

Profilsysteme für unisolierte Überdachungen

Serie T / Serie Veranda

- Profilübersicht
- Bestellformulare
- Detailzeichnungen
- Fertigungsunterlagen
- Anschlusszeichnungen
- System-Unterlagen



Art.-Nr. 388
Stand: 02/2015

TS Aluminium
Ideen mit System

Durch die Herausgabe dieses Kataloges werden frühere Darstellungen und Angaben zu den enthaltenen Artikeln ungültig.

Dem gesamten Geschäftsverkehr liegen unsere Verkaufs- und Lieferungsbedingungen zugrunde.

Die technischen Angaben entsprechen dem neusten Stand. Änderungen behalten wir uns vor. Alle Angaben über Werkstoffe, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Die Garantiezeit für Elektroartikel beträgt 24 Monate. Diese gilt jedoch nicht für Schäden, welche durch falschen elektrischen Anschluss, nicht richtige Einstellung der Endschalter usw. entstanden sind.

Für Druckfehler oder andere technische Irrtümer übernehmen wir keine Gewähr.

Rechtsansprüche, gleich welcher Art, können aus der Benutzung unserer Katalogunterlagen nicht hergeleitet werden.

Der Nachdruck dieses Kataloges, auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen Genehmigung.

TS-Aluminium-Profilssysteme GmbH & Co. KG

Industriestraße 18 · 26629 Großefehn
Telefon 04943/9191-800 · Fax 04943 9191-700
eMail: info@ts-alu.de · Internet: <http://www.ts-alu.de>

Niederlassung Burgstädt:

Albert-Viertel-Straße 8 · 09217 Burgstädt
Telefon 03724/66693-0 · Fax 03724 66693-1

Ausland:

TS - Österreich	TS - Slowakei
TS - Italien	TS - Tschechien
TS - Polen	TS - Ukraine

Geschäftszeiten:

Montag - Donnerstag	8.00 - 12.30 Uhr
	13.00 - 17.00 Uhr
Freitag	8.00 - 12.00 Uhr

Bestellungen für Lieferungen per Paketdienst müssen von Montag - Donnerstag bis 10.00 Uhr vorliegen.
Am Freitag erfolgt keine Auslieferung per Paketdienst.

Am Freitag ist keine Abholung möglich!
Auftragsannahme per Fax für alle Abteilungen:
04943/9191-700

Zentrale:

Großefehn:
Telefon 04943/9191 - 800 Rosemarie.Ehmen@ts-alu.de
Burgstädt:
Telefon 03724/66693 - 0 Annemarie.Stopp@ts-alu.de

Liefertermine:

Telefon 04943/9191 - 820 Fredy.Gronewold@ts-alu.de

Auftragsbestätigung:

Großefehn:
Telefon 04943/9191 - 808 Ruth.Schmidt@ts-alu.de
- 809 Tanja.Kruse@ts-alu.de
Burgstädt:
Telefon 03724/66693 - 221 Annemarie.Stopp@ts-alu.de
- 223 Heike.Hermsdorf@ts-alu.de

Angebote:

Großefehn:
Telefon 04943/9191 - 812 Peter.Wolzen@ts-alu.de
- 813 Karl-Heinz.Goosmann@ts-alu.de
- 815 Arno.Onnen@ts-alu.de
- 819 Cathrin.Dieken@ts-alu.de
Burgstädt:
Telefon 03724/66693 - 222 Anett.Lange@ts-alu.de
- 224 Jens.Hermsdorf@ts-alu.de

Arbeitsvorbereitung:

Telefon 04943/9191 - 814 Sabine.Steffens@ts-alu.de
- 816 Dieter.Redenius@ts-alu.de
- 817 Martin.Koetter@ts-alu.de
- 818 Silke.Bontjer@ts-alu.de
- 862 Wolfgang.Lux@ts-alu.de

Konstruktion / Entwicklung:

Telefon 04943/9191 - 822 Axel.Sterk@ts-alu.de
- 823 Ludwig.Oltmanns@ts-alu.de
- 824 Frank.Hinrichs@ts-alu.de

Kundenservice:

- 850 Marina.Marken@ts-alu.de
- 825 Keven.Janssen@ts-alu.de

Buchhaltung / Controlling:

Telefon 04943/9191 - 830 Gerhard.Schuetz@ts-alu.de
- 831 Gisela.Cramer@ts-alu.de
- 832 Helene.Trauernicht@ts-alu.de
- 833 Stephan.Marken@ts-alu.de
- 856 Tomke.Draijer@ts-alu.de

Softwareteam Nord:

Telefon 04943/2000 - 80 Wiebke.Weber@ts-alu.de

Vertriebsleiter/-assistentz:

Telefon 04943/9191 - 804 Harald.de.Witt@ts-alu.de
- 805 Jessica.Wedler@ts-alu.de

Niederlassungsleitung Burgstädt:

Telefon 03724/66693 - 220 Roland.Drechsel@ts-alu.de

Geschäftsleitung:

Telefon 04943/9191 - 800 Rainer.Trauernicht@ts-alu.de

Achtung:

***Alle Artikel der Warengruppe 26 (z.B. 26 101)
sind nicht im Zuschnitt erhältlich!***

Bitte beachten Sie dieses bei Ihrer Bestellung.

***Alle in diesem Katalog aufgeführten Artikel
können auch bequem in unserem***

Web-Shop unter TS-Alu.de im Kundenbereich

Online bestellt werden!!

1. Typen- und Profilübersicht

2. Bestellformulare

3. Rinnen und Unterzugprofile

4. Wandanschlüsse und Zubehör

5. Träger und Zubehör

6. Glasleisten, Dichtungen und Komplettsprossen

7. Stützen und Zubehör

8. Statiktabelle und Abwicklungen

9. Allgemeines Zubehör, Systemangaben

Typen- und
Profilübersicht

Bestellformular

Rinnen und
Unterzugprofile

Wandanschlüsse
und Zubehör

Träger
und Zubehör

Glasleist., Dichtung
und Zubehör

Stützen
und Zubehör

Statiktabelle und
Abwicklungen

Allgem. Zubehör,
Systemangaben

Inhaltsverzeichnis

<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>
<u>Kapitel 1: Typen- und Profilübersicht</u>		<u>Kapitel 3: Rinnen und Zubehör</u>	
TS-Typenübersicht	01-02	Rinne unisoliert 26101	03-03
Profilübersicht Serie T	01-06	Rinne unisoliert 545444	03-04
Profilübersicht Veranda	01-07	Rinne vorgeh. eckig 540611	03-05
Profilübersicht Träger Veranda	01-08	Rinne vorgeh. rund 540613	03-06
Profilübersicht Stützen/Fußplatten	01-09	Unterzug 541493	03-07
Systemschnitt Serie T	01-11	Unterzug 541499	03-08
Systemschnitt Serie T mit Einhakschiene	01-12	Unterzug 541499 mit Rinne 545186	03-09
Systemschnitt Serie T mit Stopfdichtung	01-13	Unterzug 5414921	03-10
Systemschnitt Unterzug 541493	01-14	Unterzug 5414921 mit Rinne 545186	03-11
Systemschnitt Veranda	01-15	Unterzug 5414921 mit Dachüberstand	03-11 - 03-15
Systemschnitt Veranda	01-16	Rinnenverbinder	03-16
Halter für Dachanschluss	01-17	Rinnenspanner 5 277 Verarbeitung	03-17, 03-18
<u>Kapitel 2: Bestellformulare</u>		Rinnenblenden	03-19
Statische Vorbemessung	02-02	Alu Rinnenentwässerung	03-20
Bestellblatt Überdachung Serie T	02-03	PVC Rinnenentwässerung	03-21
Bestellblatt Carport Serie T	02-04	Alu-Fallrohrset 1 Ø53 mm	03-22
Bestellblatt Überdachung Serie Veranda	02-05	Alu-Fallrohrset 1 Ø53 mm	03-23
Bestellblatt Rinnen, Unterzüge, und Wandanschlüsse	02-06	<u>Kapitel 4: Wandanschlüsse und Zubehör</u>	
Bestellblatt Träger	02-07	Wandanschluss 134 mm 261031	04-03
Bestellblatt Gratsparren	02-07	Glasleiste für Wandanschluss 26112	04-03
Bestellblatt Aufklippblenden	02-07	Wandanschluss 165 mm 5772691	04-04
Bestellblatt Beleuchtungsprofile	02-07	Abdeckwinkel 544101	04-04
Bestellblatt Glashalteprofil	02-07	Wandanschluss 162 mm 5772741	04-05
Bestellblatt Glasleisten	02-07	Einsatz für Wandanschluss 577272	04-05
Bestellblatt Komplettprossen	02-08	Wandanschluss 162 mm 5772741	04-06
Bestellblatt Stützen	02-08	Einsatz für Wandanschluss 577273	04-06
Bestellblatt Stützenabdeckungen	02-09	Kabelkanal 540401	04-07
Bestellblatt Montage-Sets	02-09	Demontage Kabelkanal 540401	04-08
Bestellblatt Rinnenspanner	02-10	Wandanschluss mit Glasleiste 26112	04-09
Bestellblatt Alu-Rinnenverbinder	02-10	Stahlrohr hinter Wandanschluss	04-10
Bestellblatt Rinnenendstücke	02-10	Freitragender Wandanschluss 5772741	04-11
Bestellblatt Unterzugendstücke	02-11	Freitragender Wandanschluss 5772691	04-12
Bestellblatt Wandanschlussendstücke	02-11	Freitragender Wandanschluss 261031	04-13
Bestellblatt Trägerendstücke	02-12	<u>Kapitel 5: Träger und Zubehör</u>	
Bestellblatt Beleuchtungsprofilenstücke	02-12	Träger 261051	05-02
Bestellblatt Stahlfüße	02-13	Träger 261052	05-03
Bestellblatt Stahlwürfel / -konsolen	02-14	Träger 261071	05-04
Bestellblatt Stahlverbinder	02-15	Träger 261072	05-05
Bestellblatt Stahl Flach-/Träger	02-15	Träger 5415141	05-06
Bestellblatt Z-Stahl	02-16	Träger 5415142	05-07
Bestellblatt Stahlrohre	02-16	Seitenträger 26106	05-08
Bestellblatt Alu Winkel/Rohre/Flachleisten	02-17	Seitenträger 261073	05-09
Bestellblatt Alu Zubehör	02-18	Seitenträger 5415151	05-10
Bestellblatt Dachhalter, Klemmkonsolen	02-18	Seitenträger 5415152	05-11
Bestellblatt Dichtungen	02-19	LED-Einbauleuchten (dimmbar)	05-12
Bestellblatt Silikonfreie Dichtungen	02-20	LED-Anschlußschem	05-13
Bestellblatt PVC-Artikel	02-20	Beleuchtung	05-14
Bestellblatt Beleuchtung	02-21	Beleuchtungsprofile	05-15
Bestellblatt Rinnenentwässerung	02-22	Gratsparren 577261/577262	05-16, 05-17
	02-23	Bohrschablone 26303	05-18
Bestellblatt Schrauben	02-24 - 02-26	Bohrschablone 578566	05-19
Bestellblatt Werkzeuge/Sonstiges	02-27	Handstanze für Träger	05-20
		Entlüftung mit Glashalteprofil 1051854	05-21

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

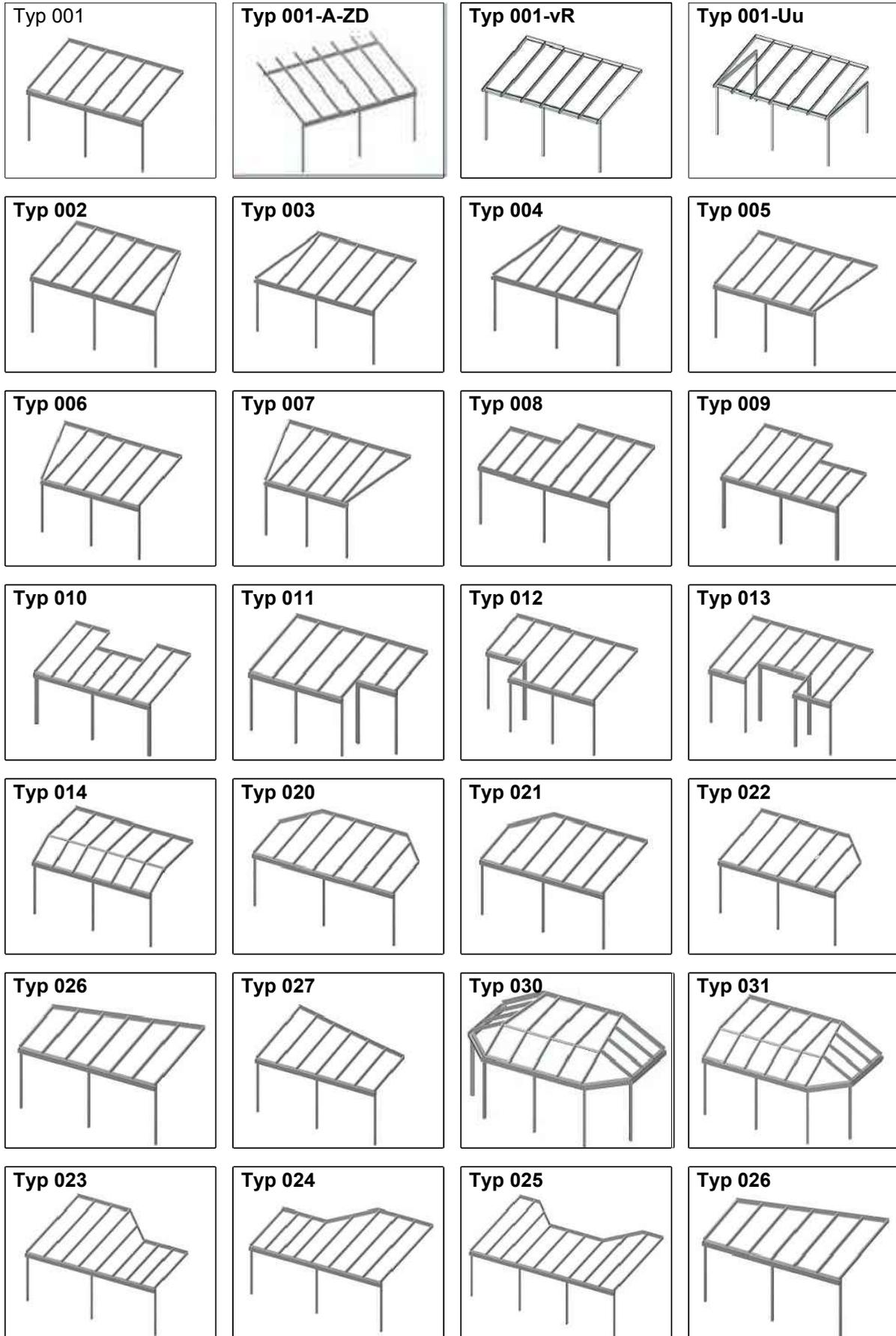
Inhaltsverzeichnis

<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>
<u>Kapitel 6: Glasleisten, Dichtungen und Zubehör</u>		<u>Kapitel 8: Statiktabelle n u. Abwicklungen</u>	
Glasleisten	06-02	Berechnung Überstände	08-03
	06-03	Statikwerte 75 kg Rinne 26101	08-04
Verglasungsmöglichkeiten	06-04	Statikwerte 125 kg Rinne 26101	08-05
	06-05	Statikwerte 75 kg Rinne 545444	08-06
Dichtungen	06-06	Statikwerte 125 kg Rinne 545444	08-07
	06-07	Statikwerte 75 kg Unterzug 541493 m.Dü	08-08
Silikonfreie Dichtungen	06-06	Statikwerte 125 kg Unterzug 541493 m.Dü	08-09
Komplettsprosse	06-08	Statikwerte 75 kg Unterzug 541499	08-10
Komplettsprosse für Dachfenster	06-09	Statikwerte 125 kg Unterzug 541499	08-11
Komplettsprosse Einbau	06-10	Statikwerte 75 kg Unterzug 541499 m.Dü	08-12
Querpfette 26210	06-11	Statikwerte 125 kg Unterzug 541499 m.Dü	08-13
Querpfette 578547	06-12	Statikwerte 75 kg Unterzug 5414921	08-14
Glasabzugsmaße Serie T	06-13	Statikwerte 125 kg Unterzug 5414921	08-15
Glasabzugsmaße Serie Veranda	06-13	Statikwerte 75 kg Unterzug 5414921 m.Dü	08-16
		Statikwerte 125 kg Unterzug 5414921 m.Dü	08-17
		Statikwerte 75 kg Träger Serie T	08-18
		Statikwerte 125 kg Träger Serie T	08-19
		Statikwerte 75 kg Träger 5415141	08-20
		Statikwerte 125 kg Träger 5415141	08-21
		Statikwerte 75 kg Träger 5415142	08-22
		Statikwerte 125 kg Träger 5415142	08-23
		Abwicklungen Profile	08-24
<u>Kapitel 7: Stützen und Zubehör</u>		<u>Kapitel 9: Allgemeines Zubehör, Systemangaben</u>	
Stütze 60x60 mm 578519	07-02	Stahlrohre	09-02
Stütze 60x60 mm 578513	07-03	Stahlträger	09-02
Stütze 70x70 mm 578518	07-04	Flachstahl	09-02
Stütze 70x70 mm 578512	07-05	Z-Stahl	09-02
Stütze 100x100 mm 578509	07-06	Alu-Winkel	09-03
Stütze 100x100 mm 578520	07-07	Alu-Rohre	09-03
Stütze Ø90x3 mm 26300	07-08	Alu-Flachleisten	09-03
Stütze 58/80 mm 26120	07-09	Alu-Knickbleche	09-03
Stützenabdeckung 5224, 52241	07-10	Stahlkonsole 5250	09-04
Stützenabdeckung 5222, 52221	07-11	Stahlkonsole 5802, 5803	09-04
Montag-Set 52159 Stütze 70 mm	07-12	Alu-Anschlusswinkel 5248, 5251,5 252	09-04
Montag-Set 52160 Stütze 100 mm	07-13	Alu-Anschlusswinkel 5801	09-04
Stützenanschluss 5414921	07-14	Alu-Halter für Dachanschluss 5024	09-05
Eckaussteifung 5295	07-15	Kömacell	09-06
Stahlfuß 5221, 5222, 5223, 5224	07-16	Systembeschreibung	09-08
Stahlfuß 5225, 5226, 5227, 5228	07-16		09-09
Stahlfuß 52221, 52241, 52331	07-16	Aufbauanleitung einer	09-10 - 09-15
Stahlfuß 5234	07-17	Terrassenüberdachung	
Stahlfuß 5298	07-17	Montagehinweis Komplettsprosse	09-16
Stahlwürfel 5229	07-17	Stichwortverzeichnis	09-17
Stahlwürfel 5230	07-17	Stichwortverzeichnis	09-18
Stahlwürfel 5237	07-17		
Stahlwürfel 5238	07-17		
Stützenbefestigung am Boden	07-18		

Typen- und Profilübersicht

Typenübersicht (weitere Typen siehe WigaCAD 5.0)

Typen- und
Profilübersicht



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Typenübersicht (weitere Typen siehe WigaCAD 5.0)

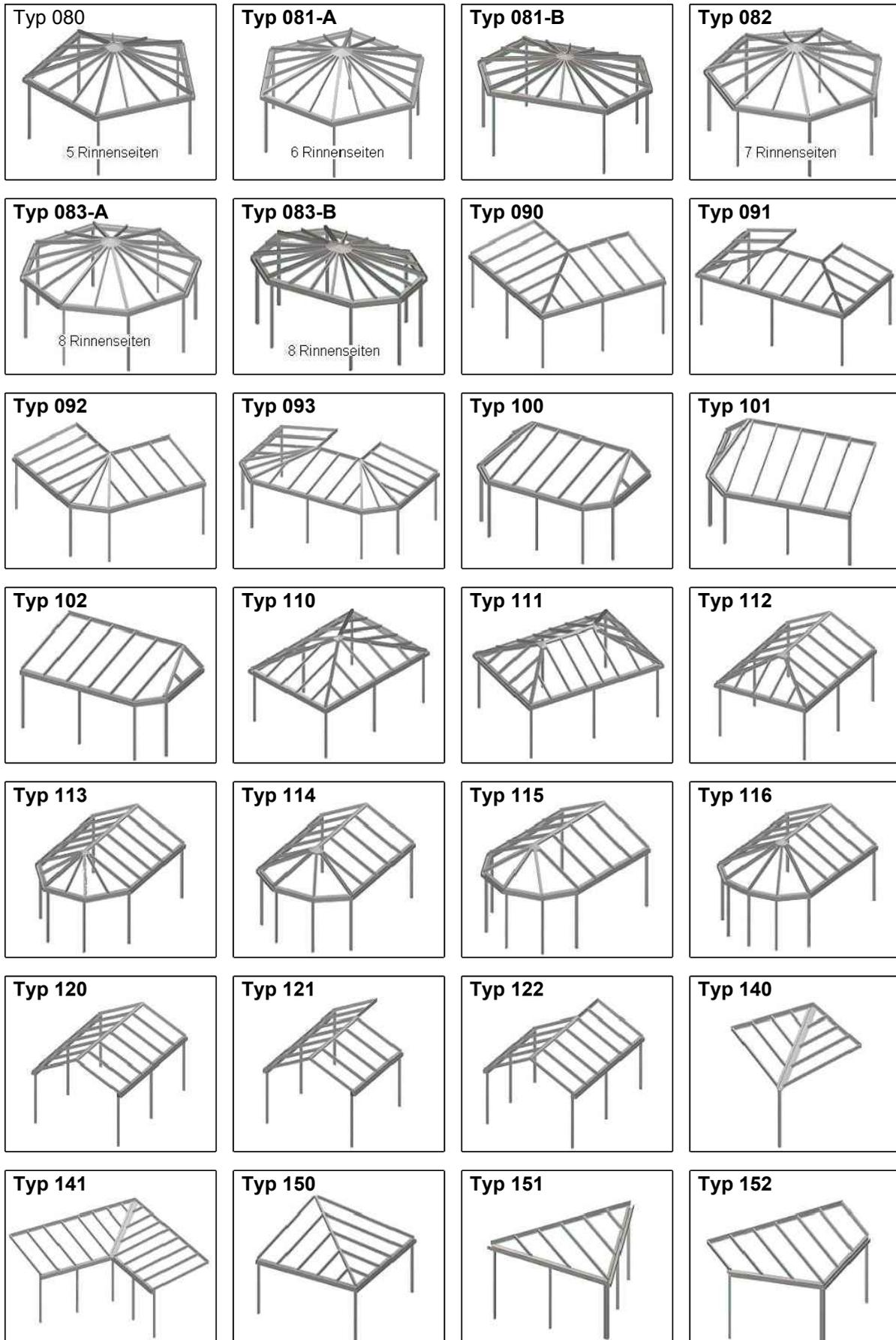
Typen- und Profilverzeichnis



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

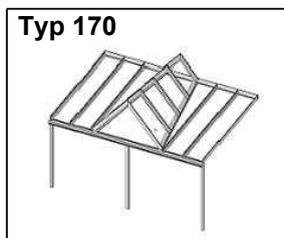
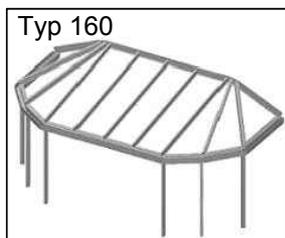
Typenübersicht (weitere Typen siehe WigaCAD 5.0)

Typen- und
Profilübersicht

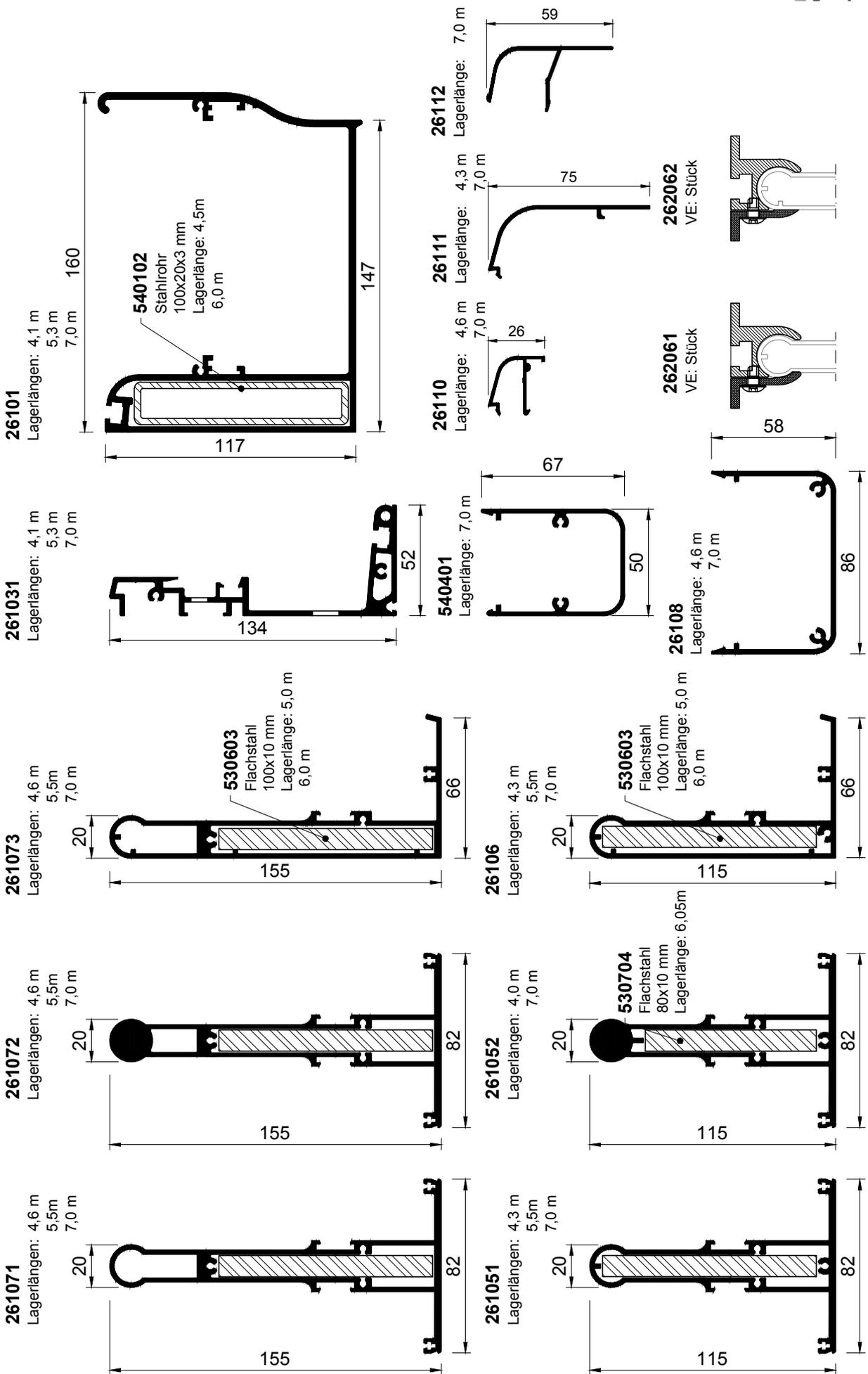


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Typenübersicht (weitere Typen siehe WigaCAD 5.0)



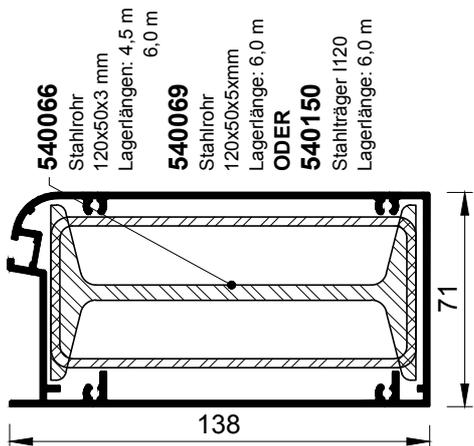
Profilübersicht Serie T, ACHTUNG: NUR IN LAGERLÄNGEN ERHÄLTlich



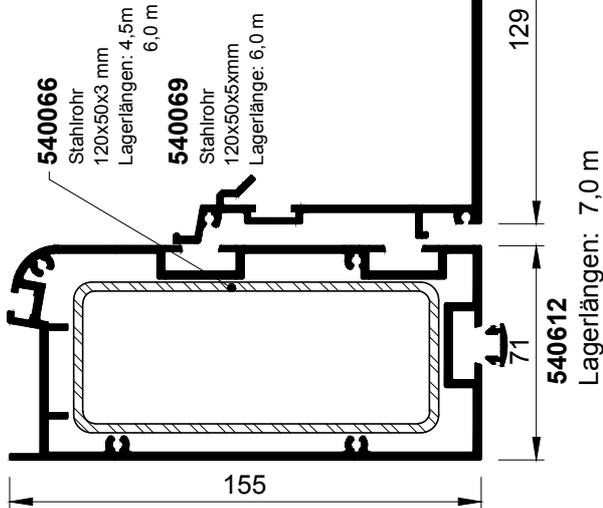
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Profilübersicht Serie Veranda ungedämmt

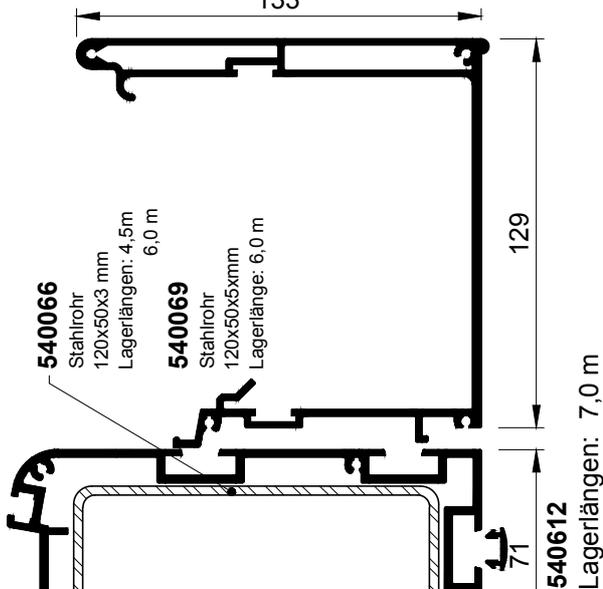
541493
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



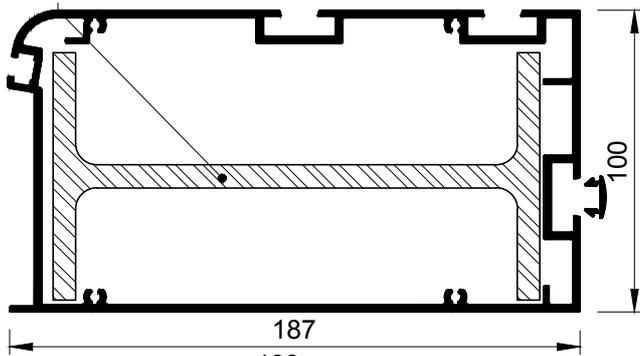
541499
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



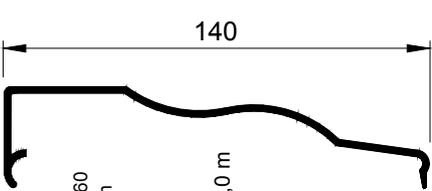
545186
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



5414921
Lagerlänge: 5,3 m
7,0 m

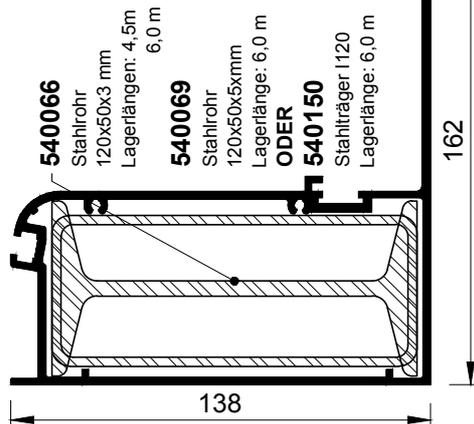


541496
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

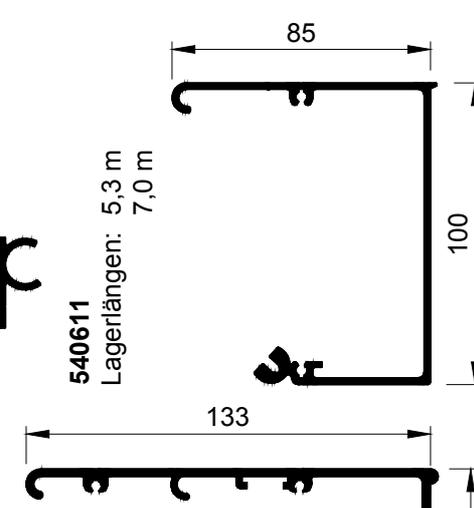


01-07

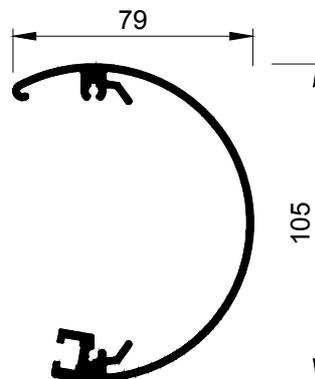
545444
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



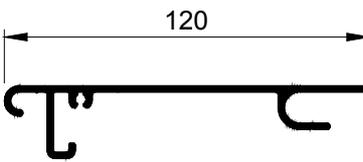
540611
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



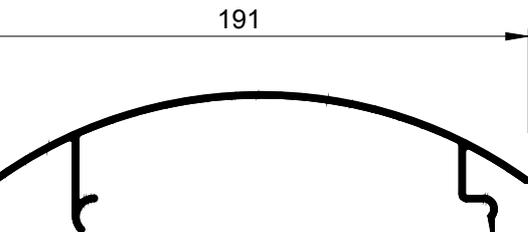
540613
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



540343
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



540612
Lagerlängen: 7,0 m

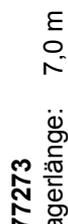
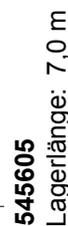
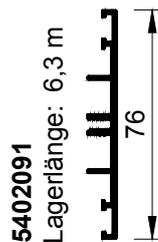
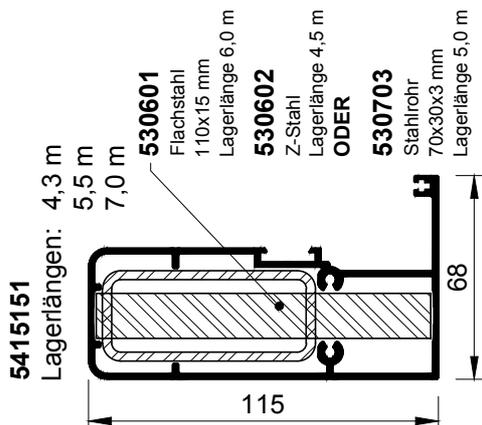
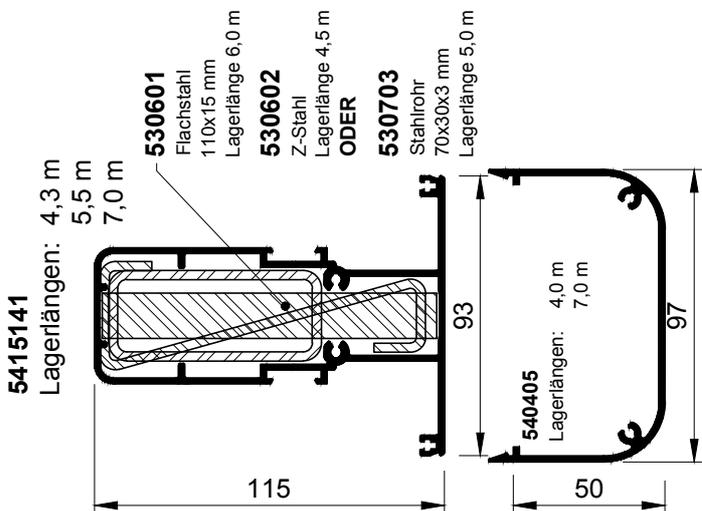
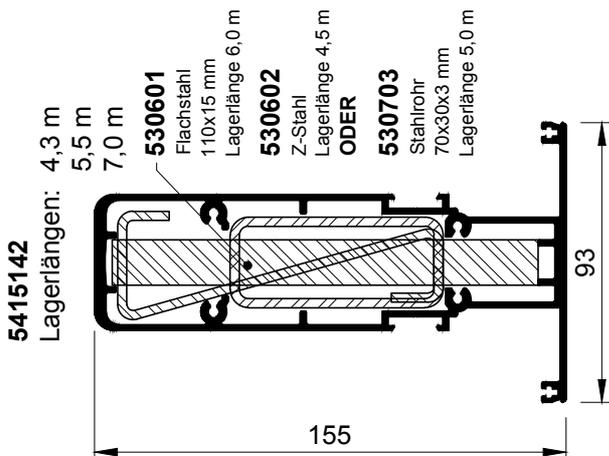
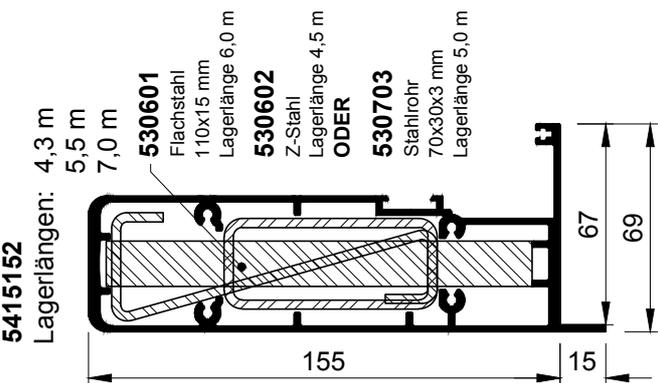


