

	Anzahl	Stahlblech, S235	Winkelverbinder	Balkenschuhe	Zuganker	Schrauben	Kammnägel	Dübel	Gewidnestange
Anschlüsse für den Holzbau an die Bodenplatte									
ZA-01) Zuganker HTT31	12	- - -	- - -	- - -	1 x HTT31	- - -	45 x CSA 5,0x80	1 x M24 FAZ II plus	- - -
ZA-02) Zuganker AH29050/4	46	- - -	- - -	- - -	1 x AH29050/4	- - -	10 x CNA 4,0x50	1 x M12 FAZ II plus	- - -
Zusätzlich 1x M12 FAZ II plus pro Feld zwischen den Ständern	ca. 80	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x M12 FAZ II plus	- - -
Erdgeschoss									
a) Winkelverbinder AB90 ohne Rippe	53	- - -	1 x AB90	- - -	- - -	- - -	6 x CNA 4,0x40	1 x M10 FAZ II plus	- - -
b) 2x Stahlblech (Außenseite)	14	2 x 380x60x5mm	- - -	- - -	- - -	32 x 4,0x 40mm	- - -	- - -	- - -
c) 2x Stahlblech (Außenseite)	2	2 x 380x140x5mm	- - -	- - -	- - -	48 x 6,0x 60mm	- - -	- - -	- - -
d) 2x Stahlblech (Außenseite)	2	2 x 380x10x5mm	- - -	- - -	- - -	32 x 5,0x 60mm	- - -	- - -	- - -
e) Balkenschuh Typ I BSDI 160/160	8	- - -	- - -	1 x BSDI 160/160	- - -	- - -	42 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
f) Balkenschuh BSNN80/150	88	- - -	- - -	1 x BSNN80/150	- - -	- - -	30 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
g) Balkenschuh BSD 200/200	12	- - -	- - -	1 x BSD 200/200	- - -	- - -	54 x CNA 4,0x60	- - -	- - -
h) Anschluss E-11 an S-04	2	1 x 120x450x10mm	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	10 x M12, 5.6, l= 250mm Unterlegscheibe 44mm
		1 x 130x250x10mm							2 x M12, 4.6, l= 560 mm Unterlegscheibe 44mm
i) Anschluss E-11 an S-05	2	1 x 120x450x10mm	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	10 x M12, 5.6, l= 210mm Unterlegscheibe 44mm
		1 x 130x210x10mm							2 x M12, 4.6, l= 560 mm Unterlegscheibe 44mm
k) 2x Stahlblech (Außenseite)	4	2 x 200x100x5mm	- - -	- - -	- - -	24 x 4,0x 40mm	- - -	- - -	- - -
l) 2x Stahlblech (Außenseite)	1	2 x 380x140x5mm	- - -	- - -	- - -	48 x 5,0x 60mm	- - -	- - -	- - -
m) 2x Stahlblech (Außenseite)	2	2 x 50x80x5mm	- - -	- - -	- - -	20 x 5,0x 60mm	- - -	- - -	- - -
n) Winkelverbinder AB90 ohne Rippe	8	- - -	1 x AB90	- - -	- - -	- - -	6 x CNA 4,0x40	1 x M10 FAZ II plus	- - -
Balkenschuh Serviceraum BSNN80/150	ca. 40	- - -	- - -	1 x BSNN80/150	- - -	- - -	30 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
Anschlüsse 2x Holzbalken Serviceraum an Rähm	ca. 40	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde Ø6,0 mm x 260 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse 2x Holzbalken Serviceraum miteinander	ca. 9	- - -	- - -	- - -	- - -	4 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde, gekreuzt ø8x180mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse für Deckenbalken	ca. 74	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde Ø6,0 mm x 260 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
2x Schrauben gekreuzt Anschlüsse für Deckenbalken b=20cm (Rand)	4	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 360 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 8	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø6,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 44	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschluss Ringbalken	2	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf - Vollgewinde, gekreuzt ø8x280mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
						2 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde, ø8x240mm, o. glw.			
