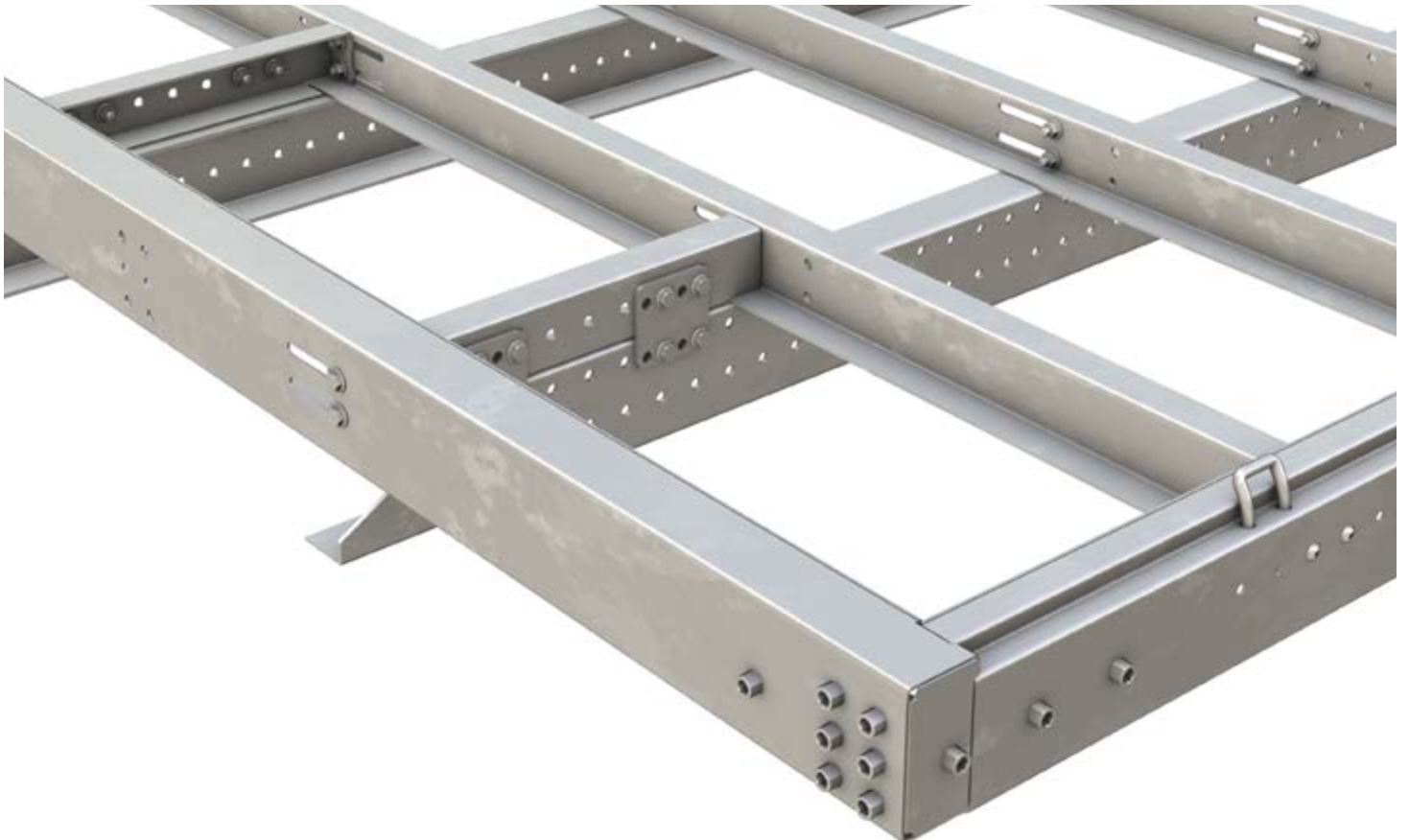


# VERSUS Sider Frame / VERSUS Sider Frame Hybrid

Bodengruppe für Motorwagen  
Montageanleitung





## Hinweise

VERSUS Sider Frame / VERSUS Sider Frame Hybrid  
Bodengruppe

Die Bodengruppen (Fahrzeughilfsrahmen) sind grundsätzlich nach den Aufbaurichtlinien des jeweiligen Nutzfahrzeug-Herstellers zu erstellen.

### Technische Daten

- Maximale Bodengruppen-Außenlänge 7800 mm
  - Gesamtlängenanpassung in 25 mm-Schritten möglich
  - Bodengruppen-Breite 2480 mm
  - Außenrahmenhöhe: 150 mm mit 21 mm Bodenabsenkung oder 150 mm mit 27 mm Bodenabsenkung
  - Ladungssicherungseinrichtung im Außenrahmen integriert
  - Mitgelieferte Zurrbügel sind gem. DIN EN 12640 einzubauen
  - Die Langträger sind stufenlos von 700 bis 880 mm montierbar
  - Langträger-Abmessungen: 100/60/5, 120/60/6 oder 140/70/6 mm
  - Die Querträger, Höhe 80 mm, sind für Bodenplattenlängen von 1250 und 1500 mm
  - Die Querträger sind im Raster von 25 mm einbaubar und der Querträgerabstand ist dem jeweiligen Belastungsfall anzupassen
  - Radausschnittlänge 1000 oder 1250 mm,
- Querabstand ist 980 mm
  - Alle Bauteile sind aus hochfestem Feinkornstahl S 355 MC und feuerverzinkt
  - Alle Aluminium-Querträger für die Hybridbauweise sind eloxiert
- Verschraubungen
- M 10 für Verbindung Außenrahmen Pos. 6/6.1 mit den Querträgern Pos. 2 und Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil Pos. 14 am Außenrahmen Pos. 6/6.1
  - M 12 Verschraubungen für Verbindungen der übrigen Bauteile
  - M 14 für Verbindung Kopfträger Pos. 4/5 mit Außenrahmen Pos. 6/6.1 über Verstärkungswinkel Pos. 10/11

