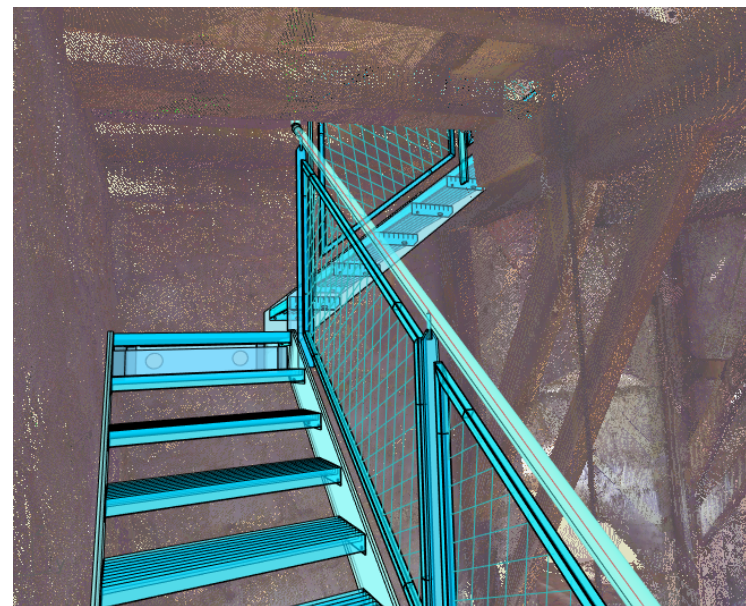
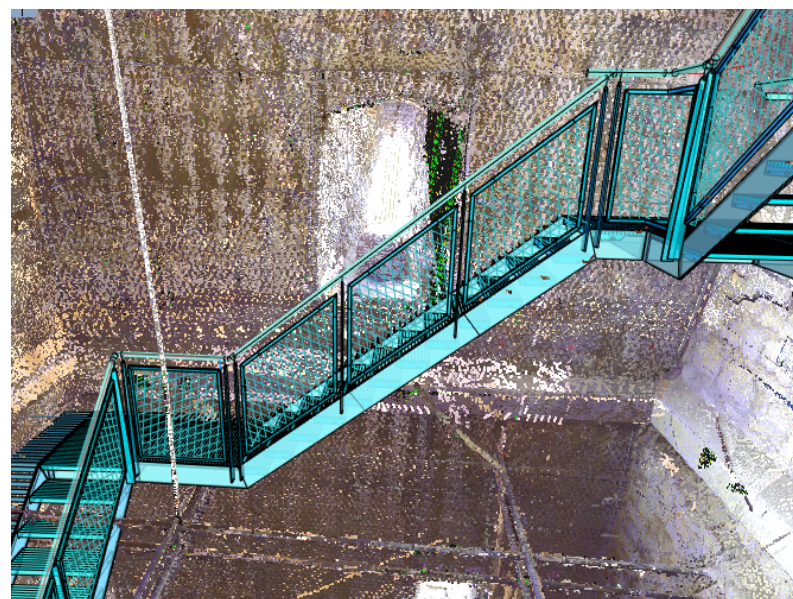




TL 5



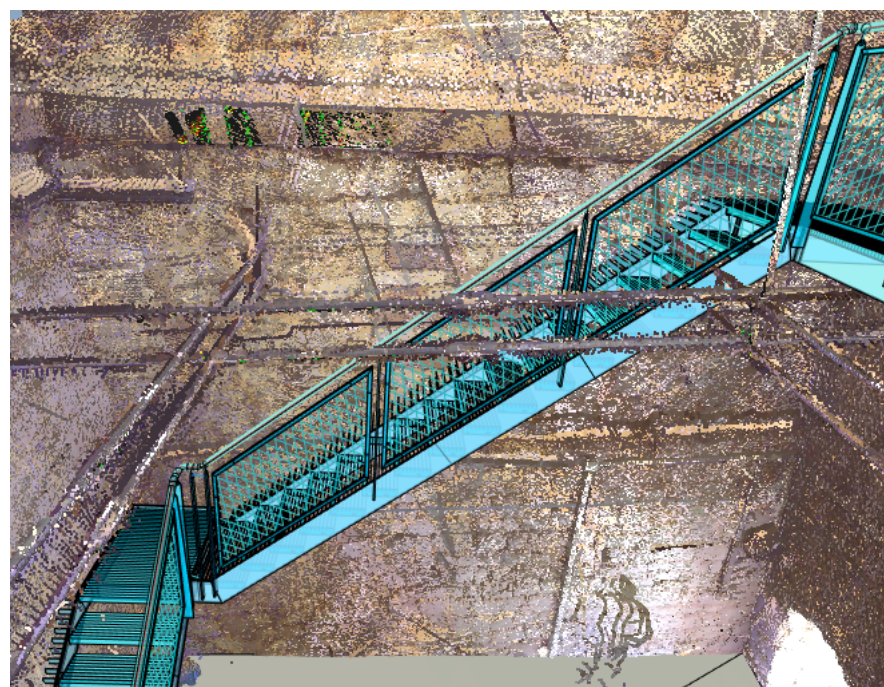
TL 6



TL 4



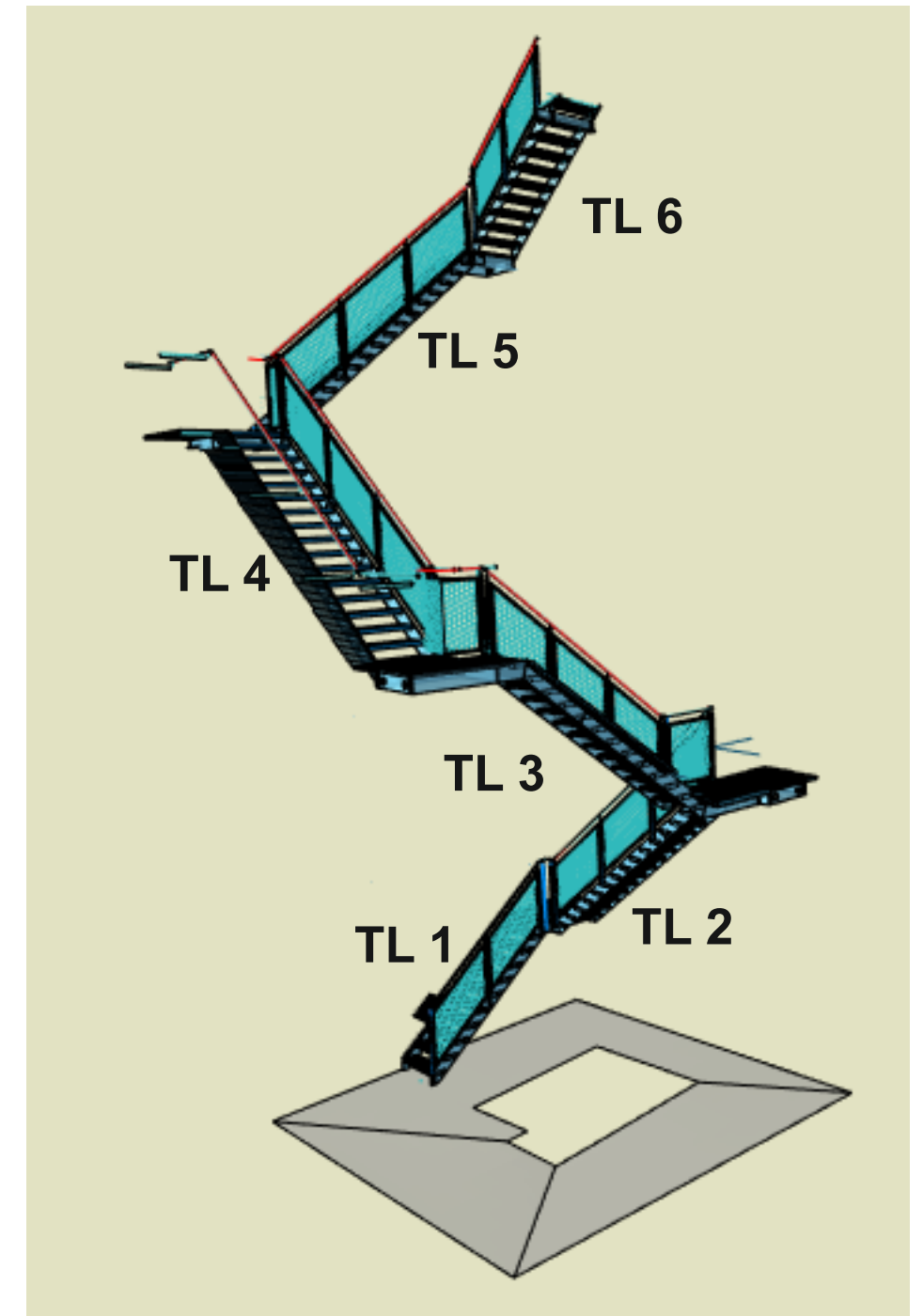
TL 3



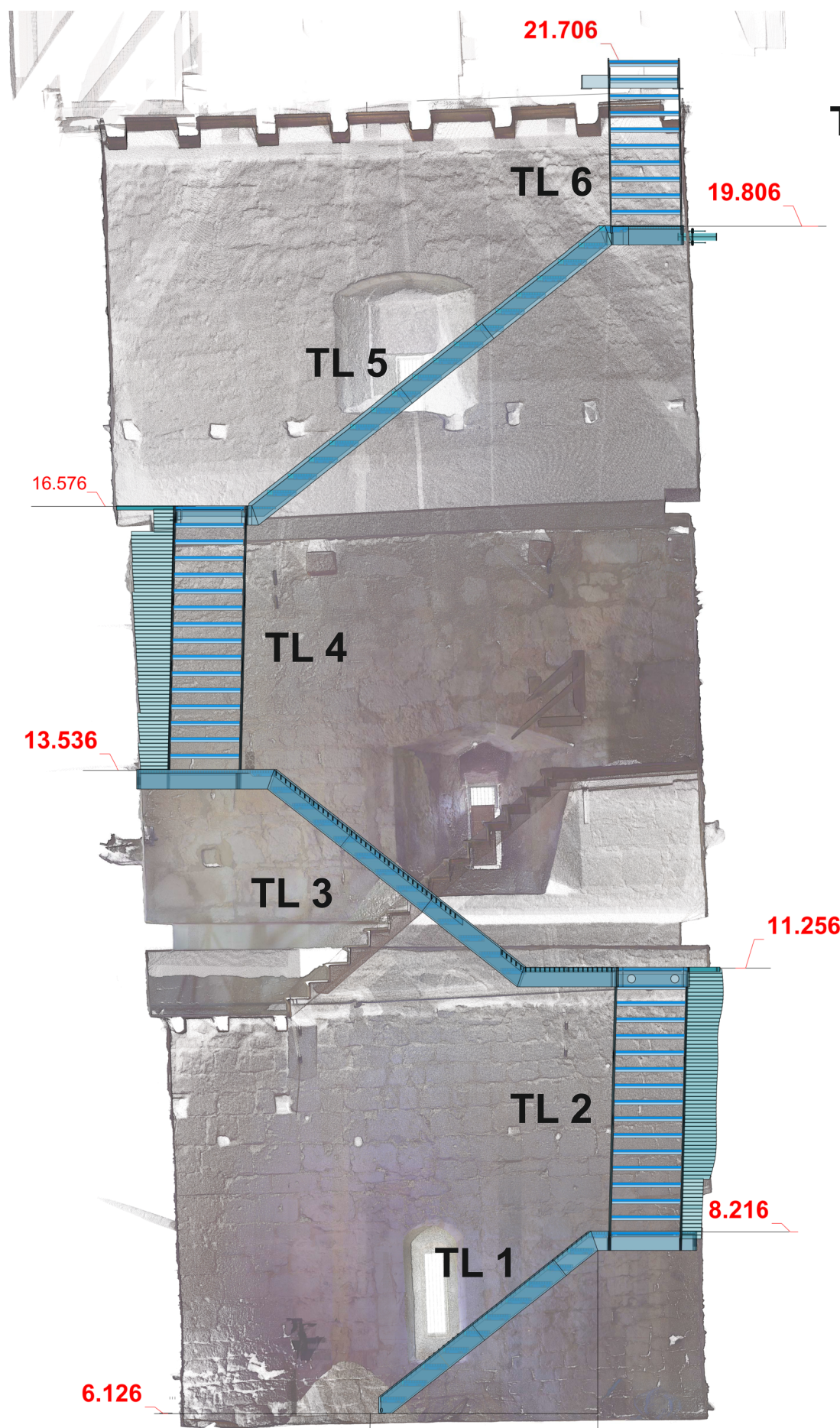
TL 2



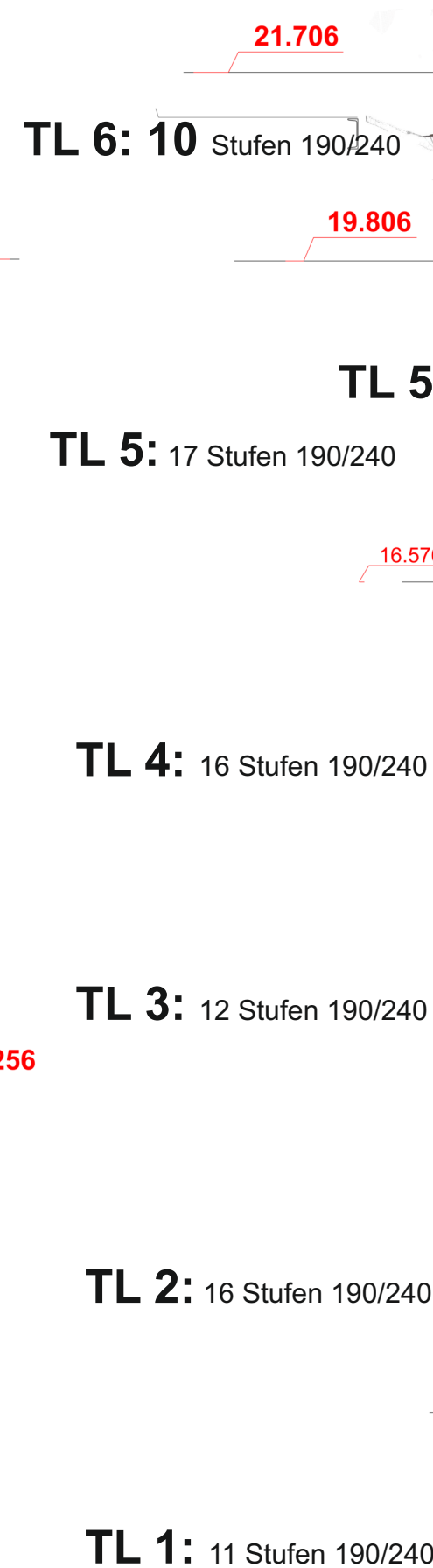
TL 1



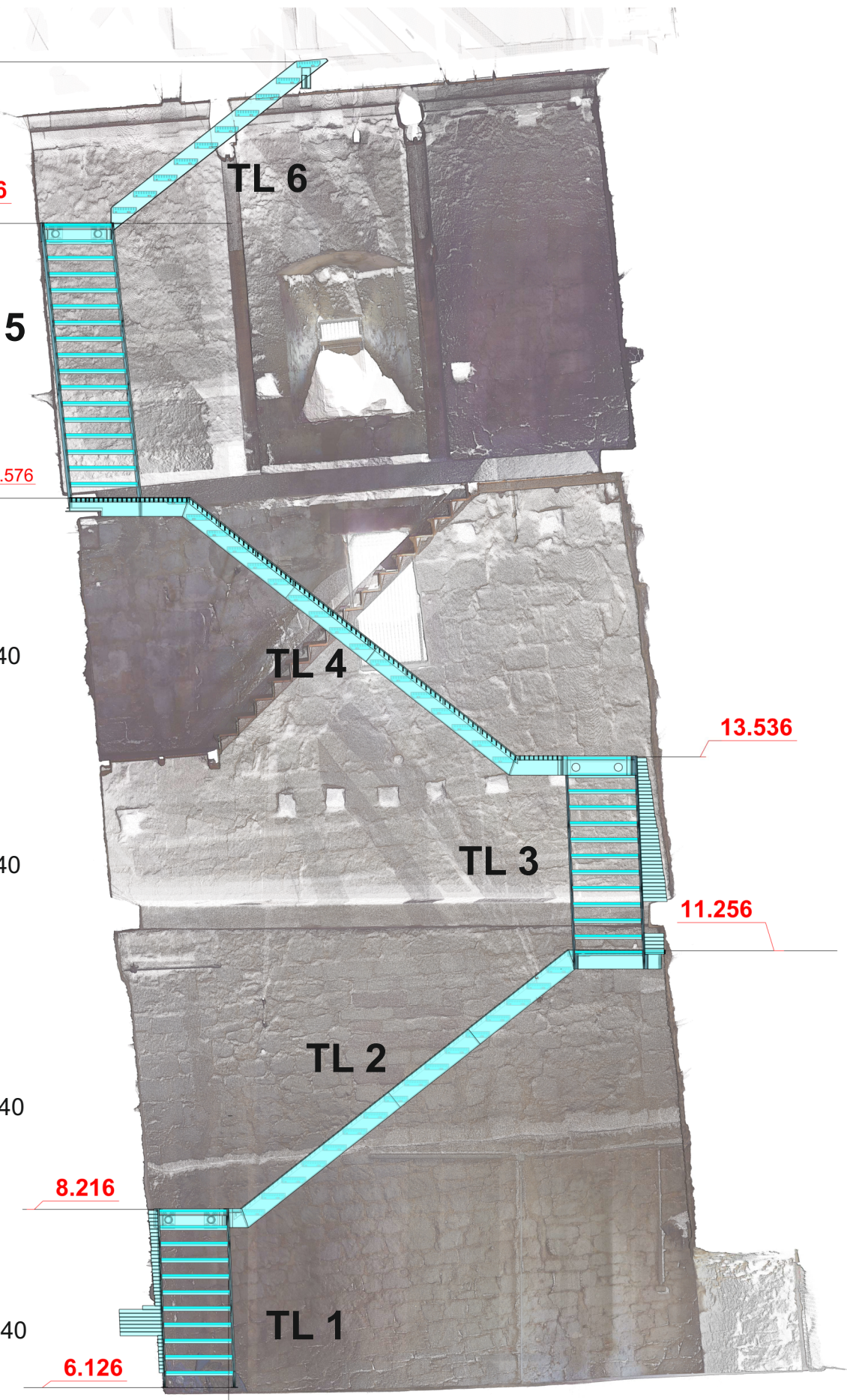




ANSICHT RICHTUNG OSTEN



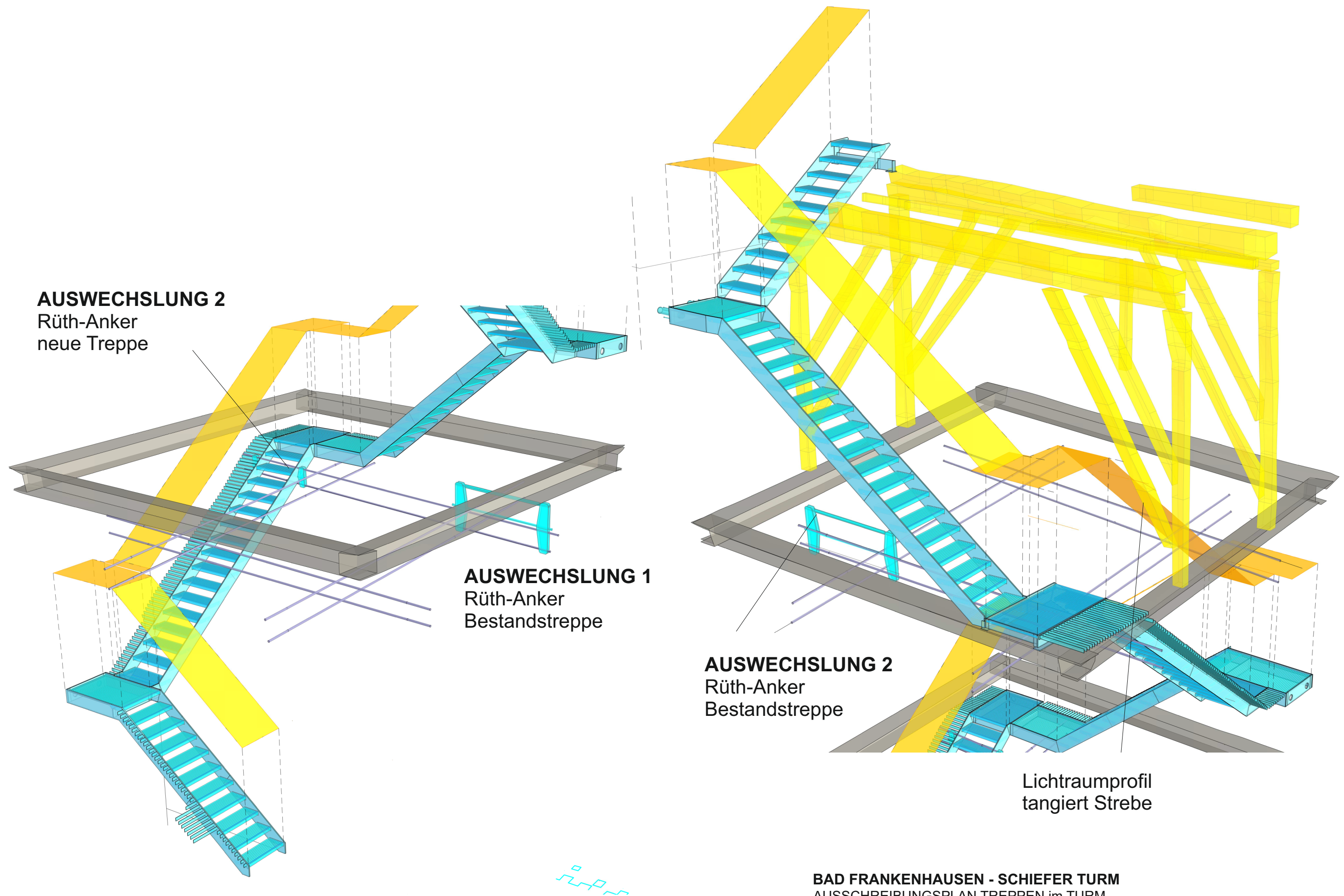
**GESAMT 82 Stufen**  
mit Treppe EG zusammen 112 Stufen



ANSICHT RICHTUNG SÜDEN

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - ÜBERSICHT 2**  
M: -  
Stand: 2024-08-22 Index: - Bearb.:

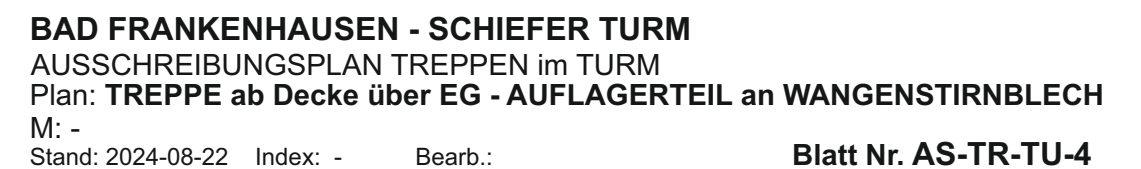




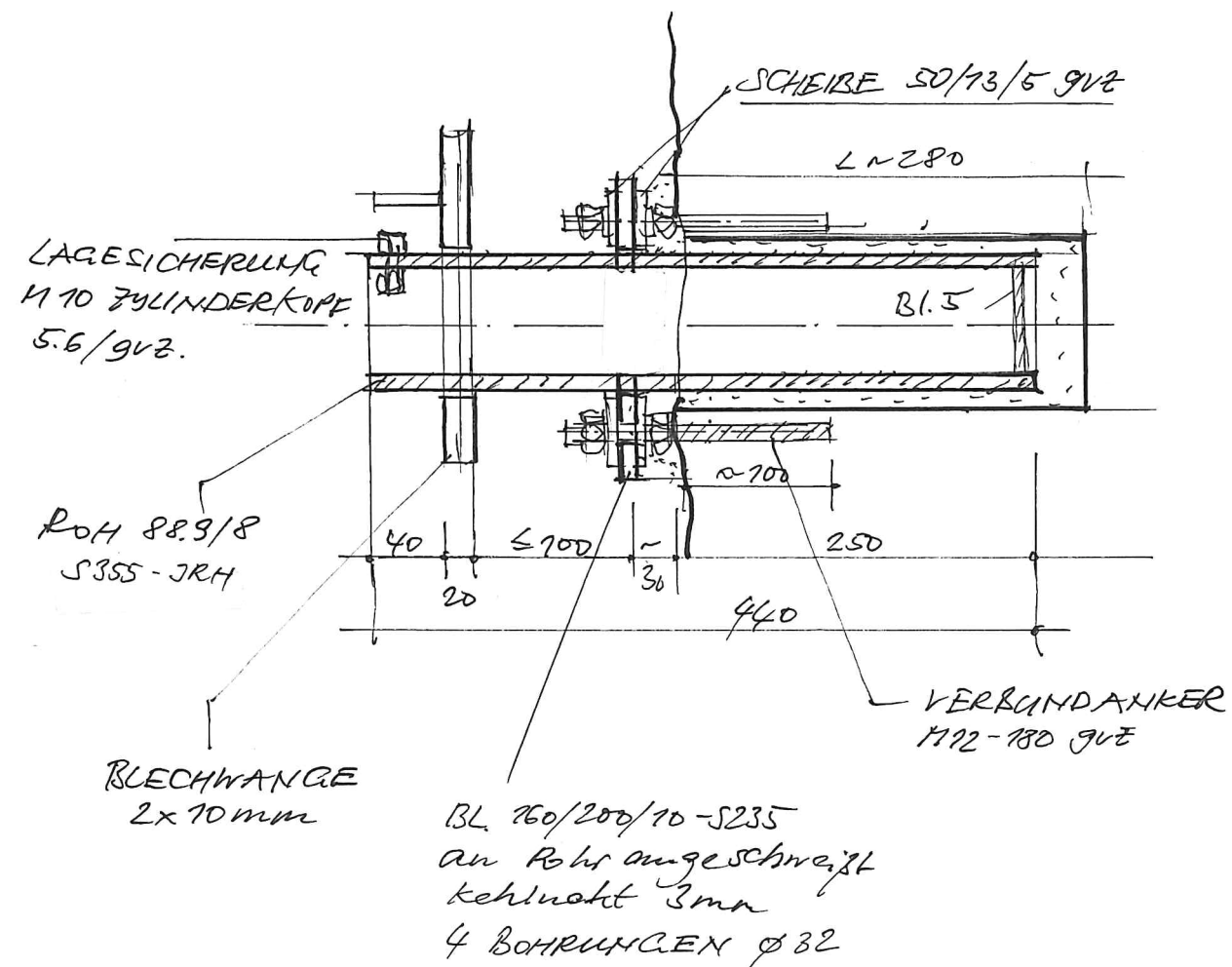




ROHR 88,9/8 - 440 :	8 x 7,04 = 56,35 kg
Bl. 160/200/10 :	4 x 2,51 = 10,05 kg
Bl. 800/225/10 :	4 x 14,13 = 56,52 kg
Bl. 700/225/10 :	4 x 12,36 = 49,46kg
Bl. 665/50/5 :	4x 1,30 = 5,22 kg
<b>BLECHE gesamt:</b>	<b>121,28 kg</b>
(Mengen nochmal in der Zusammenfassung)	







- MONTAGE:
1. KERNBOHRUNG  $\phi 125$  -  $L \approx 280$  bohren, Bohrlochwandung reinigen
  2. VERBUNDANKER M12 - 4 x einkleben
  3. ROHR mit PLATTE einschieben und über Muttern/Scheiben fein einjustieren
  4. STAHLPLATTE unten und seitlich abschalen
  5. ROHR mit Vergussmörtel z.B. PAGEL V7/50

ACHTUNG: Die Bohrlochwandung muß vollständig mit einem Trennanstrich versehen werden

DETAIL WANDANSCHLUSS  
TREPPENWANGEN M: 1:5

#### HINWEIS

Die Konstruktion der Auflager wurde so konzipiert, dass sowohl eine Feinjustierung mit vertretbarem Aufwand als auch horizontale Verschieblichkeit im Endzustand erreicht wird. Damit können Zwängungen infolge von Bewegungen im Mauerwerk ausgeschlossen werden.

#### BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM

AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM

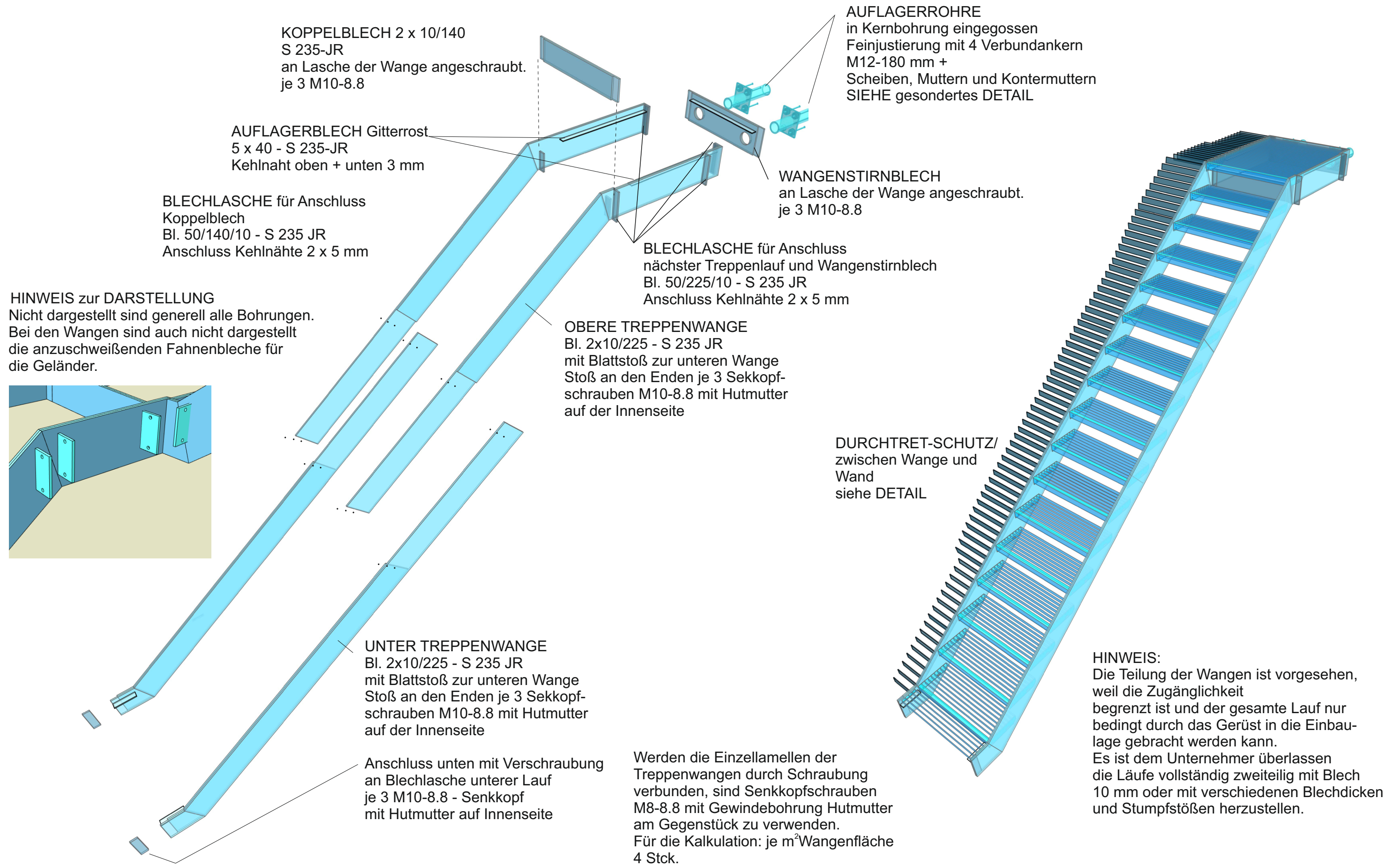
Plan: TREPPE ab Decke über EG - DETAIL AUFLAGER WANGENSTIRNBLECH

M: -

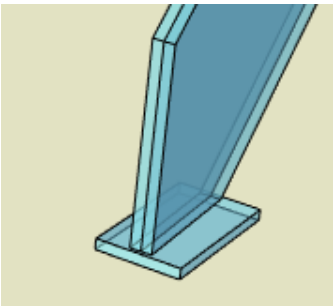
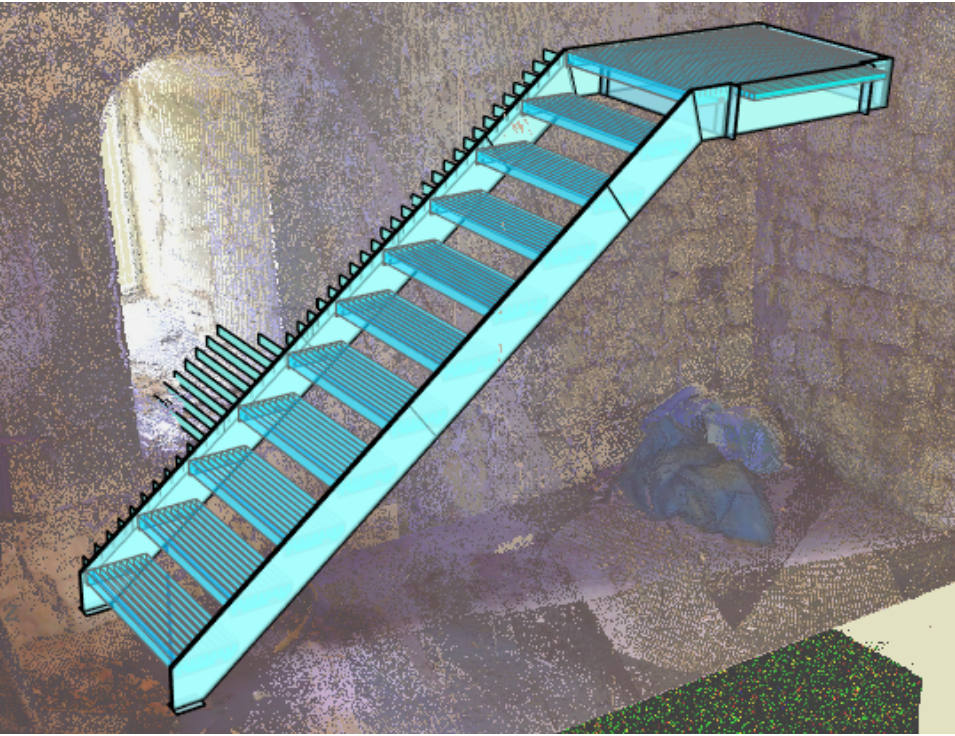
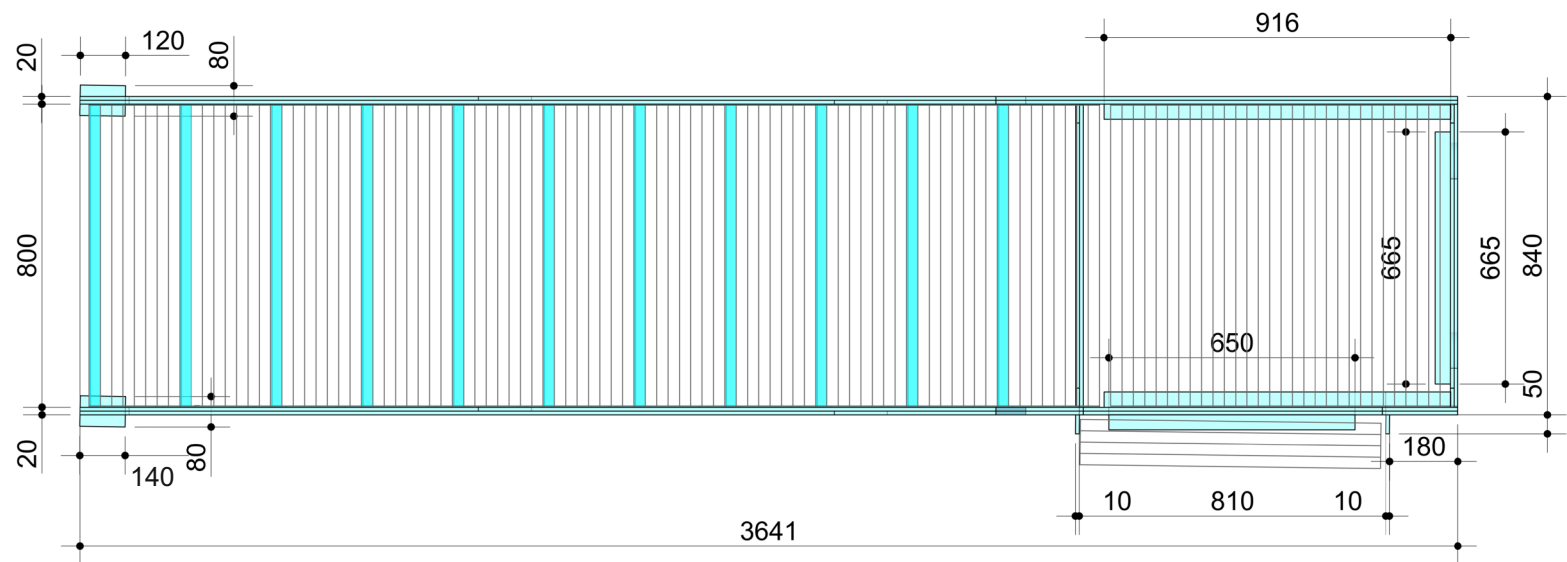
Stand: 2024-08-22 Index: - Bearb.:

Blatt Nr. AS-TR-TU-5

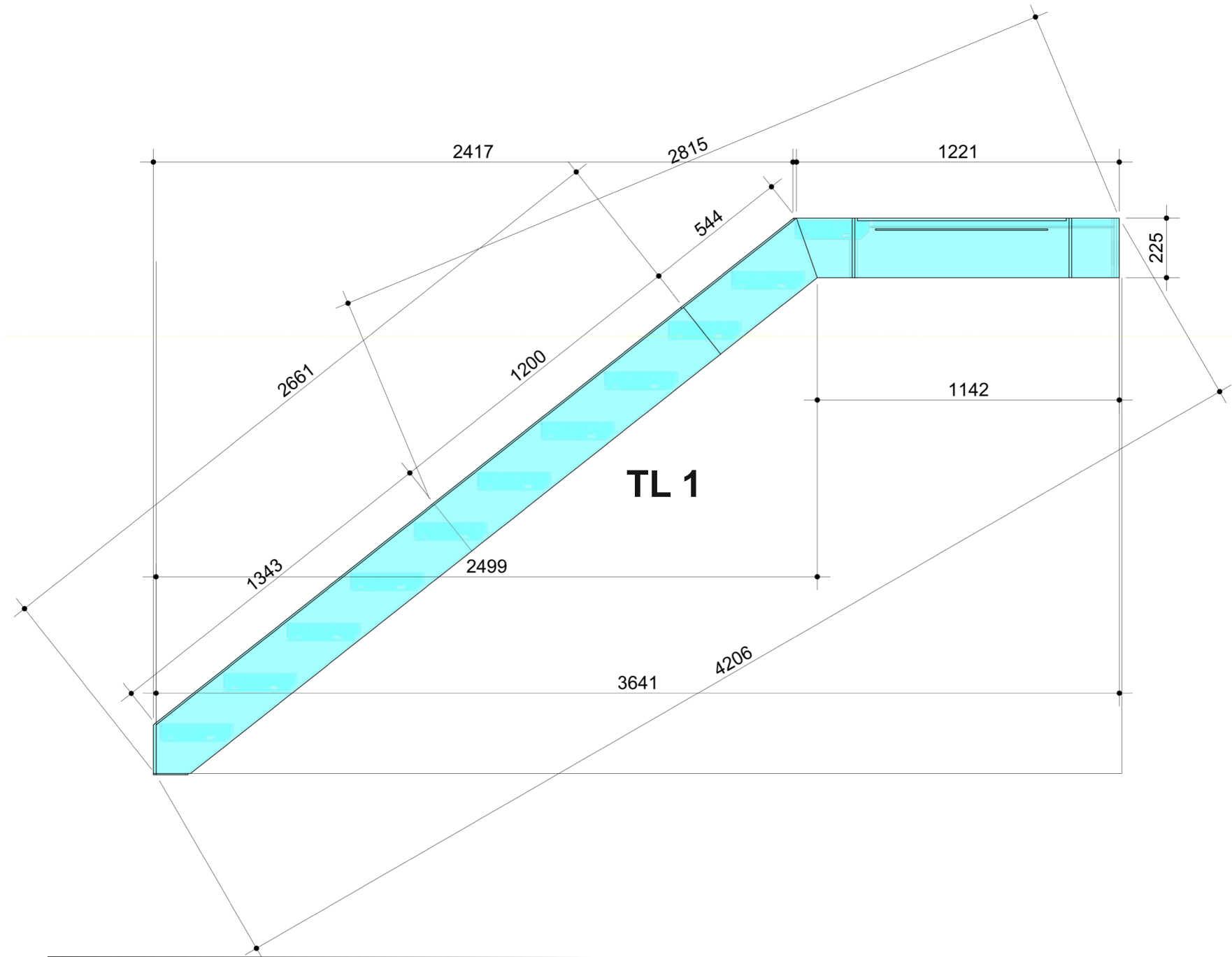








Anschluss Wange an Fußplatte:  
Kehlnaht umlaufend 4 mm  
Verankerung Fußplatte auf Betondecke:  
4 Betonschrauben 10/100 - gvz.

