

Anhang Nr. 1

Einbauanleitung

Temporäre Spindeltreppe SST



Piotr Abram

Piotr Abram

(Erstellt von)

Robert Cieśla

Robert Cieśla

(Geprüft von)

Miłosz Muzyka

Miłosz Muzyka

(Freigegeben von)

Ausgabe 1.5 November 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	4
2. Systemkomponenten von SST.....	5
3. Grafische Liste der SST-Systembefestigungen	10
4. Liste der Elemente des SST-Systems	11
5. Austrittsstufen im Treppenhaus.....	13
6. Liste der für den Einbau der provisorischen Spindeltreppe benötigten Werkzeuge	15
7. Montage von einzelnen Systemkomponenten SST.....	16

Tabelle der Änderungen

Lf d. Nr.	VOR- UND NACHNAME	ABTEI LUNG	DATUM DER ÄNDERUN G	UMFANG DER ÄNDERUNG	ANMERKU NGEN
1	Pawel Oleszkowicz	BR	25.03.2022	Höhen der einzelnen Stufen hinzugefügt. Einbau eines Treppengeländers R8 aktualisiert	
2	Pawel Oleszkowicz	BR	18.10.2022	Unterabschnitt 6.3 mit Verbindungselemente aktualisiert	
3	Piotr Abram	BR	20.07.2023	Abschnitt 6.11, Lage des Endgeländers hinzugefügt.	
4	Piotr Abram	BR	23.11.2023	Abschnitte 6.16, 6.17 hinzugefügt	
5	Piotr Abram	BR	12.08.2024	Grafiken auf Seiten 19, 20 geändert	
6	Piotr Abram	BR	06.09.2024	Abschnitt 4, Tabellen 2 und 3	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

1. Einführung

Die Einbauanleitung liegt der technischen und betrieblichen Dokumentation von TLC für das temporäre Spindeltreppensystem als Anhang bei.

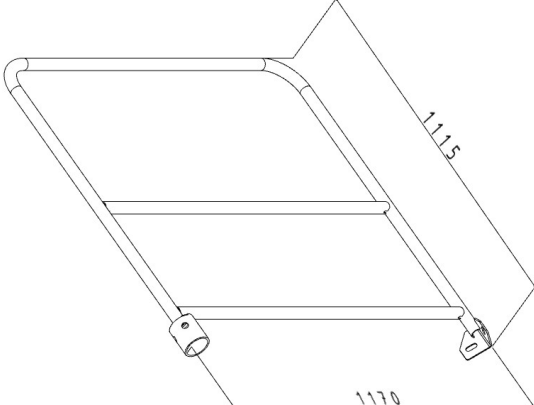
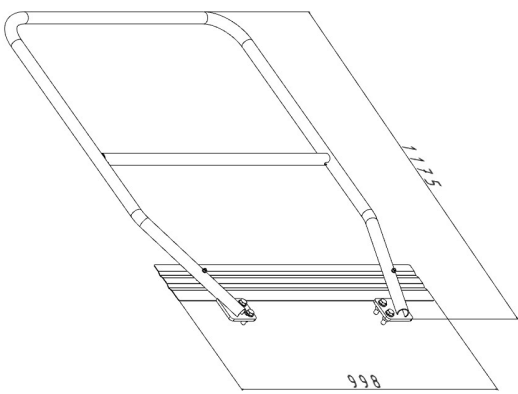
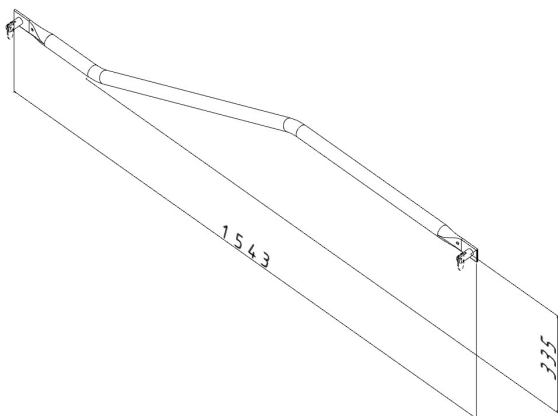
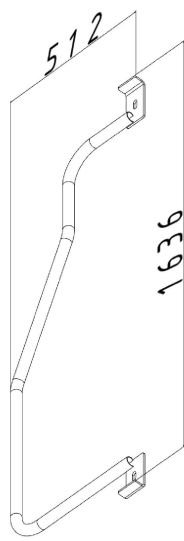
Die temporäre Spindeltreppe besteht aus einzelnen Komponenten gemäß den der Lieferung beigefügten Spezifikationen. Das System ist mit Schraubverbindungen ausgestattet. Das System wird in Form von Einzelkomponenten wie Podesten, Geländern, Trittstufen, Verbindungsstücken, Treppen und Säulen geliefert. Die Komponenten werden in einer bestimmten Reihenfolge zusammengesetzt.

Als modulare Konstruktion kann die temporäre Spindeltreppe nach Belieben konfiguriert werden (in dem vom Hersteller angegebenen Umfang). Die Einstellung der einzelnen Konfigurationen sollte in Übereinstimmung mit der Betriebstechnischen Dokumentation erfolgen.

2. Systemkomponenten von SST

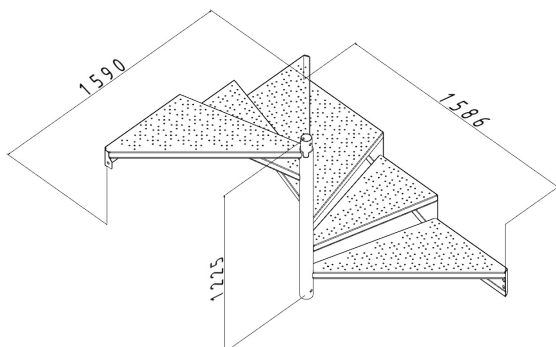
Die Liste der Komponenten in Tabelle 1 zeigt die Komponenten des temporären Wendeltreppensystems und die je nach Konfiguration installierten Mengen.

Tab 1. Komponenten eines temporären Spindeltreppensystems.

SST-R4  Gewicht: 10,4 kg	SST-R9  Gewicht: 10,0 kg
SST-PO1  Gewicht: 2,5 kg	SST-R8 

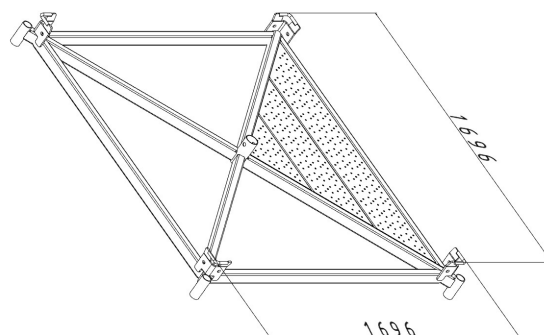
	Gewicht: 4,55 kg
--	------------------

SST-F1



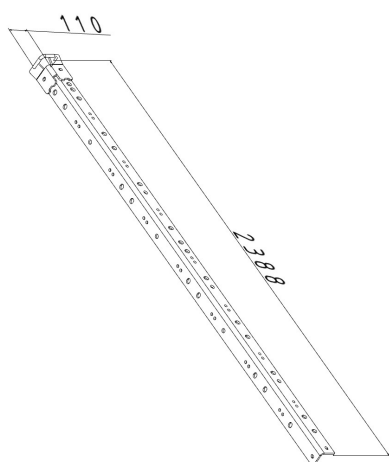
Gewicht: 59,5 kg

SST-RAP



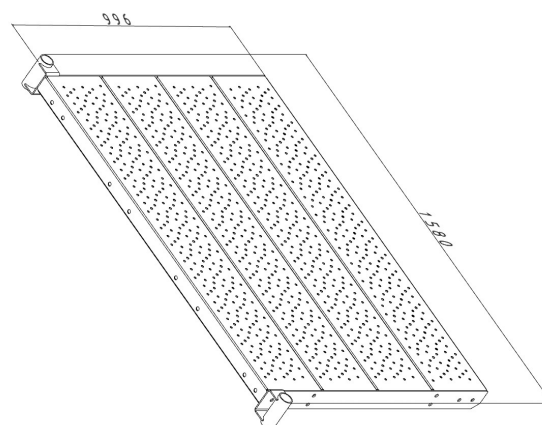
Gewicht: 63,7 kg

SST-S1



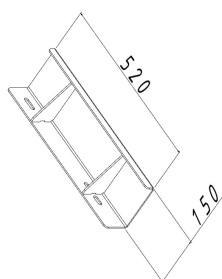
Gewicht: 21,5 kg

SST-P2a



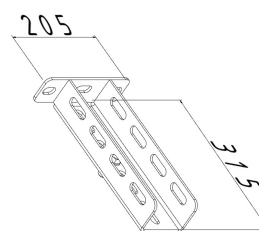
Gewicht: 38,7 kg

SST-P1



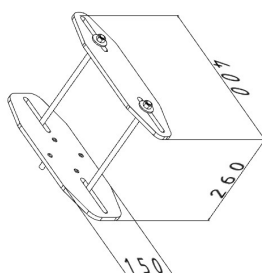
Gewicht: 4,6 kg

SST-L3



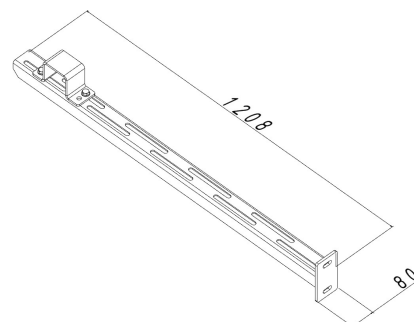
Gewicht: 2,8 kg

EPS-KS-A3

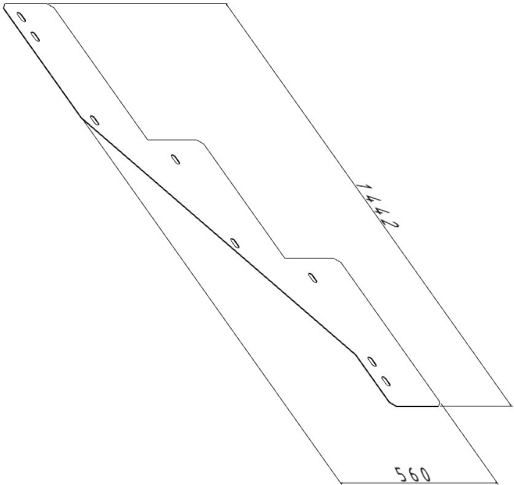
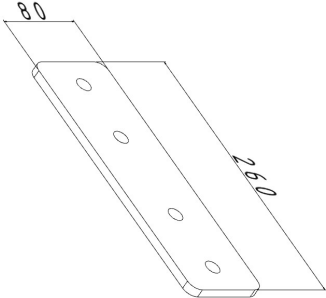
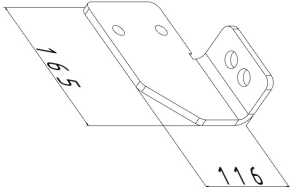
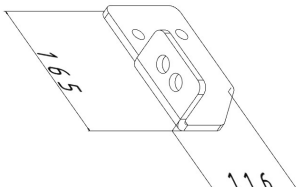
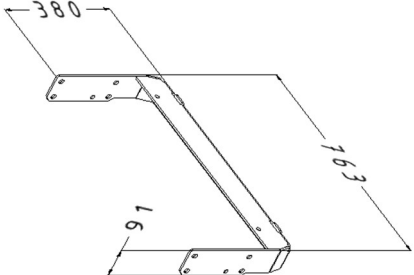
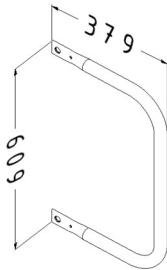


Gewicht: 7,23 kg

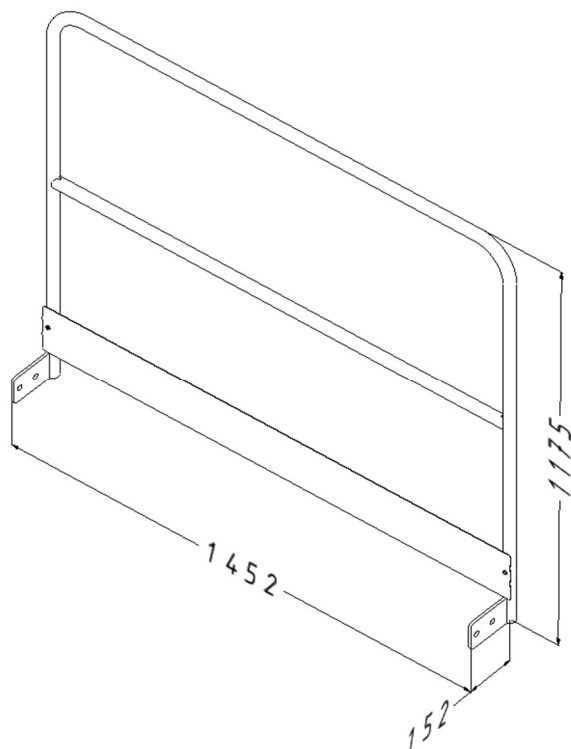
EPS-KS-A2



Gewicht: 7,32 kg

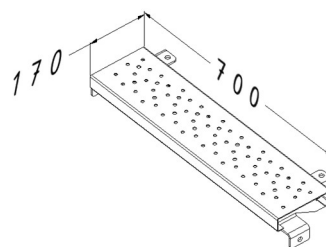
SST-K1  Gewicht: 4,8 kg	SST-A3  Gewicht: 1,3 kg
SST-A1  Gewicht: 1,23 kg	SST-A2  Gewicht: 1,23 kg
SST-A4  Gewicht: 8,739 kg	SST-R10  Gewicht: 1,837 kg

SST-R11



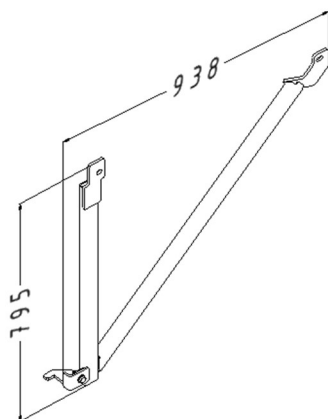
Gewicht: 11,751 kg

SST-E2



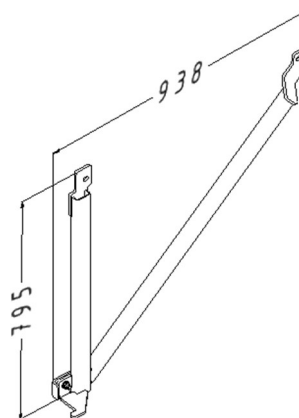
Gewicht: 4,325 kg

SST-WT1



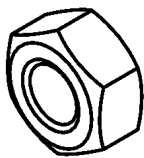
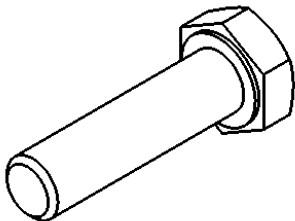
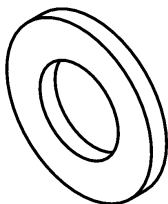
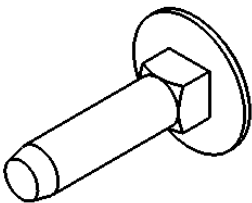
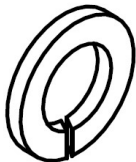
Gewicht: 7,294 kg

SST-WT2



Gewicht: 7,294 kg

3. Grafische Liste der SST-Systembefestigungen

 M6 M12 M16	 M12x40 M16x40 M16x100	 W6 W12 W16
 MZ6x45	 WS12 WS8	

4. Liste der Elemente des SST-Systems

Die in Tabelle 1 enthaltene Komponentenliste zeigt die Komponenten des temporären Spindeltreppensystems und ihre Mengen, die je nach Konfiguration und Typ des vom Kunden bestellten Systems zusammengesetzt werden (auszuwählen in der Spalte Bezeichnung, Beschreibung der Komponente).

