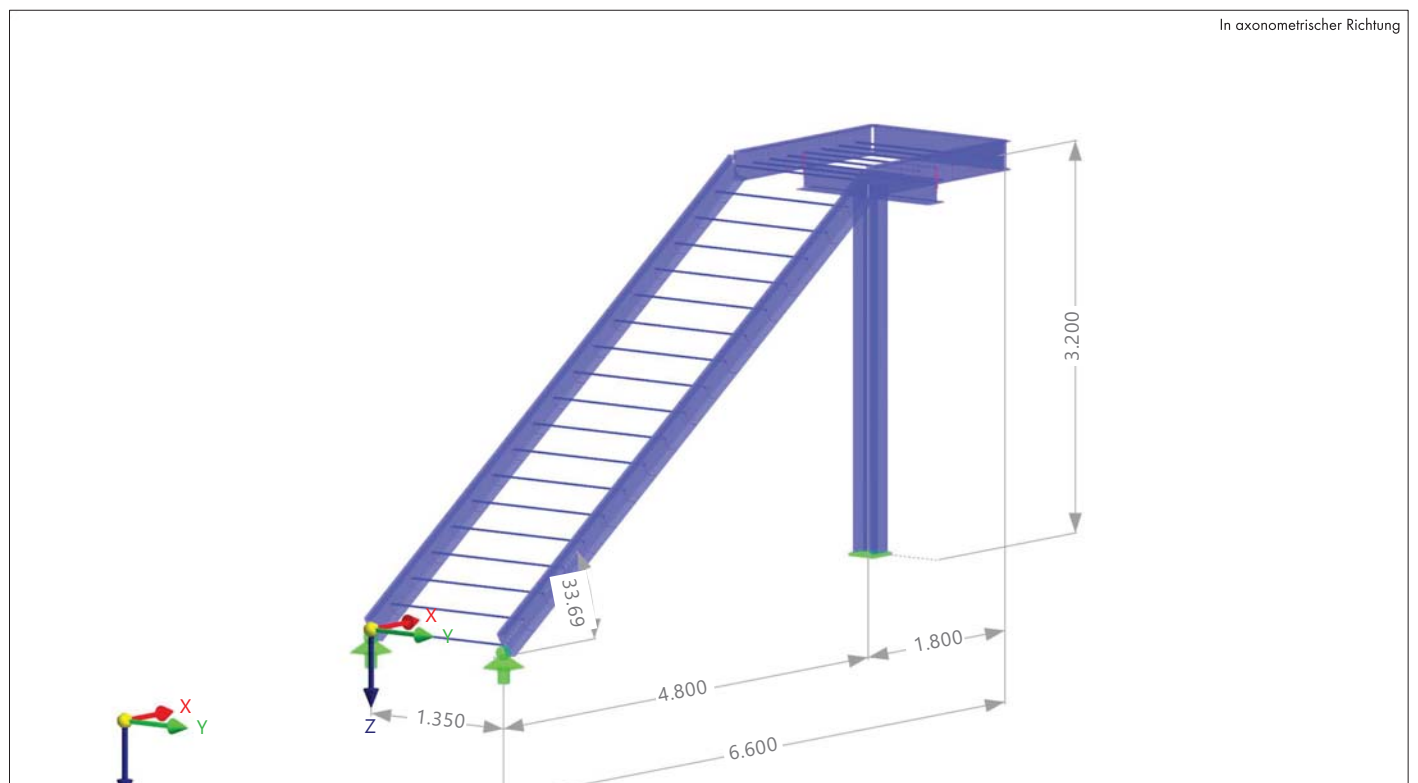
ERSTELLT VON



PROJEKT




MODELL



INHALT

A	Modell - Position	3	6.2	LF2 - Verkehrslast	14
1	Basisobjekte	■ ■ 3	6.2.1	Stablasten	14
1.1	Materialien	3	6.2.2	LF2: Belastung, In axonometrischer Richtung	14
1.1.1	Materialien - Eigenschaften	3	6.3	LF3 - Windlast quer	14
1.2	Querschnitte	4	6.3.1	Stablasten	15
1.2.1	Querschnitte - Informationen	5	6.3.2	LF3: Belastung, In axonometrischer Richtung	15
1.3	Knoten	5	6.4	LF4 - Windlast Längs	15
1.4	Stäbe	6	6.4.1	Stablasten	15
1.5	Stabsätze	10	6.4.2	LF4: Belastung, In axonometrischer Richtung	15
1.5.1	Stabsätze - Durchbiegungsnachweis - Segmente	10	7	Stückliste	■ ■ 15
2	Typen für Knoten	■ ■ 10	7.1	Stückliste - Stabrepräsentanten materialweise - Übersicht	15
2.1	Knotenlager	10	7.2	Stückliste - Stabrepräsentanten materialweise - Gesamtwerte	16
3	Typen für Stäbe	■ ■ 10	7.3	Stückliste | Stabsatzrepräsentanten materialweise - Gesamtwerte	16
3.1	Stabengelenke	11	7.4	Stückliste - Alle materialweise	16
4	Typen für Stahlbemessung	■ ■ 11	8	Statikanalyse-Ergebnisse	■ ■ 16
4.1	Knicklängen	11	8.1	Zuordnung Lager	17
4.1.1	Knicklängen - Knotenlager	11	8.2	Knoten - Lagerkräfte	17
4.1.2	Knicklängen - Knotenlager - Federkonstanten	11	8.3	Ansicht ohne Stufen, BS2: Max-Werte, |u|	19
4.1.3	Knicklängen - Beiwerte	12	8.4	Ansicht ohne Stufen, BS4: Max-Werte, |u|	20
5	Lastfälle und Kombinationen	■ ■ 12	9	Bemessungsübersicht	■ ■ 20
5.1	Lastfälle	12	9.1	Bemessungsübersicht	20
5.2	Statikanalyse-Einstellungen	12	B	Ansicht ohne Stufen, Stahlbemessung: Max. aller Nachweise ohne Fehler	23
6	Lasten	■ ■ 14	C	Ansicht ohne Stufen, Stahlbemessung: Max. aller Nachweise	24
6.1	LF1 - Eigengewicht	14			
6.1.1	Stablasten	14			
6.1.2	LF1: Belastung, In axonometrischer Richtung	14			

A **MODELL - POSITION**

	Ort	Land	:	–
		Straße	:	
		PLZ	:	
		Stadt	:	
		Staat	:	
		Breitengrad	:	°
		Längengrad	:	°
		Höhenlage	:	m

1 **Basisobjekte**

1.1 **MATERIALIEN**

Material Nr.	Name des Materials	Material-Typ	Analyse Modell
1	C30/37 | Isotrop | Linear elastisch	Beton	Isotrop | Linear elastisch
2	B500S(B) | Isotrop | Linear elastisch	Betonstahl	Isotrop | Linear elastisch
3	S235J0 | Isotrop | Linear elastisch	Stahl	Isotrop | Linear elastisch

1.1.1 **MATERIALIEN - EIGENSCHAFTEN**

Material Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit	
1	C30/37 | Isotrop | Linear elastisch				
	Grundlegende Eigenschaften				
	Elastizitätsmodul	E	33000.0	N/mm ²	
	Schubmodul	G	13750.0	N/mm ²	
	Querdehnzahl	ν	0.200	–	
	Dichte	ρ	2500.00	kg/m ³	
	Spezifisches Gewicht	γ	25.00	kN/m ³	
	Wärmedehnzahl	α	0.000010	1/°C	
	Festigkeiten				
	Charakteristische Zylinderdruckfestigkeit	f _{ck}	30.000	N/mm ²	
	Charakteristische Würfeldruckfestigkeit	f _{cu,k}	37.000	N/mm ²	
	Mittlere Zylinderdruckfestigkeit	f _{cm}	38.000	N/mm ²	
	Mittelwert der zentrischen Zugfestigkeit	f _{ctm}	2.900	N/mm ²	
	5%-Quantil der zentrischen Zugfestigkeit	f _{ctk,0.05}	2.000	N/mm ²	
	95%-Quantil der zentrischen Zugfestigkeit	f _{ctk,0.95}	3.800	N/mm ²	
	Dehnungen				
	Grenzdehnung bei reiner Druckbeanspruchung	ε _{e1}	-2.2	‰	
	Bruchdehnung	ε _{cu1}	-3.5	‰	
	Parabelexponent	n	2.000	–	
	Grenzdehnung bei reiner Druckbeanspruchung	ε _{e2}	-2.0	‰	
	Bruchdehnung	ε _{cu2}	-3.5	‰	
	Grenzdehnung bei reiner Druckbeanspruchung	ε _{e3}	-1.8	‰	
	Bruchdehnung	ε _{cu3}	-3.5	‰	
	Moduln				
	Mittlerer Sekantenmodul	E _{cm}	33000.0	N/mm ²	
	2	B500S(B) | Isotrop | Linear elastisch			
		Grundlegende Eigenschaften			
		Elastizitätsmodul	E	200000.0	N/mm ²
		Schubmodul	G	76923.1	N/mm ²
		Querdehnzahl	ν	0.300	–
Dichte		ρ	7850.00	kg/m ³	
Spezifisches Gewicht		γ	78.50	kN/m ³	
Wärmedehnzahl		α	0.000010	1/°C	
Festigkeiten					
Charakteristische Zugfestigkeit		f _{tk}	540.000	N/mm ²	
Charakteristische Streckgrenze		f _{yk}	500.000	N/mm ²	
Dehnungen					
Grenzdehnung		ε _{uk}	50.0	‰	
Moduln					
Elastizitätsmodul		E _s	200000.0	N/mm ²	

1.1.1

MATERIALIEN - EIGENSCHAFTEN

Material Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Grundlegende Eigenschaften				
	Elastizitätsmodul	E	210000.0	N/mm ²
	Schubmodul	G	80769.2	N/mm ²
	Querdehnzahl	v	0.300	--
	Dichte	ρ	7850.00	kg/mm ³
	Spezifisches Gewicht	γ	78.50	kN/m ³
	Wärmedehnzahl	α	0.000012	1/°C
Festigkeiten				
	Anzahl der Dickenbereiche	n	7	--
Dickenbereich Nr. 1				
	Maximale Dicke	t _{max}	16.0	mm
	Streckgrenze	f _y	235.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	360.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 2				
	Maximale Dicke	t _{max}	40.0	mm
	Streckgrenze	f _y	225.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	360.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 3				
	Maximale Dicke	t _{max}	100.0	mm
	Streckgrenze	f _y	215.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	360.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 4				
	Maximale Dicke	t _{max}	150.0	mm
	Streckgrenze	f _y	195.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	350.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 5				
	Maximale Dicke	t _{max}	200.0	mm
	Streckgrenze	f _y	185.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	340.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 6				
	Maximale Dicke	t _{max}	250.0	mm
	Streckgrenze	f _y	175.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	340.000	N/mm ²
Dickenbereich Nr. 7				
	Maximale Dicke	t _{max}	400.0	mm
	Streckgrenze	f _y	165.000	N/mm ²
	Grenzfestigkeit	f _u	330.000	N/mm ²
Schweißnahteigenschaften				
	Korrelationsfaktor	β _w	0.800	--

1.2

QUERSCHNITTE

U 240



HEA 200



HEB 200














Quersch. Nr.	Material Nr.	Querschnitts-Typ	Herstellungs-Typ	I _x [cm ⁴]			Gesamtabmessungen	
				A [cm ²]	A _y [cm ²]	A _z [cm ²]	b [mm]	h [mm]
1	3	U 240 | 3 - S235J0 Genormt - Stahl	Warmgewalzt	19.70	3600.00	248.00	85.0	240.0
				42.30	9.73	19.86		
2	3	I _? Gitterroststufen Basis		4.70	4.50	2.00	20.0	30.0
				6.00				
3	3	HEA 200 | 3 - S235J0 | LF3 Genormt - Stahl	Warmgewalzt	20.43	3692.00	1336.00	200.0	190.0
				53.83	33.51	10.67		
4	3	HEB 200 | 3 - S235J0 | LF4 Genormt - Stahl	Warmgewalzt	59.50	5700.00	2000.00	200.0	200.0
				78.10	50.06	15.33		

1.2.1

QUERSCHNITTE - INFORMATIONEN

Legende

-  Dünnwandiges Modell
-  Schubsteifigkeit deaktiviert
-  Wölbesteifigkeit deaktiviert

Quersch. Nr.	Hauptachsen α [°]	Wölbung I_{ω} [cm ⁶]	Kombination Typ	Trapezblechbr. b [mm]	Abgenutzt w_v [%]	D.-Reduzierung [-]	Optionen	Kommentar
1	U 240 | 3 - S235J0 0.00						 	
2	Gitterroststufen 0.00						 	LF2
3	HEA 200 | 3 - S235J0 | LF3 0.00						 	LF3
4	HEB 200 | 3 - S235J0 | LF4 0.00						 	LF4

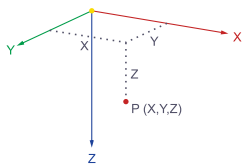
1.3




KNOTEN

Legende

-  Knotenlager

Kartesisch



Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs-Knoten	Koordinaten-System	Koordinaten-Typ	Knotenkoordinaten			Optionen	Kommentar
					X [m]	Y [m]	Z [m]		
1	Standard	--	1	Kartesisch	0.000	0.000	0.000		
2	Standard	--	1	Kartesisch	4.800	0.000	-3.200		
3	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	0.000	-3.200		
4	Standard	--	1	Kartesisch	6.600	0.000	-3.200		
5	Standard	--	1	Kartesisch	0.000	1.350	0.000		
6	Standard	--	1	Kartesisch	4.800	1.350	-3.200		
7	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	1.350	-3.200		
8	Standard	--	1	Kartesisch	6.600	1.350	-3.200		
9	Standard	--	1	Kartesisch	0.267	0.000	-0.178		
10	Standard	--	1	Kartesisch	0.533	0.000	-0.356		
11	Standard	--	1	Kartesisch	0.800	0.000	-0.533		
12	Standard	--	1	Kartesisch	1.067	0.000	-0.711		
13	Standard	--	1	Kartesisch	1.333	0.000	-0.889		
14	Standard	--	1	Kartesisch	1.600	0.000	-1.067		
15	Standard	--	1	Kartesisch	1.867	0.000	-1.244		
16	Standard	--	1	Kartesisch	2.133	0.000	-1.422		
17	Standard	--	1	Kartesisch	2.400	0.000	-1.600		
18	Standard	--	1	Kartesisch	2.667	0.000	-1.778		
19	Standard	--	1	Kartesisch	2.933	0.000	-1.956		
20	Standard	--	1	Kartesisch	3.200	0.000	-2.133		
21	Standard	--	1	Kartesisch	3.467	0.000	-2.311		
22	Standard	--	1	Kartesisch	3.733	0.000	-2.489		
23	Standard	--	1	Kartesisch	4.000	0.000	-2.667		
24	Standard	--	1	Kartesisch	4.267	0.000	-2.844		
25	Standard	--	1	Kartesisch	4.533	0.000	-3.022		
34	Standard	--	1	Kartesisch	0.267	1.350	-0.178		
35	Standard	--	1	Kartesisch	0.533	1.350	-0.356		
36	Standard	--	1	Kartesisch	0.800	1.350	-0.533		
37	Standard	--	1	Kartesisch	1.067	1.350	-0.711		
38	Standard	--	1	Kartesisch	1.333	1.350	-0.889		
39	Standard	--	1	Kartesisch	1.600	1.350	-1.067		
40	Standard	--	1	Kartesisch	1.867	1.350	-1.244		
41	Standard	--	1	Kartesisch	2.133	1.350	-1.422		
42	Standard	--	1	Kartesisch	2.400	1.350	-1.600		
43	Standard	--	1	Kartesisch	2.667	1.350	-1.778		
44	Standard	--	1	Kartesisch	2.933	1.350	-1.956		
45	Standard	--	1	Kartesisch	3.200	1.350	-2.133		
46	Standard	--	1	Kartesisch	3.467	1.350	-2.311		
47	Standard	--	1	Kartesisch	3.733	1.350	-2.489		
48	Standard	--	1	Kartesisch	4.000	1.350	-2.667		
49	Standard	--	1	Kartesisch	4.267	1.350	-2.844		
50	Standard	--	1	Kartesisch	4.533	1.350	-3.022		
51	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	0.000	-3.000		
52	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	1.350	-3.000		
53	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	0.675	-3.000		
54	Standard	--	1	Kartesisch	5.700	0.675	0.000		
55	Standard	--	1	Kartesisch	5.025	0.000	-3.200		
56	Standard	--	1	Kartesisch	5.250	0.000	-3.200		
57	Standard	--	1	Kartesisch	5.475	0.000	-3.200		
58	Standard	--	1	Kartesisch	5.925	0.000	-3.200		
59	Standard	--	1	Kartesisch	6.150	0.000	-3.200		
60	Standard	--	1	Kartesisch	6.375	0.000	-3.200		
61	Standard	--	1	Kartesisch	5.025	1.350	-3.200		
62	Standard	--	1	Kartesisch	5.250	1.350	-3.200		
63	Standard	--	1	Kartesisch	5.475	1.350	-3.200		
64	Standard	--	1	Kartesisch	5.925	1.350	-3.200		
65	Standard	--	1	Kartesisch	6.150	1.350	-3.200		
66	Standard	--	1	Kartesisch	6.375	1.350	-3.200		

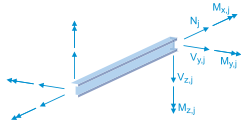
MODELL

1.4

STÄBE

- Legende
- Bemessungseigenschaften
 - Bemessungseigenschaften durch übergeordneten Stabsatz
 - Knicklänge (Stahlbemessung)
 - Stabendgelenk
 - Stabendgelenk

Balkenstab



Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung Typ	β [°]	Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
1	1	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
2	2	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.225	|| X
3	3	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.225	|| X
4	4	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
5	5	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
6	6	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
7	7	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
8	8	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
9	9	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
10	10	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
11	11	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
12	12	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
13	13	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
14	14	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
15	15	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
16	16	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
17	17	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
18	18	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
19	19	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ
20	20	Balkenstab	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	In XZ

1.4

STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp		Drehung		Quersch. i/k/j	Gelenk i/j		Exzentrizität i/j		Länge L [m]	Lage
		Querschnittsverteilung		Typ	β [°]		i	j	i	j		
		■ Gleichmäßig										
21	21	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
22	22	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.225	|| X
		■ Gleichmäßig										
23	23	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.225	|| X
		■ Gleichmäßig										
24	24	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
25	25	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
26	26	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
27	27	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
28	28	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
29	29	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
30	30	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
31	31	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
32	32	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
33	33	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
34	34	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
35	35	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
36	36	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
37	37	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										
38	38	■ Balkenstab	■ Winkel	0.00	[	1					0.320	|| XZ
		■ Gleichmäßig										

1.4

STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung Typ	β [°]	Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität i/j	Länge L [m]	Lage
40	40	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	--	--	0.320	|| XZ
41	41	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	Auf Y
42	42	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
44	44	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	[1	1 1	--	1.350	|| Y
49	49	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
50	50	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
51	51	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
52	52	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
53	53	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
54	54	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
55	55	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
56	56	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
57	57	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
58	58	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
59	59	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
60	60	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
61	61	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
62	62	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I? 2	3 3	--	1.350	|| Y
63	63	Balkenstab	Winkel	0.00	I? 2	3	--	1.350	|| Y

1.4

STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung		Quersch.		Gelenk		Exzentrizität		Länge L [m]	Lage
			Typ	β [°]	i/k/j	i/j	i/j	i/j				
64	64	Balkenstab	Winkel	0.00	I ₇ 2	3	3	--	--	1.350	|| Y	
		Gleichmäßig										
65	65	Balkenstab	Winkel	0.00	I ₇ 2	3	3	--	--	1.350	|| Y	
		Gleichmäßig										
66	66	Balkenstab	Winkel	0.00	I 3	--	--	--	--	0.675	|| Y	
		Gleichmäßig										
67	67	Starrstab	Winkel	0.00		1	--	--	--	0.200	|| Z	
		Gleichmäßig										
68	68	Starrstab	Winkel	0.00		1	--	--	--	0.200	|| Z	
		Gleichmäßig										
69	69	Balkenstab	Winkel	0.00	I 3	--	--	--	--	0.675	|| Y	
		Gleichmäßig										
70	70	Balkenstab	Winkel	90.00	I 4	--	2	--	--	3.000	|| Z	
		Gleichmäßig										
71	71	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
72	72	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
73	73	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
74	74	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
75	75	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
76	76	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
77	77	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
78	78	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
79	79	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
80	80	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
81	81	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										
82	82	Balkenstab	Winkel	0.00	C 1	--	--	--	--	0.225	|| X	
		Gleichmäßig										

1.4

STÄBE

Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp Querschnittsverteilung	Drehung		Quersch. i/k/j	Gelenk i/j	Exzentrizität		Länge L [m]	Lage
			Typ	β [°]			i/j	i/j		
		Gleichmäßig				3		--		
84	84	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y
85	85	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y
86	43	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y
87	87	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y
88	88	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y
89	89	Balkenstab Gleichmäßig	Winkel	0.00	I _y 2	3		--	1.350	|| Y

1.5

STABSÄTZE

Legende
 Bemessungseigenschaften
 Knicklänge
 (Stahlbemessung)

Satz Nr.	Name	Satztyp	Stab Nr.	Optionen	Kommentar
1	21,24-40 | Stabzüge	Stabzüge	21,24-40		
2	1,4-20 | Stabzüge	Stabzüge	1,4-20		
3	22,77-79,23,80-82 | Stabzüge	Stabzüge	22,77-79,23,80-82		
4	2,71-73,3,74-76 | Stabzüge	Stabzüge	2,71-73,3,74-76		

1.5.1

STABSÄTZE - DURCHBIEGUNGSNACHWEIS - SEGMENTE

Satz Nr.	Segmente in y-Achse				Typ	Segmente in z-Achse			
	Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ		Aktiv	Länge [m]	Vorkrümm. [mm]	Typ
1	21,24-40 | Stabzüge <input checked="" type="checkbox"/>	5.769	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	5.769	0.0	Träger	
2	1,4-20 | Stabzüge <input checked="" type="checkbox"/>	5.769	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	5.769	0.0	Träger	
3	22,77-79,23,80-82 | Stabzüge <input checked="" type="checkbox"/>	1.800	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	1.800	0.0	Träger	
4	2,71-73,3,74-76 | Stabzüge <input checked="" type="checkbox"/>	1.800	0.0	Träger	<input checked="" type="checkbox"/>	1.800	0.0	Träger	

2 Typen für Knoten

2.1

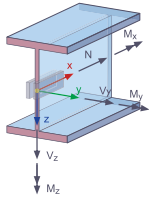
KNOTENLAGER

Lager Nr.	Knoten Nr.	Koordinatensystem	Wegfeder [kN/m]			Drehfeder [kNm/rad]		
			C _{u,x}	C _{u,y}	C _{u,z}	C _{φ,x}	C _{φ,y}	C _{φ,z}
6	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 - Global XYZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 - Global XYZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3 Typen für Stäbe

3.1

STABENGELENKE



Gelenk Nr.	Koordinaten-System	Wegfeder [kN/m]			Drehfeder [kNm/rad]		
		$C_{u,x}$	$C_{u,y}$	$C_{u,z}$	$C_{\varphi,x}$	$C_{\varphi,y}$	$C_{\varphi,z}$
1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Koordinatensystem xyz Lokales Koordinatensystem xyz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Koordinatensystem xyz Lokales Koordinatensystem xyz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Koordinatensystem xyz | $C_{\varphi,z} : 3650.000$ kNm/rad Lokales Koordinatensystem xyz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3650.000