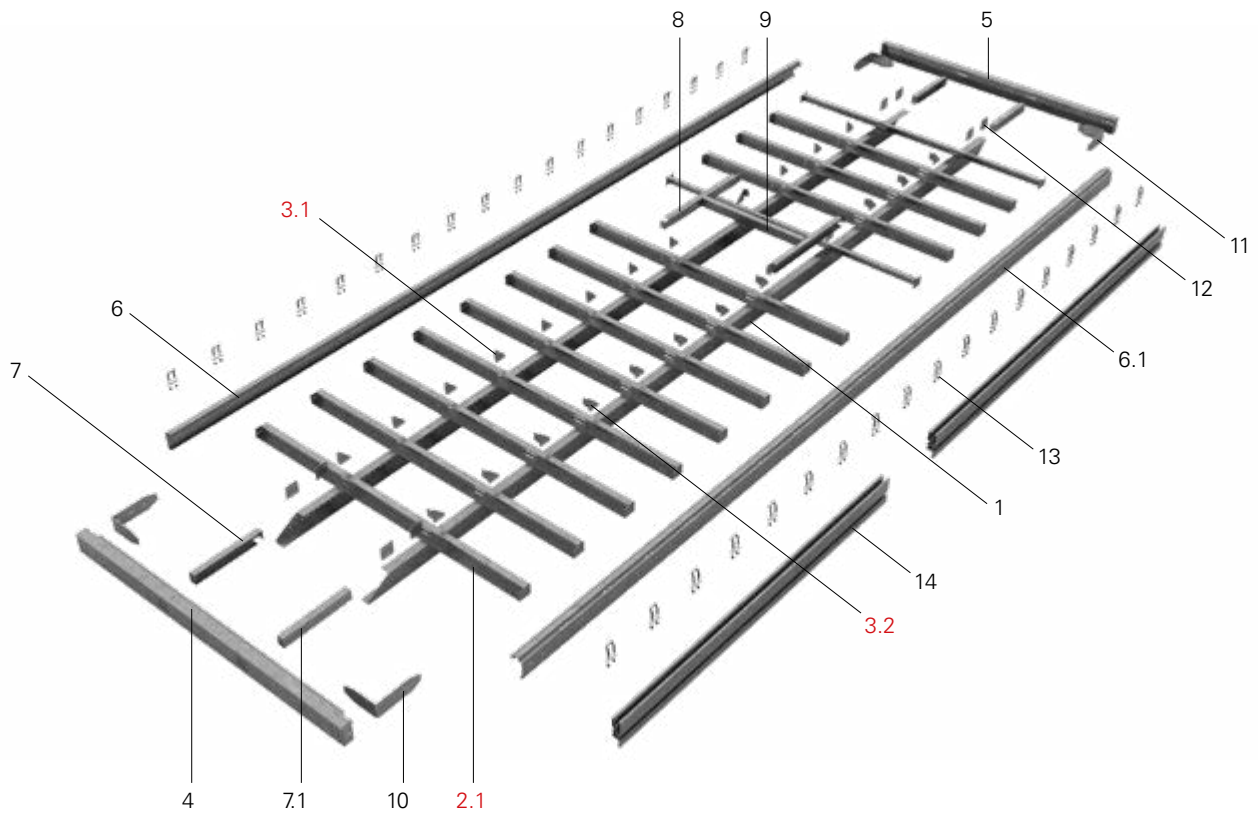
### Anzugsmomente für Verschraubungen

Gewinde	Schraubengüte	Anzugsmomente [Nm]
M 10	8.8	49
M 12	8.8	97*
M 14	10.9	200

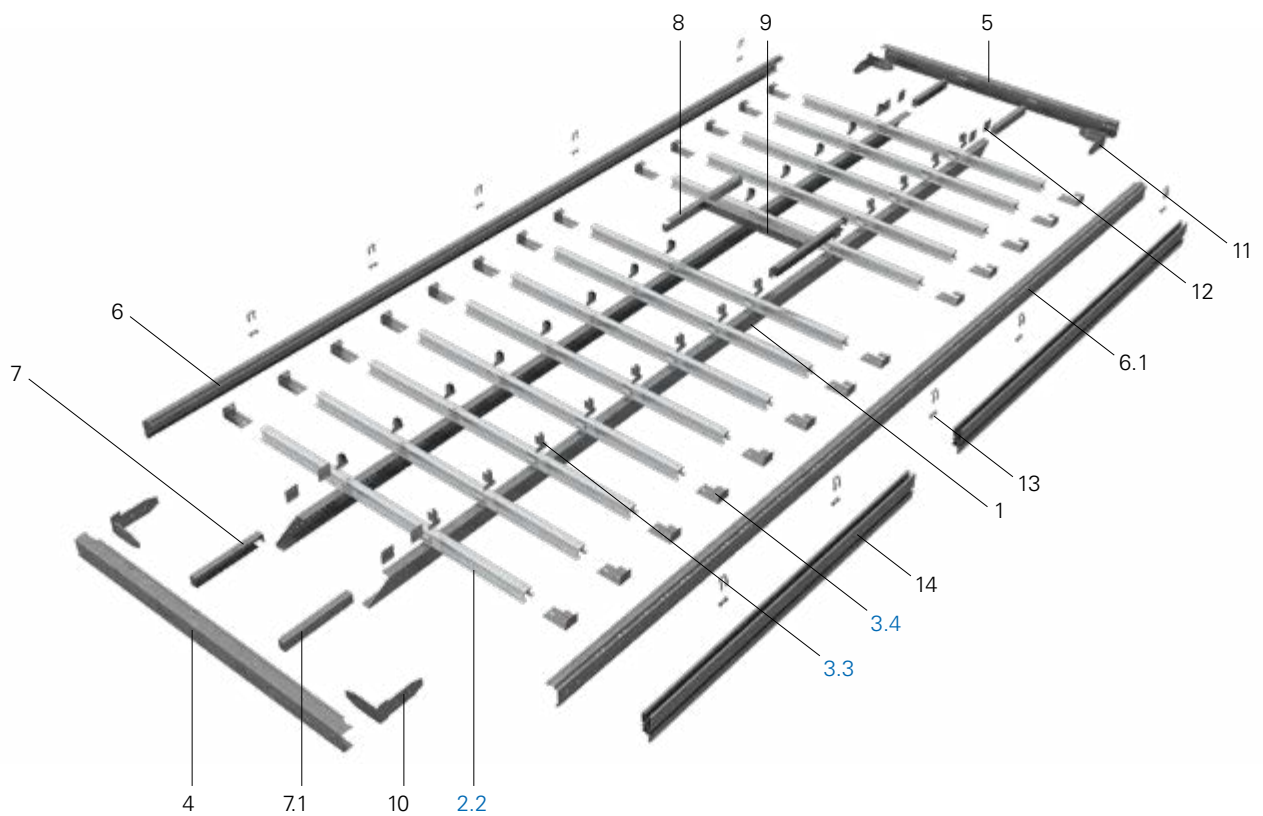
\* Flanschkopfschrauben mit Flanschkopfmuttern

# Stückliste

## VERSUS Sider Frame Bodengruppe (Stahlausführung)



## Stückliste – VERSUS Sider Frame Hybrid Bodengruppe (Hybridausführung)



# Stückliste

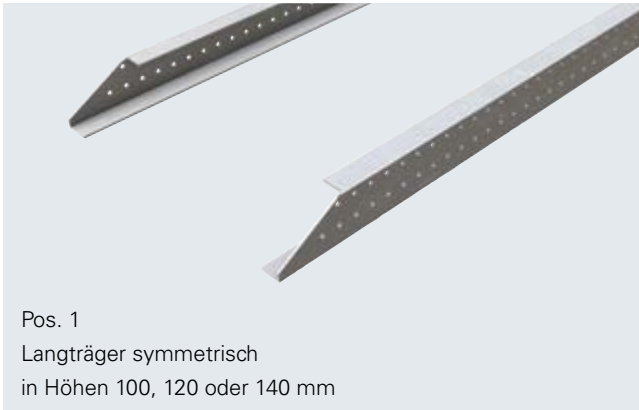
## Stückliste – VERSUS Sider Frame und VERSUS Sider Frame Hybrid Bodengruppe

Die Bodengruppen unterscheiden sich nur in den Querträgern und deren Anschraubprofilen!