Tab 1. Verzeichnis der Teile

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Menge am Sockel SST-POD1	Menge im Zwischenmodul SST-KL1	Menge in Austrittsplattform SST-P2	Menge in Austrittsstufe SST-P1	Menge im seitlichen Austritt SST-Z
1	SST-A3	Plattform-Verbinder	0	0	2	0	0
2	SST-K1	Treppenrand	0	4	0	0	0
3	SST-L3	Montagekonsole	0	2	0	0	0
4	EPS-KS-A2	Konsole A2					
5	EPS-KS-A3	Konsole A3					
6	SST-R4	Schließendes Geländer	1	0	0	0	0
7	SST-R8	Schließendes Geländer 02	1	0	0	0	0
8	SST-R9	Plattform-Geländer	0	0	2	0	0
9	M-Z-POD-T32	Einstellbarer Fuß	4	0	2	0	0
10	SST-A1	Plattformkonsole rechts	0	0	1	0	0
11	SST-A2	Plattformkonsole links	0	0	1	0	0
12	SST-P2a	Rahmen der Austrittsplattform	0	0	1	0	0
13	SST-F1	Treppenhauslauf	0	2	0	0	0
14	SST-PO1	Griff	0	8	0	0	0
15	SST-S1	Säule	0	4	0	0	0
16	SST-RAP	Sockelrahmen	1	0	0	0	0
17	SST-P1	Austrittsstufe	0	0	0	1	0
18	SST-A4	Stufenverbinder TAS	0	0	0	0	1
19	SST-R10	Zusätzliches Treppengeländer	0	0	0	0	2
20	SST-R11	Plattform-Geländer 02	0	0	0	0	1
21	SST-E2	Zusätzliche Stufe	0	0	0	0	1
22	SST-WT1	Plattformhalterung links	0	0	0	0	1
23	SST-WT2	Plattformhalterung rechts	0	0	0	0	1

Tab. 2. Inhalt von Befestigungssätzen

Bezeichnung	Menge am Sockel SST-POD1	Menge im Zwischenmodul SST-KL1	Menge in Austrittsplattform SST-P2	Menge in Austrittsstufe SST-P1	Menge im seitlichen Austritt SST-Z
M12x40	8	7	16	2	14
M16x40	0	13	2	0	4
M16x100	1	2	0	0	0
WG12x35	0	0	0	0	2
M12	8	7	16	2	16
M16	1	15	2	0	4
W6	0	0	0	0	0
W12	16	14	32	4	30
W16	2	30	4	0	8

Tab. 3. Zusammensetzung von Verbindungselementen für den Einbau des Zwischenmoduls SST-KL1

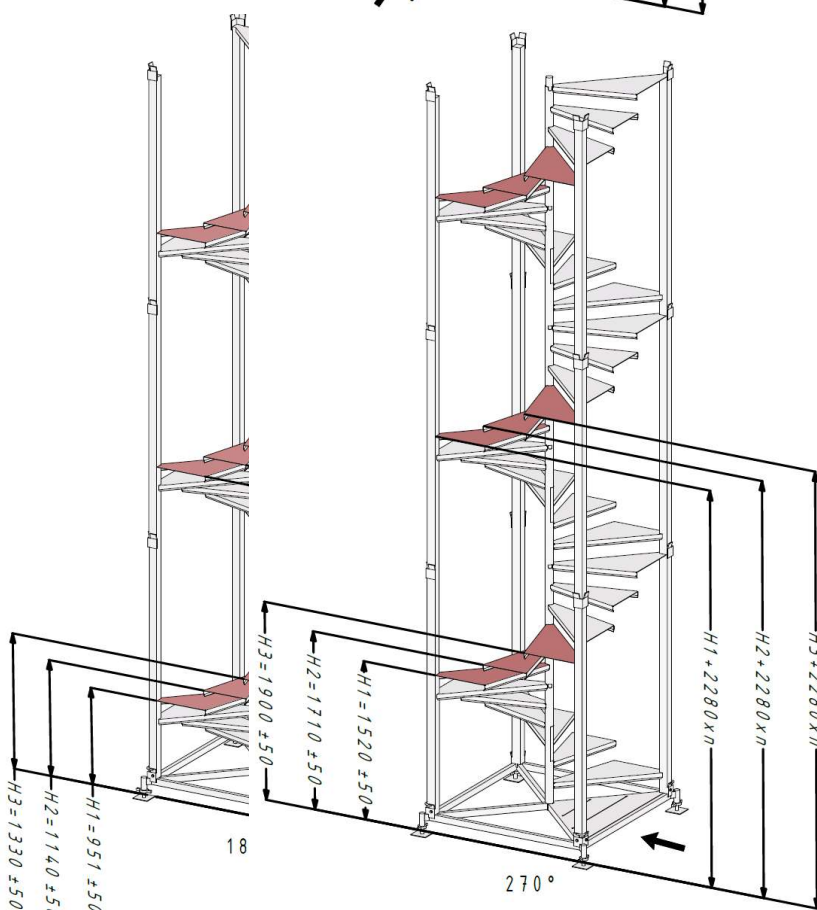
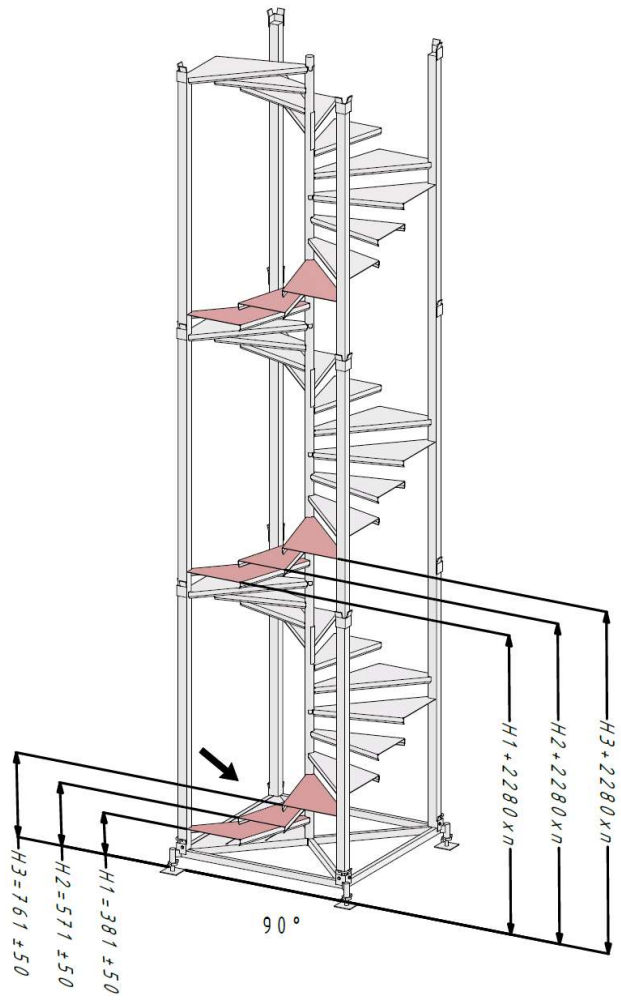
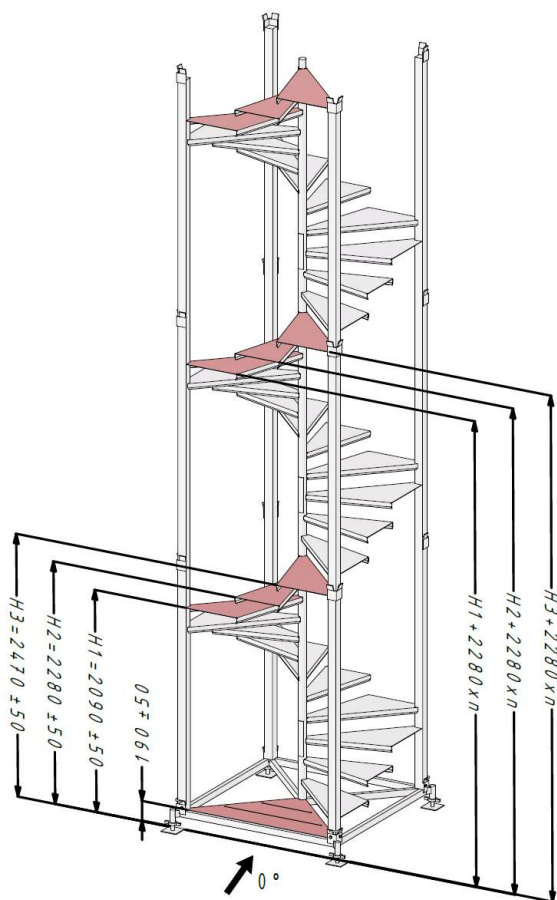
Bezeichnung	Menge
M12x40	8
M16x40	13
M16x100	2
M12	8
M16	15
W12	16
W16	30

5. Austrittsstufen im Treppenhaus

Austrittshöhe	Modul-Nr.	Stufe-Nr.	Austrittsschneite [°]
190	1	0	0
380	1	1	90
570	1	2	90
760	1	3	90
950	1	4	180
1140	1	5	180
1330	1	6	180
1520	1	7	270
1710	1	8	270
1900	1	9	270
2090	1	10	0
2280	1	11	0
2470	1	12	0
2660	2	1	90
2850	2	2	90
3040	2	3	90
3230	2	4	180
3420	2	5	180
3610	2	6	180
3800	2	7	270
3990	2	8	270
4180	2	9	270
4370	2	10	0
4560	2	11	0
4750	2	12	0
4940	3	1	90
5130	3	2	90
5320	3	3	90
5510	3	4	180
5700	3	5	180
5890	3	6	180
6080	3	7	270
6270	3	8	270
6460	3	9	270
6650	3	10	0
6840	3	11	0
7030	3	12	0
7220	4	1	90
7410	4	2	90
7600	4	3	90
7790	4	4	180
7980	4	5	180
8170	4	6	180
8360	4	7	270
8550	4	8	270
8740	4	9	270
8930	4	10	0
9120	4	11	0
9310	4	12	0

Austrittshöhe	Modul-Nr.	Stufe-Nr.	Austrittsschneite [°]
9500	5	1	90
9690	5	2	90
9880	5	3	90
10070	5	4	180
10260	5	5	180
10450	5	6	180
10640	5	7	270
10830	5	8	270
11020	5	9	270
11210	5	10	0
11400	5	11	0
11590	5	12	0
11780	6	1	90
11970	6	2	90
12160	6	3	90
12350	6	4	180
12540	6	5	180
12730	6	6	180
12920	6	7	270
13110	6	8	270
13300	6	9	270
13490	6	10	0
13680	6	11	0
13870	6	12	0
14060	7	1	90
14250	7	2	90
14440	7	3	90
14630	7	4	180
14820	7	5	180
15010	7	6	180
15200	7	7	270
15390	7	8	270
15580	7	9	270
15770	7	10	0
15960	7	11	0
16150	7	12	0
16340	8	1	90
16530	8	2	90
16720	8	3	90
16910	8	4	180
17100	8	5	180
17290	8	6	180
17480	8	7	270
17670	8	8	270
17860	8	9	270
18050	8	10	0
18240	8	11	0
18430	8	12	0

Die fettgedruckten Werte beziehen sich auf die Höhe der letzten Stufe im jeweiligen Treppenhausmodul.



il zeigt die Eintrittsrichtung in das Startmodul an.
 TLC Sp. z o.o., zarejestrowana w: XII Wydział Gospodarczy
 Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym dla Krakowa Śródmieścia;
 kapitał zakładowy: 613 332,00 PLN wpłacony w całości.

TLC Sp. z o.o.
 ul. Chopina 25 N,
 38-300 Gorlice

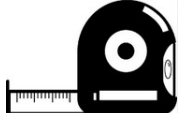
+48 505 140 140
 info@tlc.eu
 tlc.eu

NIP 525-23-48-828
 KRS 0000245912
 REGON 140313868

BDO 000014516
 PL BNP PARIBAS
 16 1600 1462 1817 5044 2000 0001

6. Liste der für den Einbau der provisorischen Spindeltreppe benötigten Werkzeuge

Tab 3. Liste der Werkzeuge

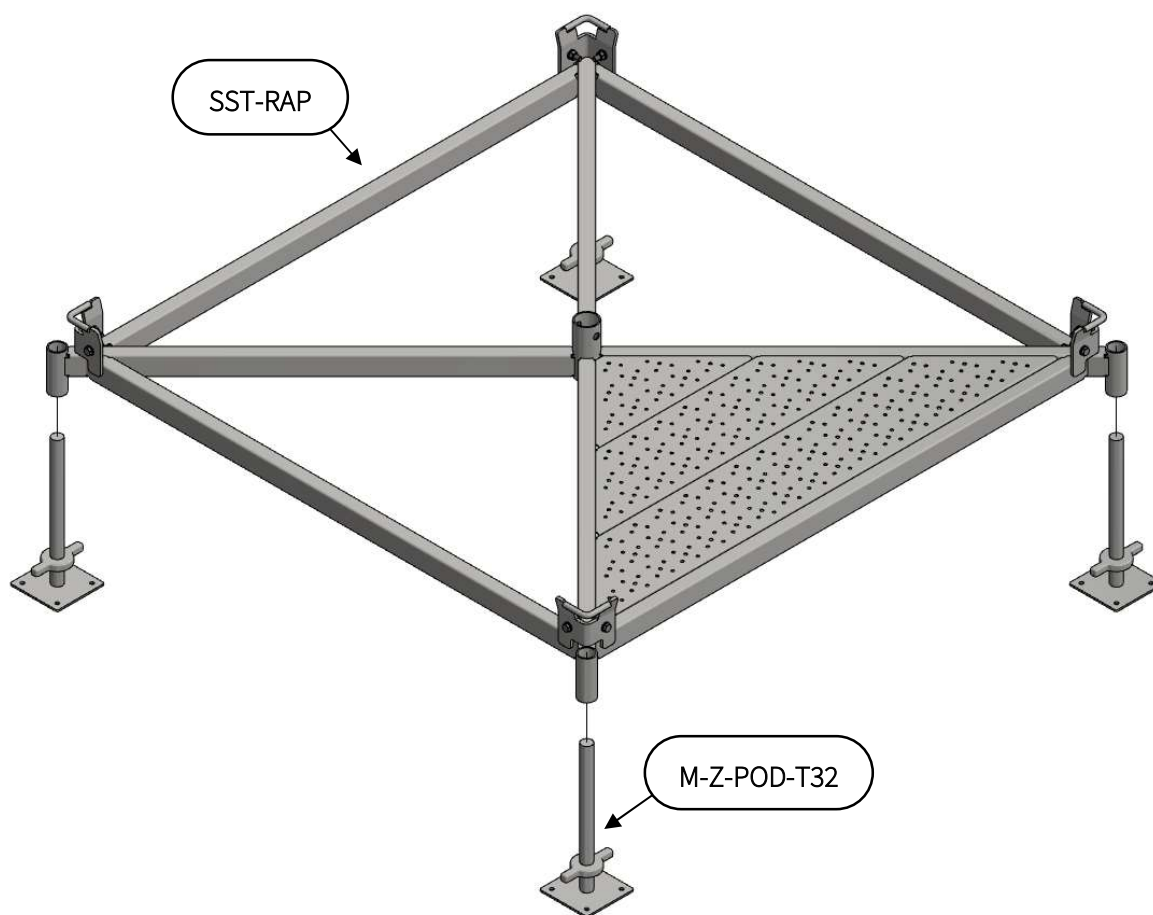
	Schlüssel: 24,19,10
	Wasserwaage
	Maßband
	Eine Hebevorrichtung mit einer Hubkapazität von min. 1 Tonne

7. Montage von einzelnen Systemkomponenten SST

Die Einbauanleitung wurde erstellt, um zu zeigen, wie die einzelnen Komponenten des temporären Spindeltreppensystems zu montieren sind.