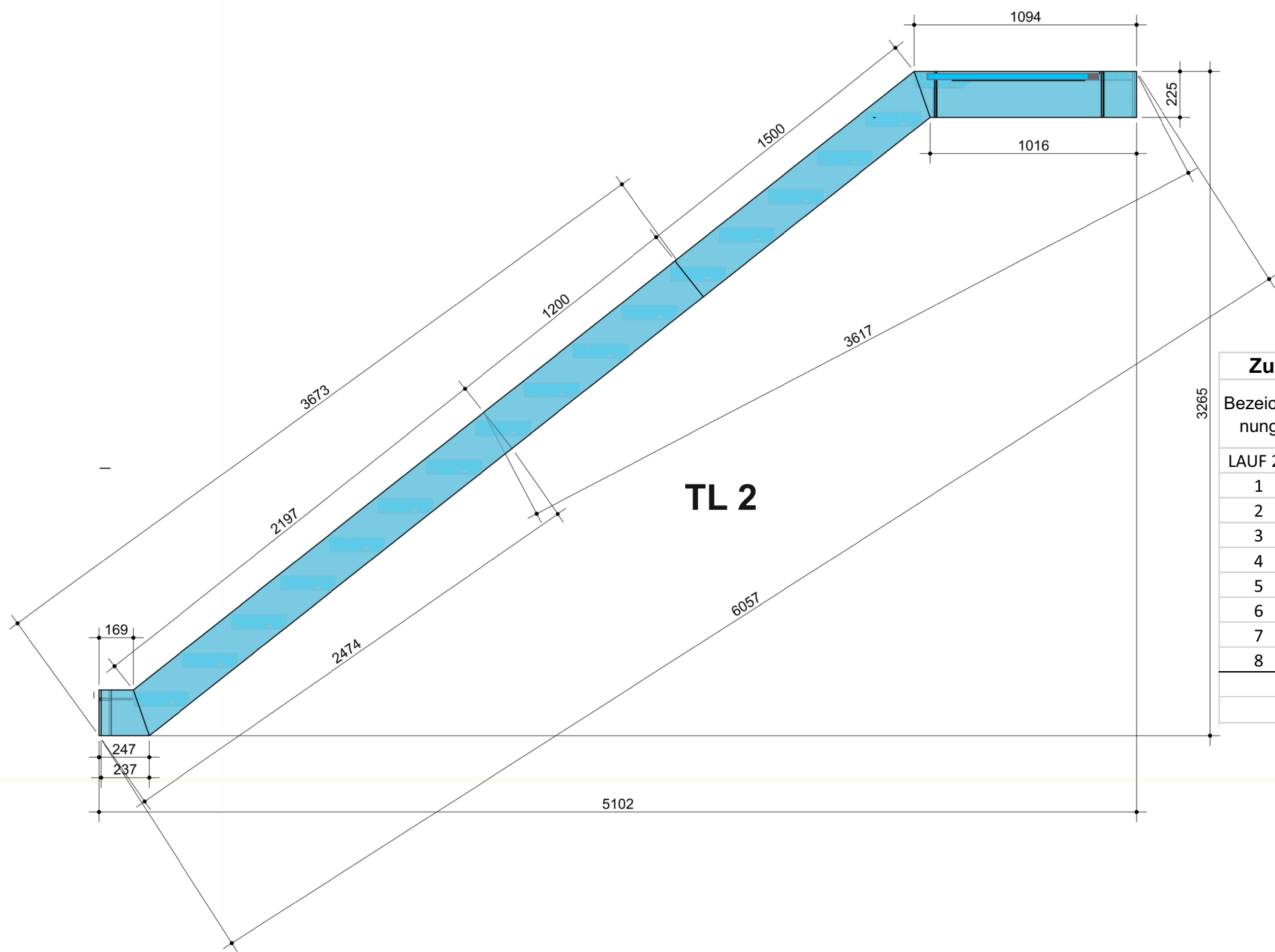
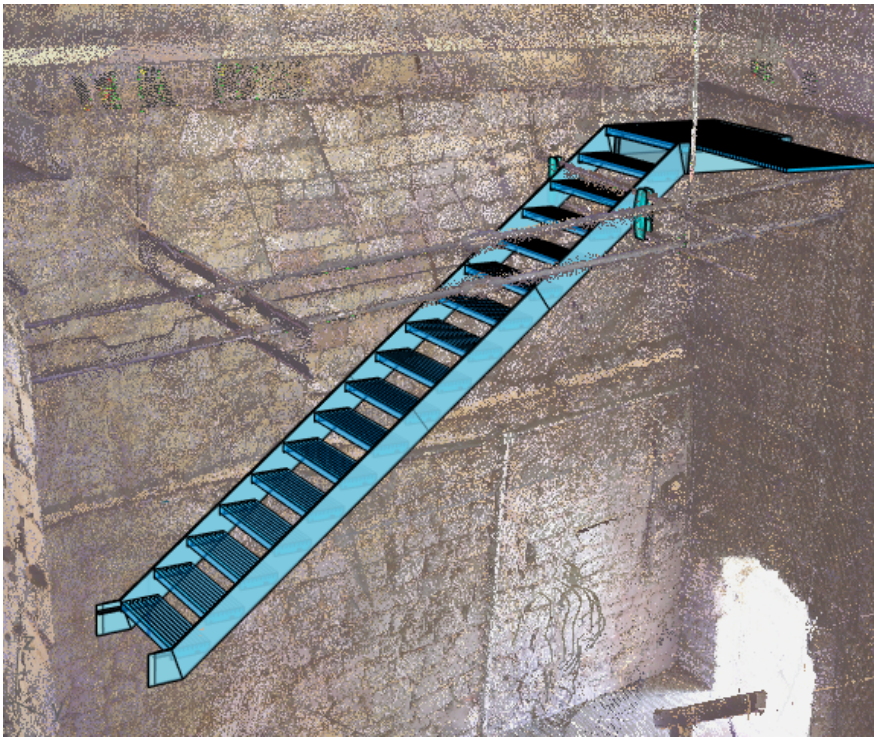
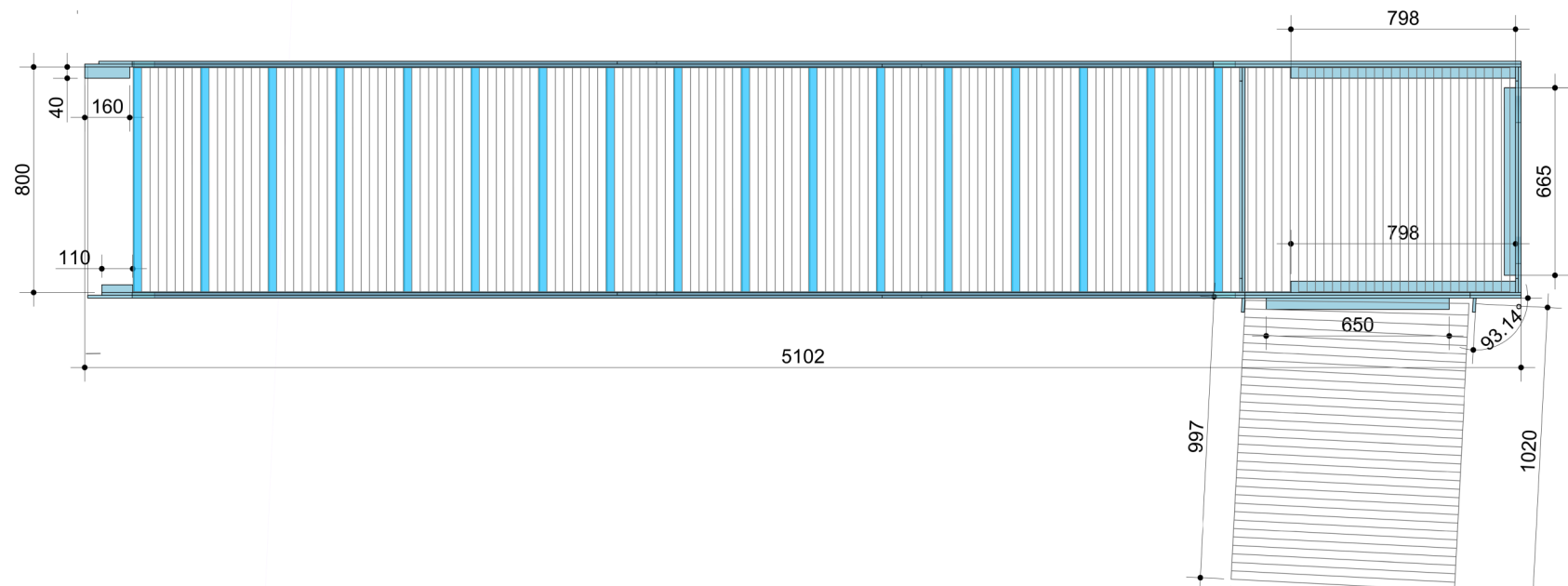


Zusammenstellung BLECHTEILE								
Bezeichnung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Breite/ Höhe /mm/	Länge /mm/	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
LAUF 1								
1	Fußplatte	S 235 JR	2	10	80	140	0,879	1,758
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	920	1,444	2,889
4	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
7	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
Summe Lauf 1								27,88
								kg

Zusammenstellung Wangenbauteile siehe Blatt

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - Treppenlauf 1**  
M: -  
Stand: 2024-08-22    Index: -    Bearb.:



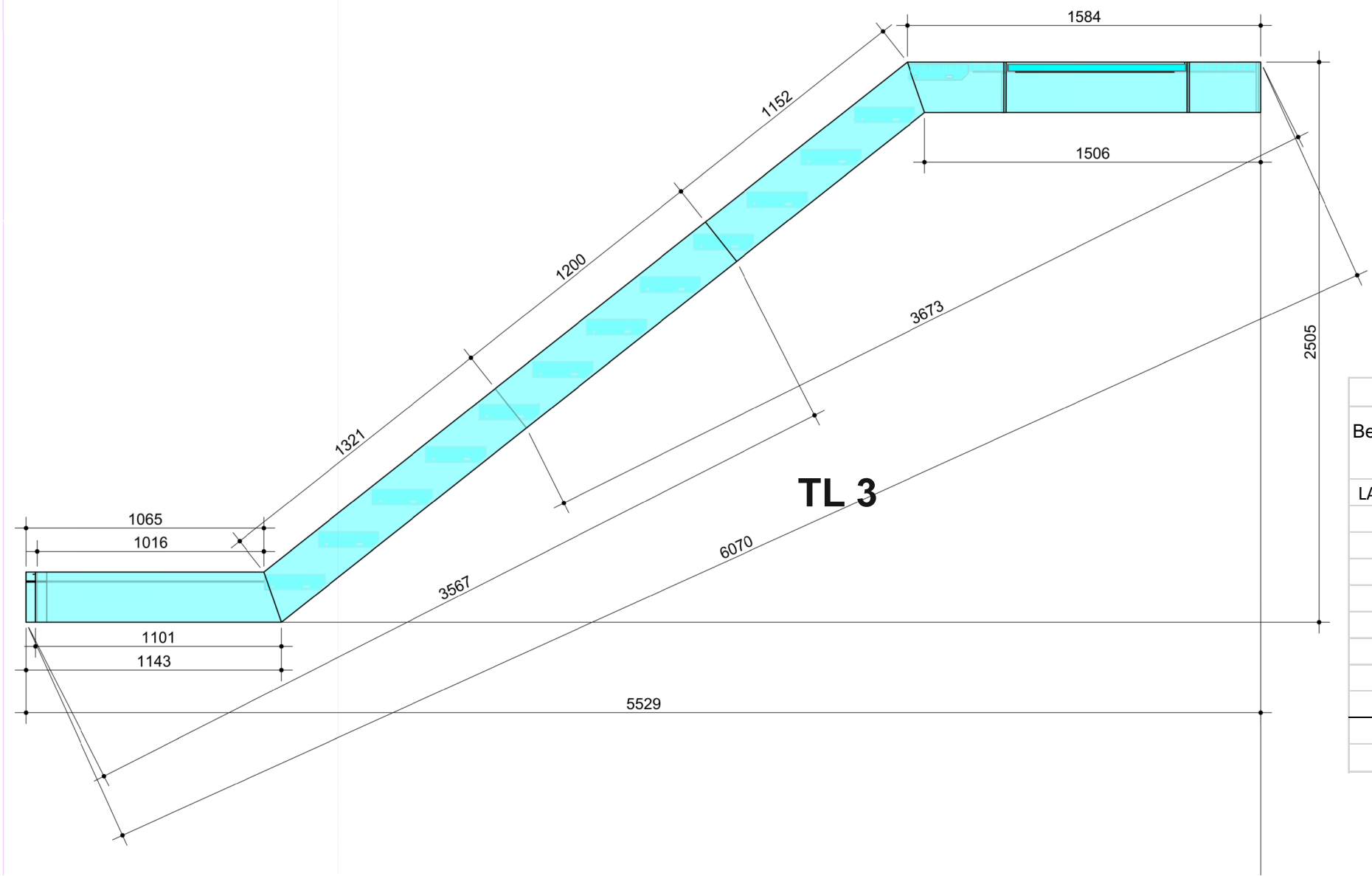
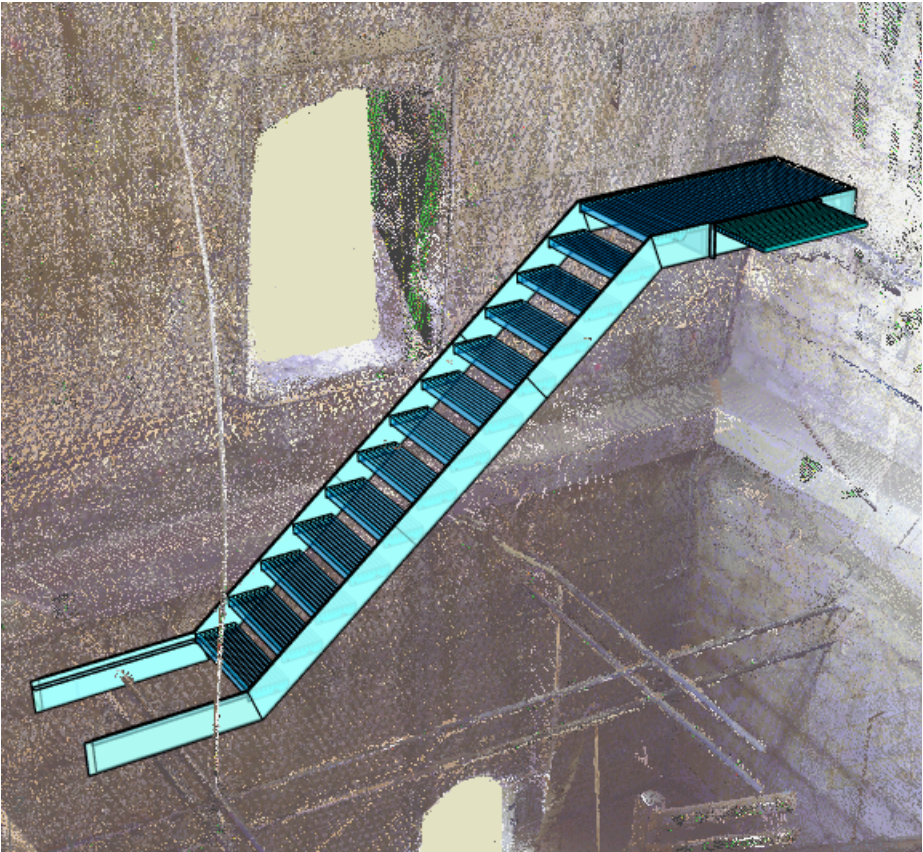
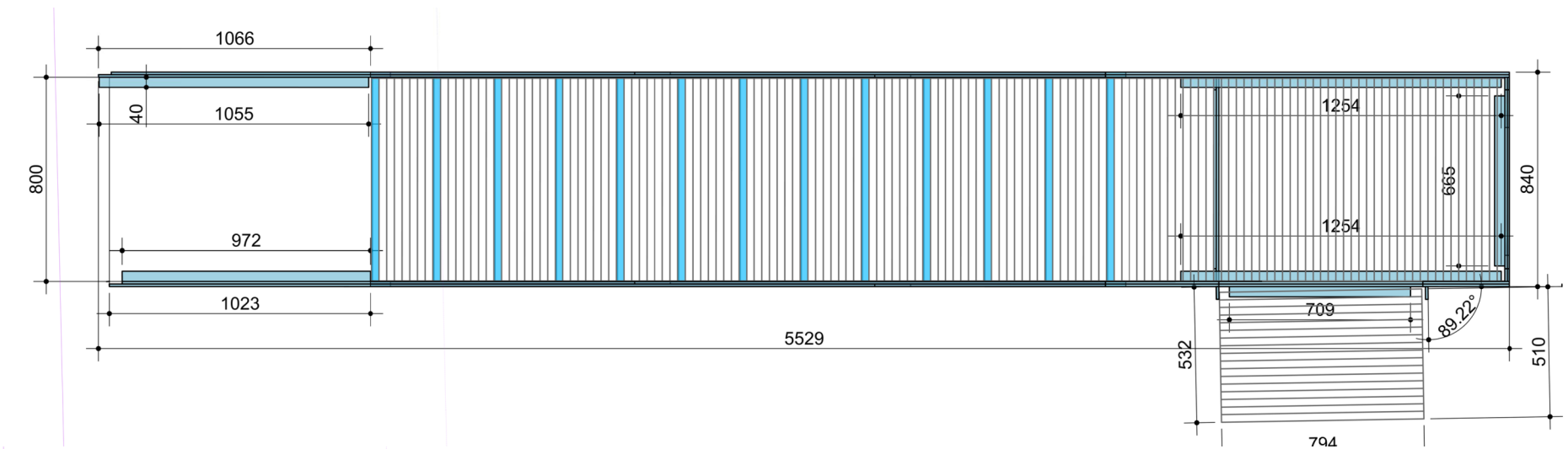


Zusammenstellung BLECHTEILE								
Bezeichnung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Breite/ Höhe /mm/	Länge /mm/	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
LAUF 2								
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	160	0,251	0,251
2	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	110	0,173	0,173
3	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584
4	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	800	1,256	2,512
5	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021
6	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099
7	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
8	Lasche Wangensturbblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
Summe Lauf 2								26,17 kg

Zusammenstellung Wangenbauteile siehe Blatt

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - Treppenlauf 2**  
M: -  
Stand: 2024-08-22    Index: -    Bearb.: tra



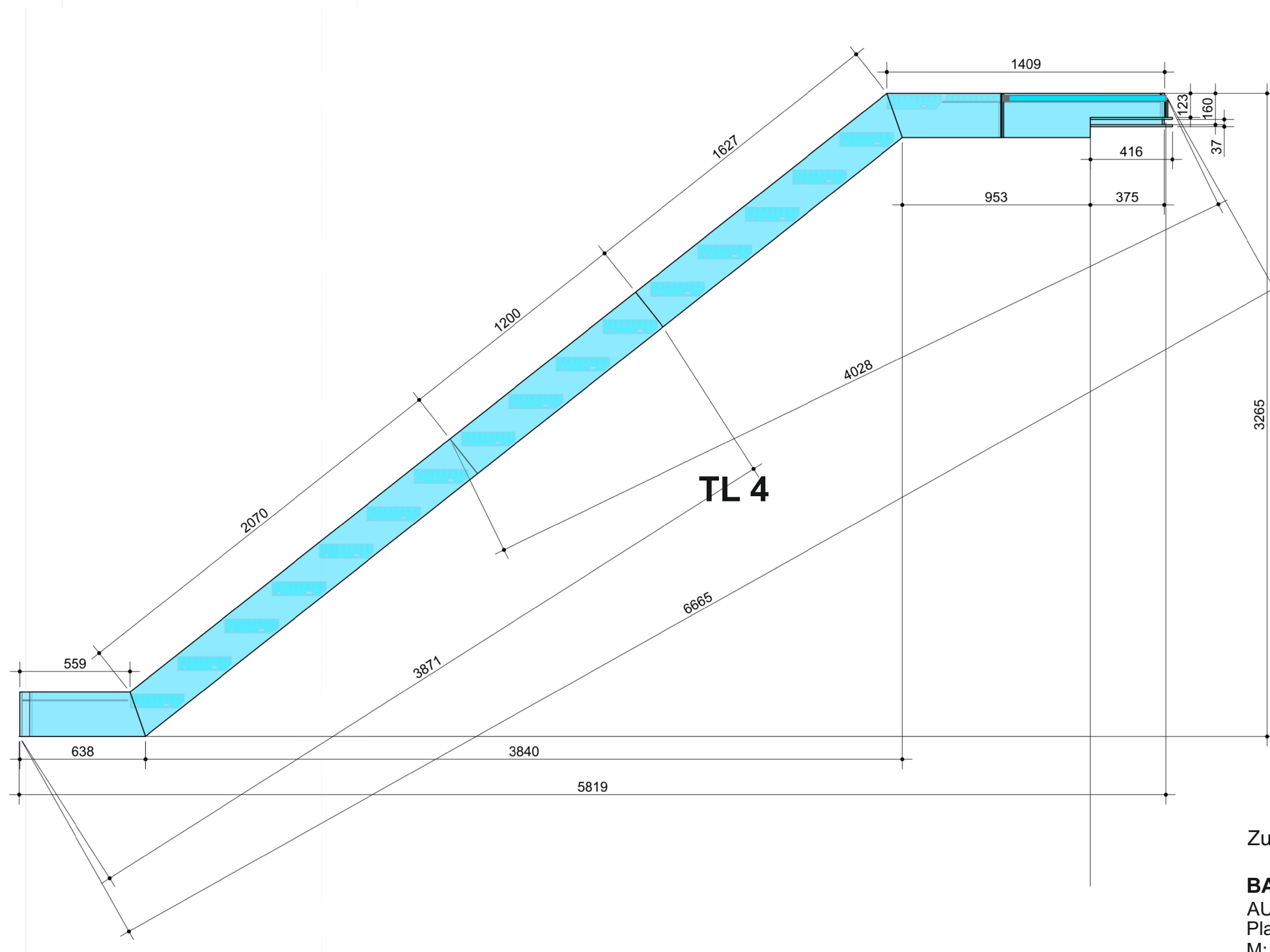
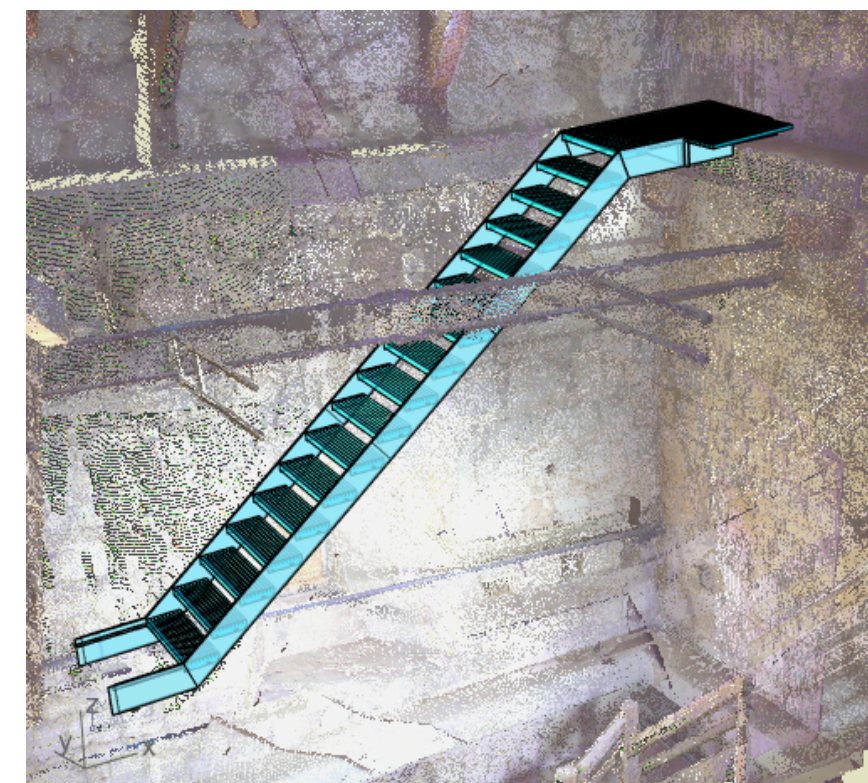
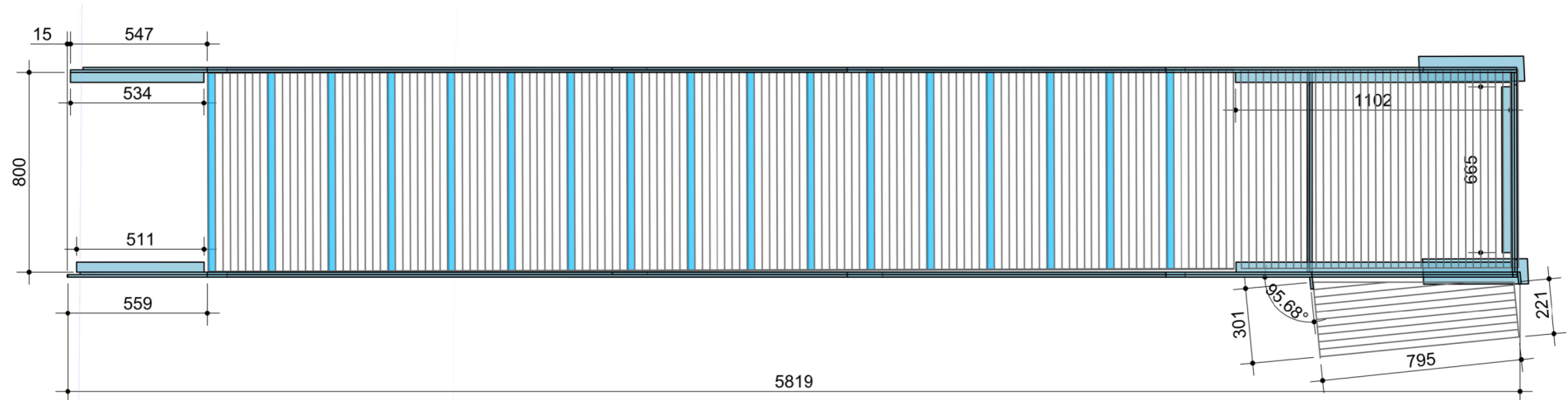