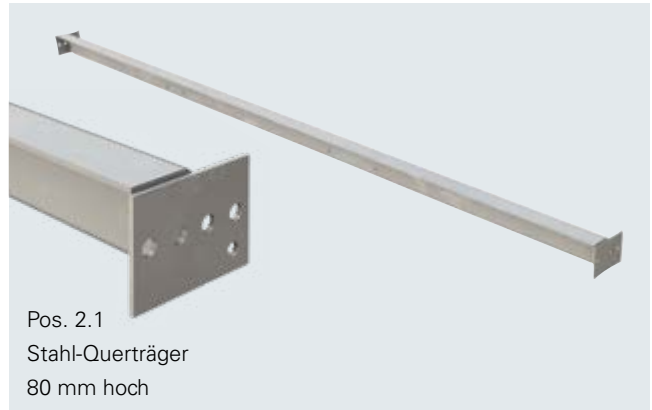
Position	Bezeichnung	Länge	Gewicht	Artikel-Nr.	
VERSUS Sider Frame	VERSUS Sider Frame Hybrid	[mm]	ca.		
1	1	Langträger rechts/links 100 x 60 x 5 mm	7800	7,7 kg/m	217 010 780
1	1	Langträger rechts/links 120 x 60 x 6 mm	7800	10,0 kg/m	217 012 780
1	1	Langträger rechts/links 140 x 70 x 6 mm	7800	11,8 kg/m	217 014 780
2.1	–	Stahl-Querträger 100 x 80 x 4 mm	2474	13,6 kg/Stück	217 050 000
3.1	–	Verbindungswinkel aus Stahl für Stahl-Querträger rechts 111 x 43 x 111 x 5 mm	–	0,23 kg/Stück	217 092 000
3.2	–	Verbindungswinkel aus Stahl für Stahl-Querträger links 111 x 43 x 111 x 5 mm	–	0,23 kg/Stück	217 093 000
–	2.2	Alu-Querträger Hutprofil 80 x 104 x 4 mm	2462	6,7 kg/Stück	217 053 000
–	3.3	Anschraubprofil aus Stahl für Alu-Querträger rechts und links	–	0,4 kg/Stück	217 055 000
–	3.4	Anschraubprofil aus Stahl an Außenrahmen rechts und links	–	0,7 kg/Stück	217 054 000
4	4	Kopfträger vorn 103 x 150 x 3 mm – Bodenabsenkung 21 mm	2480	17,2 kg/Stück	217 038 000
o. Abb.	o. Abb.	Kopfträger vorn gekröpft 112 x 150 x 4 mm – Bodenabsenkung 21 mm	2480	20,7 kg/Stück	217 025 000
4	4	Kopfträger vorn 103 x 150 x 3 mm – Bodenabsenkung 27 mm	2480	20,0 kg/Stück	217 030 000
o. Abb.	o. Abb.	Kopfträger vorn gekröpft 112 x 150 x 4 mm – Bodenabsenkung 27 mm	2480	22,1 kg/Stück	217 029 000
5	5	Kopfträger hinten 103 x 150 x 3 mm – Bodenabsenkung 21 mm	2480	17,2 kg/Stück	217 039 000
o. Abb.	o. Abb.	Kopfträger hinten gekröpft 112 x 150 x 4 mm – Bodenabsenkung 21 mm	2480	20,7 kg/Stück	217 026 000
5	5	Kopfträger hinten 103 x 150 x 3 mm – Bodenabsenkung 27 mm	2480	20,0 kg/Stück	217 032 000
o. Abb.	o. Abb.	Kopfträger hinten gekröpft 112 x 150 x 4 mm – Bodenabsenkung 27 mm	2480	22,1 kg/Stück	217 035 000
6	6	Außenrahmen 150 x 98 x 3 mm rechts – Bodenabsenkung 21 mm	7800	5,9 kg/m	217 044 780
6	6	Außenrahmen 152 x 98 x 3 mm rechts – Bodenabsenkung 27 mm	7800	6,9 kg/m	217 040 780
6.1	6.1	Außenrahmen 150 x 98 x 3 mm links – Bodenabsenkung 21 mm	7800	5,9 kg/m	217 045 780
6.1	6.1	Außenrahmen 152 x 98 x 3 mm links – Bodenabsenkung 27 mm	7800	6,9 kg/m	217 041 780
7	7	Hilfslangträger 545 x 50 x 80 x 4 mm für Querträgerabstand 500 rechts	–	2,8 kg/Stück	217 060 002
7	7	Hilfslangträger 670 x 50 x 80 x 4 mm für Querträgerabstand 625 rechts	–	2,8 kg/Stück	217 061 002
7.1	7.1	Hilfslangträger 545 x 50 x 80 x 4 mm für Querträgerabstand 500 links	–	2,8 kg/Stück	217 060 001
7.1	7.1	Hilfslangträger 670 x 50 x 80 x 4 mm für Querträgerabstand 625 links	–	3,5 kg/Stück	217 061 001
8	8	Langträger Radausschnitt 1246 x 50 x 80 x 4 mm	1250	6,4 kg/Stück	217 071 000
8	8	Langträger Radausschnitt 996 x 50 x 80 x 4 mm	1000	5,1 kg/Stück	217 072 000
9	9	Querträger Radausschnitt 980 x 50 x 80 x 4 mm	980	5,3 kg/Stück	217 070 000
10	10	Verstärkungswinkel vorne 350 x 270 x 110 x 8 mm	–	3,8 kg/Stück	217 080 000
11	11	Verstärkungswinkel hinten 300 x 250 x 110 x 8 mm	–	3,3 kg/Stück	217 081 000
12	12	Schublech 100 x 100 x 6 mm	–	0,42 kg/Stück	217 095 000
13	13	Zurrbügel mit Gegenplatte und 2 Sicherheitsmuttern, zum Verschrauben im vorgebohrtem Außenrahmenprofil, zulässige Zugkraft des Zurrbügels 2000 daN	–	0,3 kg/Stück	218 530 000
13.1. alternativ	13.1. alternativ	Griffzurrbügel mit Gegenplatte und 2 Sicherheitsmuttern, zum Verschrauben im vorgebohrtem Außenrahmenprofil, zulässige Zugkraft des Zurrbügels 2500 daN	–	0,35 kg/Stück	218 532 000
14	14	Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil	3500	3,6 kg/Stück	217 046 350
15*	15*	Verstärkung für Schieberunge	–	0,38 kg/Stück	217 097 000
16*	16*	Verstärkung für Mittelsäule	–	1,27 kg/Stück	246 048 000
17*	17*	Universal Chassis-Konsole (schubweich)	–	0,44 kg/Stück	217 089 000
18*	18*	Universal Chassis-Schublech (schubfest)	–	0,51 kg/Stück	217 094 000
19*	19*	Aufkleber Zurrpunkt	–	–	612 396 000
20*	20*	Polystic Abdeckkappe für nicht genutzte Zurrbügel-Löcher im Außenrahmen	–	–	435 011 000
o. Abb.	o. Abb.	Verschraubungsset	–	6 kg	217 099 000
o. Abb.	o. Abb.	Verschraubungsset M 10 (für Pos. 14)	–	0,6 kg	217 099 014
o. Abb.	o. Abb.	Ergänzungsschraubenset M 12	–	3,9 kg	217 099 013

\* Abbildung ist nicht in der Explosionszeichnung. Siehe Seite 8.

## Einzelteile



Pos. 1  
Langträger symmetrisch  
in Höhen 100, 120 oder 140 mm



Pos. 2.1  
Stahl-Querträger  
80 mm hoch



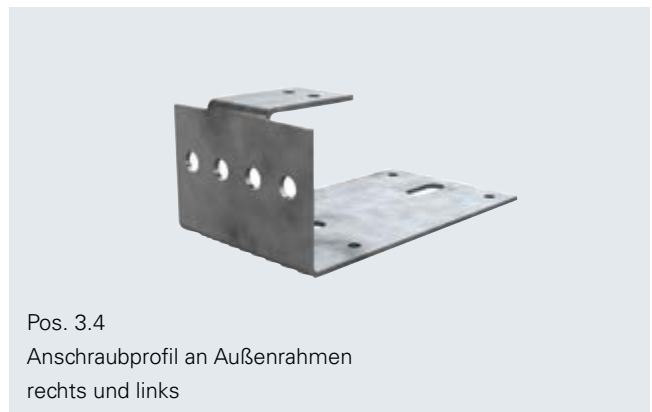
Pos. 2.2  
Aluminium-Querträger Hutprofil  
(mit Anschraubprofil Pos. 3.4)  
80 mm hoch



Pos. 3.1 / 3.2  
Verbindungswinkel für Stahl-Querträger  
(rechts und links)



Pos. 3.3  
Anschraubprofil für Alu-Querträger  
rechts und links



Pos. 3.4  
Anschraubprofil an Außenrahmen  
rechts und links



Pos. 4  
Kopfträger vorne  
150 mm, normal (1) oder gekröpft (2),  
mit 27 mm oder 21 mm Bodenabsenkung



Pos. 5  
Kopfträger hinten  
150 mm, normal (1) oder gekröpft (2),  
mit 27 mm oder 21 mm Bodenabsenkung