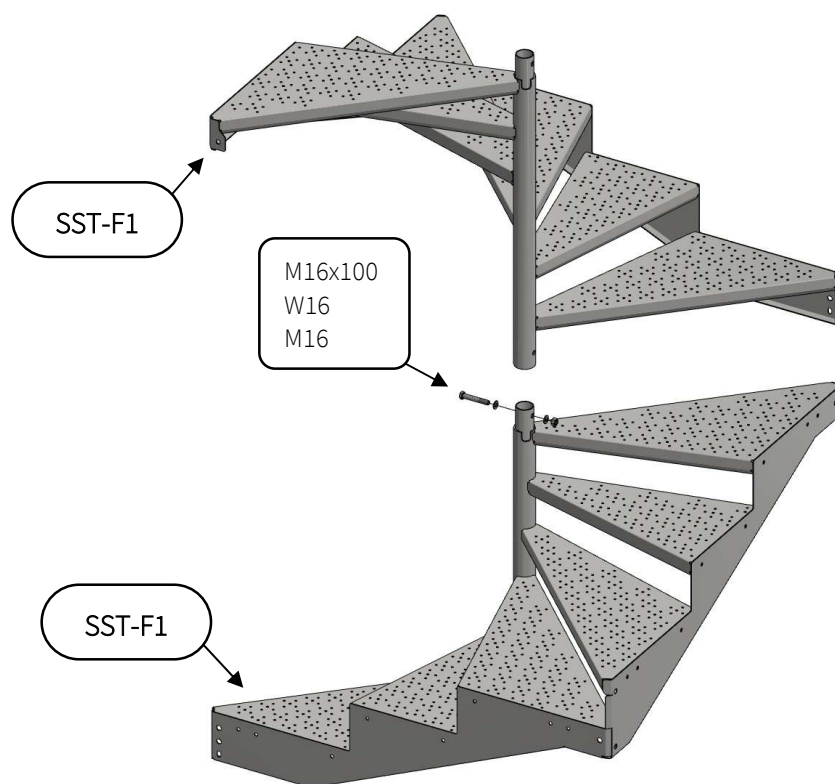
6.1 - Montagedes Sockelmoduls

Der Sockel wird durch Aufsetzen des Plattformrahmens auf vier Füße montiert. Fundamente dürfen nur auf festem Boden mit ausreichender Drainage errichtet werden. Der nächste Schritt besteht darin, den Sockel sorgfältig zu nivellieren und sicherzustellen, dass jeder Fuß auf dem Boden steht.

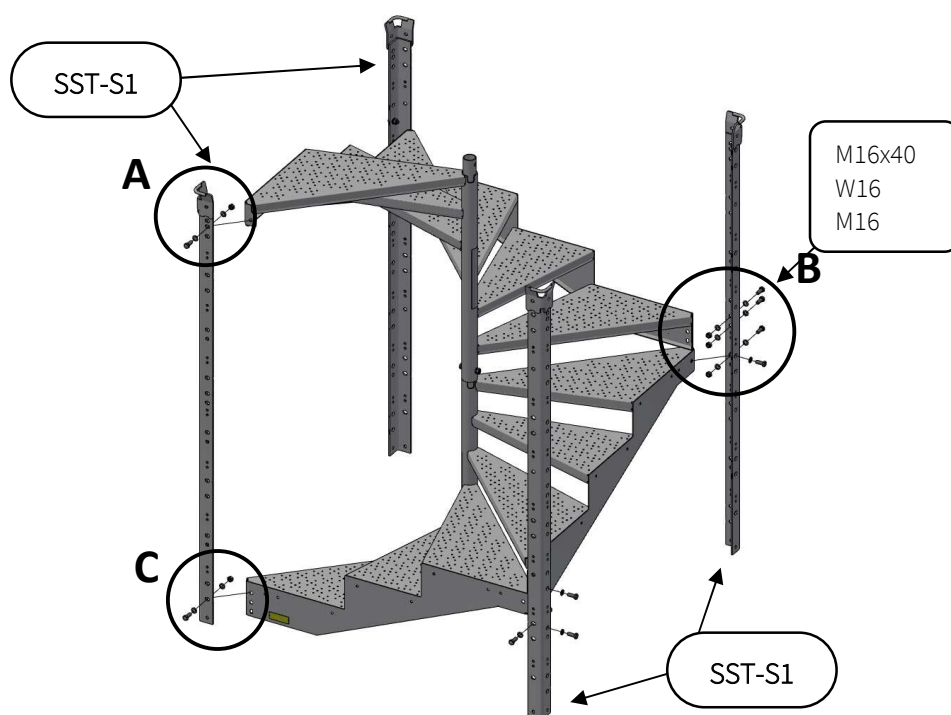


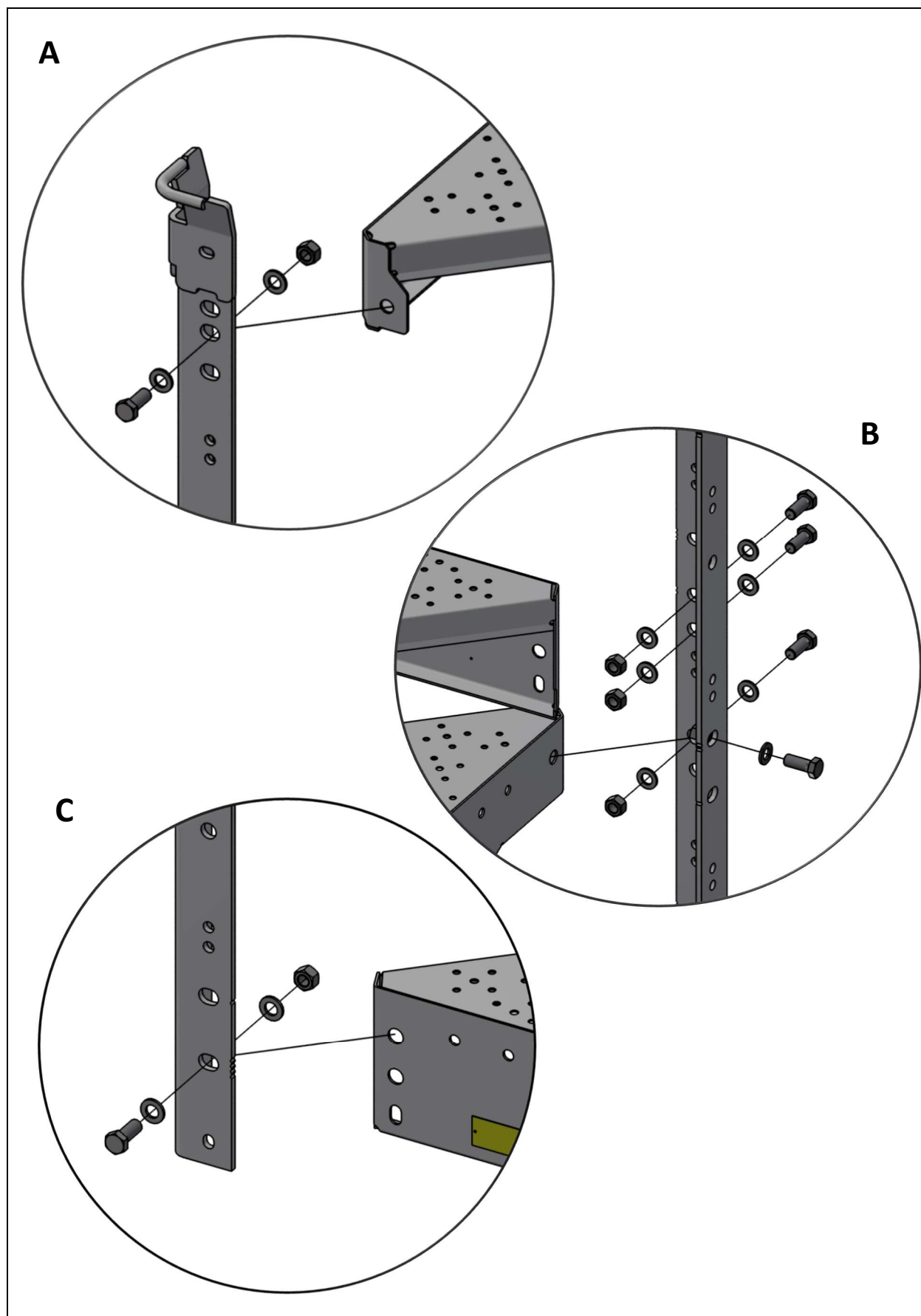
Wird die Treppe in zusammengesetzter Form auf die Baustelle geliefert, entfallen die Abschnitte: 6,2, 6,3, 6,4

6.2 - Beginnen Sie mit dem Zusammenbau des Zwischenmoduls, indem Sie die Mittelsäulen miteinander verschrauben



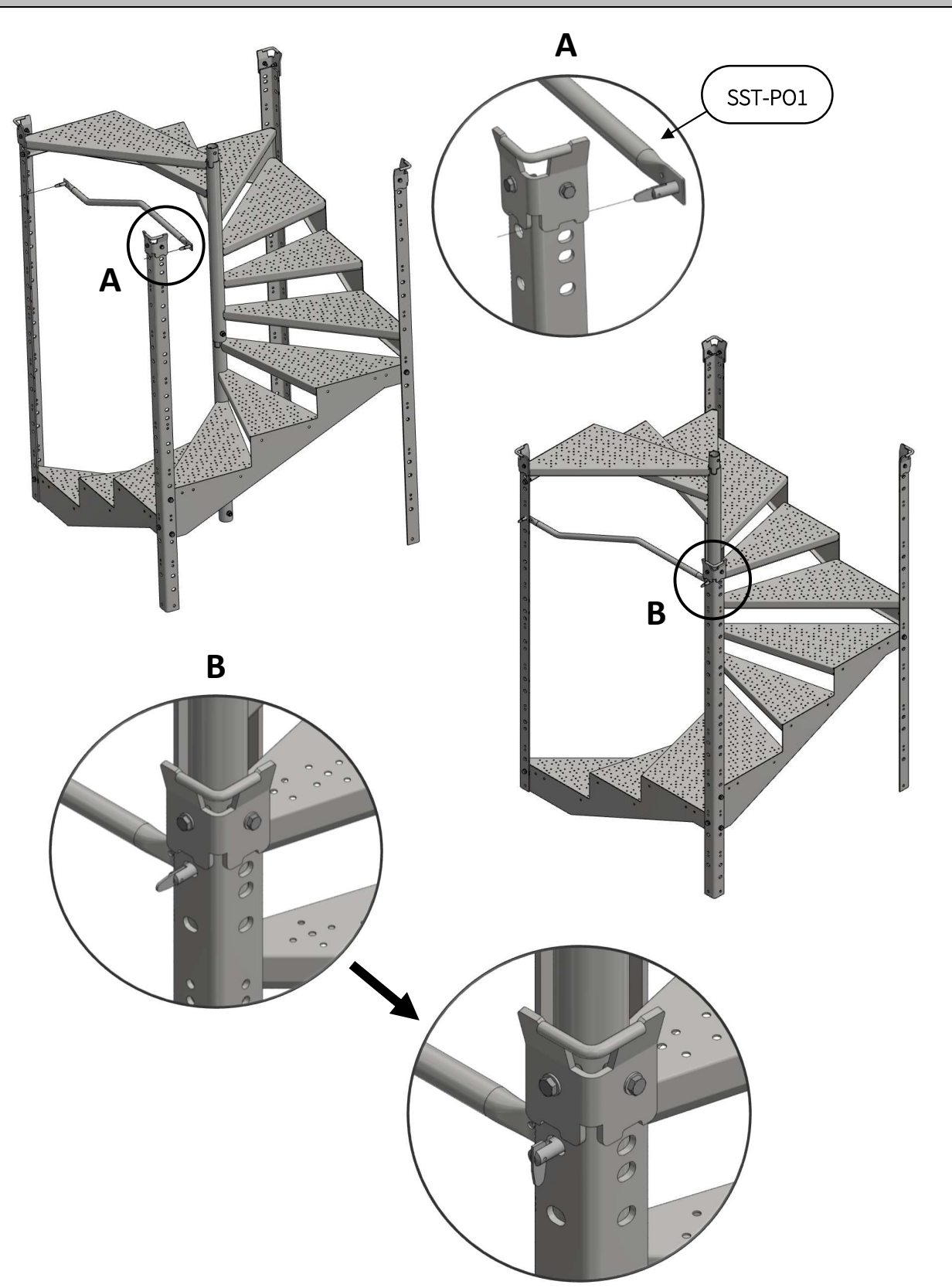
6.3 - Der nächste Arbeitsschritt ist das Festziehen der Säulen an den Ecken





6.4 - Einbau von Geländern im Zwischenmodul

Stellen Sie sicher, dass jeder Bolzen gesichert ist

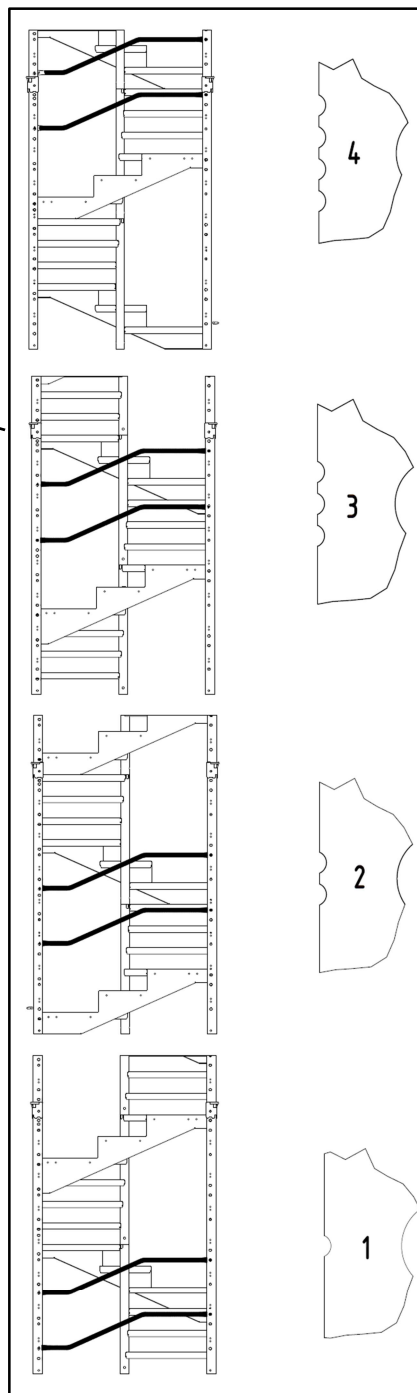
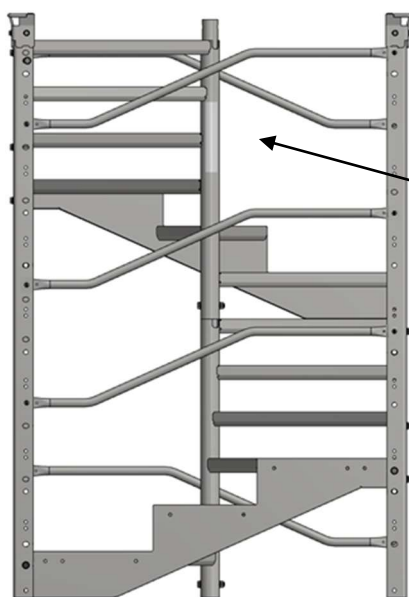


Die Treppen werden mit Geländern in einer transportablen Konfiguration geliefert.