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

15

Typen- und
Profilübersicht

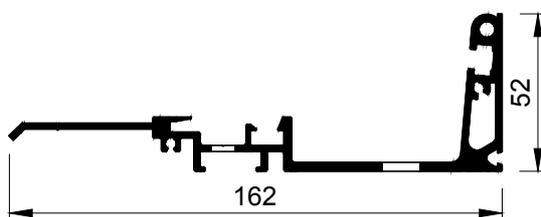
Profilübersicht Serie Veranda ungedämmt



von 21°-45°
Dachneigung

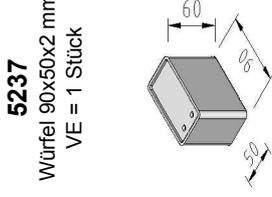
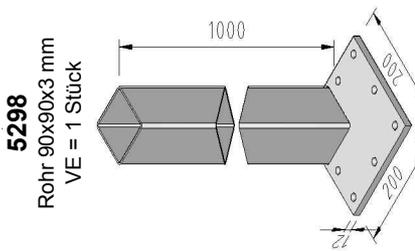
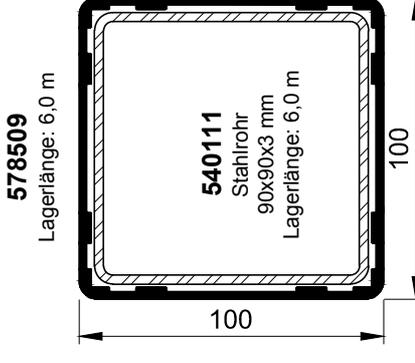
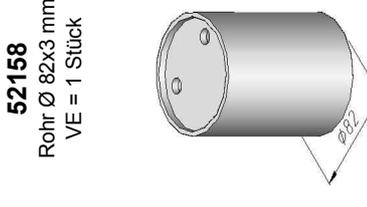
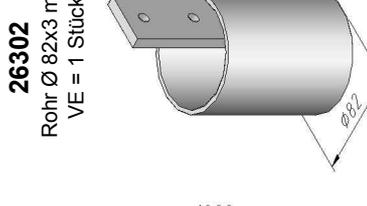
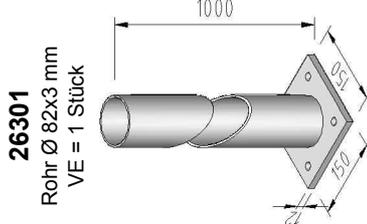
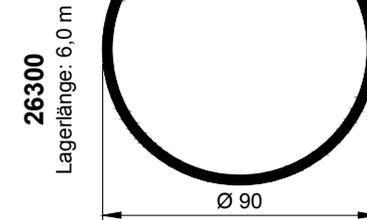
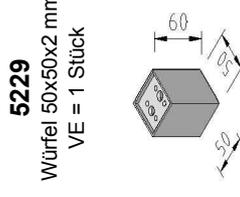
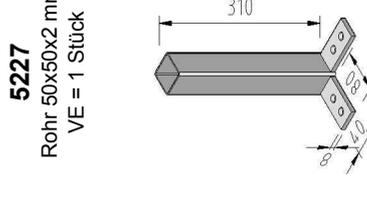
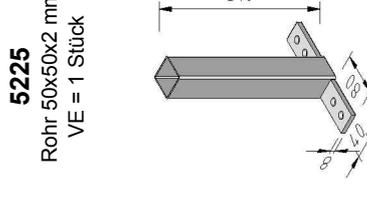
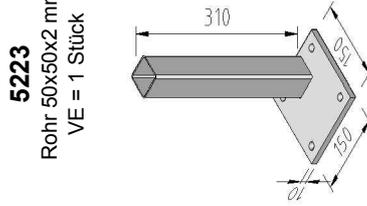
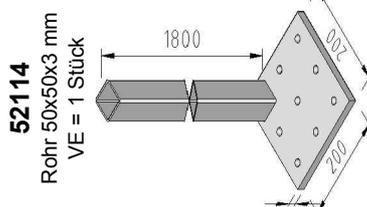
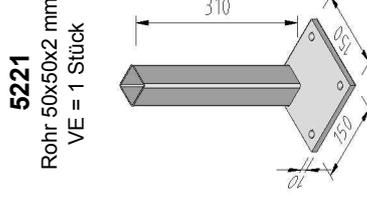
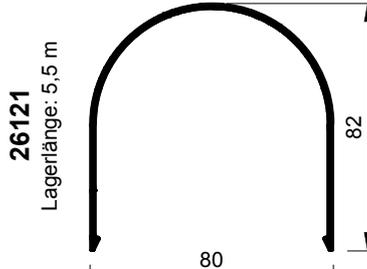
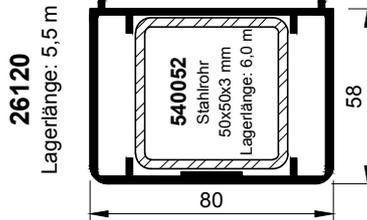
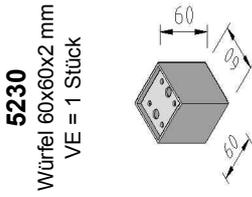
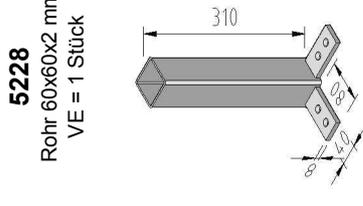
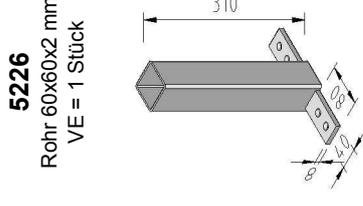
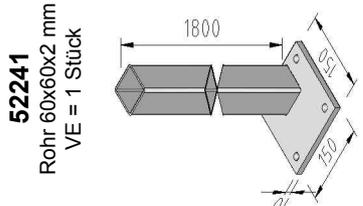
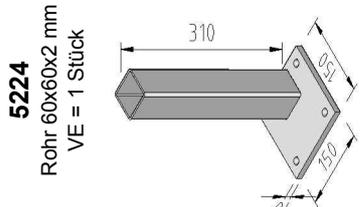
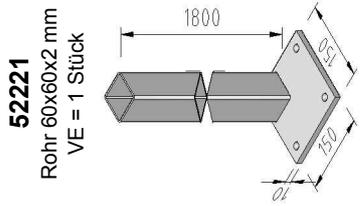
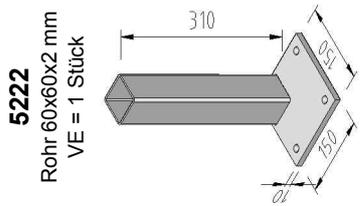
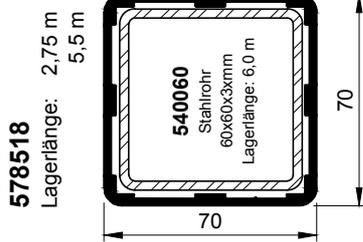


von 3°-20°
Dachneigung

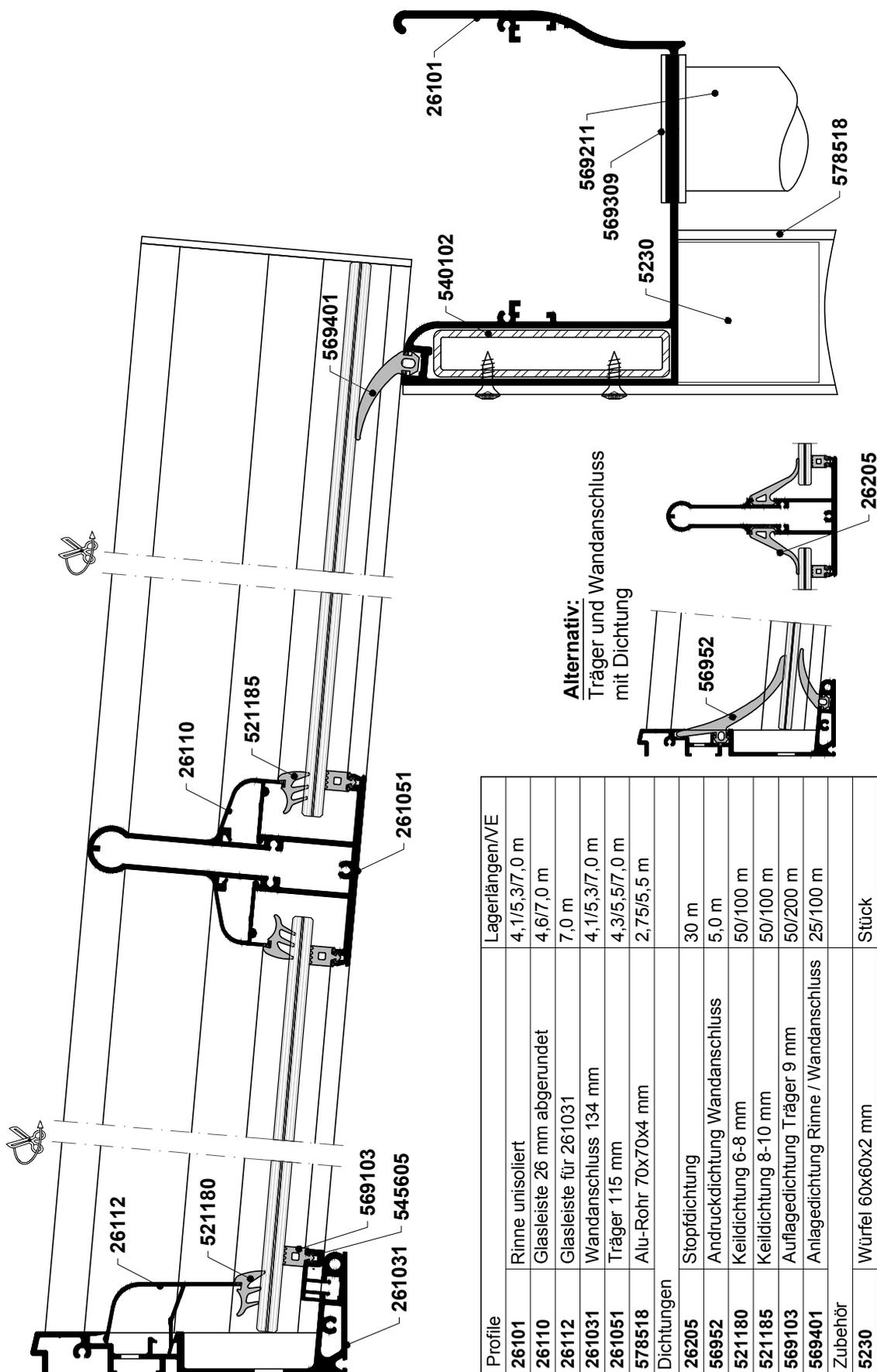


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen, Fußplatten und Zubehör für Serie T und Veranda ungedämmt



Systemschnitt Serie T

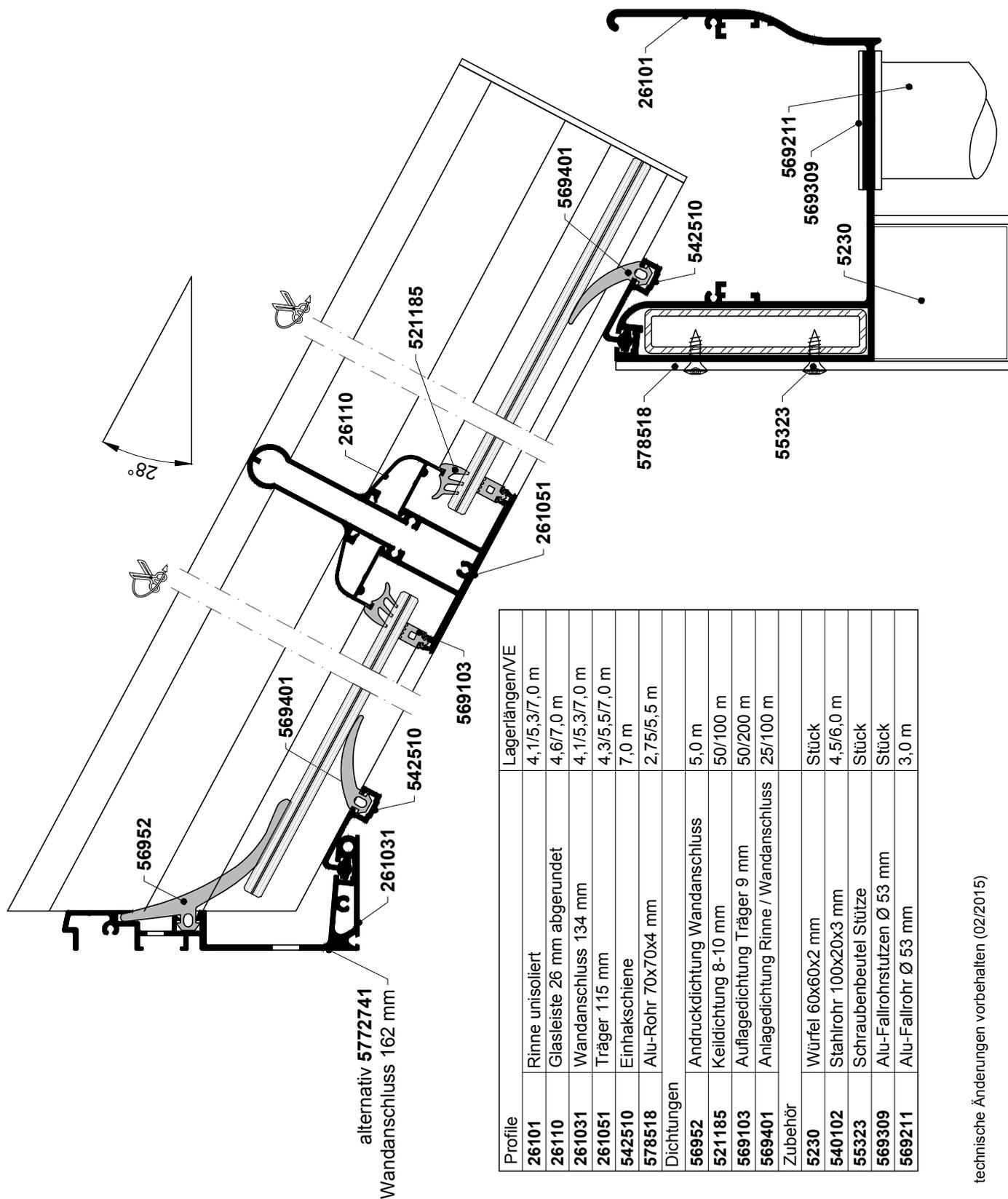


Profile	Lagerlängen/VE
26101	Rinne unisoliert 4,1/5,3/7,0 m
26110	Glasleiste 26 mm abgerundet 4,6/7,0 m
26112	Glasleiste für 261031 7,0 m
261031	Wandanschluss 134 mm 4,1/5,3/7,0 m
261051	Träger 115 mm 4,3/5,5/7,0 m
578518	Alu-Rohr 70x70x4 mm 2,7/5,5 m
Dichtungen	
26205	Stopfdichtung 30 m
56952	Andruckdichtung Wandanschluss 5,0 m
521180	Keildichtung 6-8 mm 50/100 m
521185	Keildichtung 8-10 mm 50/100 m
569103	Auflagedichtung Träger 9 mm 50/200 m
569401	Anlagedichtung Rinne / Wandanschluss 25/100 m
Zubehör	
5230	Würfel 60x60x2 mm Stück
540102	Stahlrohr 100x20x3 mm 4,5/6,0 m
55323	Schraubenbeutel Stütze Stück
569309	Alu-Fallrohrstützen Ø 53 mm Stück
569211	Alu-Fallrohr Ø 53 mm 3,0 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Systemschnitt Serie T mit Einhakschiene 542510

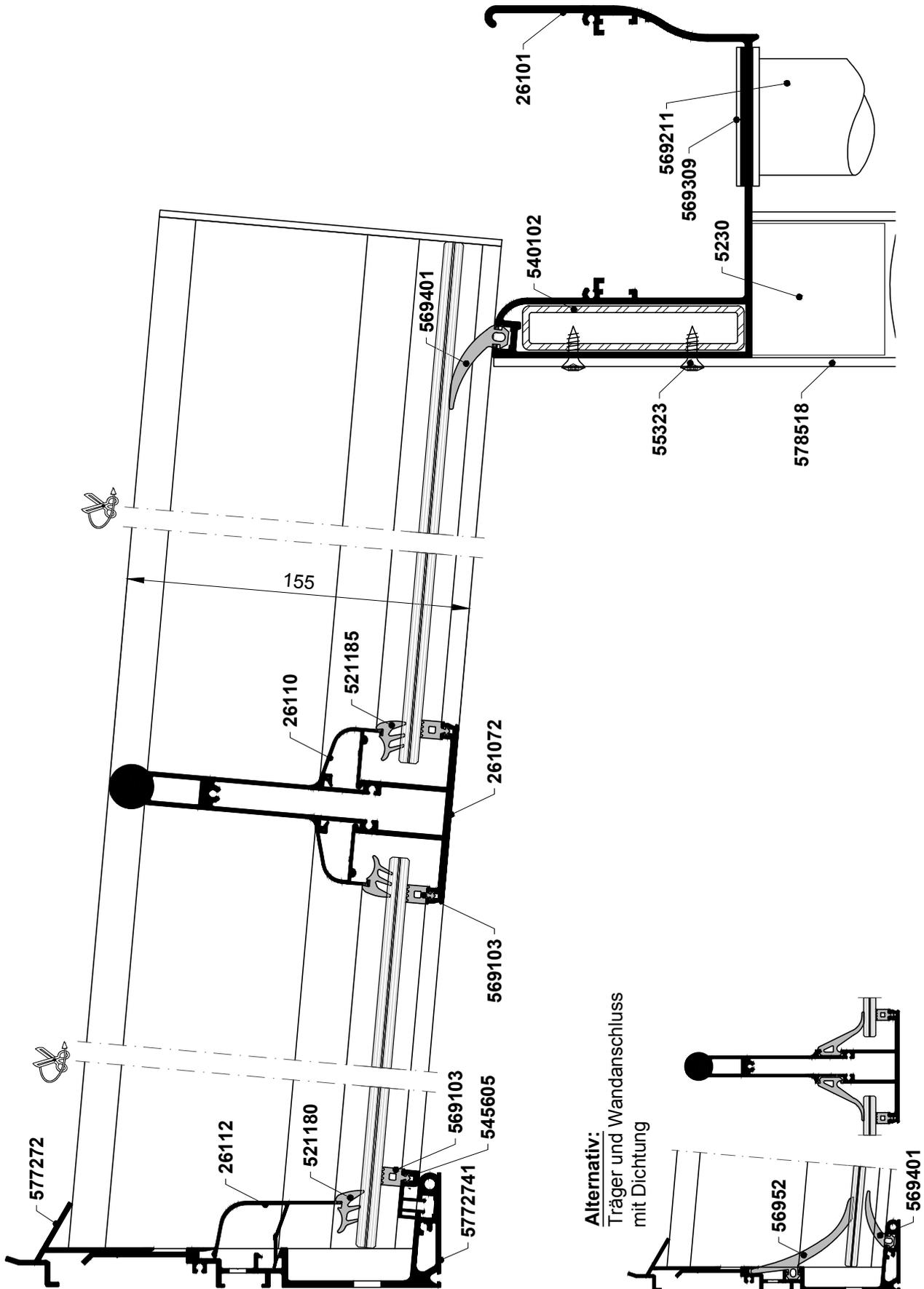
ab Dachneigung >20°



Profile	Lagerlängen/VE
26101	Rinne unisoliert 4,1/5,3/7,0 m
26110	Glasleiste 26 mm abgerundet 4,6/7,0 m
261031	Wandanschluss 134 mm 4,1/5,3/7,0 m
261051	Träger 115 mm 4,3/5,5/7,0 m
542510	Einhakschiene 7,0 m
578518	Alu-Rohr 70x70x4 mm 2,75/5,5 m
Dichtungen	
56952	Andruckdichtung Wandanschluss 5,0 m
521185	Keildichtung 8-10 mm 50/100 m
569103	Auflagedichtung Träger 9 mm 50/200 m
569401	Anlagedichtung Rinne / Wandanschluss 25/100 m
Zubehör	
5230	Würfel 60x60x2 mm Stück
540102	Stahlrohr 100x20x3 mm 4,5/6,0 m
55323	Schraubenbeutel Stütze Stück
569309	Alu-Fallrohrstützen Ø 53 mm Stück
569211	Alu-Fallrohr Ø 53 mm 3,0 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Systemschnitt Serie T mit Träger 261072



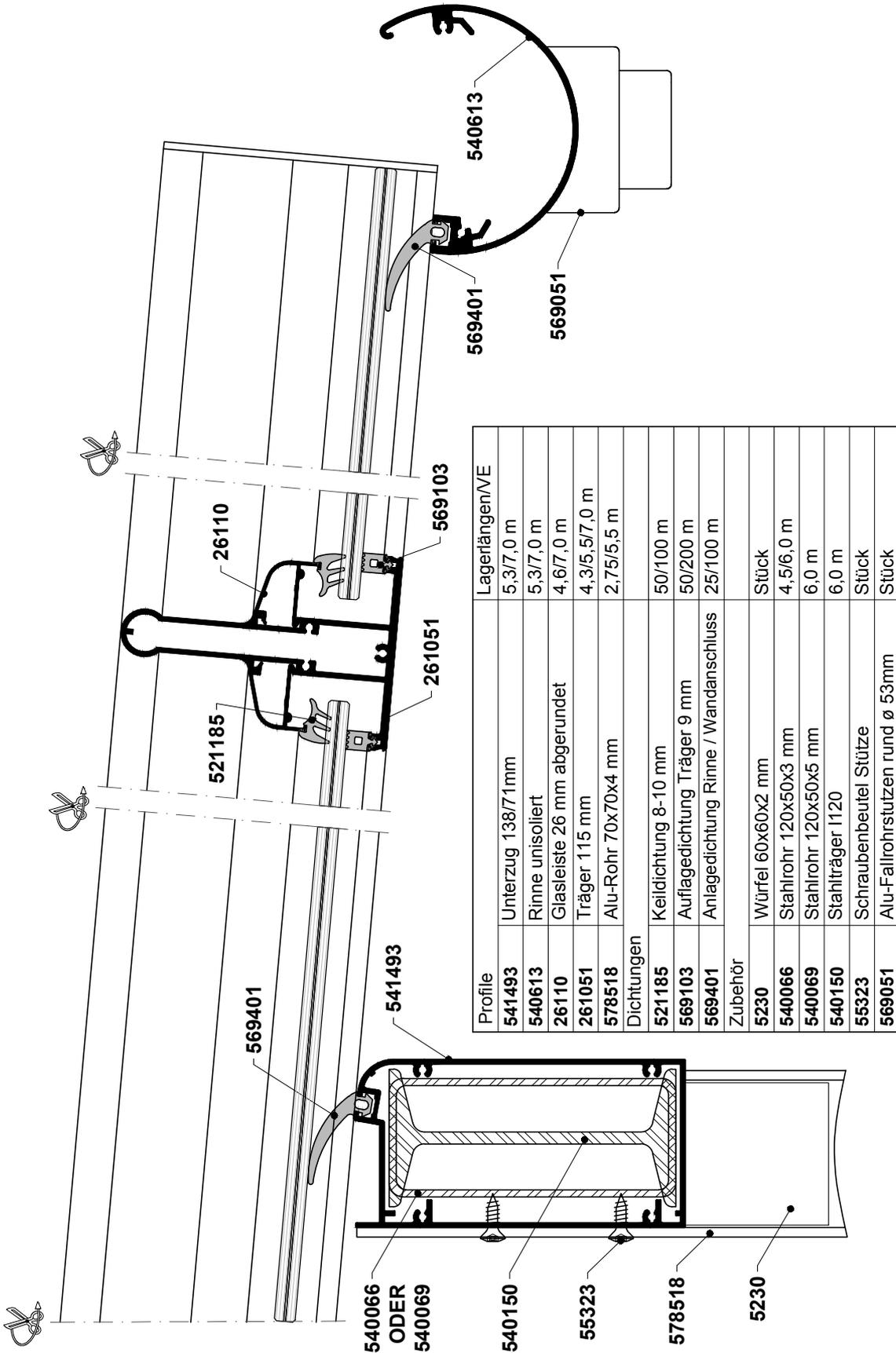
Alternativ:
Träger und Wandanschluss
mit Dichtung

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Typen- und
Profülbübersicht

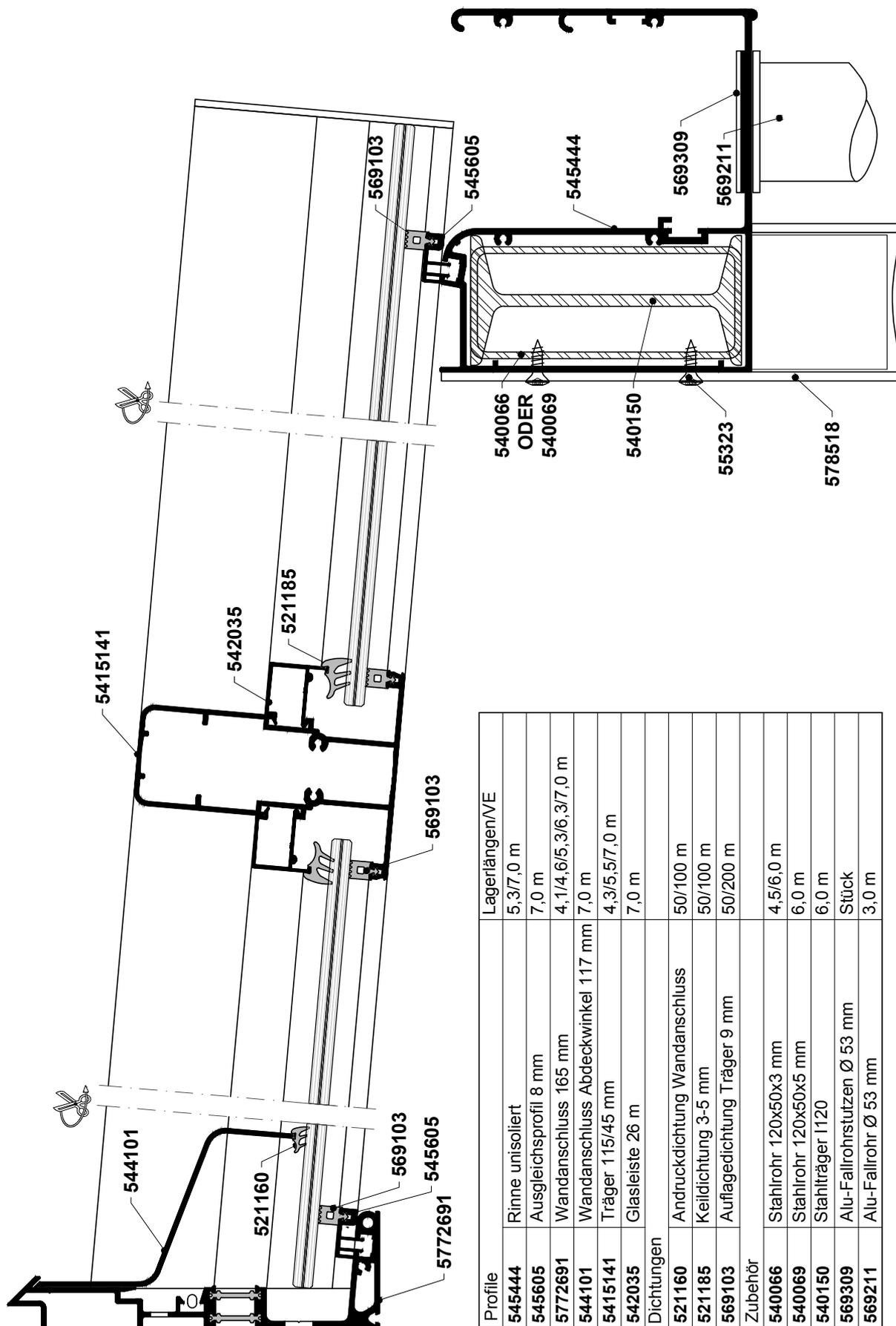
Systemschnitt Serie T mit Unterzug 541493 und Dachüberstand

Typen- und
Profilübersicht



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Systemschnitt Serie Veranda unisoliert

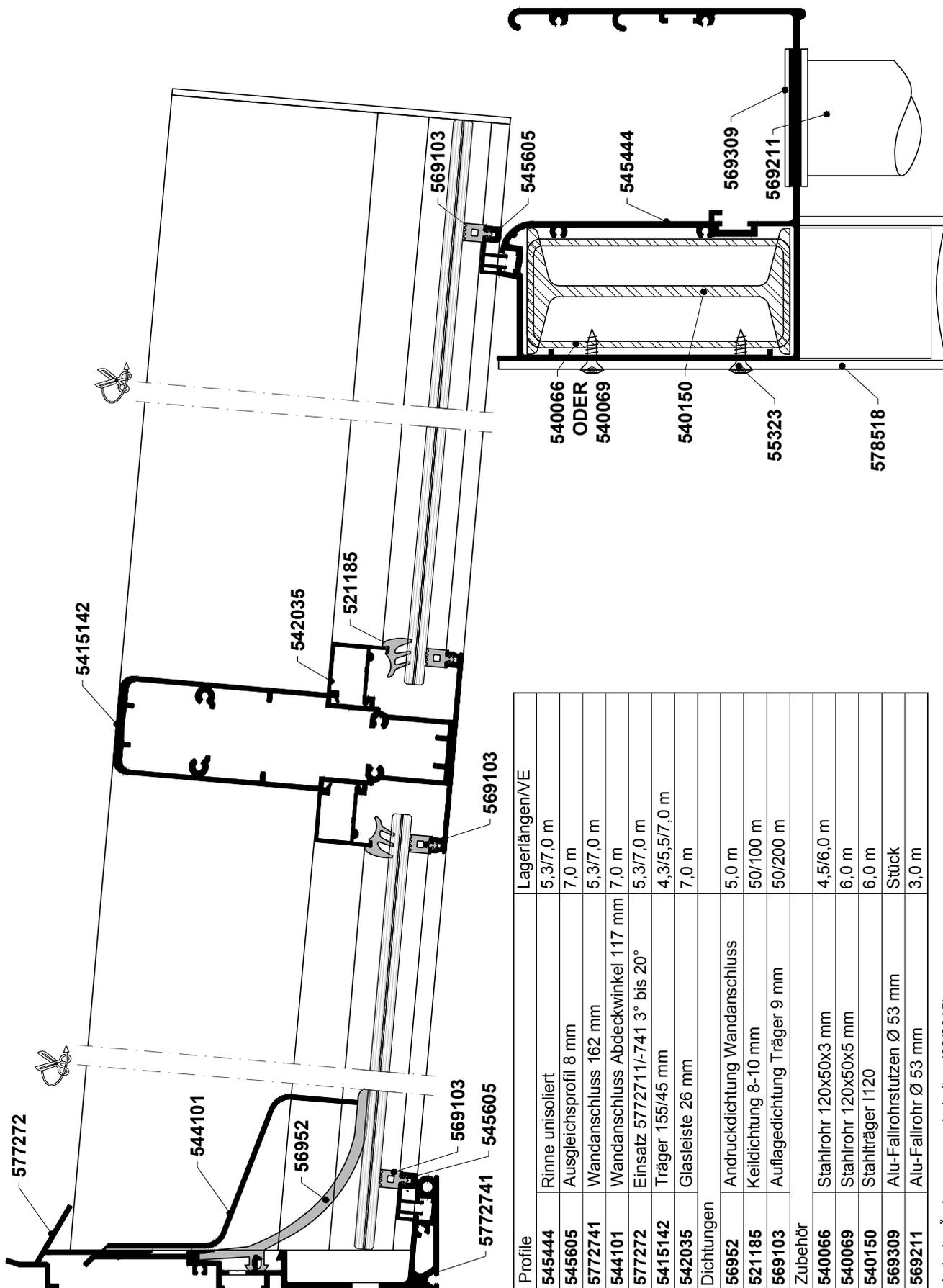


Profile	Lagerlängen/VE
545444 Rinne unisoliert	5,3/7,0 m
545605 Ausgleichsprofil 8 mm	7,0 m
5772691 Wandanschluss 165 mm	4,1/4,6/5,3/6,3/7,0 m
544101 Wandanschluss Abdeckwinkel 117 mm	7,0 m
5415141 Träger 115/45 mm	4,3/5,5/7,0 m
542035 Glasleiste 26 m	7,0 m
Dichtungen	
521160 Andruckdichtung Wandanschluss	50/100 m
521185 Keildichtung 3-5 mm	50/100 m
569103 Auflagedichtung Träger 9 mm	50/200 m
Zubehör	
540066 Stahlrohr 120x50x3 mm	4,5/6,0 m
540069 Stahlrohr 120x50x5 mm	6,0 m
540150 Stahlträger 1120	6,0 m
569309 Alu-Fallrohrstützen Ø 53 mm	Stück
569211 Alu-Fallrohr Ø 53 mm	3,0 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Systemschnitt Serie Veranda unisoliert

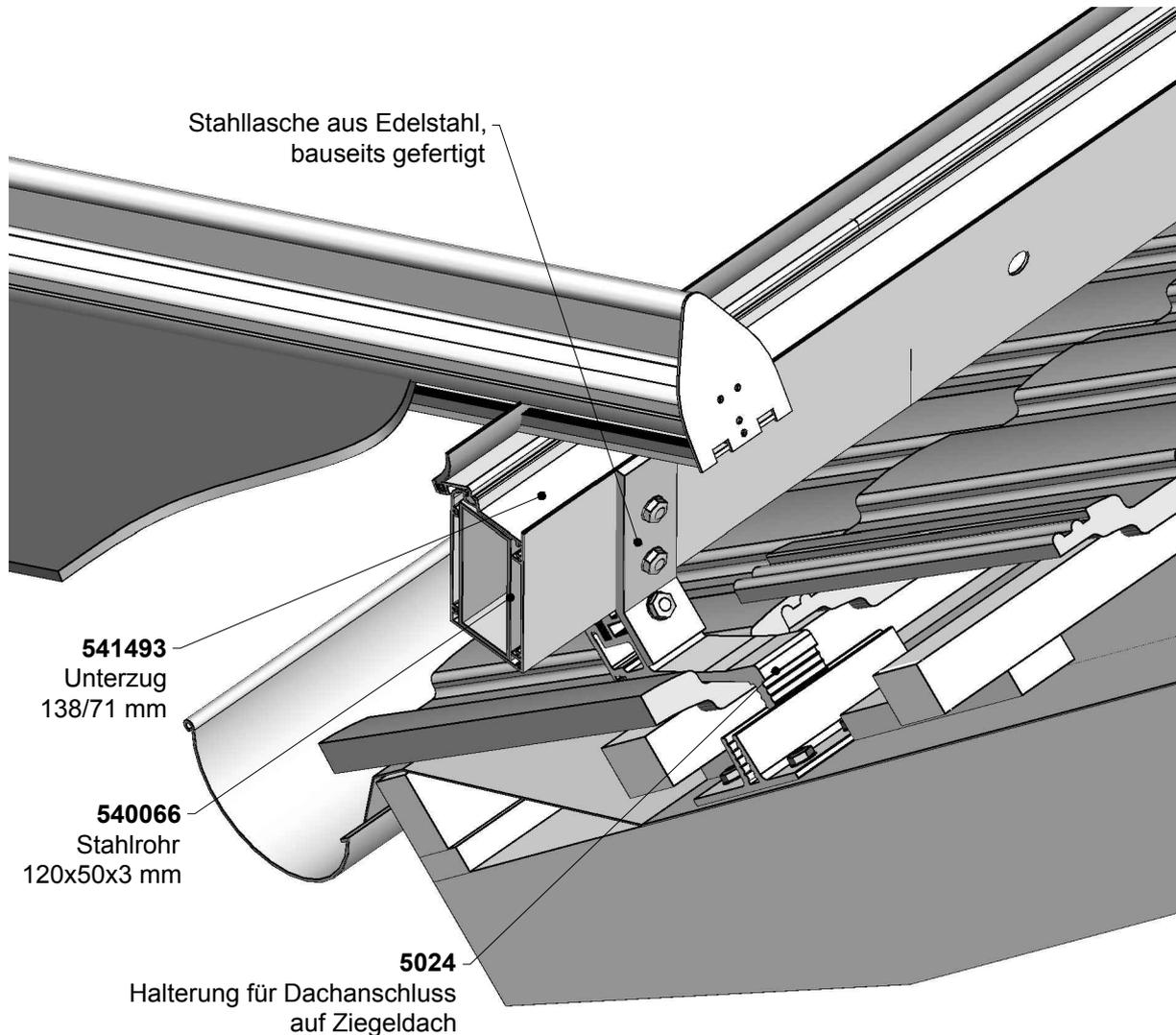
Typen- und
Profilsübersicht



Profil	Lagerlängen/VE
545444 Rinne unisoliert	5,3/7,0 m
545605 Ausgleichsprofil 8 mm	7,0 m
5772741 Wandanschluss 162 mm	5,3/7,0 m
544101 Wandanschluss Abdeckwinkel 117 mm	7,0 m
577272 Einsatz 5772711/-741 3° bis 20°	5,3/7,0 m
5415142 Träger 155/45 mm	4,3/5,5/7,0 m
542035 Glasleiste 26 mm	7,0 m
Dichtungen	
56952 Andruckdichtung Wandanschluss	5,0 m
521185 Keildichtung 8-10 mm	50/100 m
569103 Auflagedichtung Träger 9 mm	50/200 m
Zubehör	
540066 Stahlrohr 120x50x3 mm	4,5/6,0 m
540069 Stahlrohr 120x50x5 mm	6,0 m
540150 Stahlträger 1120	6,0 m
569309 Alu-Fallrohrstützen Ø 53 mm	Stück
569211 Alu-Fallrohr Ø 53 mm	3,0 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5024 Halter für Dachanschluss auf Ziegeldach



Montagehinweis:

- Halterung auf dem Sparren mit Holzschrauben nach statischer Notwendigkeit befestigen. Im Durchgangsbereich der Halterung die Dachziegel bei Bedarf aussparren/abschleifen.
- Zwischen dem Steg des Halters und der Dachziegel wird ein Abstand von min. 3 mm bis max. 5mm empfohlen um Beschädigungen der Dachziegel bei senkrechter Last zu vermeiden.
- Die Verstellmöglichkeit des Halters ermöglicht eine optimale Abstandsanpassung an die Dachziegel.
- Es ist eine Halterung pro Träger zu empfehlen um die Dachlast gleichmäßig auf das Ziegeldach zu verteilen. **Der Halter darf mit max. 80kg belastet werden.**
- Eine Statik für die Halterung ist auf Anfrage möglich, weitere Informationen erhalten Sie im Hause TS-Aluminium bei Herrn Sterk unter Tel. 04943 / 9191 822

Bestellformulare

Angaben zur statischen Vorbemessung

Fa.: _____ Kom.: _____ ASP: _____

Anschrift der Baustelle:

Name, Vorname: _____ / Ort bei abweichender Anschrift: _____
 Straße, Hausnr.: _____ / _____
 PLZ, Wohnort: _____ / _____

Angaben zum Haus:

1. (Mittlerer) Höhenversprung h : _____ (siehe Skizze)
2. Tiefe des vorh. Hauses b_1 : _____
3. Tiefe der Dachfläche des vorh. Hauses b_s : _____ (nur im Fall 2)
4. Dachneigung des vorh. Hauses x : _____
5. Schneefanggitter vorhanden ja nein

Angabe zu 1 ist zwingend erforderlich falls 2, 3, 4 und 5 nicht bekannt sind, werden folgende Werte angenommen!

$b_1 = 9,0 \text{ m}$

$b_s = 4,5 \text{ m}$

$X = 30^\circ$

Schneefanggitter nein

Angaben zur Terrassenüberdachung werden aus der Bestellung übernommen.

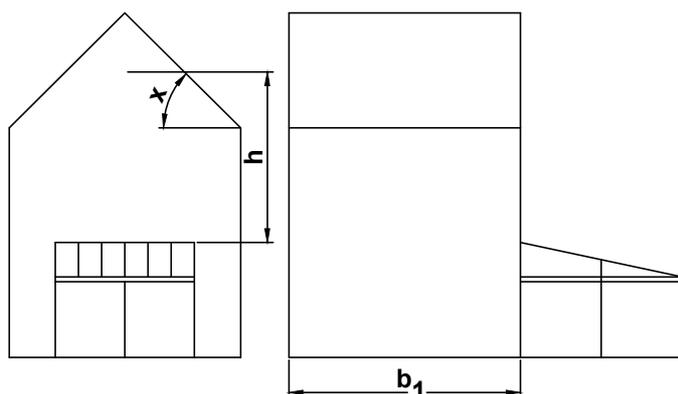
Sonstiges: _____

Bitte vorliegenden Fall ankreuzen:

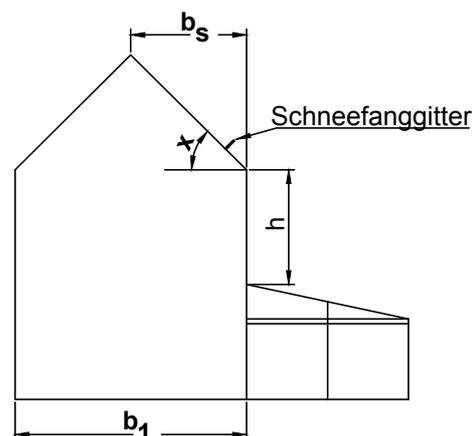
Fall 1: Terrassenüberdachung an der Giebelseite des Hauses

Fall 2: Terrassenüberdachung an der Traufseite des Hauses

Fall 1



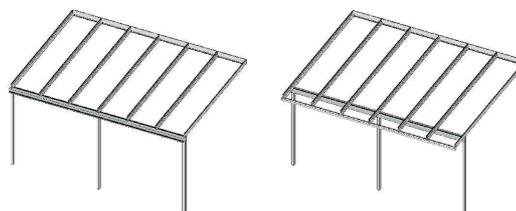
Fall 2



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Anfrage Auftrag

Firmenstempel



(zutreffendes bitte ankreuzen)

Aufmaß TS-Terrassenüberdachung, Serie T

Kom.: _____ Datum: _____ Dachbreite gesamt: _____ mm

Montageort: _____ Schneelast: _____ kg

Farbe:

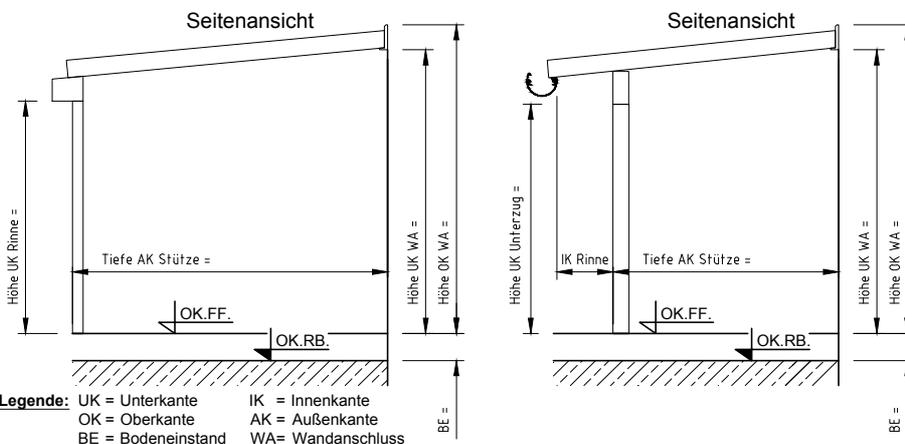
- RAL 9016
- RAL _____
- Trendfarbe
- _____

Dach vorgesehen für:

- VSG _____ mm
- SDP _____ mm
- Anzahl Dachfelder: _____
- Komplettsprossen

Fallrohr: Alu PVC

- Regenfallrohr Ø53 mm mit Fallrohrschelle
- Fallrohrbogen Ø53 mm 45°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 67°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 87°
- Glasleiste 26112 im WA
- Stopfdichtung 26205 im Träger



- Träger 261051 115
- Träger 261071 155
- Rinnenverstärkung

TS-Stützen ohne FüÙe:

- Stück Alu-Rohr 70x70x4mm
Länge: _____ mm
- Stück Stützenprofil 80x58 mm
inkl. Fallrohrverkleidung
Länge: _____ mm

Fuß- und Anschlussplatten:

- 5221 / 5222 Stahlfuß verz. 300
Ecke, Länge: 300 mm
_____ Stück
- 5223 / 5224 Stahlfuß verz. 300
Mitte, Länge: 300 mm
_____ Stück
- 52114 / 52221 Stahlfuß verz. 1800
Ecke, Länge: 1800 mm
_____ Stück
- 5229 / 5230 Würfel

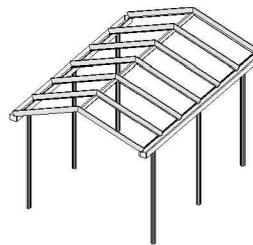
Bemerkungen: _____

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Anfrage Auftrag

Firmenstempel



(zutreffendes bitte ankreuzen)

Aufmaß TS-Carport, Serie T

Kom.: _____ Datum: _____ Carporttiefe gesamt: _____ mm

Montageort: _____ Schneelast: _____ kg

Farbe:

- RAL 9016
- RAL _____
- Trendfarbe
- _____

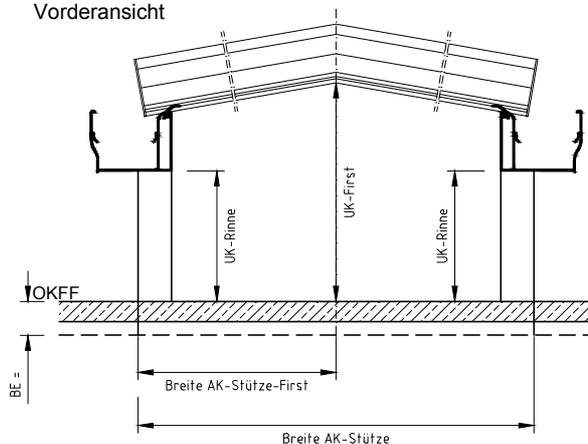
Dach vorgesehen für:

- VSG _____ mm
- SDP _____ mm
- Anzahl Dachfelder: _____
- Komplettsprossen

Fallrohr: Alu PVC

- Regenfallrohr Ø53 mm mit Fallrohrschelle
- Fallrohrbogen Ø53 mm 45°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 67°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 87°

Vorderansicht



Legende: UK = Unterkante IK = Innenkante
 OK = Oberkante AK = Außenkante
 BE = Bodeneinstand WA = Wandanschluss

Hinweis:

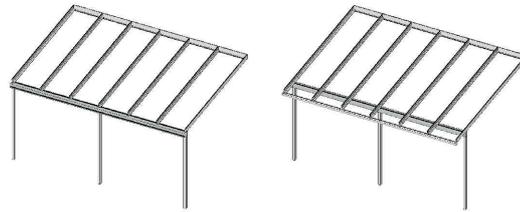
Die Träger, Stützen und Fußplatten werden entsprechend den statischen Erfordernissen von TS-Aluminium ausgewählt!