4 Typen für Stahlbemessung

4.1

KNICKLÄNGEN

Legende

Hauptquerschnittsachsen y/ u und z/v

Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit	Optionen
1	Standard (Stäbe : 44 | Stabsätze : 1-4) Zugewiesen an Stäbe Zugewiesen an Stabsätze Biegeknicken um y Biegeknicken um z Drillknicken Biegedrillknicken Ermittlung von M_{cr} Zwischenknoten Unterschiedliche Eigenschaften		44 1-4 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Eigenwert <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
2	Kragarm Zugewiesen an Stäbe Zugewiesen an Stabsätze Biegeknicken um y Biegeknicken um z Drillknicken Biegedrillknicken Ermittlung von M_{cr} Zwischenknoten Unterschiedliche Eigenschaften		66,69,70 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Eigenwert <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		

4.1.1

KNICKLÄNGEN - KNOTENLAGER

Nr.	Knoten-Folge. Nr.	Fest in		Einsp. um		Wölbung ω	Knoten	Exzentrizität	
		z/v	y/u	x	z/v			Typ	e_z [mm]
1	Standard (Stäbe : 44 | Stabsätze : 1-4)								
	Anfang	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,2,4-6	Ohne	
	Ende	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,4,6,8	Ohne	
2	Kragarm								
	Anfang	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51,53	Ohne	
	Ende	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52-54	Ohne	

4.1.2

KNICKLÄNGEN - KNOTENLAGER - FEDERKONSTANTEN

Nr.	Knoten-Folge. Nr.	Federn			Wölbung c_w [kNm ³ /rad]	Knoten
		$c_{y/u}$ [kN/m]	$c_{\varphi,x}$ [kNm/rad]	$c_{\varphi,z/v}$ [kNm/rad]		
1	Standard (Stäbe : 44 | Stabsätze : 1-4)					
	Anfang					1,2,4-6
	Ende					2,4,6,8
2	Kragarm					
	Anfang					51,53
	Ende					52-54

4.1.3

KNICKLÄNGEN - BEIWERTE

Nr.	Segment Nr.	Biegeknicke				Drillknicke k _T [-]	Kritisches Moment M _{cr} [kNm]
		k _{y/u} [-]	k _{z/v} [-]	k _y [-]	k _z [-]		
1	Standard (Stäbe : 44 | Stabsätze : 1-4)						
	1	1.00	1.00			1.00	
2	Kragarm						
	1	2.00	2.00			2.00	

5 Lastfälle und Kombinationen

5.1

LASTFÄLLE

LF Nr.	Einstell.	Wert	Einheit	Zu ber.
1	Eigengewicht			
	Analysentyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	Ständig		
	Eigengewicht - Faktor in Richtung X	0.000	--	
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Y	0.000	--	
	Eigengewicht - Faktor in Richtung Z	1.050	--	
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		
2	Verkehrslast			
	Analysentyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	Nutzlasten - Kategorie C: Versammlungsräume		
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		
	Nutzlast wird als Ermüdung berücksichtigt	<input type="checkbox"/>		
3	Windlast quer			
	Analysentyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	Wind		
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		
4	Windlast Längs			
	Analysentyp	Statische Analyse		<input checked="" type="checkbox"/>
	Zugehörige Norm	EN 1990 | CEN | 2010-04		
	Statikanalyse-Einstellungen	SA1 - I. Ordnung		
	Einwirkungskategorie	Wind		
	Eigengewichtsmodus für geotechnische Analyse	Normal		

5.2

STATIKANALYSE-EINSTELLUNGEN

Einstell. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
1	I. Ordnung			
	Analysentyp		I. Ordnung	
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern	<input type="checkbox"/>		
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
	Verschiebungen durch Stablast des Typs 'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)	<input type="checkbox"/>		
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren	<input type="checkbox"/>		
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Gleichgewicht für unverformte Struktur	<input type="checkbox"/>		
2	II. Ordnung (P-Δ) | Newton-Raphson | 100 | 1			
	Analysentyp		II. Ordnung (P-Δ)	
	Iterative Methode für nichtlineare Analyse		Newton-Raphson	
	Maximale Anzahl der Iterationen		100	
	Anzahl der Laststufen		1	
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern	<input type="checkbox"/>		
	Alle Nichtlinearitäten ignorieren	<input type="checkbox"/>		
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren	<input type="checkbox"/>		
	Entlastende Wirkung durch Zugkräfte in Stäben	<input checked="" type="checkbox"/>		

5.2

STATIKANALYSE-EINSTELLUNGEN

Einstell. Nr.	Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
	'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Normalkräfte		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Querkräfte		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Schnittgrößen auf verformte Struktur beziehen für Momente		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>	
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>	
	Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate		<input type="checkbox"/>	
3	■ III. Ordnung | Newton-Raphson | 100 | 1			
	Analysotyp		■ III. Ordnung	
	Iterative Methode für nichtlineare Analyse		■ Newton-Raphson	
	Maximale Anzahl der Iterationen		100	
	Anzahl der Laststufen		1	
	Einstellungen für Standardgenauigkeit und -toleranz ändern		<input type="checkbox"/>	
	Alle Nichtlinearitäten ignorieren		<input type="checkbox"/>	
	Belastung mittels Multiplikationsfaktor modifizieren		<input type="checkbox"/>	
	Entlastende Wirkung durch Zugkräfte in Stäben berücksichtigen		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Versuchen, instabile Struktur zu berechnen		<input type="checkbox"/>	
	Verschiebungen durch Stablaster des Typs		<input type="checkbox"/>	
	'Rohrinnendruck' (Bourdon-Effekt)		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Methode für Gleichungssystem		Direkt	
	Platten-Biegetheorie		Mindlin	
	Massenumwandlung in Last aktivieren		<input type="checkbox"/>	
	Unsymmetrischer direkter Gleichungslöser		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Gleichgewicht für unverformte Struktur		<input type="checkbox"/>	
	Stabilitätsnachweis anhand der Verformungsrate		<input type="checkbox"/>	

6 Lasten

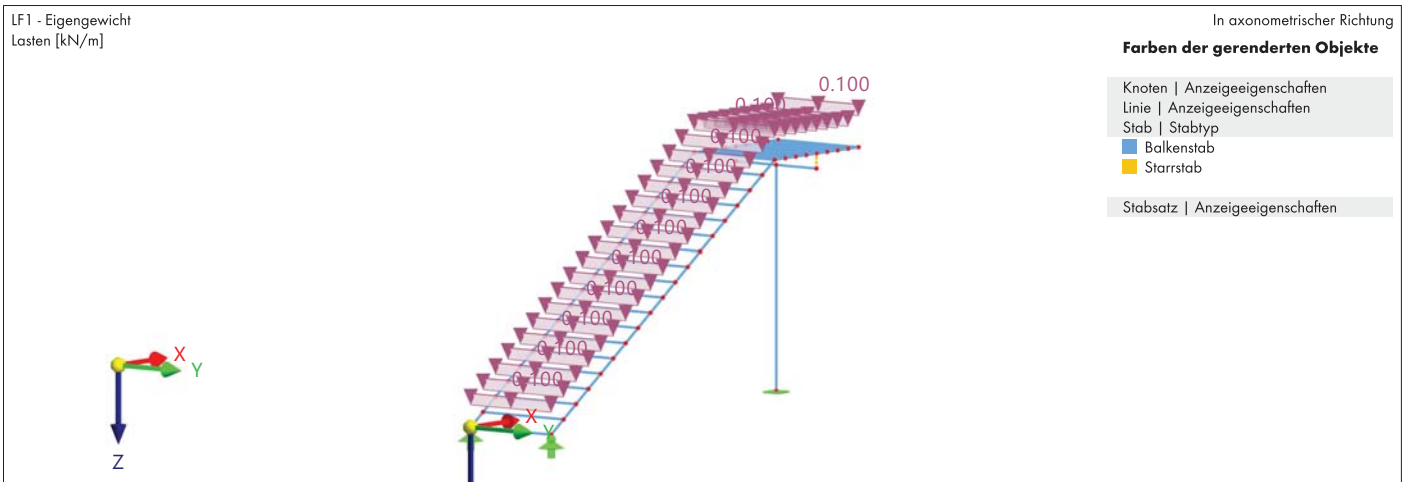
6.1 LF1 - Eigengewicht

6.1.1 STABLASTEN

LF1: Eigengewicht **G**

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit
1	41,42,44,49-65,83-89	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	0.100	kN/m

6.1.2 LF1: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



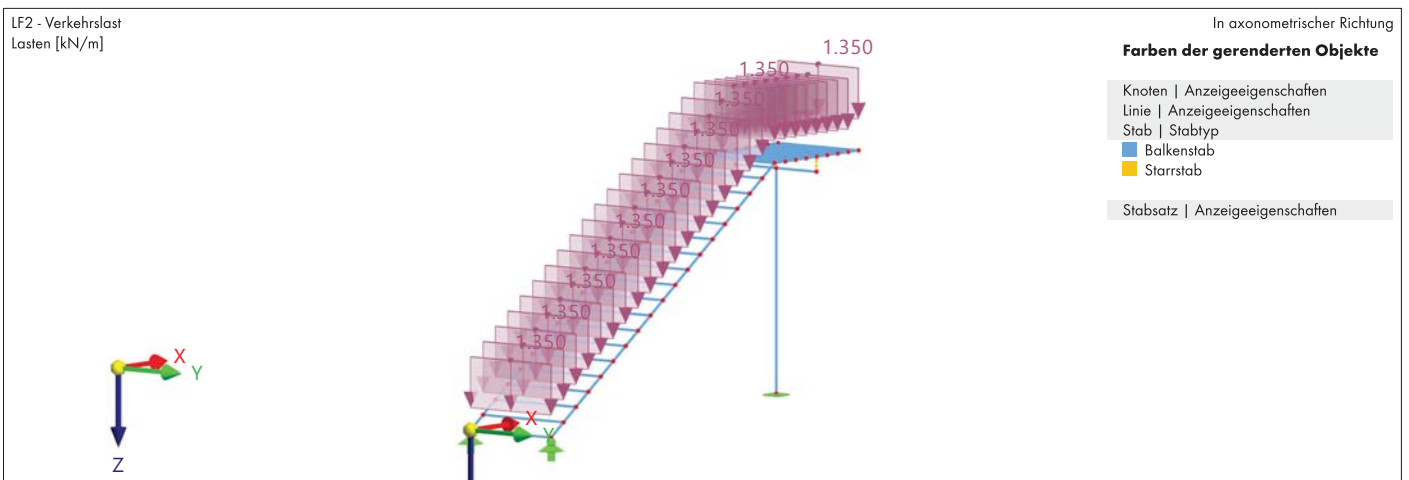
6.2 LF2 - Verkehrslast

6.2.1 STABLASTEN

LF2: Verkehrslast **Q1 C**

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit
1	41,42,44,49-65,83-89	Kraft	Konstant	1	Z _L	p	1.350	kN/m

6.2.2 LF2: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



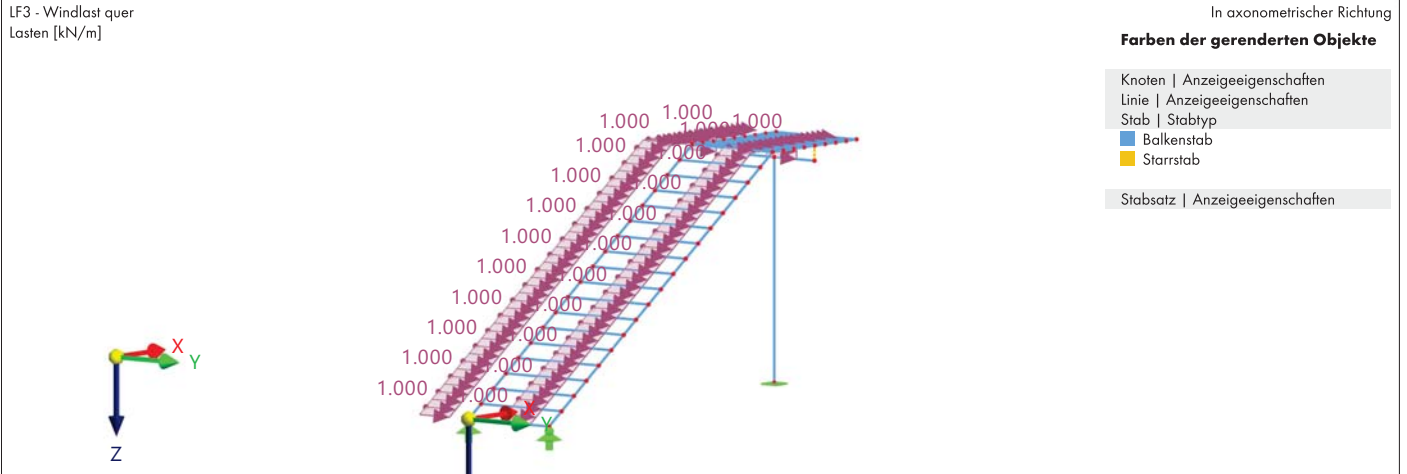
6.3 LF3 - Windlast quer

6.3.1 STABLASTEN

LF3: Windlast quer Qw

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit
1	1-40,67,68,71-82	Kraft	Konstant	1	Y _L	p	1.000	kN/m

6.3.2 LF3: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



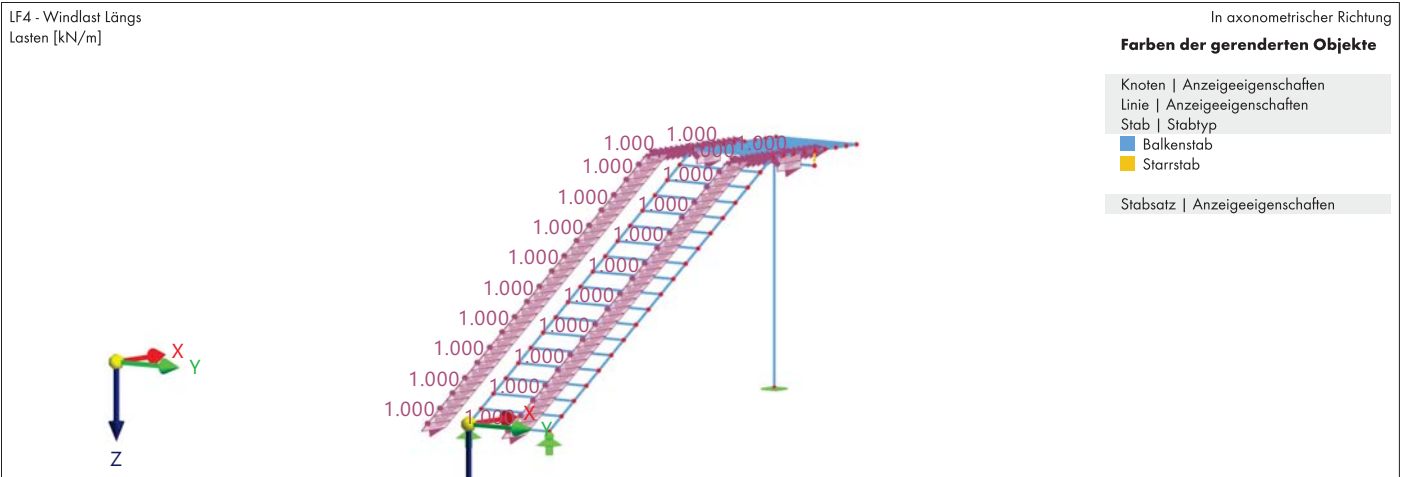
6.4 LF4 - Windlast Längs

6.4.1 STABLASTEN

LF4: Windlast Längs Qw

Last Nr.	Stäbe Nr.	Last-Typ	Last-Verteilung	Koord.-System	Last-Richtung	Symbol	Parameter Wert	Einheit
1	1-40,67,68,71-82	Kraft	Konstant	1	X _L	p	1.000	kN/m

6.4.2 LF4: BELASTUNG, IN AXONOMETRISCHER RICHTUNG



7 Stückliste

7.1 STÜCKLISTE - STABREPRÄSENTANTEN MATERIALWEISE - ÜBERSICHT

Stücklisten

Material Nr.	Material Name	Quersch. Name	Repräsentanten Nr.	Menge Q [-]	Länge L [m]	Oberflächeneinheit A _m [m²/m]	Volumen V [m³]	Rohdichte M [kg/m]	Stabmasse M [t]
3	S235J0	U 240	2	1.00	1.350	0.776	0.006	33.2	0.045
		Gitterroststufen	1	1.00	1.350	0.000	0.021	4.7	0.165
		HEA 200	3	1.00	0.675	1.136	0.007	42.3	0.057
		HEB 200	5	1.00	2.000	1.151	0.022	61.2	0.184

7.1 STÜCKLISTE - STABREPRÄSENTANTEN MATERIALWEISE - ÜBERSICHT

Stücklisten

Material Nr.	Material Name	Quersch. Name	Repräsentanten Nr.	Menge Q [-]	Länge L [m]	Oberflächeneinheit A_m [m²/m]	Volumen V [m³]	Rohdichte M [kg/m]	Stabmasse M [t]
Σ gesamt				4.00					

7.2 STÜCKLISTE - STABREPRÄSENTANTEN MATERIALWEISE - GESAMTWERTE

Stücklisten

Material Nr.	Material Name	Quersch. Name	Repräsentanten Nr.	Menge Q [-]	Länge L [m]	Ges. Länge L_Σ [m]	Ges. Oberfläche $A_{m,\Sigma}$ [m²]	Ges. Volumen V_Σ [m³]	Gesamtmasse M_Σ [t]
3	S235J0	U 240	2	1.00	1.350	1.350	1.055	0.006	0.045
		Gitterroststufen	1	1.00	1.350	35.100	0.031	0.021	0.165
		HEA 200	3	1.00	0.675	1.350	1.555	0.007	0.057
		HEB 200	5	1.00	3.000	3.000	3.469	0.023	0.184
Gesamt				4.00		40.800	6.111	0.057	0.451
Σ gesamt				4.00		40.800	6.111	0.057	0.451

7.3 STÜCKLISTE | STABSATZREPRÄSENTANTEN MATERIALWEISE - GESAMTWERTE

Stücklisten

Material Nr.	Material Name	Quersch. Name	Repräsentanten Nr.	Menge Q [-]	Länge L [m]	Ges. Länge L_Σ [m]	Ges. Oberfläche $A_{m,\Sigma}$ [m²]	Ges. Volumen V_Σ [m³]	Gesamtmasse M_Σ [t]
3	S235J0	U 240	1	1.00	11.538	11.538	8.965	0.049	0.383
		U 240	2	1.00	3.600	3.600	2.809	0.015	0.120
Gesamt				2.00		15.138	11.773	0.064	0.503
Σ gesamt				2.00		15.138	11.773	0.064	0.503

7.4 STÜCKLISTE - ALLE MATERIALWEISE

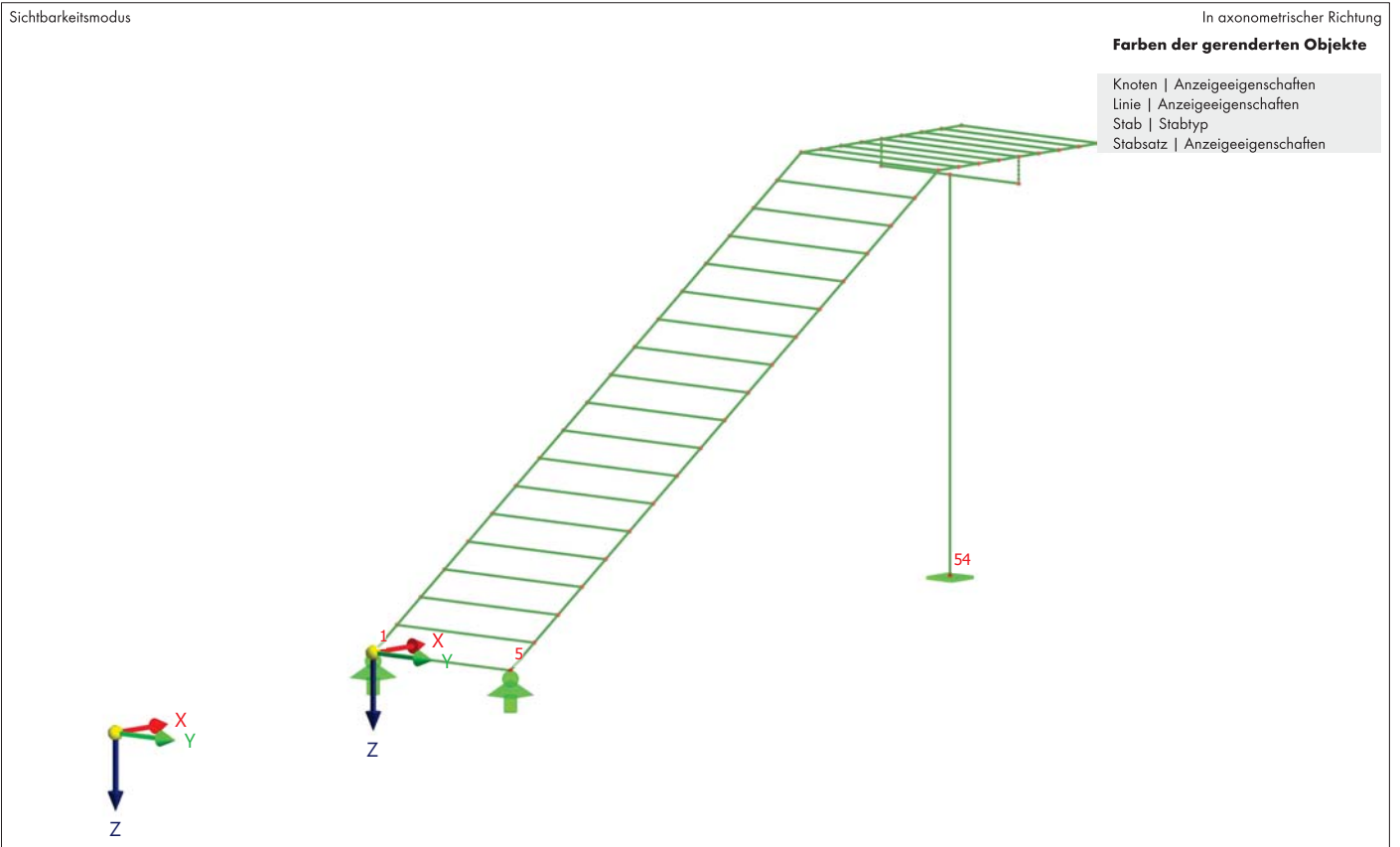
Stücklisten

Material Nr.	Name des Materials	Objekttyp	Ges. Ummantelung C_Σ [m²]	Ges. Volumen V_Σ [m³]	Gesamtmasse W_Σ [t]
3	S235J0	Stäbe	18.290	0.122	0.954
Gesamt			18.290	0.122	0.954
Σ gesamt			18.290	0.122	0.954

8 Statikanalyse-Ergebnisse



8.1 ZUORDNUNG LAGER



8.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	Knotenkommentar Zugehörige Belastung
	Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
	LF1		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	13.66				Lasten
Σ			0.00	0.00	13.66				Lagerkräfte
	Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
	LF2		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	0.00	49.21				Lasten
Σ			0.00	0.00	49.21				Lagerkräfte
	Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
	LF3		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			0.00	15.54	0.00				Lasten
Σ			0.00	15.54	0.00				Lagerkräfte
	Summe der Lasten und Summe der Lagerkräfte								
	LF4		P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]				
Σ			15.54	0.00	0.00				Lasten
Σ			15.54	0.00	0.00				Lagerkräfte
1	BS1	P _x	11.68	0.00	9.25	0.00	0.00	0.00	LK5
			-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK4
		P _y	-5.80	4.13	5.61	0.00	0.00	0.00	LK6
			11.65	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	-3.61	2.48	19.90	0.00	0.00	0.00	LK2
			11.65	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	LK7
		M _x	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _z	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
Extrema			11.68	4.13	19.90	0.00	0.00	0.00	
1			-5.97	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	