Nach dem Zusammenbau der Treppe sollten die Geländer in eine brauchbare Form gebracht werden.

Um die richtige Konfiguration zu wählen, folgen Sie dem Aufkleber auf der zentralen Säule. Die Anzahl der Einkerbungen an den Seitensäulen gibt an, an welchen Löchern die Geländer befestigt werden sollen.

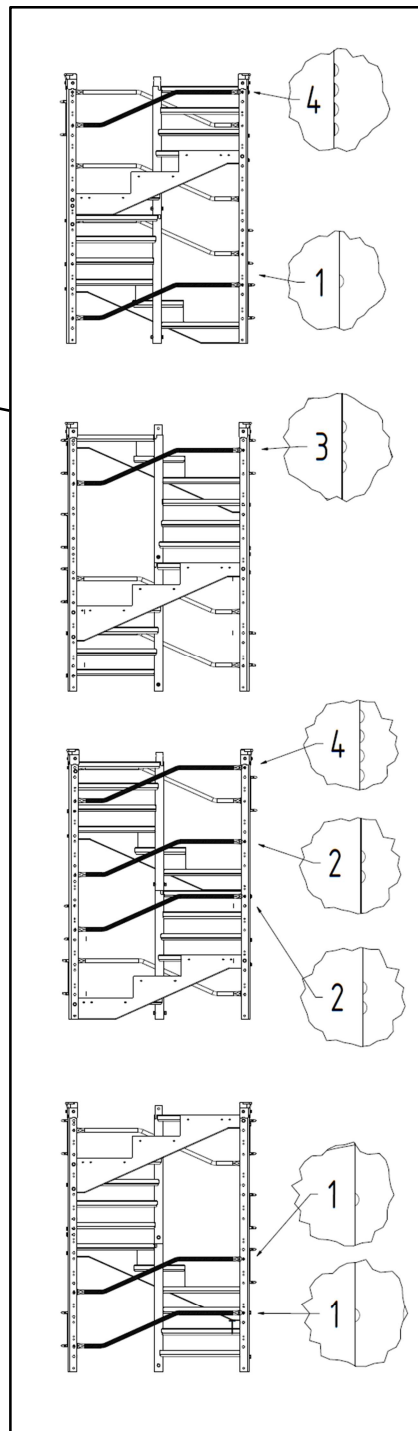
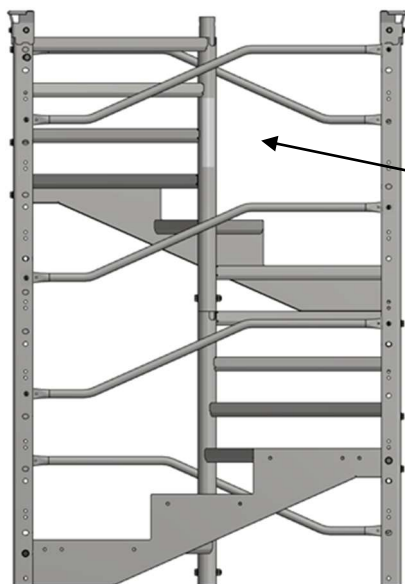
Nutzbare Konfiguration von Geländern



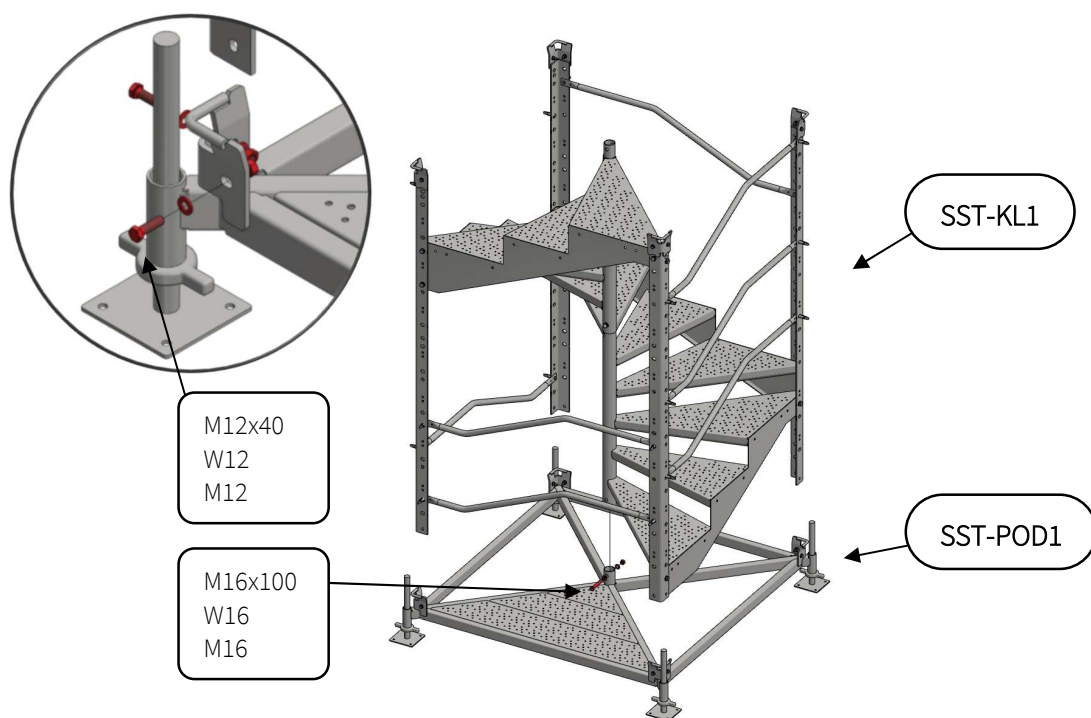
Für die Montage, Demontage und den Transport sind die Geländer in die Transportkonfiguration umzubauen.

Um die richtige Konfiguration zu wählen, folgen Sie dem Aufkleber auf der zentralen Säule. Die Anzahl der Einkerbungen an den Seitensäulen gibt an, an welchen Löchern die Geländer befestigt werden sollen.

Konfiguration des Transportgeländers

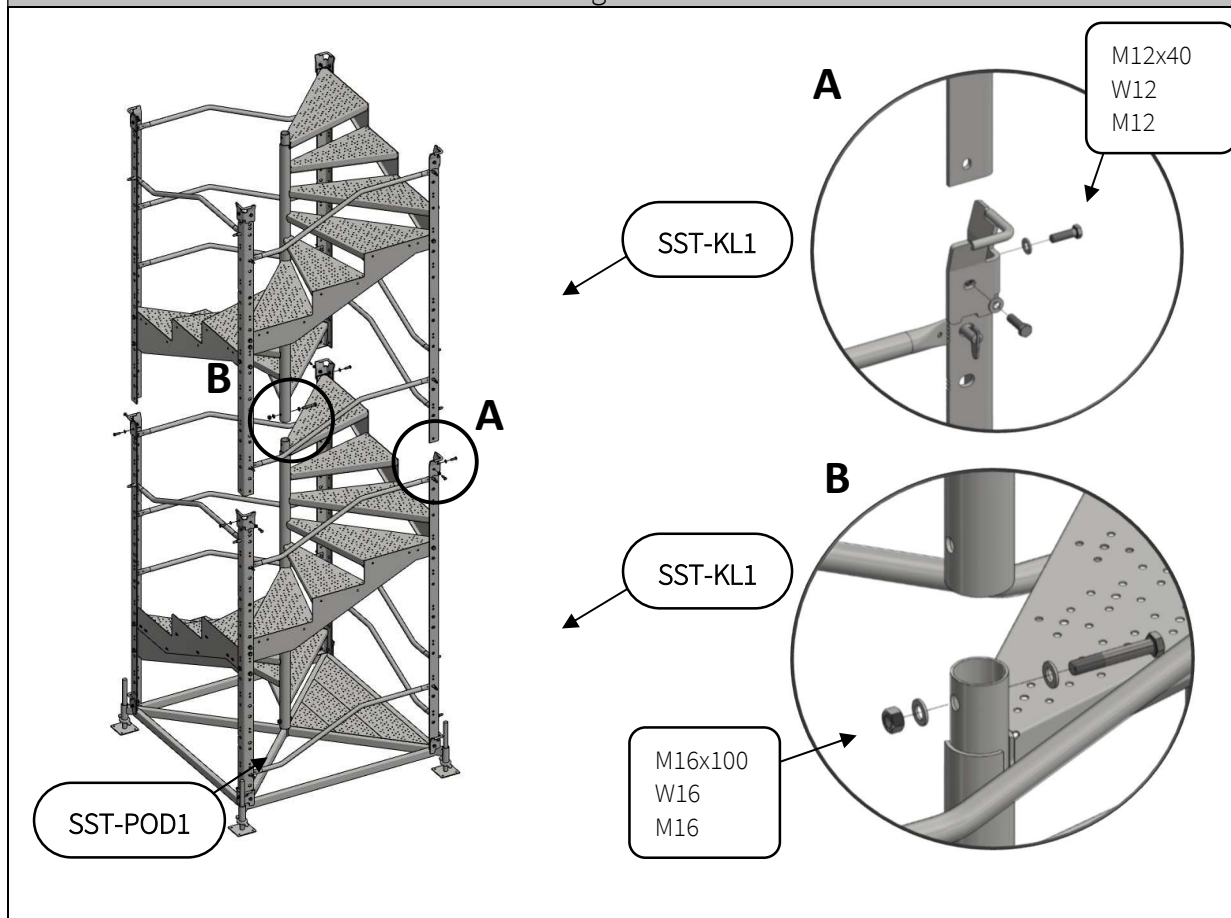


6.5 - Anschluss des Sockels an das Zwischenmodul



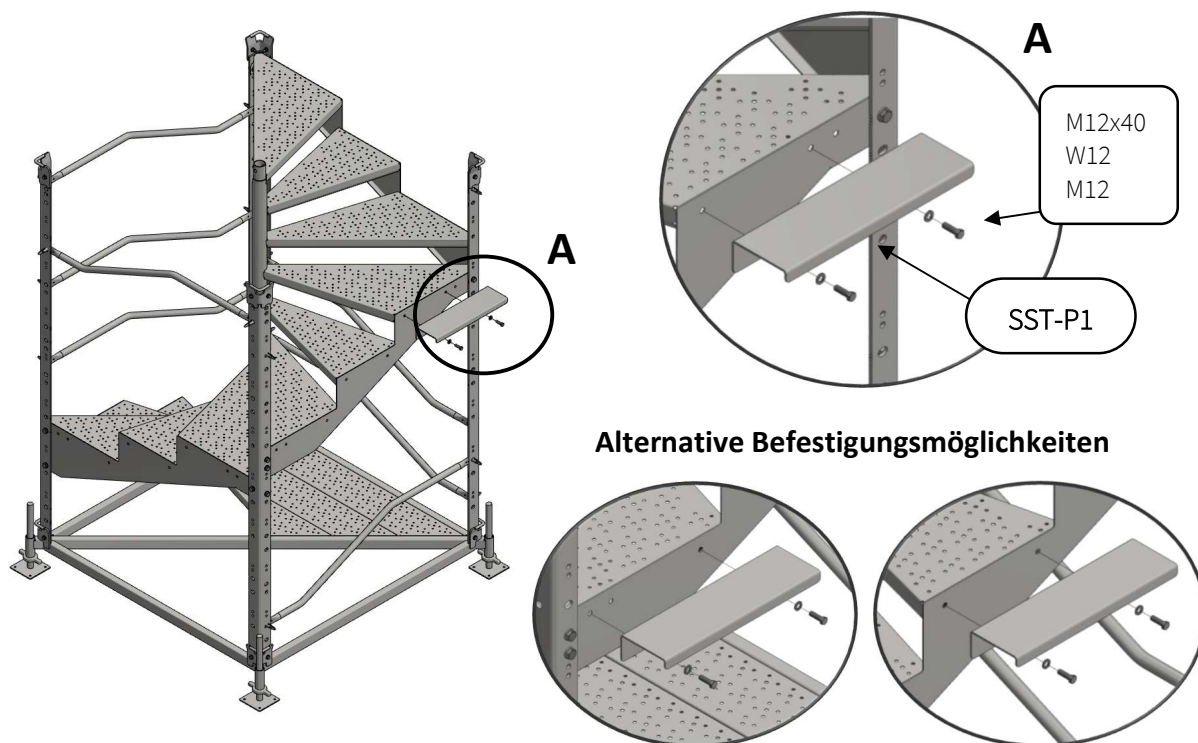
6.6 - Montage eines weiteren Zwischenmoduls

Es können maximal acht Module zusammengesetzt werden.