Bemerkungen: _____

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Anfrage Auftrag

Firmenstempel



(zutreffendes bitte ankreuzen)

Aufmaß TS-Terrassenüberdachung, Serie Veranda

Kom.: _____ Datum: _____ Dachbreite gesamt: _____ mm

Montageort: _____ Schneelast: _____ kg

Farbe:

- RAL 9016
- RAL _____
- Trendfarbe
- _____

Dach vorgesehen für:

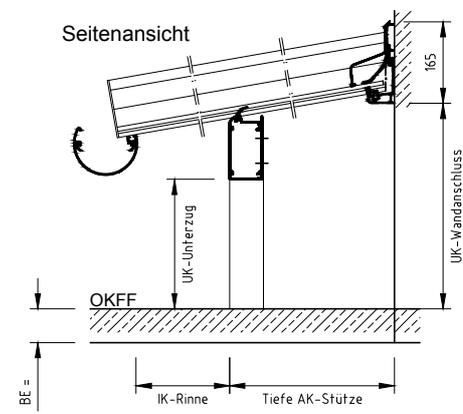
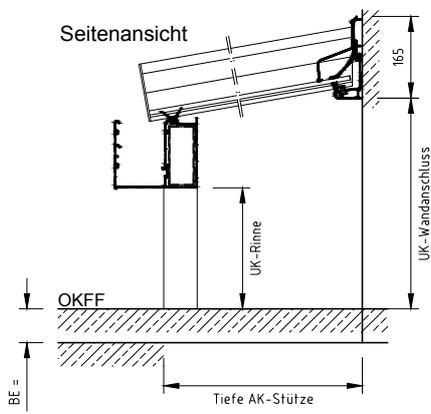
- VSG _____ mm
- SDP _____ mm
- Anzahl Dachfelder: _____
- Komplettsprossen

Fallrohr: Alu PVC

- Fallrohr Ø53 mm mit Fallrohrschelle
- Fallrohrbogen Ø53 mm 45°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 67°
- Fallrohrbogen Ø53 mm 87°

Elementangaben:

- Ohne
- TS-Elemente / Verglasungsstärke _____ mm
- bauseit. Elemente / Elementstärke _____ mm



Legende: UK = Unterkante IK = Innenkante
 OK = Oberkante AK = Außenkante
 BE = Bodeneinstand WA = Wandanschluss

- Rinnenblende 540343
- Rinnenblende 541496
- Rinnenblende 541498
- Rinnenverstärkung

TS-Stützen ohne Füße:

- Stück Alu-Rohr 70x70x4mm Länge: _____ mm
- Stück Stützenprofil 80x58 mm Länge: _____ mm
- Stück Fallrohrverkleidung

Fuß- und Anschlussplatten:

- 5221 / 5222 Stahlfuß verz. Ecke, Länge: 300 mm _____ Stück
- 5223 / 5224 Stahlfuß verz. Mitte, Länge: 300 mm _____ Stück
- 52114 / 52221 Stahlfuß verz. Ecke, Länge: 1800 mm _____ Stück
- 5229 / 5230 Würfel _____ Stück

Bemerkungen: _____

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
										Rinnen und Unterzüge				
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum: Firmenstempel		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34		Lieferwunsch KW Trendfarbe 29/		26101	Rinne unisoliert, Serie T		<input type="checkbox"/> 4,1 m <input type="checkbox"/> 7,0 m <input type="checkbox"/> 5,3 m	
										545444	Rinne unisoliert, Serie Veranda		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										540611	vorgehängte Rinne eckig		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										540612	Kippschiene für Rinne 540611		7,0 m	
										540613	vorgehängte Rinne rund		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										541493	Unterzug 138/71 mm		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										541499	Unterzug 155/71 mm		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										5414921	Unterzug 188/100 mm		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										545186	vorgehängte Rinne für Unterzugprofil		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										540343	Rinnenblende aufsteckbar 120 mm		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										541496	Rinnenblende Softline		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										541498	Rinnenblende Rund		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
										541491	Füllprofil für 12 mm Nut		7,0 m	
545605	Ausgleichsprofil 8 mm		7,0 m											
Wandanschlüsse														
261031	Wandanschluss 134 mm		<input type="checkbox"/> 4,1 m <input type="checkbox"/> 7,0 m <input type="checkbox"/> 5,3 m											
5772691	Wandanschluss 165mm		<input type="checkbox"/> 4,1 m <input type="checkbox"/> 6,3 m <input type="checkbox"/> 4,6 m <input type="checkbox"/> 7,0 m <input type="checkbox"/> 5,3 m											
5772741	Wandanschluss 162 mm		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m											
542510	Einhakschiene Dachneigung: 21° - 30°		7,0 m											
577272	Einsatz für 5772741 Wandanschluss Dachneigung: 3° - 20°		<input type="checkbox"/> 5,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m											
577273	Einsatz für 5772741 Wandanschluss Dachneigung: 21° - 45°		7,0 m											
540401	Kabelkanal für Wandanschluss		7,0 m											

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge	
																		Lieferwunsch KW					
Träger																			26110	Glasleiste 26mm abgerundet		<input type="checkbox"/> 4,6 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
																			26111	Abschlussleiste seitlich		<input type="checkbox"/> 4,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
																			26112	Glasleiste für Wandanschluss		7,0 m	
																			542030	Glasleiste 5 mm		<input type="checkbox"/> 4,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
																			542032	Glasleiste 10 mm		<input type="checkbox"/> 4,3 m <input type="checkbox"/> 7,0 m	
																			542013	Glasleiste 13 mm		7,0 m	
																			542029	Glasleiste 16 mm		7,0 m	
																			542031	Glasleiste 20 mm		7,0 m	
																			542024	Glasleiste 24 mm		7,0 m	
																			542035	Glasleiste 26mm		7,0 m	
																			542028	Glasleiste 28 mm		7,0 m	
																			542034	Glasleiste 34 mm		7,0 m	
																			542045	Glasleiste 45 mm		7,0 m	
																			542011	Glasleiste 5 mm		7,0 m	
																			542012	Glasleiste 5 mm		7,0 m	
																			537560	Glasleiste 30 mm		7,0 m	
																			537740	Glasleiste 45 mm		7,0 m	
																			542027	Abschlussleiste seitlich		7,0 m	
Komplettsprosse																			578547	Glasstoß-Komplettsprosse		1,0 m	
																			578548	Glasstoß-Komplettsprosse für Dachfenstereinbau		1,0 m	
																			540203	Glasstoß-Oberteil gerade		6,3 m	
																			5402091	Glasstoß-Unterteil gerade		6,3 m	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
										Lieferwunsch KW				
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum Sachbearb.		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34		Firmenstempel Lieferwunsch KW		26120	Stütze 58/80 mm		5,5 m	
										26121	Fallrohrverkleidung aussen		5,5 m	
										26300	Alu-Rohr ø 90x3mm für Carport beids. 117 mm ausgeklingt		6,0 m	
										578519	Alu-Rohr 60x60x4 mm Ecken gerundet R=6 mm		5,5 m	
										578513	Alu-Rohr 60x60x4 mm		5,5 m	
										578518	Alu-Rohr 70x70x4 mm Ecken gerundet R=6 mm		<input type="checkbox"/> 2,75 m <input type="checkbox"/> 5,5 m	
										578512	Alu-Rohr 70x70x4 mm		5,5 m	
										578509	Alu-Rohr 100x100x4 mm Ecken gerundet R=6 mm		6,0 m	
										578520	Alu-Rohr 100x100x4 mm		6,0 m	
		Stützenabdeckungen												
										52223	Stützenabdeckung mittig		Stück	
										52224	Stützenabdeckung rechts/links		Stück	
Montage-Sets														
										52159	Montage-Set 70mm-Stütze mit 5414921/541499: 1 Stck U-Profil 61mm 2 Stck Buchsen 4 Stck Senkschraube 4 Stck Rosette 2 Stck Hammerkopfschrauben M10/28		Stück	
										52160	Montage-Set 100mm-Stütze mit 5414921: 1 Stck U-Profil 91mm 2 Stck Buchsen 4 Stck Senkschraube 4 Stck Rosette 2 Stck Hammerkopfschrauben M10/28		Stück	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bemerkung		Beschlagfarbe			Sonderfarbe		Farbe		Lieferwunsch KW		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
											Rinnenspanner				
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum Sachbearb.		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34			<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> Trendfarbe 29/ <input type="radio"/> Trendfarbe 29/		5271	Rinnenspanner 90° 541499, 5414921		Stück	
		5272	Rinnenspanner 135° 541499, 5414921		Stück										
		5273	Rinnenspanner 180° 541499, 5414921		Stück										
		5277	Rinnenspanner 545444		Stück										
Alu-Rinnenverbinder															
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum Sachbearb.		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007			<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> Trendfarbe 29/ <input type="radio"/> Trendfarbe 29/		26212	Rinnenverbinder 26101		7,0 m	
		262122	Rinnenverbinder 90° 26101		Stück										
		262123	Rinnenverbinder 135° 26101		Stück										
		262121	Rinnenverbinder 180° 26101		Stück										
		569973	Rinnenverbinder 545444, 540611, 577259		7,0 m										
		569972	Rinnenverbinder 90° 545444, 540611, 577259		Stück										
		569971	Rinnenverbinder 135° 545444, 540611, 577259		Stück										
		56997	Rinnenverbinder 180° 545444, 540611, 577259		Stück										
		569974	Rinnenverbinder 180° 540613 (Länge 0,3 m)		Stück										
		1101051	Eckverbinder bewegl. 540343 Rinnenblende		Stück										
		Alu-Rinnenendstücke													
Bestellung Firmenstempel		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007			<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> Trendfarbe 29/ <input type="radio"/> Trendfarbe 29/		26200	Endstück 26101		Paar	
		56986	Endstück 545444		Paar										
		569861	Endstück 545444+540343		Paar										
		569862	Endstück 545444+541496		Paar										
		569863	Endstück 545444+541498		Paar										
		569614	Endstück 540611		Paar										
		569615	Endstück 540611+540343		Paar										

Bestellung		TS - Aluminium Telefax: 04943 / 9191-700		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung				
				<input type="radio"/> RAL 9016	<input type="radio"/> RAL 9006	<input type="radio"/> RAL 9007	<input type="radio"/> ROH	<input type="radio"/> RAL	<input type="radio"/> RAL 9016		<input type="radio"/> E6 / EV1	<input type="radio"/> E6 / C34		
Firmenstempel		Kom.:		Datum		Sachbearb.		Lieferwunsch KW		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
Alu-Rinnenendstücke														
										5271	Rinnenspanner 90° 541499, 5414921		Stück	
Alu-Untertzugendstücke														
										569674	Endstück 541493		Paar	
										569676	Endstück 541499		Paar	
										569686	Endstück 541499+545186		Paar	
										569687	Endstück 541499+545186+540343		Paar	
										569688	Endstück 541499+545186+541496		Paar	
										569689	Endstück 541499+545186+541498		Paar	
										569675	Endstück 5414921		Paar	
										569682	Endstück 5414921+545186		Paar	
										569683	Endstück 5414921+545186+540343		Paar	
										569684	Endstück 5414921+545186+541496		Paar	
										569685	Endstück 5414921+545186+541498		Paar	
Alu-Wandanschlussendstücke														
										26203	Endstück 261031		Stück	
										262031	Endstück 261031+540401		Stück	
										56969	Endstück 5772691 Walm		Stück	
										56970	Endstück 5772691		Stück	
										56979	Endstück 5772741 bis 20°		Stück	
										56980	Endstück 5772741 ab 21°		Stück	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung				Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
TS - Aluminium				Telefax: 04943 / 9191-700		Alu-Trägerendstücke				
Kom.:				Datum		26216	Endstück Aluguss 261051, 261052		Stück	
Firmenstempel				Sachbearb.		262091	Endstück 5 mm 261051, 261052		Stück	
Farbe				Sonderfarbe		262041	Endstück 5 mm 26106		Paar	
RAL 9016				RAL 9016		26215	Endstück Aluguss 261071, 261072		Stück	
RAL 9006				RAL 9006		26213	Endstück 5 mm 261071, 261072		Stück	
RAL 9007				RAL 9007		26218	Endstück 5 mm 261073		Paar	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		5699175	Endstück 5 mm 5415141		Stück	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		5699135	Endstück 5 mm 5415151		Paar	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		5699176	Endstück 5 mm 5415142		Stück	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		5699136	Endstück 5 mm 5415152		Paar	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		121508	Endstück 2 mm 101854		Stück	
Alu-Beleuchtungsprofilendstücke										
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		26306	Endstück 5 mm 26108		Stück	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		5698	Endstück 2 mm 540404		Stück	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		569620	Endstück 5 mm 540405		Stück	
Trendfarbe 29/				Trendfarbe 29/		569621	Endstück 540401		Stück	
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)										

Bestellung		TS - Aluminium Telefax: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum			Farbe O RAL 9016 O RAL 9006 O RAL 9007		Sonderfarbe O ROH O RAL		Beschlagfarbe O RAL 9016 O E6 / EV1 O E6 / C34		Bemerkung	Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
												Lieferwunsch KW				
												StahlfüÙe verzinkt				
												52114	Ecke L=1800 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 50x50x3 mm		Stück	
												5221	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm		Stück	
												5222	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2 mm		Paar	
												52221	Ecke L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2 mm		Stück	
												5223	Mitte L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm		Stück	
												5224	Mitte L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2 mm		Paar	
												52241	Mitte L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2 mm		Stück	
												5225	Mitte L=300 mm Laschen 40x80x8 mm Rohr 50x50x2 mm		Paar	
												5226	Mitte L=300 mm Laschen 40x80x8 mm Rohr 60x60x2 mm		Stück	
												5227	Ecke L=300 mm Laschen 40x80x8 mm Rohr 50x50x2 mm		Paar	
												5228	Ecke L=300 mm Laschen 40x80x8 mm Rohr 60x60x2 mm		Stück	
												5233	Mitte L=300 mm Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm		Stück	
												52331	Mitte L=1800 mm Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm		Stück	
												5234	Mitte L=300 mm Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm, 45° schräg		Stück	
												5298	Ecke L=1000 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 90x90x3 mm		Stück	
												26301	Links/Mitte/Rechts L=1000 mm Platte 150x150x15 mm Rohr Ø 82x3 mm		Stück	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung	Bemerkung		Beschlagfarbe		Sonderfarbe		Farbe		Lieferwunsch KW		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge			
																Stahlverbinder verzinkt, Rinne 26101 - Stütze		
	Kom.:		O RAL 9016		O ROH		O RAL 9006		O Trendfarbe 29/		26302		Stahlverbinding 26101 Rinne 26300 Stütze Ø 90x3 mm		Stück			
													Datum		O E6 / EV1		O E6 / C34	
	Sachbearb.		O RAL 9007				26305		Stahlverbinding Rechts 26101 Rinne 578518 Stütze 70/70 mm		Stück							
														Stahlverbinder verzinkt, Rinne 545444 - Stütze				
	Firmenstempel										52082		Stahlverbinding Rechts/Links 545444 Rinne unisoliert 578518 Stütze 70/70 mm		Stück			
																	52083	
						Stahlverbinder verzinkt, Unterzug 5414921 - Stütze												
	Firmenstempel										52158		Stahlverbinding 5414921 Unterzug 188/100 mm 26300 Stütze Ø 90x3 mm		Stück			
																		Stahl-Rinnenverbinder verzinkt (Länge 0,5 m)
	Firmenstempel										56993		Stahlverbinder 180° 26101		Stück			
													5400661		Stahlverbinder 180° 541493, 541499, 545444		Stück	
															5401121		Stahlverbinder 180° 5414921	
						Flachstahl verzinkt												
Firmenstempel										530704		Flachstahl 80x10 mm		6,0 m				
												530603		Flachstahl 100x10 mm		□ 5,0 m □ 6,0 m		
Firmenstempel										530700				Flachstahl 120x10 mm		6,0 m		
												530601		Flachstahl 110x15 mm		6,0 m		
Firmenstempel										5306012				Flachstahl 140x15 mm		6,0 m		
																	Stahlträger verzinkt	
Firmenstempel										540150		Stahlträger I120		6,0 m				
												540151		Stahlträger IPE 160		6,0 m		
Firmenstempel																		

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge																																																																																																				
																		Lieferwunsch KW																																																																																																								
Z-Stahl verzinkt																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">530602</td> <td style="width: 10%;">Z-Stahl</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"></td> <td style="width: 10%;">4,5 m</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																		530602	Z-Stahl		4,5 m																																																																																																					
530602	Z-Stahl		4,5 m																																																																																																																							
Stahlrohre verzinkt																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">530302</td> <td style="width: 10%;">Stahlrohr 30x30x3 mm</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"></td> <td style="width: 10%;">6,0 m</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>540049</td> <td>Stahlrohr 40x30x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540048</td> <td>Stahlrohr 40x40x4 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540052</td> <td>Stahlrohr 50x50x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540063</td> <td>Stahlrohr 60x50x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540060</td> <td>Stahlrohr 60x60x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>530703</td> <td>Stahlrohr 70x30x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>5,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540061</td> <td>Stahlrohr 80x60x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>5,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540062</td> <td>Stahlrohr 80x60x5 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540106</td> <td>Stahlrohr 80x80x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540064</td> <td>Stahlrohr 90x50x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540111</td> <td>Stahlrohr 90x90x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540102</td> <td>Stahlrohr 100x20x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td> <input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m </td> <td></td> </tr> <tr> <td>540103</td> <td>Stahlrohr 100x40x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540067</td> <td>Stahlrohr 100x50x4 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540068</td> <td>Stahlrohr 100x50x5 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540066</td> <td>Stahlrohr 120x50x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td> <input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m </td> <td></td> </tr> <tr> <td>540069</td> <td>Stahlrohr 120x50x5 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540105</td> <td>Stahlrohr 140x40x3 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540112</td> <td>Stahlrohr 160x80x4 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>540110</td> <td>Stahlrohr Ø 50x4 mm</td> <td style="text-align: center;"></td> <td>6,0 m</td> <td></td> </tr> </table>																		530302	Stahlrohr 30x30x3 mm		6,0 m		540049	Stahlrohr 40x30x3 mm		6,0 m		540048	Stahlrohr 40x40x4 mm		6,0 m		540052	Stahlrohr 50x50x3 mm		6,0 m		540063	Stahlrohr 60x50x3 mm		6,0 m		540060	Stahlrohr 60x60x3 mm		6,0 m		530703	Stahlrohr 70x30x3 mm		5,0 m		540061	Stahlrohr 80x60x3 mm		5,0 m		540062	Stahlrohr 80x60x5 mm		6,0 m		540106	Stahlrohr 80x80x3 mm		6,0 m		540064	Stahlrohr 90x50x3 mm		6,0 m		540111	Stahlrohr 90x90x3 mm		6,0 m		540102	Stahlrohr 100x20x3 mm		<input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m		540103	Stahlrohr 100x40x3 mm		6,0 m		540067	Stahlrohr 100x50x4 mm		6,0 m		540068	Stahlrohr 100x50x5 mm		6,0 m		540066	Stahlrohr 120x50x3 mm		<input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m		540069	Stahlrohr 120x50x5 mm		6,0 m		540105	Stahlrohr 140x40x3 mm		6,0 m		540112	Stahlrohr 160x80x4 mm		6,0 m		540110	Stahlrohr Ø 50x4 mm		6,0 m	
530302	Stahlrohr 30x30x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540049	Stahlrohr 40x30x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540048	Stahlrohr 40x40x4 mm		6,0 m																																																																																																																							
540052	Stahlrohr 50x50x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540063	Stahlrohr 60x50x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540060	Stahlrohr 60x60x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
530703	Stahlrohr 70x30x3 mm		5,0 m																																																																																																																							
540061	Stahlrohr 80x60x3 mm		5,0 m																																																																																																																							
540062	Stahlrohr 80x60x5 mm		6,0 m																																																																																																																							
540106	Stahlrohr 80x80x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540064	Stahlrohr 90x50x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540111	Stahlrohr 90x90x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540102	Stahlrohr 100x20x3 mm		<input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m																																																																																																																							
540103	Stahlrohr 100x40x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540067	Stahlrohr 100x50x4 mm		6,0 m																																																																																																																							
540068	Stahlrohr 100x50x5 mm		6,0 m																																																																																																																							
540066	Stahlrohr 120x50x3 mm		<input type="checkbox"/> 4,5 m <input type="checkbox"/> 6,0 m																																																																																																																							
540069	Stahlrohr 120x50x5 mm		6,0 m																																																																																																																							
540105	Stahlrohr 140x40x3 mm		6,0 m																																																																																																																							
540112	Stahlrohr 160x80x4 mm		6,0 m																																																																																																																							
540110	Stahlrohr Ø 50x4 mm		6,0 m																																																																																																																							

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Datum		Sachbearb.		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
																		TS - Aluminium Telefax: 04943 / 9191-700				
Alu-Winkel (außen beschichtet)																						
578516																		Alu-Winkel 20x20x2 mm		6,0 m		
544100																		Alu-Winkel 25x35x1,5 mm		6,0 m		
578517																		Alu-Winkel 40x40x2 mm		6,0 m		
578514																		Alu-Winkel 60x60x2 mm		6,0 m		
5785151																		Alu-Winkel 80x15x2 mm		6,0 m		
5785152																		Alu-Winkel 100x20x2 mm		6,0 m		
5785161																		Alu-Winkel 130x30x2 mm		5,0 m		
Alu-Rohre																						
5785135																		Alu-Rohr 30x15x2 mm		6,0 m		
57851351																		Alu-Rohr 30x30x2 mm		6,0 m		
5785112																		Alu-Rohr 70x30x3 mm		6,0 m		
5785113																		Alu-Rohr 80x60x3 mm		6,0 m		
578511																		Alu-Rohr 200x50x4 mm		6,0 m		
Alu-Flachleisten																						
5212																		Alu-Flachleiste 20x2 mm		6,0 m		
5213																		Alu-Flachleiste 30x2 mm		6,0 m		
5214																		Alu-Flachleiste 40x2 mm		6,0 m		
5215																		Alu-Flachleiste 50x2 mm		6,0 m		
5785116																		Alu-Flachleiste 60x5 mm		6,0 m		

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge								
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum Sachbearb.		Lieferwunsch KW Trendfarbe 29/		Beschlagfarbe <input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34		Sonderfarbe <input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		Farbe <input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		Alu-Knickbleche								
												544344	Alu-Knickblech 40x40x2 mm		6,0 m			
												544345	Alu-Knickblech 50x50x2 mm		6,0 m			
												544346	Alu-Knickblech 60x60x2 mm		6,0 m			
												544349	Alu-Knickblech 70x70x2 mm		6,0 m			
												544347	Alu-Knickblech 80x80x2 mm		6,0 m			
												545727	Alu-Knickblech 100x100x2,5 mm		6,0 m			
												Alu-Anschlusswinkel		5248	Alu-Winkel L=190 mm 200x100x10 mm		Stück	
														5251	Alu-Winkel L=190 mm 150x100x10 mm		Stück	
														5252	Alu-Winkel L=190 mm 80x80x8 mm		Stück	
5801	Alu-Winkel L=300 mm 80x80x5 mm Bohrungen Ø 5/11 mm		Stück															
Alu-Zierstücke		5295	Eckaussteifung		Stück													
		Alu-Dachhalter		5024	Halter für Dachanschluss auf Ziegeldach		Stück											
Alu-Klemmkonsolen				262061	Klemmkonsole für Träger 261051/-52, 261071/-72		Stück											
				262062	Klemmkonsole für Seitenträger 26106, 261073		Stück											
		Alu-Querpfette		26210	Querpfette Länge 1,25 m		Stück											
26211	Schraube 5,5x32 A2 mit Kappe für 26210				Stück													

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen	Anzahl/ Länge	
																		Dichtungen schwarz					
																			26205	Stopfdichtung für Stärken bis 25 mm		30 m	
																			56910	Auflagedichtung Träger 1 mm		60 m	
																			56912	Auflagedichtung Träger 4 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			569103	Auflagedichtung Träger 9 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			569104	Auflagedichtung Träger 13 mm		100 m	
																			520091	Auflagedichtung Träger 4 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			520092	Auflagedichtung Träger 9 mm		100 m	
																			520093	Auflagedichtung Träger 13 mm		100 m	
																			521150	Keildichtung 2 mm		200 m	
																			521160	Keildichtung 3-5 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			521170	Keildichtung 4-6 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			521180	Keildichtung 6-8 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			521185	Keildichtung 8-10 mm		<input type="checkbox"/> 50 m <input type="checkbox"/> 200 m	
																			521186	Keildichtung 10-13 mm		50 m	
																			56952	Andruckdichtung Wandanschluss		5 m	
																			569501	Dichtung Wandanschluss		75 m	
																			569401	Anlagedichtung		<input type="checkbox"/> 25 m <input type="checkbox"/> 100 m	
																			56946	V-Dichtung		5 m	
																			56948	Schlauchdichtung		50 m	
																			56951	Kantenschutzdichtung		100 m	
																			578408	Enddichtung Komplettsprosse		Stück	
																			57843	Formdichtung 26112		Stück	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung Firmenstempel Sachbearb. Datum Kom.: TS - Aluminium Telefax: 04943 / 9191-700	Farbe		Sonderfarbe	Beschlagfarbe		Bemerkung Lieferwunsch KW
	<input type="radio"/> RAL 9016	<input type="radio"/> RAL 9006	<input type="radio"/> ROH	<input type="radio"/> RAL 9016	<input type="radio"/> E6 / EV1	
	<input type="radio"/> RAL 9007	<input type="radio"/> Trendfarbe 29/	<input type="radio"/> RAL	<input type="radio"/> E6 / C34		
	Silikonfreie Dichtungen					
	5200911	Glasdichtung 4 mm		100 m		
	5211601	Keildichtung 3-5 mm		100 m		
	5211701	Keildichtung 4-6 mm		100 m		
	5211801	Keildichtung 6-8 mm		100 m		
	5211851	Keildichtung 8-10 mm		100 m		
	569521	Andruckdichtung Wandanschluss		5 m		
578469	Abdeckdichtung Komplettsprosse		100 m			
5785201	Dichtung Komplettsprosse		100 m			
PVC-Artikel						
56885	Glasabstandhalter Träger Veranda		<input type="checkbox"/> 10 St <input type="checkbox"/> 250 St			

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge	
																		Lieferwunsch KW					
Beleuchtung																			Halogen-Einbaustrahler				
																			5123	Trafo für Einbaustrahler-Set max. 5x20W / max. 3x35W		Stück	
																			5124	Einbaustrahler-Set Ø45/55 mm Leuchtmittel 20W Farben: weiß, schwarz, blank		Stück	
																			5125	Einbaustrahler-Set Ø45/55 mm Leuchtmittel 35W Farben: weiß, schwarz, blank		Stück	
																			5126	Leuchtmittelhalter Ø45/55 mm		Stück	
																			51241	Leuchtmittel 20W		Stück	
																			51251	Leuchtmittel 35W		Stück	
LED-Einbaustrahler																							
																			5130	Trafo für Einbaustrahler-Set max. 10x1W		Stück	
																			5132	Einbaustrahler-Set Ø45 mm Leuchtmittel 1W Farben: weiß, schwarz, blank		Stück	
																			5131	Leuchtmittel MR11 1W		Stück	
																			5128	Kabelverlängerung 2,0 m		Stück	
																			0				
LED-Einbauleuchten																							
																			5134	Trafo 24/30W IP 20 - Anschluss 220-240V - Frequenz: 50-60 Hz		Stück	
																			5133	LED-Leuchte 3W - Ø43/50 mm IP 44 - mit Montagefeder		Stück	
																			5137	24V Dimm-Controller 75W mit Funkfernbedienung		Stück	
																			5135	24V Dimm-Controller 75W ohne Funkfernbedienung		Stück	
																			5136	Kabelverlängerung 2,5 m für LED-Leuchte mit LED 24-Stecker		Stück	
																			5138	24V Dimm- Controller mit Steuerleitung 1-10V für baus. Taster		Stück	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

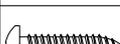
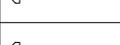
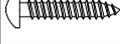
Bestellung		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl														
										Lieferwunsch KW					Rinnenentwässerung Alu Ø 75 mm													
TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum Sachbearb.		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34		<input type="radio"/> Trendfarbe 29/ <input type="radio"/> Trendfarbe 29/		0		569303	Alu-Fallrohr 3,0 m Ø 75 mm		Stück													
												569304	Alu-Fallrohrstutzen Ø 75 mm		Stück													
												569305	Alu-Fallrohrmuffe Ø 75 mm		Stück													
												569306	Alu-Fallrohrbogen 45° Ø 75 mm		Stück													
												569307	Alu-Fallrohrbogen 67° Ø 75 mm		Stück													
												569308	Alu-Fallrohrbogen 87° Ø 75 mm		Stück													
												569041	Alu-Fallrohrschelle Ø 75 mm		Stück													
												Rinnenentwässerung Alu Ø 53 mm					569211	Alu-Fallrohr 3,0 m Ø 53 mm		Stück								
												Firmenstempel		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007		<input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL		<input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34		<input type="radio"/> Trendfarbe 29/ <input type="radio"/> Trendfarbe 29/		0		569309	Alu-Fallrohrstutzen Ø 53 mm		Stück	
																								569310	Alu-Fallrohrmuffe Ø 53 mm		Stück	
569311	Alu-Fallrohrbogen 67° Ø 53 mm		Stück																									
569312	Alu-Fallrohrbogen 45° Ø 53 mm		Stück																									
569313	Alu-Fallrohrbogen 87° Ø 53 mm		Stück																									
569021	Alu-Fallrohrschelle Ø 53 mm		Stück																									
569051	Alu-Fallrohrstutzen rund Ø 53 mm für 540613		Stück																									
569204	Alu-Reduziermuffe ø 53mm / DN 50		Stück																									
569208	Alu-Fallrohrbogen 87° mit Auslauf 250/140 ø 53mm		Stück																									
Fallrohr-Sets Alu Ø 53 mm					569300	Fallrohr-Set 1 , bestehend aus: 1x 569051; 2x 569311; 4x 569310 1x 569211; 1x 569208; 2x 569021		Stück																				
					569302	Fallrohr-Set 3 , bestehend aus: 1x 569309; 1x 569211; 1x 569310 1x 569208; 1x 569021		Stück																				

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

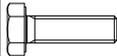
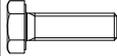
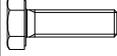
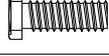
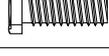
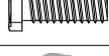
Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge	
																		Lieferwunsch KW					
Rinnenentwässerung PVC Ø 75 mm																			56900	PVC-Fallrohrstutzen Ø 75 mm		Stück	
																		56906	PVC-Fallrohr 2,5 m Ø 75 mm		Stück		
																		568995	PVC-Fallrohrmuffe Ø 75 mm		Stück		
																		56898	PVC-Fallrohrbogen 45° Ø 75 mm		Stück		
																		568981	PVC-Fallrohrbogen 67° Ø 75 mm		Stück		
																		568994	PVC-Fallrohrbogenverbinder Ø 75 mm		Stück		
																		569041	Alu-Fallrohrschelle Ø 75 mm		Stück		
Rinnenentwässerung PVC Ø 53 mm																			56905	PVC-Fallrohrstutzen Ø 53 mm		Stück	
																		56908	PVC-Fallrohr 2,5 m Ø 53 mm		Stück		
																		568992	PVC-Fallrohrmuffe Ø 53 mm		Stück		
																		56896	PVC-Fallrohrbogen 45° Ø 53 mm		Stück		
																		568961	PVC-Fallrohrbogen 87° Ø 53 mm		Stück		
																		568996	PVC-Fallrohrbogenverbinder Ø 53 mm		Stück		
Rinnenentwässerung Zubehör																			569002	Laubfangkorb für Fallrohr- stutzen Ø 53/75 mm		Stück	
																		569003	Laubfanggitter für alle TS-Rinnen 2,0 m lang		Stück		
																		540321	Fallrohrverkleidung Grundprofil		5,0 m		
																		540322	Fallrohrverkleidung aussen		5,0 m		
																		569214	Kette Edelstahl Länge: 3,0 m		Stück		

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

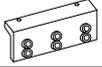
Bestellung		Firmenstempel		Sachbearb.		Datum		Kom.:		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge	
																		Lieferwunsch KW					Trendfarbe 29/
Linsen-Blechsrauben																							
5303																				Schraube LBS 4,2x9,5 A2		Stück	
55394																				Schraube LBS 4,2x13 A2		Stück	
55310																				Schraube LBS 4,2x16 A2		Stück	
55332																				Schraube LBS 4,2x20 A2		20 St	
55309																				Schraube LBS 4,8x13 A2		20 St	
55308																				Schraube LBS 4,8x19 A2		Stück	
55307																				Schraube LBS 4,8x25 A2		Stück	
55333																				Schraube LBS 4,8x32 A2		Stück	
55334																				Schraube LBS 4,8x38 A2		Stück	
55335																				Schraube LBS 4,8x45 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 200 St	
55336																				Schraube LBS 4,8x50 A2		Stück	
55337																				Schraube LBS 4,8x60 A2		Stück	
55338																				Schraube LBS 4,8x70 A2		Stück	
55320																				Schraube LBS 6,3x19 A2		Stück	
Senk-Blechsrauben																							
55312																				Schraube SBS 4,2x22 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 1000 St	
Linsensenk-Blechsrauben																							
55325																				Schraube LSK 5,5x70 A2		Stück	
Bohrsrauben																							
55306																				Bohrsraube LK 4,2x22 A2 <input type="checkbox"/> schwarz <input type="checkbox"/> weiß		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 100 St	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung		TS - Aluminium Telefax: 04943 / 9191-700		Farbe		Sonderfarbe		Beschlagfarbe		Bemerkung				
				O RAL 9016	O RAL 9006	O RAL 9007	O ROH	O RAL	O RAL 9016		O E6 / EV1	O E6 / C34		
Firmenstempel		Datum		Sachbearb.		Lieferwunsch 29/		Lieferwunsch KW		Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge
Hammerkopfschrauben														
										5020	Hammerkopfschraube M10 28/15 mit Mutter		4 Stück	
Sechskantschrauben														
										55393	Schraube M6x12 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 500 St	
										55391	Schraube M6x16 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 200 St	
										55392	Schraube M6x20 A2		20 St	
										55395	Mutter M6 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 1000 St	
										5029	Schraube M12 x 65 A2		Stück	
										5030	Mutter M12 A2		Stück	
										5031	Unterlegscheibe M12 A2		Stück	
Fassadenbauschrauben														
										55398	Schraube Fabco 6,3x16 A2		Stück	
										55396	Schraube Fabco 6,3x19 A2		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 500 St	
										553961	Schraube Fabco 6,3x50 A2		Stück	
										553962	Schraube Fabco 6,3x115 A2		Stück	
										55397	Abdeck-Kappe Fabcoschraube <input type="checkbox"/> schwarz <input type="checkbox"/> weiß		<input type="checkbox"/> 20 St <input type="checkbox"/> 300 St	

Bestellformular

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Bestellung	TS - Aluminium Telefon: 04943 / 9191-700 Kom.: Datum: Firmenstempel		Farbe: <input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> RAL 9006 <input type="radio"/> RAL 9007	Sonderfarbe: <input type="radio"/> ROH <input type="radio"/> RAL	Beschlagfarbe: <input type="radio"/> RAL 9016 <input type="radio"/> E6 / EV1 <input type="radio"/> E6 / C34	Bemerkung	Lieferwunsch KW	Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Lagerlängen/ VE	Anzahl/ Länge	
								Werkzeuge					
								26303	Bohrlehre Träger Serie T		Stück		
								5274	Bohrschablone Rinnenspanner		Stück		
								569212	Bohrlehre für Alu-Rinnenstutzen rund 569051 Ø55 mm		Stück		
								578566	Bohrlehre Träger Serie Veranda		Stück		
								578570	Aufnahme für Zylindersäge		Stück		
								578569	Zylindersäge Ø 38 mm für 569051		Stück		
								578568	Zylindersäge Ø 51 mm für 56905/569309		Stück		
								578567	Zylindersäge Ø 73 mm für 56900/569304		Stück		
578571	Zylindersäge Ø 46 mm für Einbaustrahler		Stück										
578572	Zylindersäge Ø 44 mm für Einbaustrahler		Stück										
Sonstiges													
578525	Colorspray RAL 9016/8077 E6/EV1 natur		Stück										
578522	Colorstift alle Farben möglich		Stück										
57003	Kleber für Rinnenverbinder <input type="checkbox"/> schwarz <input type="checkbox"/> weiß		Stück										
57014	Primer für Verklebungen		Stück										
57015	Klebt + Dichtet Entferner		Stück										

Bestellformular

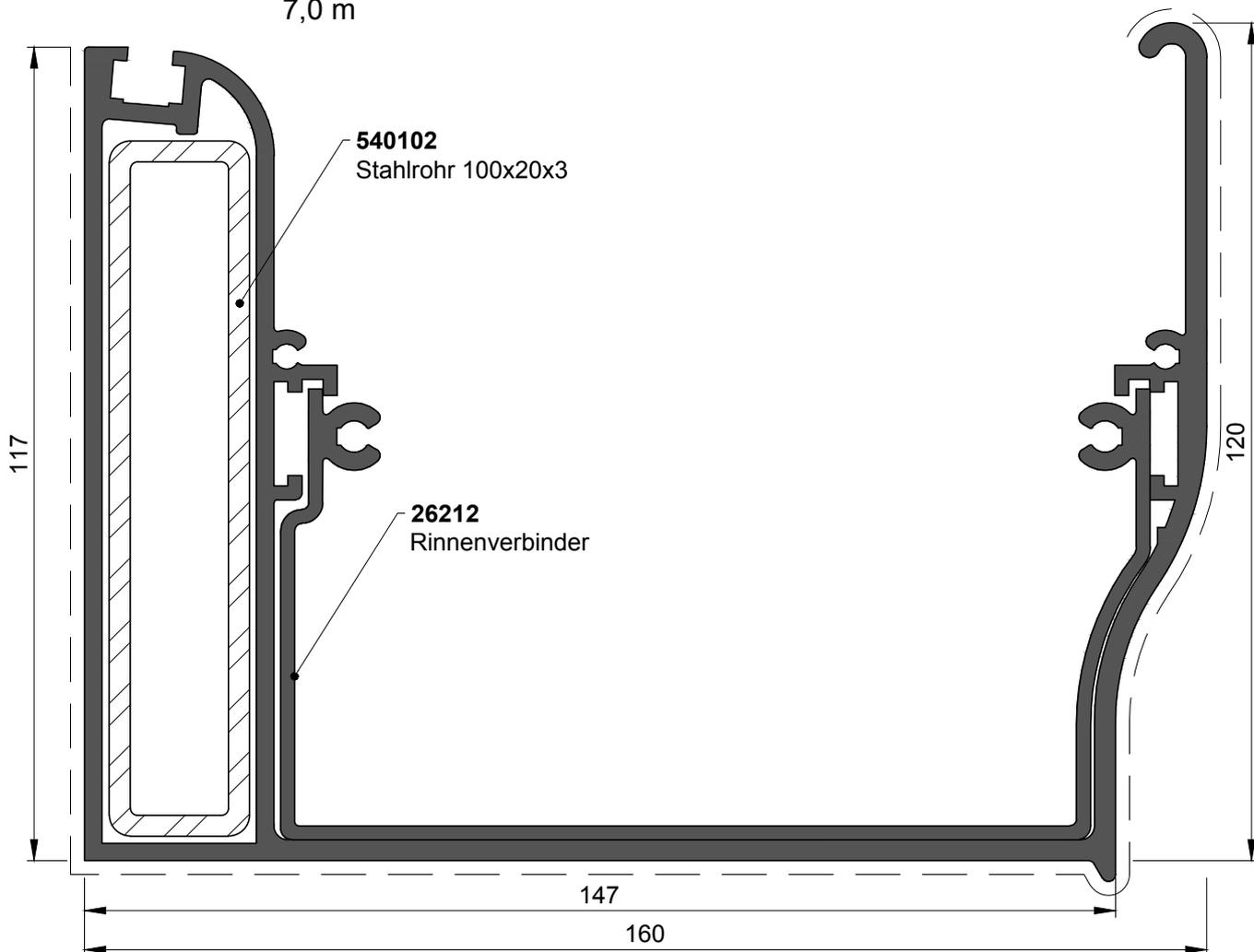
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Rinnen und Unterzugprofile