Zusammenstellung BLECHTEILE								
Bezeichnung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Breite/ Höhe /mm/	Länge /mm/	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
LAUF 3								
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	1060	1,664	1,664
	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	1060	1,664	1,664
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	1250	1,963	3,925
4	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
7	Lasche Wangensturbblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
Summe Lauf 3								30,49
								kg

Zusammenstellung Wangenbauteile siehe Blatt

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - Trepenlauf 3**  
M: -  
Stand: 2024-08-22    Index: -    Bearb.:





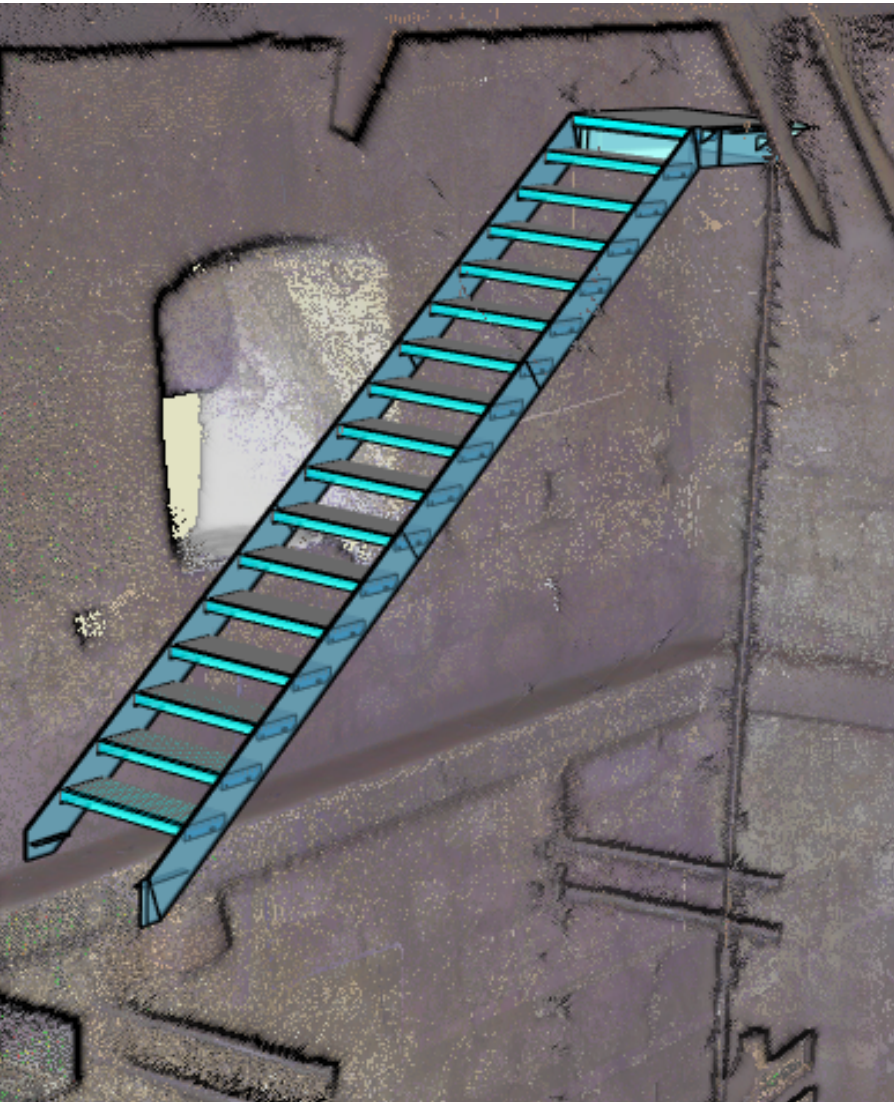
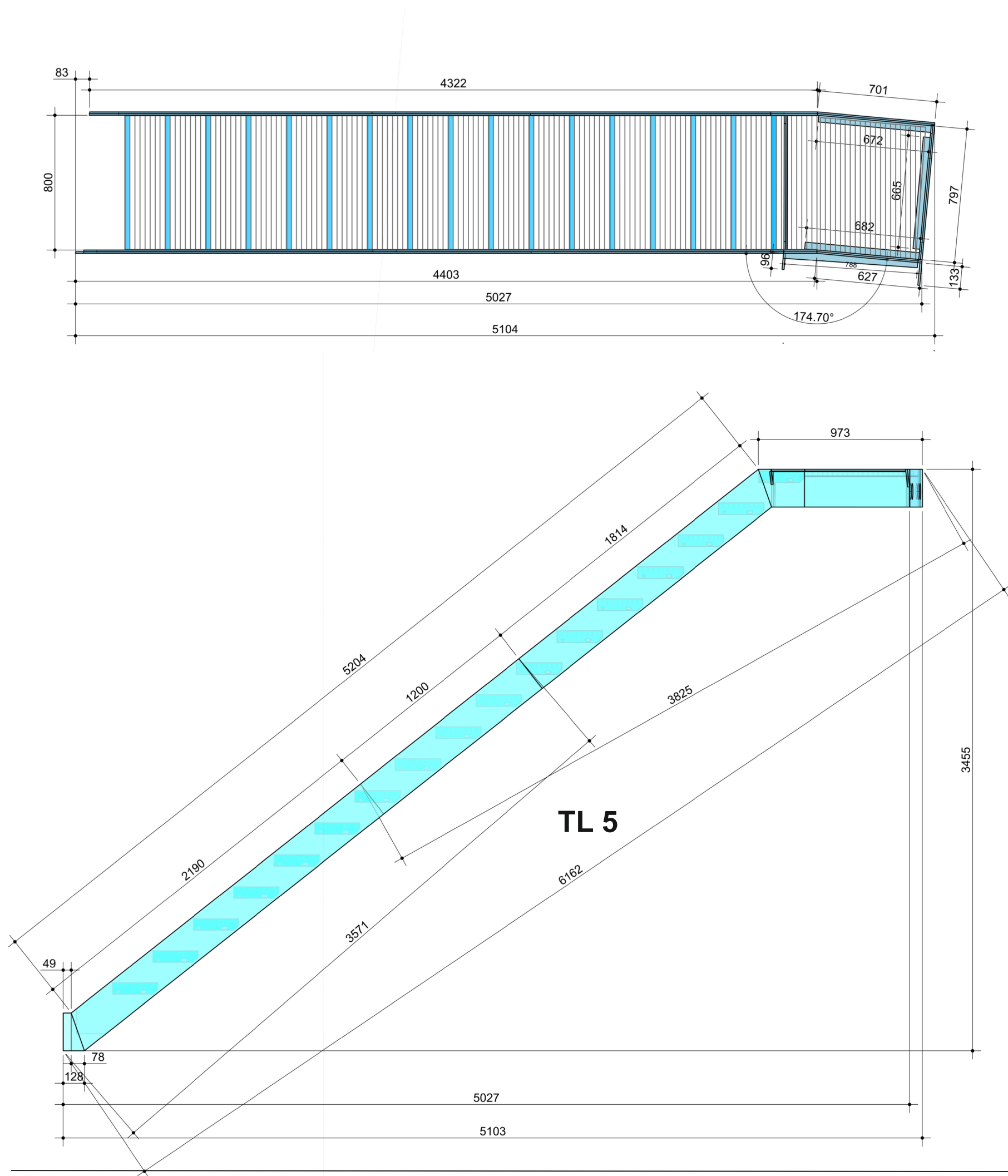
Zusammenstellung BLECHTEILE								
Bezeichnung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Breite/ Höhe /mm/	Länge /mm/	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
LAUF 4								
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	530	0,832	0,832
	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	530	0,832	0,832
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	1110	1,743	3,485
4	Auflagerblech auf Betonplatte	S 235 JR	2	10	100	420	3,297	6,594
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
7	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
Summe Lauf 4								33,96
								kg

Zusammenstellung Wangenbauteile siehe Blatt

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
**AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM**  
**Plan: TREPPE ab Decke über EG - Trepenlauf 4**  
**M: -**  
 Stand: 2024-08-22 Index: - Bearb.:

**Blatt Nr. AS-TR-TU-10**



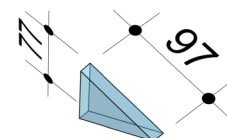
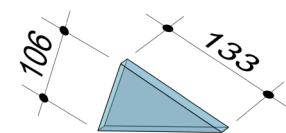
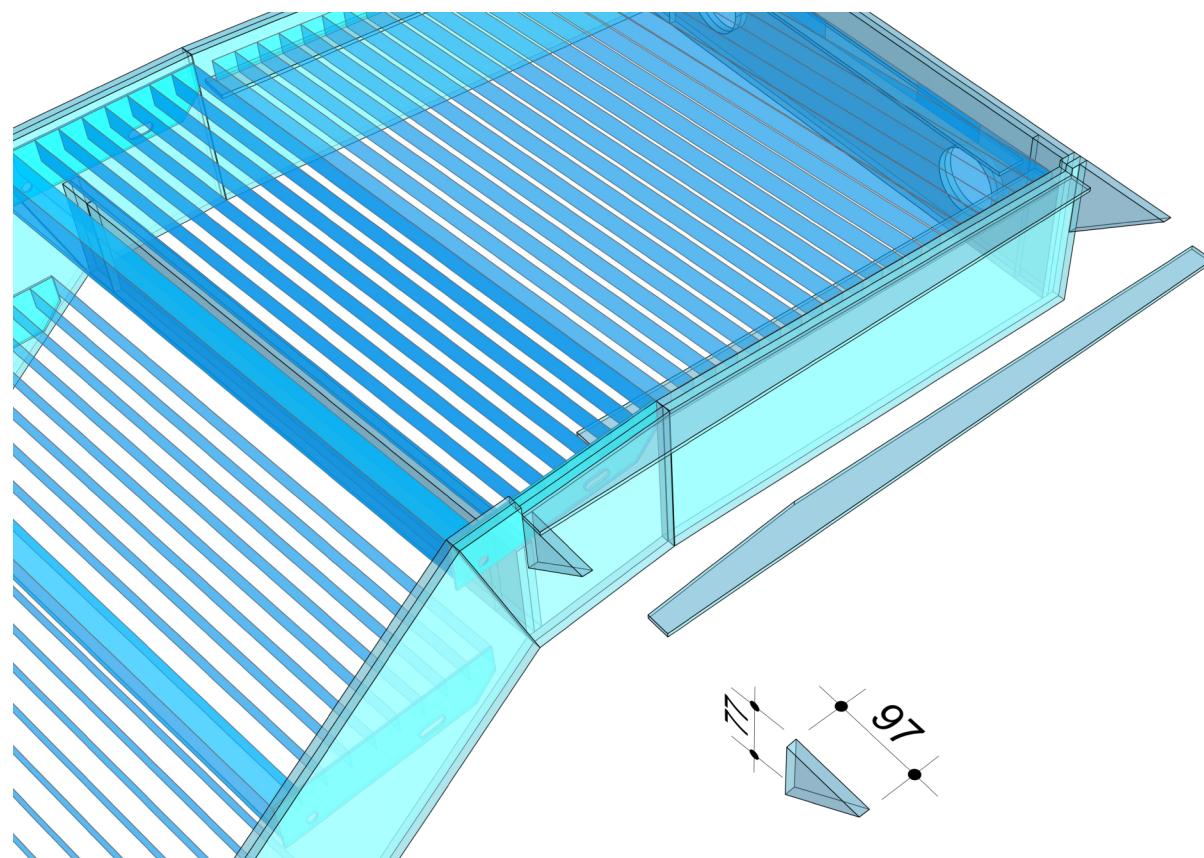
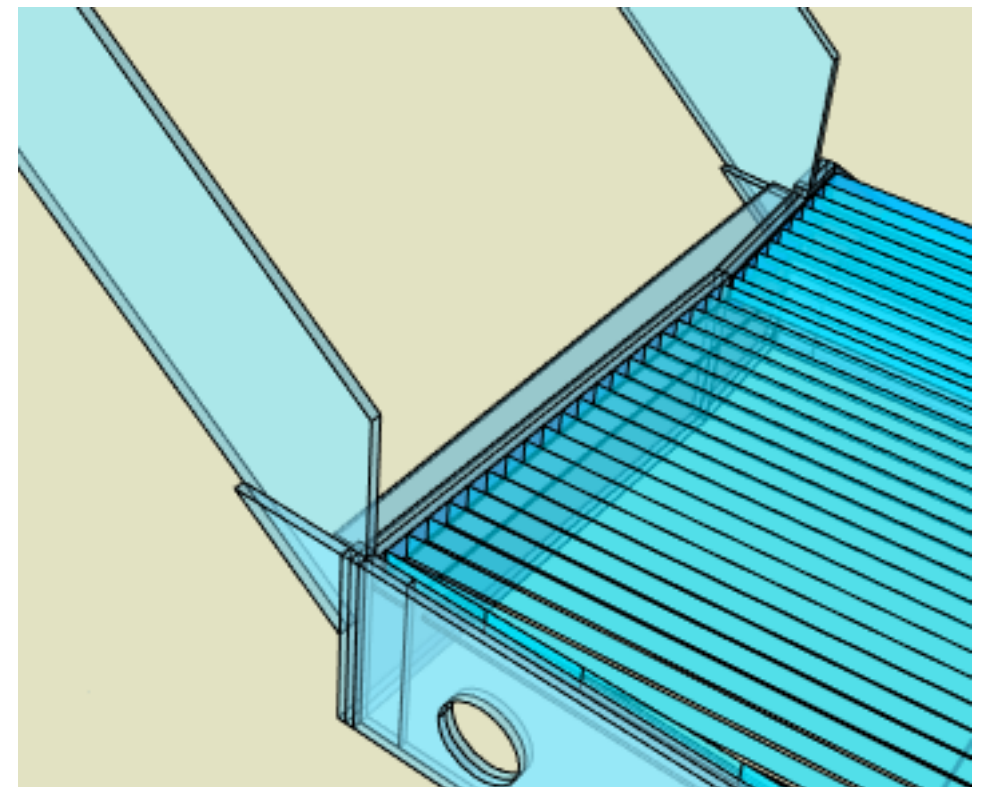
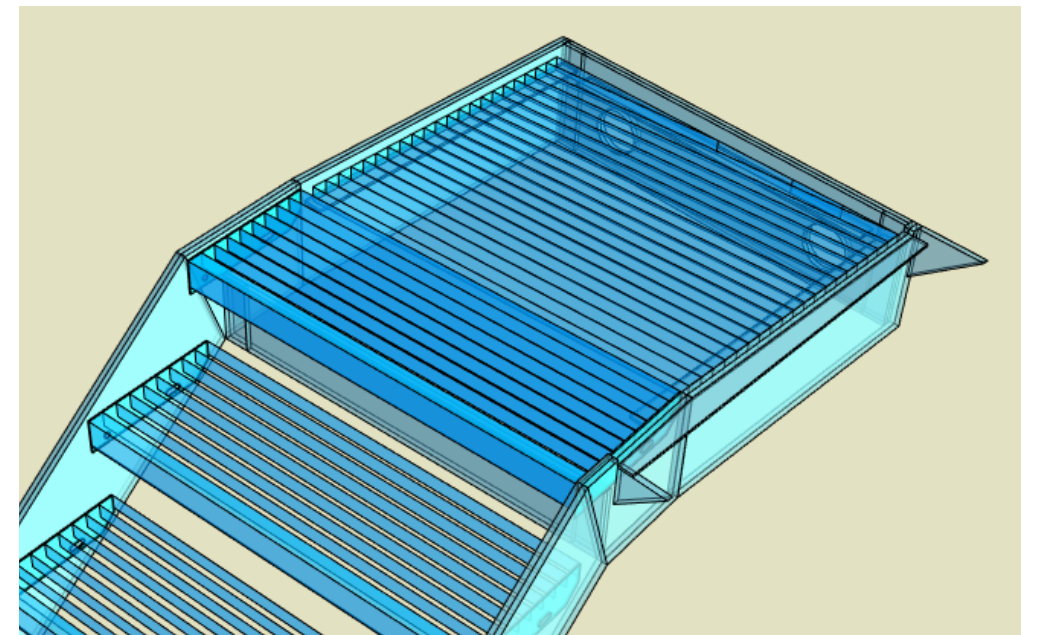
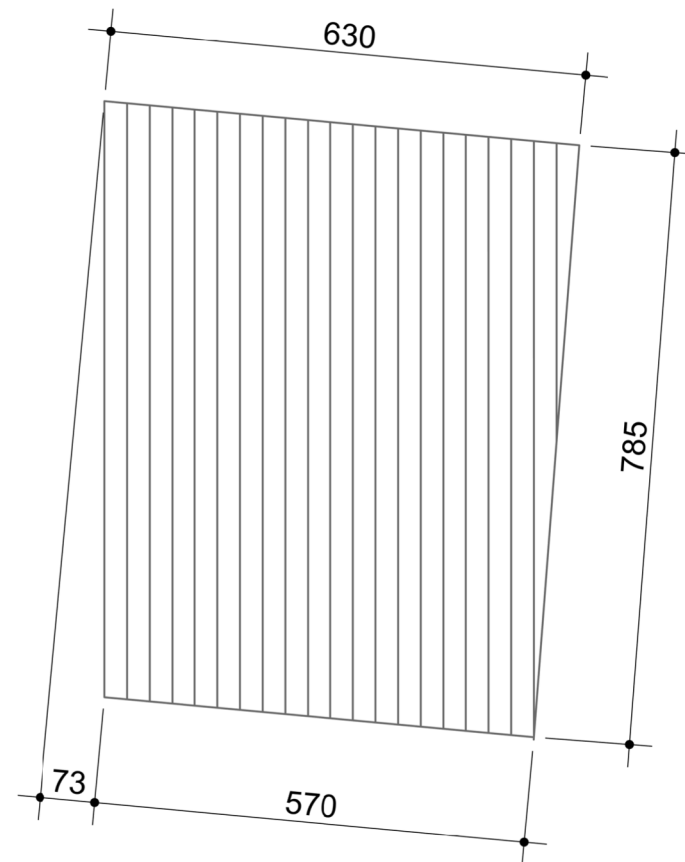
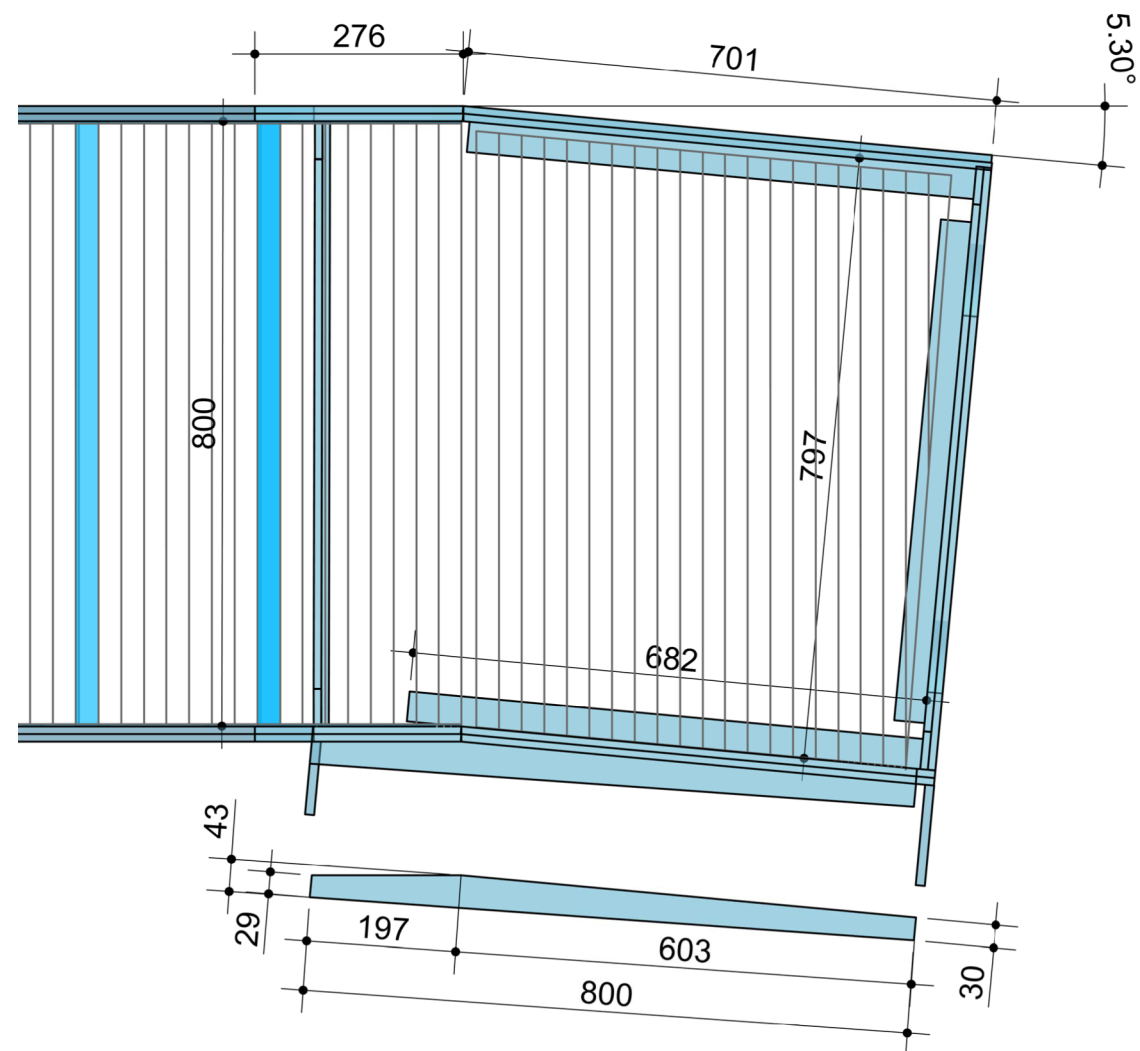