8.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	
5	GZ1 BS1	P _x	11.68	0.00	9.25	0.00	0.00	0.00	LK5
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			5.81	4.50	-1.15	0.00	0.00	0.00	LK6
		P _y	7.03	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			11.65	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	LK7
		P _z	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _x	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
			0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1
M _y	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
M _z	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
	0.03	0.00	17.78	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 5			11.68	4.50	17.78	0.00	0.00	0.00	
			0.03	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	
54	GZ1 BS1	P _x	0.01	0.00	17.42	0.00	0.00	0.00	LK7
			-0.08	0.00	61.61	0.00	0.00	0.00	LK3
			-0.04	14.77	43.38	52.52	0.00	0.00	LK4
		P _y	-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
			-0.08	0.00	61.61	0.00	0.00	0.00	LK3
			0.00	14.67	9.19	51.57	0.00	0.00	LK6
		M _x	-0.04	14.77	43.38	52.52	0.00	0.00	LK4
			-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
			-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
		M _y	-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
			-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
			-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1
M _z	-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1		
	-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1		
	-0.07	0.00	56.68	0.00	0.00	0.00	LK1		
Extrema 54			0.01	14.77	61.61	52.52	0.00	0.00	
			-0.08	0.00	9.19	0.00	0.00	0.00	
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten									
1	GZ1 BS1	P _x	11.68	0.00	9.25	0.00	0.00	0.00	LK5
1			-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK4
54		P _y	-0.04	14.77	43.38	52.52	0.00	0.00	LK4
5			7.03	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	LK3
54		P _z	-0.08	0.00	61.61	0.00	0.00	0.00	LK3
1			11.65	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00	LK7
54		M _x	-0.04	14.77	43.38	52.52	0.00	0.00	LK4
1			-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK1
1		M _y	-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK1
1			-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK1
1		M _z	-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK1
1			-5.97	4.07	16.84	0.00	0.00	0.00	LK1
1	GCh BS2	P _x	7.78	0.00	7.38	0.00	0.00	0.00	LK12
			-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK11
			-3.87	2.80	4.48	0.00	0.00	0.00	LK13
		P _y	7.77	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	LK14
			-2.37	1.68	13.48	0.00	0.00	0.00	LK9
			7.77	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	LK14
		M _x	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _y	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
M _z	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
Extrema 1			7.78	2.80	13.48	0.00	0.00	0.00	
			-3.95	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	
5	GCh BS2	P _x	7.78	0.00	7.38	0.00	0.00	0.00	LK12
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			3.87	2.96	-0.02	0.00	0.00	0.00	LK13
		P _y	4.68	0.00	10.45	0.00	0.00	0.00	LK10
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			7.77	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	LK14
		M _x	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
		M _y	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
			0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8
M _z	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
	0.02	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	LK8		
Extrema 5			7.78	2.96	12.09	0.00	0.00	0.00	
			0.02	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	
54	GCh BS2	P _x	0.01	0.00	14.68	0.00	0.00	0.00	LK14

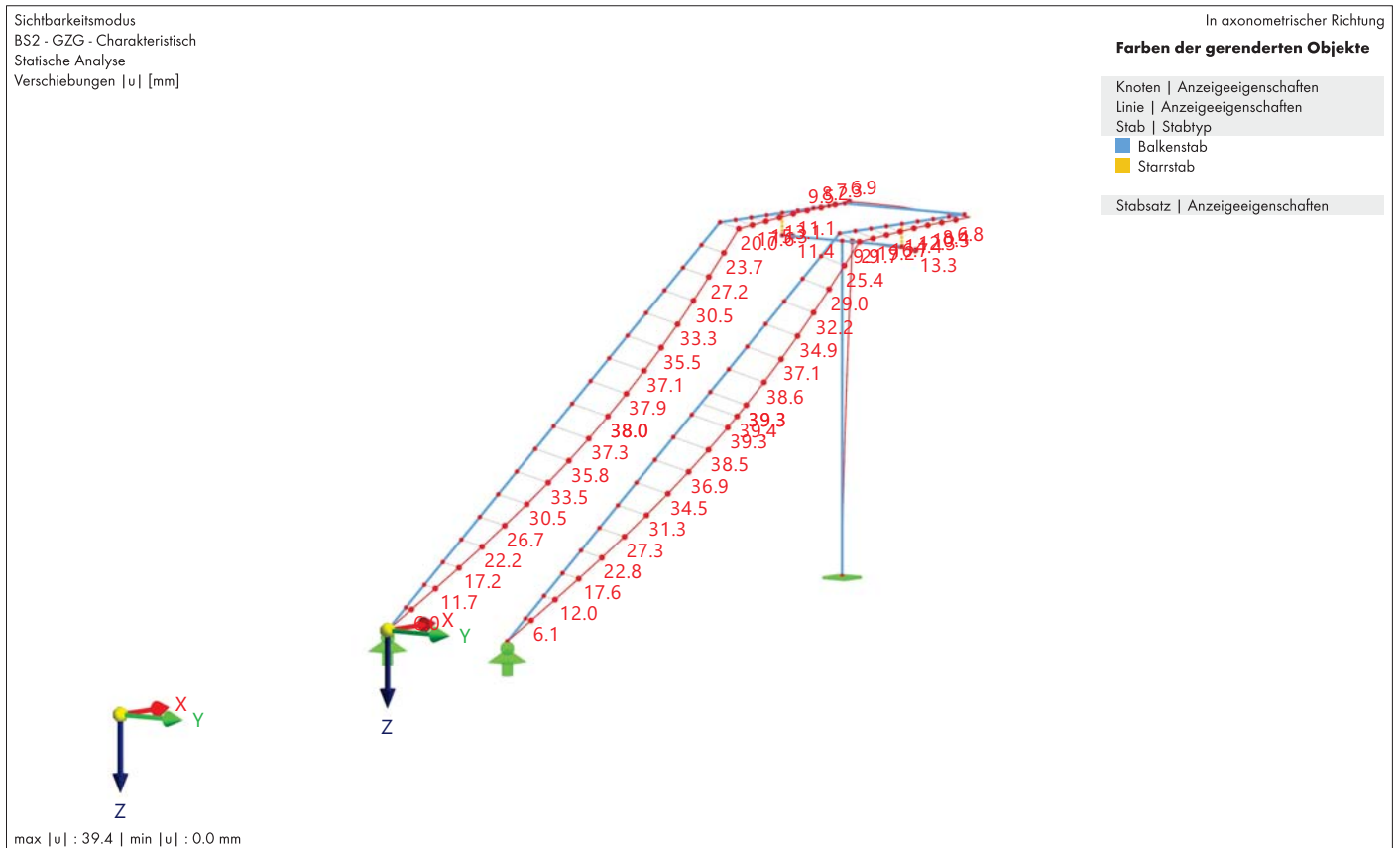
8.2 KNOTEN - LAGERKRÄFTE

Statische Analyse

Knoten Nr.	Belast. Nr.		Lagerkräfte			Lagermomente			Knotenkommentar Zugehörige Belastung	
			P _x [kN]	P _y [kN]	P _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]		
54		P _y	-0.03	0.00	38.69	0.00	0.00	0.00	LK8	
		P _z	-0.03	0.00	41.98	0.00	0.00	0.00	LK10	
	M _k		0.00	9.78	9.20	34.38	0.00	0.00	LK13	
			-0.02	9.83	32.79	34.82	0.00	0.00	LK11	
	M _y		-0.03	0.00	38.69	0.00	0.00	0.00	LK8	
			-0.03	0.00	38.69	0.00	0.00	0.00	LK8	
	M _z		-0.03	0.00	38.69	0.00	0.00	0.00	LK8	
			-0.03	0.00	38.69	0.00	0.00	0.00	LK8	
	Extrema 54			0.01	9.83	41.98	34.82	0.00	0.00	LK8
				-0.03	0.00	9.20	0.00	0.00	0.00	LK8
Gesamte Max/Min-Werte mit zugehörigen Werten										
1	GCh BS2	P _x	7.78	0.00	7.38	0.00	0.00	0.00	LK12	
1			-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK11	
54		P _y	-0.02	9.83	32.79	34.82	0.00	0.00	LK11	
5			4.68	0.00	10.45	0.00	0.00	0.00	LK10	
54		P _z	-0.03	0.00	41.98	0.00	0.00	0.00	LK10	
1			7.77	0.00	-0.51	0.00	0.00	0.00	LK14	
54		M _k	-0.02	9.83	32.79	34.82	0.00	0.00	LK11	
1			-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK8	
1		M _y	-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK8	
1			-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK8	
1		M _z	-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK8	
1			-3.95	2.77	12.42	0.00	0.00	0.00	LK8	

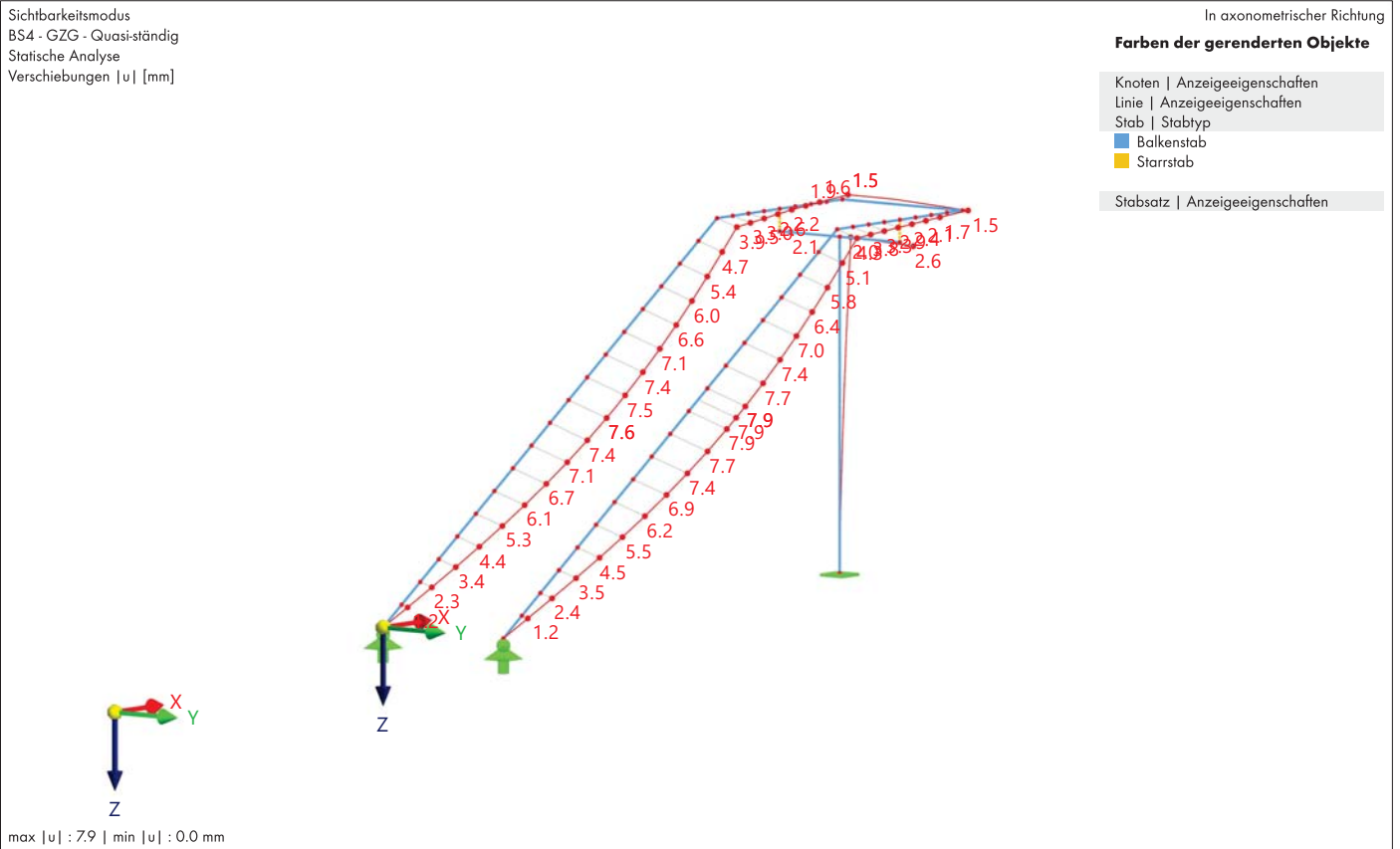
8.3 ANSICHT OHNE STUFEN, BS2: MAX-WERTE, |U|

Statische Analyse



8.4 ANSICHT OHNE STUFEN, BS4: MAX-WERTE, |U|

Statische Analyse



9 Bemessungsübersicht

9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Add-On	Typ	Objekte Nr.	Position [m]	Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis Kriterium η [-]	Typ	Beschreibung
Stahlbemessung	Stab	66,69	x: 0.000	BS1	LK2	Warnung ⚠	WA5001.00	Warnung | Torsion wird bei Stabilitätsnachweisen vernachlässigt
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.000	BS1	LK4	0.410 ✓	SP6100.00	Querschnittsnachweis | Normal- und Schubspannung nach EN 1993-1-1, 6.2.1(5) | Elastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	70	x: 3.000	BS1	LK4	0.408 ✓	ST3100.00	Stabilität | Biegung und Knicken um Hauptachsen nach EN 1993-1-1, 6.3.3
Stahlbemessung	Stab	70	x: 3.000	BS1	LK4	0.348 ✓	SP4100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.000	BS1	LK4	0.324 ✓	SP2100.00	Querschnittsnachweis | Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.000	BS1	LK2	0.158 ✓	SP6500.02	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.9.1 und 6.2.10 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	70	x: 3.000	BS1	LK4	0.131 ✓	SP6500.01	Querschnittsnachweis | Doppelbiegung, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.9.1 und 6.2.10 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.000	BS1	LK2	0.126 ✓	SP3100.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	66,69	x: 0.675	BS1	LK3	0.120 ✓	SP3100.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	70	x: 3.000	BS1	LK3	0.083 ✓	ST1300.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse z nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stab	66	x: 0.000	BS1	LK4	0.049 ✓	SP5100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 |

9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte			Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis		Beschreibung
	Typ	Nr.	Position [m]			Kriterium η [-]	Typ	
Stahlbemessung	Stab	70	x: 3.000	BS1	LK3	0.034	SP1200.00	Querschnittsnachweis | Druck nach EN 1993-1-1, 6.2.4
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.675	BS1	LK4	0.008	SP3200.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stab	69	x: 0.000	BS1	LK6	0.004	SP1100.00	Querschnittsnachweis | Zug nach EN 1993-1-1, 6.2.3
Stahlbemessung	Stab	44	x: 0.000	BS1	LK6	0.000	SP0100.00	Querschnittsnachweis | Vernachlässigbare Schnittgrößen
Stahlbemessung	Stab	44,66,69,70	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	SP3500.00	Querschnittsnachweis | Schubbeulen nach EN 1993-1-5, 5.1, 5.2, 5.3 und 5.5
Stahlbemessung	Stab	66,69,70	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1100.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse y nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stab	66,69,70	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1500.00	Stabilität | Drillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stab	44	x: 0.270	BS1	LK1	0.000	ST2100.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.2
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK2	Warnung	WA5001.00	Warnung | Torsion wird bei Stabilitätsnachweisen vernachlässigt
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK4	0.410	SP6100.00	Querschnittsnachweis | Normal- und Schubspannung nach EN 1993-1-1, 6.2.1(5) | Elastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	5	x: 3.000	BS1	LK4	0.408	ST3100.00	Stabilität | Biegung und Knicken um Hauptachsen nach EN 1993-1-1, 6.3.3
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	5	x: 3.000	BS1	LK4	0.348	SP4100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK4	0.324	SP2100.00	Querschnittsnachweis | Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK2	0.158	SP6500.02	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.9.1 und 6.2.10 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	5	x: 3.000	BS1	LK4	0.131	SP6500.01	Querschnittsnachweis | Doppelbiegung, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.9.1 und 6.2.10 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK2	0.126	SP3100.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK3	0.120	SP3100.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	5	x: 3.000	BS1	LK3	0.083	ST1300.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse z nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK4	0.049	SP5100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	5	x: 3.000	BS1	LK3	0.034	SP1200.00	Querschnittsnachweis | Druck nach EN 1993-1-1, 6.2.4
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.675	BS1	LK4	0.008	SP3200.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3	x: 0.000	BS1	LK6	0.004	SP1100.00	Querschnittsnachweis | Zug nach EN 1993-1-1, 6.2.3
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	2	x: 0.000	BS1	LK6	0.000	SP0100.00	Querschnittsnachweis | Vernachlässigbare Schnittgrößen
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	2,3,5	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	SP3500.00	Querschnittsnachweis | Schubbeulen nach EN 1993-1-5, 5.1, 5.2, 5.3 und 5.5
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3,5	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1100.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse y nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	3,5	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1500.00	Stabilität | Drillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabrepräsentant	2	x: 0.270	BS1	LK1	0.000	ST2100.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.2
Stahlbemessung	Stabsatz	1-4	x: 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	ER2200.00	Fehler | Ersatzstabverfahren nach EN 1993-1-1, 6.3.3 ist für unsymmetrischen Querschnitt nicht anwendbar
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2,4	x: 0.320	BS1	LK2	Warnung	WA5001.00	Warnung | Torsion wird bei Stabilitätsnachweisen vernachlässigt
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2	x: 0.320	BS1	LK3	0.959	ST2100.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.2
Stahlbemessung	Stabsatz	1	x: 0.000	BS1	LK4	0.955	SP6100.00	Querschnittsnachweis | Normal- und Schubspannung nach EN 1993-1-1,

9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte			Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis		Typ	Beschreibung
	Typ	Nr.	Position [m]			Kriterium η [-]			
ng									Doppelbiegung, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	1	x: 0.320	BS1	LK2	0.466	✓	SP6300.04	Querschnittsnachweis | Doppelbiegung und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2	x: 0.000	BS1	LK3	0.360	✓	SP6300.02	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	1	x: 0.160	BS1	LK4	0.354	✓	SP5100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2	x: 0.320	BS1	LK3	0.354	✓	SP4100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	2	x: 0.000	BS1	LK6	0.243	✓	SP6300.03	Querschnittsnachweis | Biegung um z-Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	1	x: 0.320	BS1	LK4	0.145	✓	SP2100.00	Querschnittsnachweis | Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7
Stahlbemessung	Stabsatz	2	x: 0.000	BS1	LK4	0.106	✓	ST1300.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse z nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabsatz	3,4	x: 0.225	BS1	LK3	0.067	✓	SP3100.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	3	x: 0.112	BS1	LK2	0.060	✓	SP3100.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	4	x: 0.225	BS1	LK4	0.033	✓	SP3200.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	3	x: 0.225	BS1	LK4	0.019	✓	SP3200.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatz	2	x: 0.000	BS1	LK4	0.014	✓	SP1200.00	Querschnittsnachweis | Druck nach EN 1993-1-1, 6.2.4
Stahlbemessung	Stabsatz	1	x: 0.320	BS1	LK4	0.012	✓	SP1100.00	Querschnittsnachweis | Zug nach EN 1993-1-1, 6.2.3
Stahlbemessung	Stabsatz	3,4	x: 0.225	BS1	LK6	0.000	✓	SP0100.00	Querschnittsnachweis | Vernachlässigbare Schnittgrößen
Stahlbemessung	Stabsatz	1-4	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	✓	SP3500.00	Querschnittsnachweis | Schubbeulen nach EN 1993-1-5, 5.1, 5.2, 5.3 und 5.5
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2,4	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	✓	ST1100.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse y nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabsatz	1,2,4	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	✓	ST1600.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1,2	x: 0.000	BS1	LK1	Unbemessbar	✘	ER2200.00	Fehler | Ersatzstabverfahren nach EN 1993-1-1, 6.3.3 ist für unsymmetrischen Querschnitt nicht anwendbar
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1,2	x: 0.320	BS1	LK2	Warnung	⚠	WA5001.00	Warnung | Torsion wird bei Stabilitätsnachweisen vernachlässigt
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.320	BS1	LK3	0.959	✓	ST2100.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.2
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.000	BS1	LK4	0.955	✓	SP6100.00	Querschnittsnachweis | Normal- und Schubspannung nach EN 1993-1-1, 6.2.1(5) | Elastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.160	BS1	LK4	0.611	✓	SP6300.01	Querschnittsnachweis | Doppelbiegung, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.320	BS1	LK2	0.466	✓	SP6300.04	Querschnittsnachweis | Doppelbiegung und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.000	BS1	LK3	0.360	✓	SP6300.02	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.160	BS1	LK4	0.354	✓	SP5100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzrepräsentant	1	x: 0.320	BS1	LK3	0.354	✓	SP4100.03	Querschnittsnachweis | Biegung um y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.5 |