26101 Rinne unisoliert

M. 1:1

Lagerlängen: 4,1 m
5,3 m
7,0 m



Rinnen und Unterzugprofile

$I_{x\text{ Al}}$	228,0 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	29,9 cm ³
Abw.	89,1 cm

$I_{x\text{ 100x20x3}}$	69,8 cm ⁴
$W_{x\text{ 100x20x3}}$	14,0 cm ³

Rinnenverbinder	
26212	Lagerlänge: 7,0m
262122	90° Ecke
262123	135° Ecke
262121	180° Stoß

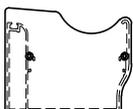
Rinnenspanner	
5277	Rinnenspanner

Stahlverbinder	
56993	180° Stoß

Stahlrohr	
540102	Lagerlänge: 4,5/ 6,0m

Rinnenendstück zu 26101

ALU
26200

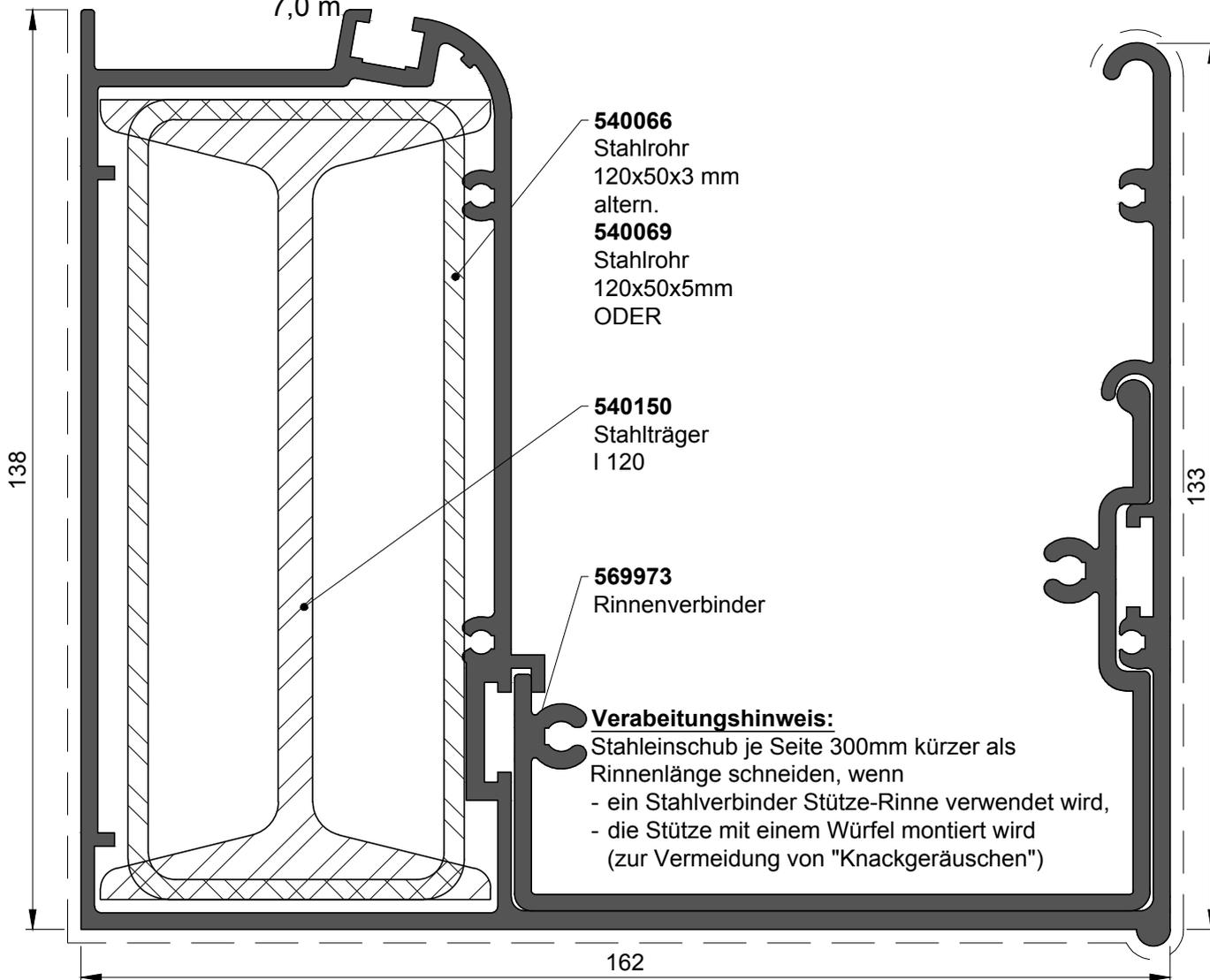


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

545444 Rinne unisoliert

M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



Verarbeitungshinweis:
Stahleinschub je Seite 300mm kürzer als Rinnenlänge schneiden, wenn
- ein Stahlverbinder Stütze-Rinne verwendet wird,
- die Stütze mit einem Würfel montiert wird (zur Vermeidung von "Knackgeräuschen")

I_x Al	395,0 cm ⁴	I_x 120x50x3	169,0 cm ⁴	I_x 120x50x5	276,3 cm ⁴	I_x I 120	328,0 cm
W_x Al	48,6 cm ³	W_x 120x50x3	28,1 cm ³	W_x 120x50x5	46,1 cm ³	W_x I 120	54,7 cm ³
Abw.	93,3 cm						

Rinnenverbinder	
569973	Lagerlänge: 7,0m
569972	90° Ecke
569971	135° Ecke
56997	180° Stoß

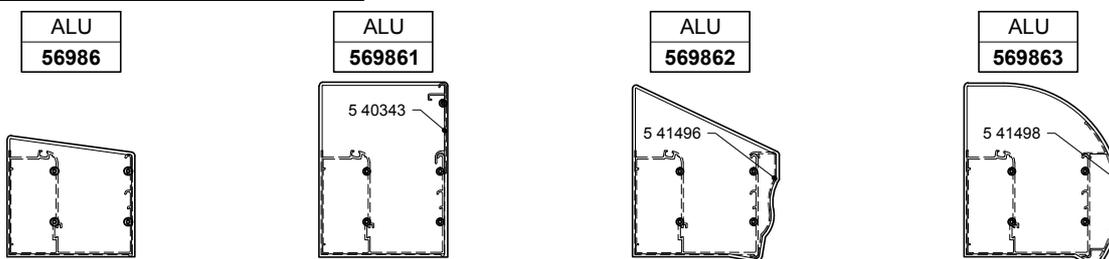
Rinnenspanner	
5277	Rinnenspanner

Stahlrohr	
540066	Lagerlänge: 4,5/ 6,0m
540069	Lagerlänge: 6,0m

Stahlverbinder	
5400661	180° Stoß

Stahlträger	
540150	Lagerlänge: 6,0m

Rinnenendstück zu 545444

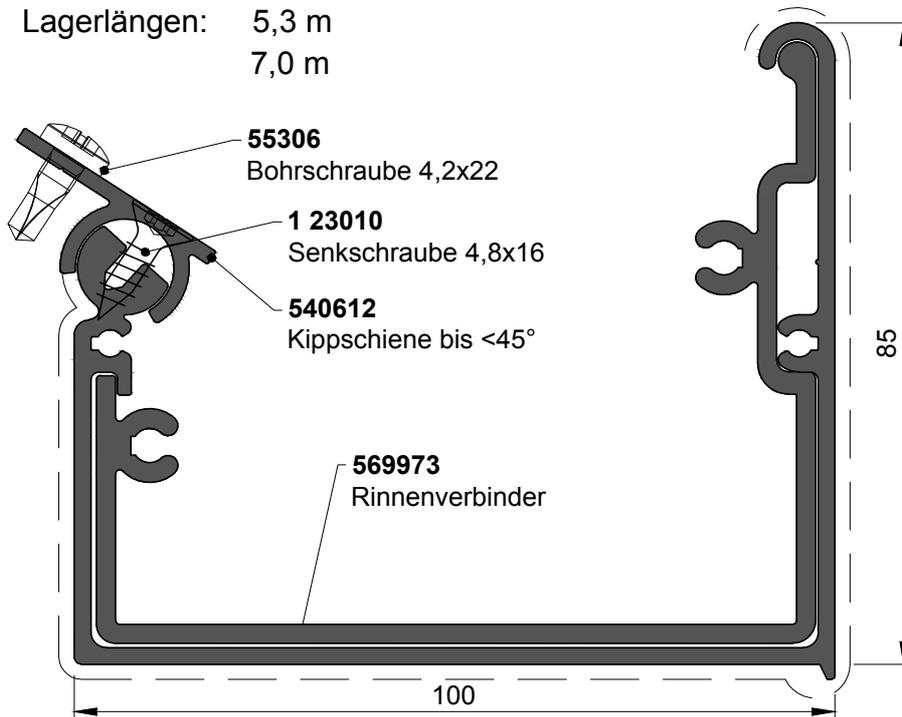


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

540611 vorgehängte Rinne eckig

M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

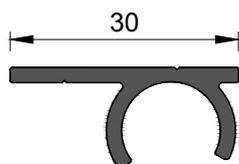


$I_{x, Al}$	0,0 cm ⁴
$W_{x, Al}$	0,0 cm ³
Abw.	53,9 cm

540612 Kippschiene

M. 1:1

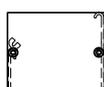
Lagerlänge: 7,0 m



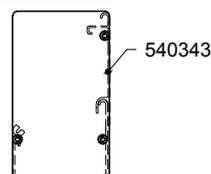
Rinnenverbinder	
569973	Lagerlänge: 7,0m
569972	90° Ecke
569971	135° Ecke
56997	180° Stoß

Rinnenendstück zu 540611

ALU
569614



ALU
569615

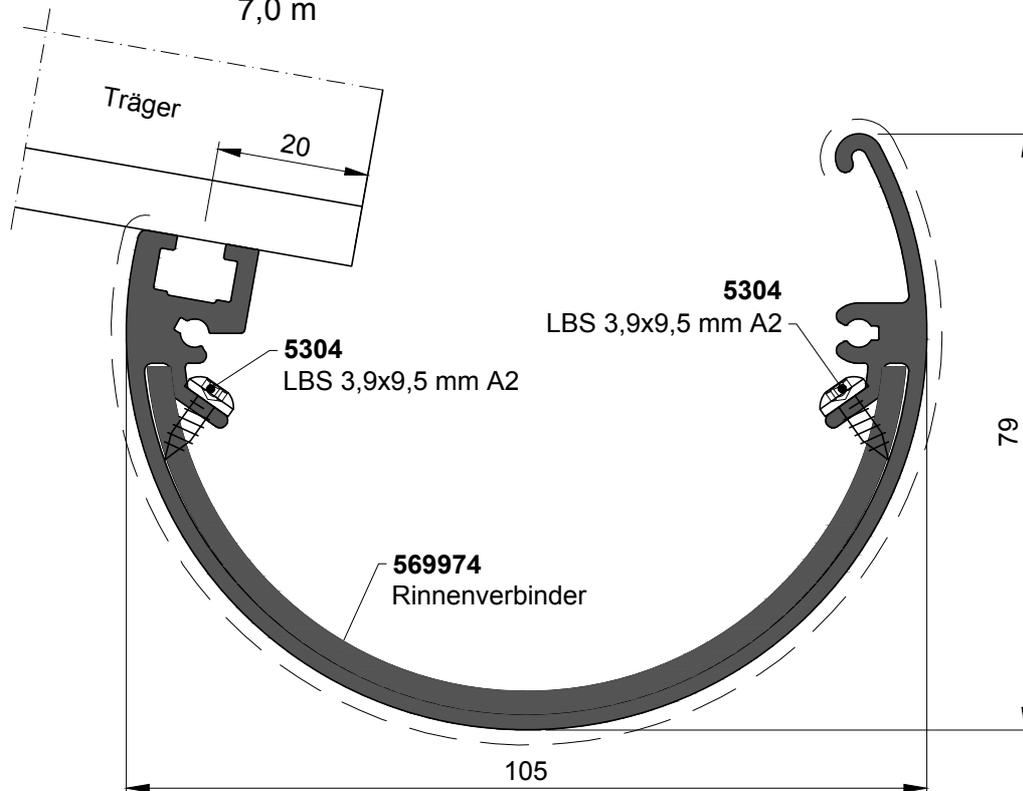


03-05

540613 vorgehängte Rinne rund

M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

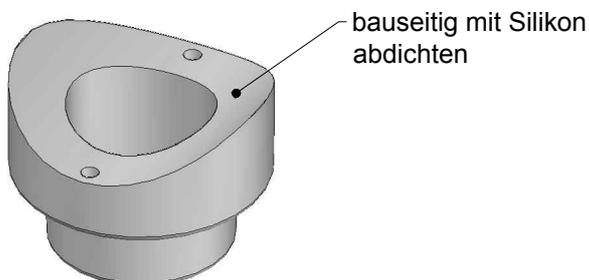


Info zu 540613:

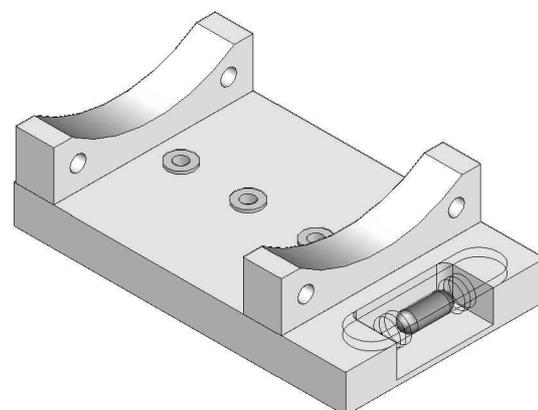
Vorgehängte Rinne 540613 nur bis zu einer Dachneigung von 35° einsetzbar

Rinnenverbinder	
569974	Lagerlänge: 0,3 m

Rinnenstutzen 569051



Bohrlehre 569212



Rinnenendstück zu 540613

ALU
569616

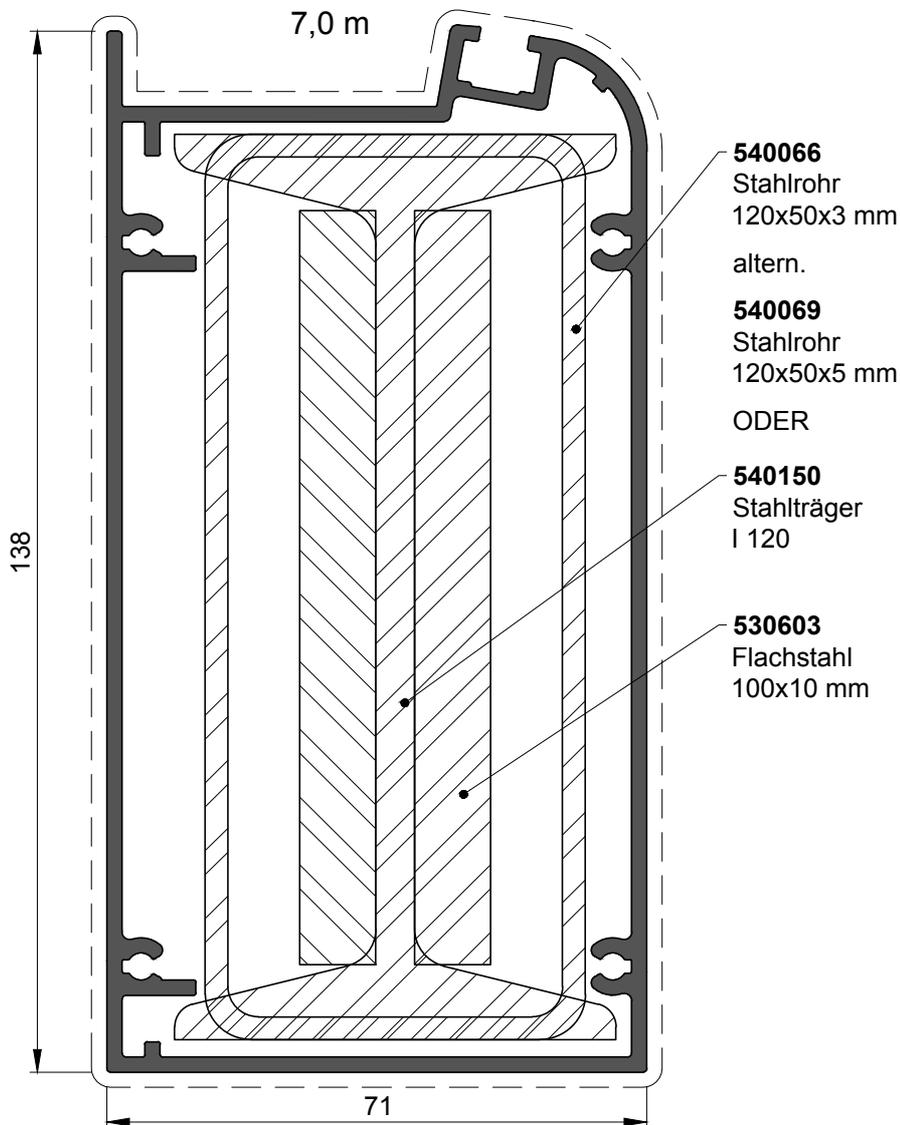


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

541493 Unterzug 138/71 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



Rinnen und Unterzugprofile

I_x Al	229,0 cm ⁴	I_x 120x50x3	169,0 cm ⁴	I_x 120x50x5	276,3 cm ⁴	I_x I 120	328,0 cm ⁴
W_x Al	33,1 cm ³	W_x 120x50x3	28,1 cm ³	W_x 120x50x5	46,1 cm ³	W_x I 120	54,7 cm ³
Abw.	45,3 cm						

Stahlverbinder	
5400661	180° Stoß

Stahlrohr	
540066	Lagerlänge: 4,5/ 6,0m
540069	Lagerlänge: 6,0m
540150	Lagerlänge: 6,0m

Endstück zu 541493

ALU
569674



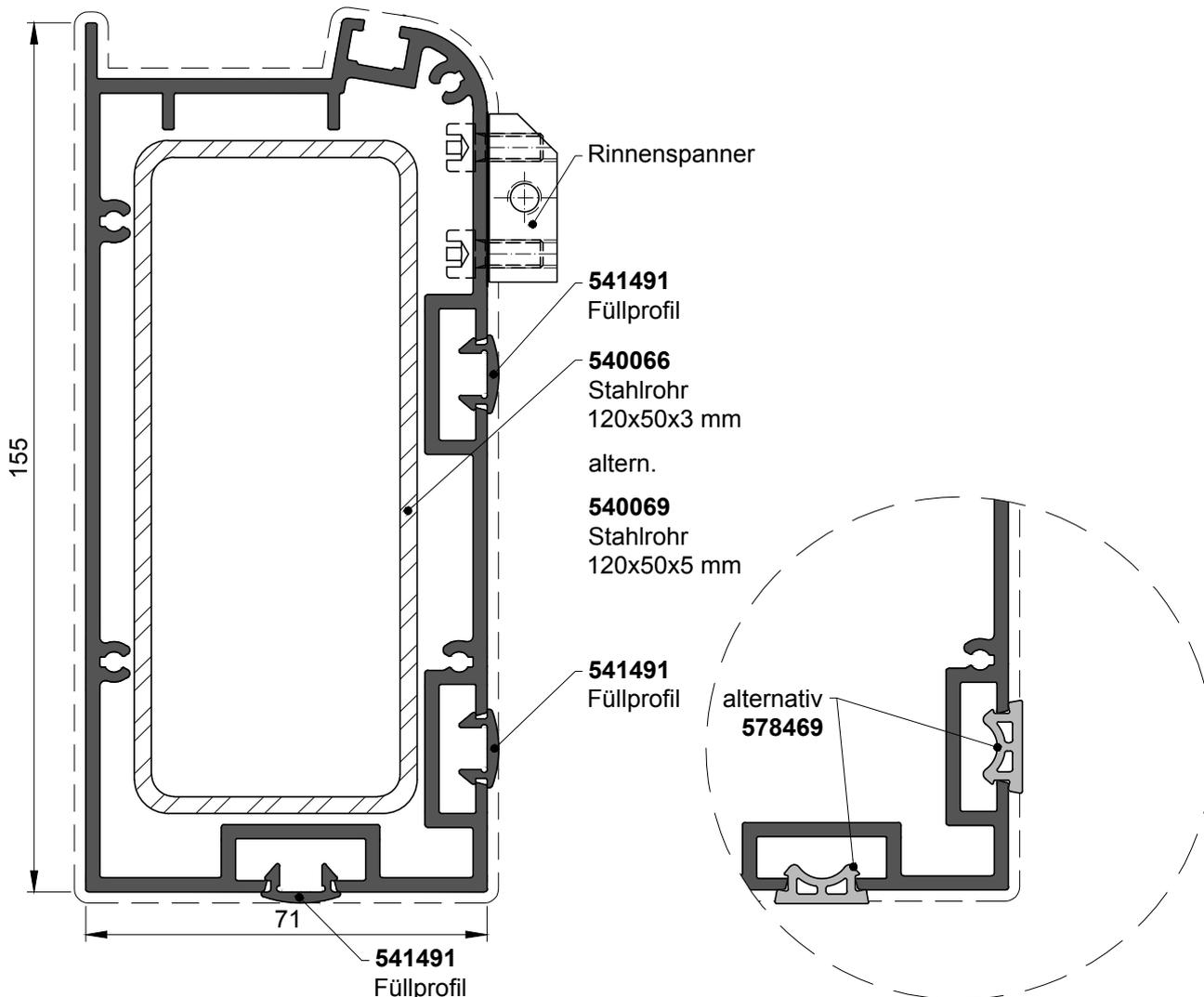
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

541499 Unterzug 155/71 mm

M. 1:1,25

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

Rinnen und Unterzugprofile



I _x Al	416,0 cm ⁴
W _x Al	51,1 cm ³
Abw.	59,5cm

I _x 120x50x3	169,0 cm ⁴
W _x 120x50x3	28,1 cm ³

I _x 120x50x5	276,3 cm ⁴
W _x 120x50x5	46,1 cm ³

Rinnenspanner	
5271	90° Ecke
5272	135° Ecke
5273	180° Stoß

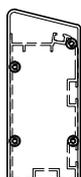
Stahlrohr	
540066	Lagerlänge: 4,5/ 6,0m
540069	Lagerlänge: 6,0m

Stahlverbinder	
5400661	180° Stoß

Zubehör	
541491	Lagerlänge 7,0 m
578469	Lagerlänge 100 m

Endstück zu 541499

ALU
569676

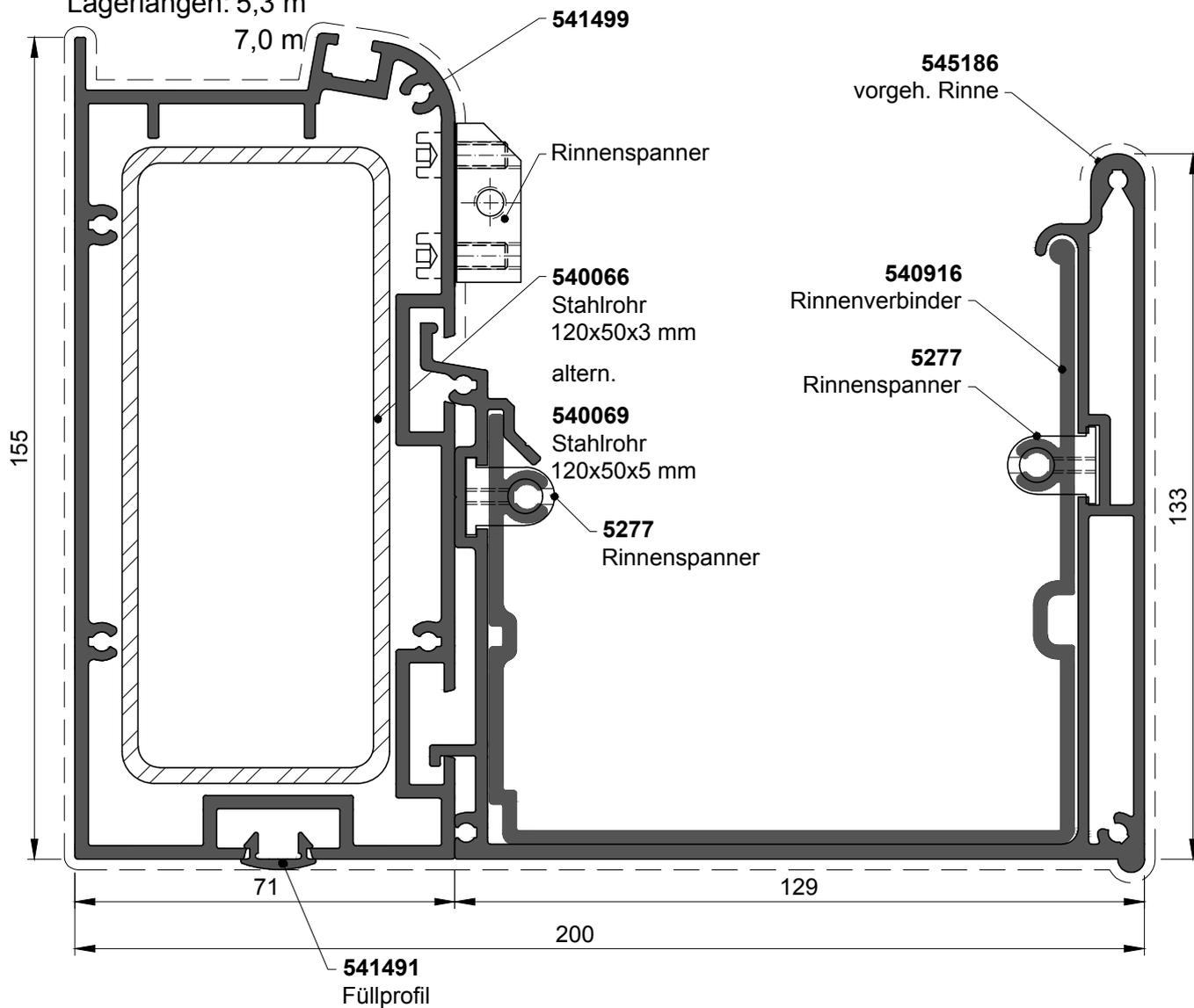


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

541499 Unterzug 155/71 mm mit Rinne 545186

M. 1:1,25

Lagerlängen: 5,3 m



Rinnen und
Unterzugprofile

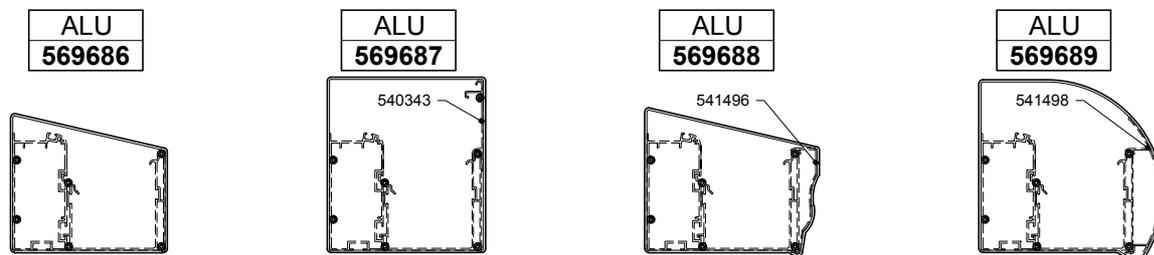
Rinnenverbinder	
540916	Lagerlänge: 7,0 m
56992	180° Stoß
56994	90° Ecke
56995	135° Ecke

Rinnenspanner	
5271	Rinnenspanner 90°
5272	Rinnenspanner 135°
5273	Rinnenspanner 180°
5277	Rinnenspanner

Stahlverbinder	
5400661	180° Stoß

Stahlrohr	
540066	Lagerlänge: 4,5 m / 6,0 m
540069	Lagerlänge: 6,0 m

Endstück zu 541499



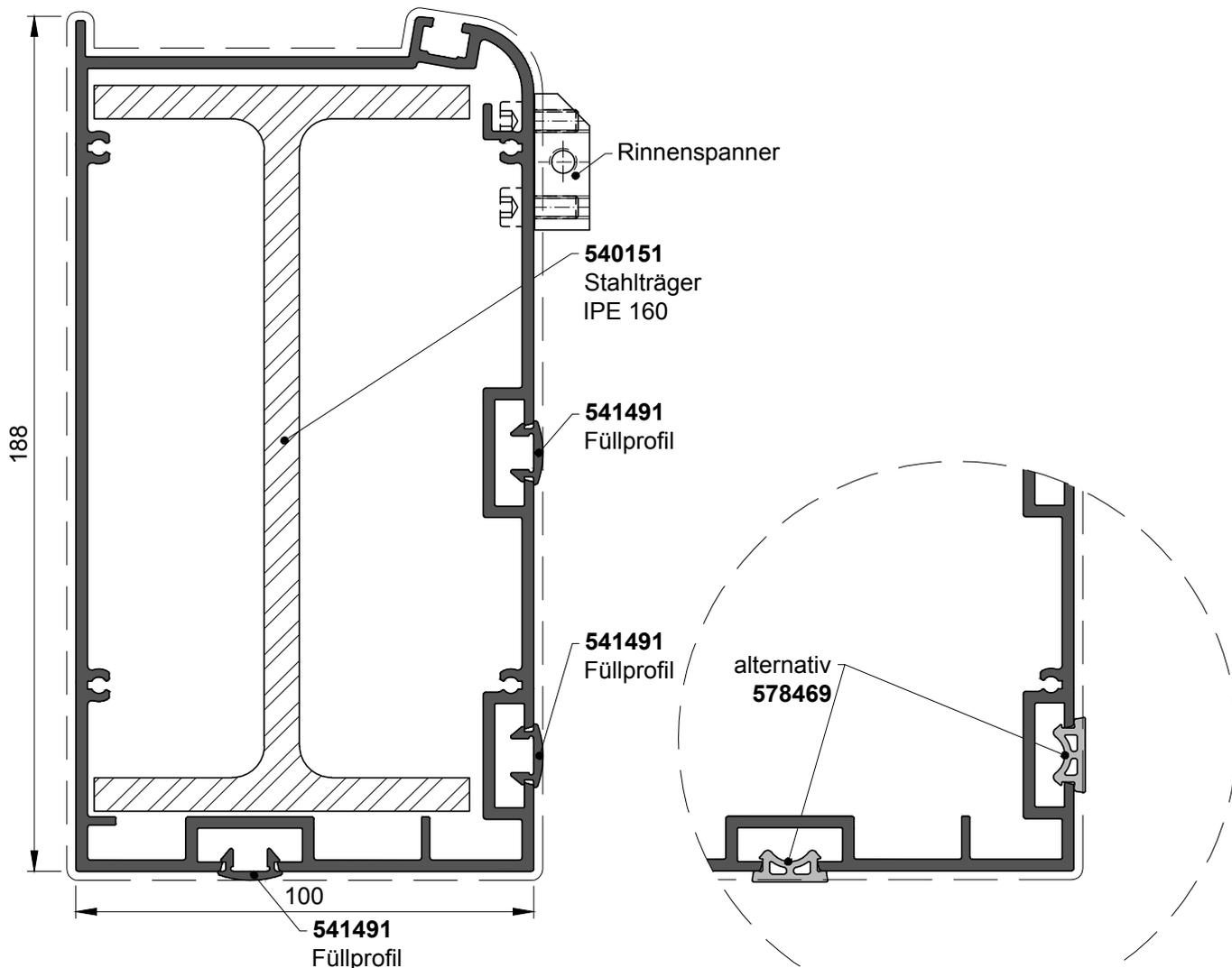
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm

M. 1:1,5

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

Rinnen und
Unterzugprofile



I_x Al	787,0 cm ⁴
W_x Al	78,9 cm ³
Abw.	72,2 cm

I_x 160x80x4	612,0 cm ⁴
W_x 160x80x4	76,5 cm ³

I_x IPE 160	869,0 cm ⁴
W_x IPE 160	109,0 cm ³

Rinnenspanner	
5271	Rinnenspanner 90°
5272	Rinnenspanner 135°
5273	Rinnenspanner 180°

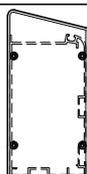
Stahlverbinder	
5401121	180° Stoß 0,5m

Stahlrohr	
540151	Lagerlänge: 6,0m

Zubehör	
541491	Lagerlänge 7,0 m
578469	Lagerlänge 100 m

Endstück zu 5414921

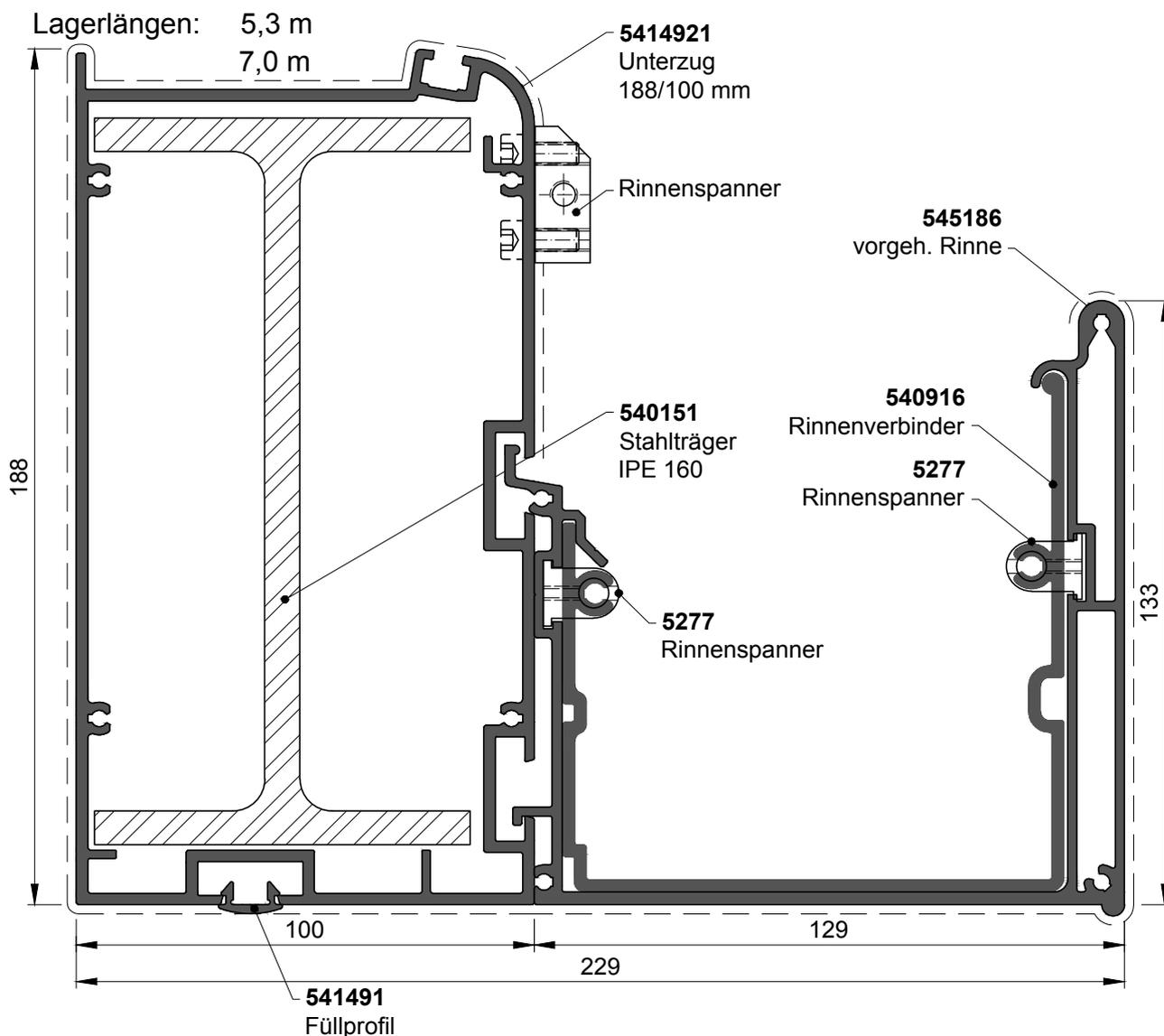
ALU
569675



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm mit Rinne 545186

M. 1:1,5



Rinnen und Unterzugprofile

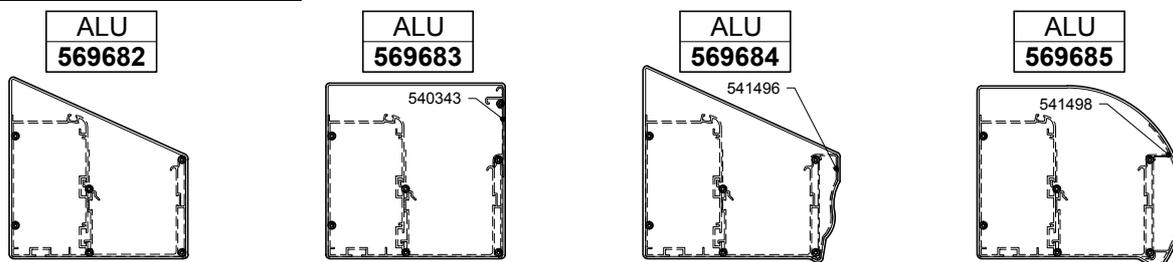
Rinnenverbinder	
540916	Lagerlänge: 7,0 m
56992	180° Stoß
56994	90° Ecke
56995	135° Ecke

Rinnenspanner	
5271	Rinnenspanner 90°
5272	Rinnenspanner 135°
5273	Rinnenspanner 180°
5277	Rinnenspanner