Zusammenstellung BLECHTEILE								
Bezeichnung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Breite/Höhe /mm/	Länge /mm/	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
LAUF 5								
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	220	0,345	0,345
2	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	310	0,487	0,487
3	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584
4	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	670	1,052	2,104
5	Auflagerblech zum Lauf 5	S 235 JR	2	10	45	800	2,826	5,652
6	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099
7	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	110	130	1,123	2,245
8	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766
Summe Lauf 5								31,28 kg

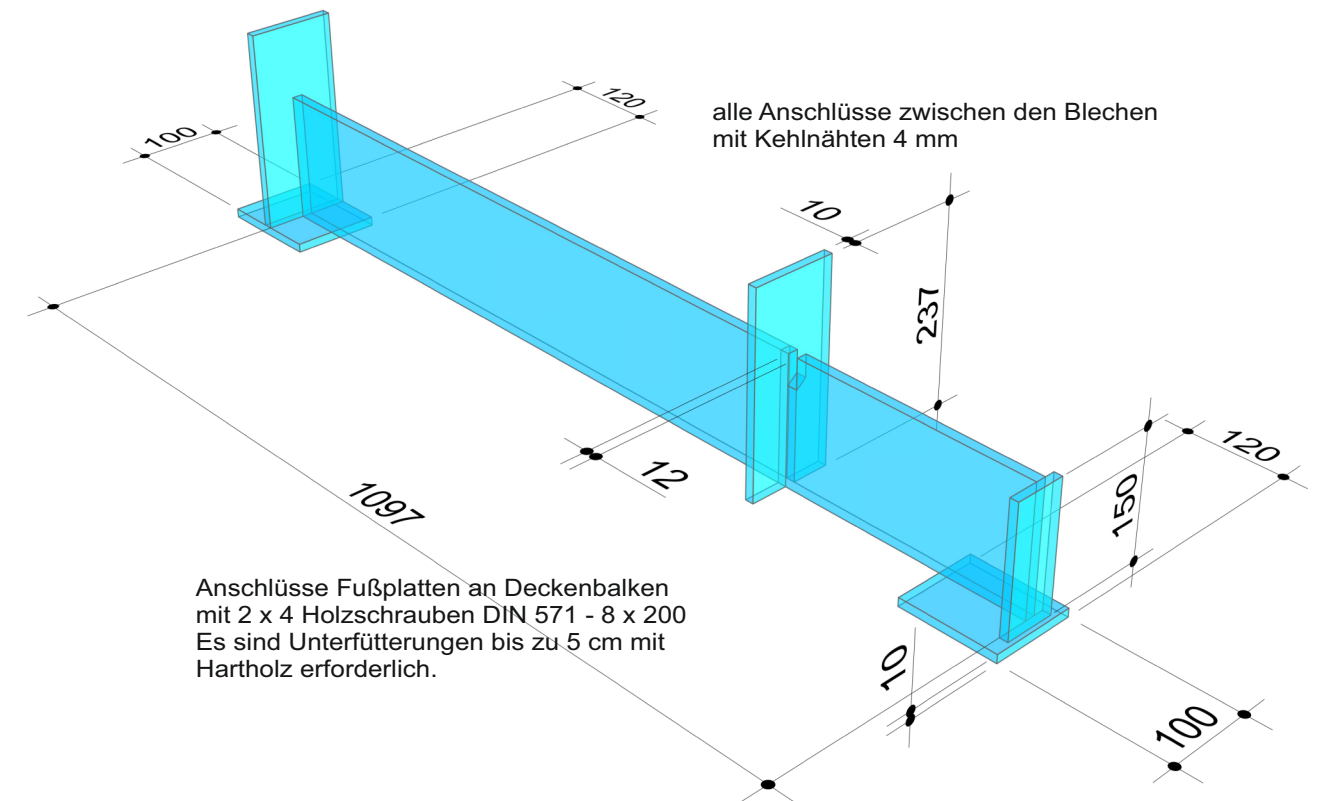
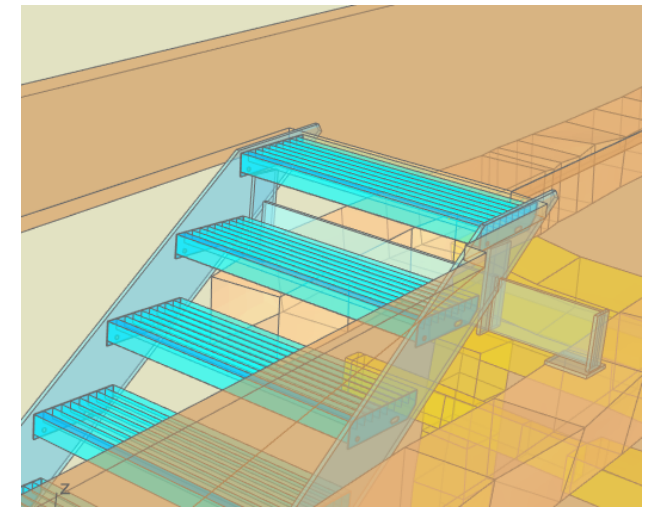
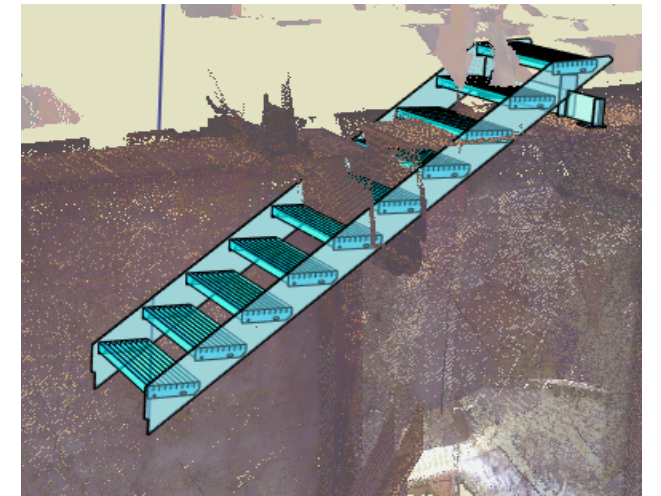
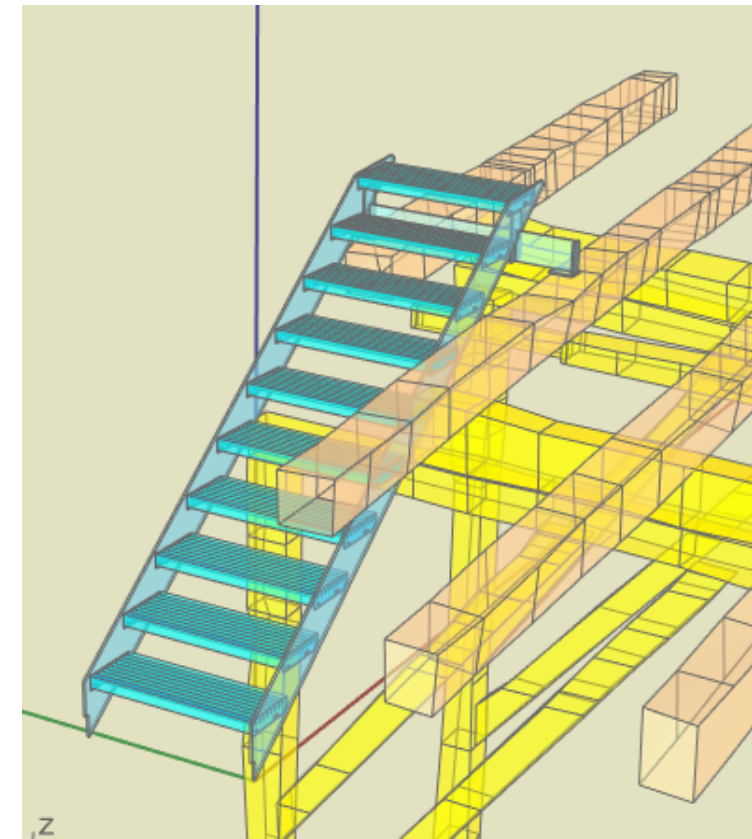
Zusammenstellung Wangenbauteile siehe Blatt

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - Treppenlauf 5**  
M: -  
Stand: 2024-08-22    Index: -    Bearb.:








$$\begin{array}{r} 1 \times 15,5 = 15,5 \text{ kg} \\ 2 \times 1,86 = 3,72 \text{ kg} \\ 2 \times 0,94 = 1,88 \text{ kg} \\ 1 \times 0,94 = 0,94 \text{ kg} \\ \hline \mathbf{22,04 \text{ kg}} \end{array}$$

Blatt Nr. AS-TR-TU-13



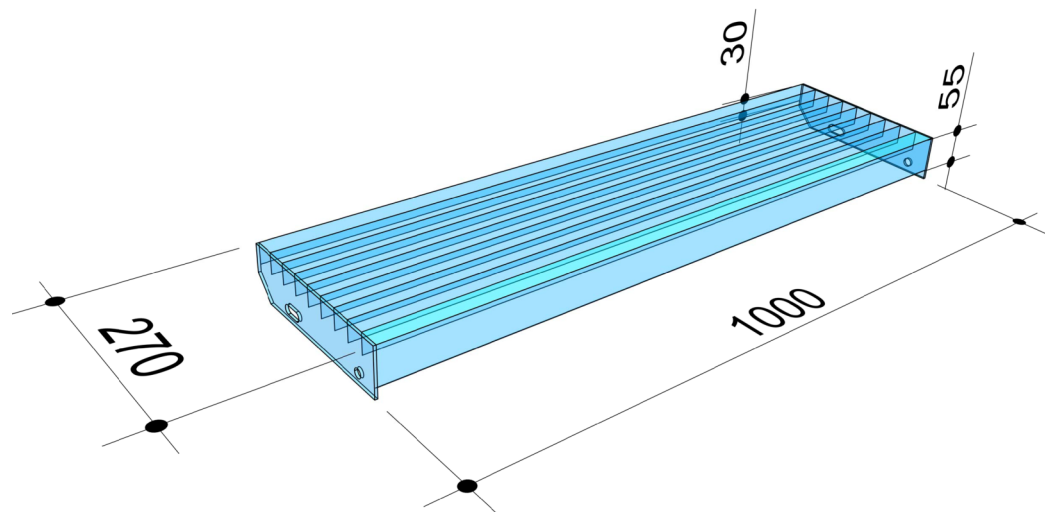
ZUSAMMENSTELLUNG BLECHBAUTEILE

LAUF 1									
1	Fußplatte	S 235 JR	2	10	80	140	0,879	1,758	
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584	
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	920	1,444	2,889	
4	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021	
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099	
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
7	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
Summe Lauf 1								27,88	
								kg	
LAUF 2									
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	160	0,251	0,251	
2	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	110	0,173	0,173	
3	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584	
4	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	800	1,256	2,512	
5									
	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021	
6	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099	
7	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
8	Lasche Wangensturblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
Summe Lauf 2								26,17	
								kg	
LAUF 3									
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	1060	1,664	1,664	
	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	1060	1,664	1,664	
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584	
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	1250	1,963	3,925	
4	Auflagerblech außen Lauf 2	S 235 JR	1	5	40	650	1,021	1,021	
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099	
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
7	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
Summe Lauf 3								30,49	
								kg	
LAUF 4									
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	530	0,832	0,832	
	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	530	0,832	0,832	
2	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584	
3	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	1110	1,743	3,485	
4	Auflagerblech auf Betonplatte	S 235 JR	2	10	100	420	3,297	6,594	
5	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099	
6	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
7	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
Summe Lauf 4								33,96	
								kg	
LAUF 5									
1	Auflagerblech unten 1	S 235 JR	1	5	40	220	0,345	0,345	
2	Auflagerblech unten 2	S 235 JR	1	5	40	310	0,487	0,487	
3	Koppelblech	S 235 JR	1	20	140	800	17,584	17,584	
4									
	Auflagerblech	S 235 JR	2	5	40	670	1,052	2,104	
5	Auflagerblech zum Lauf 5	S 235 JR	2	10	45	800	2,826	5,652	
6	Lasche Koppelblech	S 235 JR	2	10	140	50	0,550	1,099	
7	Lasche Laufanschluss	S 235 JR	2	10	110	130	1,123	2,245	
8	Lasche Wangenstirnblech	S 235 JR	2	10	225	50	0,883	1,766	
Summe Lauf 5								31,28	
								kg	
Blechbauteile WANGENSTIRNBLECH - siehe Plan								121,28	kg
Blechbauteile LAUF 6 - siehe Plan								22,04	kg
	BLECHBAUTEILE insgesamt							293,11	kg

Zusammenstellung Wangenbauteile								
Bezeich-nung	Bauteil	Material	Anzahl	Dicke /mm/	Größte Höhe /mm/	größte gestreckte Länge /m/ der Einzelteile o/u	Masse /kg/	Masse gesamt /kg/
T1 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	2,66	152,052	152,052
T1 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	2,815	150,811	150,811
T2 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	2,197	216,754	216,754
T2 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,617	215,044	215,044
T3 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,567	223,519	223,519
T3 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,673	220,994	220,994
T4 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,671	237,316	237,316
T4 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	4,028	224,652	224,652
T5 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,571	215,353	215,353
T5 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	2x10	225	3,825	215,353	215,353
T6 - Wandseite	Treppenwange	S 235 JR	1	1x12	225	3,235	64,347	64,347
T6 - Innenseite	Treppenwange	S 235 JR	1	1x12	225	3,235	63,870	63,870
								2.200,07
								kg

BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: TREPPE ab Decke über EG - ZUSAMMENSTELLUNG für MENGEN BLECHE



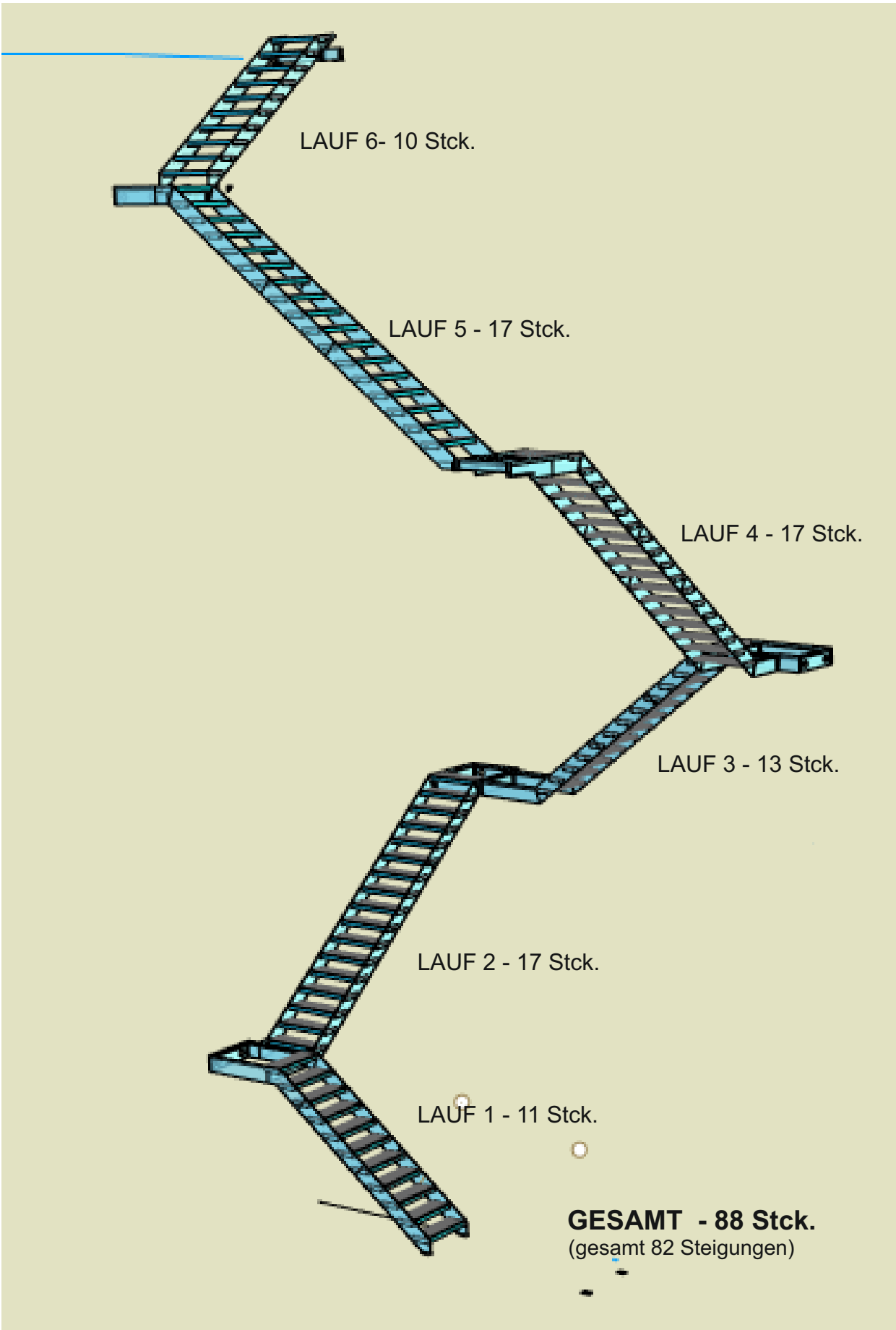


**NORMALSTUFEN St 1- St 35 : Normstufen 270/1000 - q zu. 5,0 KN/m<sup>2</sup>**  
Tragstäbe 33/2 - Antrittstufe 55 mm  
feuerverzinkt C 3  
Anschluss an Wange Schraube M12 - 5.6 (8.8) - 25 - gvz.  
Halbrundkopf nach ISO 7385

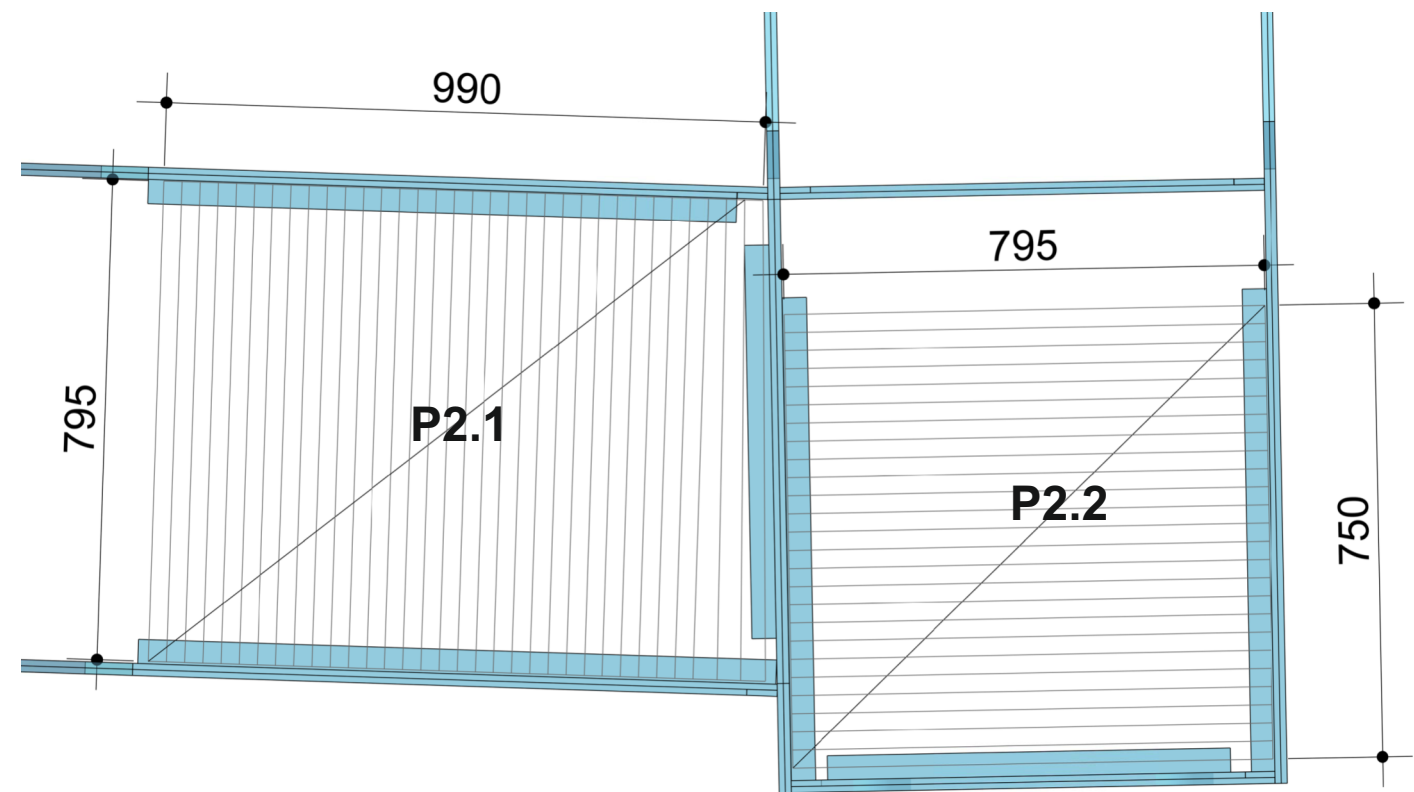
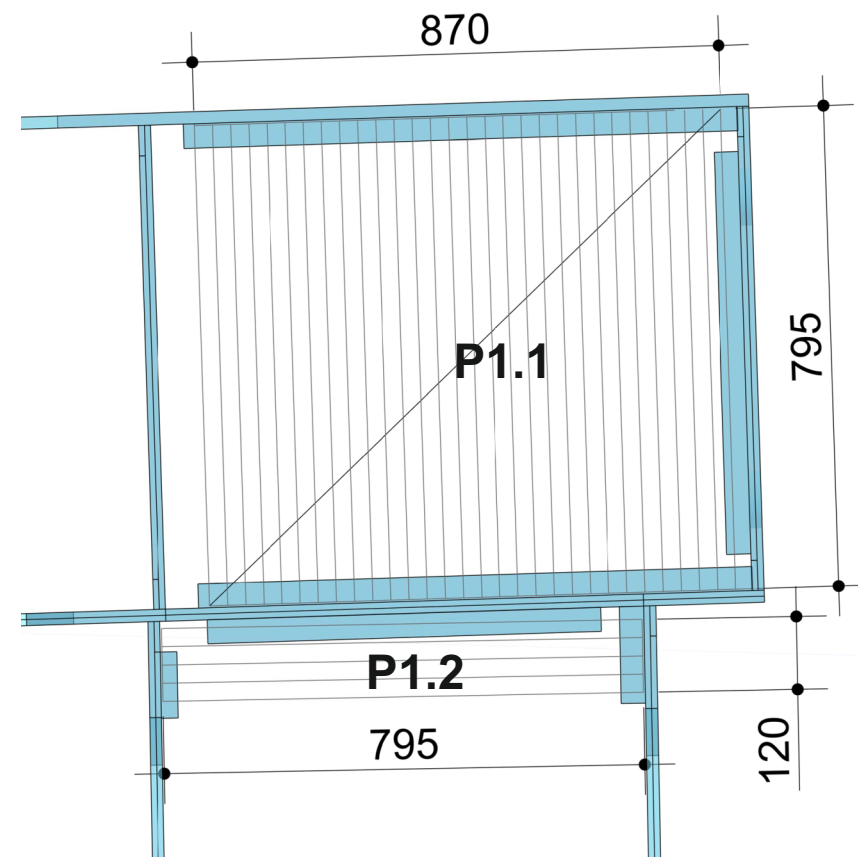
Technische Maße für ISO 7380 Flachkopfschrauben mit Innensechskant