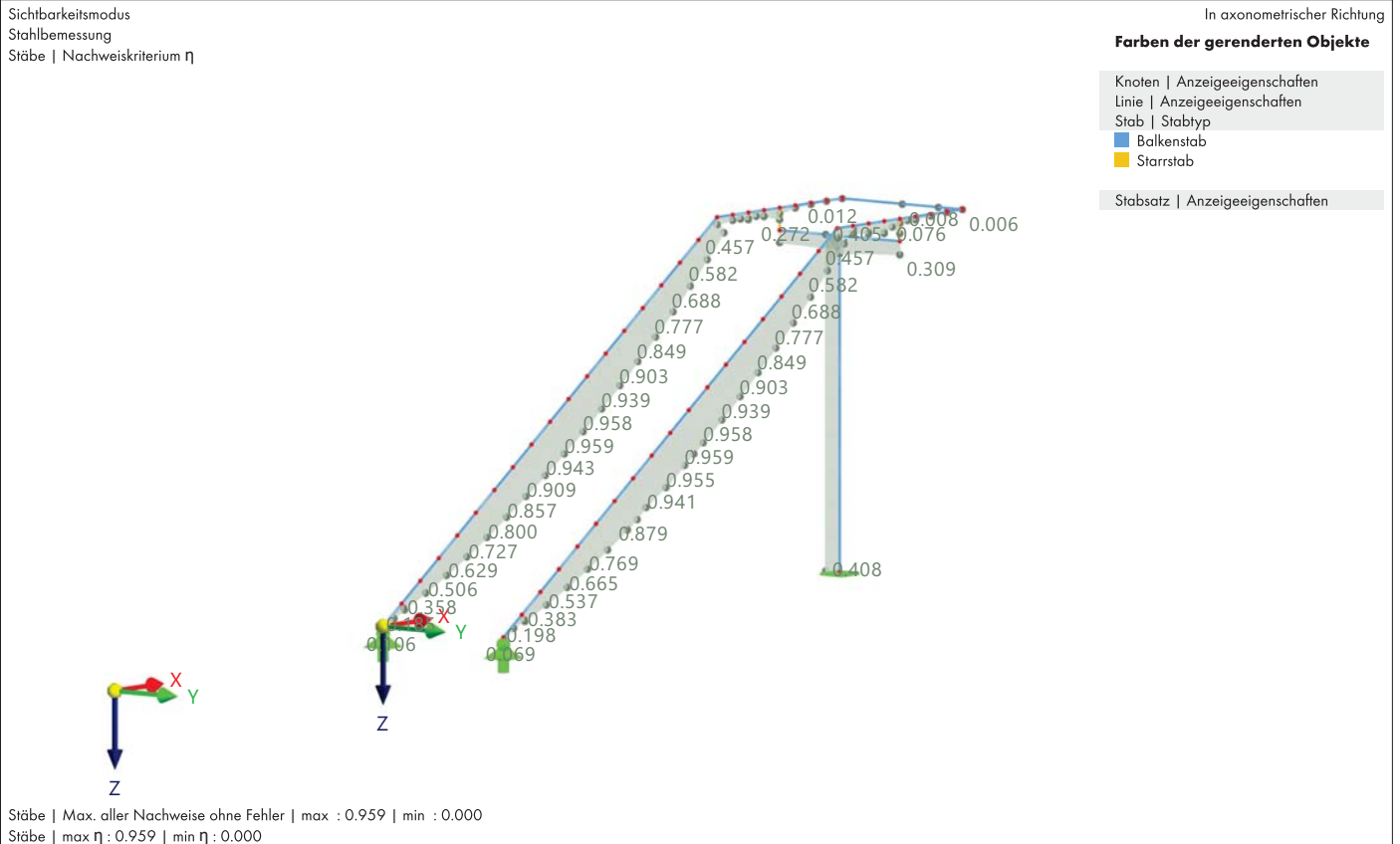
9.1 BEMESSUNGSÜBERSICHT

Bemessungsübersicht

Add-On	Objekte			Bemess. Situation	Belastung Nr.	Nachweis		Beschreibung
	Typ	Nr.	Position [m]			Kriterium η [-]	Typ	
ng	Stabsatzreprä sentant							Achse, Normalkraft und Schub nach EN 1993-1-1, 6.2.1(7) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1	x: 0.320	BS1	LK4	0.145	SP2100.00	Querschnittsnachweis | Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1	x: 0.000	BS1	LK4	0.106	ST1300.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse z nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	2	x: 0.225	BS1	LK3	0.067	SP3100.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	2	x: 0.112	BS1	LK2	0.060	SP3100.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in z-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	2	x: 0.225	BS1	LK4	0.033	SP3200.02	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse nach EN 1993-1-1, 6.2.6(2) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	2	x: 0.225	BS1	LK4	0.019	SP3200.01	Querschnittsnachweis | Querkraft in y-Achse und Torsion nach EN 1993-1-1, 6.2.7(9) | Plastische Bemessung
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1	x: 0.000	BS1	LK4	0.014	SP1200.00	Querschnittsnachweis | Druck nach EN 1993-1-1, 6.2.4
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1	x: 0.320	BS1	LK4	0.012	SP1100.00	Querschnittsnachweis | Zug nach EN 1993-1-1, 6.2.3
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	2	x: 0.225	BS1	LK6	0.000	SP0100.00	Querschnittsnachweis | Vernachlässigbare Schnittgrößen
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1,2	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	SP3500.00	Querschnittsnachweis | Schubbeulen nach EN 1993-1-5, 5.1, 5.2, 5.3 und 5.5
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1,2	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1100.00	Stabilität | Biegeknicken um Hauptachse y nach EN 1993-1-1, 6.3.1
Stahlbemessung	Stabsatzreprä sentant	1,2	x: 0.000	BS1	LK1	0.000	ST1600.00	Stabilität | Biegedrillknicken nach EN 1993-1-1, 6.3.1

B ANSICHT OHNE STUFEN, STAHLBEMESSUNG: MAX. ALLER NACHWEISE OHNE FEHLER

Stahlbemessung



c ANSICHT OHNE STUFEN, STAHLBEMESSUNG: MAX. ALLER NACHWEISE

Stahlbemessung

Sichtbarkeitsmodus

Stahlbemessung

Stabrepräsentanten | Nachweiskriterium η

In axonometrischer Richtung

Farben der gerenderten Objekte

Knoten | Anzeigeeigenschaften

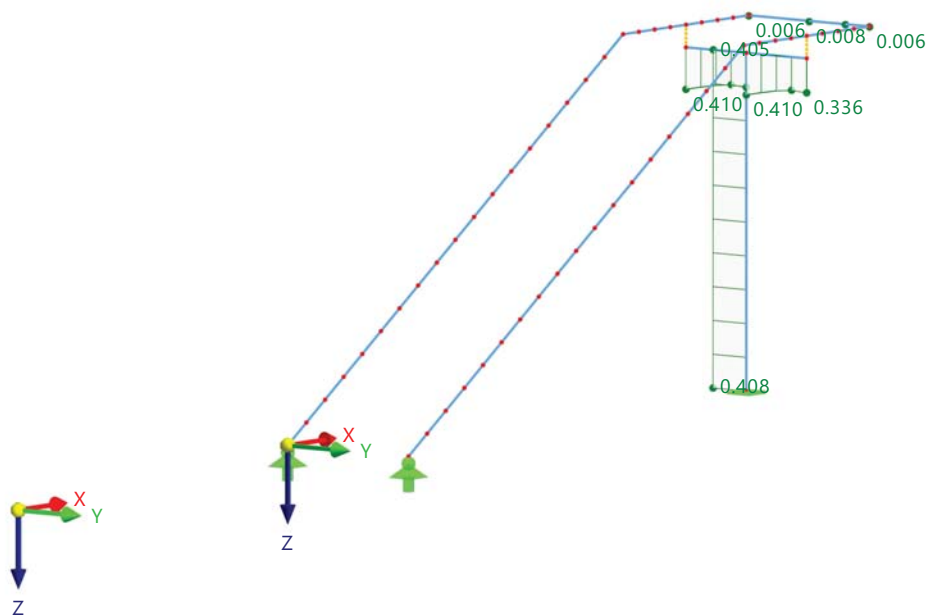
Linie | Anzeigeeigenschaften

Stab | Stabtyp

Balkenstab

Starrstab

Stabsatz | Anzeigeeigenschaften



Stabrepräsentanten | Max. aller Nachweise | max : 0.410 | min : 0.000

Stabrepräsentanten | max η : 0.410 | min η : 0.000


www.hilti.de

Firma: IB Förtch PartG mbB
Adresse: Grassistraße 21, 04107 Leipzig
Tel. | Fax: 0341 30867040 |
Befestigung: A_Tp.1b
Pos. Nr.:

Seite: 1
Bearbeiter:
E-Mail: info@statik-foertsch.de
Datum: 07.01.2025

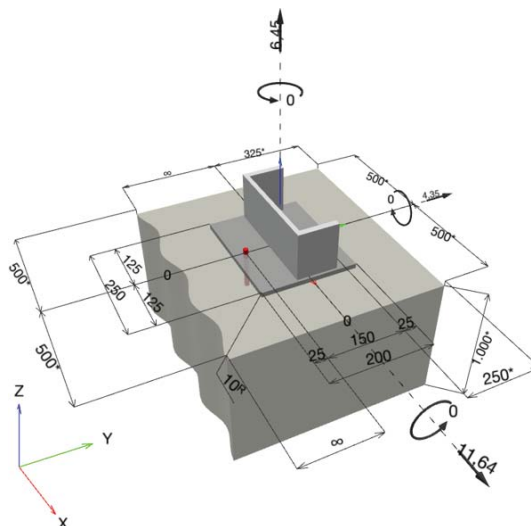
Kommentare des Planers:

1 Eingabedaten

Dübeltyp und Größe:	HUS4-H 10 h_nom3	
Wiederkehrperiode (Lebensdauer in Jahren):	50	
Artikelnummer:	2293556 HUS4-H 10x100 45/25/15	
Ausschreibungstext:	Hilti HUS Schraubanker mit 85 mm Verankerungstiefe, 10 hnom3, Stahl galvanisiert, Installation gemäß ETA-20/0867	
Effektive Verankerungstiefe:	$h_{ef} = 68,0 \text{ mm}$ ($h_{ef,ETA} = 68,0 \text{ mm}$), $h_{nom} = 90,0 \text{ mm}$	
Werkstoff:	Carbon Steel	
Zulassungs-Nr.:	ETA-20/0867	
Ausgestellt | Gültig:	25.04.2024 | -	
Nachweis:	Bemessungsverfahren EN 1992-4, mechanisch	
Abstandsmontage:	$e_b = 0,0 \text{ mm}$ (Kein Abstand); $t = 10,0 \text{ mm}$	
Ankerplatte ^R :	$l_x \times l_y \times t = 250,0 \text{ mm} \times 200,0 \text{ mm} \times 10,0 \text{ mm}$; (Empfohlene Plattendicke: nicht berechnet)	
Profil:	U-Reihe, U 240; (L x B x D x FD) = 240,0 mm x 85,0 mm x 9,5 mm x 13,0 mm	
Untergrund:	gerissener Beton, C20/25, $f_{c,cyl} = 20,00 \text{ N/mm}^2$; $h = 1.000,0 \text{ mm}$, Benutzerdefinierter Teilsicherheitsbeiwert des Materials $\gamma_c = 1,500$	
Installation:	Hammer drilled hole, Installationsbed.: trocken	
Bewehrung:	Keine Bewehrung oder Stababstand $\geq 150 \text{ mm}$ (jeder \emptyset) oder $\geq 100 \text{ mm}$ ($\emptyset \leq 10 \text{ mm}$) Keine Randlängsbewehrung Spaltbewehrung gem. EN 1992-4, 7.2.1.7 (2) b) 2) vorhanden	

^R - Die Dübel Berechnung basiert auf der Annahme einer biegesteifen Ankerplatte.

Geometrie [mm] & Belastungen [kN, kNm]



Daten sind auf Übereinstimmung mit den gegebenen Randbedingungen zu kontrollieren und auf Plausibilität zu prüfen! Hilti übernimmt keine Haftung für Eingabedaten durch den Anwender.

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbB)

Grassistraße 21
04107 Leipzig

Tel.: 0341 30867040
E-Mail: info@statik-foertsch.de

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01
13.01.2025

Seite: 1028

www.hilti.de

Firma:	IB Förtsch PartG mbB	Seite:	2
Adresse:	Grassistraße 21, 04107 Leipzig	Bearbeiter:	
Tel. | Fax:	0341 30867040 |	E-Mail:	info@statik-foertsch.de
Befestigung:	A_Tp.1b	Datum:	07.01.2025
Pos. Nr.:			

1.1 Lastkombination

Fall	Beschreibung	Kräfte [kN] / Momente [kNm]	Erdbeben	Feuer	Max. Ausnutzung [%]
1	Kombination 1	$N = 6,450; V_x = 11,640; V_y = 4,350;$ $M_x = 0,000; M_y = 0,000; M_z = 0,000;$	nein	keine	31

Daten sind auf Übereinstimmung mit den gegebenen Randbedingungen zu kontrollieren und auf Plausibilität zu prüfen! Hilti übernimmt keine Haftung für Eingabedaten durch den Anwender.

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01

Position: EG_T1b - FE- Treppenwangenanschluss

Büro für Baustatik B.,D. und M. Förtsch (PartGmbB)

Grassistraße 21
04107 Leipzig

Tel.: 0341 30867040
E-Mail: info@statik-foertsch.de

Projekt: 472 - Stadtwerke Mensa 218 - LPH4 TWP Rev.01
13.01.2025

Seite: 1029

www.hilti.de

Firma: IB Förtsch PartG mbB
Adresse: Grassistraße 21, 04107 Leipzig
Tel. | Fax: 0341 30867040 |
Befestigung: A_Tp.1b
Pos. Nr.:

Seite: 3
Bearbeiter:
E-Mail: info@statik-foertsch.de
Datum: 07.01.2025

2 Nachweise I Ausnutzung (Massgebende Fälle)

Beanspruchung	Nachweis	Bemessungswert [kN]		Ausnutzung	Status
		Einwirkung	Tragfähigkeit	β_N / β_V [%]	
Zug	Betonversagen	6,450	22,338	29 / -	OK
Quer	Stahlversagen ohne Hebelarm	6,213	20,480	- / 31	OK

Beanspruchung	β_N	β_V	α	Ausnutzung $\beta_{N,V}$ [%]	Status
Kombinierte Zug- und Querbeanspruchung	0,289	0,278	1,500	31	OK

3 Warnungen / Hinweise

- Bitte beachten Sie alle Details sowie Hinweise/Warnungen aus dem Langausdruck!

Nachweis der Verankerung: OK!

www.hilti.de

Firma:	IB Förtsch PartG mbB	Seite:	4
Adresse:	Grassistraße 21, 04107 Leipzig	Bearbeiter:	
Tel. | Fax:	0341 30867040 |	E-Mail:	info@statik-foertsch.de
Befestigung:	A_Tp.1b	Datum:	07.01.2025
Pos. Nr.:			

4 Bemerkungen; Ihre Mitwirkungspflichten

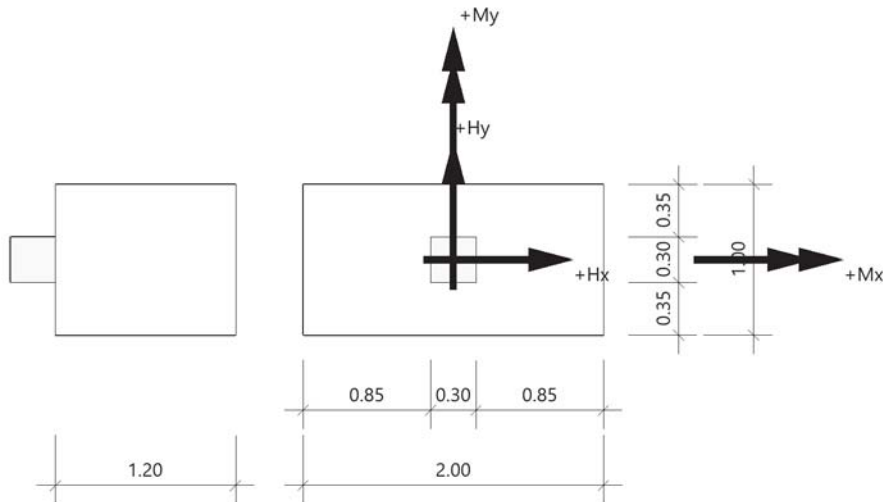
- Sämtliche in den Programmen enthaltenen Informationen und Daten beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung von Hilti-Produkten und basieren auf den Grundsätzen, Formeln und Sicherheitsbestimmungen gem. den technischen Anweisungen und Bedienungs-, Setz- und Montageanleitungen usw. von Hilti, die vom Anwender strikt eingehalten werden müssen. Sämtliche enthaltenen Werte sind Durchschnittswerte; daher sind vor Anwendung des jeweiligen Hilti-Produkts stets einsatzspezifische Tests durchzuführen. Die Ergebnisse der mittels der Software durchgeführten Berechnungen beruhen maßgeblich auf den von Ihnen einzugebenden Daten. Sie tragen daher die alleinige Verantwortung für die Fehlerfreiheit, Vollständigkeit und Relevanz der von Ihnen einzugebenden Daten. Sie sind weiterhin alleine dafür verantwortlich, die erhaltenen Ergebnisse der Berechnung vor der Verwendung für Ihre spezifische(n) Anlage(n) durch einen Fachmann überprüfen und freigeben zu lassen, insbesondere hinsichtlich der Konformität mit geltenden Normen und Zulassungen. Die Software dient lediglich als Hilfsmittel zur Auslegung von Normen und Zulassungen ohne jegliche Gewährleistung auf Fehlerfreiheit, Richtigkeit und Relevanz der Ergebnisse oder Geeignetheit für eine bestimmte Anwendung.
- Sie haben alle erforderlichen und zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um Schäden durch die Software zu verhindern oder zu begrenzen. Insbesondere müssen Sie für die regelmäßige Sicherung von Programmen und Daten sorgen sowie regelmäßig ggf. von Hilti angebotene Updates der Software durchführen. Sofern Sie nicht die AutoUpdate-Funktion der Software nutzen, müssen Sie durch manuelle Updates über die Hilti-Website sicherstellen, dass Sie jeweils die aktuelle und somit gültige Version der Software verwenden. Soweit Sie diese Verpflichtung schuldhaft verletzen, haftet Hilti nicht für daraus entstehende Folgen, insbesondere nicht für die Wiederbeschaffung verlorener oder beschädigter Daten oder Programme.

87. Position: EG_T1c_Aussentreppe - Treppenwangenfundament

Fundament (x64) FD+ 02/2024E (FRILO R-2024-2/P07)

System

Draufsicht



Fundament nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 und DIN EN 1997-1/NA:2010-12

Bauteil

Bauteil	Beton	Betonstahl	Breite (x) m	Breite (y) m	Höhe (z) m
Fundament	C 20/25	B500B	2.00	1.00	1.20
Stütze	C 25/30	B500A	0.30	0.30	0.00

Einbindetiefe des Fundamentes in den Baugrund 1.00 m. Ohne Grundwasser. Bemessungswert des Sohldruckwiderstands $\sigma_{R,d} = 350.00 \text{ kN/m}^2$.

Lasten

Einwirkungen (Ew)

Ew	Name	ψ_0	ψ_1	ψ_2	zugehörige Lastfälle
I	Windlasten	0.60	0.20	0.00	3
N	sonstige veränderliche Einwirkungen	0.80	0.70	0.50	2
g	ständig	1.00	1.00	1.00	1

Stützenlasten - charakteristisch

Nr	Ew	Bezeichnung	N kN	M_x kNm	M_y kNm	H_x kN	H_y kN	Zus	Alt
1	g	x	4.5	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
2	N	Verkehr	19.8	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
3	I	Wind in x	-5.5	0.00	0.00	0.0	15.5	0	0

Eigengewicht ist bei den Nachweisen berücksichtigt. Wichte Beton : $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$. Gesamtfundament ohne Sockel bzw. Stütze $2.400 \text{ m}^3 / 60.00 \text{ kN}$. Horizontallasten greifen an der Oberkante des Sockels bzw. der Stütze an. Torsion aus Horizontallasten wird nicht berücksichtigt.

Einzellasten - charakteristisch

Nr	wirksam in Lastfall	N kN	ax m	ay m
1	1	0.0	0.00	0.00

Überlagerung

Nr	BS	Überlagerung
1	P	0,9 bzw. 1,1 x (1) + 1.5 x (3)
2	P	0,95 bzw. 1,05 x (1) + 1.5 x (3)
3	P	1.0 x (1)
4	P	1.0 x (1) + 1.0 x (3)
5	P	1.35 x (1) + 1.5 x (3)
6	P	1.0 x (1) + 1.0 x (3)
7	P	1.35 x (1) + 1.5 x (2)
8	P	1.0 x (1) + 1.5 x (3)
9	P	1.0 x (1) + 1.2 x (2) + 1.5 x (3)
10	P	1.0 x (1)

BS: Bemessungssituation P: ständig
Die Lastfallnummern stehen in den Klammern.

Ergebnisse

Übersicht Nachweise

Nachweis	Überlagerung	η
klaffende Fuge nur ständige Lasten SLS charakteristisch	3	0.00
klaffende Fuge ständige und veränderliche Lasten SLS charakteristisch	4	0.90
Lagesicherheit	1	1.10
Abhebenachweis	2	0.13
Vereinfachter Nachweis ULS	5	0.30
Neigung der Sohldruckresultierenden	6	1.31
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,c}$	9	0.03
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,max}$	9	0.02

Übersicht Bewehrung

Art	Überlagerung	cm ²
Biegung $A_{Sx,u}$	7	10.2
Biegung $A_{Sy,u}$	8	20.7
Biegung $A_{Sx,o}$	8	10.2
Biegung $A_{Sy,o}$	5	20.7

Die Neigung der charakteristischen bzw. repräsentativen Sohldruckresultierenden

$\tan \delta = H/V = 0.26 \geq 0.20$

$1.0 \times (1) + 1.0 \times (3)$

Der vereinfachte Nachweis ist unzulässig.

Es ist noch ein Gleitsicherheitsnachweis erforderlich.

Es ist noch ein Grundbruchnachweis erforderlich.

Es ist noch eine Setzungsberechnung erforderlich.

Bemessungswert des Sohldruckwiderstands $\sigma_{Rd} = 350.00 \text{ kN/m}^2$

$\sigma_{Rd} = 350.00 \text{ kN/m}^2$. Der Bemessungswert des Sohldruckwiderstands ist direkt vorgegeben worden.

Vereinfachter Nachweis Überlagerung

Nr	GZ	BS	N_d kN	R_0 kN	a' m	b' m	σ_d kN/m ²	σ_{Rd} kN/m ²	η
5	GEO	P	78.8	0.0	2.00	0.37	106.72	350.00	0.30

Der Sohldruck ist mit Sicherheitsbeiwerten behaftet.

Biegung

Bemessung Überlagerungen

Üb.	M _{yu,Ed} kNm	M _{xu,Ed} kNm	M _{yo,Ed} kNm	M _{xo,Ed} kNm	A _{s,xu} cm ²	A _{s,yu} cm ²	A _{s,xo} cm ²	A _{s,yo} cm ²
7	7.58	3.12	0.00	0.00	10.2*	20.7*	0.0	0.0
8	0.00	20.27	-1.07	-7.50	2.1	20.7*	10.2*	20.7*
5	0.00	17.78	-0.70	-10.13	2.1	20.7*	10.2*	20.7*

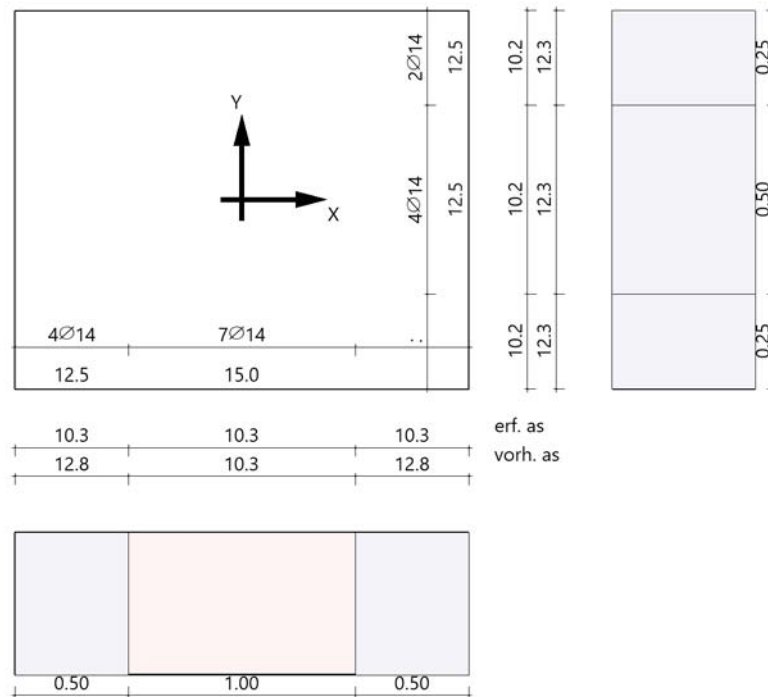
*: Mindestbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1)

Bewehrungslage Bewehrung in x-Richtung d_{1,x} = 4.0 cm. Bewehrungslage Bewehrung in y-Richtung d_{1,y} = 6.0 cm.
Bewehrungslage Bewehrung in x-Richtung d_{2,x} = 4.0 cm. Bewehrungslage Bewehrung in y-Richtung d_{2,y} = 6.0 cm.
Ausgerundetes Biegemoment aus der Achse der Stütze. 20% Querbewehrung wurden berücksichtigt.

Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1/NA, NCI zu 6.4.5

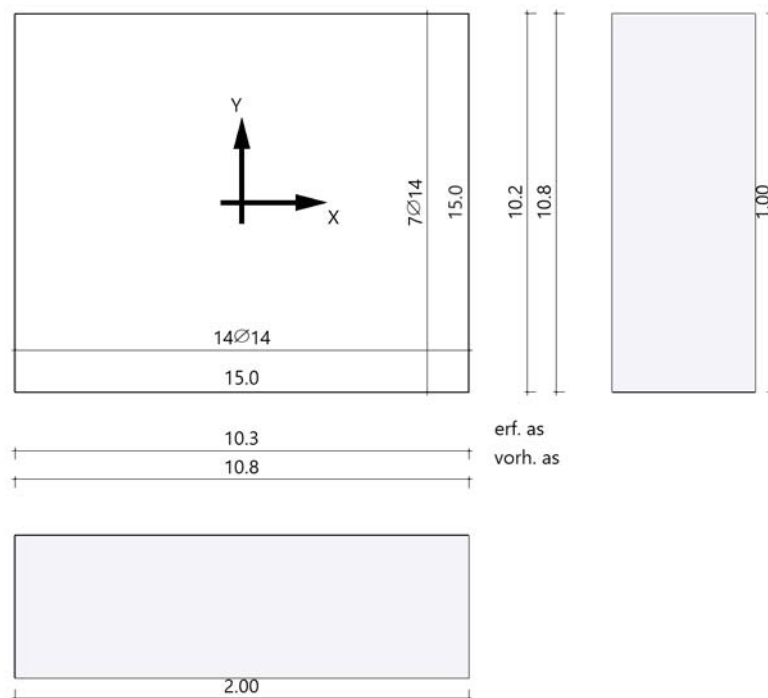
Mindestmomente	M _{y,min} = η _x * v _{Ed} * b _{eff,y}	=	0.125 * 22.6 * 1.00	=	2.83 kNm
Mindestbewehrung	A _{s,x,min} =	=		=	0.1 cm ²
Mindestmomente	M _{x,min} = η _y * v _{Ed} * b _{eff,x}	=	0.125 * 22.6 * 2.00	=	5.66 kNm
Mindestbewehrung	A _{s,y,min} =	=		=	0.1 cm ²

Bewehrungsverteilung unten in m, cm²/m



Untere Bewehrung: Es werden Spitzenwerte der Verteilung nach Heft 631 des Deutsches Ausschusses für Stahlbeton abgedeckt. Daher kann die hier erforderliche Bewehrung höher als die statisch erforderliche Bewehrung sein. Um die Querkrafttragfähigkeit sicherzustellen, ist das Fundament im Durchstanzbereich für Mindestmomente nach Gleichung (NA.6.54.1) bemessen worden, sofern die Schnittgrößenermittlung nicht zu höheren Werten geführt hat.

Bewehrungsverteilung oben in m, cm²/m



Durchstanzen

Durchstanznachweis Überlagerung 9

Grenzzustand der Tragfähigkeit für Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Berechnungsgrundlagen:

Der Biegebewehrungsgrad ist als Mittelwert unter Berücksichtigung einer Plattenbreite entsprechend der Stützenabmessung zuzüglich 3d pro Seite berechnet. (6.4.4 (1))

plastische Schubspannungsverteilung / Innenstütze (automatisch ermittelt)

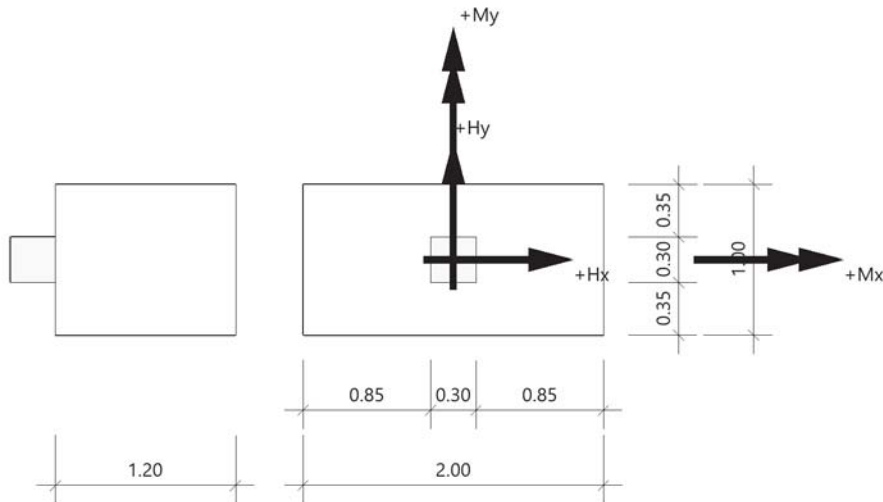
Bewehrungsgrad, vorhanden	$\rho_{vorh} = 0.10 \%$	
Beiwert Rotationssymmetrie	$\beta = 1.10$	
Schubspannung	$V_{Ed} = 0.02 \text{ N/mm}^2$	mit β
Tragwiderstand ohne Durchstanzbewehrung	$V_{Rd,c} = 0.51 \text{ N/mm}^2$	$V_{Rd,c} = V_{Rd,c,min}$
Tragwiderstand Druckstrebe	$V_{Rd,max} = 0.71 \text{ N/mm}^2$	kritischer Rundschnitt
Ausnutzung für Ausführung ohne Bügel	$\eta = 0.03$	
Ausnutzung für Druckstrebe	$\eta = 0.02$	
Keine Bügel erforderlich.		

88. Position: EG_T1d_Aussentreppe - Stützenfundament

Fundament (x64) FD+ 02/2024E (FRILO R-2024-2/P07)

System

Draufsicht



Fundament nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 und DIN EN 1997-1/NA:2010-12

Bauteil

Bauteil	Beton	Betonstahl	Breite (x) m	Breite (y) m	Höhe (z) m
Fundament	C 20/25	B500B	2.00	1.00	1.20
Stütze	C 25/30	B500A	0.30	0.30	0.00

Einbindetiefe des Fundamentes in den Baugrund 1.00 m. Ohne Grundwasser. Bemessungswert des Sohldruckwiderstands $\sigma_{R,d} = 350.00 \text{ kN/m}^2$.

Lasten

Einwirkungen (Ew)

Ew	Name	ψ_0	ψ_1	ψ_2	zugehörige Lastfälle
I	Windlasten	0.60	0.20	0.00	3
N	sonstige veränderliche Einwirkungen	0.80	0.70	0.50	2
g	ständig	1.00	1.00	1.00	1

Stützenlasten - charakteristisch

Nr	Ew	Bezeichnung	N kN	M_x kNm	M_y kNm	H_x kN	H_y kN	Zus	Alt
1	g	Ständig	9.2	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
2	N	Verkehr	29.5	0.00	0.00	0.0	0.0	0	0
3	I	Wind	5.5	0.00	34.25	9.8	0.0	0	0

Eigengewicht ist bei den Nachweisen berücksichtigt. Wichte Beton : $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$. Gesamtfundament ohne Sockel bzw. Stütze $2.400 \text{ m}^3 / 60.00 \text{ kN}$. Horizontallasten greifen an der Oberkante des Sockels bzw. der Stütze an. Torsion aus Horizontallasten wird nicht berücksichtigt.

Überlagerung

Nr	BS	Überlagerung
1	P	0,9 bzw. 1,1 x (1)
2	P	0,9 bzw. 1,1 x (1) + 1.5 x (3)
3	P	0,95 bzw. 1,05 x (1)
4	P	1.0 x (1)
5	P	1.0 x (1) + 1.0 x (3)
6	P	1.35 x (1) + 1.5 x (3)
7	P	1.0 x (1) + 1.0 x (3)
8	P	1.0 x (1) + 1.5 x (3)
9	P	1.35 x (1) + 1.5 x (2) + 0.9 x (3)
10	P	1.0 x (1)

BS: Bemessungssituation P: ständig
Die Lastfallnummern stehen in den Klammern.

Ergebnisse

Übersicht Nachweise

Nachweis	Überlagerung	η
klaffende Fuge nur ständige Lasten SLS charakteristisch	4	0.00
klaffende Fuge ständige und veränderliche Lasten SLS charakteristisch	5	0.85
Lagesicherheit	2	0.98
Vereinfachter Nachweis ULS	6	0.38
Neigung der Sohldruckresultierenden	7	0.66
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,c}$	6	0.05
Durchstanzen $v_{Ed}/v_{Rd,max}$	6	0.04

Übersicht Bewehrung

Art	Überlagerung	cm ²
Biegung $A_{Sx,u}$	8	10.2
Biegung $A_{Sy,u}$	9	20.7
Biegung $A_{Sx,o}$	6	10.2

Die Neigung der charakteristischen bzw. repräsentativen Sohldruckresultierenden

$\tan \delta = H/V = 0.13 \leq 0.20$

Die Neigung der charakteristischen bzw. repräsentativen Sohldruckresultierenden ermöglicht den vereinfachten Nachweis.

Bemessungswert des Sohldruckwiderstands $\sigma_{R,d} = 350.00 \text{ kN/m}^2$

$\sigma_{Rd} = 350.00 \text{ kN/m}^2$. Der Bemessungswert des Sohldruckwiderstands ist direkt vorgegeben worden.

Vereinfachter Nachweis Überlagerung

Nr	GZ	BS	N_d kN	R_o kN	a' m	b' m	σ_d kN/m ²	σ_{Rd} kN/m ²	η
6	GEO	P	101.7	0.0	0.77	1.00	132.35	350.00	0.38

Der Sohldruck ist mit Sicherheitsbeiwerten behaftet.

Biegung

Bemessung Überlagerungen

Üb.	$M_{y_u,Ed}$ kNm	$M_{x_u,Ed}$ kNm	$M_{y_o,Ed}$ kNm	$M_{x_o,Ed}$ kNm	A_{S,x_u} cm ²	A_{S,y_u} cm ²	A_{S,x_o} cm ²	A_{S,y_o} cm ²
8	52.63	1.05	-15.00	0.00	10.2*	20.7*	10.2*	0.0
9	33.75	5.39	-5.24	0.00	10.2*	20.7*	10.2*	0.0
6	47.81	1.79	-20.25	0.00	10.2*	20.7*	10.2*	0.0

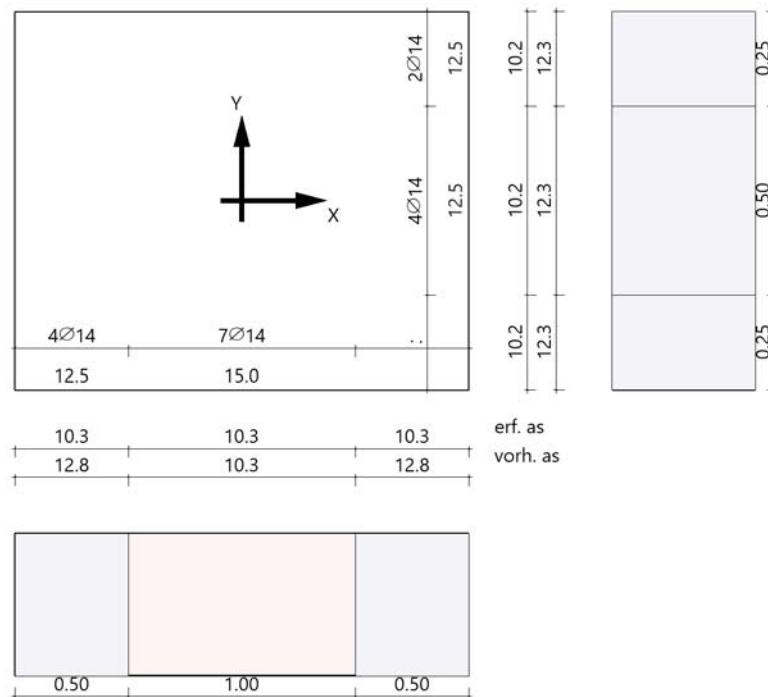
*: Mindestbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1)

Bewehrungslage Bewehrung in x-Richtung $d_{1,x} = 4.0$ cm. Bewehrungslage Bewehrung in y-Richtung $d_{1,y} = 6.0$ cm.
Bewehrungslage Bewehrung in x-Richtung $d_{2,x} = 4.0$ cm. Bewehrungslage Bewehrung in y-Richtung $d_{2,y} = 6.0$ cm.
Ausgerundetes Biegemoment aus der Achse der Stütze. 20% Querbewehrung wurden berücksichtigt.

Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Querkrafttragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1/NA, NCI zu 6.4.5

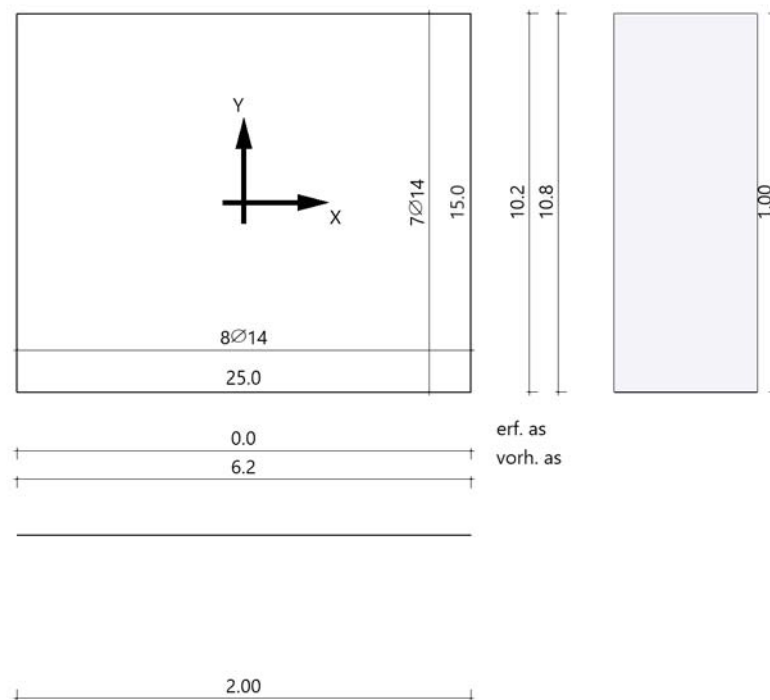
Mindestmomente	$M_{y,min} = \eta_x * v_{Ed} * b_{eff,y}$	=	$0.125 * 24.3 * 1.00$	=	3.04 kNm
Mindestbewehrung	$A_{s,x,min} =$	=		=	0.1 cm ²
Mindestmomente	$M_{x,min} = \eta_y * v_{Ed} * b_{eff,x}$	=	$0.125 * 24.3 * 2.00$	=	6.08 kNm
Mindestbewehrung	$A_{s,y,min} =$	=		=	0.1 cm ²

Bewehrungsverteilung unten in m, cm²/m



Untere Bewehrung: Es werden Spitzenwerte der Verteilung nach Heft 631 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton abgedeckt. Daher kann die hier erforderliche Bewehrung höher als die statisch erforderliche Bewehrung sein. Um die Querkrafttragfähigkeit sicherzustellen, ist das Fundament im Durchstanzbereich für Mindestmomente nach Gleichung (NA.6.54.1) bemessen worden, sofern die Schnittgrößenermittlung nicht zu höheren Werten geführt hat.

Bewehrungsverteilung oben in m, cm²/m



Durchstanzen

Durchstanznachweis Überlagerung 6

Grenzzustand der Tragfähigkeit für Durchstanzen nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Berechnungsgrundlagen:

Der Biegebewehrungsgrad ist als Mittelwert unter Berücksichtigung einer Plattenbreite entsprechend der Stützenabmessung zuzüglich 3d pro Seite berechnet. (6.4.4 (1))

plastische Schubspannungsverteilung / Innenstütze (automatisch ermittelt)

Bewehrungsgrad, vorhanden	$\rho_{vorh} = 0.10 \%$	
Beiwert Rotationssymmetrie	$\beta = 1.30$	
Schubspannung	$v_{Ed} = 0.03 \text{ N/mm}^2$	mit β
Tragwiderstand ohne Durchstanzbewehrung	$v_{Rd,c} = 0.51 \text{ N/mm}^2$	$v_{Rd,c} = v_{Rd,c,min}$
Tragwiderstand Druckstrebe	$v_{Rd,max} = 0.71 \text{ N/mm}^2$	kritischer Rundschnitt
Ausnutzung für Ausführung ohne Bügel	$\eta = 0.05$	
Ausnutzung für Druckstrebe	$\eta = 0.04$	
Keine Bügel erforderlich.		

EG_T2_Innentreppe_t=18cm_C25/30

1 Einleitung

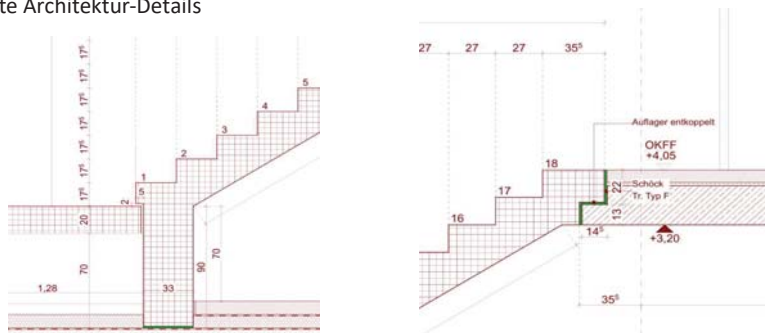
Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchtauglichkeit (GZG) der langen Innentreppe. Es werden die Nachweise aller Anschlussdetails geführt. Die Bemessung erfolgt mit dem Program B7 der Firma F&L in der EG_T2a. Die Risse werden auf 0.40mm begrenzt. Die Treppe wird mit Schöck Tronsolen aufgelagert.

2 Geometrie

Der Treppenlauf lagert oben auf der Geschossdecke mit der Schöcktronsole Typ F auf. Am Fußpunkt lagert der Treppenlauf mit der Schöck Tronsole Typ B auf der Bodenplatte auf.

b	130,00	[cm]	Breite des Laufes
t _{Min}	18,00	[cm]	Minmale Querschnittsstärke
b _{Stufe}	27,00	[cm]	
h _{Stufe}	17,50	[cm]	
n _{Stufe}	18,00	[-]	
l _{Lauf}	486,00	[cm]	

Ausschnitte Architektur-Details



3 Materialkennwerte

E _{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f _{ctk,005}	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f _{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ _m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ _m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f _{cd}	14,17	[MN/m ²]		
Exposition	XC1	[-]		
c _{nom}	25,00	[mm]	Betondeckung	

4 Belastungen

Belastung auf den Treppenlauf :

g_{Ausbau}	1,00	[kN/m ²]	konservative Annahme	
q	3,00	[kN/m ²]		[E.2]

5 Schnittgrößen

Die Schnittgrößen werden für den Lauf 2 in der Pos. EG_T2a ermittelt und sind in dem entsprechenden Ausdruckprotokoll einzusehen. Die Auflagerkräfte des Laufes 1 werden über das Längenverhältnis zum Lauf 2 aus diesen abgeleitet.

Auflagerkräfte:

$B_{k,\text{Lauf2}}$	22,00	[kN/m]		[EG_T2a]
$Q_{k,\text{Lauf2}}$	8,00	[kN/m]		[EG_T2a]

6 Bemessung GZT

6.1 Biegebemessung GZT / GZG

Die Treppe fungiert als Einfeldträger, weshalb nur eine untere Bewehrungslage erforderlich wird. Die obere wird konstruktiv ausgeführt.

$erf_{A_{s,\text{unten}}}$	9,20	[cm ² /m]	analog unten	[EG_T2a]
$vor_{A_{s,\text{unten}}}$	11,31	[cm ² /m]	DN12/10	

η	0,81	< 1.00
--------	-------------	------------------

6.2 Schubbemessung

Es wird keine Schubbewehrung erforderlich (sh. Pos. EG_T2a). Die Bemessung als Platte ist durch das Seitenverhältnis $b/h = 1300/180 = 7,2 > 5$ gerechtfertigt.

7 Bemessung GZG

7.1 Rissbreiten

Die ermittelten Rissbreiten von 0.15 liegen erheblich unter den zulässigen von 0.4mm.

7.2 Durchbiegung

Die Durchbiegungen werden über die Schlankheitsbegrenzung nachgewiesen.

L	4,86	[m]	masgebende Systemlänge
d_{erf}	0,14	[m]	L/35 - Schlankheitsbegrenzung
d_{vor}	0,18	[m]	

η	0,77	< 1.00
--------	-------------	------------------

8 Detailnachweise

8.1 Schöck Tronsole Typ F-V1

Auf der Geschossdecke über EG wird die Treppe über Schöcktronsolen Typ F-V1 aufgelagert. Der Nachweis der Ausklinkungen des Treppenlaufs wird mit dem Nachweis der Tronsolen mit erbracht.

V_{Ed} 41,70 [kN/m] Auflagerlast je Meter [EG_T2a]

V_{Rd} 43,00 [kN/m] Tragfähigkeit je Tronsole *siehe Zulassung*

η 0,97 < 1.00

Schöck Tronsole® Typ F	V1	V2	V3
$v_{Ed,z}$ [kN/m]	43,0	61,0	85,0
$v_{Ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8	±3,8

Bemessung Treppenkonsole für Betonfestigkeitsklasse $\geq C30/37$ bei Feuerwiderstandsklasse R 90

Treppenkonsole in Verbindung mit Schöck Tronsole® Typ F-V1				
Bemessungswerte bei	Betonfestigkeit $\geq C30/37$			
	$v_{Ed,y} \pm 3,8$ [kN/m]			
	Konsoltiefe [mm]			
	130	140	150	160
Konsolhöhe [mm]	$v_{Ed,z}$ [kN/m]			
90	37,0	36,7	36,5	33,9
100	43,0	43,0	43,0	39,5
110	43,0	43,0	43,0	43,0
≥ 120	43,0	43,0	43,0	43,0

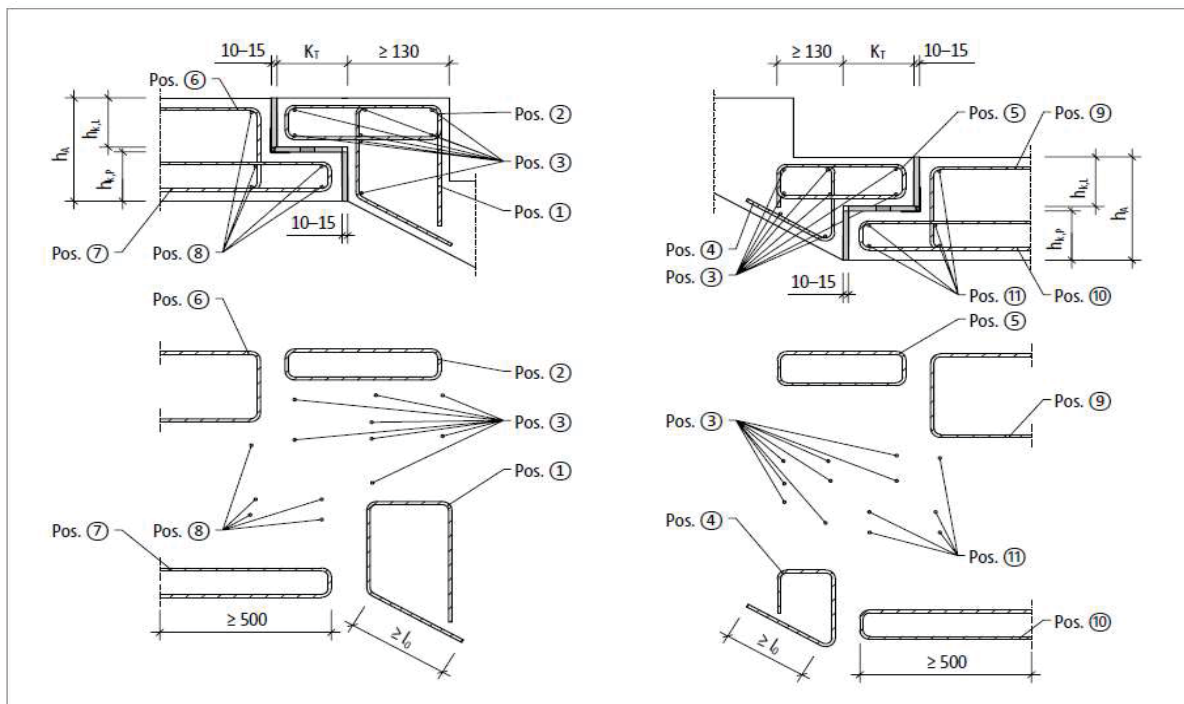


Abb. 75: Schöck Tronsole® Typ F: Bauseitige Bewehrung bei bündigem Anschluss

Bauseitige Bewehrung bei Feuerwiderstandsklasse R 90

Schöck Tronsole® Typ F		V1	V2	V3
Bauseitige Bewehrung	Ort	Podest (XC1) Betonfestigkeit ≥ C20/25 Treppenlauf (XC1) Betonfestigkeit ≥ C30/37		
Offener Bügel (vertikale Zugbewehrung)				
Pos. 1	laufseitig	∅ 8/150 mm	∅ 8/100 mm	∅ 8/100 mm
Geschlossener Bügel (horizontale Zugbewehrung)				
Pos. 2	laufseitig	∅ 8/100 mm	∅ 8/100 mm	∅ 8/100 mm
Stabstahl längs der Auflagerfuge				
Pos. 3	laufseitig	2 × 8 ∅ 8	2 × 8 ∅ 8	2 × 8 ∅ 8
Offener Bügel (vertikale Zugbewehrung)				
Pos. 4	laufseitig	∅ 8/150 mm	∅ 8/100 mm	∅ 8/100 mm
Geschlossener Bügel (horizontale Zugbewehrung)				
Pos. 5	laufseitig		∅ 8/100 mm	
Steckbügel (vertikale Zugbewehrung)				
Pos. 6	podestseitig		∅ 8/150 mm	
Steckbügel (horizontale Zugbewehrung)				
Pos. 7	podestseitig		∅ 8/100 mm	
Stabstahl längs der Auflagerfuge				
Pos. 8	podestseitig		5 ∅ 8	
Steckbügel (vertikale Zugbewehrung)				
Pos. 9	podestseitig		∅ 8/150 mm	
Steckbügel (horizontale Zugbewehrung)				
Pos. 10	podestseitig		∅ 8/100 mm	
Stabstahl längs der Auflagerfuge				
Pos. 11	podestseitig		5 ∅ 8	

8.2 Schöck Tronsole Typ B

Die Auflagerung des Podests auf dem Mauerwerkssockel, sowie des Treppenlaufs auf der Bodenplatte erfolgt über Schöck Tronsolen Typ B-V1.