Detail A: Anschluss E-03 an S-01	2	1 x 220x710x10mm	- - -	- - -	- - -	6 x HECO-WR-T Senkkopf Vollgewinde ø13x400mm, o. glw.	- - -	- - -	18 x M16, 8.8, l= 150 mm Unterlegscheibe 56mm
		1 x 150x230x10mm							2 x M12, 4.6, l= 480 mm Unterlegscheibe 44mm
Detail B: Anschluss E-03 an S-02	2	1 x 220x710x10mm	- - -	- - -	- - -	6 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 380 mm, o. glw.	- - -	- - -	18 x M16, 8.8, l= 150 mm Unterlegscheibe 56mm
		1 x 150x230x10mm							2 x M12, 4.6, l= 480 mm Unterlegscheibe 44mm
Detail C: Anschluss E-02 an S-03	2	1 x 220x710x10mm	- - -	- - -	- - -	4 x HECO-WR-T Senkkopf Vollgewinde ø13x500mm, o. glw.	- - -	- - -	18 x M16, 8.8, l= 150 mm Unterlegscheibe 56mm
		1 x 150x230x10mm							2 x M12, 4.6, l= 560 mm Unterlegscheibe 44mm
Detail D: Anschluss Vordach	4	1 x 120x120x8mm Edelstahl	- - -	- - -	- - -	4 x Schrauben ASSY 4 A2 CS Senkkopf Teilgewinde ø6x110x70mm, o. glw. Edelstahl	- - -	- - -	- - -
		1 x 200x80x10mm Edelstahl				4 x Schrauben ASSY plus 4 A2 PH solar Vollgewinde Panhead Ø8 x 100 mm, o. glw. Edelstahl			
		1 x 95x80x10mm				2 x M12, A4 Boxbolt Edelstahl			
		1 x 120x60x8mm							
		2 x 60x165x8mm Edelstahl							

Detail E-01: Anschluss Treppenaufleger	8	1 x 480x140x8mm	- - -	- - -	- - -	9 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde ø8x140mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
		1 x 160x160x10mm				4 x M16, 8.8			
		1 x 150x180x10mm							
		1 x 200x140x10mm							
		1 x 115x80x8mm							
Anschluss Sonnenschutz an Holzbau	4	1 x 300x140x10mm Edelstahl	- - -	- - -	- - -	8 x Schrauben ASSY plus 4 A2 PH solar Vollgewinde Panhead Ø8 x 100 mm, o. glw. Edelstahl	- - -	- - -	- - -
		1 x 180x180x10mm Edelstahl				8 x Schrauben ASSY plus 4 A2 PH solar Vollgewinde Panhead Ø8 x 100 mm, o. glw. Edelstahl			
1. Obergeschoss									
ZA-03) 2x Winkelverbinder ACR10520	36	- - -	2 x ACR10520	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX, Senkkopf Vollgewinde Ø10,0 mm x 160 mm, o. glw.	10 x CNA 4,0x60	- - -	- - -
ZA-04) 2x Stahlblech (Außenseite)	4	2 x 300x60x2,5mm	- - -	- - -	- - -	32 x 4,0x 40mm	- - -	- - -	- - -
ZA-05) Zuganker HTT4	8	- - -	- - -	- - -	1 x HTT4	- - -	10 x CNA 4,0x50	- - -	1 x M16, 4.6
a) Winkelverbinder AB90 ohne Rippe	28	- - -	1 x AB90	- - -	- - -	- - -	15 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
b) Winkelverbinder AB90 ohne Rippe	8	- - -	1 x AB90	- - -	- - -	- - -	15 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
c) 2x Schrauben gekreuzt	4	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde Ø8,0 mm x 360 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse für Deckenbalken b=20cm (Rand)									
Anschluss Ringbalken	2	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf - Vollgewinde, gekreuzt ø8x280mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
						2 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde, ø8x240mm, o. glw.			