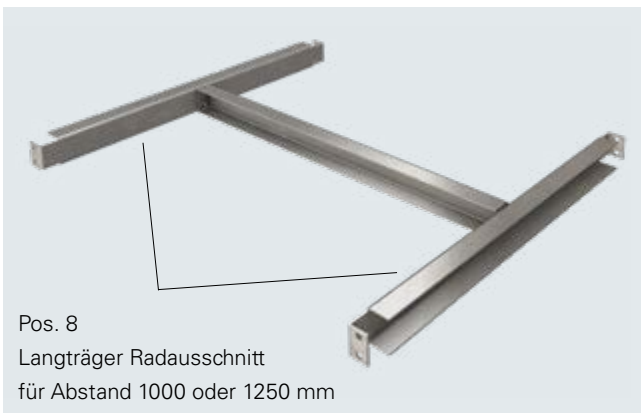
## Einzelteile



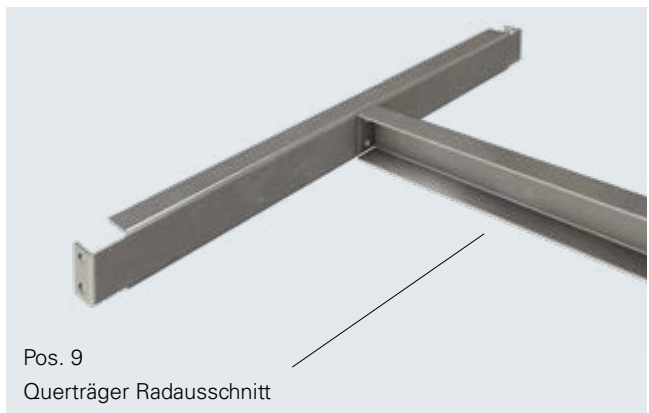
Pos. 6 Außenrahmen rechts  
150 mm, mit 27 mm oder 21 mm Bodenabsenkung  
Pos. 6.1 Außenrahmen links  
150 mm, mit 27 mm oder 21 mm Bodenabsenkung



Pos. 7 / 7.1  
Hilfslangträger für vorne und hinten  
für Abstand 500 oder 625 mm (o. Abb.), bzw. Hilfslang-  
träger für gekröpfte Abschlussquerträger, Ausführung  
links und rechts



Pos. 8  
Langträger Radausschnitt  
für Abstand 1000 oder 1250 mm



Pos. 9  
Querträger Radausschnitt



Pos. 10  
Verstärkungswinkel vorne



Pos. 11  
Verstärkungswinkel hinten

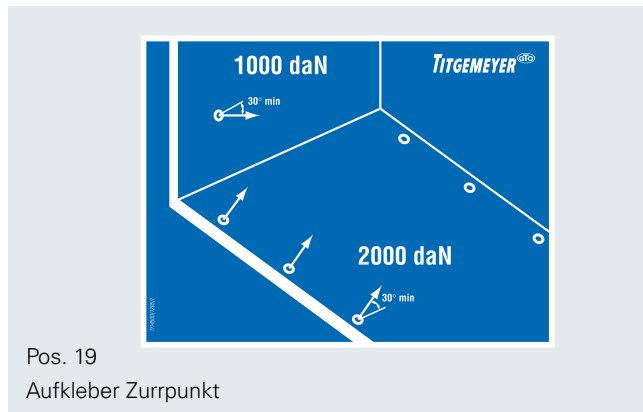
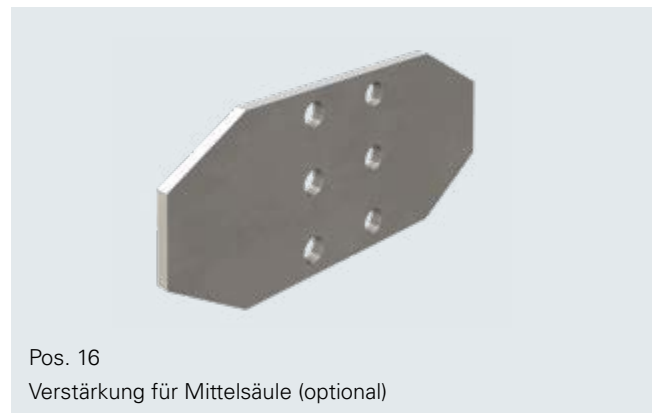


Pos. 12  
Schublech



Pos. 13  
Zurrbügel mit Gegenplatte  
und 2 Sicherheitsmuttern,  
zulässige Zugkraft 2000 daN

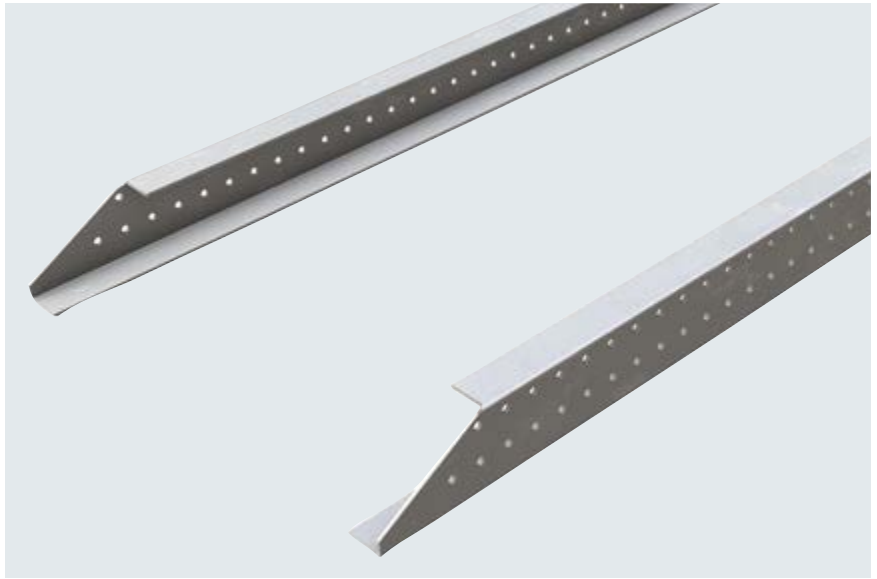
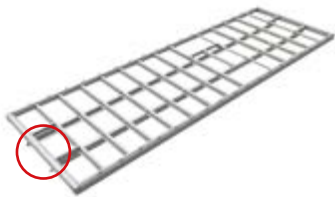
## Einzelteile





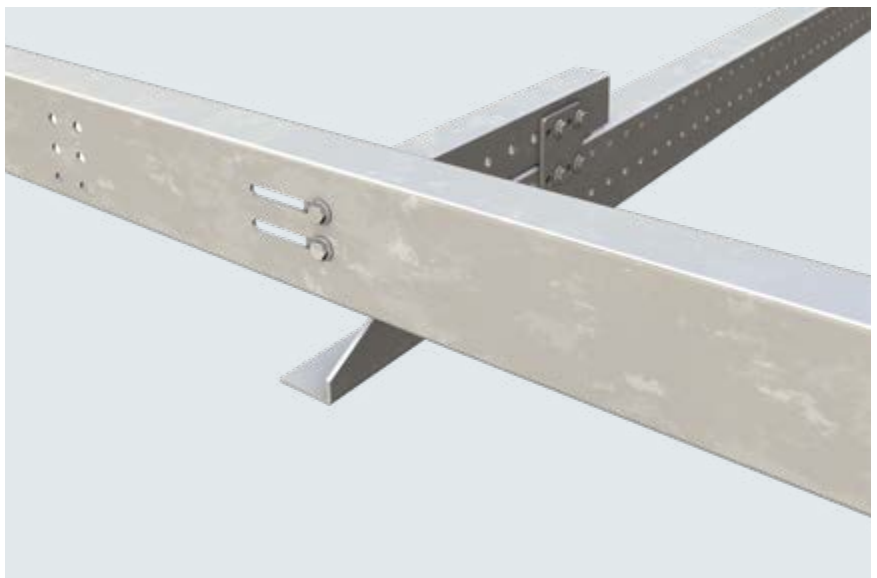
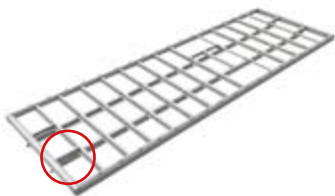
## Montageanleitung

Langträger Pos.1 positionieren.  
 Die Abschrägungen zeigen nach unten.  
 Die Langträger sind im vorgegebenen  
 Abstand (Rahmenbreite) auszurichten und  
 zu fixieren.  
 Kein Versatz in Längsrichtung  
 zwischen den Langträgern

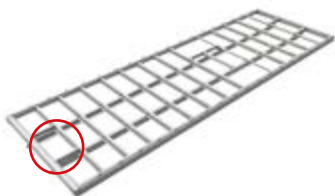


Kopfträger vorne Pos. 4 mit Hilfslangträger  
 Pos. 7/7.1 lose verschrauben, ausrichten  
 und mit Langträger verschrauben.