Stahlverbinder	
5401121	180° Stoß 0,5m

Stahlrohr	
540151	Lagerlänge: 6,0 m

Endstück zu 5414921

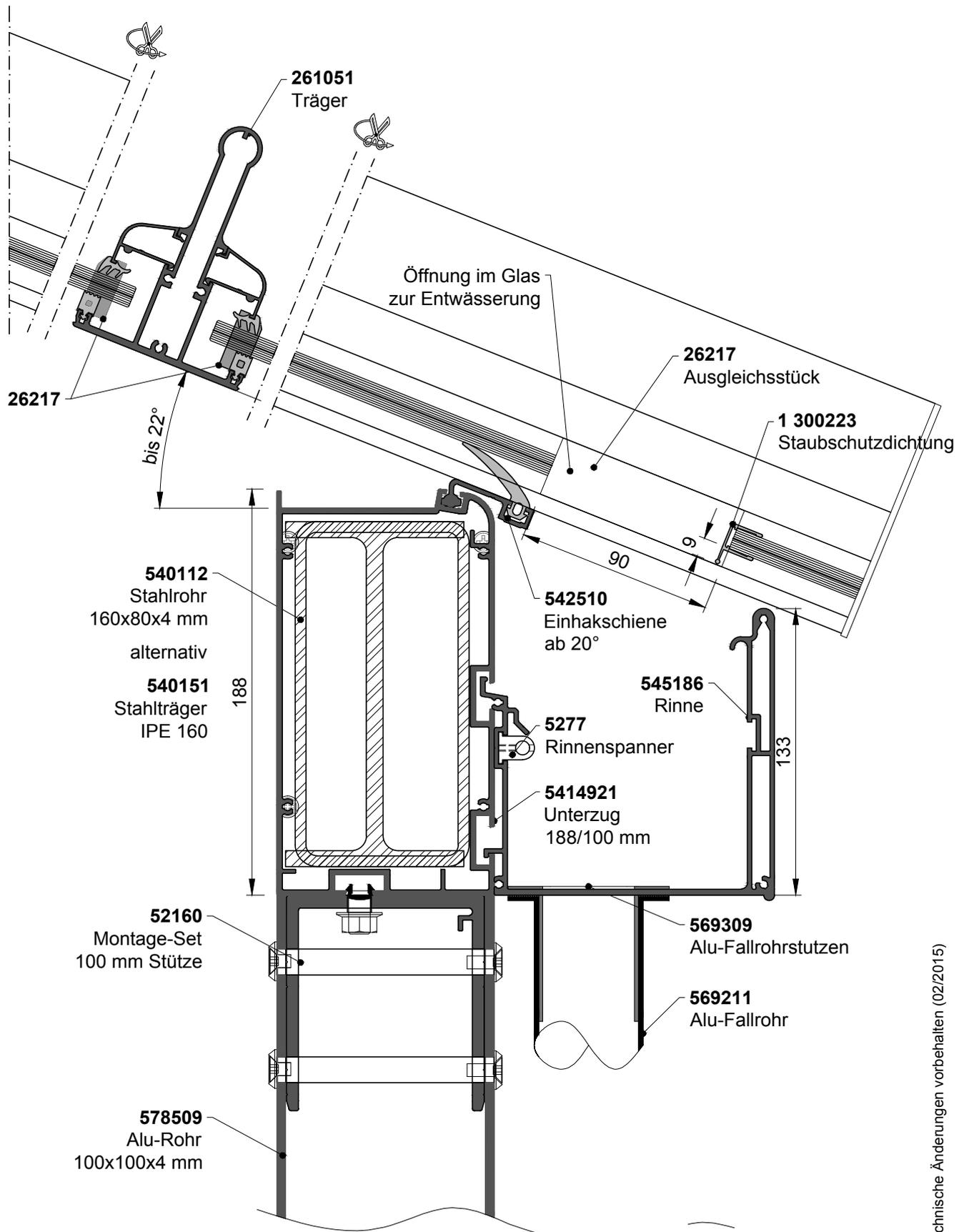


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm, mit Rinne 545186 und Dachüberstand

M. 1:2,5

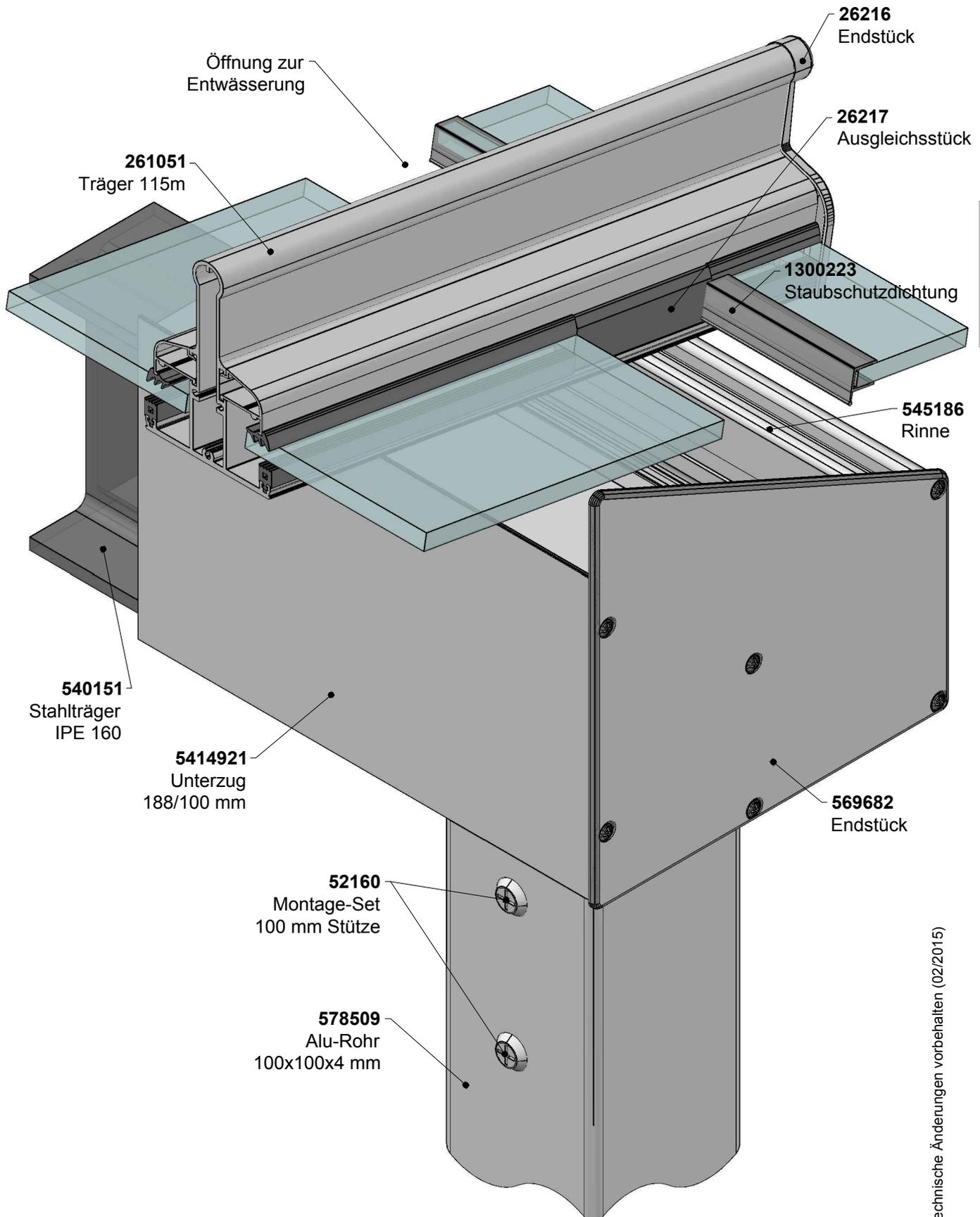
Rinnen und Unterzugprofile



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm, mit Rinne 545186 und Dachüberstand

M. 1:2,5

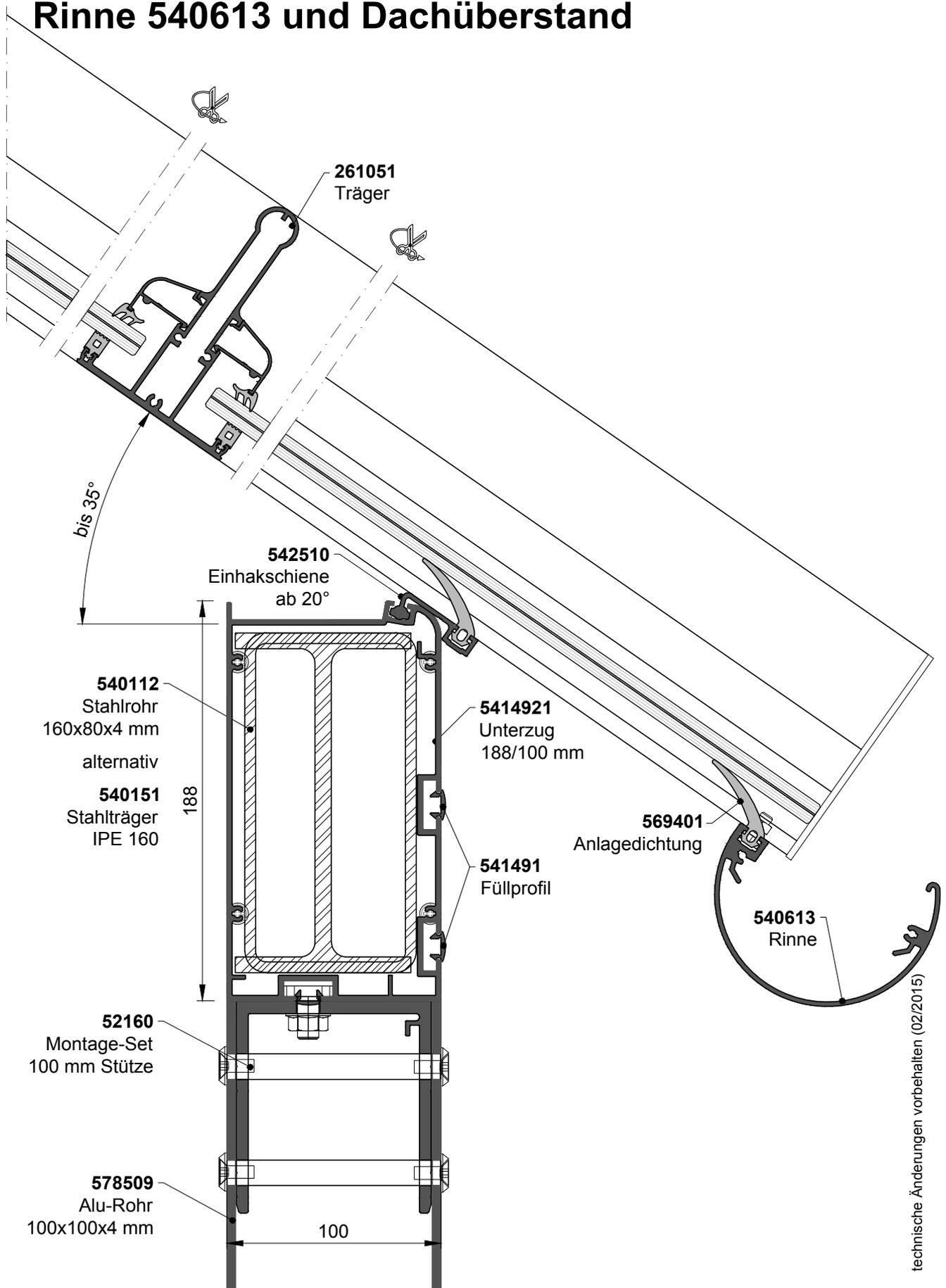


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm, mit Rinne 540613 und Dachüberstand

M. 1:2,5

Rinnen und Unterzugprofile



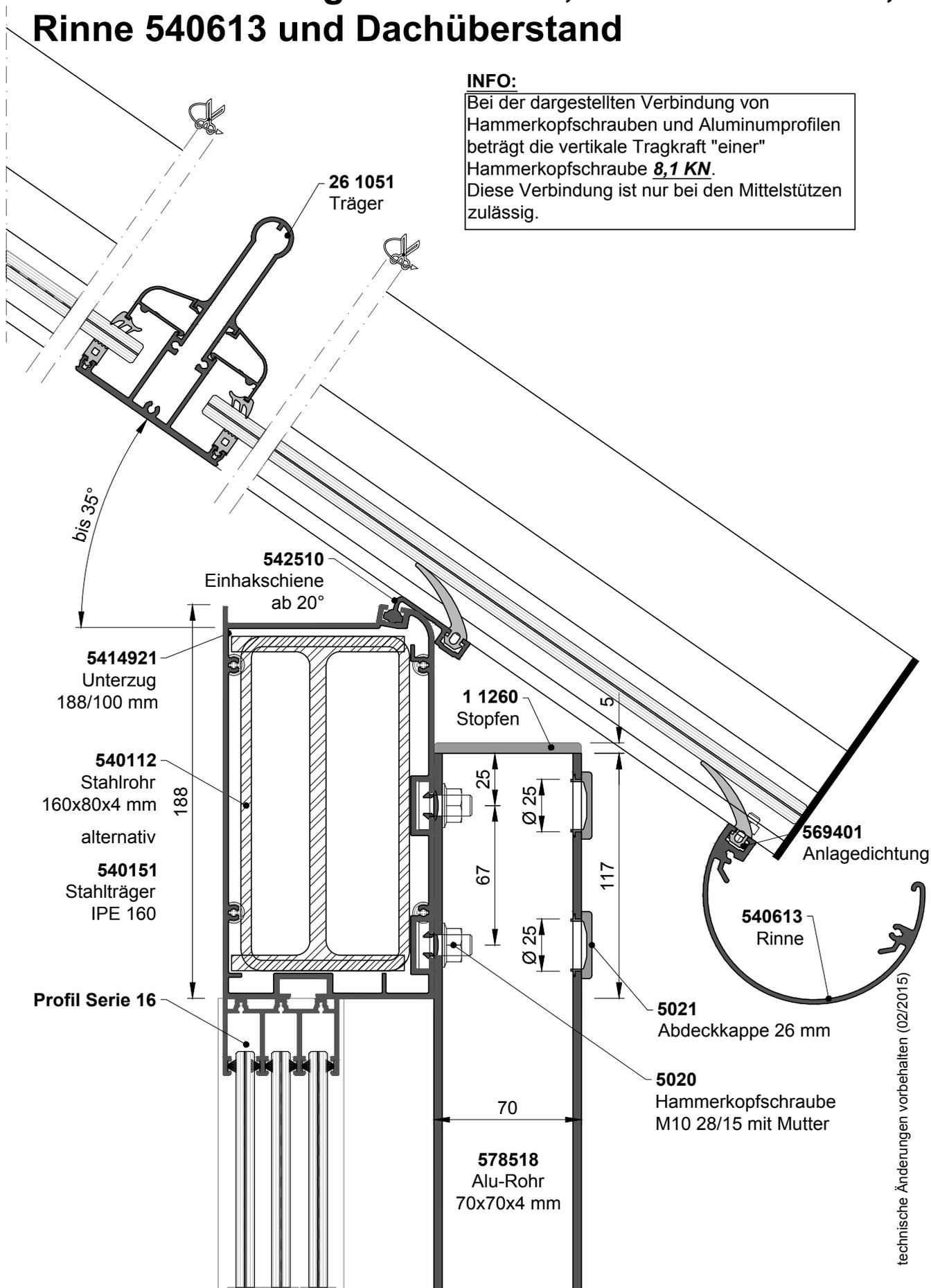
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm, mit Rinne 540613 und Dachüberstand

M. 1:2,5

INFO:

Bei der dargestellten Verbindung von Hammerkopfschrauben und Aluminiumprofilen beträgt die vertikale Tragkraft "einer" Hammerkopfschraube **8,1 KN**. Diese Verbindung ist nur bei den Mittelstützen zulässig.



Rinnen und Unterzugprofile

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

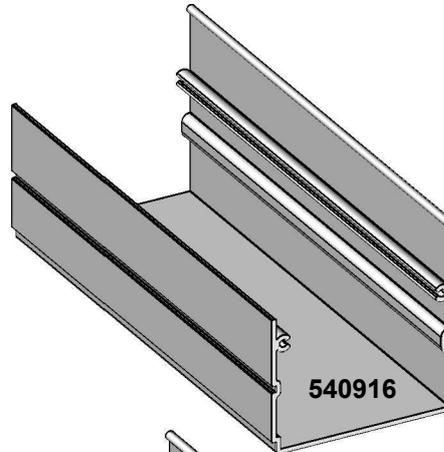
540916 / 569973 Rinnenverbinder

Rinnenverbinder

540916	Lagerlänge: 7,0m
56994	90° Ecke
56995	135° Ecke
56992	180° Stoß

passend zu

545185	vorgeh. Rinne Unterzug
---------------	------------------------

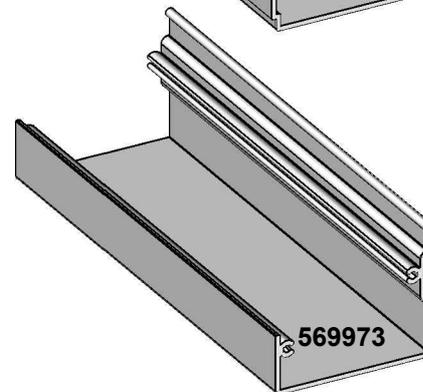


Rinnenverbinder

569973	Lagerlänge: 7,0m
569972	90° Ecke
569971	135° Ecke
56997	180° Stoß

passend zu

545444	Rinne unisoliert
540611	vorgehängte Rinne eckig

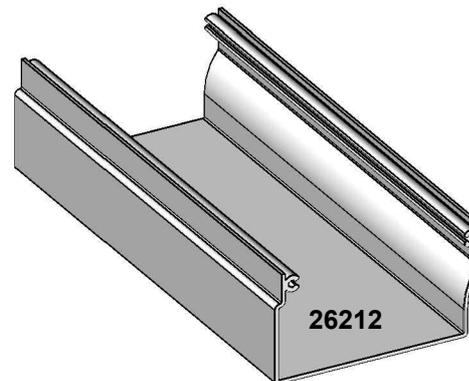


Rinnenverbinder

26212	Lagerlänge: 7,0m
262122	90° Ecke
262123	135° Ecke
262121	180° Stoß

passend zu

26101	Rinne unisoliert
--------------	------------------

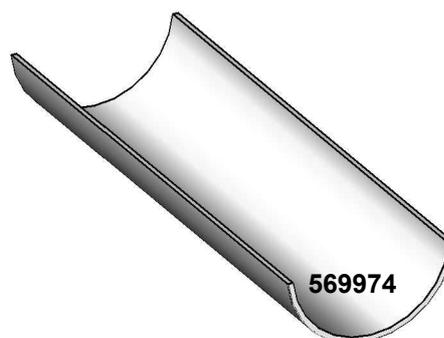


Rinnenverbinder

569974	Lagerlänge: 0,3 m
---------------	-------------------

passend zu

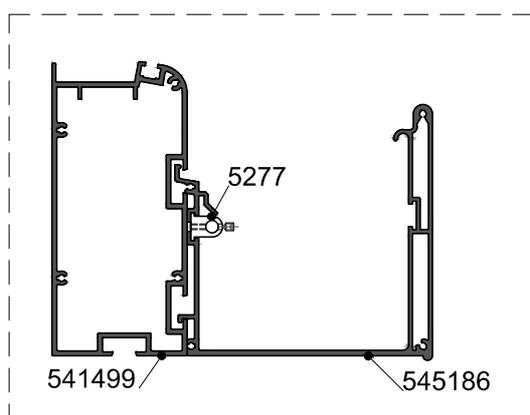
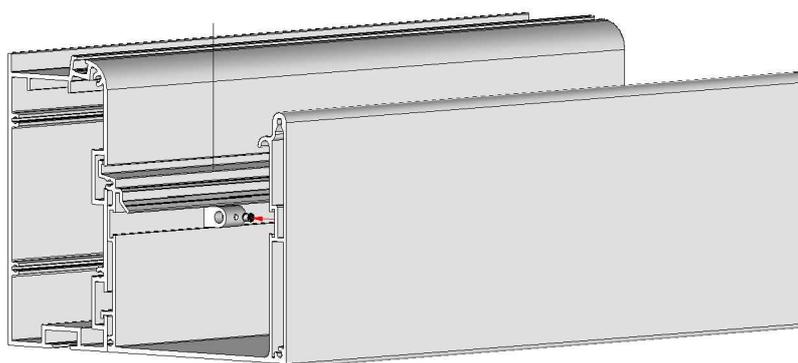
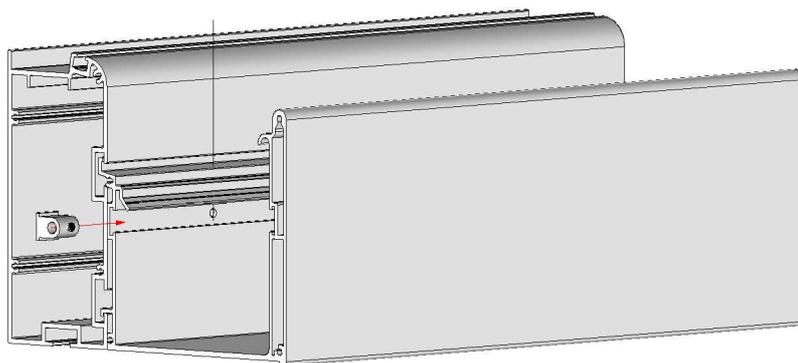
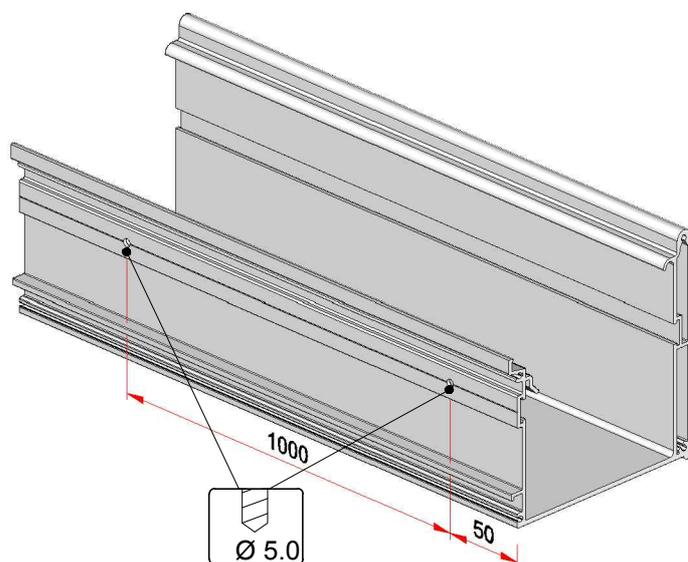
540613	vorgehängte Rinne rund
---------------	------------------------



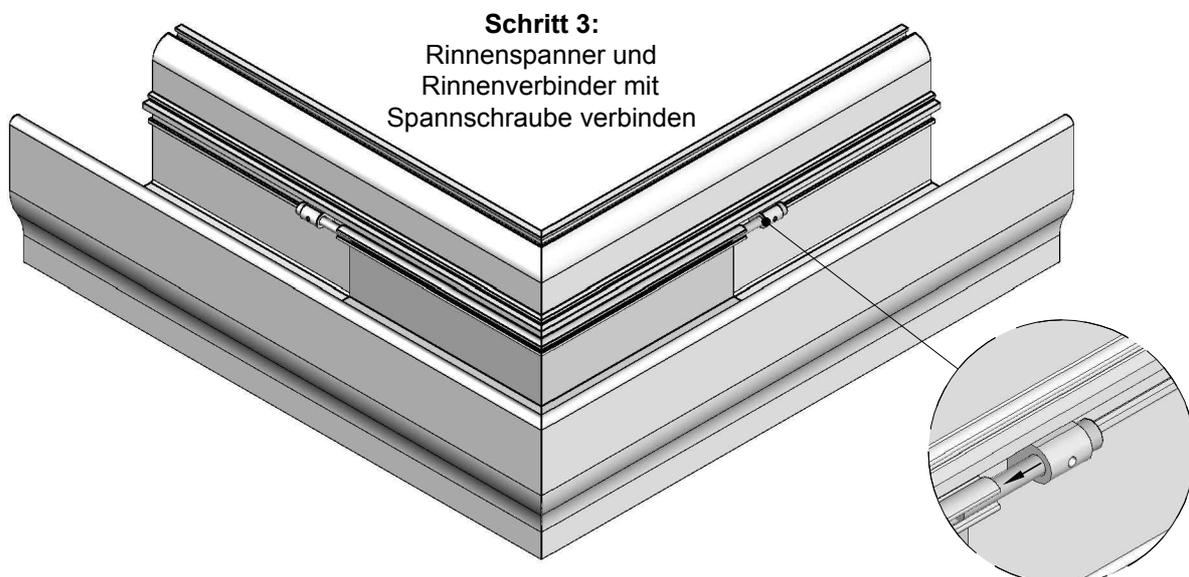
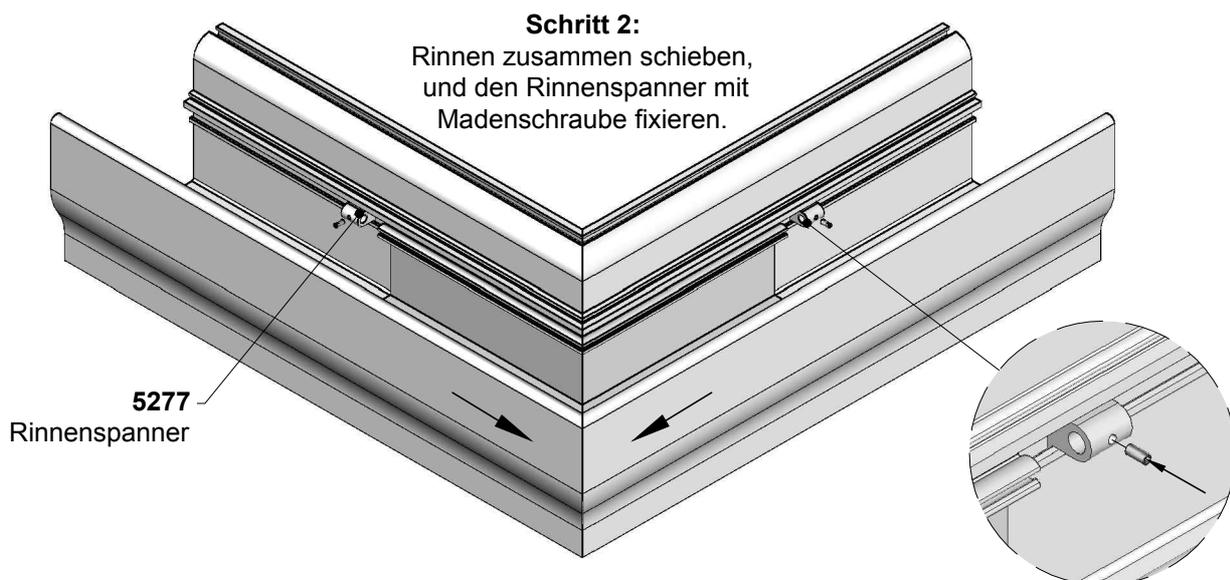
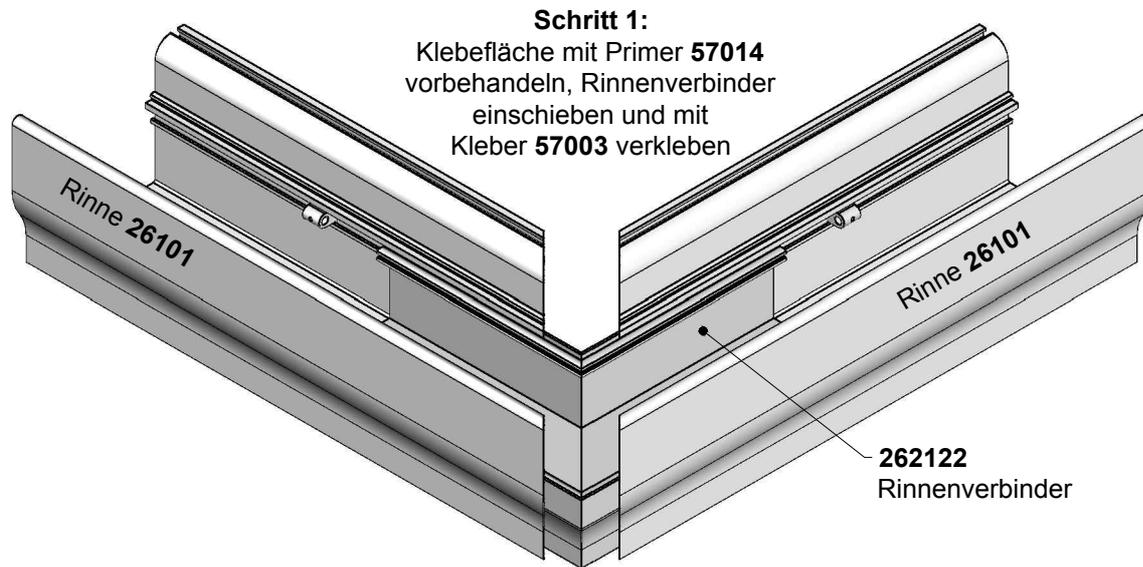
Kleber für Rinnenverbinder

57003	Kartusche schwarz/weiß
--------------	------------------------

545186 Rinne vorgehängt mit Rinnenspanner 5277 verspannen



Verarbeitung Rinnenspanner 5277

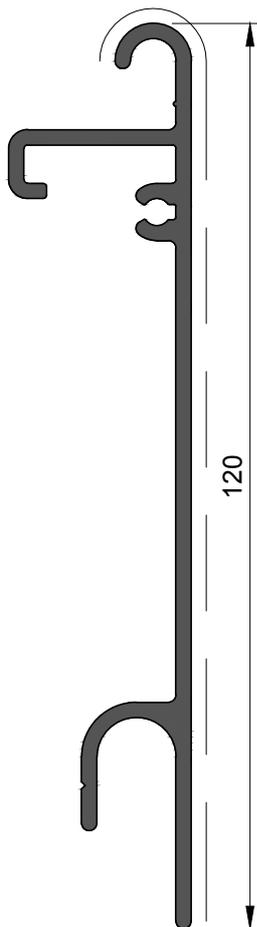


Rinnenblenden

M. 1:1

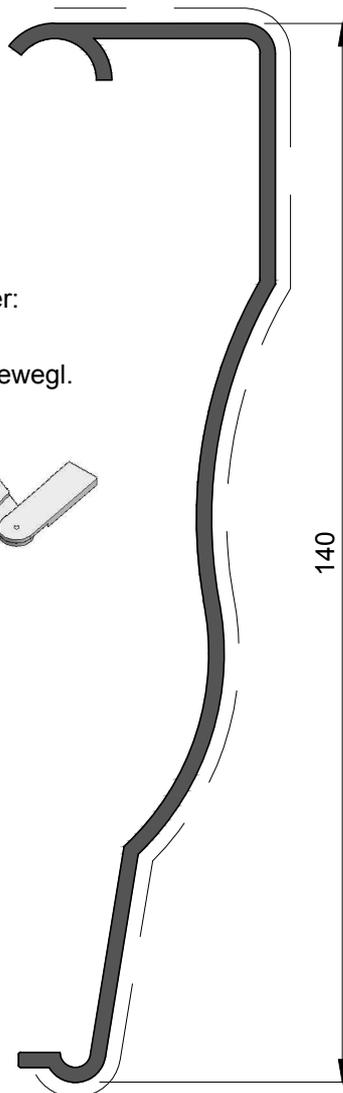
540343 aufsteckbar

Lagerlänge: 5,3 m
7,0 m

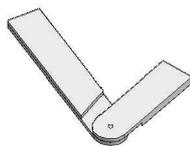


541496 softline

Lagerlänge: 5,3 m
7,0 m

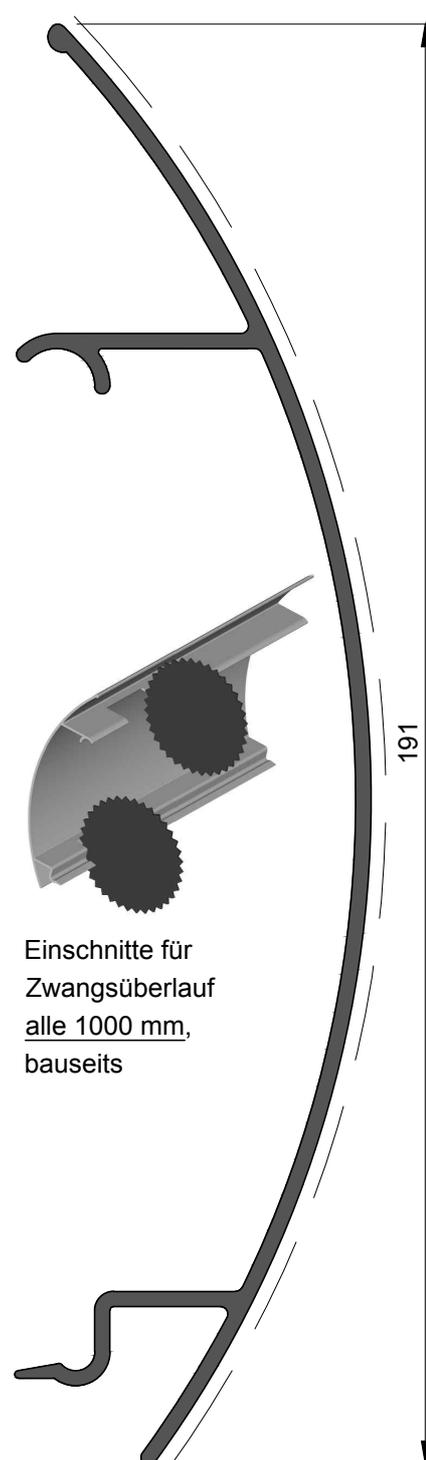


Verbinder:
1101051
EV-VS bewegl.



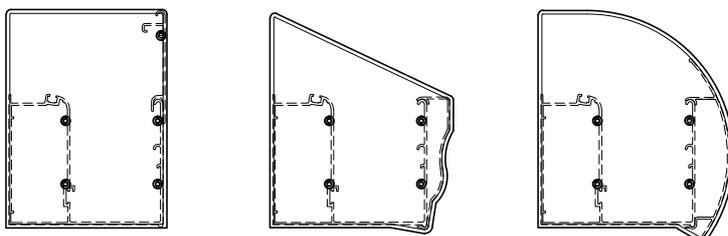
541498 rund

Lagerlänge: 5,3 m
7,0 m



Einschnitte für
Zwangsüberlauf
alle 1000 mm,
bauseits

Beispiele:



Rinnen und
Unterzugprofile

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Alu-Fallrohr Rinnenentwässerung

Fallrohrstutzen		
569304	Alu-Fallrohrstutzen	Ø 75 mm
569309	Alu-Fallrohrstutzen	Ø 53 mm
569051	Alu-Fallrohrstutzen rund	Ø 53 mm

Fallrohrschelle		
569041	Alu-Fallrohrschelle	Ø 75 mm
569021	Alu-Fallrohrschelle	Ø 53 mm

Fallrohr		
569303	Alu-Fallrohr 3,0 m	Ø 75 mm
569211	Alu-Fallrohr 3,0 m	Ø 53 mm

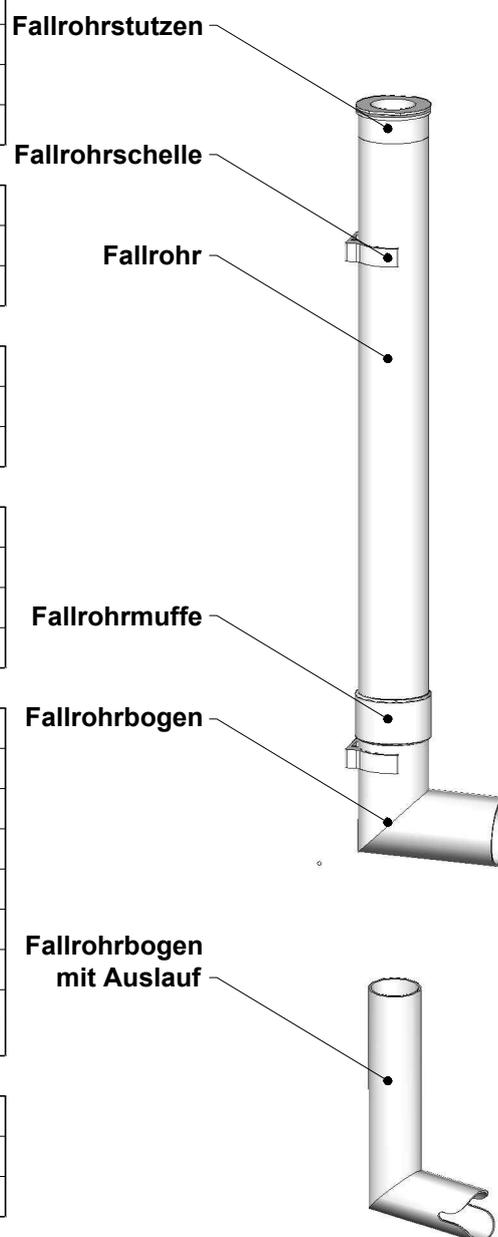
Fallrohrmuffe		
569305	Alu-Fallrohrmuffe	Ø 75 mm
569310	Alu-Fallrohrmuffe	Ø 53 mm
569204	Alu-Reduziermuffe DN50	Ø 53 mm

Fallrohrbogen (Fallrohrmuffe mitbestellen)		
569306	Alu-Fallrohrbogen 45°	Ø 75 mm
569307	Alu-Fallrohrbogen 67°	Ø 75 mm
569308	Alu-Fallrohrbogen 87°	Ø 75 mm
569311	Alu-Fallrohrbogen 67°	Ø 53 mm
569312	Alu-Fallrohrbogen 45°	Ø 53 mm
569313	Alu-Fallrohrbogen 87°	Ø 53 mm
569208	Alu-Fallrohrbogen 87° mit Auslauf	Ø 53 mm

Rinnenzubehör		
569002	Laubfangkorb für Wasserablauf	
569003	Laubfanggitter für TS-Rinnen	

Zylindersägen für Fallrohrstutzen		
578569	Zylindersäge	Ø 38 mm
578568	Zylindersäge	Ø 51 mm
578567	Zylindersäge	Ø 73 mm
578570	Aufnahme für Zylindersägen	
578571	Zylindersäge für LED - Halogenstrahler	Ø 46 mm
578572	Zylindersäge für LED - Einbaustrahler	Ø 43 mm

Hinweis:
Fallrohrmuffe mit dem Fallrohr / Fallrohrbogen bauseitig verkleben.