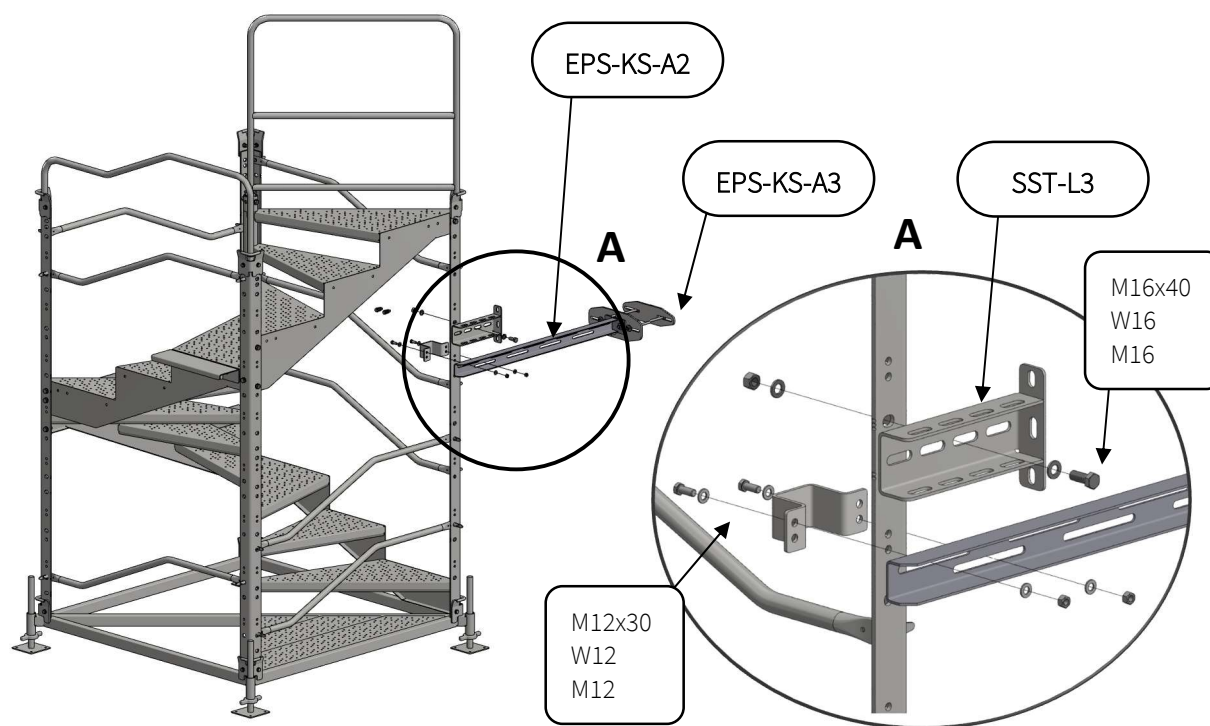
6.7 - Montage der Austrittsstufe

Die Konstruktion des Treppenlaufs ermöglicht es, die Stufe in drei Positionen zu montieren.



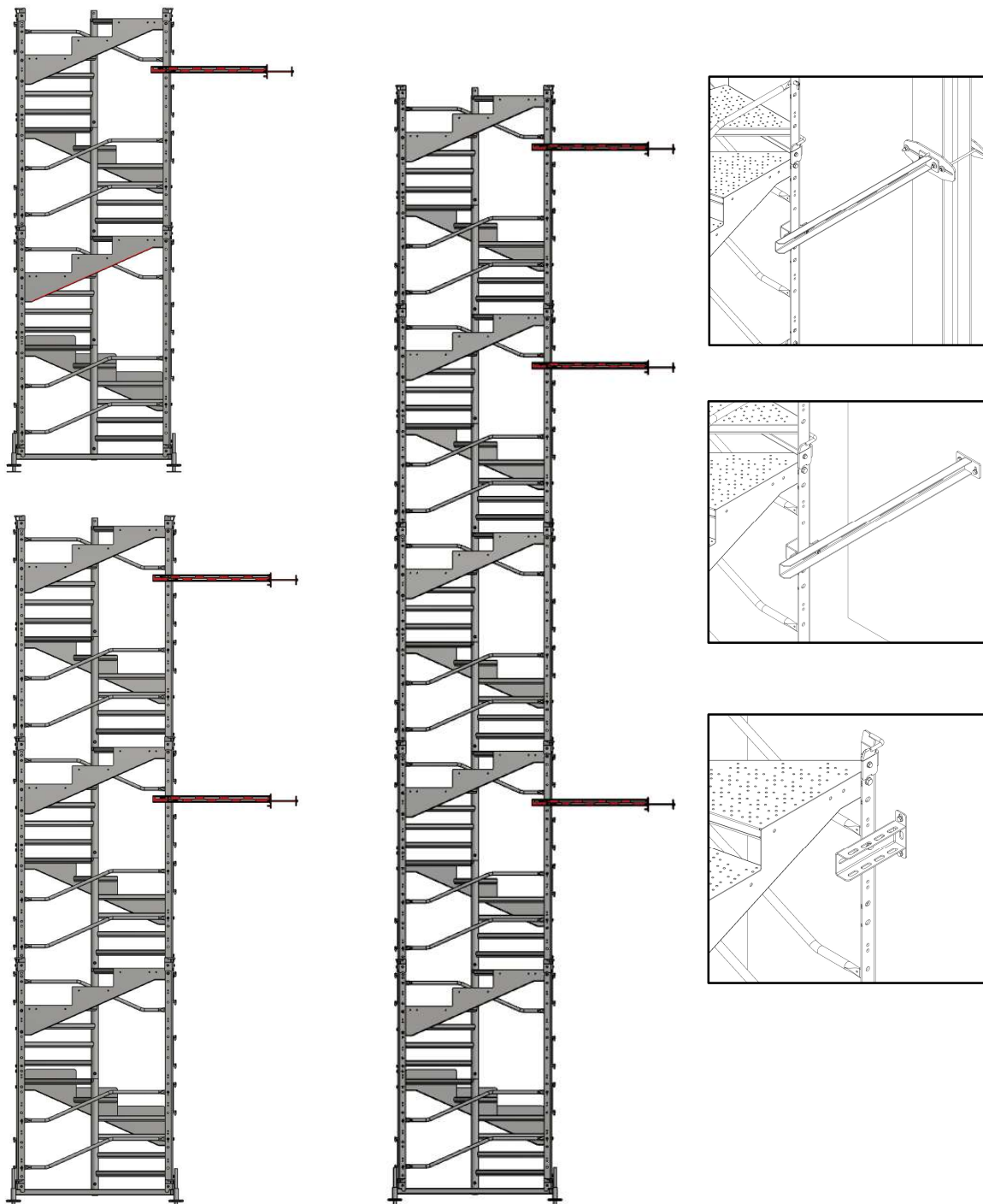
6.8 - Einbau von Stabilisierungskonsolen.

Konsolen sind für das zweite und letzte Modul erforderlich. Stabilisieren Sie die anderen Module bei jedem zweiten Zwischenbild mit Konsolen. Montieren Sie zwei Konsolen pro Modul. Die Konsolen SST-L3, EPS-KS-A2 und EPS-KS-A2 können untereinander ausgetauscht werden. Montieren Sie die Konsolen nach und nach, während die Treppe aufgebaut wird.

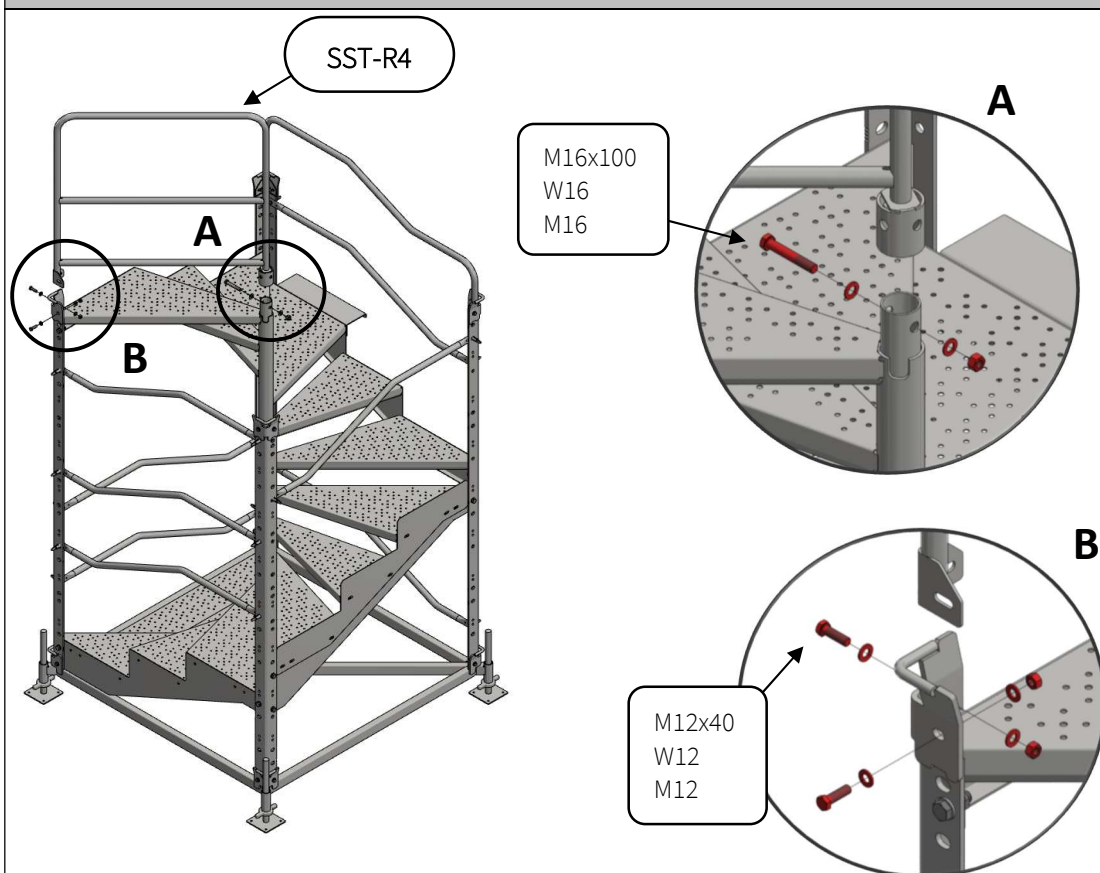


6.9 - Beispiele für den Einbau von Stabilisierungskonsolen

Konsolen SST-L3 und EPS-KS-A3 sollten an der bestehenden Konstruktion verankert/verschraubt werden. Die Konsole EPS-KS-A3 hat zusätzlich die Möglichkeit, als Stahlsäulenhalterung montiert zu werden.

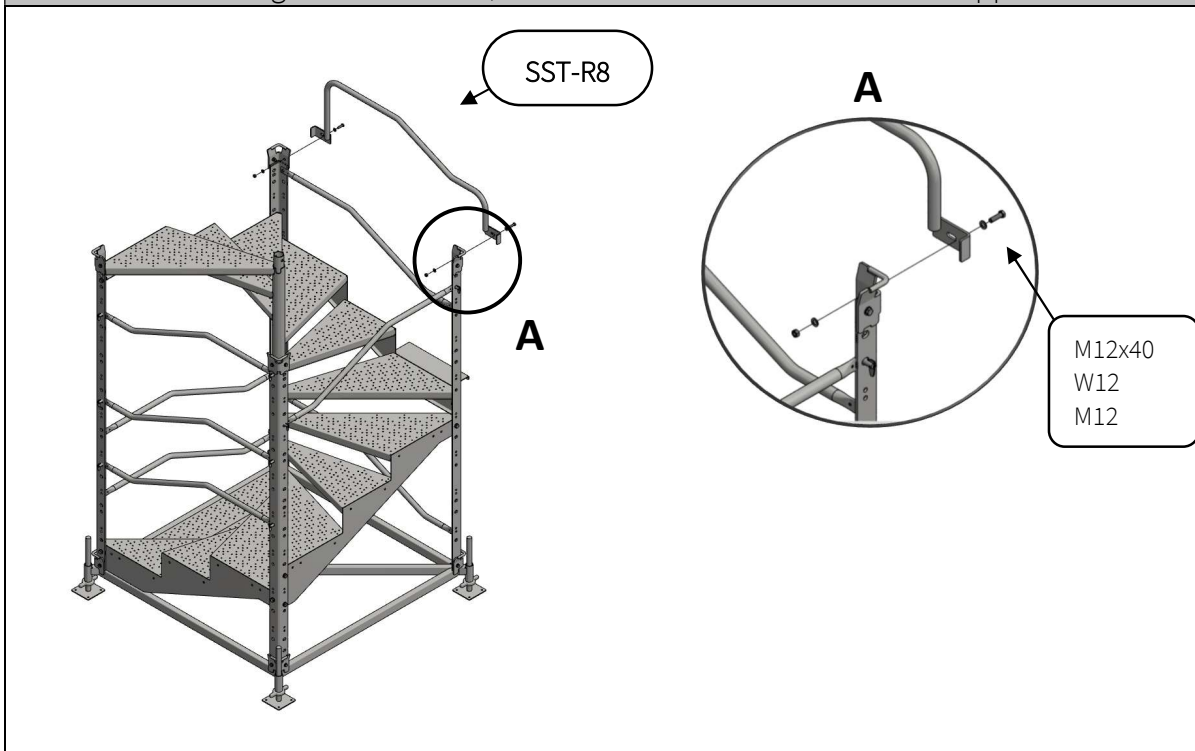


6.10 - Montage des Geländers R4 des obersten Moduls

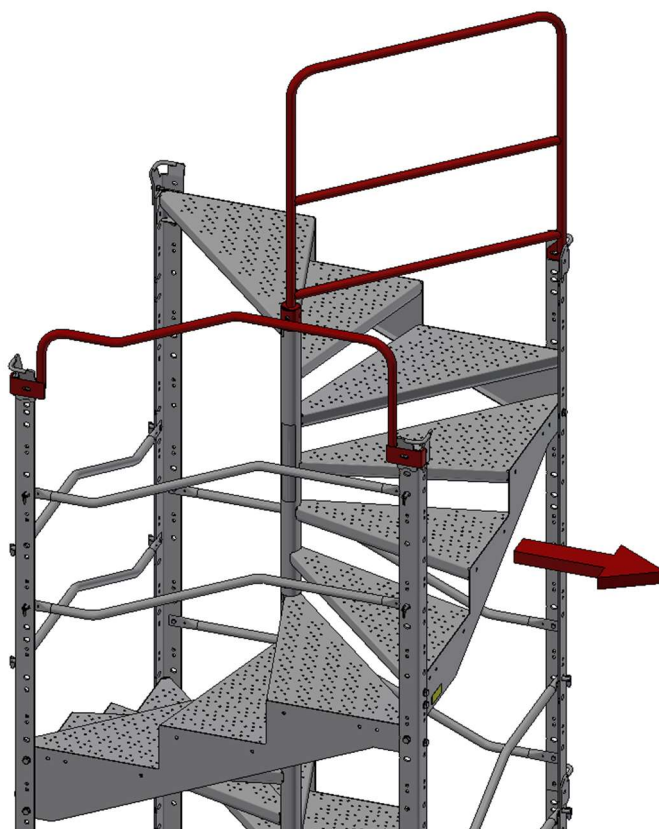


6.11 - Montage des Geländers R8 des obersten Moduls

Um einen angemessenen Schutz zu gewährleisten und die Höhe der Treppe voll auszunutzen, sollten Geländer angebracht werden, die den Austritt von der obersten Treppe schützen.