Verstärkung Unterzug Pos. 1-02	6	- - -	- - -	- - -	- - -	6 x ASSY-plus Vollgewinde Senkfräst.kopf Ø8.0x200 mm o. glw.	- - -	- - -	- - -
2x Schrauben gekreuzt Anschlüss Unterzug Pos. 1-02 - Stütze	12	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde Ø8,0 mm x 380 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
2x Schrauben gekreuzt Anschluss Ständerwand an Decke EG, je Ständer	ca. 100	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde Ø6,0 mm x 160 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse für Deckenbalken	ca. 112	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde Ø6,0 mm x 260 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 32	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 40	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø6,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
2. Obergeschoss									
ZA-03) 2x Winkelverbinder ACR10520	6	- - -	2 x ACR10520	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX, Senkkopf Vollgewinde Ø10,0 mm x 160 mm, o. glw.	10 x CNA 4,0x60	- - -	- - -
ZA-04) 2x Stahlblech (Außenseite)	4	2 x 300x60x2,5mm	- - -	- - -	- - -	32 x 4,0x 40mm	- - -	- - -	- - -
ZA-05) Zuganker HTT4	40	- - -	- - -	- - -	1 x HTT4	- - -	10 x CNA 4,0x50	- - -	1 x M16, 4.6
a) Winkelverbinder AB90 ohne Rippe	24	- - -	1 x AB90	- - -	- - -	- - -	15 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
Balkenschuh BSNN80/120	10	- - -	- - -	1 x BSNN80/120	- - -	- - -	26 x CNA 4,0x40	- - -	- - -
2x Schrauben gekreuzt Anschlüss Unterzug Pos. 2-02 - Stütze	12	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde Ø8,0 mm x 380 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
2x Schrauben gekreuzt Anschluss Ständerwand an Decke 1.OG, je Ständer	ca. 100	- - -	- - -	- - -	- - -	2 x HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde Ø6,0 mm x 160 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse für Deckenbalken (Sparren)	ca. 122	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde Ø6,0 mm x 240 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 32	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -
Anschlüsse über Wandhöhe	ca. 40	- - -	- - -	- - -	- - -	1 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø6,0 mm x 200 mm, o. glw.	- - -	- - -	- - -

Summe:	28 x 380x60x5mm	94 x AB90	11 x BSNN80/120	53 x HTT4	880 x 4,0x 40mm	6272 x CNA 4,0x40	67 x M10 FAZ II plus	9 x M12, 4.6, l= 480 mm Unterlegscheibe 44mm
	4 x 380x140x5mm	92 x ACR10520	141 x BSNN80/150	13 x HTT31	167 x 5,0x 60mm	1034 x CNA 4,0x50	139 x M12 FAZ II plus	13 x M12, 4.6, l= 560 mm Unterlegscheibe 44mm
	4 x 380x10x5mm		9 x BSDI 160/160	51 x AH29050/4	106 x 6,0x 60mm HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde	1175 x CNA 4,0x60	13 x M24 FAZ II plus	22 x M12, 5.6, l= 250 mm Unterlegscheibe 44mm
	4 x 120x450x10mm		13 x BSD 200/200		134 x Ø6,0 mm x 240 mm, o. glw. HECO-TOPIX Tellerkopf Teilgewinde	594 x CSA 5,0x80		M12, 5.6, l= 210 mm 22 x Unterlegscheibe 44mm
	2 x 130x250x10mm				249 x Ø6,0 mm x 260 mm, o. glw. HECO-TOPIX, gekreuzt Senkkopf Vollgewinde			53 x M16, 4.6
	2 x 130x210x10mm				440 x Ø6,0 mm x 160 mm, o. glw. Schrauben ASSY 4 A2 CS Senkkopf Teilgewinde ø6x110x70mm, o. glw.			M16, 8.8, l= 150 mm 119 x Unterlegscheibe 56mm
	8 x 200x100x5mm				18 x Edelstahl			
	2 x 380x140x5mm				97 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø6,0 mm x 200 mm, o. glw. Schrauben ASSY plus 4 A2 PH solar Vollgewinde Panhead Ø8 x 100 mm, o. glw.			
	4 x 50x80x5mm				88 x Edelstahl			
	6 x 220x710x10mm				79 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde ø8x140mm, o. glw.			
	6 x 150x230x10mm				36 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde ø8x180mm, o. glw.			
	4 x 120x120x8mm Edelstahl				119 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 200 mm, o. glw.			
	4 x 200x80x10mm Edelstahl				40 x ASSY-plus Vollgewinde Senkfräst.kopf Ø8.0x200 mm o. glw.			
	4 x 95x80x10mm				9 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde, ø8x240mm, o. glw.			
	4 x 120x60x8mm				9 x Schrauben ASSY plus VG 4 CSMP Senkkopf Vollgewinde ø8x280mm, o. glw.			
	8 x 60x165x8mm Edelstahl				18 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 360 mm, o. glw.			
	8 x 480x140x8mm 160x160x10mm				66 x HECO-TOPIX Senkkopf Vollgewinde ø8,0 mm x 380 mm, o. glw.			
	8 x 150x180x10mm				46 x HECO-TOPIX, Senkkopf Vollgewinde			
	8 x 200x140x10mm				13 x HECO-WR-T Senkkopf Vollgewinde ø13x400mm, o. glw.			
	8 x 115x80x8mm 4 x 300x140x10mm Edelstahl				9 x HECO-WR-T Senkkopf Vollgewinde ø13x500mm, o. glw. M12, A4 Boxbolt			
4 x 180x180x10mm Edelstahl				9 x Edelstahl				
16 x 300x60x2,5mm				35 x M16, 8.8				