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Rinnen und Unterzugprofile

PVC-Fallrohr Rinnenentwässerung

Fallrohrstutzen		
56900	PVC-Fallrohrstutzen	Ø 75 mm
56905	PVC-Fallrohrstutzen	Ø 53 mm
569051	Alu-Fallrohrstutzen rund	Ø 53 mm

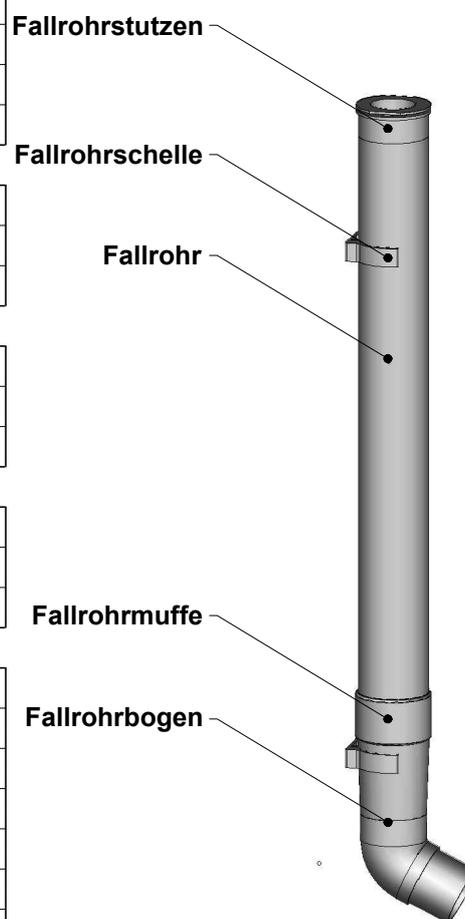
Fallrohrschelle		
569041	Alu-Fallrohrschelle	Ø 75 mm
569021	Alu-Fallrohrschelle	Ø 53 mm

Fallrohr		
56906	PVC-Fallrohr 2,5 m	Ø 75 mm
56908	PVC-Fallrohr 2,5 m	Ø 53 mm

Fallrohrmuffe		
568995	PVC-Fallrohrmuffe	Ø 75 mm
568992	PVC-Fallrohrmuffe	Ø 53 mm

Fallrohrbogen		
56898	PVC-Fallrohrbogen 45°	Ø 75 mm
568981	PVC-Fallrohrbogen 67°	Ø 75 mm
56896	PVC-Fallrohrbogen 45°	Ø 53 mm
568961	PVC-Fallrohrbogen 87°	Ø 53 mm
568994	PVC-Fallrohrbogenverbinder	Ø 75 mm
568996	PVC-Fallrohrbogenverbinder	Ø 53 mm

Rinnenzubehör		
569002	Laubfangkorb für Wasserablauf	
569003	Laubfanggitter für TS-Rinnen	



Rinnen und
Unterzugprofile

Zylindersägen für Fallrohrstutzen		
578569	Zylindersäge	Ø 38 mm
578568	Zylindersäge	Ø 51 mm
578567	Zylindersäge	Ø 73 mm
578570	Aufnahme für Zylindersägen	
578571	Zylindersäge für LED - Halogenstrahler	Ø 46 mm
578572	Zylindersäge für LED - Einbaustrahler	Ø 43 mm

Zylindersäge



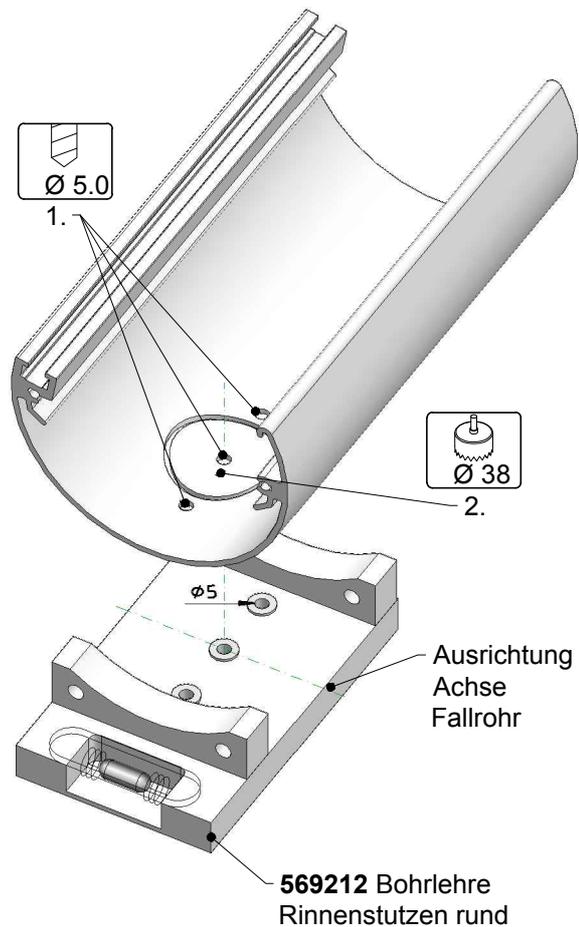
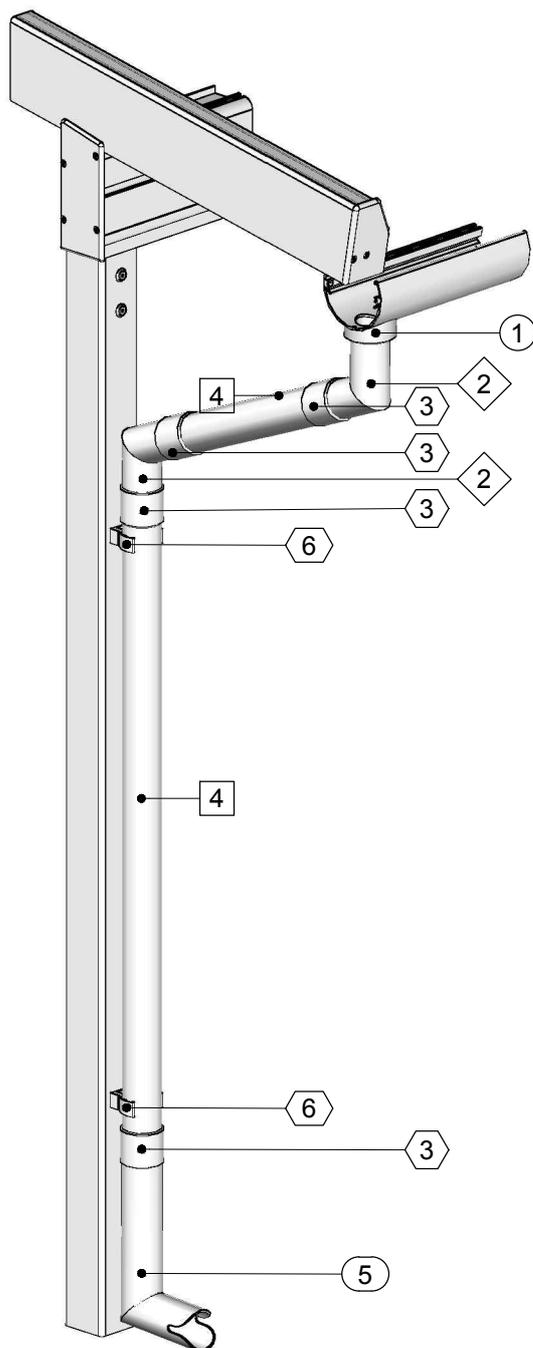
Aufnahme für Zylindersäge



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

569300 Alu-Fallrohrset 1, Ø53 mm

Lfd. Nr.	Set-Inhalt	Anzahl
1	569051 Alu-Fallrohrstützen Ø53 mm	1 Stück
2	569311 Alu-Fallrohrbogen 67°, Ø53 mm	2 Stück
3	569310 Alu-Fallrohrmuffe Ø53 mm	4 Stück
4	569211 Alu-Fallrohr Ø53 mm, Länge 3,0 m	1 Stück
5	569208 Alu-Fallrohrbogen 87°, Ø53 mm mit Auslauf	1 Stück
6	569021 Alu-Fallrohrschelle Ø53 mm	2 Stück

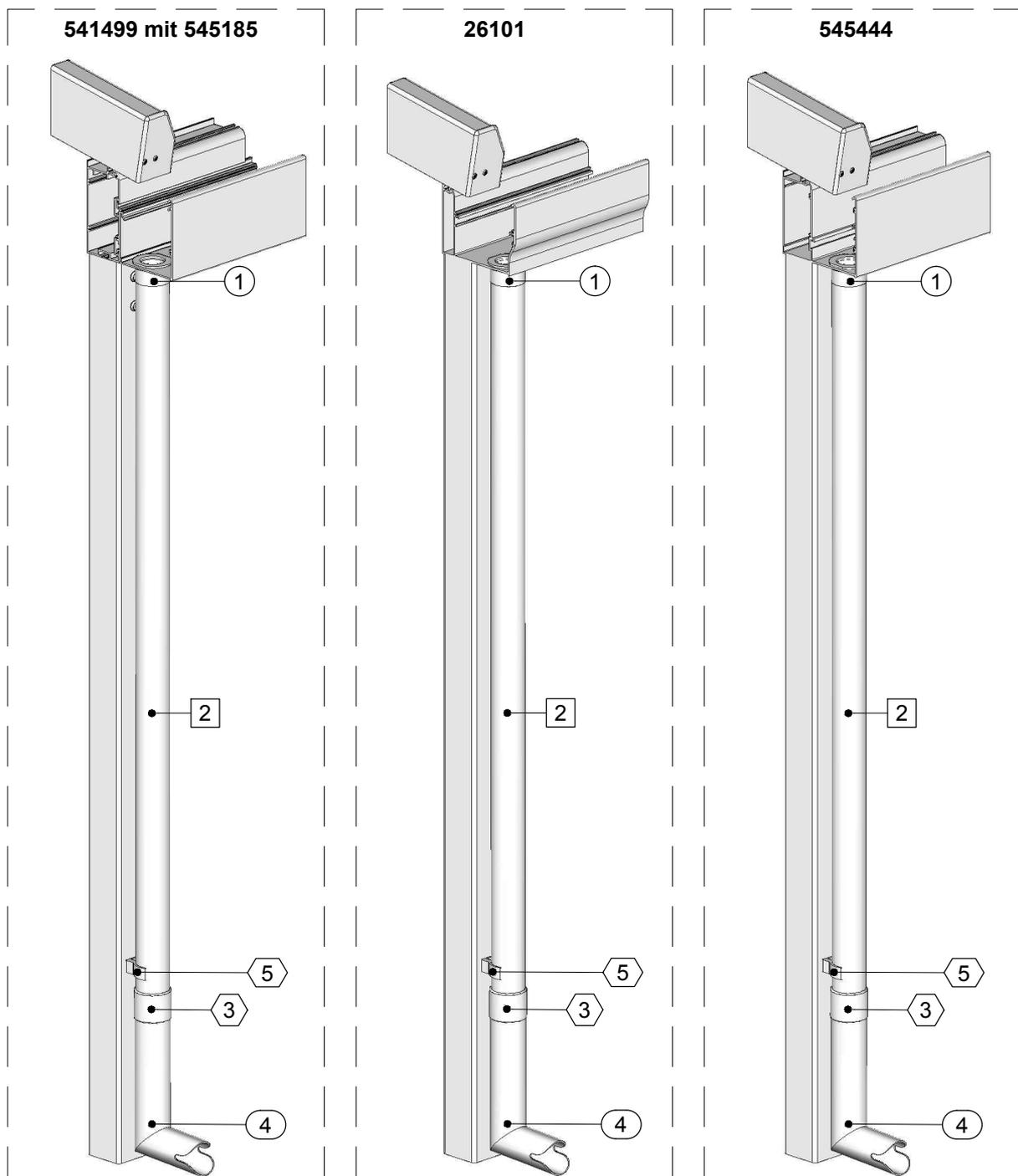


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Rinnen und Unterzugprofile

569302 Alu-Fallrohrset 3, Ø53 mm

Lfd. Nr.	Set-Inhalt	Anzahl
1	569309 Alu-Fallrohrstutzen Ø53 mm	1 Stück
2	569211 Alu-Fallrohr Ø53 mm, Länge 3,0 m	1 Stück
3	569310 Alu-Fallrohrmuffe Ø53 mm	1 Stück
4	569208 Alu-Fallrohrbogen 87°, Ø53 mm mit Auslauf	1 Stück
5	569021 Alu-Fallrohrschelle Ø53 mm	1 Stück



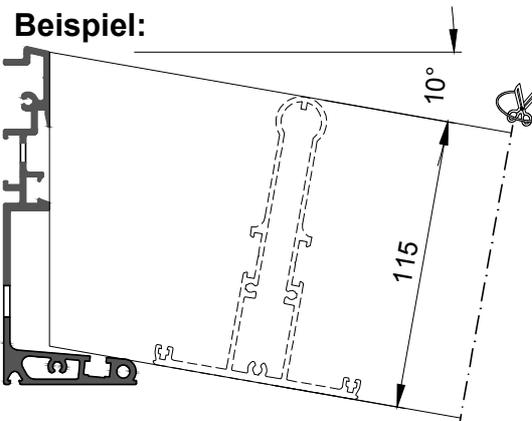
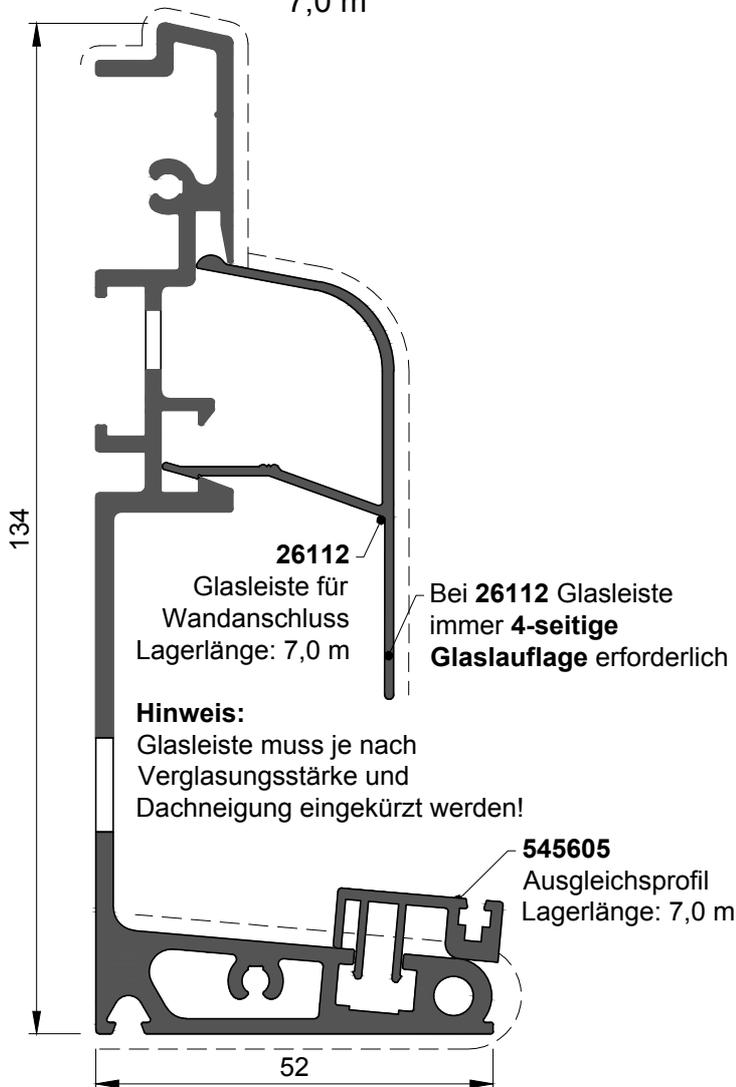
Rinnen und
Unterzugprofile

Wandanschlüsse und Zubehör

261031 Wandanschluss 134 mm

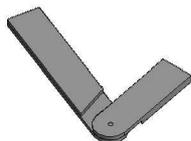
M. 1:1

Lagerlängen: 4,1 m
5,3 m
7,0 m

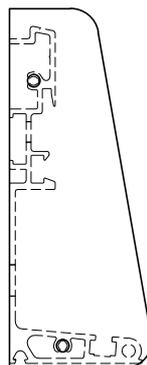


$I_{x\ Al}$	172,0 cm ⁴
$W_{x\ Al}$	18,0 cm ³
Abw.	51,1 cm

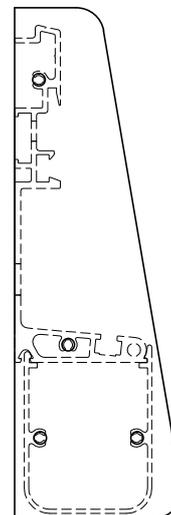
Verbinder:
1101051
EV-beweglich



26203
Endstück



262031
Endstück



Wandanschlüsse
und Zubehör

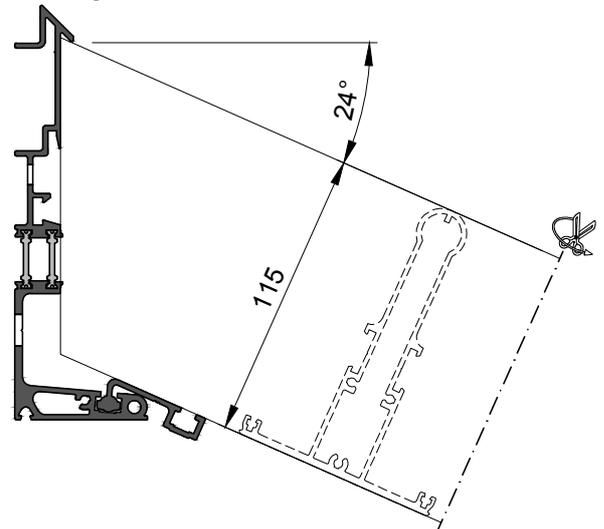
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5772691 Wandanschluss 165 mm

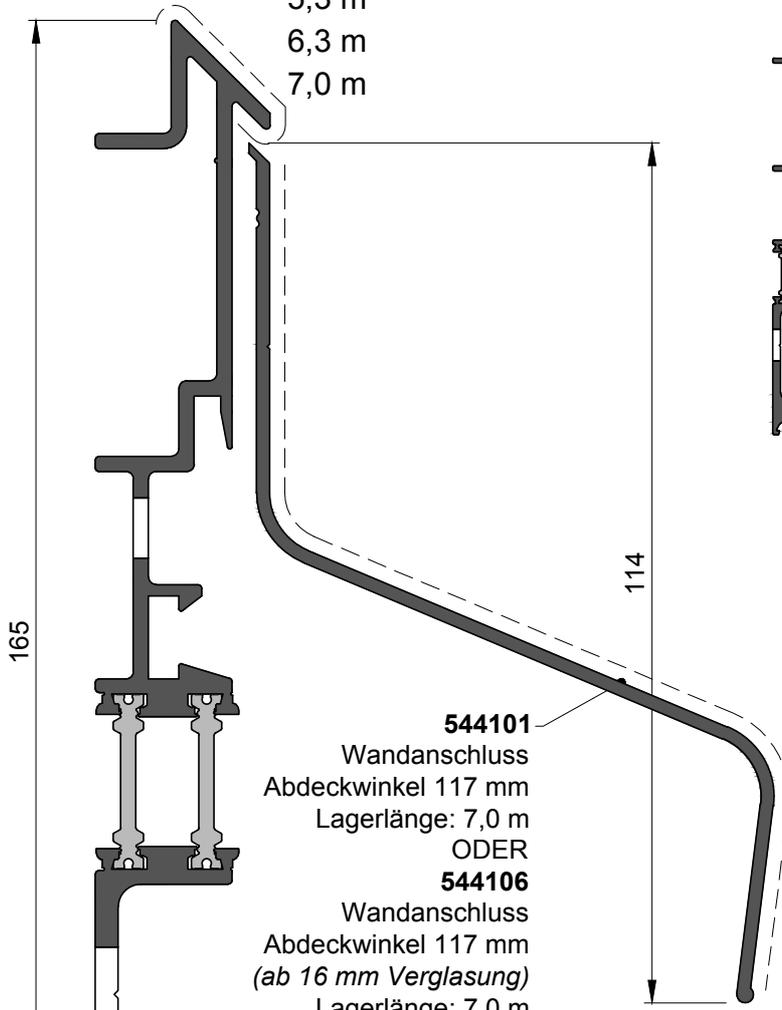
M. 1:1

Lagerlängen: 4,1 m
4,6 m
5,3 m
6,3 m
7,0 m

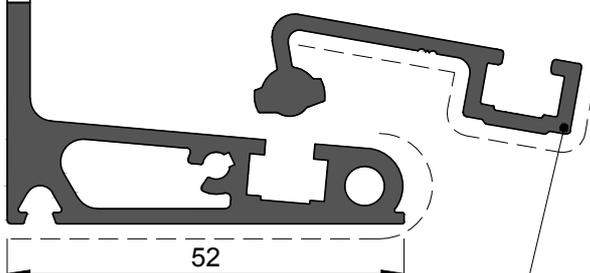
Beispiel:



Wandanschlüsse
und Zubehör



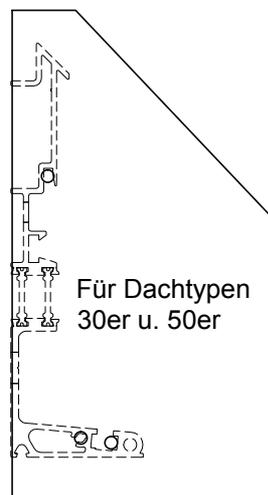
544101
Wandanschluss
Abdeckwinkel 117 mm
Lagerlänge: 7,0 m
ODER
544106
Wandanschluss
Abdeckwinkel 117 mm
(ab 16 mm Verglasung)
Lagerlänge: 7,0 m



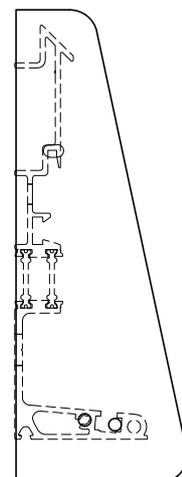
542510
Einhakschiene
Lagerlänge: 7,0 m
ab Dachneigung 20°

$I_{x\text{ Al}}$	225,5 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	21,3 cm ³
Abw.	59,1 cm

56969
Endstück Walm



56970
Endstück

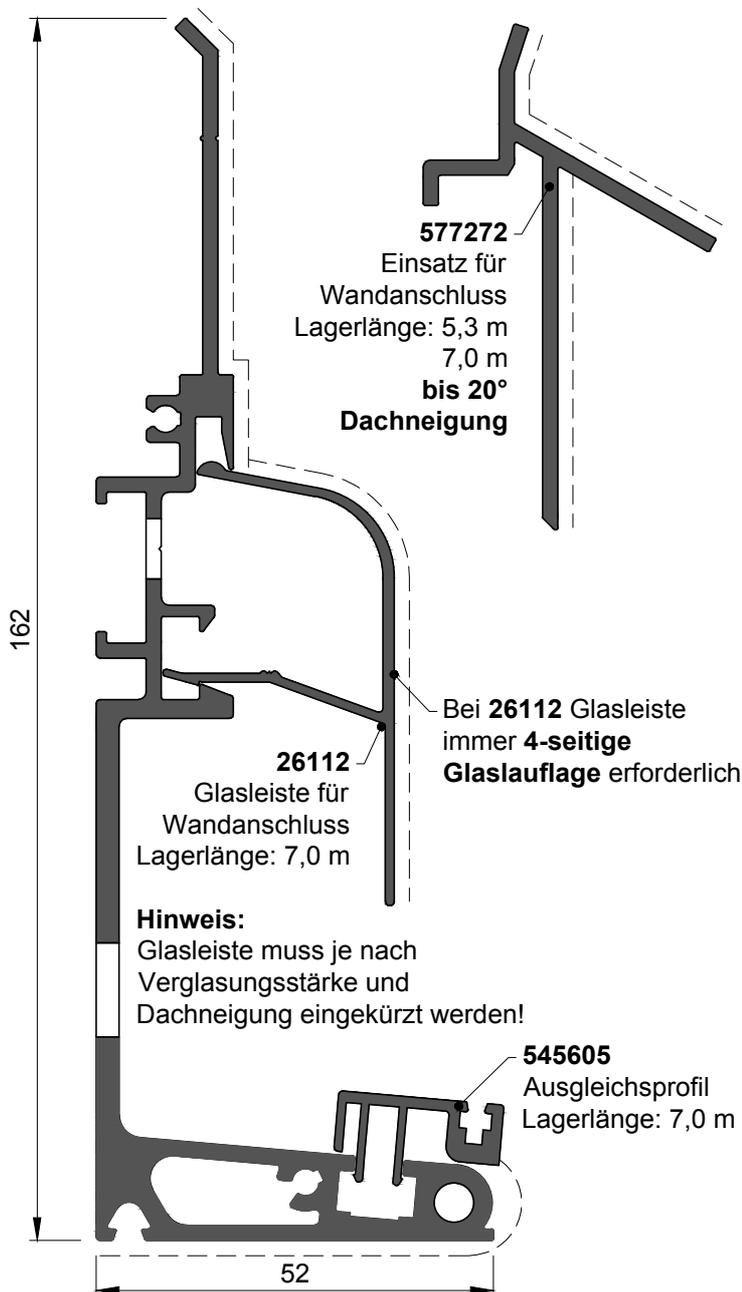


Für Dachtypen
30er u. 50er

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

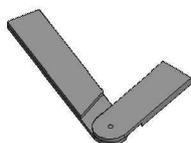
5772741 Wandanschluss 162 mm, bei $\leq 20^\circ$ M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

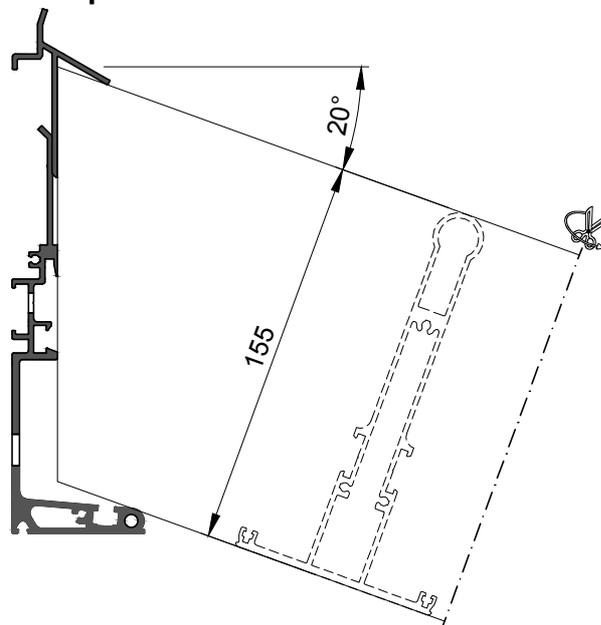


$I_{x\ Al}$	173,9 cm ⁴
$W_{x\ Al}$	17,9 cm ³
Abw.	57,6 cm

Verbinder:
1101051
EV-beweglich

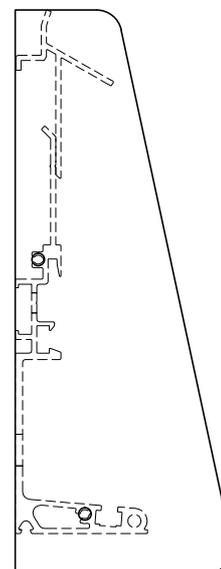


Beispiel:



Wandanschlüsse
und Zubehör

56979
Endstück
bis 20°
Dachneigung

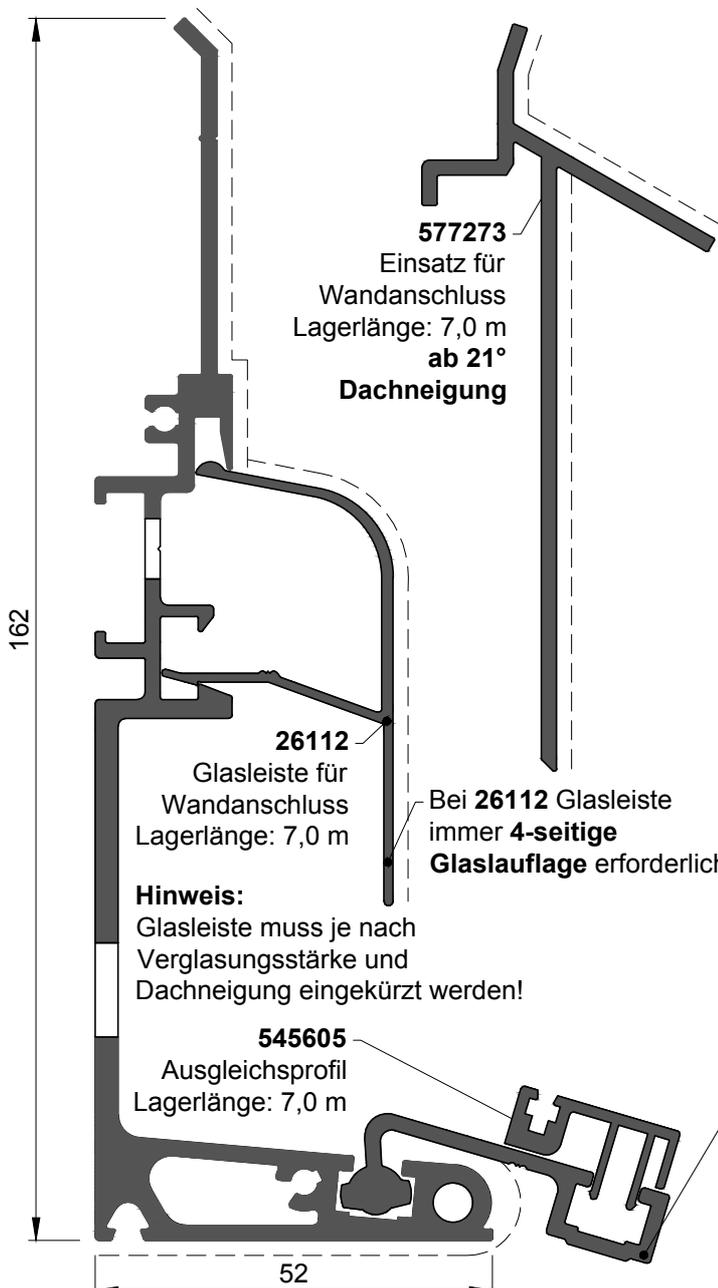


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5772741 Wandanschluss 162 mm, bei >20° M. 1:1

Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m

Wandanschlüsse
und Zubehör



577273
Einsatz für
Wandanschluss
Lagerlänge: 7,0 m
ab 21°
Dachneigung

26112
Glasleiste für
Wandanschluss
Lagerlänge: 7,0 m

Hinweis:
Glasleiste muss je nach
Verglasungsstärke und
Dachneigung eingekürzt werden!

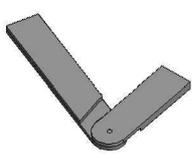
545605
Ausgleichsprofil
Lagerlänge: 7,0 m

Bei **26112** Glasleiste
immer **4-seitige
Glasauflage** erforderlich

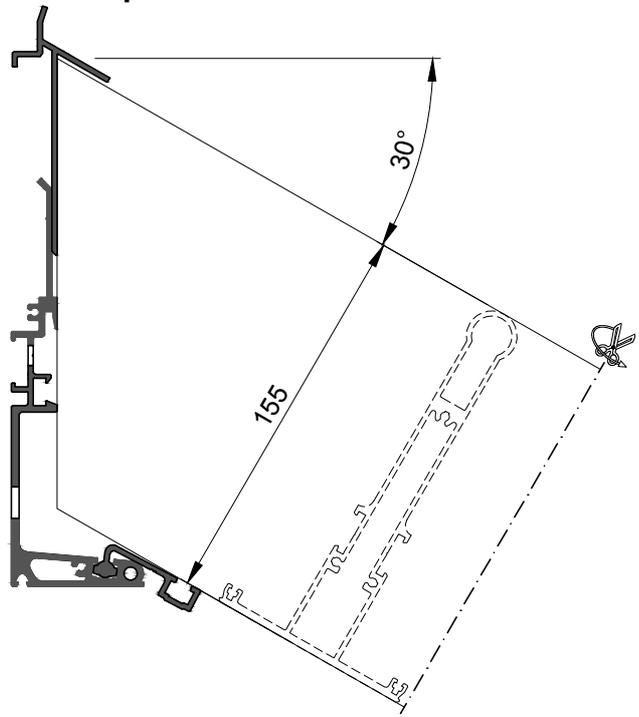
542510
Einhakschiene
Lagerlänge: 7,0 m
ab Dachneigung 20°

$I_{x Al}$	173,9 cm ⁴
$W_{x Al}$	17,9 cm ³
Abw.	57,6 cm

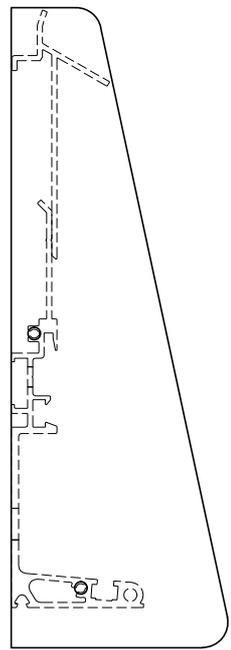
Verbinder:
1101051
EV-beweglich



Beispiel:



56980
Endstück
ab 21°
Dachneigung

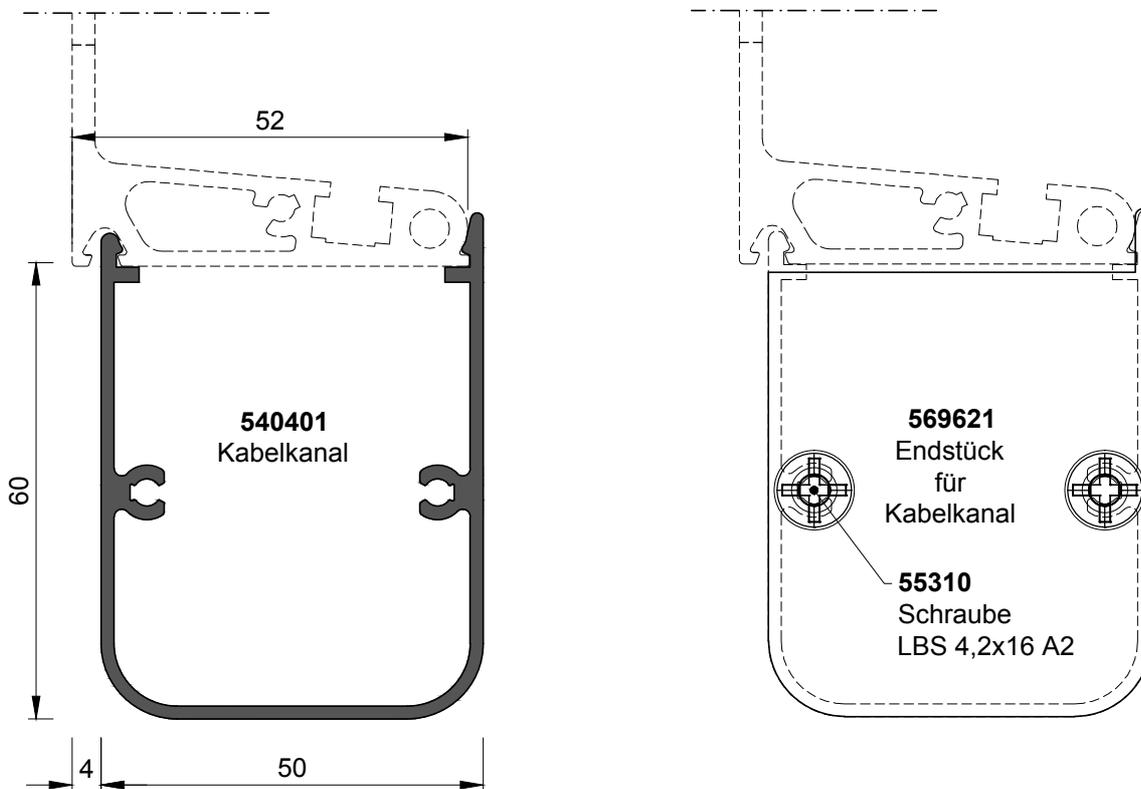


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

540401 Kabelkanal für Wandanschluss

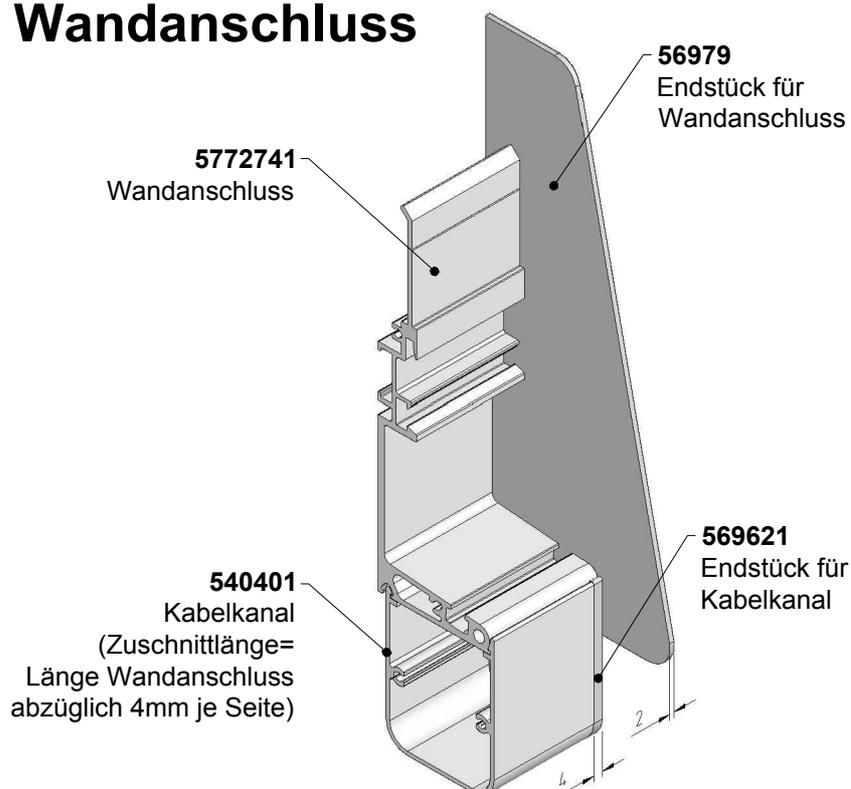
M. 1:1

Lagerlänge: 7,0 m



Wandanschlüsse
und Zubehör

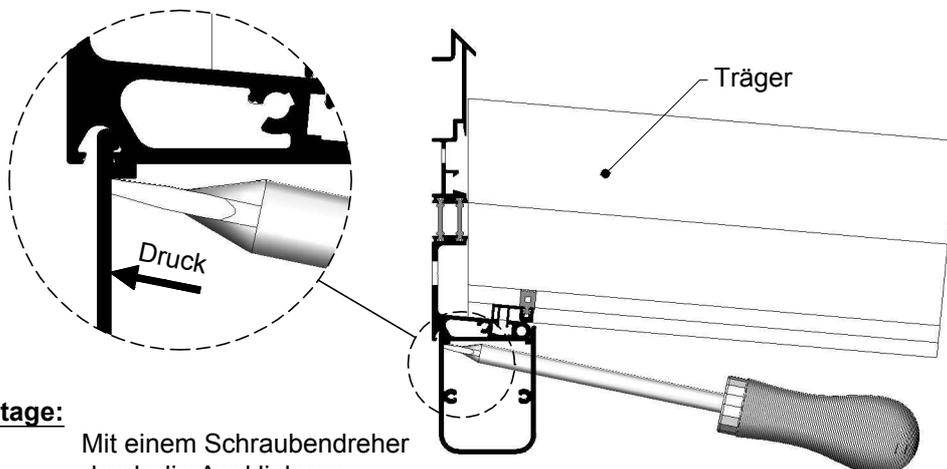
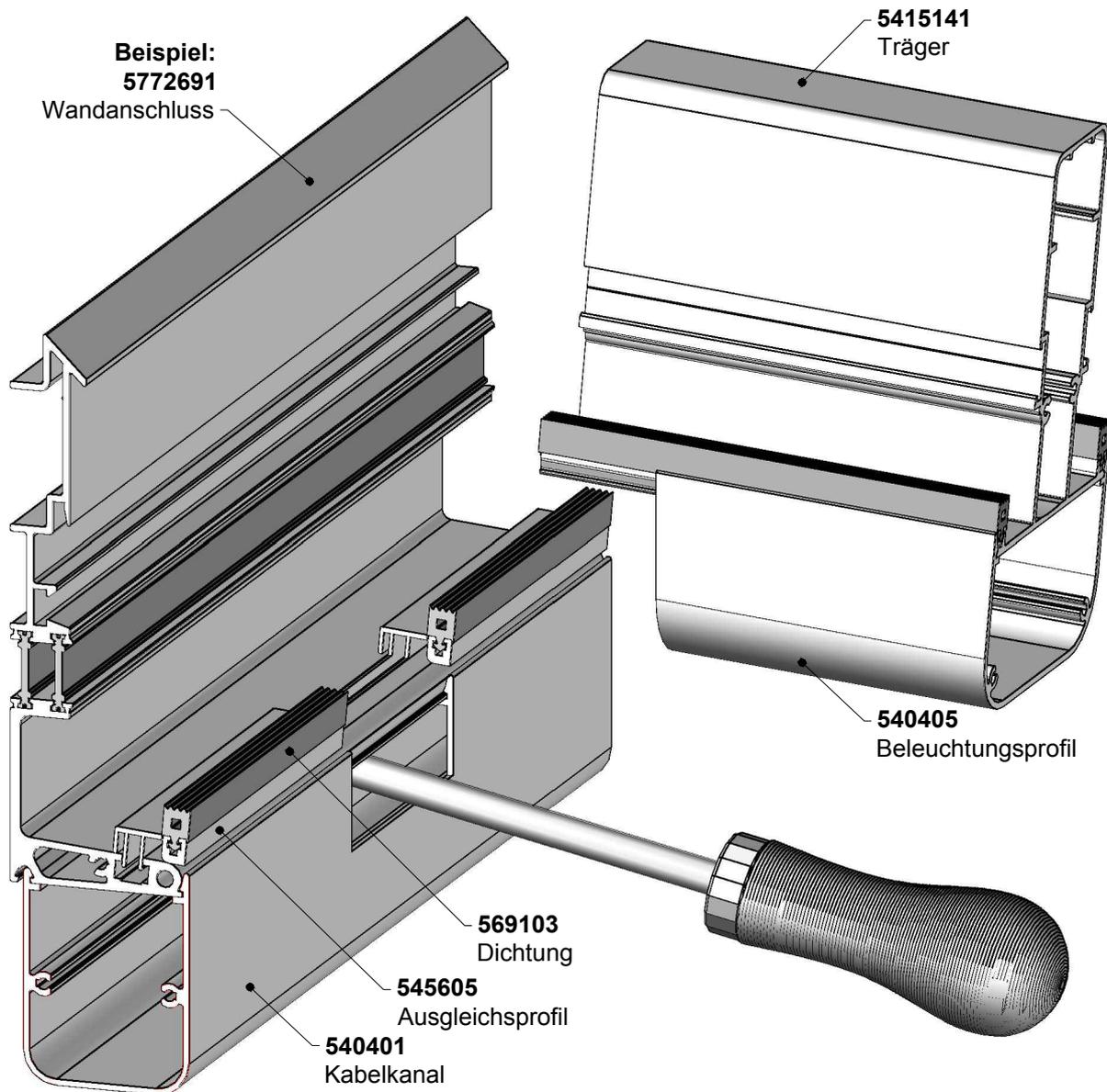
540401 Kabelkanal Einbaubeispiel mit 5772741 Wandanschluss



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Demontage des Kabelkanals 540401

Wandanschlüsse
und Zubehör

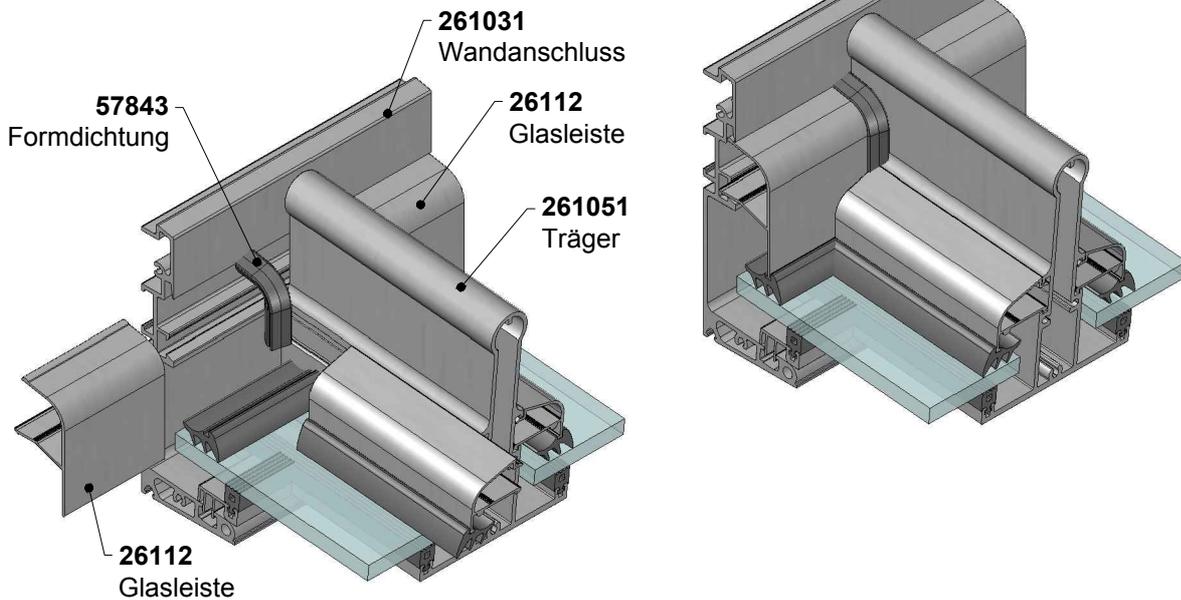
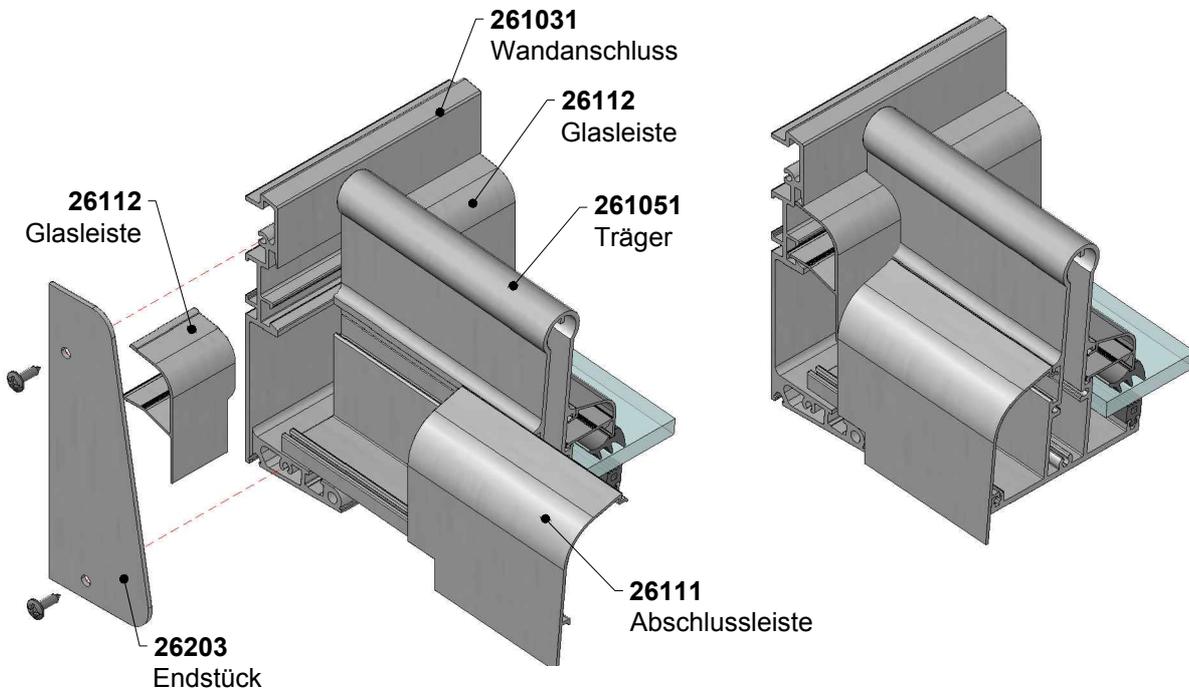


Demontage:

Mit einem Schraubendreher durch die Ausklinkung, dann das Profil aushaken!