**ACHTUNG:** linke und rechte Version!



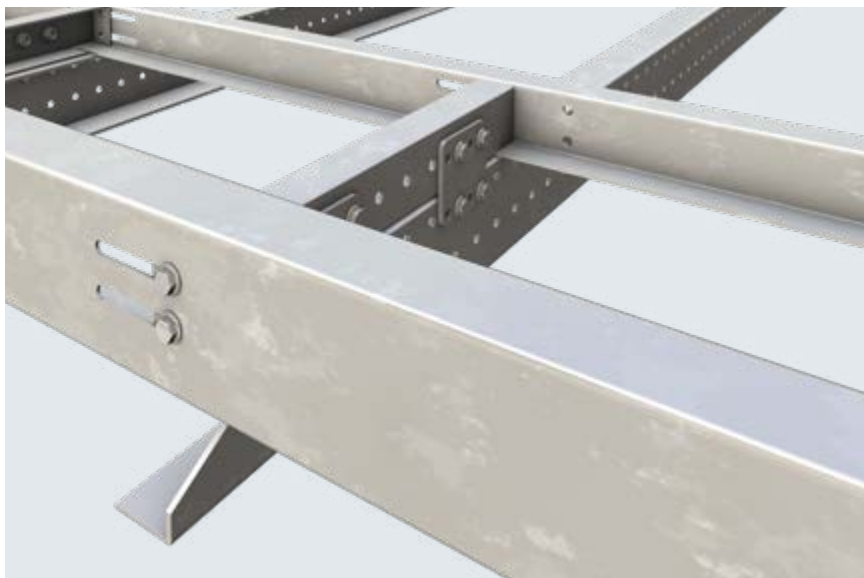
Hilfslangträger Pos. 7/7.1 über  
 Schubleche Pos. 12 mit Langträger Pos. 1  
 lose verschrauben.



## Montageanleitung

Ersten Stahl-Querträger Pos. 2.1 ausrichten und mit Hilfslangträger Pos. 7/7.1 lose verschrauben. Oberer Flansch zeigt nach hinten.

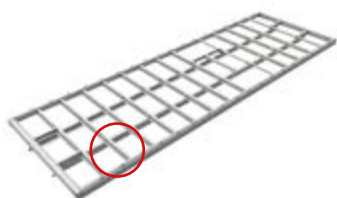
Die stirnseitigen Kopfplatten sind mit Versatz positioniert.



Aluminium-Querträger Pos. 2.2 auf Außenmaßvorgabe herrichten.

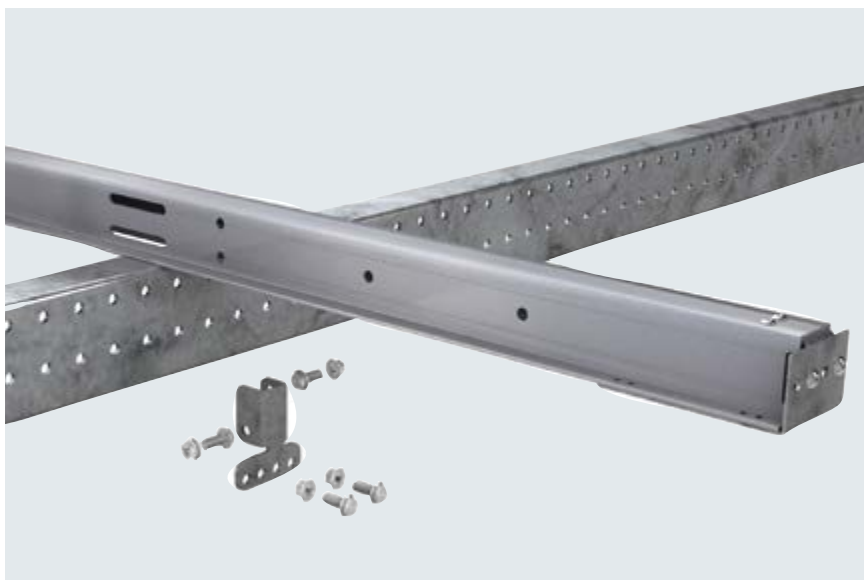
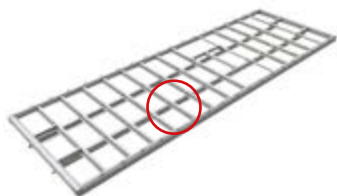
Anschraubprofil Pos 3.4 beidseitig am Alu-Querträger auf Außenlänge vernieten (à 2 Stück Niete oben und 4 Stück Niete unten)

TIBULB Blindniete 6,4 x 14,5 St/St  
Artikel-Nr. 413 022 923



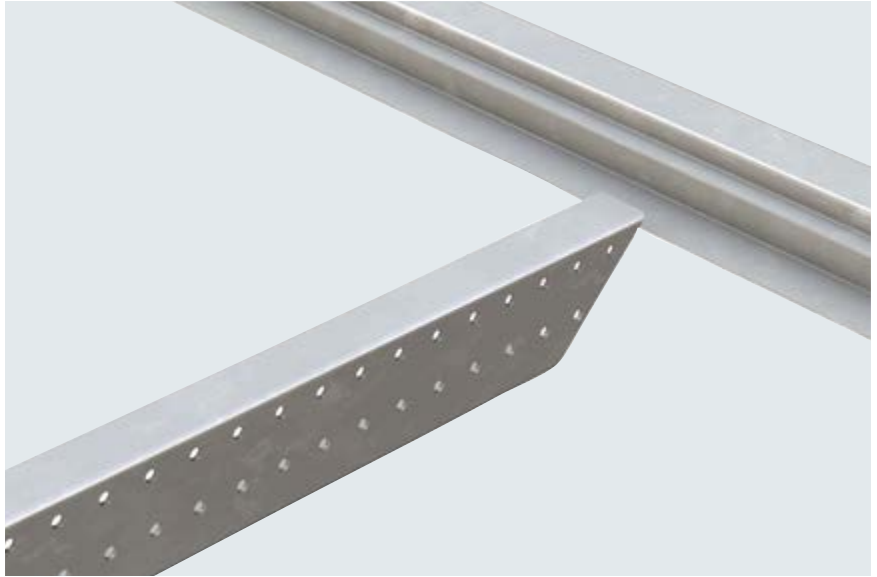
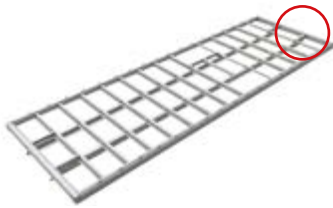
Anschraubprofil Pos. 3.3 am Alu-Querträger Pos. 2.2 im Langlochbereich rechts und links positionieren und mit Sechskantschraube M 12 von innen her fixieren.

Alu-Querträger Pos. 2.2 auf Langträger Pos. 1 auflegen, ausrichten und verschrauben.