**Legende:**  
Maße (d) = Durchmesser metrisches Gewinde (M) (Nennmaß)  
dk = Durchmesser-Kopf  
k = Höhe-Kopf  
s = Antrieb-Schlüsselweite

Maße (d)	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
dk	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21
k	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8



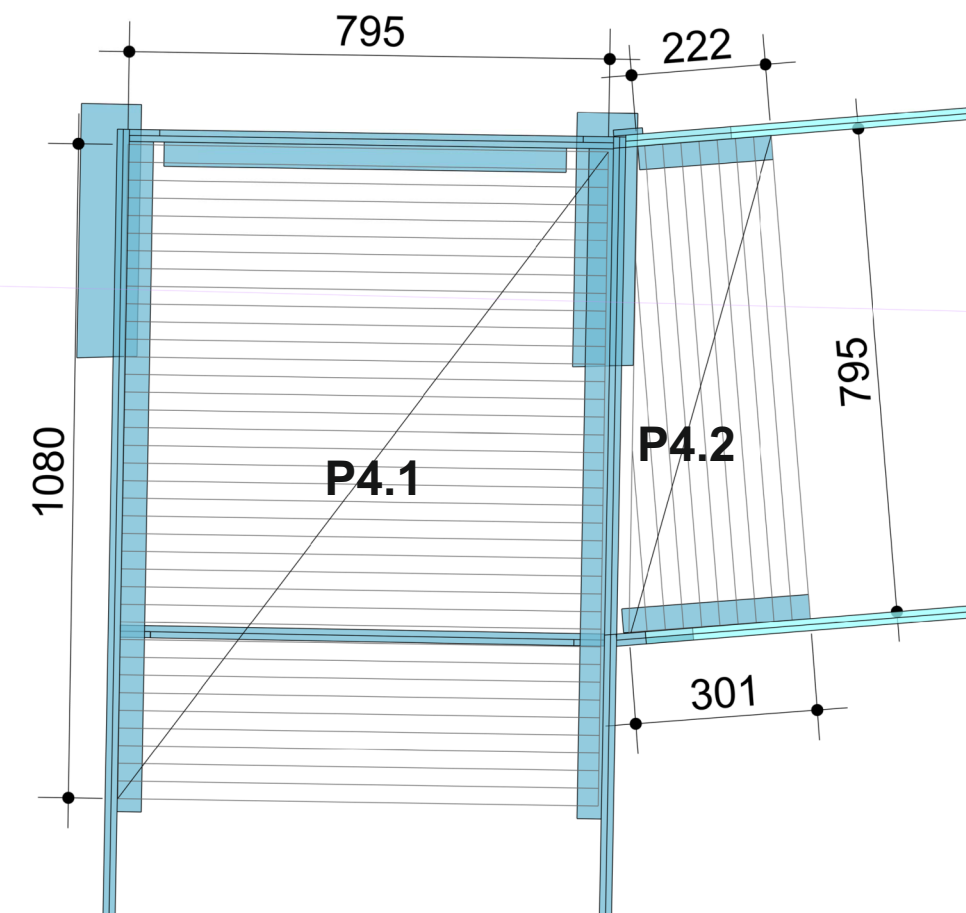
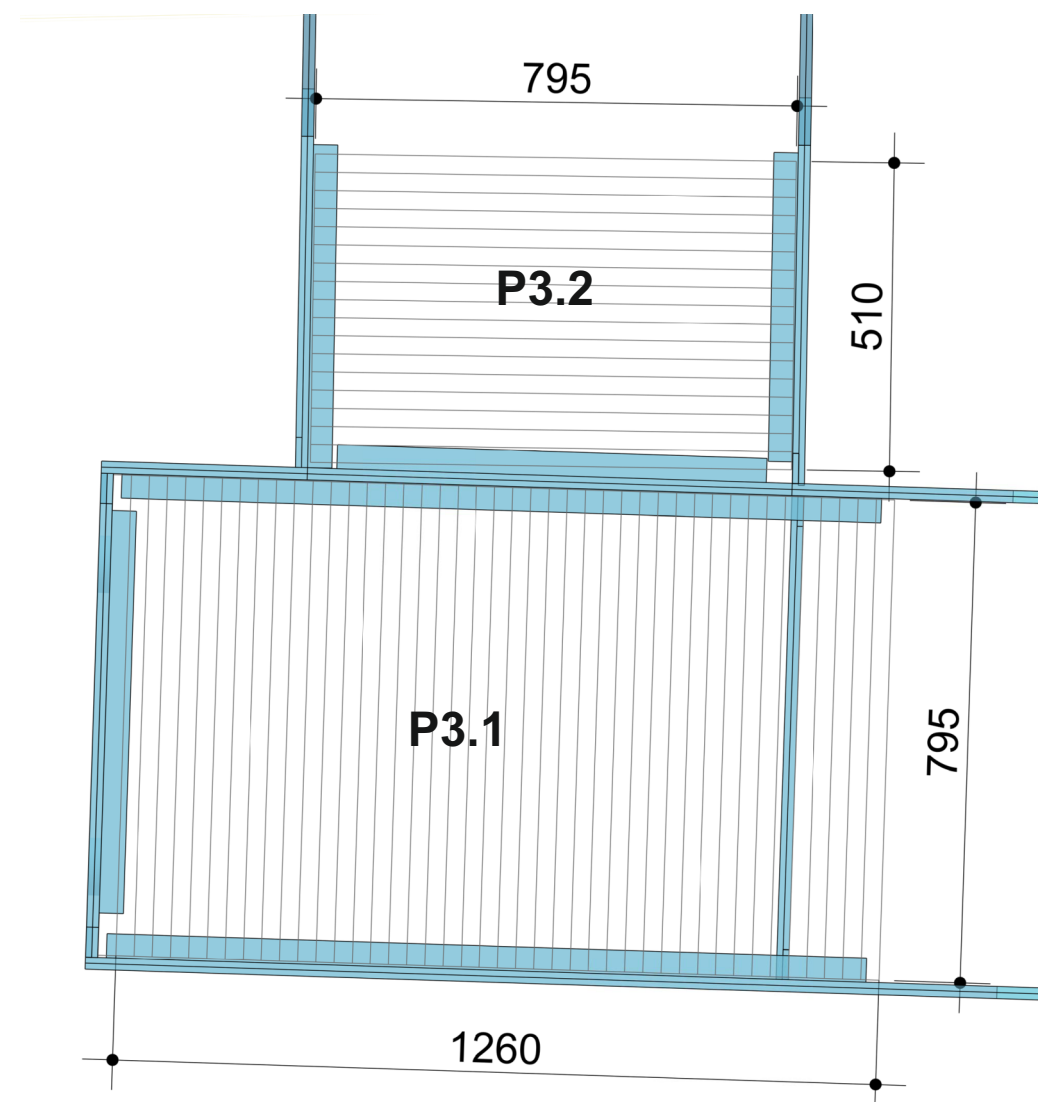




#### ALLE PODESTE

Tragrippen 30/2 - Maschen 30/30

Tragfähigkeit 5,0 KN /m<sup>2</sup> ohne Zwischenunterstützung



#### BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM

AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM

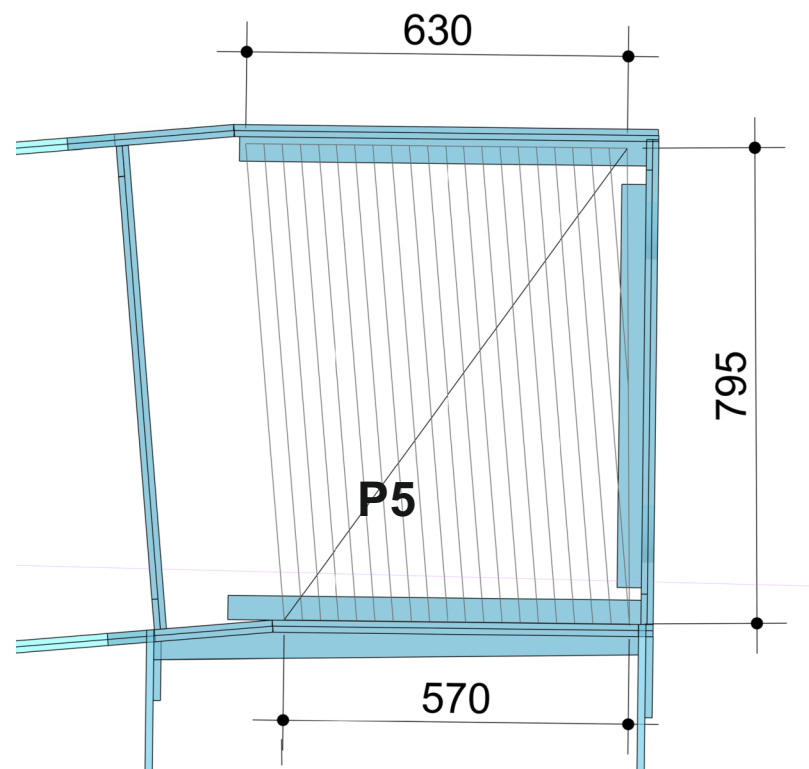
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - PODESTE**

M: -

Stand: 2024-08-22 Index: - Bearb.:

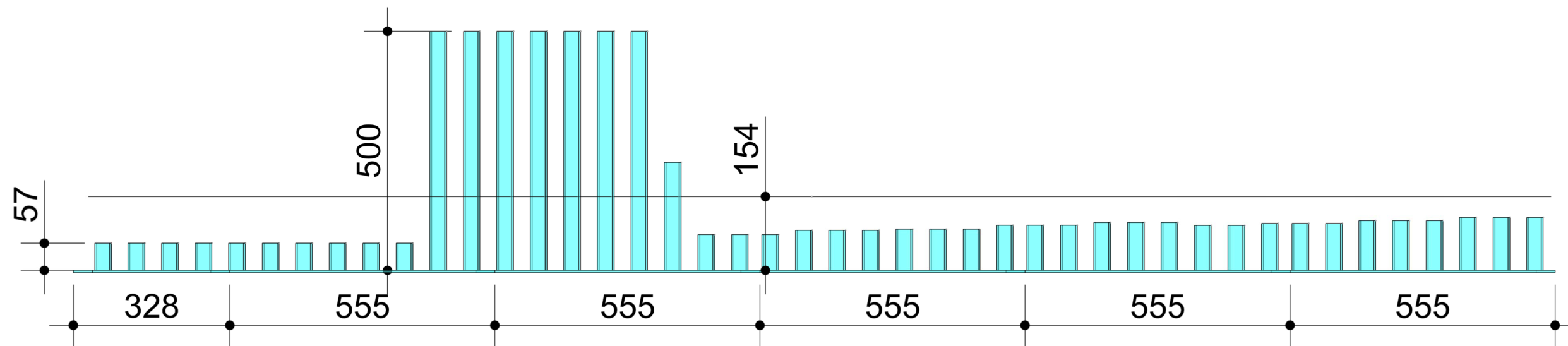
Blatt Nr. AS-TR-TU-16





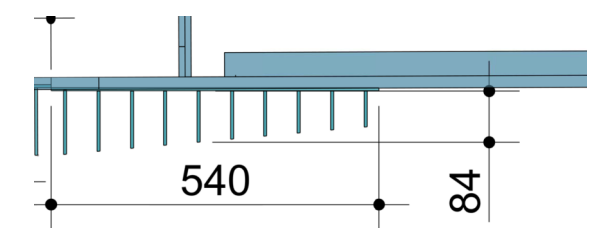
Bezeichnung	Stützweite /mm/	Anzahl	Breite	Länge 1	Länge 2	m2
P1.1	800	1	795	870	870	0,69
P1.2	800	1	795	120	120	0,10
P2.1	800	1	795	990	990	0,79
P2.2	800	1	795	750	750	0,60
P3.1	800	1	795	1260	1260	1,00
P3.2	800	1	795	510	510	0,41
P4.1	800	1	795	1080	1080	0,86
P4.2	800	1	795	301	222	0,21
P5	800	1	795	630	570	0,48
Summe Podeste gesamt						5,12
						m2

## ZUSAMMENSTELLUNG Gitterroste PODESTE



## WANDANSCHLUSS Lauf 1 (Typ 2)

Flachstahl 5/50 - S 235 - J R  
Schweißnähte Kehlnaht 3 mm  
Anschluss an Wange mit je  
3 Schrauben M8-25 - 5.6 - gvz  
Wangenseite mit Flachkopf nach ISO 7380



## WANDANSCHLUSS Podest 1.1 (Typ 1)

Alle Bleche - S 235 - JR - fvz. C3

Typ 2 - an schräger Wange

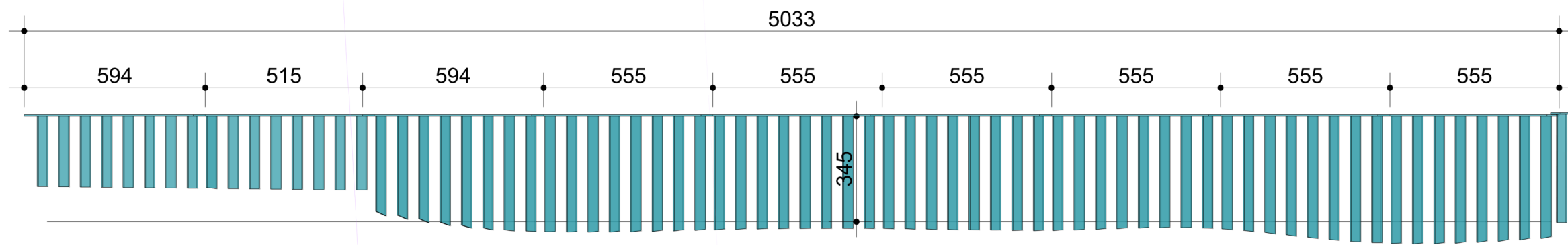
Typ 1 - an waagerechter Wange

**BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM**  
AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM  
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - PODESTE** und Durchtrittschutz/Wandanschluss

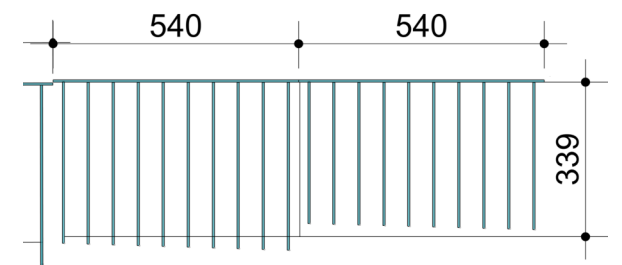
Stand: 2024-08-22 Index: - Bearb.:

Blatt Nr. AS-TR-TU-17

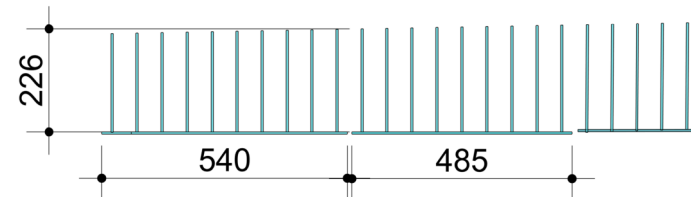




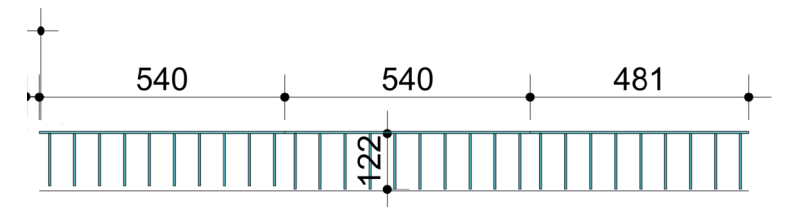
**WANDANSCHLUSS Lauf 2**



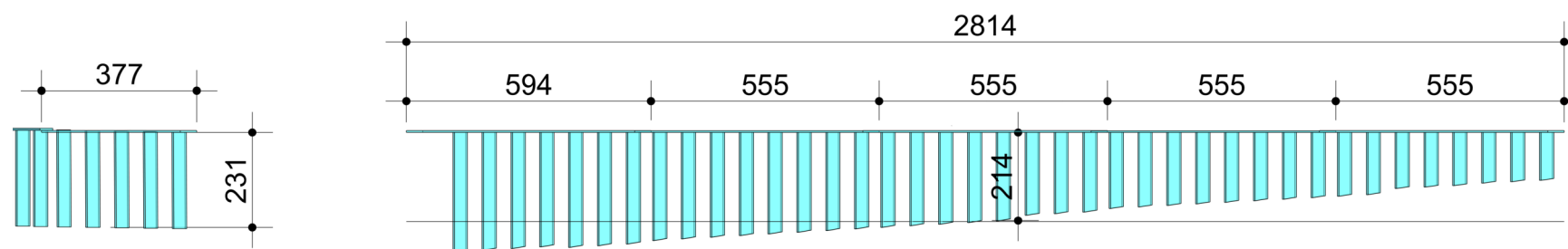
**WANDANSCHLUSS Podest 2.1**



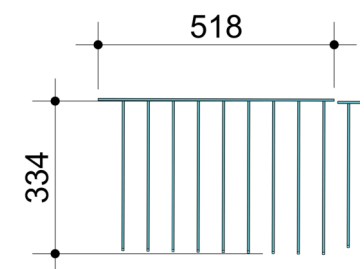
**WANDANSCHLUSS Podest 2.2**



**WANDANSCHLUSS Podest 3.1**

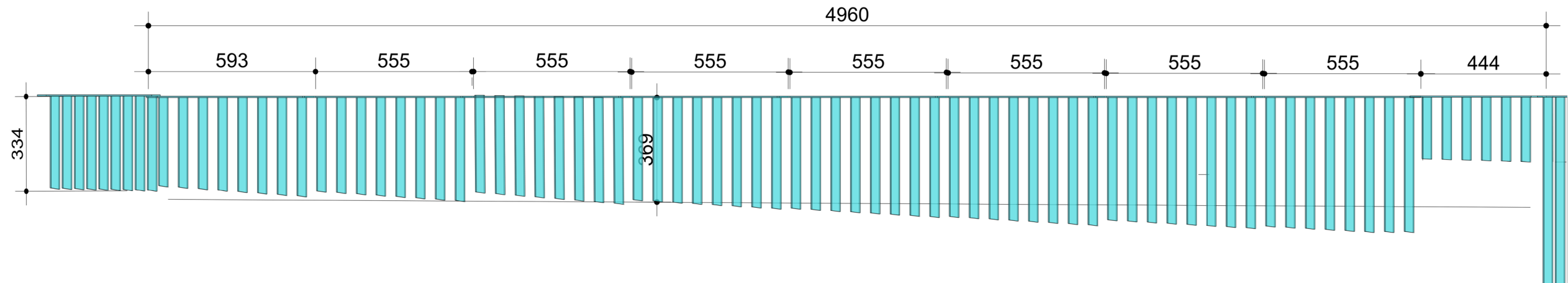


**WANDANSCHLUSS Lauf 3**



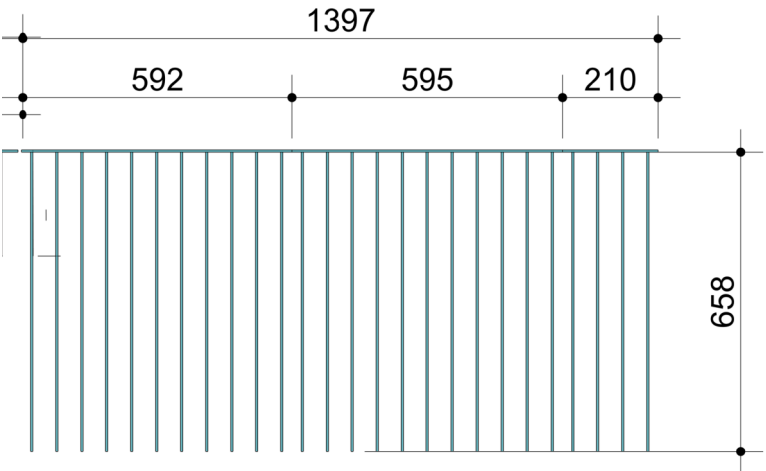
**WANDANSCHLUSS Podest 3.2**





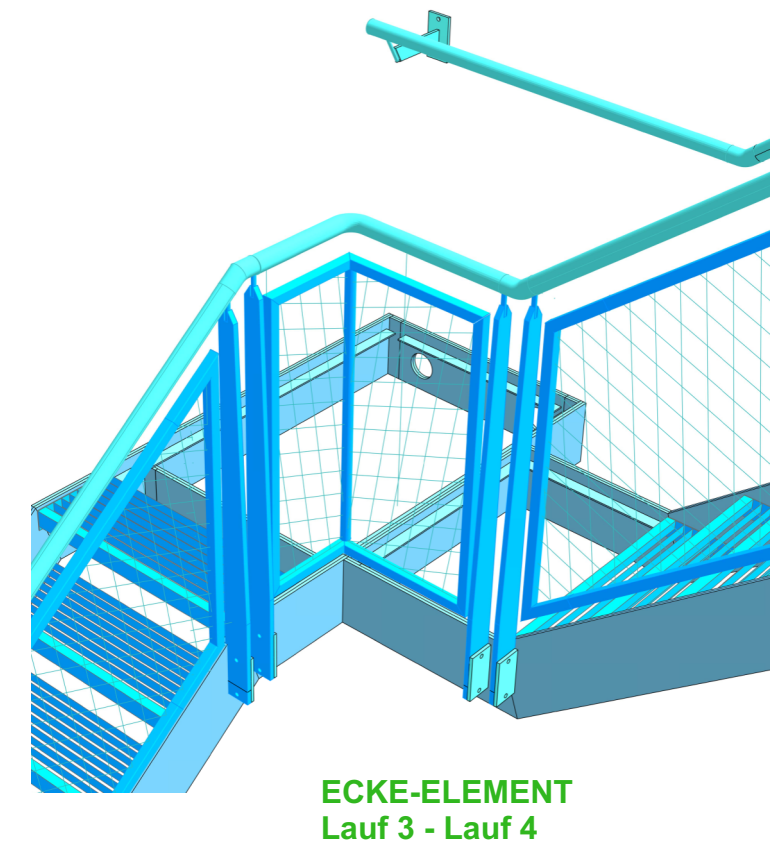
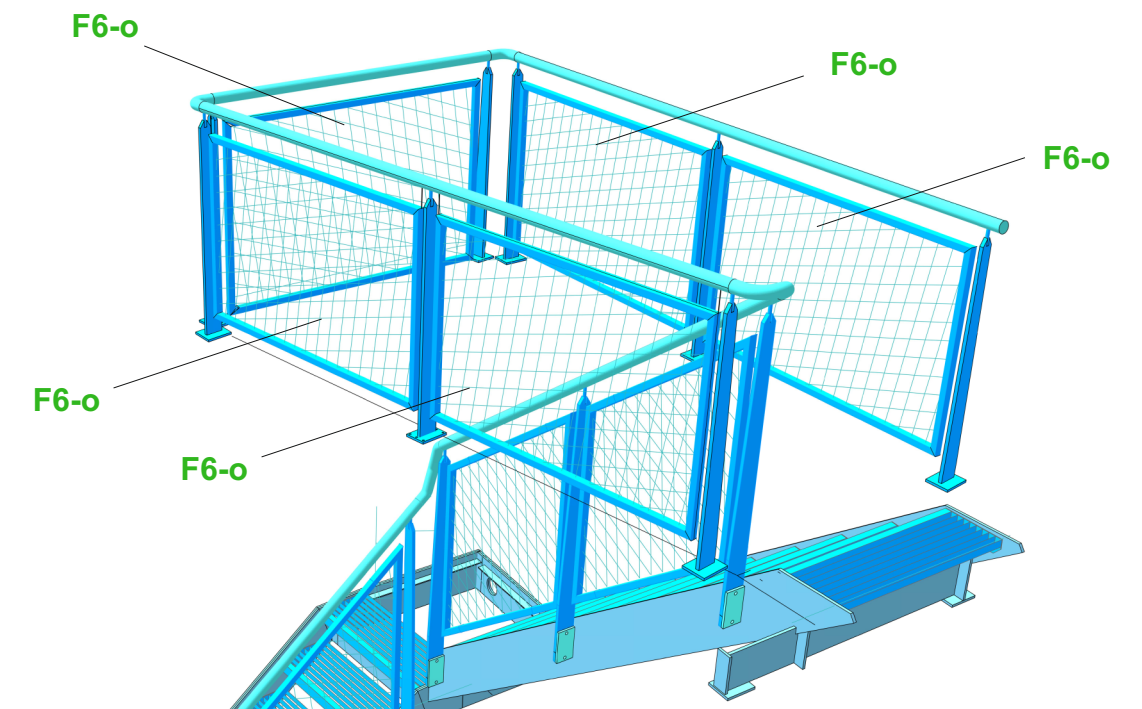
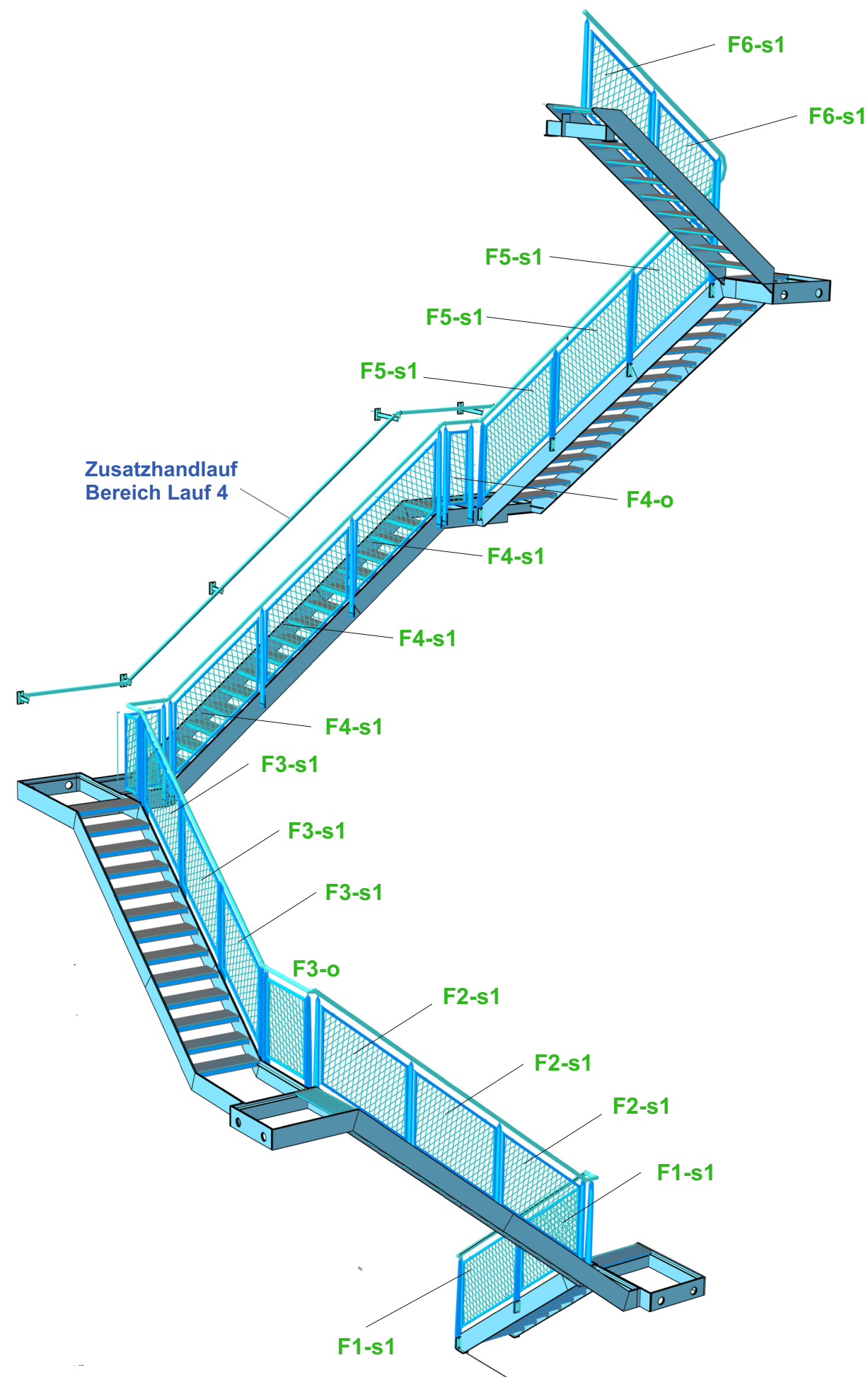
WANDANSCHLUSS Lauf 4

Zusammenstellung WANDANSCHLÜSSE						
Lage	Anzahl Bleche an Wange	Gesamtlänge Bleche an Wange (50 mm hoch)	Durchschnittliche Länge Schwert	Anzahl Schwertbleche	Gesamtlänge Schwertbleche	
Lauf 1	6	3103	154	44	6,78	
Podest 1.1	1	540	84	11	0,92	
Lauf 2	9	5033	346	72	24,91	
Podest 2.1	2	1080	339	20	6,78	
Podest 2.2	1	1025	228	20	4,56	
Lauf 3	6	3191	231	46	10,63	
Podest 3.1	3	1561	122	29	3,54	
Podest 3.2	1	518	334	10	3,34	
Lauf 4	9	496	369	70	25,83	
Podest 4.1	3	1397	558	26	14,51	
Anzahl	41			348		
	Gesamtlänge	17,94 m		Gesamtlänge	101,79 m	
	Gesamtfläche	0,90 m2		Gesamtfläche	5,09 m2	
	Gesamtmasse	35,22 kg		Gesamtmasse	199,77 kg	
	Wangenblech+Schotte				234,99 kg	

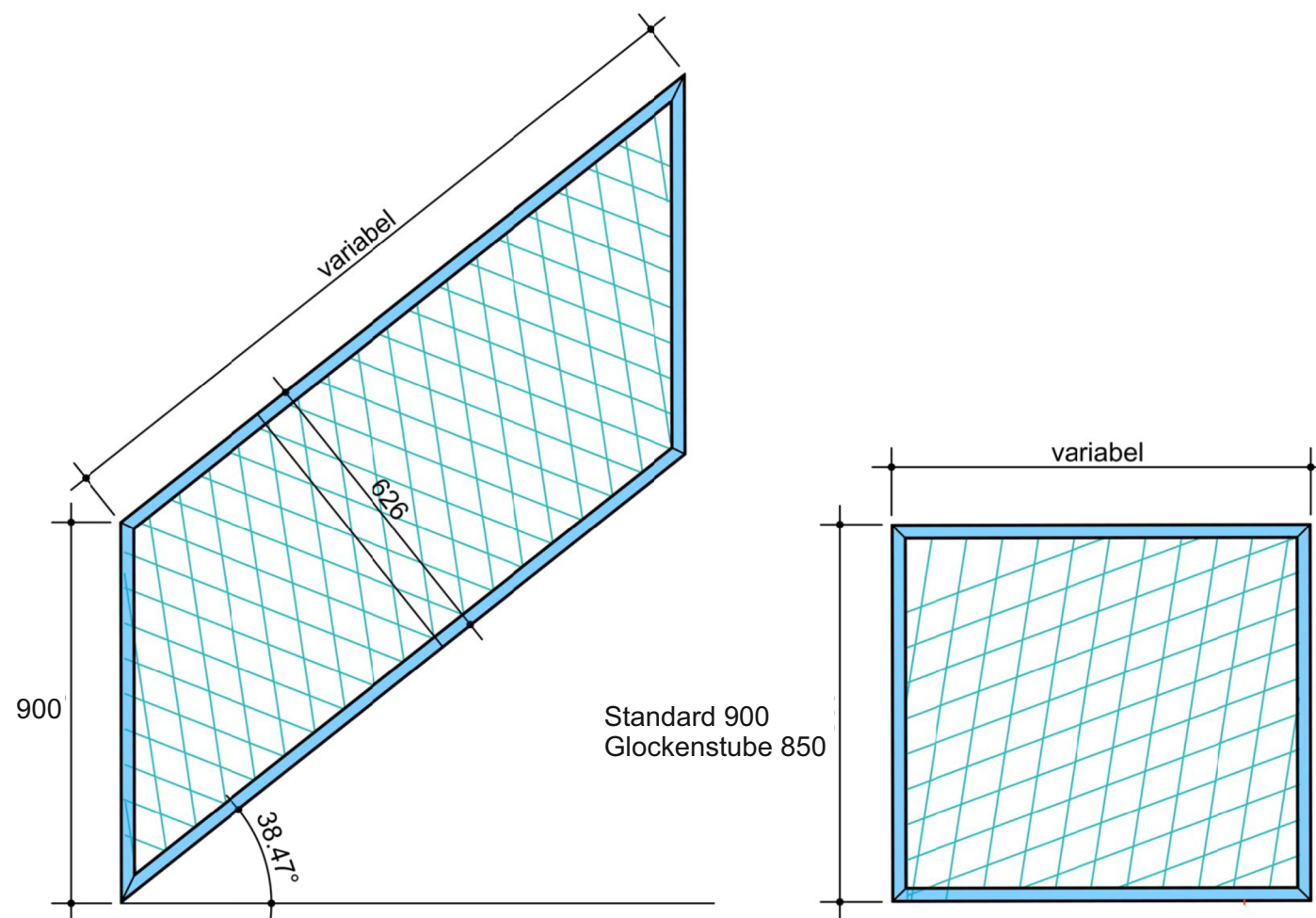


WANDANSCHLUSS Podest 4.1







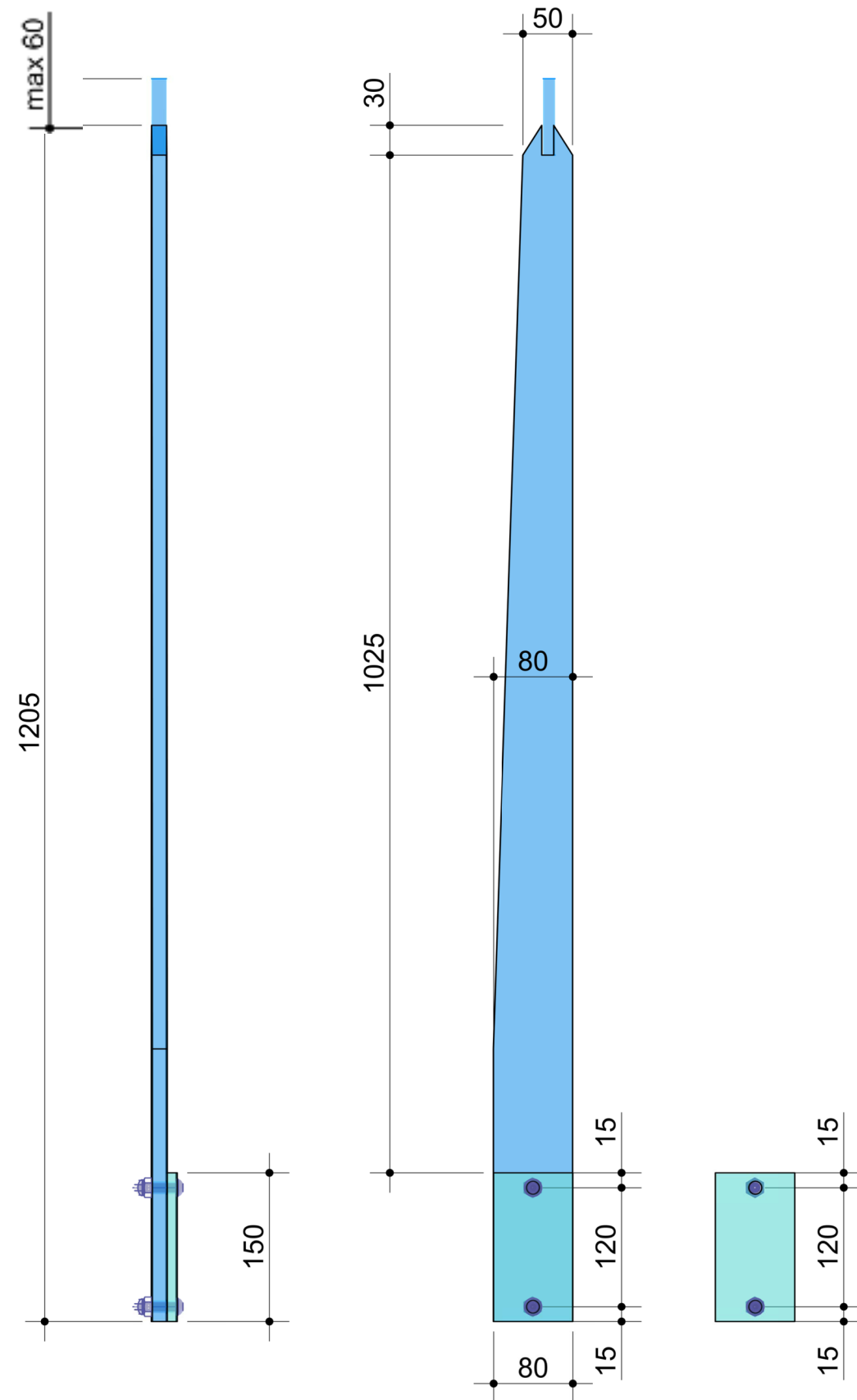


NETZ : Edelstahl 1,5 mm - Maschenweite max 80 mm  
Öffnungswinkel 60 °  
Anschluss an Rahmen nach Hersteller/Bieter

RAHMEN schräg F-s1 bis F-s5

RAHMEN orthogonal F-o1 bis F-o4

Zusammenstellung Geländerfüllungen										
Bezeich- nung	Bauteil	Material	Querschnitt	Anzahl	Länge Rahmen/m/	Höhe /m/	Länge Rahmen gesamt /m/	Masse je lfm. /kg/	Masse gesamt /kg/	Fläche Netz /m²/
F3-o	Rahmen orthogonal	S 235 JR	QR 30/30/3	1	0,83	0,9	3,46	2,360	8,166	0,66
F4-o	Rahmen orthogonal	S 235 JR	QR 30/30/3	1	0,27	0,9	2,34	2,360	5,522	0,22
F6-o	Rahmen orthogonal	S 235 JR	QR 30/30/3	5	1,33	0,85	4,36	2,360	10,290	1,06
F-Eck -3-4	Rahmen orthogonal	S 235 JR	QR 30/30/3	1	0,8	0,9	3,4	2,360	8,024	0,64
F1-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	2	1,39	0,9	4,58	2,360	10,809	0,87
F2-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	3	1,48	0,9	4,76	2,360	11,234	0,93
F3-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	3	1,07	0,9	3,94	2,360	9,298	0,67
F4-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	3	1,48	0,9	4,76	2,360	11,234	0,93
F5-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	3	1,65	0,9	5,1	2,360	12,036	1,03
F6-s	Rahmen schräg	S 235 JR	QR 30/30/3	2	1,07	0,9	3,94	2,360	9,298	0,67
				24			40,640		95,910	7,680
							m		kg	m2
	Bei F-Eck-3-4 gestreckte Länge ausgewiesen									
	zusätzlich kalkulieren Rohr 30/2,6 - S235 JRH - L= 840 mm									



#### GELÄNDERHOLM Lauf 1- Lauf 6

Rohr 48,3 7 4 - S 235-JR -fvz. C3

Gesamtlänge 27,5 m

Krümmlinge 14 Stck.

#### GELÄNDERHOLM Zusatzgeländer Lauf 4

Gesamtlänge 7,9 m

Krümmlinge 2 Stck.

Die Geometrie der Krümmlinge  
ist mit dem Architekten abzustimmen.

Verbindung der Geländerholm:  
mit Innenrohr gesteckt und gesichert.  
Siehe Detailvorschlag

#### DETAIL GELÄNDERPFOSTEN - 29 x

Blech 15 mm - S 235-JR - fvz. C3

Anschlussplatte Bl. 10 mm - S 235 JR

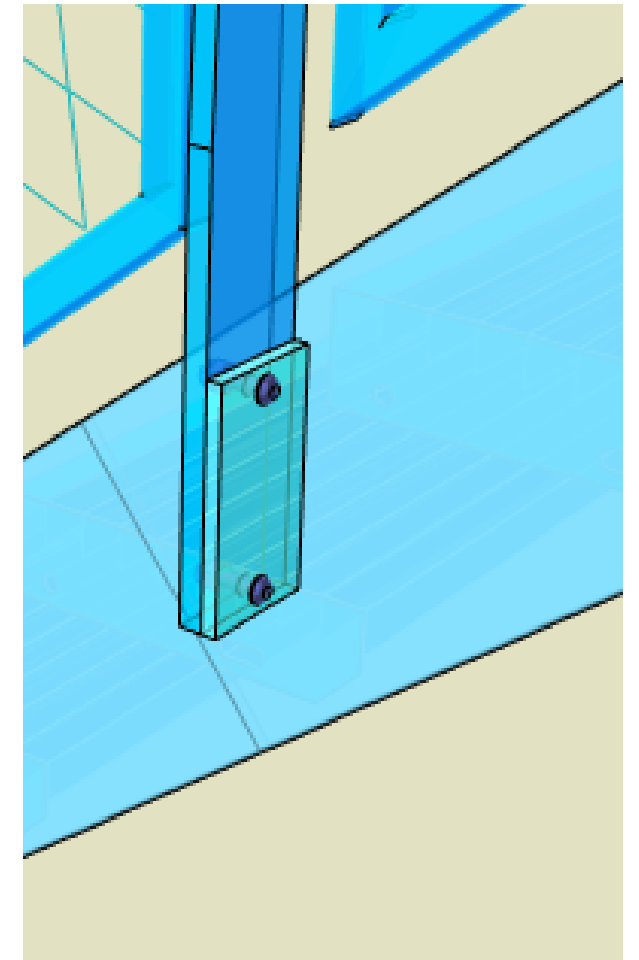
mit Kehlnaht 4 mm angeschweißt

Schrauben M10-8.8 - Flachkopf ISO 7380 - gvz.

Muttern M10 - Hutmutter - lang - gvz.

Die angegebene Länge ist ein Durchschnittswert.  
Sie variiert in geringem Maß je nach Einbauort.

Die Geländerpfosten sind z.T. auch lediglich als  
Füllstab zur Gewährleistung des maximalen  
horizontalen Abstandes von 110 mm angeordnet  
Dafür kann gg. der obere Anschluss entfallen.



#### GESAMTMENGE GELÄNDERHOLM

(mit Geländer Glockenstube)

Gesamtlänge 42,9 lfm.

Krümmlinge 19 Stck.

#### BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM

AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM

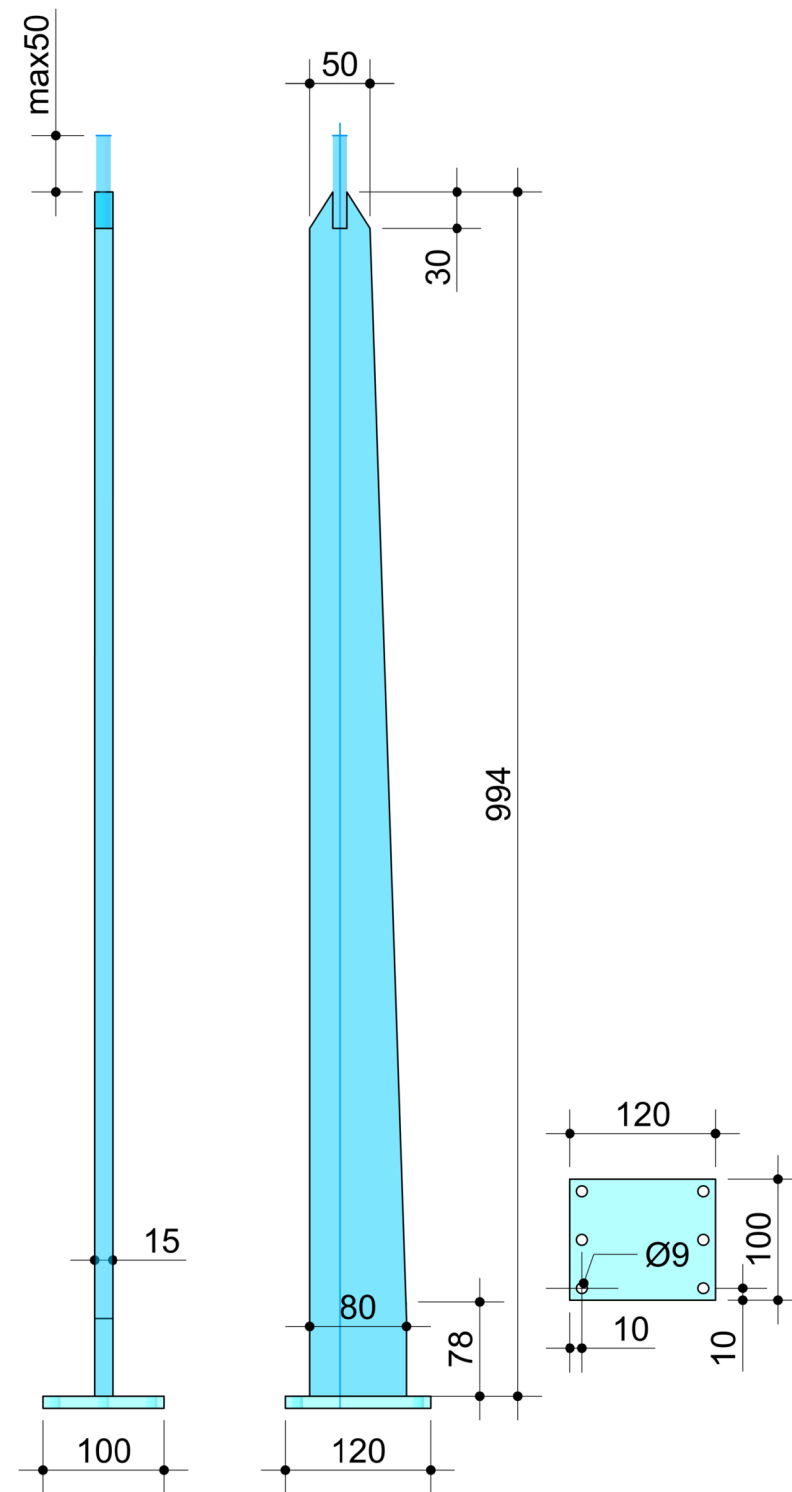
Plan: **TREPPE ab Decke über EG - GeländerPfosten Lauf 1- Lauf 6**

M: -

Stand: 2024-08-26 Index: - - Bearb.:

Blatt Nr. **AS-TR-TU-22**





#### DETAIL GELÄNDERPFOSTEN - 8 x

Blech 15 mm - S 235-JR - fvz. C3

Anschlussplatte Bl. 10 mm - S 235 JR

mit Kehlnaht 4 mm angeschweißt

Anschluss an Holzkonstruktion

Furnierschichtplatte + Schrauben Deckenbalken  
je 6 Vollgewindeschrauben VG 8/200 - gvz.  
mit Senkkopf, Bohrung 9 mm - versenkt.

Die angegebene Länge ist ein Durchschnittswert.  
Sie variiert in geringem Maß je nach Einbauort.  
Außerdem ist bei der Kalkulation zu beachten, dass  
die Fußplatten an die geigte Ebene anzupassen sind.

#### GELÄNDERHOLM - Bereich Glockenstube

Rohr 48,3 7 4 - S 235-JR - fvz. C3

Gesamtlänge 7,50 m

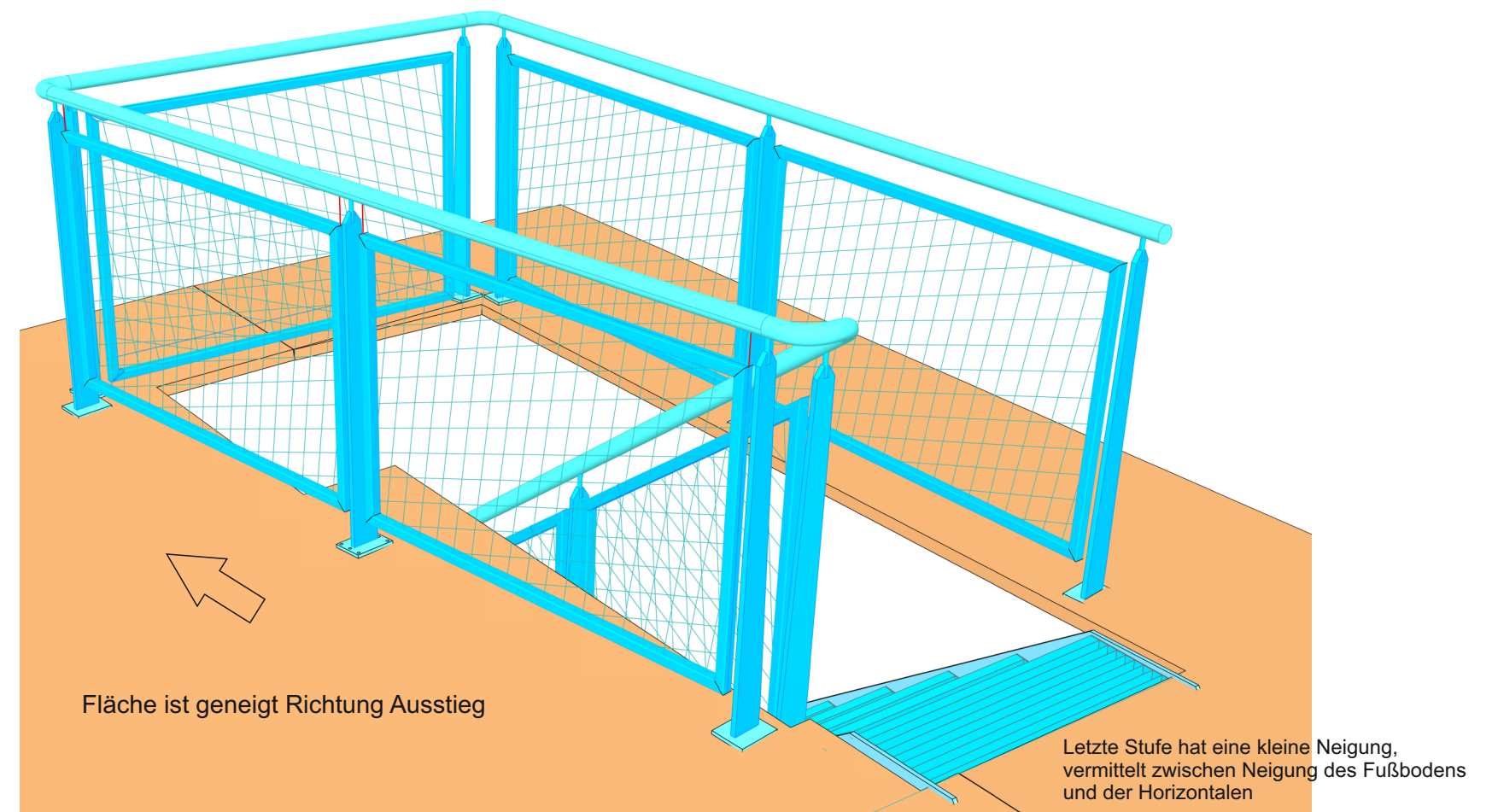
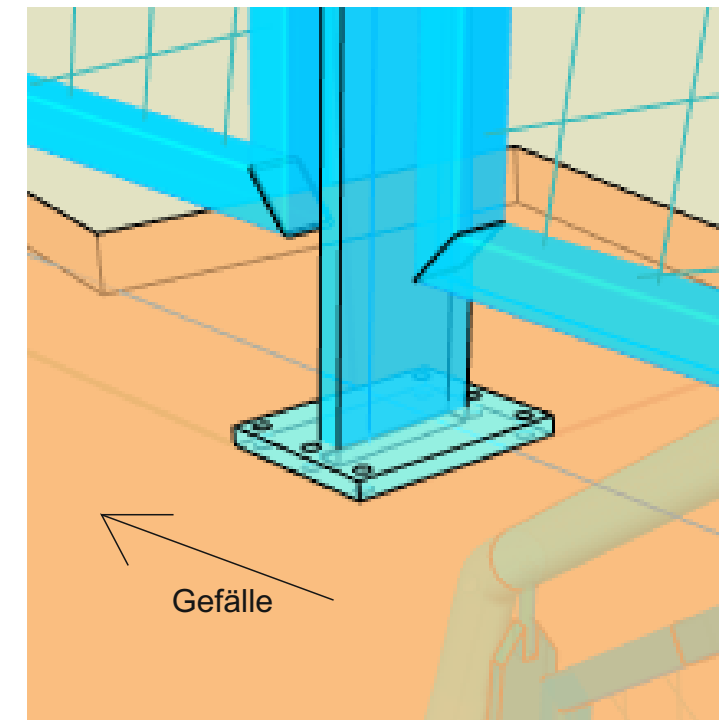
Krümmlinge 3 Stck.

Die Geometrie der Krümmlinge  
ist mit dem Architekten abzustimmen.

Verbindung der Geländerholm:

mit Innenrohr gesteckt und gesichert.

Siehe Detailvorschlag



#### BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM

AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM

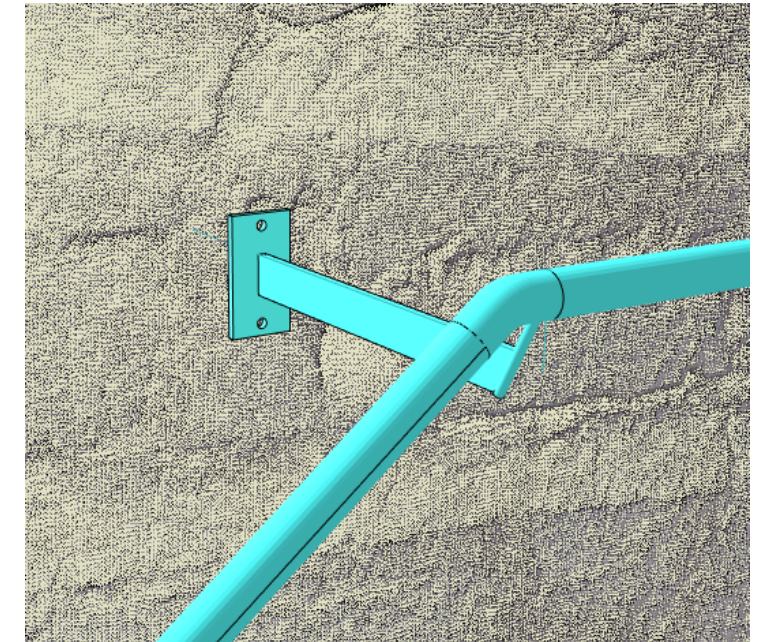
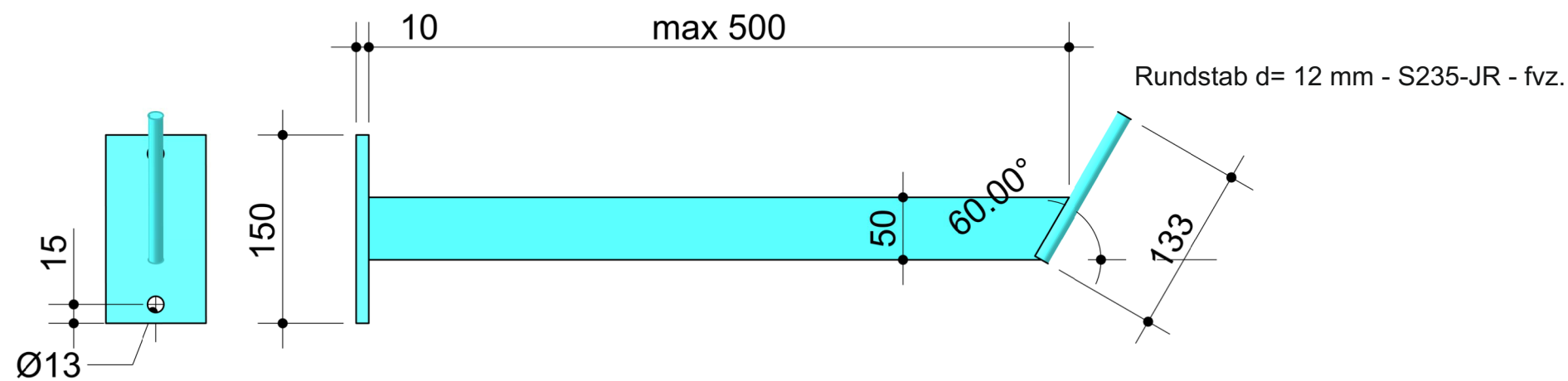
Plan: TREPPE ab Decke über EG - Geländerpfosten Glockenstube

M: -

Stand: 2024-08-26 Index: - Bearb.:

Blatt Nr. AS-TR-TU-23





#### DETAIL GELÄNDERHALTERUNG - 5 x

Blech 10 mm - S 235-JR - fvz. C3  
Anschlussplatte Bl. 10 mm - S 235 JR  
mit Kehlnaht 4 mm angeschweißt  
Länge gesamt ca 1,70 m  
Anschluss an Mauerwerk  
mit 4 Verbundankern M12 - V2A - L= 120 mm

#### GELÄNDERHOLM - Bereich Lauf 4

Rohr 48,3 7 4 - S 235-JR -fvz. C3  
Gesamtlänge 7,60 m  
Krümmlinge 2 Stck.  
Die Geometrie der Krümmlinge  
ist mit dem Architekten abzustimmen.  
Verbindung der Geländerholm:  
mit Innenrohr gesteckt und gesichert.  
Siehe Detailvorschlag

#### HINWEIS

Das Zusatzgeländer soll verhindern, dass die  
Besucher an den Betonbalken und die Streben stoßen.



#### BAD FRANKENHAUSEN - SCHIEFER TURM

AUSSCHREIBUNGSPLAN TREPPEN im TURM

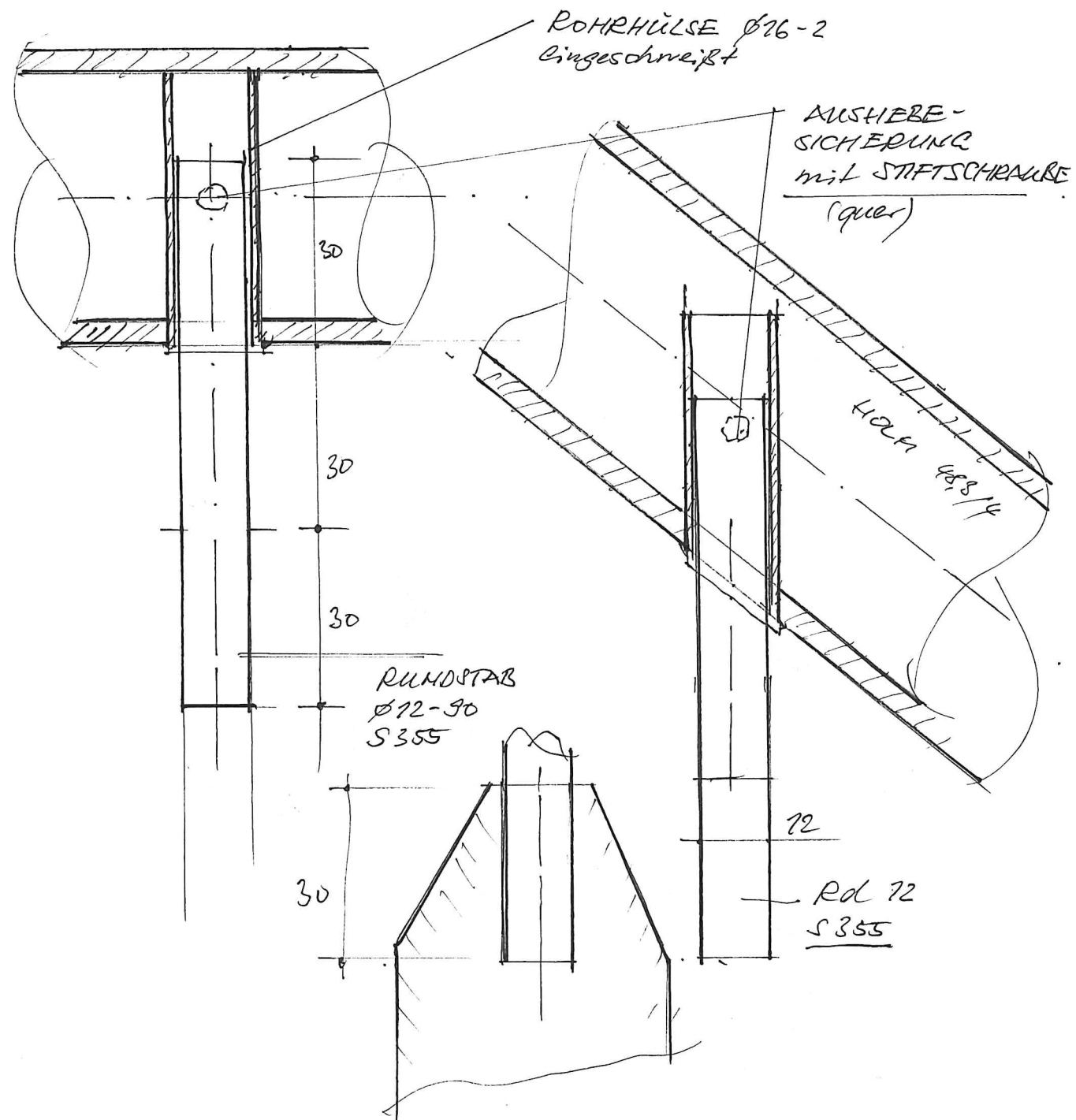
Plan: TREPPE ab Decke über EG - Zusatzgeländer am Lauf 4

M: -

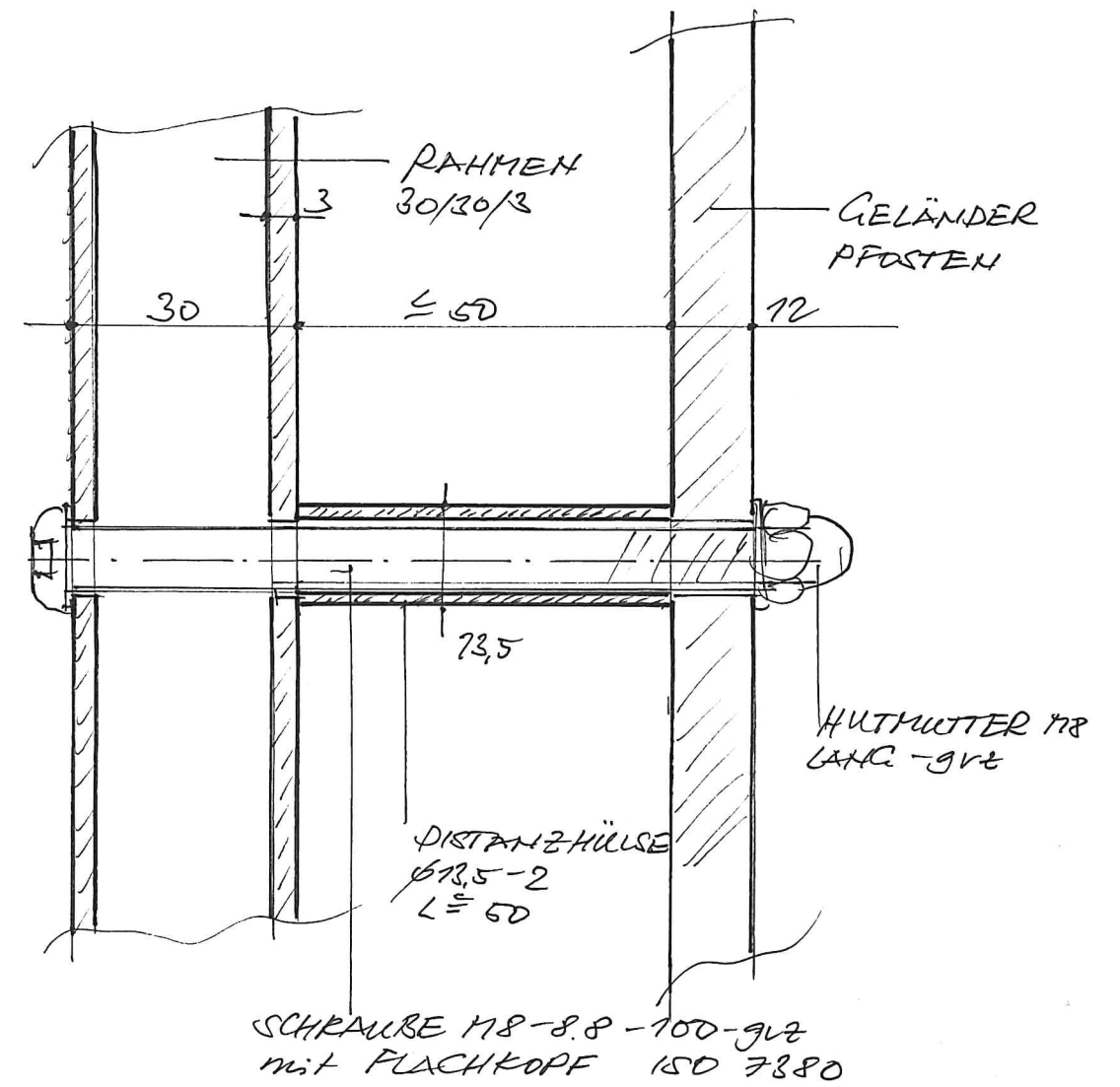
Stand: 2024-08-26 Index: - Bearb.:

Blatt Nr. AS-TR-TU-24





DETAIL ANSCHLUSS GELÄNDERTÜRM  
AN GELÄNDERPFOSTEN 1:1



DETAIL ANSCHLUSS  
NETZRAHMEN AN  
GELÄNDERPFOSTEN 1:1