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Wandanschluss 261031 mit Glasleiste 26112

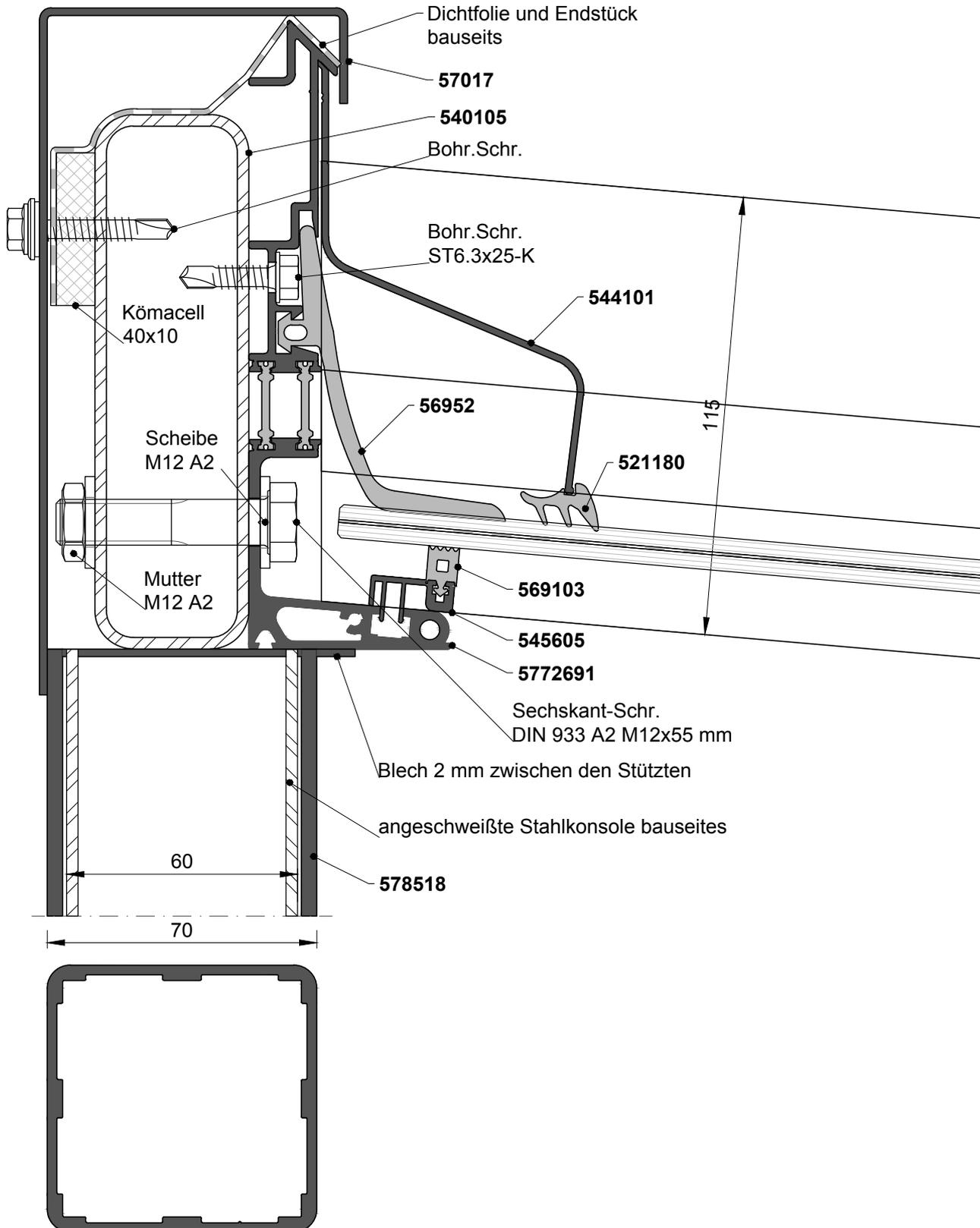


Wandanschlüsse
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

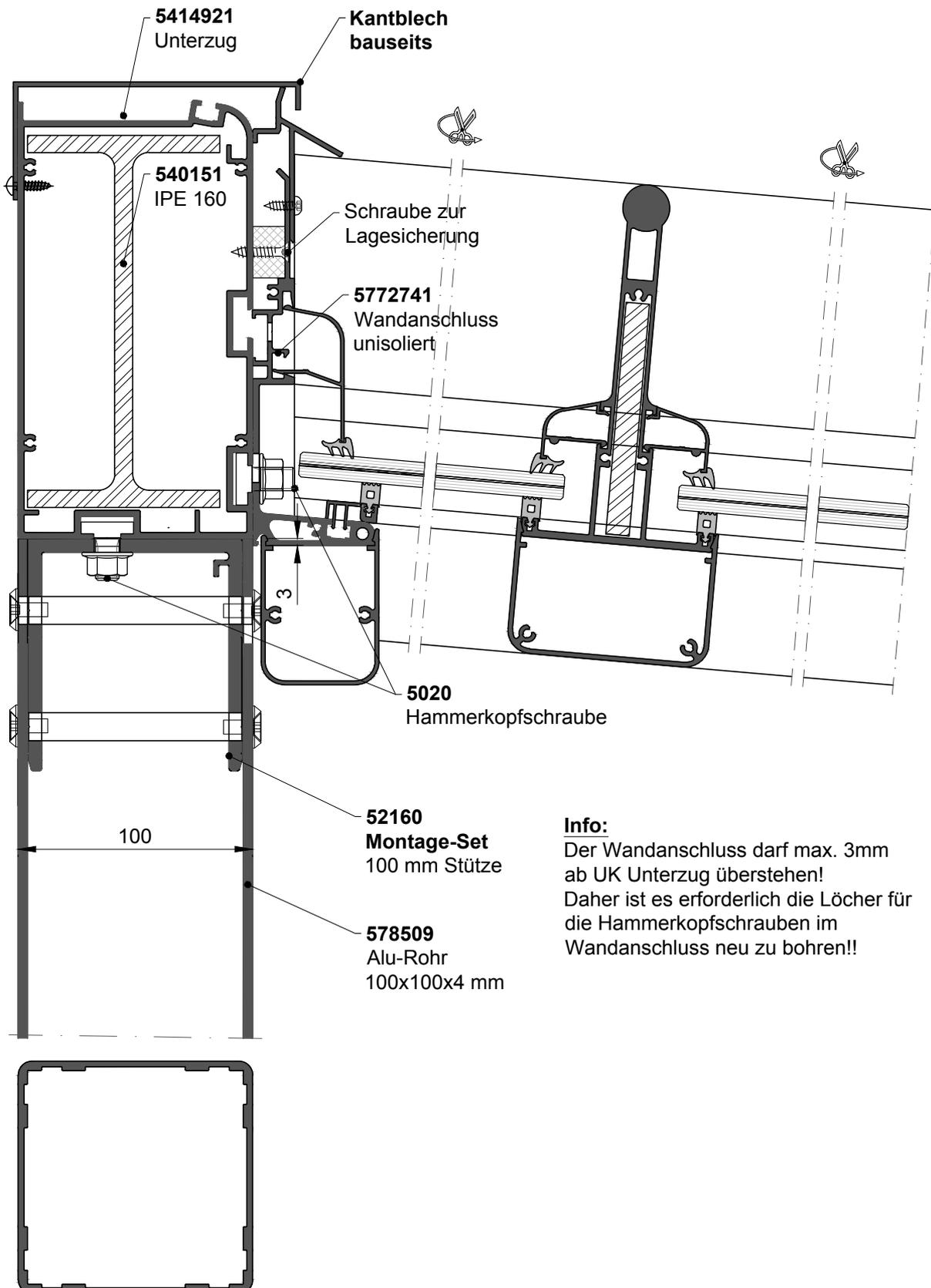
Stahlrohr hinter freitragendem Wandanschluss 5772691

M. 1:1,5



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5414921 Unterzug 188/100 mm mit freitragendem Wandanschluss 5772741 M. 1:2,5

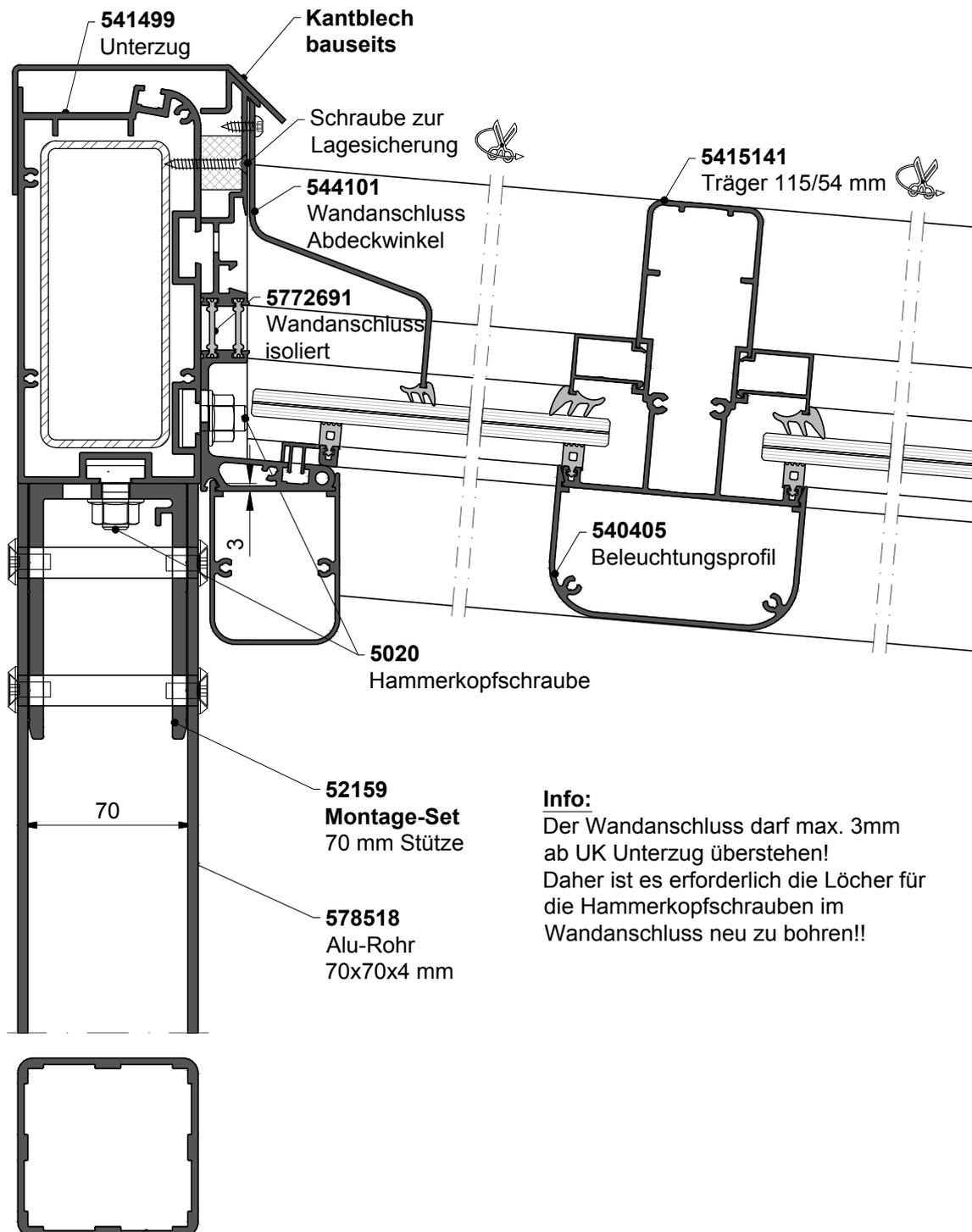


Wandanschlüsse
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

541499 Unterzug 155/71 mm mit freitragendem Wandanschluss 5772691 M. 1:2,5

Wandanschlüsse und Zubehör

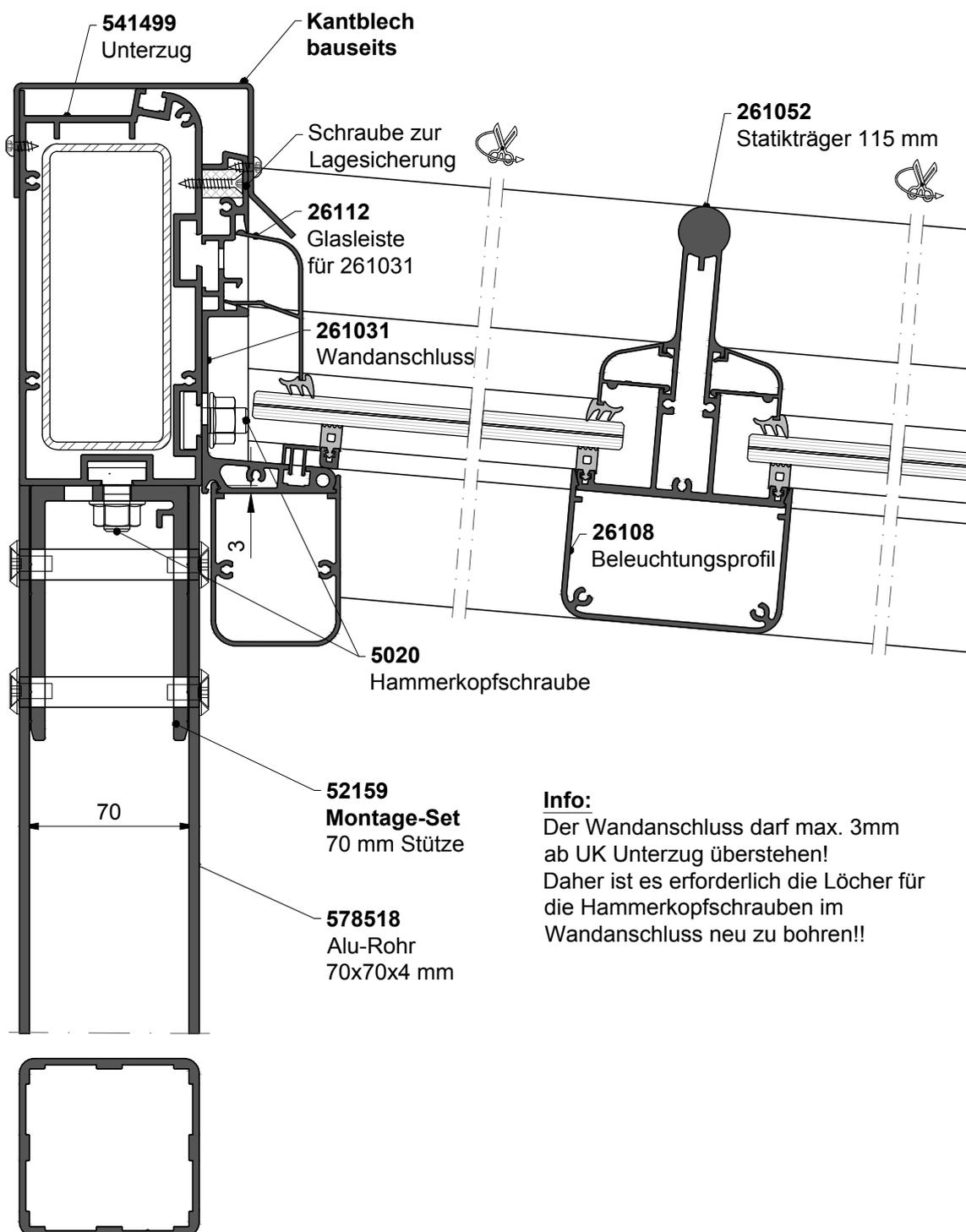


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

541499 Unterzug 155/71 mm

M. 1:2,5

mit freitragendem Wandanschluss 261031



Wandanschlüsse
und Zubehör

Info:

Der Wandanschluss darf max. 3mm ab UK Unterzug überstehen!
Daher ist es erforderlich die Löcher für die Hammerkopfschrauben im Wandanschluss neu zu bohren!!

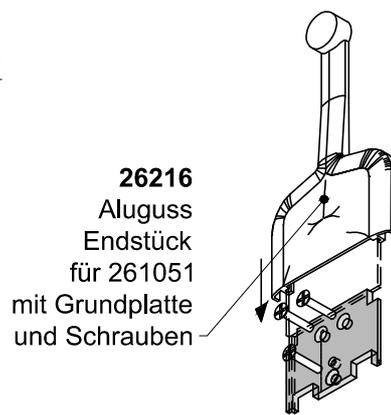
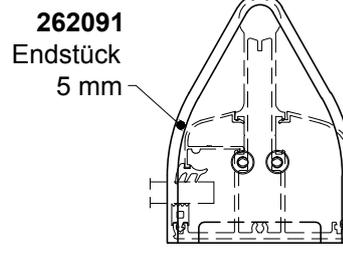
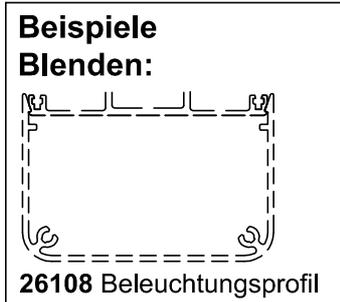
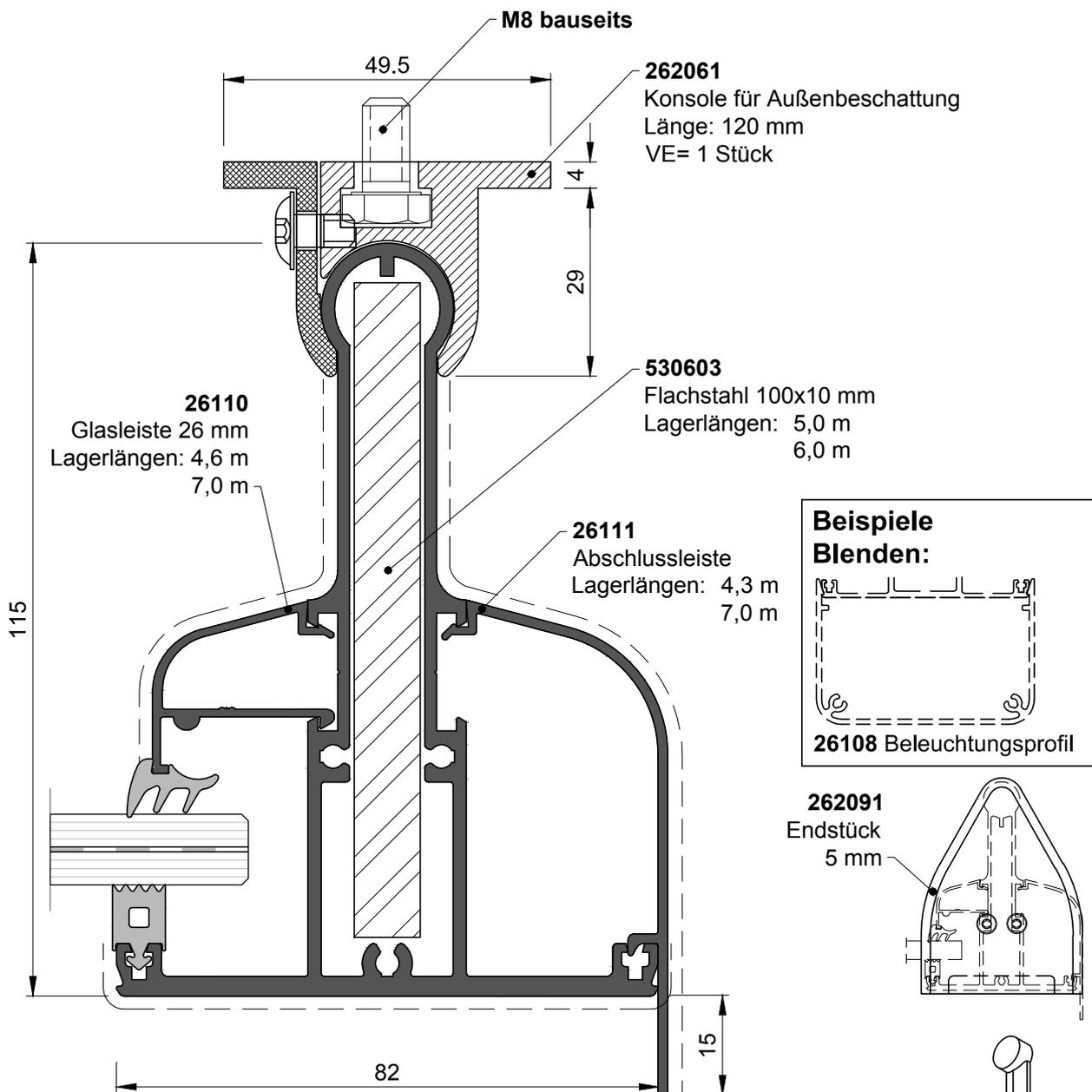
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger und Zubehör

261051 Träger 115 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,3 m
5,5 m
7,0 m



$I_{x\text{ Al}}$	123,0 cm ⁴	$I_{x\text{ 100x10}}$	83,3 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	16,3 cm ³	$W_{x\text{ 100x10}}$	16,7 cm ³
Abw.	45,9 cm		

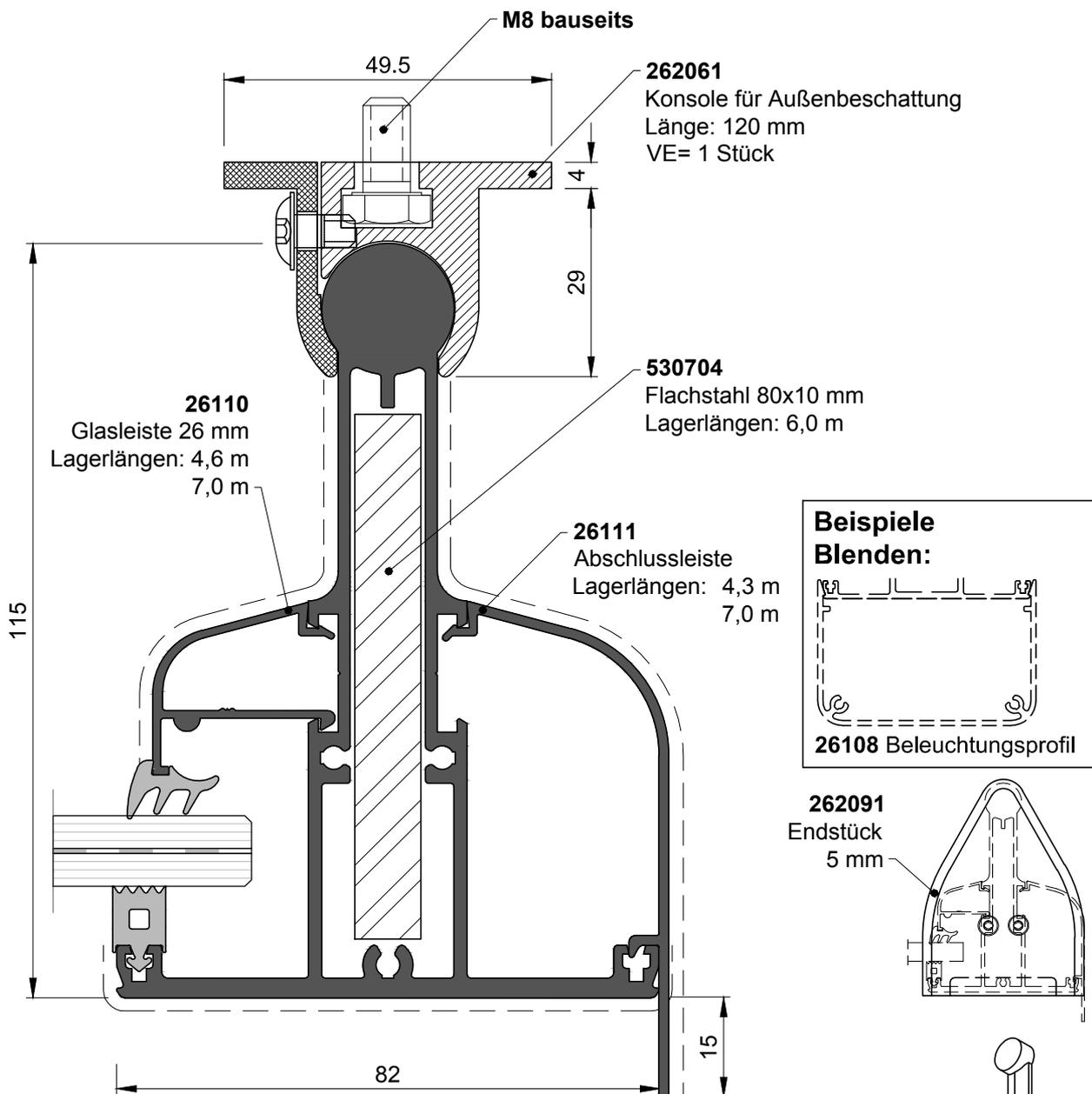
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

261052 Statikträger 115 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,0 m
7,0 m



$I_{x,Al}$	206,0 cm ⁴
$W_{x,Al}$	31,1 cm ³
Abw.	45,9 cm

$I_{x,80x10}$	42,6 cm ⁴
$W_{x,80x10}$	10,6 cm ³

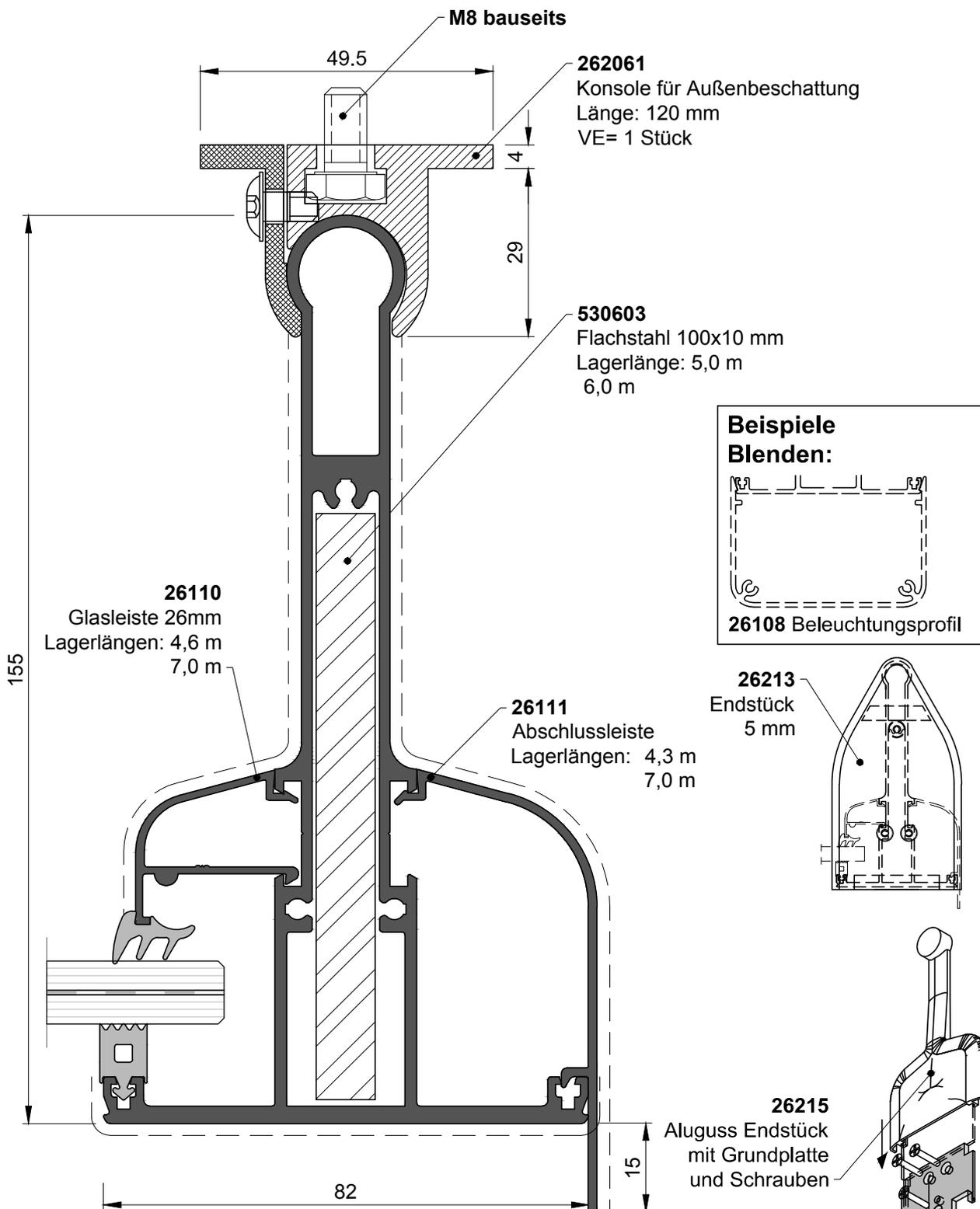
Träger
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

261071 Träger 155 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,6 m
5,5 m
7,0 m



Träger
und Zubehör

$I_{x\text{ Al}}$	298,0 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	31,7 cm ³
Abw.	54,7 cm

$I_{x\text{ 100x10}}$	83,3 cm ⁴
$W_{x\text{ 100x10}}$	16,7 cm ³

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

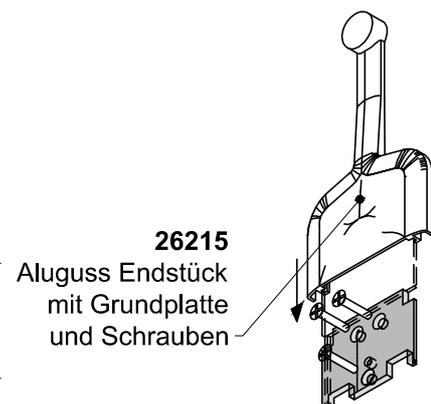
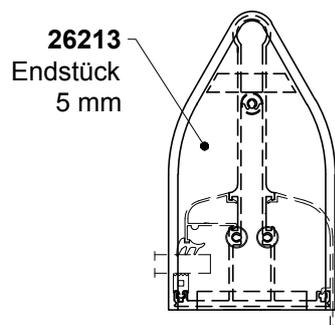
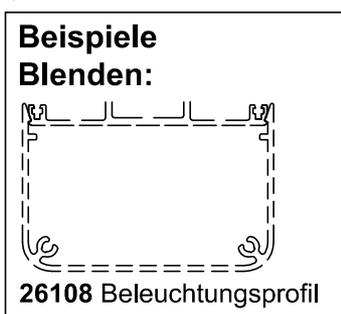
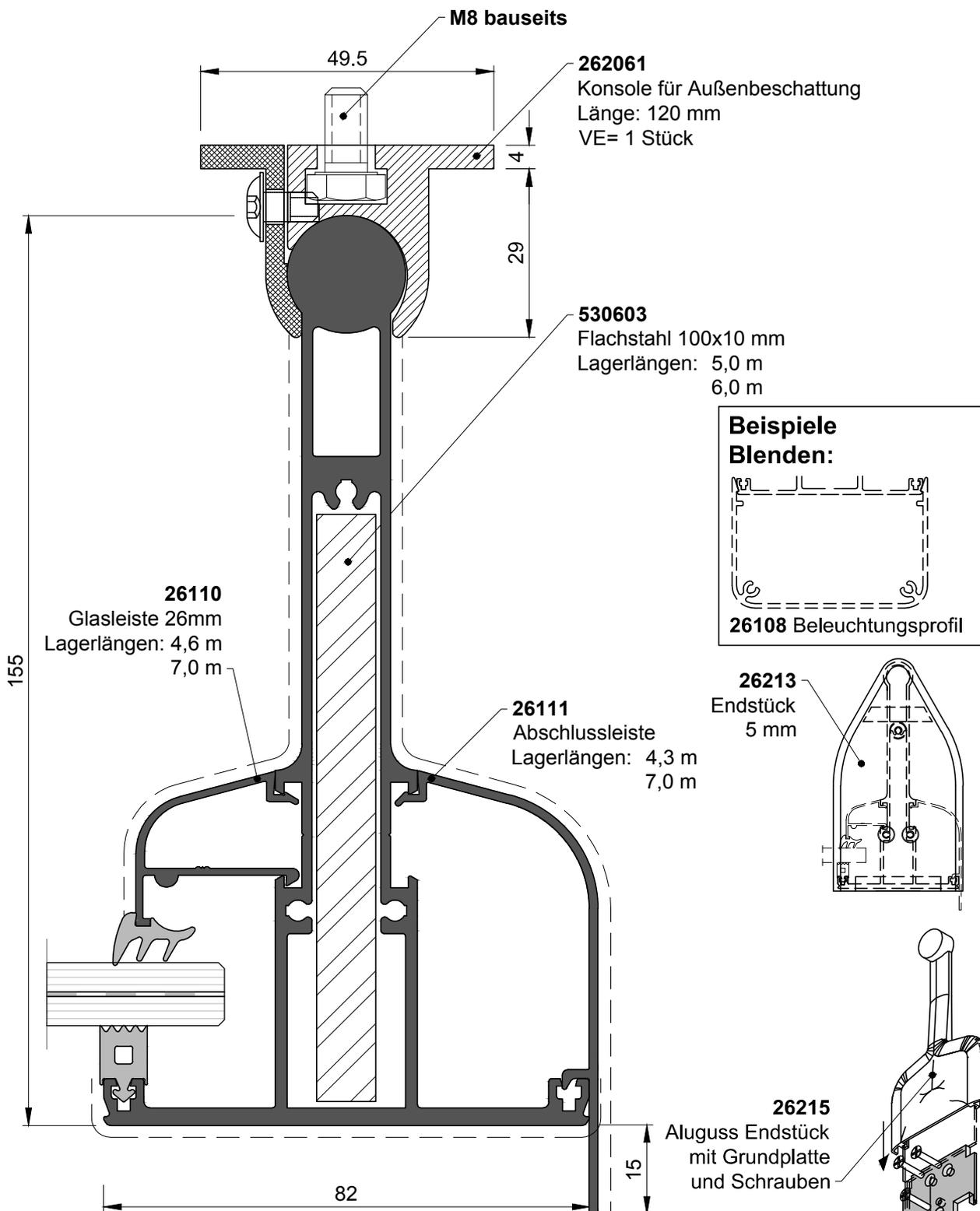
261072 Statikträger 155 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,6 m

5,5 m

7,0 m



$I_{x\text{ Al}}$	462,0 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	58,5 cm ³
Abw.	54,7 cm

$I_{x\text{ 100x10}}$	83,3 cm ⁴
$W_{x\text{ 100x10}}$	16,7 cm ³

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

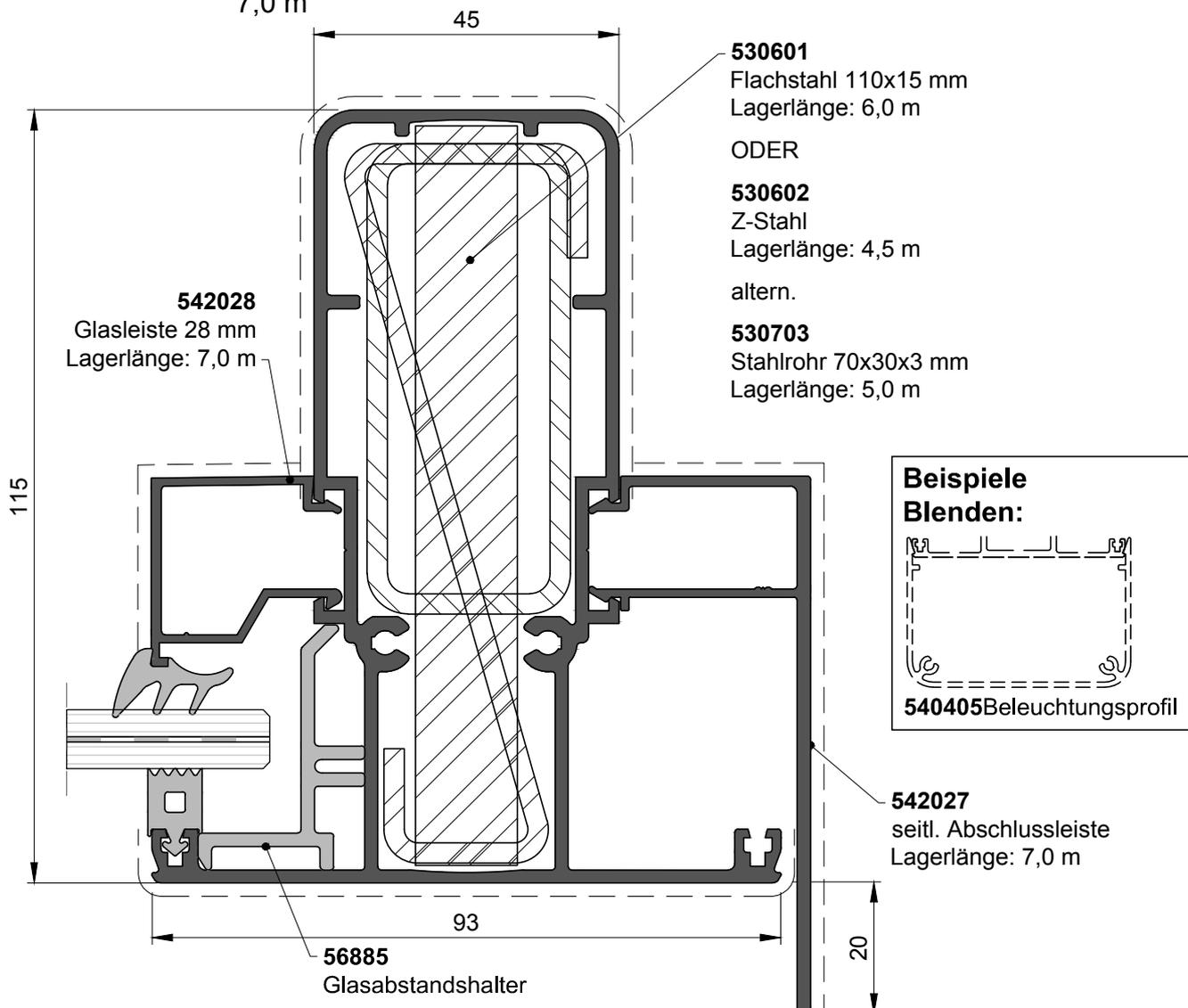
5415141 Träger 115/45 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,3 m