Bemessungstabelle

Schöck Tronsole® Typ B	V1	V2	V3
$V_{Ed,x}$ [kN/m]	43,0	61,0	85,0
$V_{Ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8	±3,8

V_{Ed}	41,70	[kN/m]	Gesamtauflagerlast	[EG_T3a]
V_{Rd}	61,00	[kN/m]	Tragfähigkeit je Tronsole	siehe Zulassung

η	0,68	< 1,00
--------	------	--------

8.3 Auflagerung auf Bodenplatte

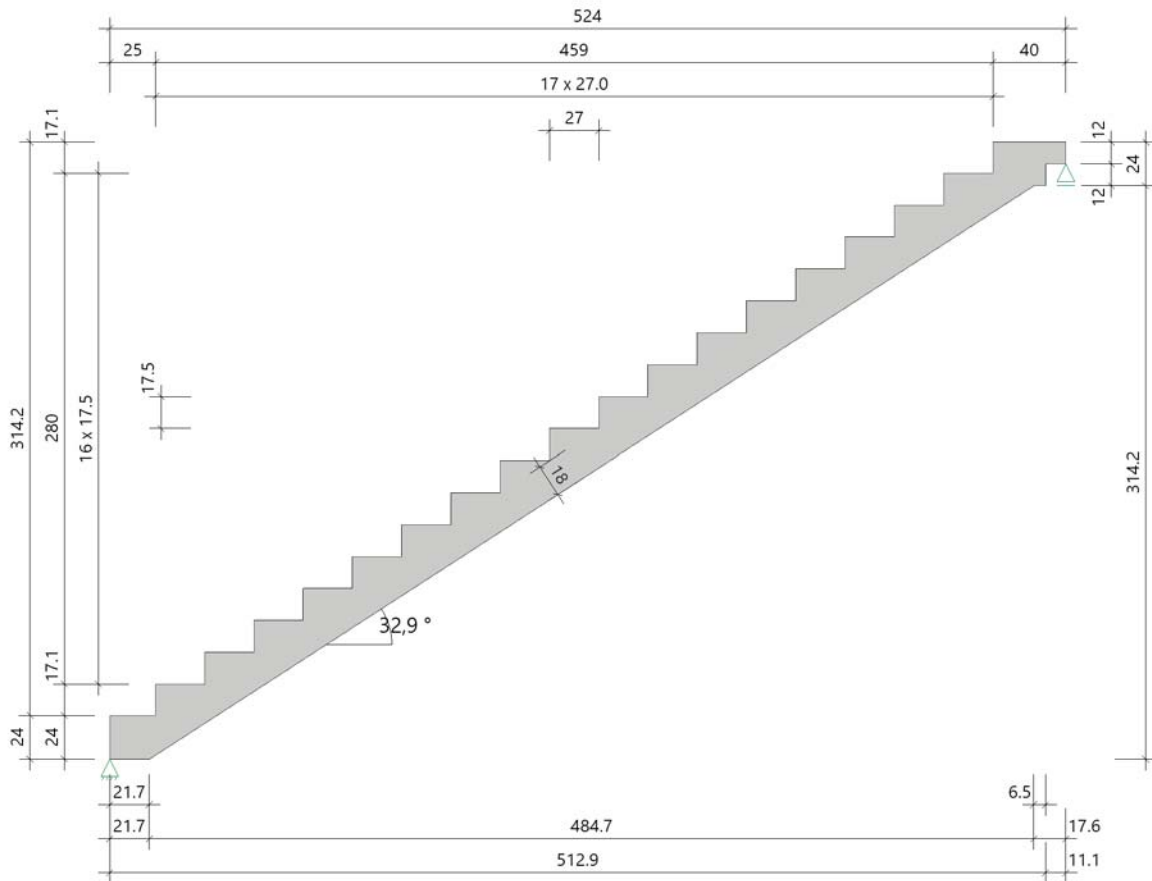
Die Setzstufen des Treppenlauf 1 können auf der alten, unbewehrten Bodenplatte aufgelagert werden. Dies ist mit dem Bauherren zu kommunizieren, da die alte Bodenplatte auf rechnerisch nicht tragfähigen Baugrund ablastet, jedoch über ihre Nutzungszeit gezeigt hat, das sie diese Lasten ableiten kann.

90. Position: EG_T2a - Treppenlauf

Treppenlauf (x64) B7+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Systemgrafik



Geometrie

Rfb Podest oben - Rfb Podest unten	H ₁ =	314.2 cm
Länge vom 1. bis zum letzten Antritt	L ₁ =	459.0 cm
Länge unteres Podest bis VK Auflager	L ₂ =	25.0 cm
Länge oberes Podest bis VK Auflager	L ₃ =	40.0 cm
Laufbreite	B ₁ =	130.0 cm
Belagbreite	B ₂ =	130.0 cm
Verkehrslastbreite	B ₃ =	130.0 cm
Anzahl der Steigungen	n _s =	18
Antrittshöhe unten	H _u =	17.1 cm
Antrittshöhe oben	H _o =	17.1 cm
Treppenstufen	H _s / L _s =	17.5 / 27.0 cm
Unterschneidung	u =	0.0 cm
Treppenlaufdicke	D ₁ =	18.0 cm
Dicke unteres Podest	D ₂ =	24.0 cm
Dicke oberes Podest	D ₃ =	24.0 cm
Länge der Laufuntersicht im Grundriß	L ₄ =	484.8 cm
Abstand 1. Antritt bis zum Knickpunkt unten	L ₅ =	-3.3 cm
Länge der oberen Auflagerkonsole	L ₇ =	11.1 cm
Dicke der oberen Auflagerkonsole	D ₇ =	12.0 cm
Abstand des unteren Auflagers zum Podestende	L ₁₆ =	0.0 cm
Abstand oberes Auflager vom Konsolenende	L ₁₅ =	0.0 cm

Lagerung

unten: gelenkig ohne Konsole
oben: gelenkig mit Konsole

Auflager

Ort [-]	horizontal [kN/m]	vertikal [kN/m]	drehend [kNm/rad]
links	starr	starr	frei
rechts	frei	starr	frei

Dauerhaftigkeit

Anforderungen Dauerhaftigkeit

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Längsbewehrung	d _{s,l} = 10 mm
Vorhaltemaß	ΔC _{dev} = 10 mm
Längsbewehrung	c _{min,l} = 10 mm *5
Betondeckung	c _{nom,l} = 20 mm
Verlegemaß Bügel	c _{v,b} = 20 mm
zul. Rissbreite	w _{max} = 0.40 mm

*5: Verbund maßgebend

Lasten

Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte

Einwirkungsgruppe	γ _G	γ _Q	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
Kat. C: Versammlungsbereiche	1,35	1,5	0,7	0,7	0,6

Belastung

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
Treppenlauf	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
oberes Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00

Resultierende Belastung (bezogen auf die horizontale Fläche)

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Eigengewicht	6.00	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	7.00	3.00
Treppenlauf	Eigengewicht	7.55	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	8.55	3.00
oberes Podest/ Konsole	Eigengewicht	6.00	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	7.00	3.00

Das Eigengewicht ist mit $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ berücksichtigt.

Norm, Materialien und Bewehrungslage

Bemessung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Baustoffe:	Beton	C25/30	Betonstahl	B500A
	$\gamma_c =$	1.50	$\gamma_s =$	1.15
	$f_{ck} =$	25.0 N/mm ²	$f_{yk} =$	500.0 N/mm ²
	$f_{cd} =$	14.2 N/mm ²	$f_{yd} =$	434.8 N/mm ²

Einzellängen (bezogen auf die Stabachsen)

	unteres Podest	Treppenlauf	oberes Podest
Abmessung	0.24 m	4.85 m (L _{hor}) 3.14 m (L _{vert}) 5.78 m (L _{ges})	0.16 m

Bewehrungslage unten $d_1 = 3.0 \text{ cm}$
Bewehrungslage oben $d_2 = 3.0 \text{ cm}$

Ergebnisse Treppe

Biegebemessung

Alle Bemessungsergebnisse je m Treppenbreite!

Biegebewehrung

Ort [-]	h [cm]	M_{Ed} [kNm/m]	N_{Ed} [kN/m]	erf. a_{su} [cm ² /m]	erf. a_{so} [cm ² /m]	Info [-]
unteres Podest, untere Bewehrung	24.0	9.43	0.0	2.6	0.0	*)
Treppenlauf, untere Bewehrung	18.0	55.01	0.3	9.2	0.0	
oberes Podest, untere Bewehrung	24.0	6.33	0.0	2.6	0.0	*)

*) Mindestlängsbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1) ist maßgebend.

vorh. Bewehrung

untere Bewehrung 13 Ø 12 / 10.0 cm (Anzahl Ø vom Anwender gewählt)
vorh. a_{sU} = 11.31 cm²/m

Hinweis: vorh. a_s (bezogene Bewehrung) = vorh. A_s (absolute Bewehrung) / B_1 (Laufbreite).

Schubbemessung

Schubbewehrung B500A

Ort [-]	V_{Ed} [kN/m]	N_{Ed} [kN/m]	k_z [-]	θ [Grad]	a_{sL} [cm ² /m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	erf. $a_{sBü}$ [cm ² /m ²]
unteres Podest links	41.5	0.0	0.81	18.4	0.0	102.1	541.9	0.0
unteres Podest rechts	38.2	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
Treppenlauf links	32.1	-20.8	0.73	18.4	2.1	76.3	350.6	0.0
Treppenlauf rechts	-33.2	21.5	0.73	18.4	2.2	72.1	350.6	0.0
oberes Podest links	-39.5	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
oberes Podest rechts	-41.7	0.0	0.81	18.4	0.0	102.1	541.9	0.0

Rissbreitennachweis

Der Nachweis erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination

Rissbreitenbegrenzung Treppe:

Ort [-]	h [cm]	M_{Ed} [kNm]	N_{Ed} [kN]	vorh. A_{sU} [cm ²]	vorh. A_{sO} [cm ²]	UWK [-]	$d_{s,vorh}$ [mm]	$d_{s,Grenz}$ [mm]	vorh. W [mm]	zul. W [mm]
Treppenlauf, untere Seite	18.0	46.13	0.3	14.7	0.0	XC1	12	39	0.12	0.40

Verformung

Die Berechnung erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination für den Zustand I ($E_{cm} = 31000$ N/mm²).

max. $f = 0.9$ cm (im Treppenlauf bei $x = 2.89$ m)

Hinweis: Der Durchbiegungswert ist senkrecht zur entsprechenden Bauteilachse zu verstehen. Der x-Wert bezieht sich auf den Bauteilanzfang (Anfang unteres Podest, Treppenlauf, oberes Podest usw.) und verläuft in Richtung der Bauteilachse.

Auflagerkräfte

Definition Auflagerkräfte

- (A) linkes Auflager (v) vertikale Auflagerkraft
- (B) rechtes Auflager (h) horizontale Auflagerkraft

Auflagerkräfte je m Treppenbreite

	A_v [kN/m]	A_h [kN/m]	B_v [kN/m]	B_h [kN/m]
$\gamma = 1.0$				
gesamt	29.9	0.0	30.0	0.0
aus g	22.0	0.0	22.2	0.0
aus q	7.9	0.0	7.9	0.0
γ-fach				
gesamt	41.5	0.0	41.7	0.0
aus g	29.8	0.0	29.9	0.0
aus q	11.8	0.0	11.8	0.0

Treppeneigengewicht

Das Treppeneigengewicht (ohne Belag) G_k beträgt 50.6 kN

Hinweis:

Die obere Konsole wurde nicht bemessen.

EG_T3_Innentreppe und Podest_t=24cm_C25/30

1 Einleitung

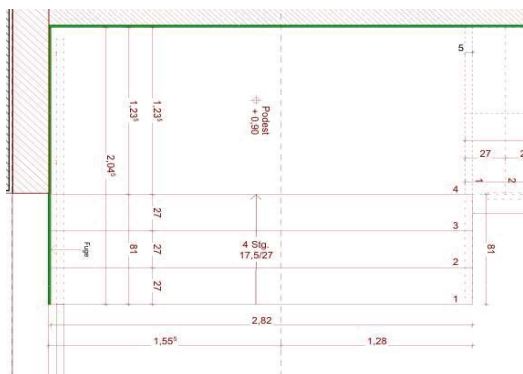
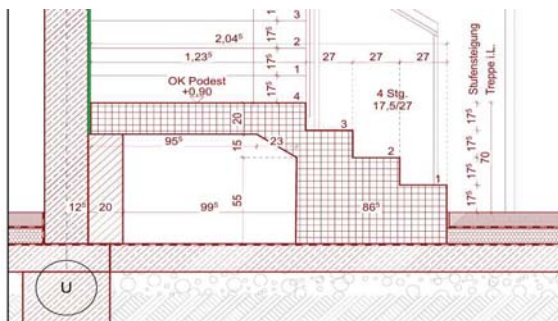
Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) der unteren Innentreppe mit anschließendem Podest. Die Bemessung erfolgt mit dem Program B7 der Firma F&L in der EG_T3a. Die Risse werden auf 0.40mm begrenzt.

2 Geometrie

Der untere Treppenlauf wird auf der Bestands-Bodenplatte mit der Schöck-Tronsole Typ B aufgelagert. Das Podest wird auf dem vorgesetzten Mauerwerkssockel ebenfalls mit der Tronsole Typ B aufgelagert.

b	288,00	[cm]	Breite des Podestes
t	24,00	[cm]	Querschnittsstärke Podest
l _{Podest}	130,00	[cm]	Podestlänge
b _{Lauf}	288,00	[cm]	Breite der ankommenden Läufe
t _{Min}	18,00	[cm]	Minmale Querschnittsstärke Treppenlauf
b _{Stufe}	27,00	[cm]	
h _{Stufe}	17,50	[cm]	
n _{Stufe}	4,00	[-]	
l _{Lauf}	108,00	[cm]	

Ausschnitt Architektur-Details



3 Materialkennwerte

E_{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f_{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
$f_{ctk,005}$	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50		TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15		TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	14,17	[MN/m ²]		
Exposition	XC1	[-]		
c_{nom}	25,00	[mm]	Betondeckung	

4 Belastungen

s_{Ausbau}	1,00	[kN/m ²]	konservative Annahme	
q	3,00	[kN/m ²]		[E.2]

5 Schnittgrößen

Die Schnittgrößen werden in der Pos.EG_T3a ermittelt und sind in dem entsprechenden Ausdruckprotokoll einzusehen.

Auflagerkräfte:

$B_{k,Podest\ oben}$	8,00	[kN/m]	[EG_T3a]
$Q_{k,Podest\ oben}$	3,00	[kN/m]	[EG_T3a]
$B_{k,Podest\ unten}$	9,00	[kN/m]	[EG_T3a]
$Q_{k,Podest\ unten}$	4,00	[kN/m]	[EG_T3a]

6 Bemessung GZT**6.1 Biegebemessung GZT / GZG**

Die Treppe einschließlich Podest fungiert als Einfeldträger, weshalb nur eine untere Bewehrungslage erforderlich wird. Auf der Oberseite wird konstruktiv ein Netz $\emptyset 8/15$ verlegt. Auf der Unterseite werden in Längsrichtung $\emptyset 10/15$ und in Querrichtung $\emptyset 8/15$ verlegt.

erf_ $A_{s,unten}$	3,00	[cm ²]		[EG_T2a]
vor_ $A_{s,unten}$	15,70	[cm ²]	20xDN10 = DN10/15	
η	0,19	< 1.00		

6.2 Schubbemessung

Es wird keine Schubbewehrung erforderlich (sh. Pos.OG_D3a).

7 Bemessung GZG**7.1 Rissbreiten**

Die ermittelten Rissbreiten von 0.1 liegen unter den zulässigen von 0.4mm.

7.2 Durchbiegung

Die Durchbiegungen werden über die Schlankheitsbegrenzung nachgewiesen.

L	2,60	[m]	masgebende Systemlänge
d _{erf}	0,07	[m]	L/35 - Schlankheitsbegrenzung
d _{vor}	0,20	[m]	
η	0,37	< 1.00	

8 Detailnachweise

8.1 Schöck Tronsole Typ B

Die Auflagerung des Podests auf dem Mauerwerkssockel, sowie des Treppenlaufs auf der Bodenplatte erfolgt über Schöck Tronsolen Typ B-V1.

Bemessungstabelle

Schöck Tronsole* Typ B	V1	V2	V3
$V_{Ed,z}$ [kN/m]	43,0	61,0	85,0
$V_{Ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8	±3,8

V_{Ed}	18,15	[kN/m]	Gesamtauflagerlast	[EG_T3a]
V_{Rd}	61,00	[kN/m]	Tragfähigkeit je Tronsole	siehe Zulassung

η 0,30 < 1.00

Bewertung der Druckfestigkeit des Mauerwerks:

t	175,00	[mm]	Mauerwerksstärke
f_{Ed}	0,10	[MN/m ²]	
f_d	1,30	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit [EG_W3]

η 0,08 < 1.00

Aufgrund der geringen Höhe ist kein Knicken zu berücksichtigen.

8.2 Auflagerung auf Bodenplatte

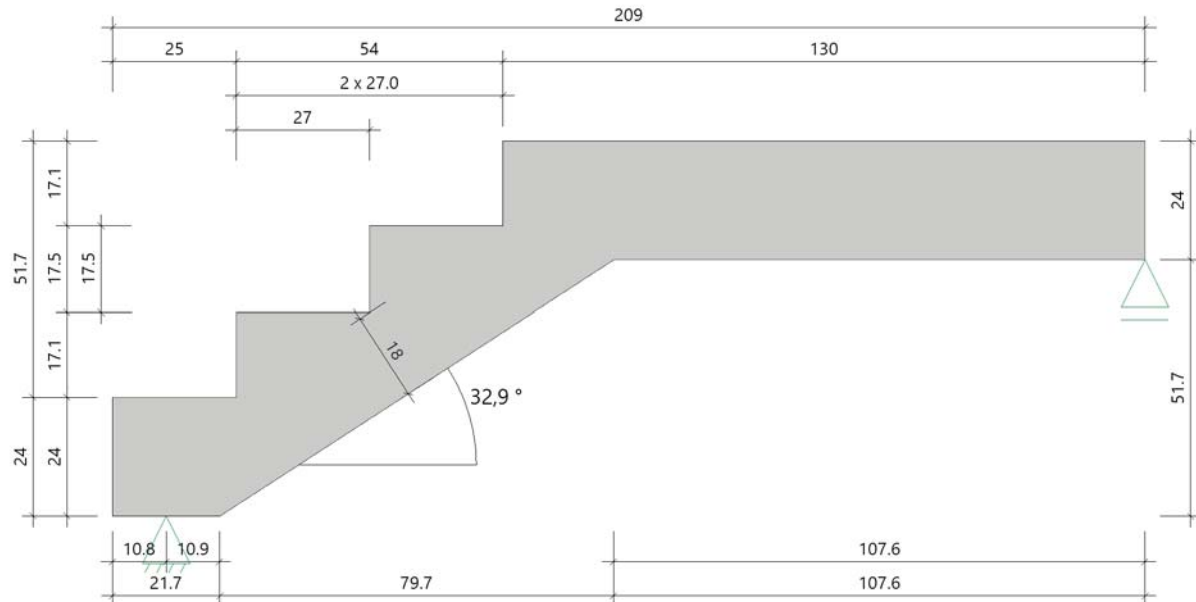
Die Setzstufen des Treppenlaufs können auf der alten, unbewehrten Bodenplatte aufgelagert werden. Dies ist mit dem Bauherren zu kommunizieren, da die alte Bodenplatte auf rechnerisch nicht tragfähigen Baugrund ablastet, jedoch über ihre Nutzungszeit gezeigt hat, das sie diese Lasten ableiten kann.