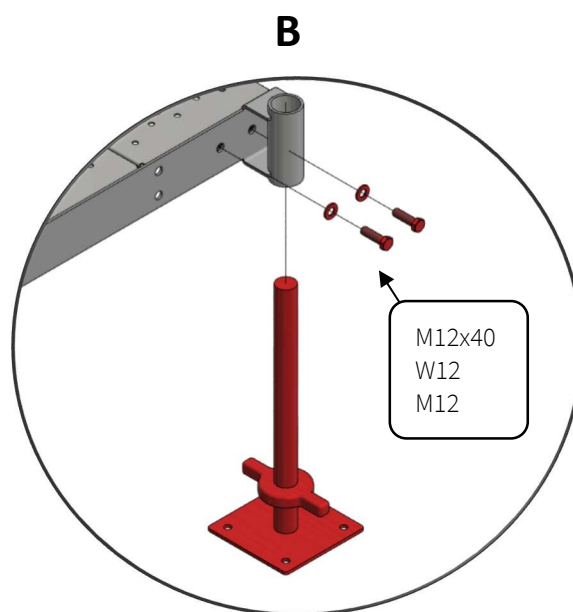
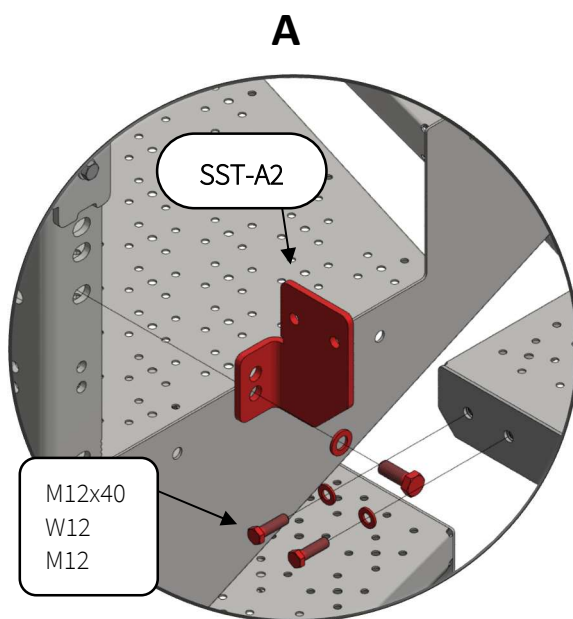
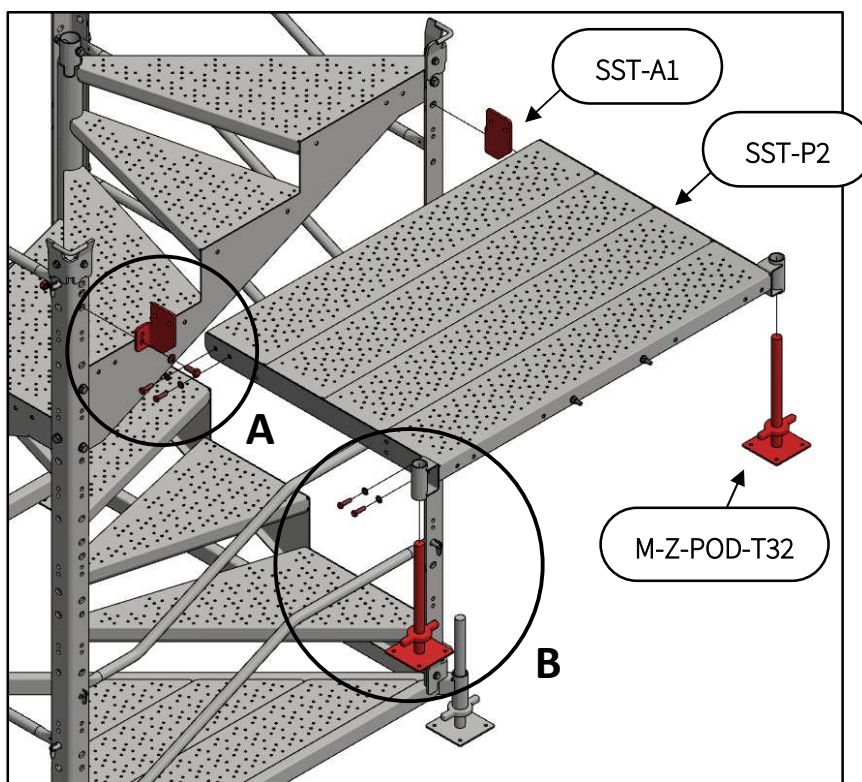
Die Geländer des obersten Moduls sollten so angebracht werden, dass sie das Ende der Treppe schützen. Der Einbau hängt von der Lage des Treppenaustritts ab.



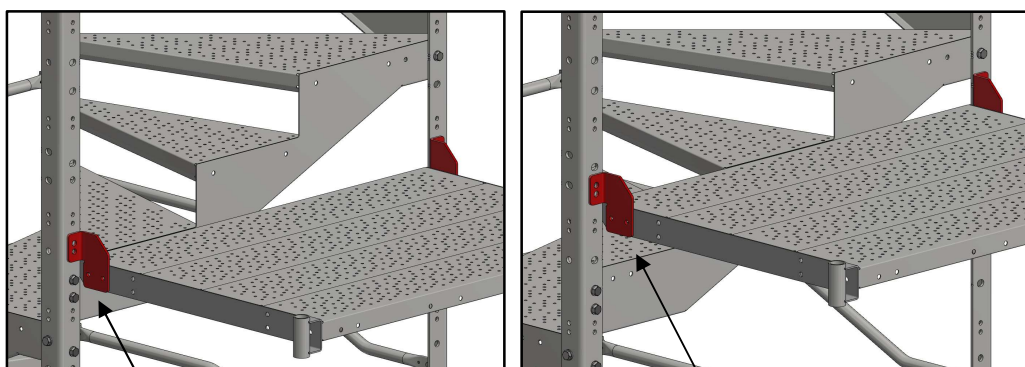


6.12 - Montage der Austrittsplattform

Der maximale Abstand zur Wand des Bauwerks, an dem die Treppe angebracht ist, beträgt 80 cm.