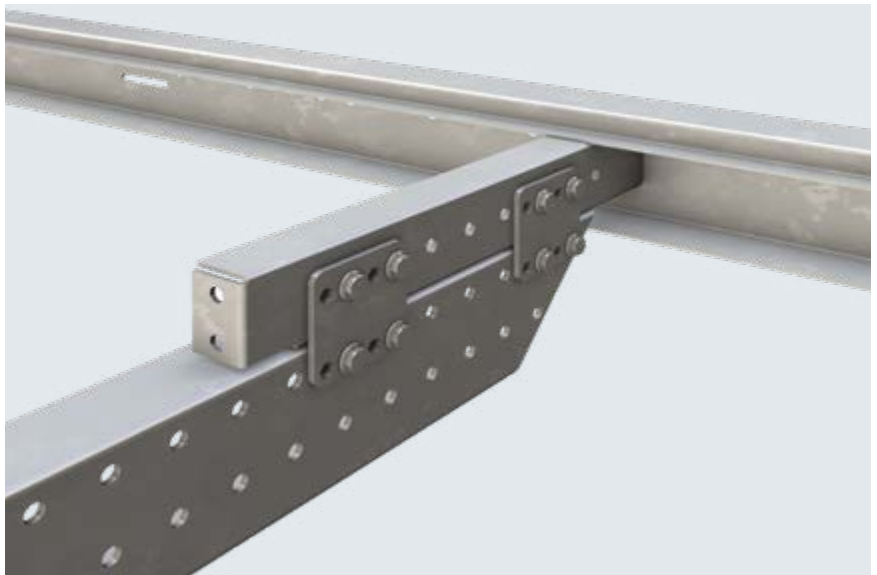
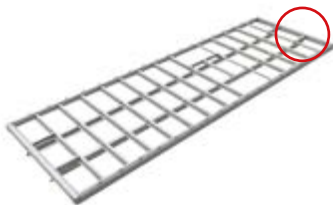
## Montageanleitung

Bodengruppenlänge im Raster 25 mm festlegen (z.B. 6250, 6275 mm usw.), Langträger Pos.1 hinten entsprechend einkürzen.

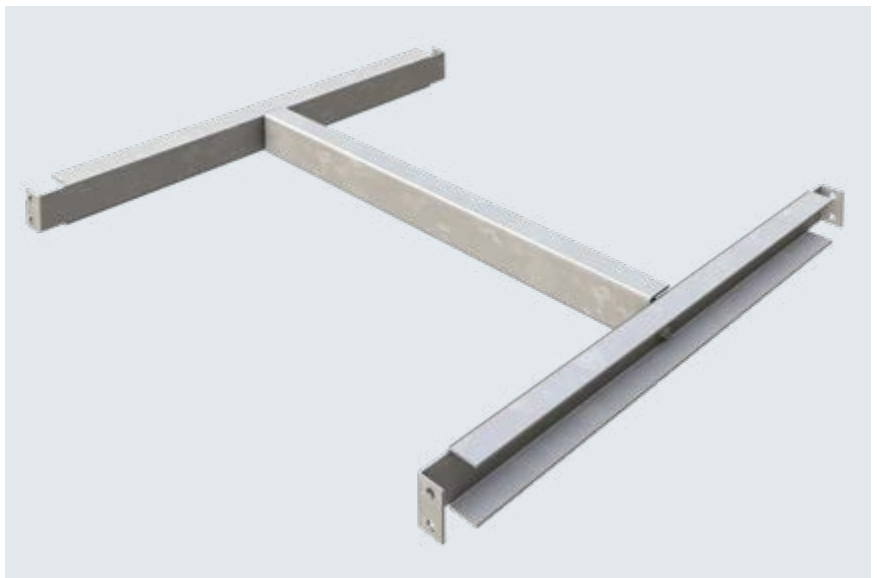
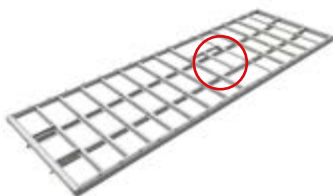


Hinteren Kopfträger Pos. 5 mit Hilfs-langträger Pos. 7/7.1 lose verschrauben, auf Langträger auflegen und ausrichten. Hilfs-langträger über Schubleche Pos. 12 mit Langträger Pos. 1 lose verschrauben. Bodengruppenlänge kontrollieren.

**ACHTUNG:** Auf die passende Länge der Hilfs-langträger achten!

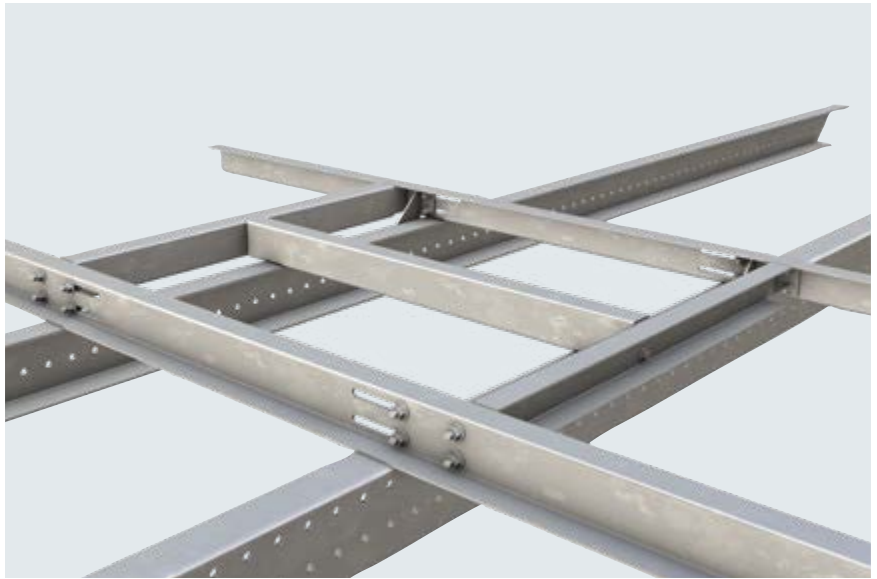
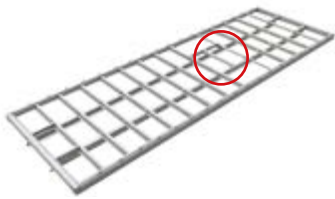


Querträger Radausschnitt Pos. 9 mit Langträgern Radausschnitt Pos. 8 lose verschrauben.

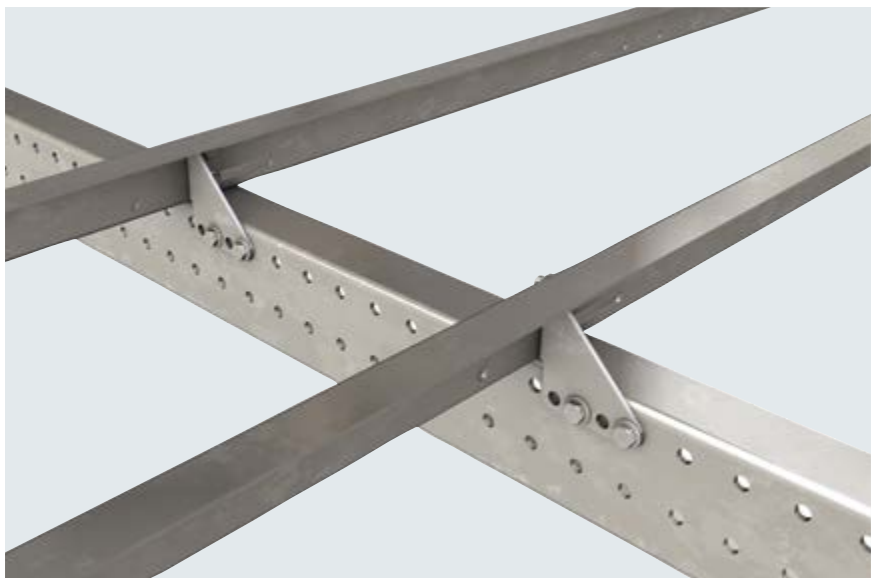
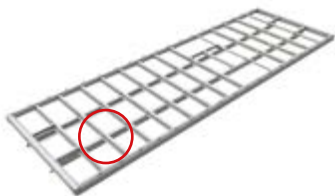


## Montageanleitung

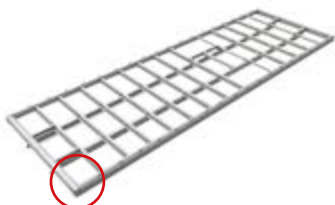
Querträger Radausschnitt Pos. 9 und Langträger Radausschnitt Pos. 8 auf den Langträgern Pos. 1 ausrichten und mit zwei Querträgern Pos. 2 lose verschrauben.



Querträger Pos. 2 mit kleinen Winkeln Pos. 3.1/3.2/3.3/3.4 und Langträger Pos. 1 lose verschrauben.  
Abstandsmaße der Querträger richten sich nach den zu verbauenden Bodenplatten bzw. sich ergebenden Fixmaßen.