92. Position: EG_T3a - Treppenlauf

Treppenlauf (x64) B7+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Systemgrafik



Geometrie

Rfb Podest oben - Rfb Podest unten	$H_1 =$	51.7 cm
Länge vom 1. bis zum letzten Antritt	$L_1 =$	54.0 cm
Länge unteres Podest bis VK Auflager	$L_2 =$	25.0 cm
Länge oberes Podest bis VK Auflager	$L_3 =$	130.0 cm
Laufbreite	$B_1 =$	288.0 cm
Belagbreite	$B_2 =$	288.0 cm
Verkehrslastbreite	$B_3 =$	288.0 cm
Anzahl der Steigungen	$n_s =$	3
Antrittshöhe unten	$H_u =$	17.1 cm
Antrittshöhe oben	$H_o =$	17.1 cm
Treppenstufen	$H_s / L_s =$	17.5 / 27.0 cm
Unterschneidung	$u =$	0.0 cm
Treppenlaufdicke	$D_1 =$	18.0 cm
Dicke unteres Podest	$D_2 =$	24.0 cm
Dicke oberes Podest	$D_3 =$	24.0 cm
Länge der Laufuntersicht im Grundriß	$L_4 =$	79.8 cm
Abstand 1. Antritt bis zum Knickpunkt unten	$L_5 =$	-3.3 cm
Abstand des unteren Auflagers zum Podestende	$L_{16} =$	10.9 cm
Abstand des oberen Auflagers zum Podestende	$L_{17} =$	0.0 cm

Lagerung

unten: gelenkig ohne Konsole
oben: gelenkig ohne Konsole

Auflager

Ort [-]	horizontal [kN/m]	vertikal [kN/m]	drehend [kNm/rad]
links	starr	starr	frei
rechts	frei	starr	frei

Dauerhaftigkeit

Anforderungen Dauerhaftigkeit

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Längsbewehrung	$d_{s,l} = 10 \text{ mm}$
Vorhaltemaß	$\Delta C_{dev} = 10 \text{ mm}$
Längsbewehrung	$c_{min,l} = 10 \text{ mm} \quad *5$
Betondeckung	$c_{nom,l} = 20 \text{ mm}$
Verlegemaß Bügel	$c_{v,b} = 20 \text{ mm}$
zul. Rissbreite	$w_{max} = 0.40 \text{ mm}$

*5: Verbund maßgebend

Lasten

Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte

Einwirkungsgruppe	γ_G	γ_Q	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Kat. C: Versammlungsbereiche	1,35	1,5	0,7	0,7	0,6

Belastung

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
Treppenlauf	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
oberes Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00

Resultierende Belastung (bezogen auf die horizontale Fläche)

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Eigengewicht	6.00	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	7.00	3.00
Treppenlauf	Eigengewicht	7.55	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	8.55	3.00
oberes Podest/ Konsole	Eigengewicht	6.00	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	3.00
	Summe	7.00	3.00

Das Eigengewicht ist mit $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ berücksichtigt.

Norm, Materialien und Bewehrungslage

Bemessung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Baustoffe: Beton C25/30 Betonstahl B500A
 $\gamma_c = 1.50$ $\gamma_s = 1.15$
 $f_{ck} = 25.0 \text{ N/mm}^2$ $f_{yk} = 500.0 \text{ N/mm}^2$
 $f_{cd} = 14.2 \text{ N/mm}^2$ $f_{yd} = 434.8 \text{ N/mm}^2$

Einzellängen (bezogen auf die Stabachsen)

	unteres Podest (davon Kragarm)	Treppenlauf	oberes Podest
Abmessung	0.24 m (0.11 m)	0.80 m (L_{hor}) 0.52 m (L_{vert}) 0.95 m (L_{ges})	1.06 m

Bewehrungslage unten $d_1 = 3.0 \text{ cm}$
 Bewehrungslage oben $d_2 = 3.0 \text{ cm}$

Ergebnisse Treppe

Biegebemessung

Alle Bemessungsergebnisse je m Treppenbreite!

Biegebewehrung

Ort [-]	h [cm]	M_{Ed} [kNm/m]	N_{Ed} [kN/m]	erf. a_{su} [cm ² /m]	erf. a_{so} [cm ² /m]	Info [-]
unteres Podest rechts vom Auflager, untere Bewehrung	24.0	1.73	0.0	2.6	0.0	*)
Treppenlauf, untere Bewehrung	18.0	7.24	-0.3	2.1	0.0	*)
oberes Podest, untere Bewehrung	24.0	7.24	0.0	2.6	0.0	*)
unteres Podest links vom Auflager, obere Bewehrung	24.0	-0.08	0.0	0.0	2.6	*)
unteres Podest rechts vom Auflager, obere Bewehrung	24.0	-0.08	0.0	0.0	2.6	*)

*) Mindestlängsbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1) ist maßgebend.

vorh. Bewehrung

untere Bewehrung 20 \emptyset 10 / 14.6 cm (Anzahl \emptyset vom Anwender gewählt)
 vorh. a_{su} = 5.45 cm²/m

unteres Podest, obere Bewehrung 20 \emptyset 10 / 14.6 cm (Anzahl \emptyset vom Anwender gewählt)
 vorh. $a_{so \text{ unt Pod}}$ = 5.45 cm²/m

Hinweis: vorh. a_s (bezogene Bewehrung) = vorh. A_s (absolute Bewehrung) / B_1 (Laufbreite).

Schubbemessung

Schubbewehrung B500A

Ort [-]	V_{Ed} [kN/m]	N_{Ed} [kN/m]	k_z [-]	θ [Grad]	a_{sL} [cm ² /m]	$V_{Rd,c}$ [kN/m]	$V_{Rd,max}$ [kN/m]	erf. $a_{sBü}$ [cm ² /m ²]
unteres Podest links	0.0	0.0	0.81	18.4	0.0	102.1	541.9	0.0
unteres Podest links neben Auflager	-1.5	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
unteres Podest rechts neben Auflager	15.1	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
unteres Podest rechts	13.3	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
Treppenlauf links	11.2	-7.2	0.73	18.4	2.1	75.0	350.6	0.0
Treppenlauf rechts	0.4	-0.3	0.73	18.4	2.1	74.3	350.6	0.0
oberes Podest links	0.5	0.0	0.81	18.4	2.6	102.1	541.9	0.0
oberes Podest rechts	-14.2	0.0	0.81	18.4	0.0	102.1	541.9	0.0

Rissbreitennachweis

Der Nachweis erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination

Rissbreitenbegrenzung Treppe:

Ort [-]	h [cm]	M _{Ed} [kNm]	N _{Ed} [kN]	vorh. A _{su} [cm ²]	vorh. A _{so} [cm ²]	UWK [-]	d _{s,vorh} [mm]	d _{s,Grenz} [mm]	vorh. W [mm]	zul. W [mm]
Treppenlauf, untere Seite	18.0	13.31	-0.4	15.7	0.0	XC1	10	100	0.01	0.40
unt. Podest re. vom Auflager, ob. Seite	24.0	-0.15	0.0	0.0	15.7	XC1	10	100	0.00	0.40

Verformung

Die Berechnung erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination für den Zustand I (E_{cm} = 31000 N/mm²).

max. f = 0.01 cm (im Treppenlauf bei x = 0.79 m)

Hinweis: Der Durchbiegungswert ist senkrecht zur entsprechenden Bauteilachse zu verstehen. Der x-Wert bezieht sich auf den Bauteilanzfang (Anfang unteres Podest, Treppenlauf, oberes Podest usw.) und verläuft in Richtung der Bauteilachse.

Auflagerkräfte

Definition Auflagerkräfte

- (A) linkes Auflager (v) vertikale Auflagerkraft
- (B) rechtes Auflager (h) horizontale Auflagerkraft

Auflagerkräfte je m Treppenbreite

	A _v [kN/m]	A _h [kN/m]	B _v [kN/m]	B _h [kN/m]
γ = 1.0				
gesamt	11.9	0.0	10.2	0.0
aus g	8.6	0.0	7.2	0.0
aus q	3.3	0.0	3.0	0.0
γ-fach				
gesamt	16.6	0.0	14.2	0.0
aus g	11.6	0.0	9.8	0.0
aus q	5.0	0.0	4.4	0.0

Treppeneigengewicht

Das Treppeneigengewicht (ohne Belag) G_k beträgt 39.7 kN

EG_T4_Tribüne_t=25cm_C25/30

1 Einleitung

Die folgenden Berechnungen beinhalten die Nachweise der Tragsicherheit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) der Tribüne. Die Tribüne fungiert wie ein Treppenlauf und lagert am Fußpunkt auf einem Fundamentstreifen und am Kopfpunkt auf der Stahlbetondecke auf. Es werden die Nachweise aller Anschlussdetails geführt. Die Bemessung erfolgt mit dem Program B7 der Firma F&L in der EG_T4a. Die Risse werden auf 0.40mm begrenzt.

Die Tribüne wird aus 5 Treppenelementen gefertigt und mit Schöck Tronsolen aufgelagert. Die Bemessung erfolgt für den maßgebenden Fall des Treppenlaufs in der Mitte mit erhöhten Sitzstufen, sowie die Auskragung infolge der Tribünenverbreiterung nach oben.

2 Geometrie

Der Treppenlauf lagert auf der Bodenplatte mit der Schöcktronsole Typ B in Verbindung mit der Tronsole Typ D-H auf. Auf dem Podest und der Decke im OG lagern die Treppenläufe mit der Schöcktronsole Typ F auf.

b _{oben}	1250,00	[cm]	obere Tribünenbreite
b _{unten}	1000,00	[cm]	untere Tribünenbreite
Δb _{je Seite}	125,00	[cm]	Verbreiterung je Seite
b _{Element}	248,00	[cm]	Breite je Treppenlaufelement
t _{Min}	25,00	[cm]	Minimale Querschnittsstärke

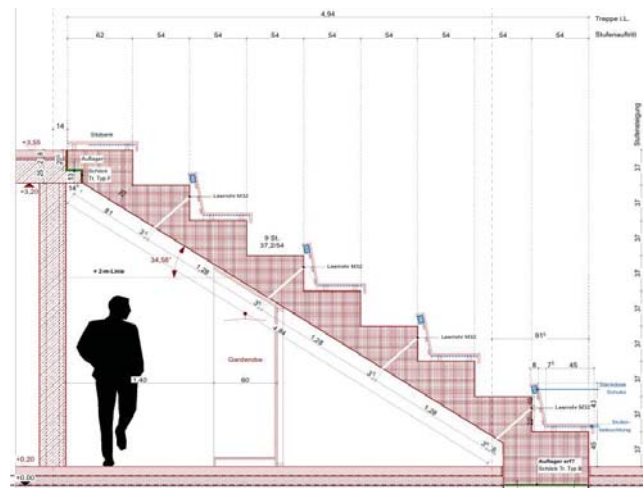
Treppenlauf Mitte

h _{Stufe}	37,20	[cm]	Stufenhöhe
b _{Stufe}	54,00	[cm]	Stufenbreite
n _{Stufen}	9,00	[-]	Anzahl Stufen
l _{Tribüne}	486,00	[cm]	Tribünenlänge

Treppenlauf Rand mit Verbreiterung

h _{Stufe}	18,60	[cm]	Stufenhöhe
b _{Stufe}	27,00	[cm]	Stufenbreite
n _{Stufen}	18,00	[-]	Anzahl Stufen
l _{Tribüne}	486,00	[cm]	Tribünenlänge

Ausschnitt Architektur-Details



3 Materialkennwerte

E_{cm}	3100,00	[kN/cm ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
f_{ck}	25,00	[MN/m ²]	Beton C25/30	[L1] S. 5.32
$f_{ctk,005}$	1,80	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{ctm}	2,60	[MN/m ²]	Beton C25/30	
f_{yk}	50,00	[kN/cm ²]	Stahl B500B	[L1] S. 5.22
γ_m	1,50	[-]	TSB Grundkombination Beton	[L1] S. 5.28
γ_m	1,15	[-]	TSB Grundkombination Stahl	[L1] S. 5.28
f_{cd}	14,17	[MN/m ²]		
Exposition	XC1	[-]		
c_{nom}	25,00	[mm]	Betondeckung	

4 Belastungen

Belastung auf der Tribüne :

g_{Ausbau}	1,00	[kN/m ²]	Belag und mittiger Holzaufbau	
q	5,00	[kN/m ²]		[E.2]

5 Schnittgrößen

Die Schnittgrößen werden in der Pos. EG_T4a ermittelt und sind in dem entsprechenden Ausdruckprotokoll einzusehen.

Auflagerkräfte oben

g_k	35,00	[kN/m]	[EG_T4a]
q_k	13,00	[kN/m]	[EG_T4a]

Auflagerkräfte unten

g_k	36,00	[kN/m]	[EG_T4a]
q_k	15,00	[kN/m]	[EG_T4a]

6 Bemessung GZT

6.1 Biegebemessung GZT / GZG

Die Tribüne fungiert als Einfeldträger, weshalb nur eine untere Bewehrungslage erforderlich wird. Die obere wird konstruktiv ausgeführt. Die Bemessung erfolgt für den Regelbereich mit konstanter Breite von 2,48m.

$erf_{A_{s,unten}}$	9,30	[cm ² /m]	[EG_T4a]
$vor_{A_{s,unten}}$	11,31	[cm ²]	DN12/10
η	0,82	< 1.00	

6.2 Schubbemessung

Es wird keine Schubbewehrung erforderlich (sh. Pos.EG_T4a).

7 Bemessung GZG**7.1 Rissbreiten**

Die ermittelten Rissbreiten von 0.17 liegen erheblich unter den zulässigen von 0.4mm.

7.2 Durchbiegung

Die Durchbiegungen werden über die Schlankheitsbegrenzung nachgewiesen. Des Weiteren betragen die Verformungen im Zustand I 0,5cm was ungefähr 1,5cm Verformung im Zustand II entspricht und somit bei L/300 liegt.

L	4,86	[m]	masgebende Systemlänge
d _{eff}	0,14	[m]	L/35 - Schlankheitsbegrenzung
d _{vor}	0,24	[m]	

η	0,58	< 1.00
--------	------	--------

8 Detailnachweise**8.1 Schöck Tronsole Typ F-V3**

Auf der Decke wird die Tribüne über Schöcktronsolen Typ F-V3 aufgelagert. Der Nachweis der Ausklinkungen der Tribüne wird mit den Nachweis der Tronsolen mit erbracht.

V _{Ed}	66,75	[kN/m]	Auflagerlast je Meter	[EG_T4a]
V _{Rd}	85,00	[kN/m]	Tragfähigkeit je Tronsole	siehe Zulassung

η	0,79	< 1.00
--------	------	--------

Schöck Tronsole® Typ F	V1	V2	V3
$V_{ed,z}$ [kN/m]	43,0	61,0	85,0
$V_{ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8	±3,8

Bemessung Treppenkonsole für Betonfestigkeitsklasse $\geq C30/37$ bei Feuerwiderstandsklasse R 90

Bemessungswerte bei	Treppenkonsole in Verbindung mit Schöck Tronsole® Typ F-V3			
	Betonfestigkeit $\geq C30/37$			
	$V_{ed,z} \pm 3,8$ [kN/m]			
Konsollhöhe [mm]	Konsolltiefe [mm]			
	130	140	150	160
	$V_{ed,z}$ [kN/m]			
120	66,1	59,9	54,9	50,6
130	73,3	66,5	60,9	56,1
140	80,6	73,1	66,9	61,7
150	85,0	79,7	72,9	67,2
160	85,0	85,0	79,0	72,8
170	85,0	85,0	85,0	78,4
180	85,0	85,0	85,0	85,0
190	85,0	85,0	85,0	85,0
200	85,0	85,0	85,0	85,0
≥ 210	85,0	85,0	85,0	85,0

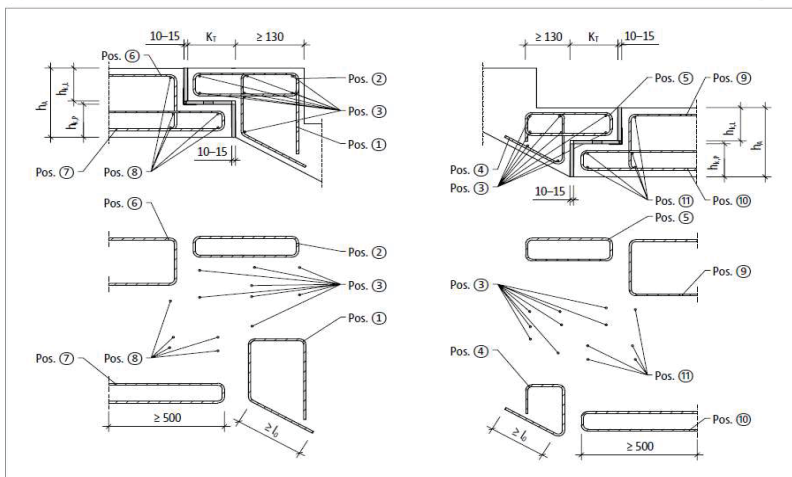


Abb. 75: Schöck Tronsole® Typ F: Bauseitige Bewehrung bei bündigem Anschluss

Bauseitige Bewehrung bei Feuerwiderstandsklasse R 90

Schöck Tronsole® Typ F	V1	V2	V3
Bauseitige Bewehrung	Podest (XC1) Betonfestigkeit $\geq C20/25$ Treppenlauf (XC1) Betonfestigkeit $\geq C30/37$		
Offener Bügel (vertikale Zugbewehrung)			
Pos. 1	laufseitig	$\varnothing 8/150$ mm	$\varnothing 8/100$ mm
Geschlossener Bügel (horizontale Zugbewehrung)			
Pos. 2	laufseitig	$\varnothing 8/100$ mm	$\varnothing 8/100$ mm
Stabstahl längs der Auflagerfuge			
Pos. 3	laufseitig	$2 \times 8 \varnothing 8$	$2 \times 8 \varnothing 8$
Offener Bügel (vertikale Zugbewehrung)			
Pos. 4	laufseitig	$\varnothing 8/150$ mm	$\varnothing 8/100$ mm
Geschlossener Bügel (horizontale Zugbewehrung)			
Pos. 5	laufseitig		$\varnothing 8/100$ mm
Steckbügel (vertikale Zugbewehrung)			
Pos. 6	podestseitig		$\varnothing 8/150$ mm
Steckbügel (horizontale Zugbewehrung)			
Pos. 7	podestseitig		$\varnothing 8/100$ mm
Stabstahl längs der Auflagerfuge			
Pos. 8	podestseitig		$5 \varnothing 8$
Steckbügel (vertikale Zugbewehrung)			
Pos. 9	podestseitig		$\varnothing 8/150$ mm
Steckbügel (horizontale Zugbewehrung)			
Pos. 10	podestseitig		$\varnothing 8/100$ mm
Stabstahl längs der Auflagerfuge			
Pos. 11	podestseitig		$5 \varnothing 8$

8.2 Schöck Tronsole Typ B mit Typ D

Die Treppenläufe werden am Treppenantritt die Betonbodenplatte über Tronsole Typ B angeschlossen. Zur konstruktiven Lagesicherung wird die Tronsole Typ D verwendet (je Auflager zwei Stück). Bemessen wird nur die Tronsole Typ B da Horizontalkräfte nicht planmäßig auftreten.

V_{Ed}	71,10	[kN/m]	Auflagerlast je Meter
V_{Rd}	85,00	[kN/m]	Tragfähigkeit je Tronsole <i>siehe Zulassung</i>

η 0,84 < 1,00

Bemessungstabelle

Schöck Tronsole® Typ B	V1	V2	V3
$V_{ed,z}$ [kN/m]	43,0	61,0	85,0
$V_{ed,y}$ [kN/m]	±3,8	±3,8	±3,8

Erforderliche Bauseitige Bewehrung für die Tronsole Typ D.

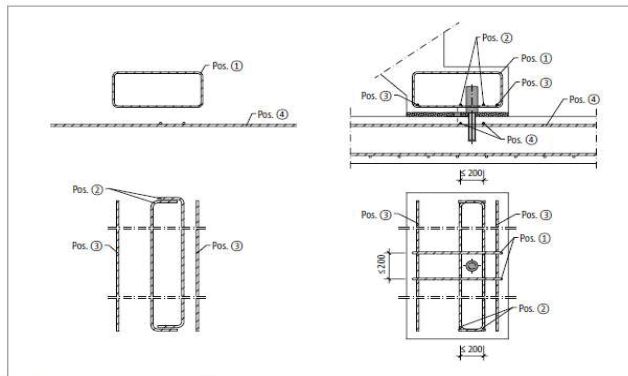


Abb. 185: Schöck Tronsole® Typ D: Bauseitige Bewehrung

Schöck Tronsole® Typ		D
Bauseitige Bewehrung	Ort	Expositionsklasse XC1, Betonfestigkeit \geq C25/30
Geschlossener Bügel		
Pos. 1	treppenseitig	2 \varnothing 8
Querbewehrung mit beidseitigem Endhaken		
Pos. 2	treppenseitig	2 \varnothing 8
Stabstahl in Querrichtung der Treppe		
Pos. 3	treppenseitig	2 \varnothing 8
Stabstahl parallel und quer zum Treppenlauf		
Pos. 4	Bodenplatte, oben	2 \times 2 \varnothing 8

9 Ablastung am Kopfpunkt

Am Kopfpunkt lastet die Tribüne auf der Decke ab, welche in diesem Bereich direkt auf einer Mauerwerkswand aufliegt und somit keine Verformungen in der Decke hervorgerufen werden, die in der Tribünenbemessung berücksichtigt werden müssten.

10 Verbreiterung der Tribüne

Die untere Bewehrungslage wird im Randbereich mit der Verbreiterung in Richtung des Tribünenkopfes parallel zum Rand eingelegt.

Die Verbreiterung der Treppe wird mit zwei verschiedenen statischen Systemen nachgewiesen. Da beide für sich getrennt die Tragfähigkeit sicherstellen, besteht hier eine ausreichende Sicherheit, welche die Vereinfachungen des Tragsystems erlauben.

Bemessung als Kraagrägers:

Die Verbreiterung wird als Auskragung aufgefasst. Die Bemessungslänge wird im Drittelspunkt der Verbreiterung angesetzt, da an der Oberseite die Lasten direkt in das obere Treppenaufleger gehen.

g_d+q_d	20,57	[kN/m]
l_{eff}	1,00	[m]
M_{Ed}	10	[kNm]
N_{Ed}	0	[kN]
M_{eds}	10	[kNm]
d	21	[cm]
b	1	[m]
h	0,25	[m]
k_d	6,55	[-]
k_s	2,32	[-] abgelesen [L1]S.5.164
$A_{s,erf}$	1,14	[cm ²]
$A_{s,vorh}$	3,93	[cm ²] Ø10/20

η	0,29	< 1.00
--------	------	--------

Bemessung des Biegeträgers

Es wird der Randbereich als Einfeldträger mit der Spannweite gleich der Außenkanntenlänge der Treppe nachgewiesen. Die Biegezugbewehrung im Bereich der Verbreiterung wird parallel zum Rand eingelegt. Dadurch ergibt sich eine längere Spannweite des rechnerischen Einfeldträgers. Es wird das Moment ermittelt und mit dem der Regeltreppe verglichen. Über das Verhältniss der Momente wird die Bewehrung im Randbereich nachgewiesen.

$l_{eff,Regelbereich}$	4,86	[m]
$l_{eff,Seite}$	4,99	[m]
$M_{ed,Regelbereich}$	61	[kNm]
$M_{ed,Regelbereich}$	64	[kNm]
x	1,05	[-] Momentensteigerung

Infolge der längeren rechnerischen Spannweite im Randbereich resultiert ein höheres Moment. Da das Moment 5% höher ausfällt als im Regelbereich ausfällt und dieser eine Traglastreserve von 18% aufweist ist die Tragfähigkeit gegeben.

Im statischen System des Kragträgers müsste eine Mehrbelastung der Regeltribüne berücksichtigt werden, in die sich der Kragträger einhängt. Auf diesen Nachweis kann jedoch verzichtet werden, da das zweite statische System des Einfeldträgers nachgewiesen werden kann.

Mehrbelastung des unteren Auflagers

Das untere Auflager wird durch die Verbreiterung mehr belastet. Es wirkt eine Mehrbelastung von 1/3 der Last der Verbreiterung auf das untere Auflager und als über 1m konstant verteilt betrachtet.