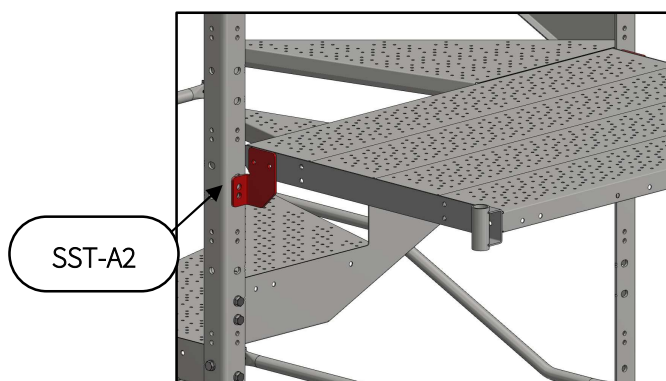
UNTERE UND MITTLERE STUFE



SST-A1

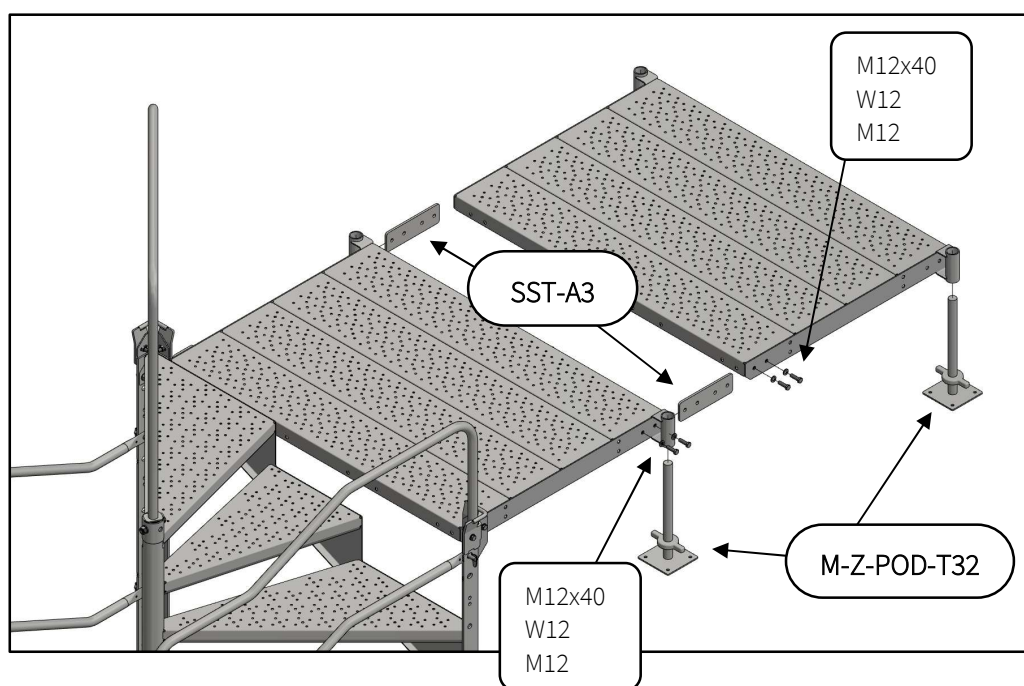
SST-A1

OBERE STUFE



SST-A2

6.13 - Optionaler Einbau einer weiteren Austrittsplattform



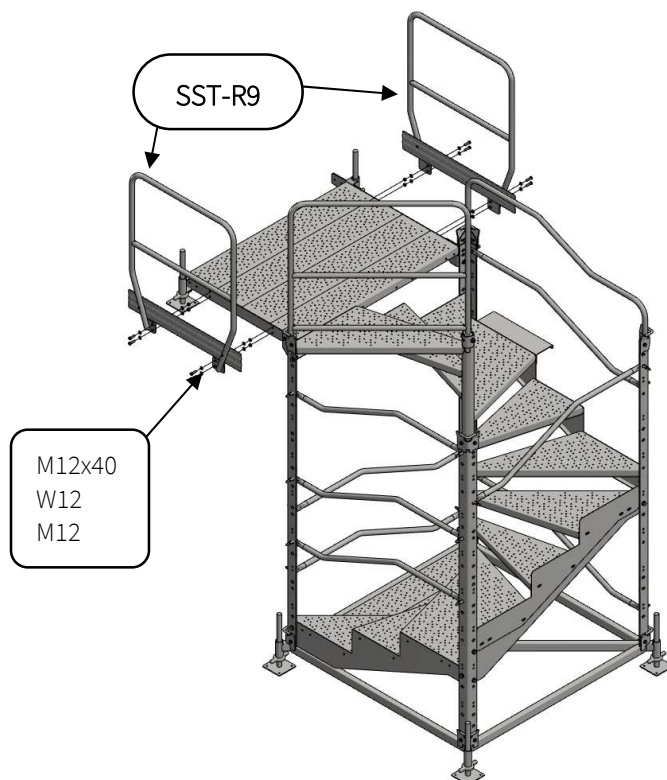
M12x40
W12
M12

SST-A3

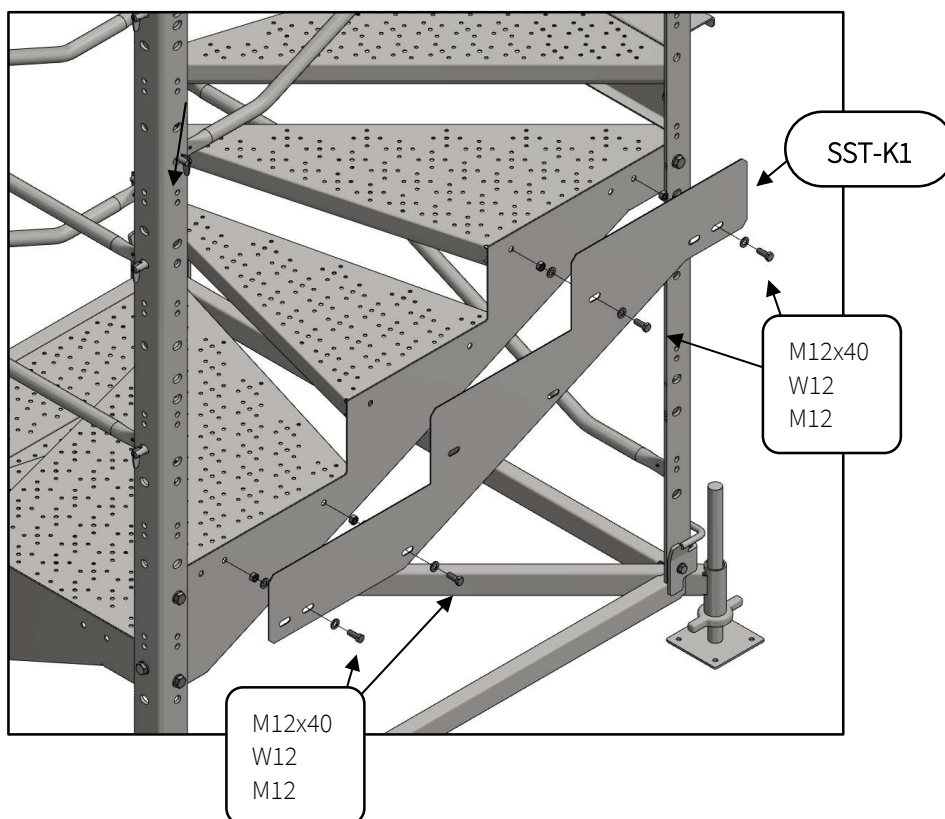
M-Z-POD-T32

M12x40
W12
M12

6.14 - Einbau des Geländers der Austrittsplattform

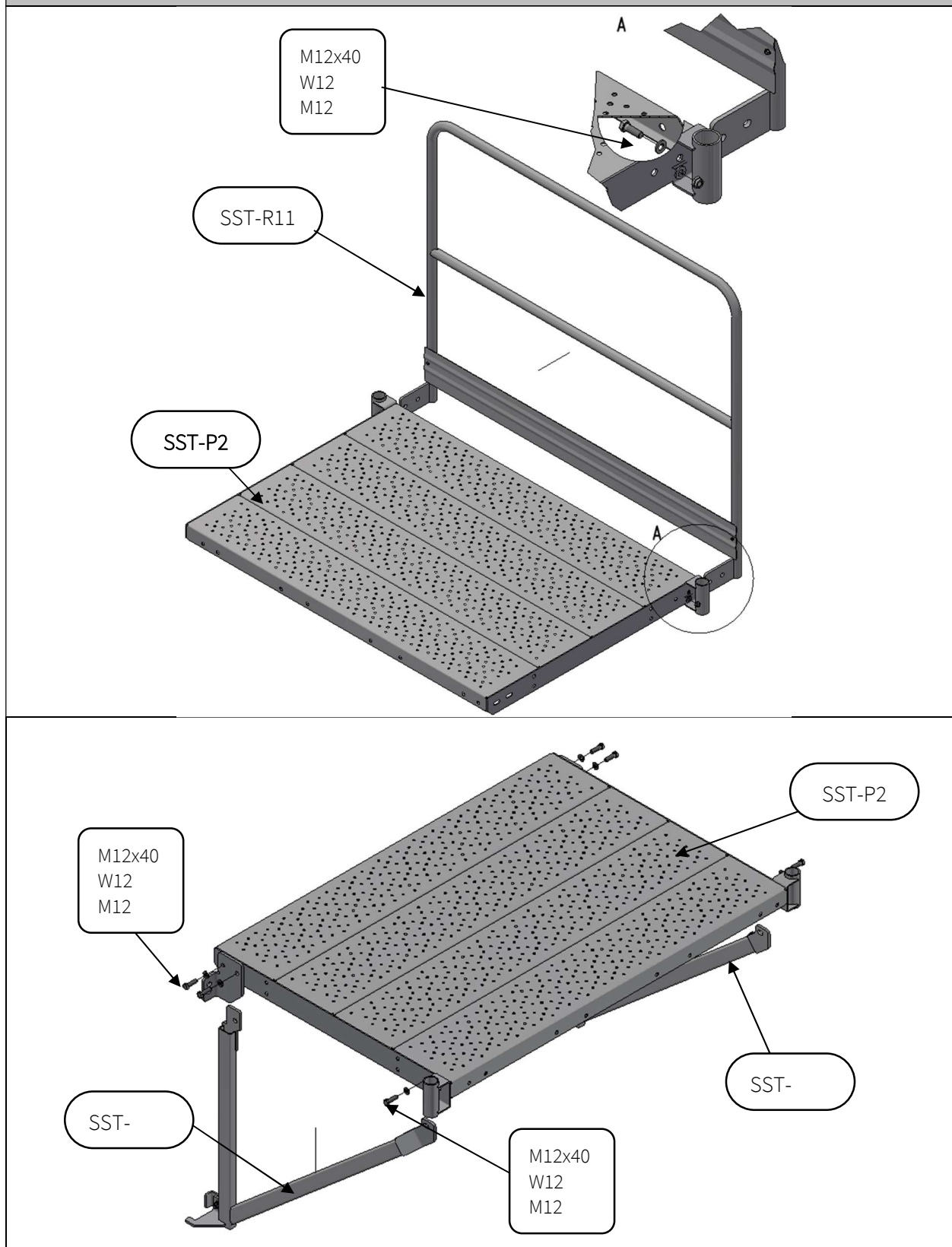


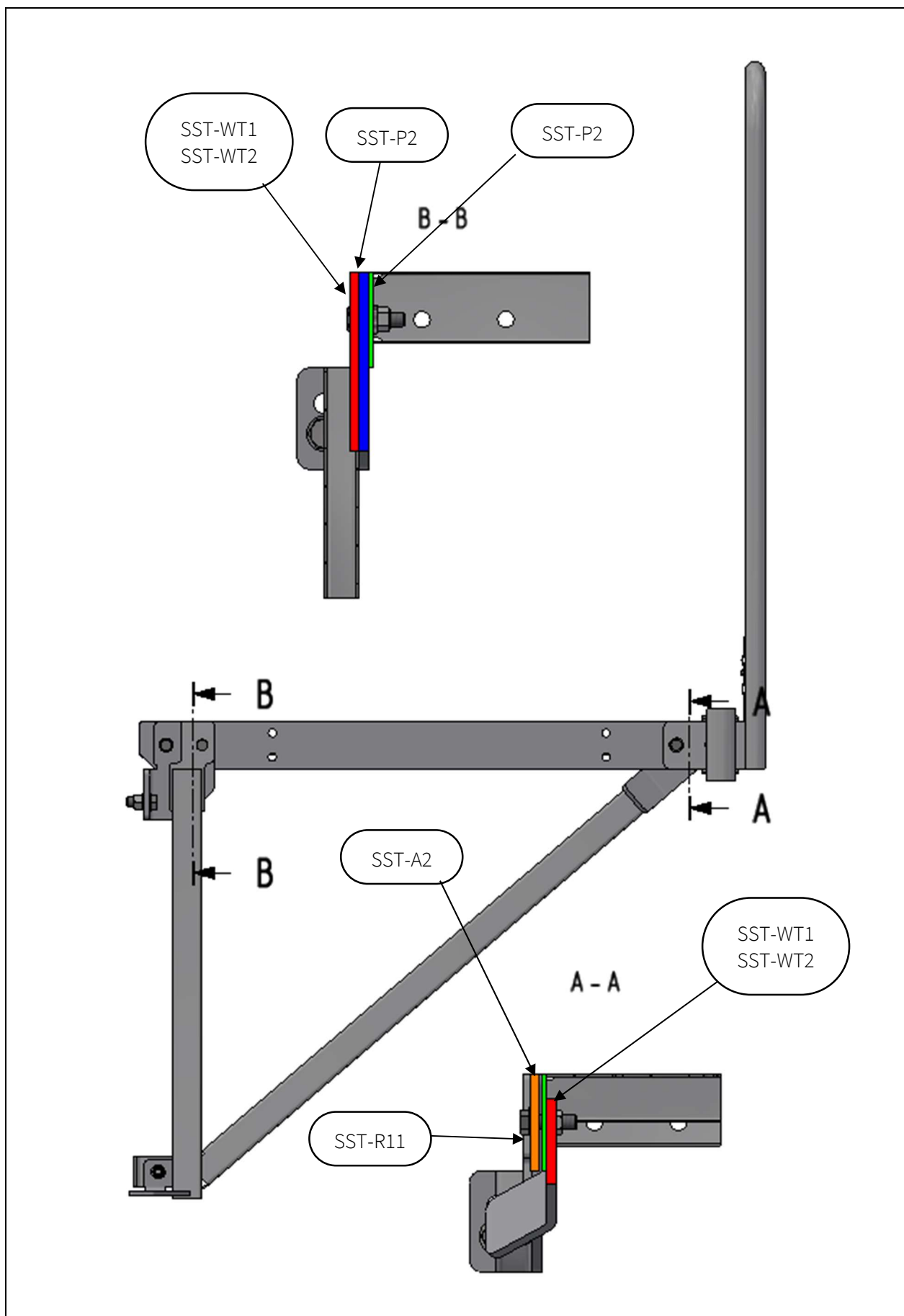
6.15 - Einbau der optionalen Kante an den Treppenstufen



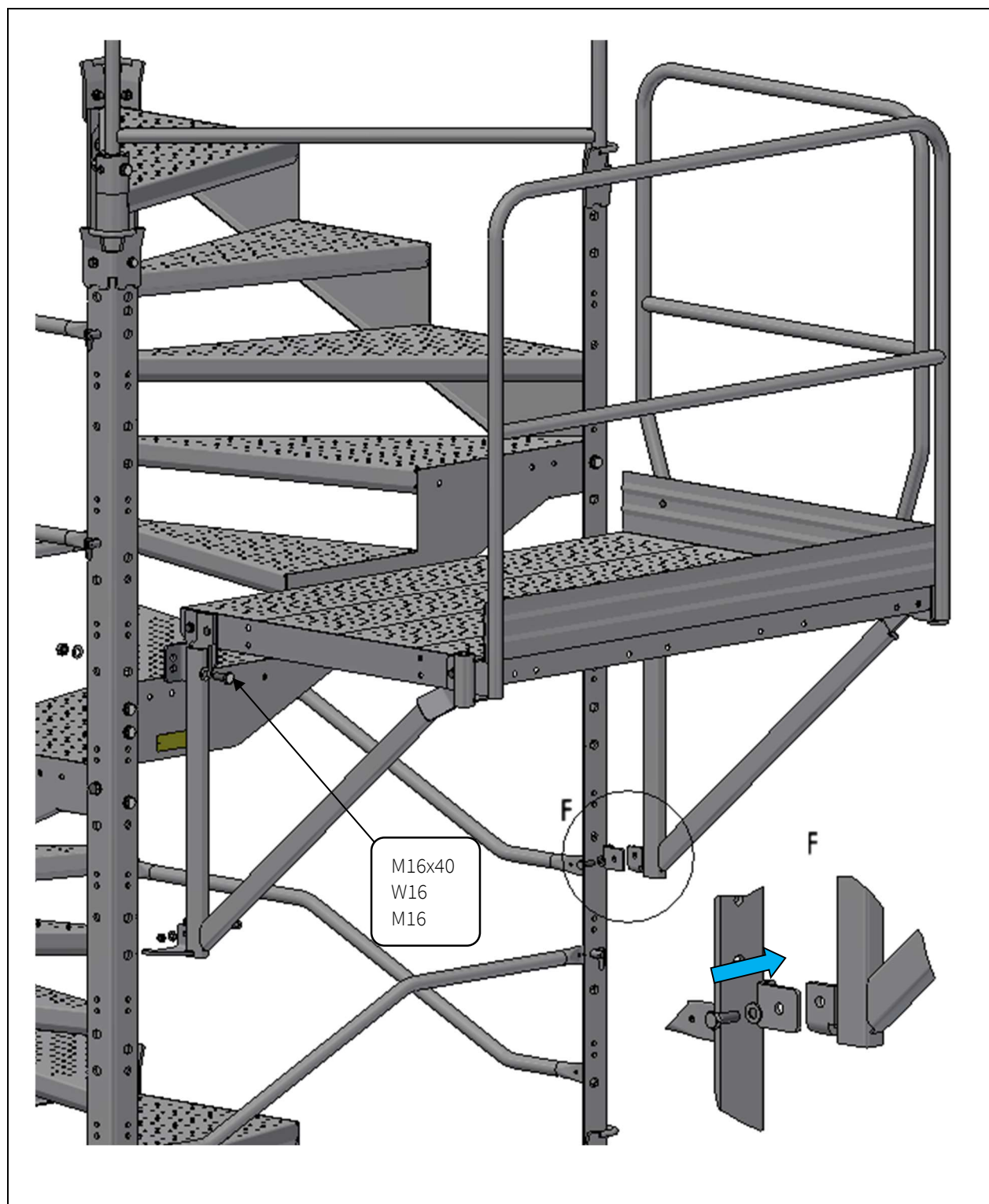
6.16 - Einbau des Seitenaustrittes TAS

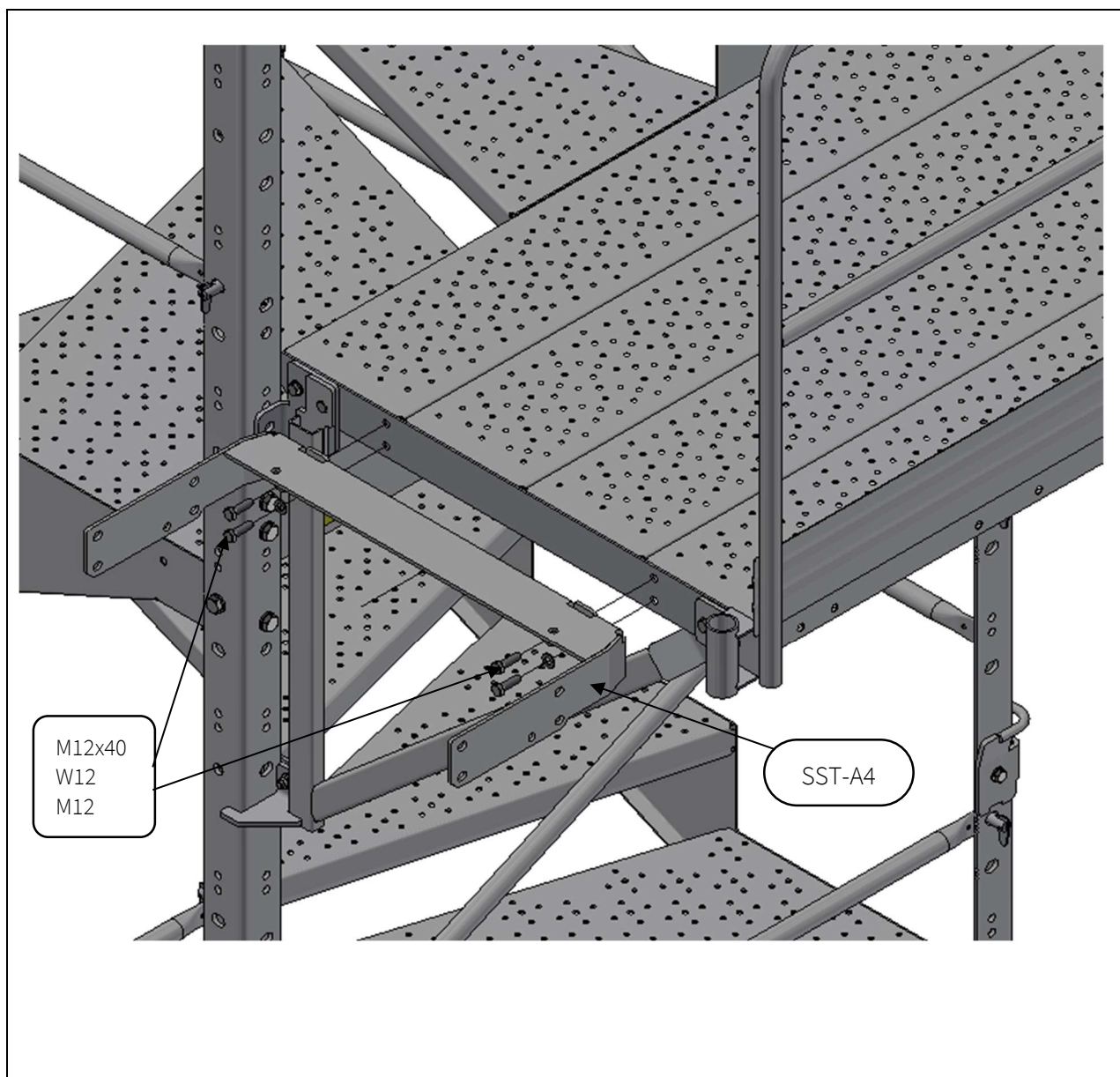
Es ist möglich, eine TAS-Treppe an der Treppenplattform SST anzubringen, um einen Seitenaustritt aus dem Treppenhaus zu ermöglichen. Der Einbau von Treppen mit maximal 6 Stufen ist zulässig. Das Treppensegment, an das die Plattform mit Seitenaustritt geschraubt wird, sollte in Richtung des Austrittes an der Konstruktion befestigt werden.