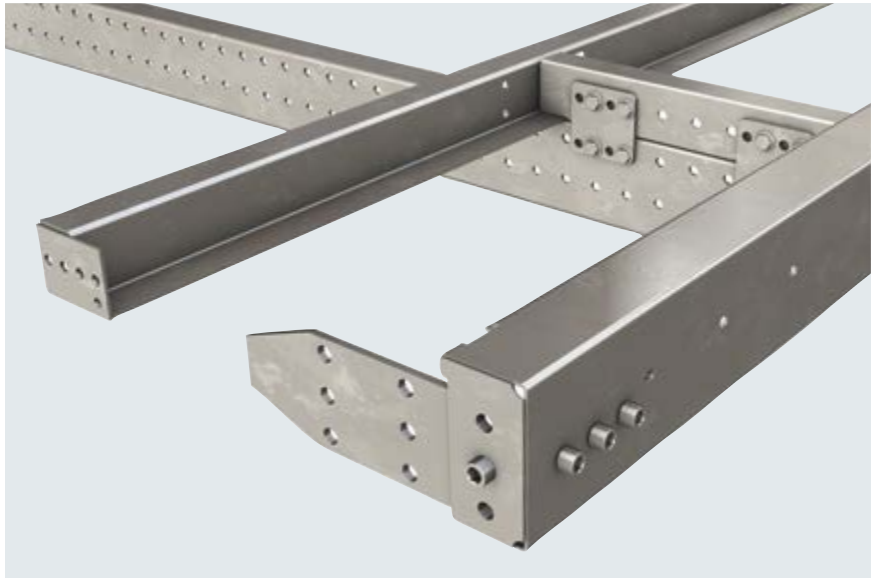


Verstärkungswinkel vorne Pos. 10 in Kopfträger vorn Pos. 4 einlegen, ausrichten und mittels Montageschrauben fixieren.



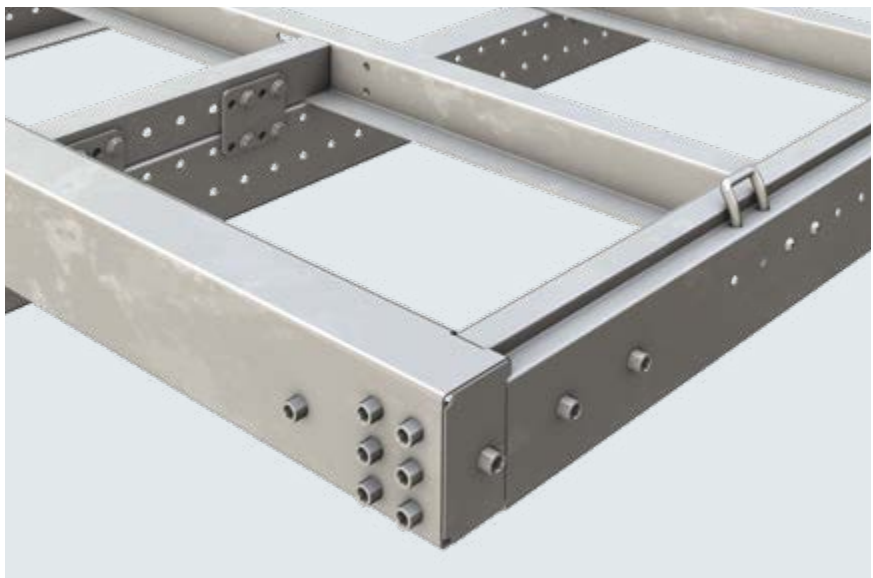
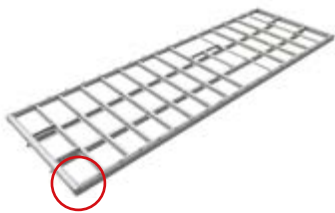
## Montageanleitung

Verstärkungswinkel hinten Pos. 11 in Kopfträger hinten Pos. 5 einlegen und mittels Montageschrauben fixieren.



Außenrahmen rechts Pos. 6 und links Pos. 6.1 einkürzen, (**Achtung: linke und rechte Version, Zuschnittseite immer hinten!**), aufsetzen und vorne mit dem Verstärkungswinkel Pos. 10 lose verschrauben.

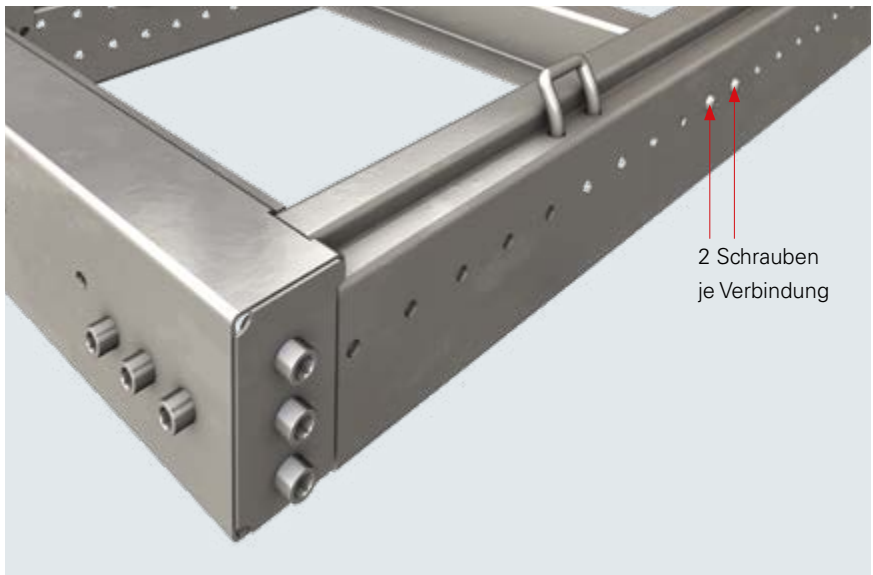
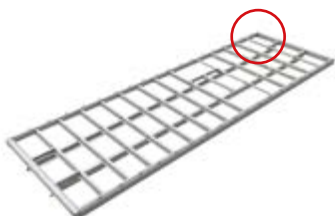
**Zuschnittlänge Außenrahmenprofil Pos. 6 / 6.1** =  $L / 2$  / Chassis-Außenrahmenlänge abzüglich 2 x Stegbreite Kopfträger vorn + hinten (je 73 mm)



Alle Querträger Pos. 2 mit Außenrahmen Pos. 6 und 6.1 lose verschrauben. Die lose Montage der Querträger erfolgt in der Regel erst nach der Montage beider Außenrahmenprofile.

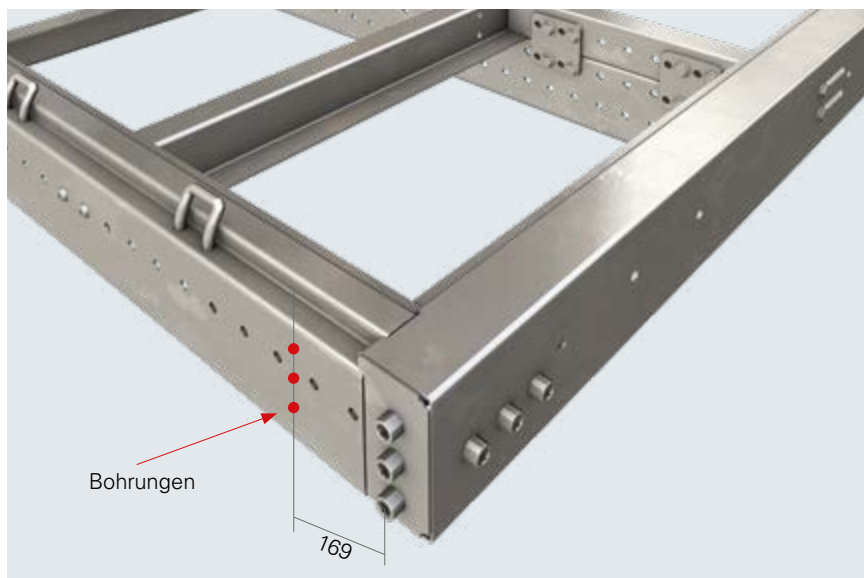
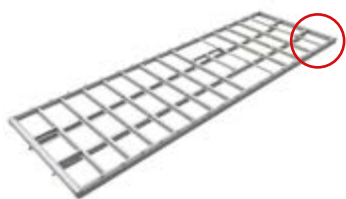
2 Schrauben je Verbindung!