ΔF	20,83	[kN]	Lasterhöhung auf das untere Auflager
F_{ges}	91,93	[kN]	Gesamtlast auf das Auflager
v_{Rd}	85,00	[kN/m]	Tragfähigkeit je Tronsole <i>siehe Zulassung</i>

η	1,08	< 1.00
--------	------	--------

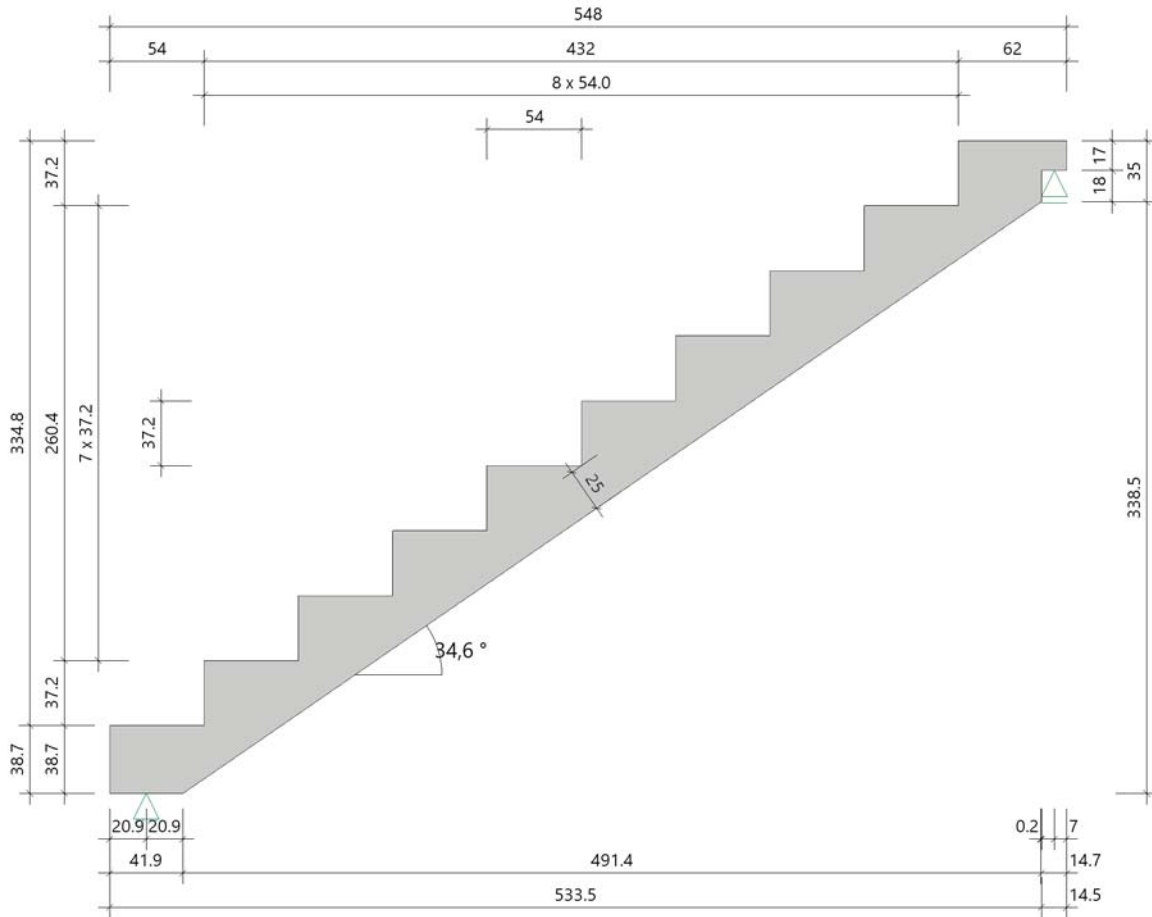
Die Tragfähigkeit der Schöcktronssole Typ B wird geringfügig überschritten. Dies ist aus Sicht des Verfassers tolerierbar, da die Überschreitung gering ausfällt und nur in einer erhöhten Stauchung der Tronsole und einer schlechteren Schallentkopplung resultiert. Die Schallentkopplung ist an diesem Punkt nicht kritisch, da der Schall hier nur in den Fundamentstreifen übergeht und sich somit nicht im Raum ausbreiten kann.

94. Position: EG_T4a - Tribüne

Treppenlauf (x64) B7+ 02/24 (FRILO R-2024-2/P07)

System

Systemgrafik



Geometrie

Rfb Podest oben - Rfb Podest unten	H ₁ =	334.8 cm
Länge vom 1. bis zum letzten Antritt	L ₁ =	432.0 cm
Länge unteres Podest bis VK Auflager	L ₂ =	54.0 cm
Länge oberes Podest bis VK Auflager	L ₃ =	62.0 cm
Laufbreite	B ₁ =	250.0 cm
Belagbreite	B ₂ =	250.0 cm
Verkehrslastbreite	B ₃ =	250.0 cm
Anzahl der Steigungen	n _s =	9
Antrittshöhe unten	H _u =	37.2 cm
Antrittshöhe oben	H _o =	37.2 cm
Treppenstufen	H _s / L _s =	37.2 / 54.0 cm
Unterschneidung	u =	0.0 cm
Treppenlaufdicke	D ₁ =	25.0 cm
Dicke unteres Podest	D ₂ =	38.7 cm
Dicke oberes Podest	D ₃ =	35.0 cm
Länge der Laufuntersicht im Grundriß	L ₄ =	491.4 cm
Abstand 1. Antritt bis zum Knickpunkt unten	L ₅ =	-12.1 cm
Länge der oberen Auflagerkonsole	L ₇ =	14.5 cm
Dicke der oberen Auflagerkonsole	D ₇ =	17.0 cm
Abstand des unteren Auflagers zum Podestende	L ₁₆ =	21.0 cm
Abstand oberes Auflager vom Konsolenende	L ₁₅ =	7.0 cm

Lagerung

unten: gelenkig ohne Konsole
oben: gelenkig mit Konsole

Auflager

Ort [-]	horizontal [kN/m]	vertikal [kN/m]	drehend [kNm/rad]
links	starr	starr	frei
rechts	frei	starr	frei

Dauerhaftigkeit

Anforderungen Dauerhaftigkeit

Betonangriff	X0
Bewehrungskorrosion	XC1
Mindestbetonklasse	C 16/20
Längsbewehrung	d _{s,l} = 10 mm
Vorhaltemaß	ΔC _{dev} = 10 mm
Längsbewehrung	c _{min,l} = 10 mm *5
Betondeckung	c _{nom,l} = 20 mm
Verlegemaß Bügel	c _{v,b} = 20 mm
zul. Rissbreite	w _{max} = 0.40 mm

*5: Verbund maßgebend

Lasten

Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte

Einwirkungsgruppe	γ _G	γ _Q	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
Kat. C: Versammlungsbereiche	1,35	1,5	0,7	0,7	0,6

Belastung

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00
Treppenlauf	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00
oberes Podest/ Konsole	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00

Resultierende Belastung (bezogen auf die horizontale Fläche)

Ort [-]	Typ [-]	g [kN/m ²]	q [kN/m ²]
unteres Podest/ Konsole	Eigengewicht	9.68	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00
	Summe	10.68	5.00
Treppenlauf	Eigengewicht	12.24	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00
	Summe	13.24	5.00
oberes Podest/ Konsole	Eigengewicht	8.75	-
	Belag	1.00	-
	Verkehr	-	5.00
	Summe	9.75	5.00

Das Eigengewicht ist mit $\gamma = 25.00 \text{ kN/m}^3$ berücksichtigt.

Norm, Materialien und Bewehrungslage

Bemessung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Baustoffe:	Beton	C25/30	Betonstahl	B500A
	$\gamma_c =$	1.50	$\gamma_s =$	1.15
	$f_{ck} =$	25.0 N/mm ²	$f_{yk} =$	500.0 N/mm ²
	$f_{cd} =$	14.2 N/mm ²	$f_{yd} =$	434.8 N/mm ²

Einzellängen (bezogen auf die Stabachsen)

	unteres Podest (davon Kragarm)	Treppenlauf	oberes Podest
Abmessung	0.48 m (0.21 m)	4.89 m (L_{hor}) 3.37 m (L_{vert}) 5.93 m (L_{ges})	0.04 m

Bewehrungslage unten	$d_1 = 3.0 \text{ cm}$
Bewehrungslage oben	$d_2 = 3.0 \text{ cm}$

Ergebnisse Treppe

Biegebemessung

Alle Bemessungsergebnisse je m Treppenbreite!

Biegebewehrung

Ort [-]	h [cm]	M _{Ed} [kNm/m]	N _{Ed} [kN/m]	erf. a _{su} [cm ² /m]	erf. a _{so} [cm ² /m]	Info [-]
unteres Podest rechts vom Auflager, untere Bewehrung	38.7	16.31	0.0	4.0	0.0	*)
Treppenlauf, untere Bewehrung	25.0	85.32	1.6	9.3	0.0	
oberes Podest, untere Bewehrung	35.0	2.85	0.0	3.6	0.0	*)
unteres Podest links vom Auflager, obere Bewehrung	38.7	-0.48	0.0	0.0	4.0	*)
unteres Podest rechts vom Auflager, obere Bewehrung	38.7	-0.48	0.0	0.0	4.0	*)
Treppenlauf, obere Bewehrung	25.0	2.85	36.7	2.9	0.1	

*) Mindestlängsbewehrung nach DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 9.2.1.1 (1) ist maßgebend.

vorh. Bewehrung

untere Bewehrung vorh. a _{su}	25 Ø 12 / 10.0 cm = 11.31 cm ² /m	(Anzahl Ø vom Anwender gewählt)
unteres Podest, obere Bewehrung vorh. a _{so} unt Pod	25 Ø 12 / 10.0 cm = 11.31 cm ² /m	(Anzahl Ø vom Anwender gewählt)
Treppenlauf, obere Bewehrung vorh. a _{so} Trl	20 Ø 8 / 12.6 cm = 4.02 cm ² /m	(Anzahl Ø vom Anwender gewählt)

Hinweis: vorh. a_s (bezogene Bewehrung) = vorh. A_s (absolute Bewehrung) / B₁ (Laufbreite).

Schubbemessung

Schubbewehrung B500A

Ort [-]	V _{Ed} [kN/m]	N _{Ed} [kN/m]	k _z [-]	θ [Grad]	a _{sL} [cm ² /m]	V _{Rd,c} [kN/m]	V _{Rd,max} [kN/m]	erf. a _{sBü} [cm ² /m ²]
unteres Podest links	0.0	0.0	0.89	18.4	0.0	144.4	1010.4	0.0
unteres Podest links neben Auflager	-4.6	0.0	0.89	18.4	4.0	144.4	1010.4	0.0
unteres Podest rechts neben Auflager	65.2	0.0	0.89	18.4	4.0	144.4	1010.4	0.0
unteres Podest rechts	59.2	0.0	0.89	18.4	4.0	144.4	1010.4	0.0
Treppenlauf links	48.8	-33.6	0.82	18.4	2.7	108.7	573.8	0.0
Treppenlauf rechts	-53.3	36.7	0.82	45.0	2.9	101.2	956.3	0.0
oberes Podest links	-64.8	0.0	0.88	18.4	3.6	134.2	892.5	0.0
oberes Podest rechts	-65.7	0.0	0.88	18.4	0.0	134.2	892.5	0.0

Rissbreitennachweis

Der Nachweis erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination

Rissbreitenbegrenzung Treppe:

Ort [-]	h [cm]	M _{Ed} [kNm]	N _{Ed} [kN]	vorh. A _{su} [cm ²]	vorh. A _{so} [cm ²]	UWK [-]	d _{s,vorh} [mm]	d _{s,Grenz} [mm]	vorh. w [mm]	zul. w [mm]
Treppenlauf, untere Seite	25.0	136.52	2.5	28.3	0.0	XC1	12	29	0.17	0.40
unt. Podest re. vom Auflager, ob. Seite	38.7	-0.75	0.0	0.0	28.3	XC1	12	100	0.00	0.40

Verformung

Die Berechnung erfolgt mit der quasiständigen Einwirkungskombination für den Zustand I (E_{cm} = 31000 N/mm²).

max. f = 0.5 cm (im Treppenlauf bei x = 2.82 m)

Hinweis: Der Durchbiegungswert ist senkrecht zur entsprechenden Bauteilachse zu verstehen. Der x-Wert bezieht sich auf den Bauteilanfang (Anfang unteres Podest, Treppenlauf, oberes Podest usw.) und verläuft in Richtung der Bauteilachse.

Auflagerkräfte

Definition Auflagerkräfte

- (A) linkes Auflager (v) vertikale Auflagerkraft
(B) rechtes Auflager (h) horizontale Auflagerkraft

Auflagerkräfte je m Treppenbreite

	A_v [kN/m]	A_h [kN/m]	B_v [kN/m]	B_h [kN/m]
$\gamma = 1.0$				
gesamt	50.1	0.0	47.2	0.0
aus g	36.0	0.0	34.2	0.0
aus q	14.1	0.0	13.0	0.0
γ-fach				
gesamt	69.7	0.0	65.7	0.0
aus g	48.6	0.0	46.2	0.0
aus q	21.1	0.0	19.5	0.0

Treppeneigengewicht

Das Treppeneigengewicht (ohne Belag) G_k beträgt 162.1 kN

Hinweis:

Die obere Konsole wurde nicht bemessen.

EG_W1 Mauerwerkswand, t=17,5cm

1 Einleitung

Es wird die Tragfähigkeit der Mauerwerkswand im Erdgeschoss auf der Achse G und U nachgewiesen. Die Wand auf Achse G wird durch die Tribüne und die Stahlbetondecke belastet und die Wand auf der Achse U durch die Decke über EG und den Obergeschossaufbau.

2 Geometrie

h_{Wand}	3,50	[m]	Wandhöhe
t_{Wand}	0,240	[m]	Wandstärke
l_{Wand}	13,50	[m]	Wandlänge

3 Materialeigenschaften

Die Wand ist aus Vollziegeln oder Kalksandstein-Vollsteinen zu errichten.

Hochlochziegel Steinklasse 12 mit Mörtel Nmlla

$\gamma_{\text{Mauerwerk}}$	18,00	[kN/m ³]	
f_k	5,00	[MN/m ²]	[L1]S.7.14
f_d	2,83	[MN/m ²]	

4 Belastungen

Belastung Wand Achse G:

Die Wand dient als oberes Auflager der Tribüne und wird durch diese und die Decke über dem EG belastet. Es werden die Außenecken der Wand am höchsten belastet, da die Decke hier über die Wand auskragt. Es wird einmal die Belastung der Regelquerschnitt und einmal an den Rändern ermittelt. An den Rändern wird die Kraft über eine Länge von 50cm gleichmäßig verteilt angesetzt.

$g_{\text{Tribüne}}$	35,00	[kN/m]	[EG_T4]
$g_{\text{Decke,Mitte}}$	20,00	[kN/m]	[EG_D1a]
$g_{\text{Decke,Rand}}$	50,00	[kN/m]	[EG_D1a]
g_{Wand}	15,12	[kN/m]	

$q_{\text{Tribüne}}$	14,00	[kN/m]	[EG_T4]
$q_{\text{Decke,Mitte}}$	5,00	[kN/m]	[EG_D1a]
$q_{\text{Decke,Rand}}$	25,00	[kN/m]	[EG_D1a]

Lastzusammenstellung Mittelbereich:

Σg_k	70,12	[kN/m]
Σq_k	19,00	[kN/m]
$\Sigma g_k + \Sigma q_k$	89,12	[kN/m]
$\Sigma g_d + \Sigma q_d$	123,16	[kN/m]

Lastzusammenstellung Randbereich:

Σg_k	100,12	[kN/m]
Σq_k	39,00	[kN/m]
$\Sigma g_k + \Sigma q_k$	139,12	[kN/m]
$\Sigma g_d + \Sigma q_d$	193,66	[kN/m]

Lasten - gemittelter Wert

Σg_k	85,12	[kN/m]
Σq_k	29,00	[kN/m]

Belastung Wand Achse U:

Die Wand wird durch die Auflagerkräfte der Decke und durch ihr Eigengewicht belastet. In den Auflagerlasten der Decke sind bereits die Lasten aus dem OG enthalten.

g_{Wand}	15,12	[kN/m]		
g_k	85,00	[kN/m]	Maximalwert Linienlager	[EG_D2a]
q_k	20,00	[kN/m]	Maximalwert Linienlager	[EG_D2a]
Σg_k	100,12	[kN/m]		
Σq_k	20,00	[kN/m]		
$g_d + q_{d/Decke}$	165,16	[kN/m]		
$\Sigma g_d + \Sigma q_d$	193,66	[kN/m]	maximaler Wert für Bemessung	

5 Bemessung des Mauerwerks

Die Bemessung erfolgt mit dem vereinfachten Berechnungsverfahren für die Randbereiche der Wand. Die Wand wird als oben und unten gehalten betrachtet und als ein Meter breiter Streifen bemessen. Maßgebend wird die Belastung auf Achse U.

p_2	0,90	[-] Knicklängenbeiwert	[L1]S.7.17
h_{eff}	3,15	[m]	
t	0,24	[m] Wandstärke	
a	0,24	[m] Deckenaufлагertiefe	
l_{eff}	4,20	[m]	
ϕ_1	0,90	[-] Traglastbeiwert für exzentrische Lasteinleitung	
ϕ_2	0,66	[-] Traglastbeiwert für Knicken	
N_{Rd}	449,15	[kN/m]	
η	0,43	< 1,00	

6 *Bemessung des Mauerwerks im Brandfall*

Die Tragfähigkeit ist aufgrund der Wandstärke offensichtlich gegeben.

7 *Mauerwerkspressung an den Wandrändern*

An den Rändern der Wand auf Achse G kragt die Decke über die Wand aus, was zu lokalen Spannungsspitzen an den Rändern am Wandkopf führt. Diese sind maximal doppelt so hoch, wie die angesetzten Linienlasten. Da dies dem Verhältniss entspricht, um welches die Tragfähigkeit der Wand infolge Ausknicken herabgesetzt wurde, wird die Mauerwerkspressung am Rand als unkritisch betrachtet.

EG_W2 Innenmauerschale, t=24cm

1 Einleitung

Die Halle wird innenseitig mit einer neuen Innenmauerschale aus plangeschliffenen Hochlochziegeln von Poroton versehen. Die Innenwand wird konstruktiv mit der Bestandsaußenmauer verbunden und lastet auf einen neu herzustellenden Fundament ab und leitet somit keine Lasten in den Bestand (Ausnahme siehe Pos.K1).

Die Längswände bleiben unbelastet wohingegen auf den Giebelwänden die Decken des neu zu errichtenden Innenbaus auflagern. Zudem lagert auf der Achse A der Holzunterzug im OG auf der Wand ab.

2 Geometrie

$h_{\text{Wand EG}}$	3,50	[m]	Wandhöhe Erdgeschoss
$h_{\text{Wand OG}}$	4,00	[m]	Wandhöhe Obergeschoss
$h_{\text{Wand DG}}$	3,00	[m]	rechn. Wandhöhe Giebel DG
$t_{\text{Wand, EG}}$	0,24	[m]	Wandstärke EG
$t_{\text{Wand, OG}}$	0,365	[m]	Wandstärke OG
a	0,175	[m]	Auflagertiefe der Decken an den Giebelseiten
l_{eff}	3,00	[m]	Deckenspannweite an Giebelseiten

3 Materialeigenschaften

Steine: Poroton T12 - 24,0 - L / T12 - 36,5 - L

Dk	8,00	[-]	Druckfestigkeitsklasse
f_k	2,10	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit
f_d	1,19	[N/mm ²]	Mauerwerksdruckfestigkeit

Betonpolster C12/15

f_k	12,00	[N/mm ²]	Druckfestigkeit Betonpolster
f_d	6,80	[N/mm ²]	Druckfestigkeit Betonpolster

4 Belastungen

Die Wand dient als Auflager der Decke über dem EG auf der Achse A und V, sowie der Decke über OG auf der Achse V. Auf Achse A wird die Wand zusätzlich durch den Unterzug im OG belastet. Die Auflagerlast wird über ein Betonpolster in den Mauerwerksstreifen zwischen den Fenstern eingeleitet.

$g^1_{\text{Mauerwerk}}$	2,10	[kN/m ²]	Poroton-/Holz-Vorsatzschale, 24cm	[E.1]
$g_{\text{Mauerwerk}}$	22,05	[kN/m]		
$g_{\text{Decke,OG, Achse V}}$	7,00	[kN/m]		[OG_D3]
$q_{\text{Decke,OG, Achse V}}$	1,50	[kN/m]		[OG_D3]
$g_{\text{Decke,EG, Achse A}}$	11,00	[kN/m]		[EG_D1]
$q_{\text{Decke,EG, Achse A}}$	4,00	[kN/m]		[EG_D1]
$g_{\text{Decke,EG, Achse V}}$	15,00	[kN/m]		[EG_D2]
$q_{\text{Decke,EG, Achse V}}$	5,00	[kN/m]		[EG_D2]

Auf der Achse A wird die Wand im Obergeschoss durch den Unterzug belastet, an welchem die Schiebewand hängt.

$G_{\text{UZ,k}}$	45,00	[kN]		[OG_U1]
$g_{\text{UZ,k}}$	2,74	[kN/m]		
$\Sigma g_{\text{k, Achse V}}$	44,05	[kN/m]		
$\Sigma q_{\text{k, Achse V}}$	6,50	[kN/m]		
$\Sigma g_{\text{k, Achse A}}$	35,79	[kN/m]		
$\Sigma q_{\text{k, Achse A}}$	4,00	[kN/m]		
$\Sigma g_{\text{k}} + \Sigma q_{\text{k}}$	50,55	[kN/m]	maßgebende Einwirkung Achse V	
$\Sigma g_{\text{d}} + \Sigma q_{\text{d}}$	69,22	[kN/m]	maßgebende Einwirkung Achse V	

7 Bemessung des Mauerwerks

Die Bemessung erfolgt mit dem vereinfachten Berechnungsverfahren für die Wand im Erdgeschoss. Die Wand wird oben und unten gehalten und als ein Meter breiter Streifen bemessen.

p_2	0,90	[-] Knicklängenbeiwert	[L1]S.7.17
h_{eff}	3,15	[m]	
t	0,24	[m] Wandstärke	
a	0,150	[m] Deckenauflagertiefe	
l_{eff}	3,00	[m]	
ϕ_1	0,56	[-] Traglastbeiwert für exzentrische Lasteinleitung	
ϕ_2	0,34	[-] Traglastbeiwert für Knicken	

Die Abminderung der Tragfähigkeit aufgrund von Knicken ist nicht relevant, da die Wand durch die Bestandswand kontinuierlich gehalten wird.

N_{Rd}	160,65	[kN]
-----------------	--------	------

η	0,43	< 1,00
--------	------	--------

8 Bemessung des Mauerwerks im Brandfall

Die Tragfähigkeit ist aufgrund der Wandstärke und der geringen Auslastung offensichtlich gegeben.

9 Auflagerpressung unter dem Unterzug

Zur Vergrößerung der Lasteinleitungsfläche der Auflagerlast wird ein Betonpolster (35/24/15cm) unterhalb der Fußplatte des biegesteifen Anschlusses vorgesehen. Ausgehend von der Fußplatte (160/160/10) und einem Lastausbreitungswinkel von 60° wird die Dicke des Betonpolsters mit d=15cm gewählt.

b	350,00	[mm]	Breite der belasteten Fläche
l	240,00	[mm]	Länge der belasteten Fläche
d	150,00	[mm]	Dicke des Betonpolsters
A	84000,00	[mm ²]	belastete Fläche
N _{Ed}	60,75	[kN]	Bemessungswert der Auflagerkraft
N _{Rd}	99,96	[kN]	Bemessungswert des Tragwiderstandes

η	0,61	< 1,00
--------	------	--------