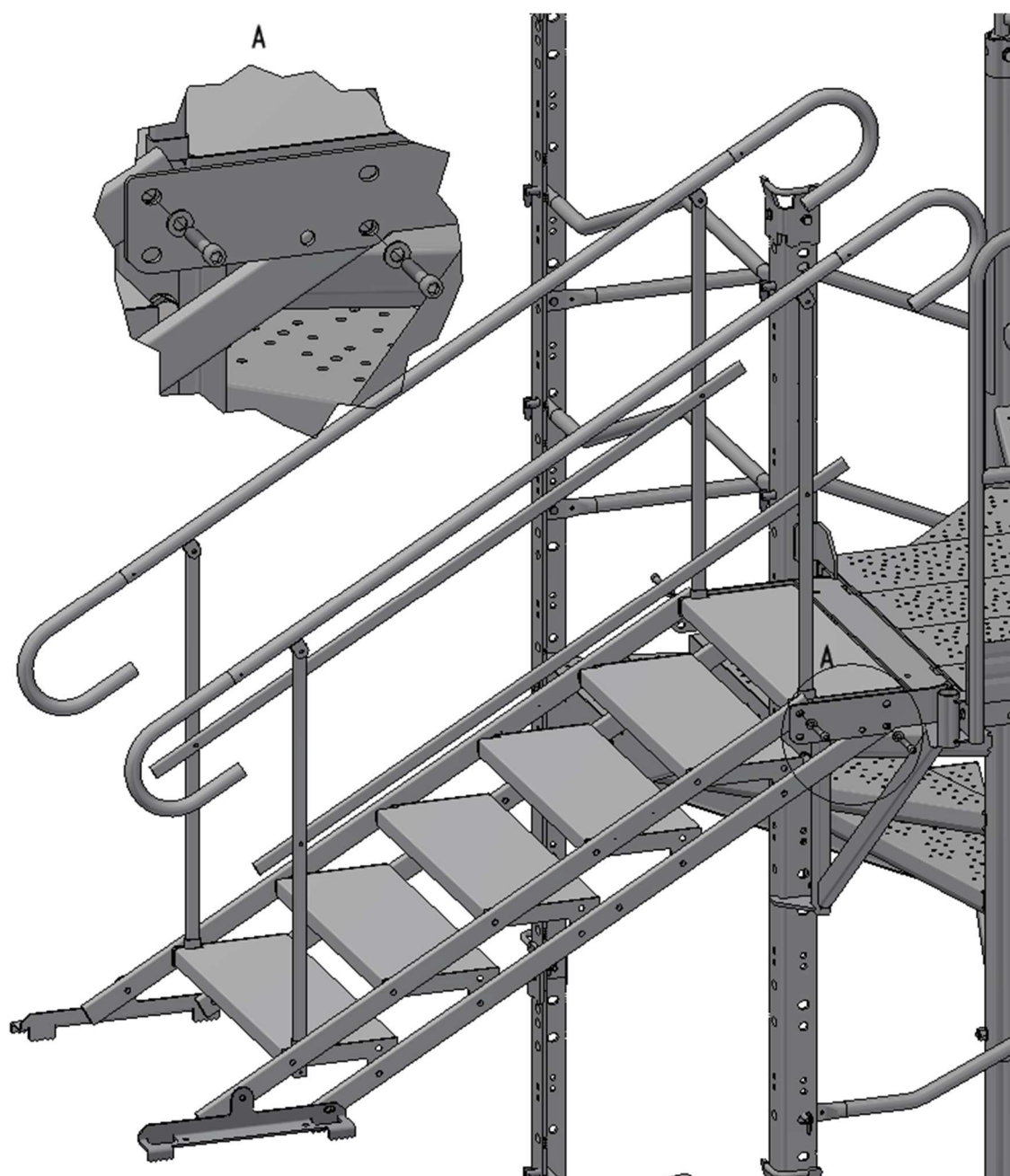






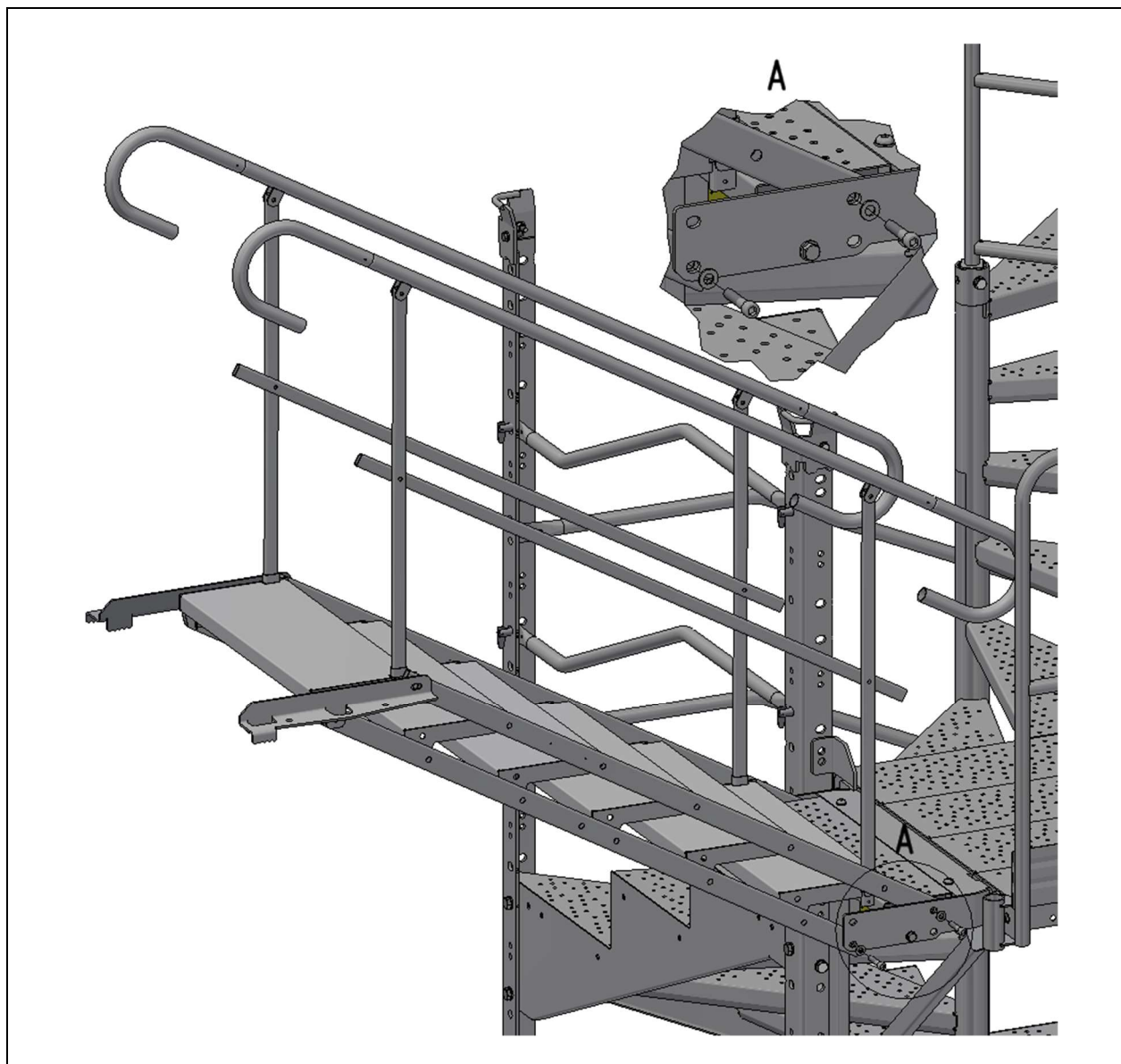


Um die Stufen TAS nach unten zu montieren, müssen die oberen Füße abgenommen und dann mit denselben Schrauben an der Konsole SST-A4 befestigt werden.



Um die Treppe TAS nach oben zu montieren, muss eine zusätzliche Stufe SST-E2 an der Konsole SST-A4 angebracht werden. Dann entfernen Sie die oberen Füße von der Treppe TAS und verschrauben die Treppe mit denselben Schrauben.

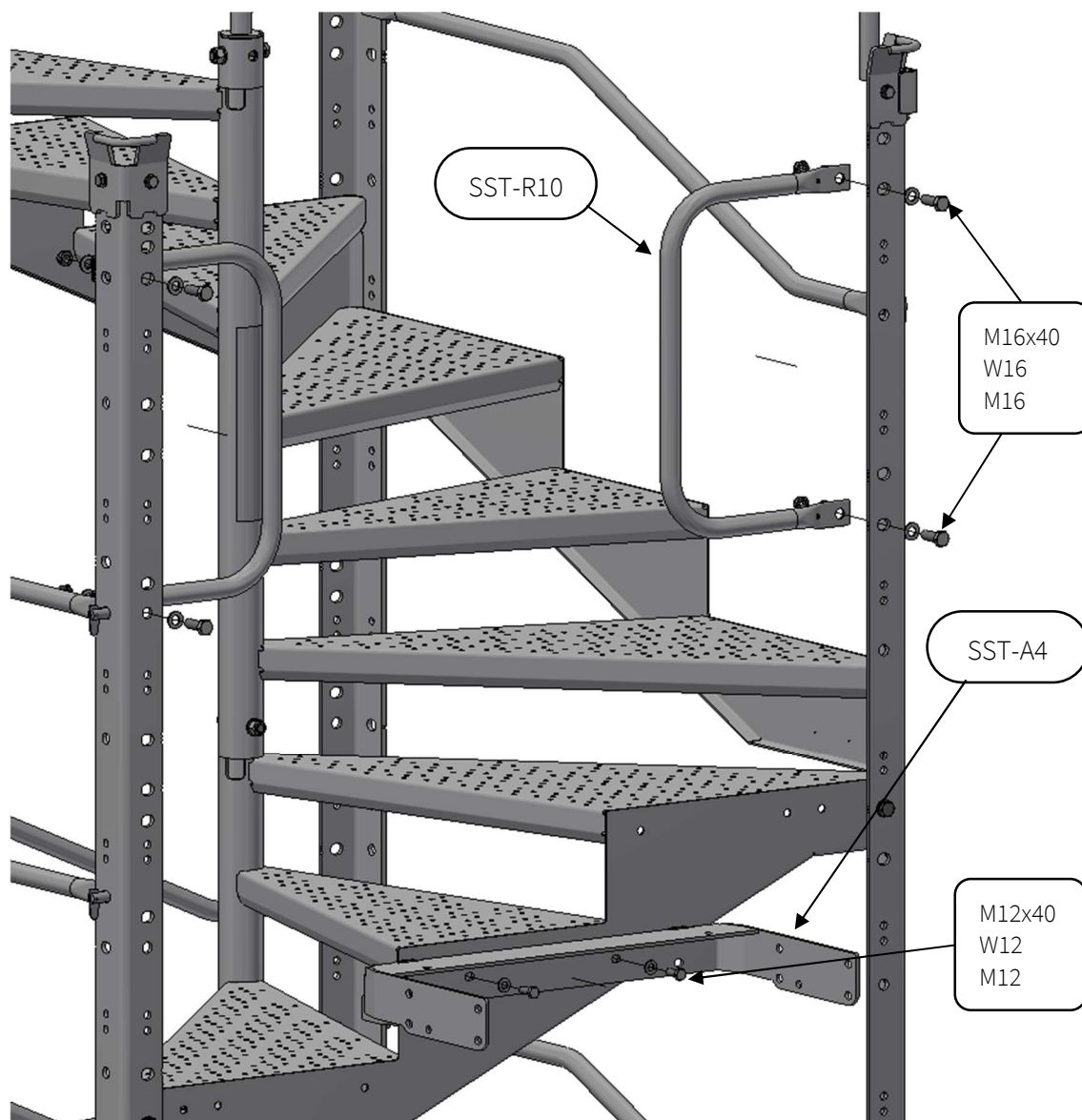


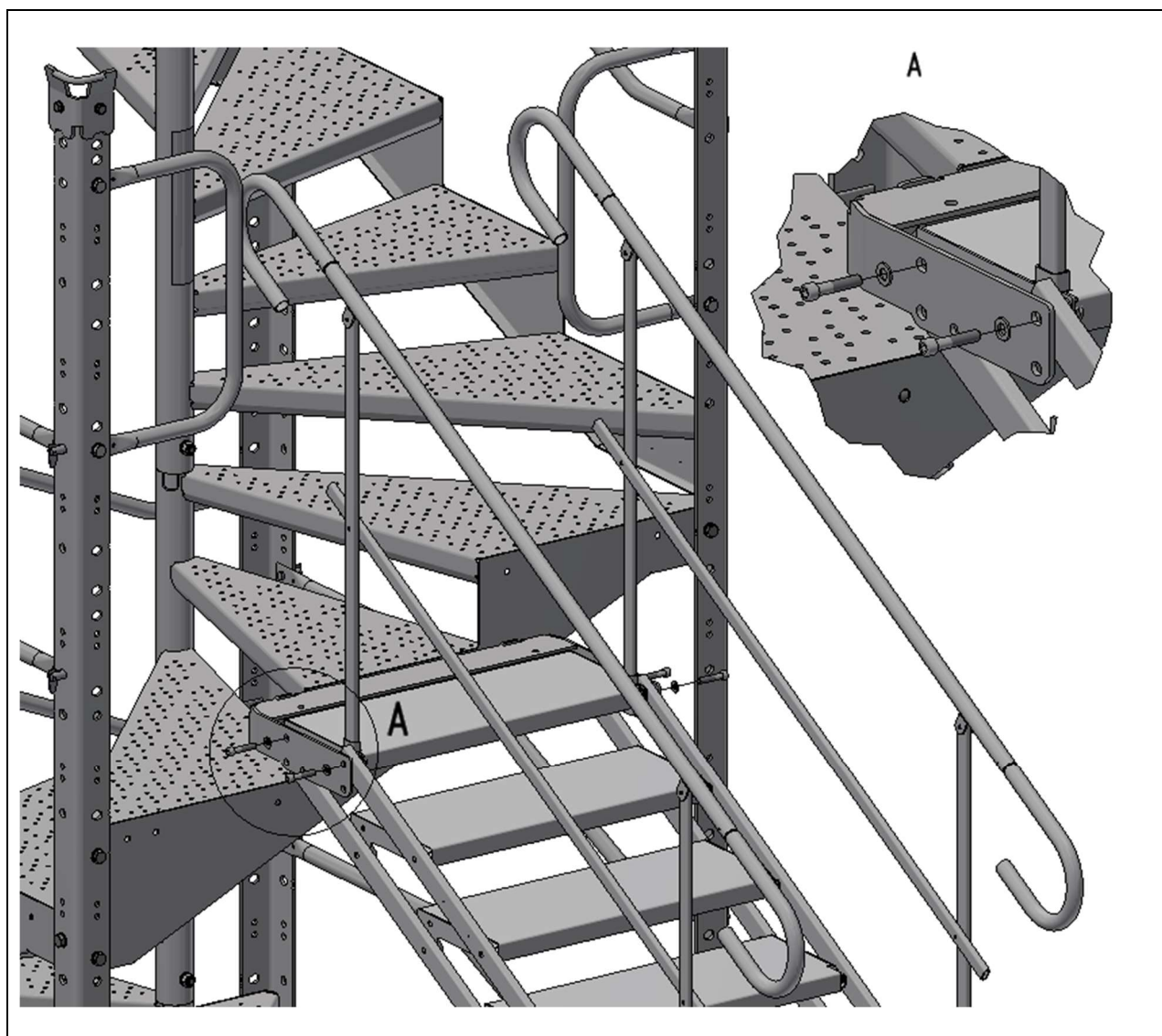


6.17. Einbau des geraden Austrittes TAS

Ein gerader Austritt kann nur auf der mittleren Stufe der jeweiligen Seite des Treppenhauses SST installiert werden.

Um die nach unten gerichtete Treppe TAS zu installieren, muss die Konsole SST-A4 installiert sein. Dann demontieren Sie die oberen Füße der Treppe TAS und befestigen sie mit denselben Schrauben an der Konsole.





Um die Treppe TAS nach oben zu montieren, muss eine zusätzliche Stufe SST-E2 an der Konsole SST-A4 angebracht werden. Dann entfernen Sie die oberen Füße von der Treppe TAS und verschrauben die Treppe mit denselben Schrauben.