Es darf keine Verspannung zwischen Querträger und Außenrahmenprofil vorhanden sein!

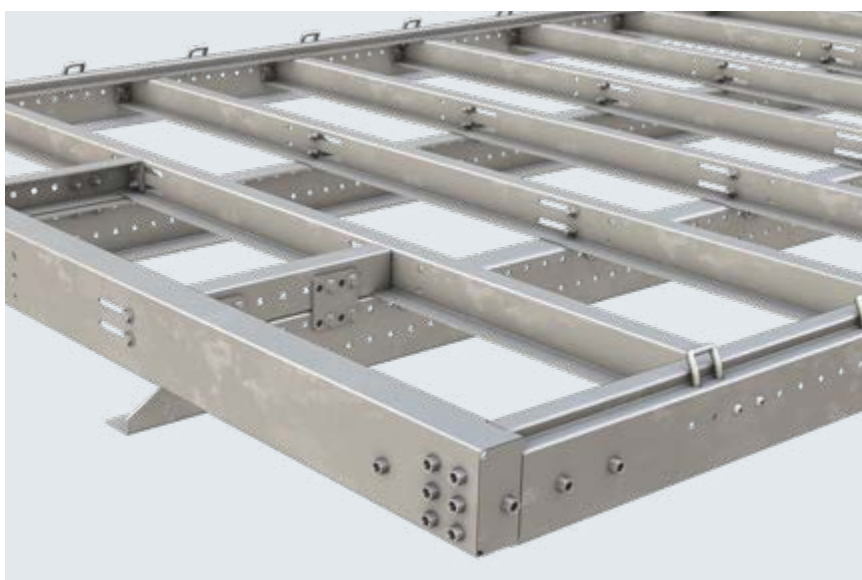
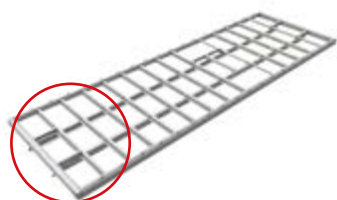


## Montageanleitung

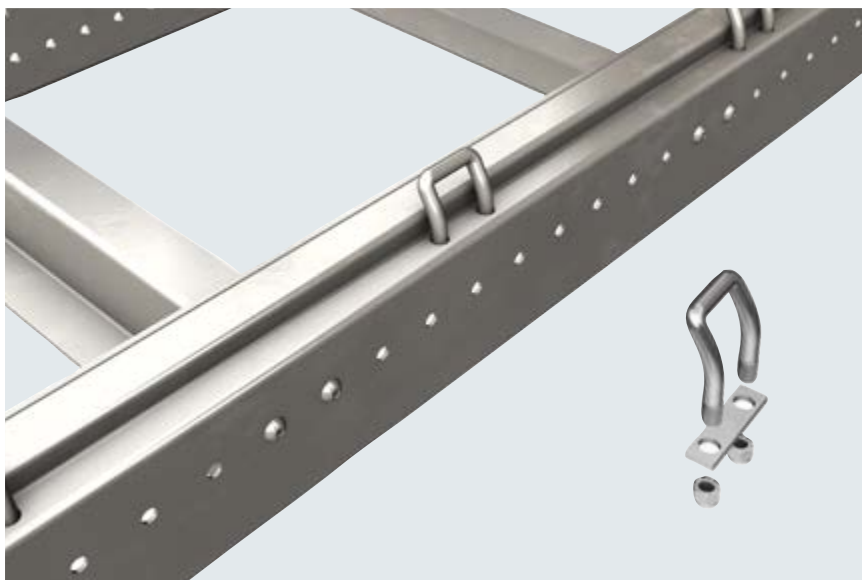
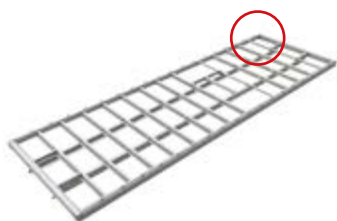
Eckverbindungen ausrichten und mittels Schraubzwingen fixieren. Bohrungen am Außenrahmen Pos. 6 und Pos. 6.1 hinten passend zu dem Verstärkungswinkel hinten Pos. 11 einbringen und Außenrahmen lose verschrauben. Lochbild der erforderlichen Bohrungen innenseitig vom Verstärkungswinkel übertragen.



Bodengruppe diagonal und längs ausmessen, ausrichten und alle Verschraubungen festziehen. Um die Bodengruppe diagonal ausrichten zu können ist es erforderlich, dass die Abschlußträger vorn und hinten rechtwinklig und auf gleiche seitliche Überstände zu den Langträgern ausgerichtet und verschraubt werden! Gesamte Bodengruppe in ebener Stellung verschrauben!!!



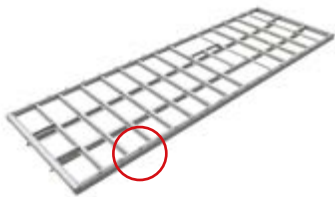
Zurrbügel Pos.13 mit Gegenplatte und Muttern nach DIN EN 12640 in Außenrahmen Pos. 6 und Pos. 6.1 montieren. Gelegentlich ergibt es sich, dass nur ein Loch für den zu montierenden Zurrbügel zur Verfügung steht, dann muss ein weiteres Loch gebohrt werden, um Zurrbügel montieren zu können.



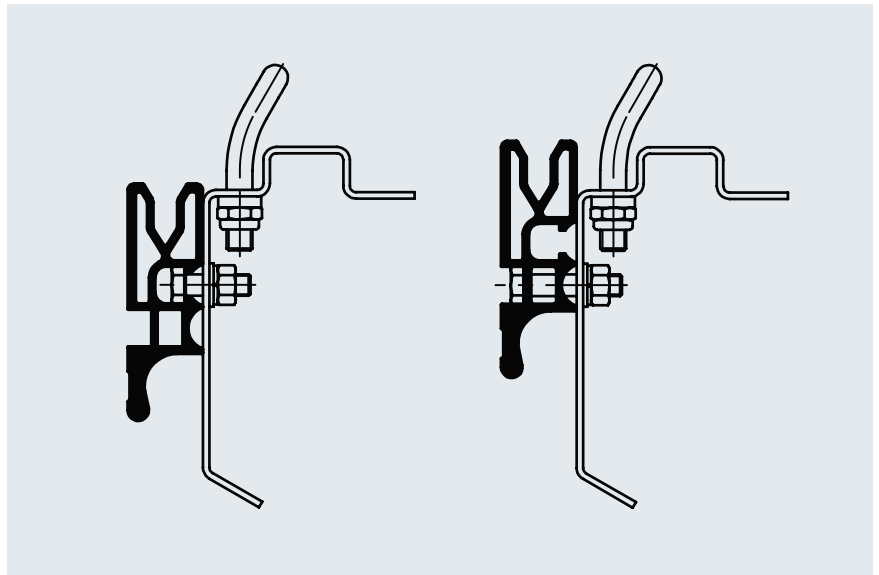
## Montageanleitung

Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil  
Pos. 14.

Am Außenrahmenprofil verschraubt zum  
Einhängen der vertikalen Planen-  
spanner sowie zur Aufnahme von BISON  
SafeSide Einstecklatten aus Aluminium  
und Pyramidenprofil  
Einstecklatten.



Montagemöglichkeiten  
Aluminium Ramm- und  
Anfahrerschutzprofil



**Versus-Deutschland GmbH**

Daimlerstraße 13-15  
49504 Lotte / DE

T +49 541 5822-0  
E [info@versus-omega.de](mailto:info@versus-omega.de)  
W [www.versus-omega.de](http://www.versus-omega.de)