5,5 m

7,0 m



Beispiele Blenden:

540405 Beleuchtungsprofil

Träger und Zubehör

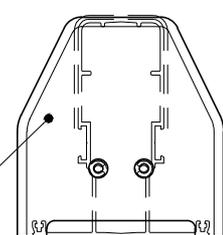
I_x Al	138,0 cm ⁴
W_x Al	20,5 cm ³
Abw.	52,0 cm

I_x 110x15	166,4 cm ⁴
W_x 110x15	30,2 cm ³

I_x Z-Stahl	88,9 cm ⁴
W_x Z-Stahl	16,2 cm ³

I_x 70x30x3	30,6 cm ⁴
W_x 70x30x3	8,7 cm ³

5699175
Endstück
5 mm



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

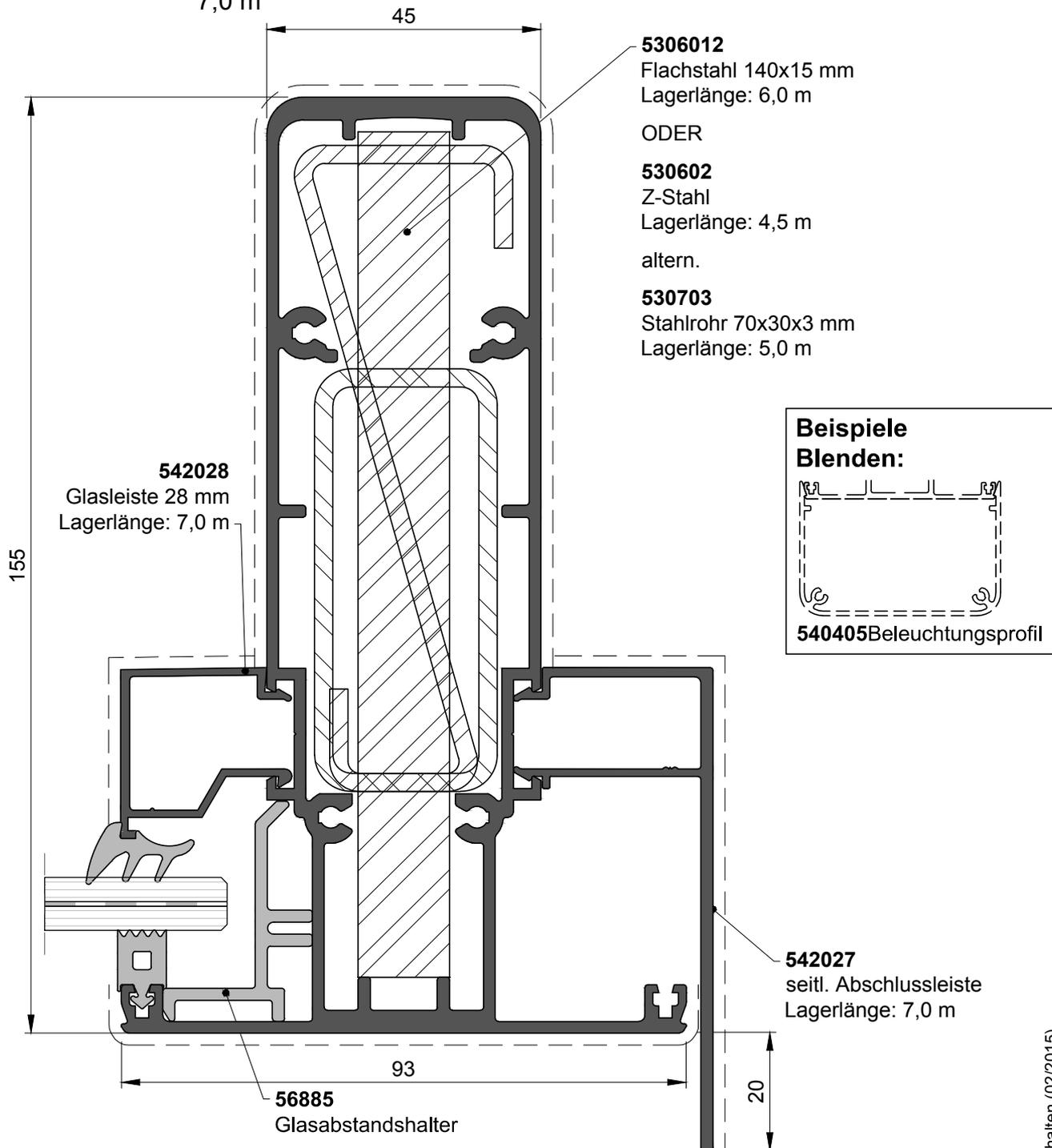
5415142 Träger 155/45 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,3 m

5,5 m

7,0 m



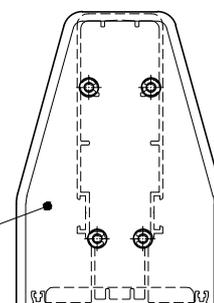
I_x Al	391,0 cm ⁴
$W_{x, Al}$	45,7 cm ³
Abw.	50,9 cm

I_x 140x15	343,0 cm ⁴
W_x 140x15	49,0 cm ³

I_x Z-Stahl	88,9 cm ⁴
W_x Z-Stahl	16,2 cm ³

I_x 70x30x3	30,6 cm ⁴
W_x 70x30x3	8,7 cm ³

5699176
Endstück
5 mm



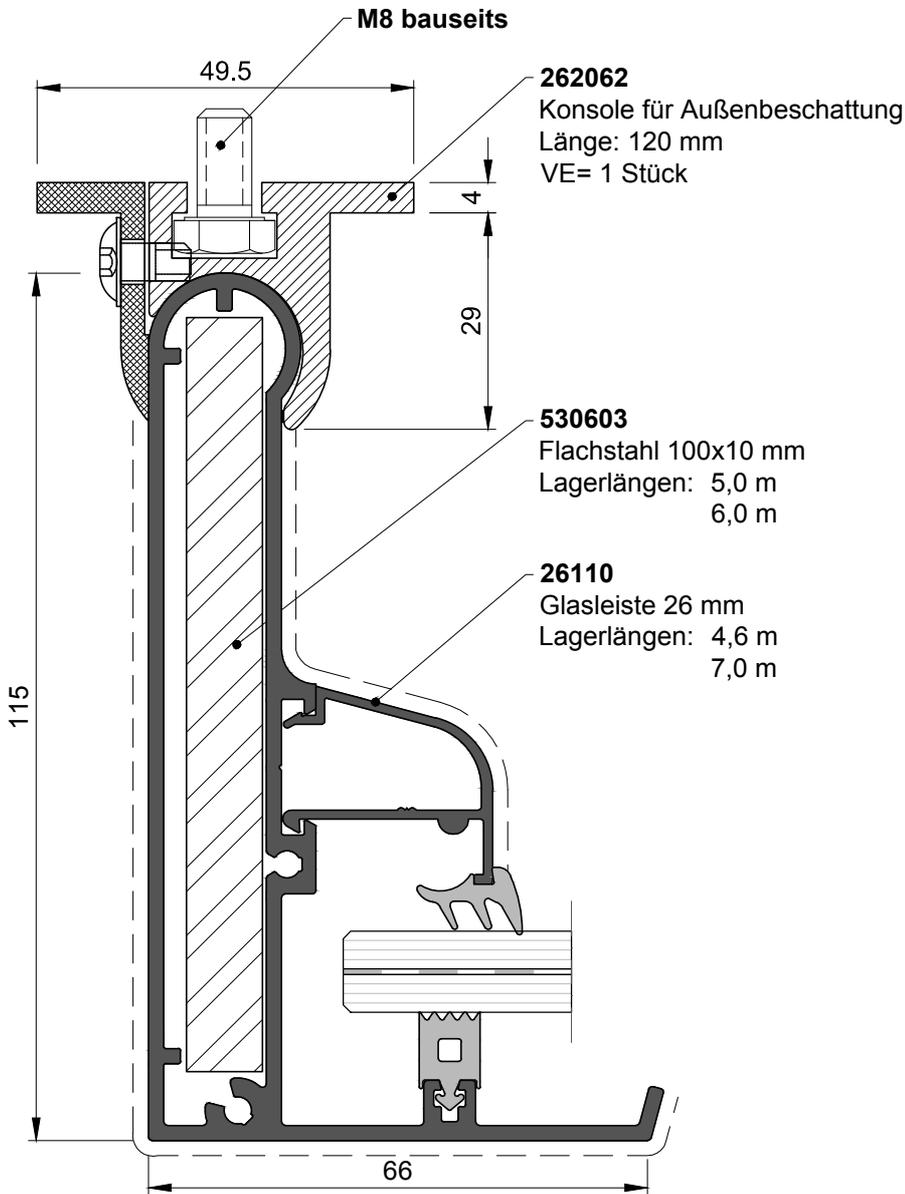
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

26106 Seitenträger 115 mm

M. 1:1

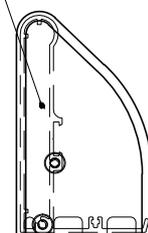
Lagerlängen: 4,3 m
5,5 m
7,0 m



Träger
und Zubehör

$I_{x,Al}$	113,0 cm ⁴	$I_{x,100x10}$	83,3 cm ⁴
$W_{x,Al}$	16,6 cm ³	$W_{x,100x10}$	16,7 cm ³
Abw.	41,3 cm		

262041
Endstück
5 mm

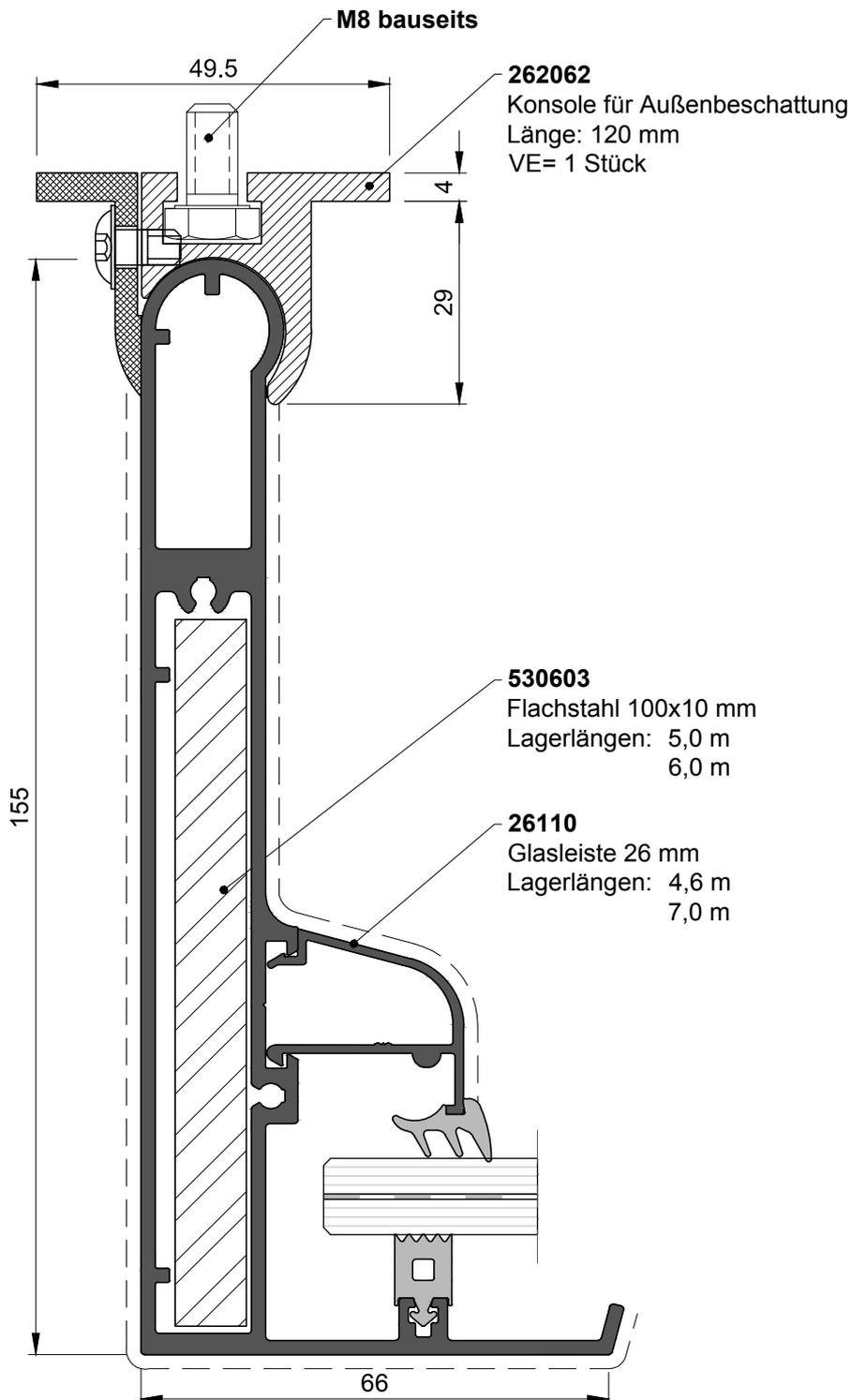


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

261073 Seitenträger 155 mm

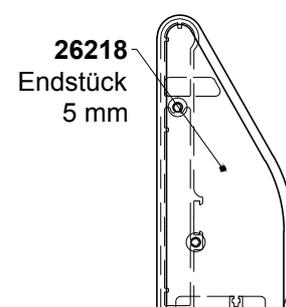
M. 1:1

Lagerlängen: 4,6 m
5,5 m
7,0 m



$I_{x\text{ Al}}$	224,0 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	27,9 cm ³
Abw.	49,3 cm

$I_{x\text{ 100x10}}$	83,3 cm ⁴
$W_{x\text{ 100x10}}$	16,7 cm ³



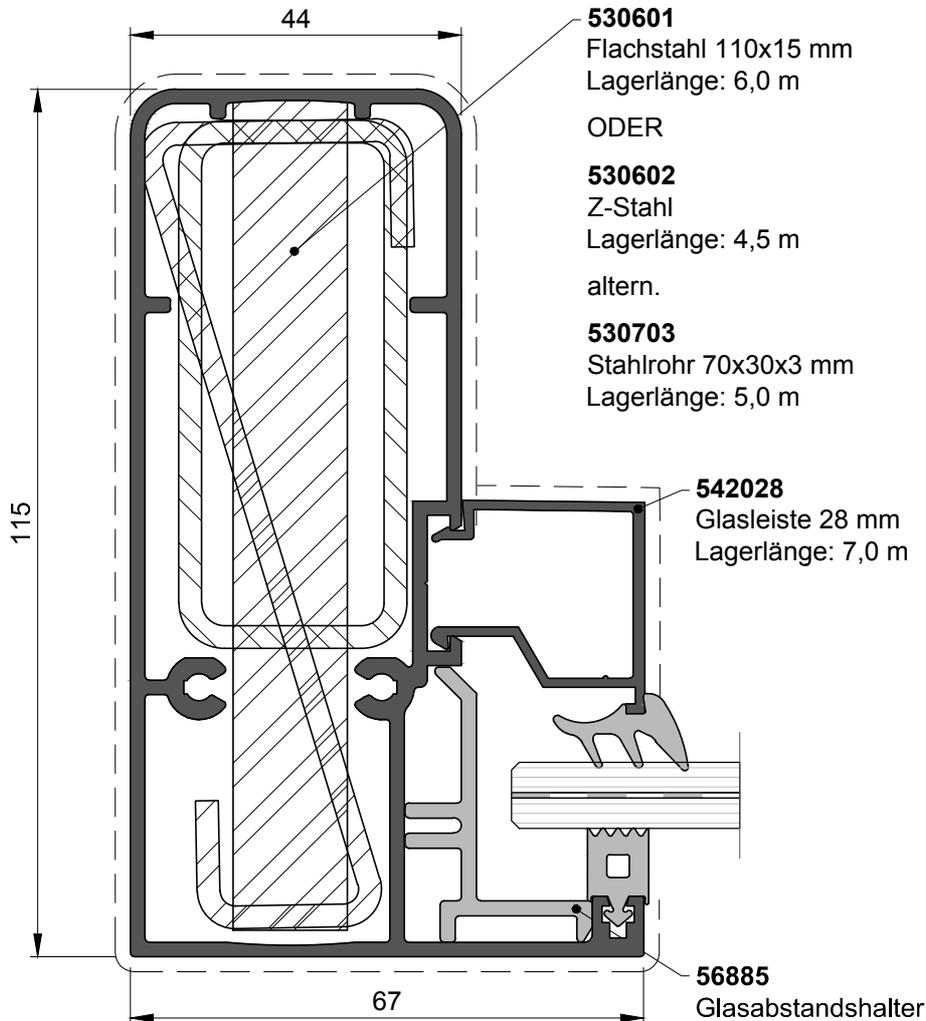
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

5415151 Seitenträger 115/43 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,3 m
5,5 m
7,0 m



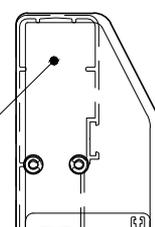
I_x Al	123,0 cm ⁴
W_x Al	19,5 cm ³
Abw.	41,4 cm

I_x 110x15	166,4 cm ⁴
W_x 110x15	30,2 cm ³

I_x Z-Stahl	88,9 cm ⁴
W_x Z-Stahl	16,2 cm ³

I_x 70x30x3	30,6 cm ⁴
W_x 70x30x3	8,7 cm ³

5 699135
Endstück
5 mm



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

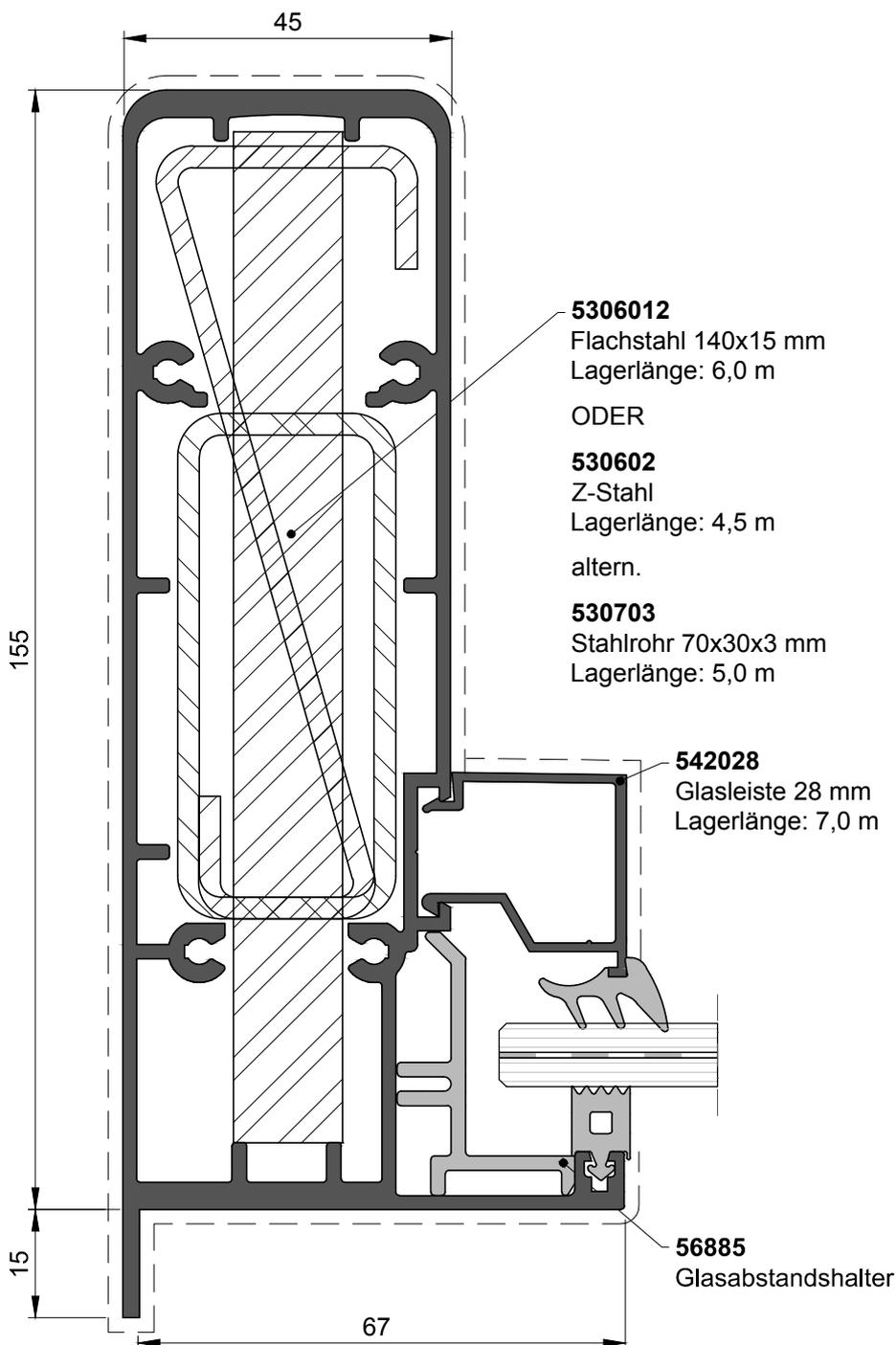
5415152 Seitenträger 155/45 mm

M. 1:1

Lagerlängen: 4,3 m

5,5 m

7,0 m



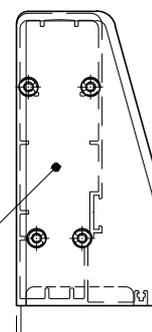
I_x Al	389,0 cm ⁴
W_x Al	45,5 cm ³
Abw.	52,7 cm

I_x 140x15	343,0 cm ⁴
W_x 140x15	49,0 cm ³

I_x Z-Stahl	88,9 cm ⁴
W_x Z-Stahl	16,2 cm ³

I_x 70x30x3	30,6 cm ⁴
W_x 70x30x3	8,7 cm ³

5 699136
Endstück
5 mm

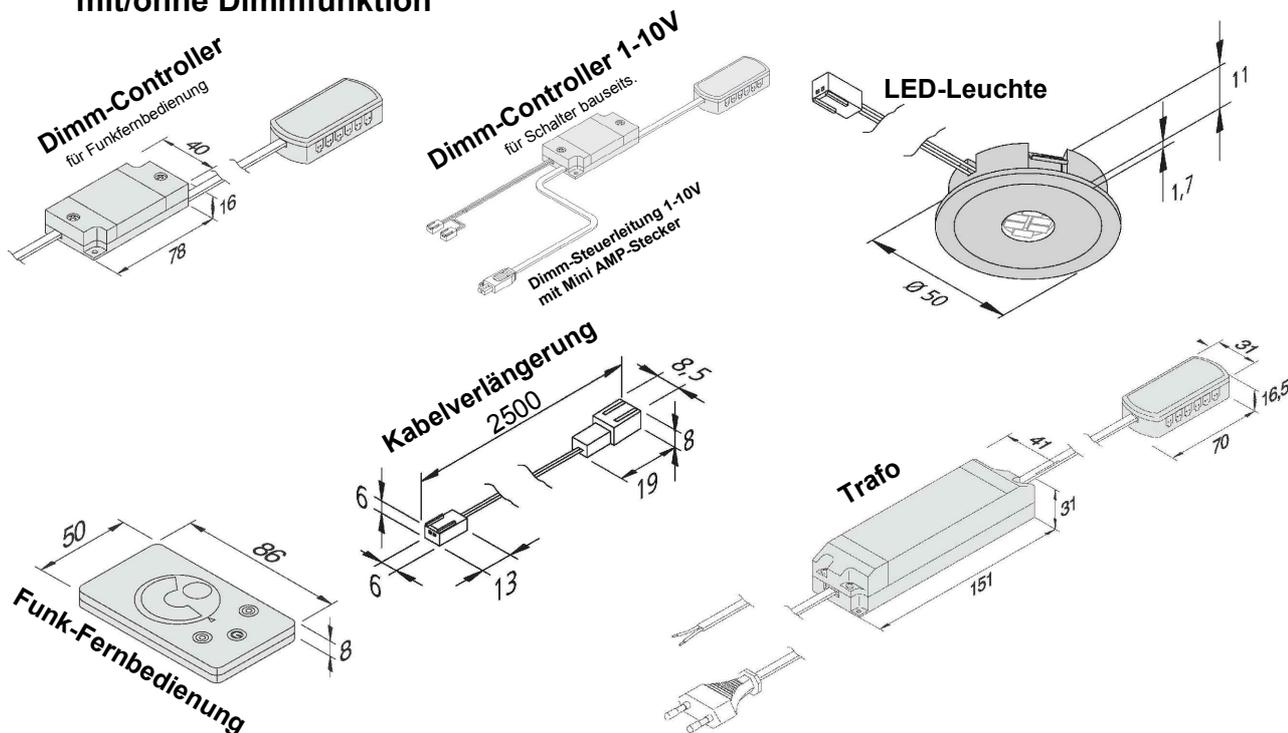


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

LED-Einbauleuchten

mit/ohne Dimmfunktion



Erforderliche-Systemkomponenten (ohne Dimmer)

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Bild	Bemerkung
01	5134	Trafo 24/30W IP 20 - Anschluss 220-240V - Frequenz: 50-60 Hz		Anschluss von max. 10 Leuchten mit 3W je Trafo möglich, max. Kabellänge 5m bis zur Leuchte
02	5133	LED-Leuchte 3W - Ø43/50 mm IP 44 - mit Montagefeder		2,5 m Anschlussleitung mit LED 24-Stecker, Lichtfarbe warmweiß (ca. 3000 K), entspricht bei 167 Lumen ca. einer 20W Halogenlampe

Erforderliche-Systemkomponenten (mit Dimmer)

03	Alle Komponenten welche unter Pos. 01+02 aufgeführt sind, jedoch pro Trafo einen Dimm-Controller !!!			
04	5137	24V Funk Dimm-Controller 75W (bei einem Trafo)		Controller inkl. Funkfernbedienung Übertragungsfrequenz 2,4 GHz (Beim anlernen nicht verändern !!!)
05	5135	24V Funk Dimm-Controller 75W (je zusätzlicher Trafo)		als Erweiterung zum Dimm-Controller 5137 jedoch ohne Funkfernbedienung, muss an die Funkfernbedienung angelernt werden.
06	5138	24V Dimm-Controller 75W 1-10V mit Steuerleitung für baus. Schalter (pro Trafo)		Steuerleitung 0,3m mit Mini AMP Stecker. Erforderlich wenn baus. eine Betätigung über Schalter oder Taster erfolgen soll.

Erweiterbare-Systemkomponenten (optional)

07	5136	Kabelverlängerung 2,5 m für LED-Leuchte mit LED 24-Stecker		max. 1St. Verlängerung zwischen Trafo und Leuchte möglich. Kabellänge von 5m darf nicht überschritten werden!
----	------	--	--	---

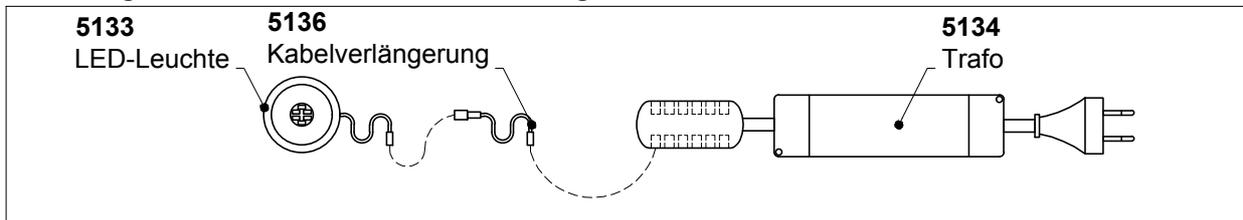
Sollte es vorkommen das die LED-Leuchten blinken, dann liegt eine Überlastung des Trafos vor. Somit wird es erforderlich einen zusätzlichen Trafo zu montieren. Wird der integrierte Überlastungsschutz aufgrund einer Überbelastung ausgelöst, schaltet sich der Trafo nach kurzer Zeit automatisch wieder ein (sog. **Auto-Reset**).

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

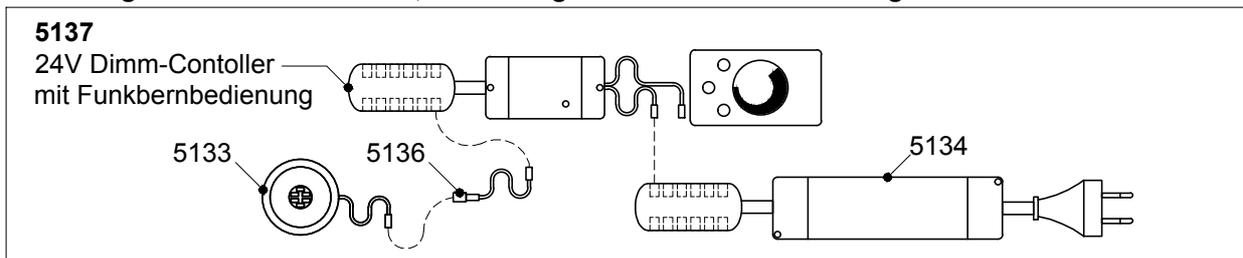
Anschlußschema LED-Einbauleuchten

Hinweis: Die Kabellänge vom Trafo zur Einbauleuchte darf 5m nicht überschreiten!

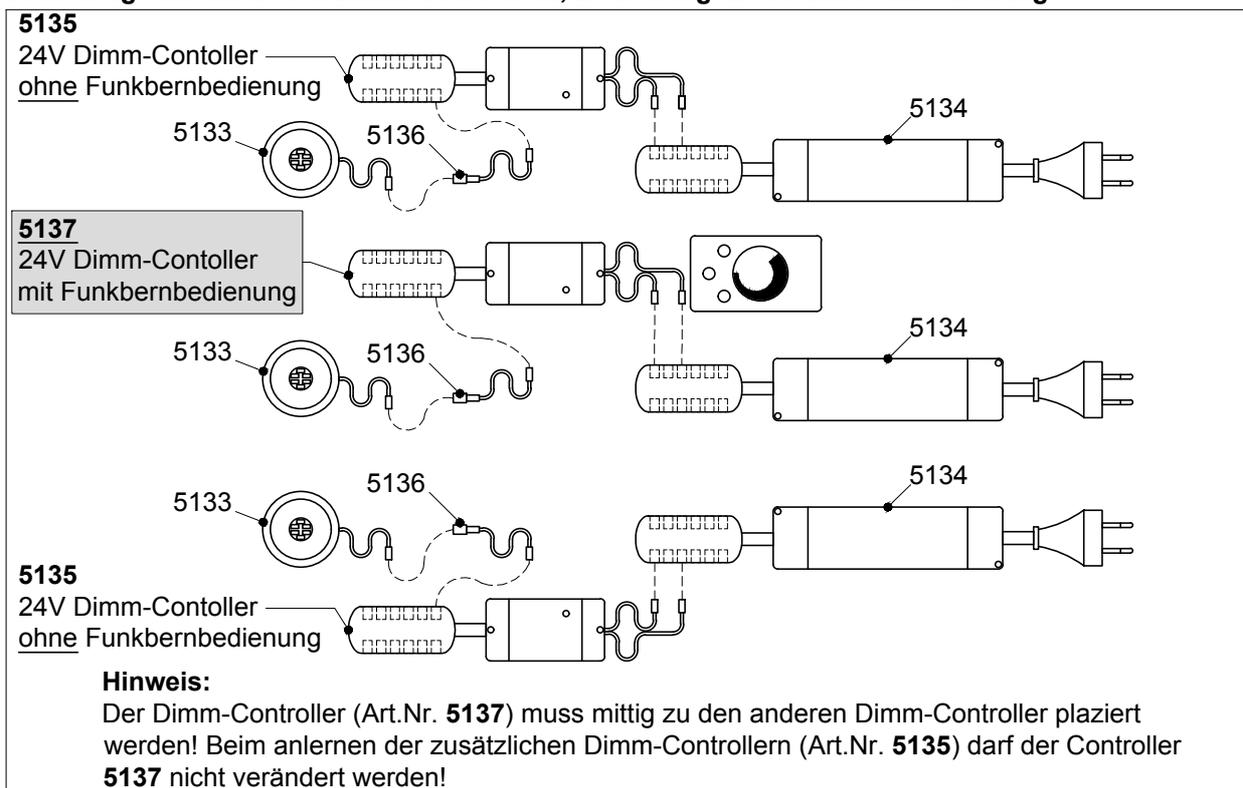
A. Montage ohne Dimm-Controller, Bedienung über Schalter bauseits



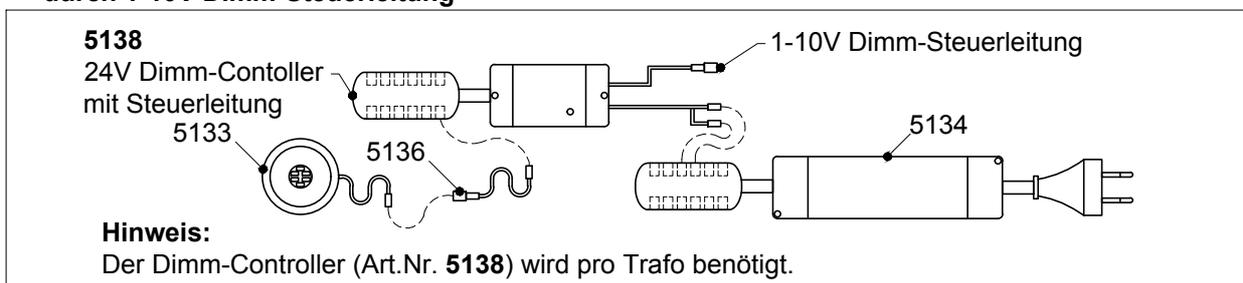
B. Montage mit Dimm-Controller, Bedienung über Funk-Fernbedienung



C. Montage mit mehreren Dimm-Controllern, Bedienung über Funk-Fernbedienung



D. Montage mit Dimm-Controller, Bedienung über Schalter bauseits durch 1-10V Dimm-Steuerleitung



Träger und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Beleuchtung für Wintergärten und Terrassenüberdachungen

Halogen

5123

Trafo für Einbaustrahler-Set
(für max. 5 Strahler je 20 W)
(für max. 3 Strahler je 35W)



5124

Einbaustrahler-Set: Ø45/55 mm
- Lampenfassung inkl. Kabel 2 m
- Leuchtmittel 20 W
- Leuchtmittelhalter Guss
Farben: weiß, schwarz oder
Edelstahl-Optik



5125

Einbaustrahler-Set: Ø45/55 mm
- Lampenfassung inkl. Kabel 2 m
- Leuchtmittel 35W
- Leuchtmittelhalter Guss
Farben: weiß, schwarz oder
Edelstahl-Optik



5126
Leuchtmittel-
halter



51241
Leuchtmittel
20 W



51251
Leuchtmittel
35 W



5128
Kabel-
verlängerung
2,0 m



LED-Einbaustrahler

5130

Trafo für Einbaustrahler-Set
(für max. 10 Strahler je 1 W)



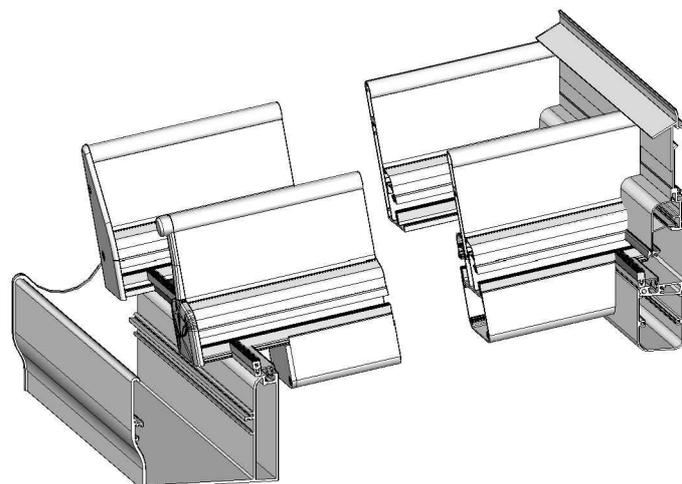
5132

Einbaustrahler-Set ø 45 mm,
- Lampenfassung inkl. 2,0 m Kabel
- LED Leuchtmittel 1 W
- Leuchtmittelhalter Guss
Farben: weiß, schwarz oder
Edelstahl-Optik



5131

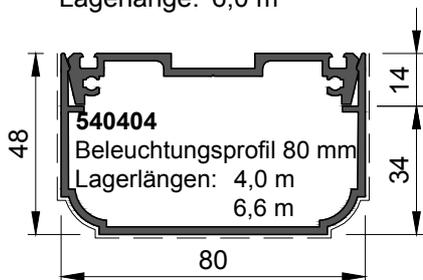
LED- Leuchtmittel
MR11 1 Watt



Beleuchtungsprofile

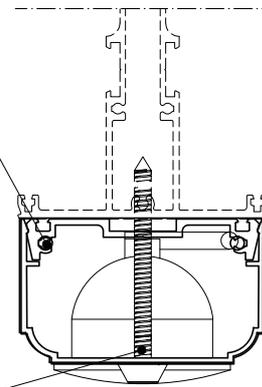
M. 1:2

540400
Grundprofil
Lagerlänge: 6,0 m

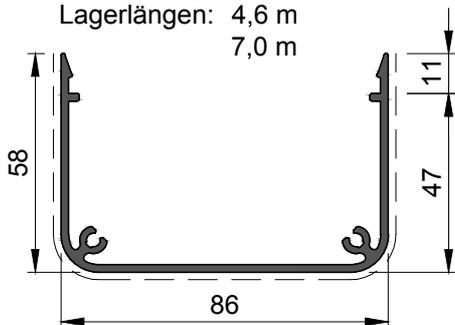


5698
Endstück
2 mm

Achtung:
Im Anfangs- und Endbereich des Trägers das Beleuchtungsprofil mit **55324** Schraube 5,5x 70 mm mit Senkscheibe lt. Skizze sichern.

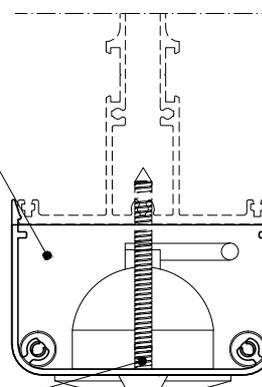


26108
Beleuchtungsprofil 86 mm
Lagerlängen: 4,6 m
7,0 m

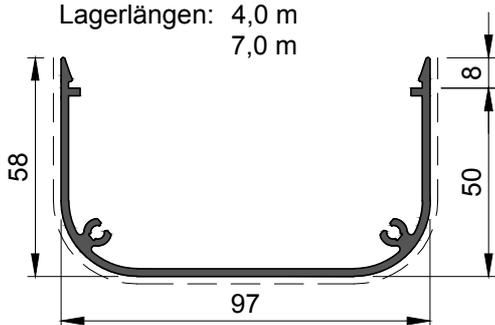


26306
Endstück
5 mm

Achtung:
Im Anfangs- und Endbereich des Trägers das Beleuchtungsprofil mit **55324** Schraube 5,5x 70 mm mit Senkscheibe lt. Skizze sichern.

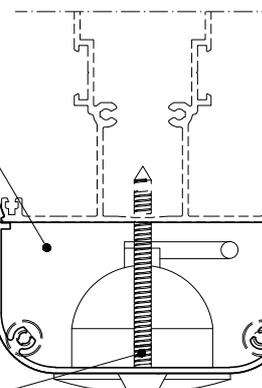


540405
Beleuchtungsprofil 97 mm
Lagerlängen: 4,0 m
7,0 m



569620
Endstück
5 mm

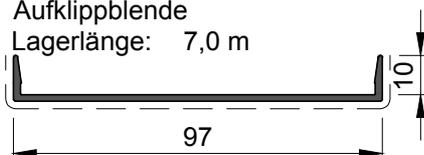
Achtung:
Im Anfangs- und Endbereich des Trägers das Beleuchtungsprofil mit **55324** Schraube 5,5x 70 mm mit Senkscheibe lt. Skizze sichern.



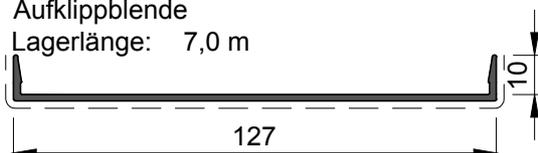
Alu-Aufklippblenden

M. 1:2

540208
Aufklippblende
Lagerlänge: 7,0 m



540207
Aufklippblende
Lagerlänge: 7,0 m



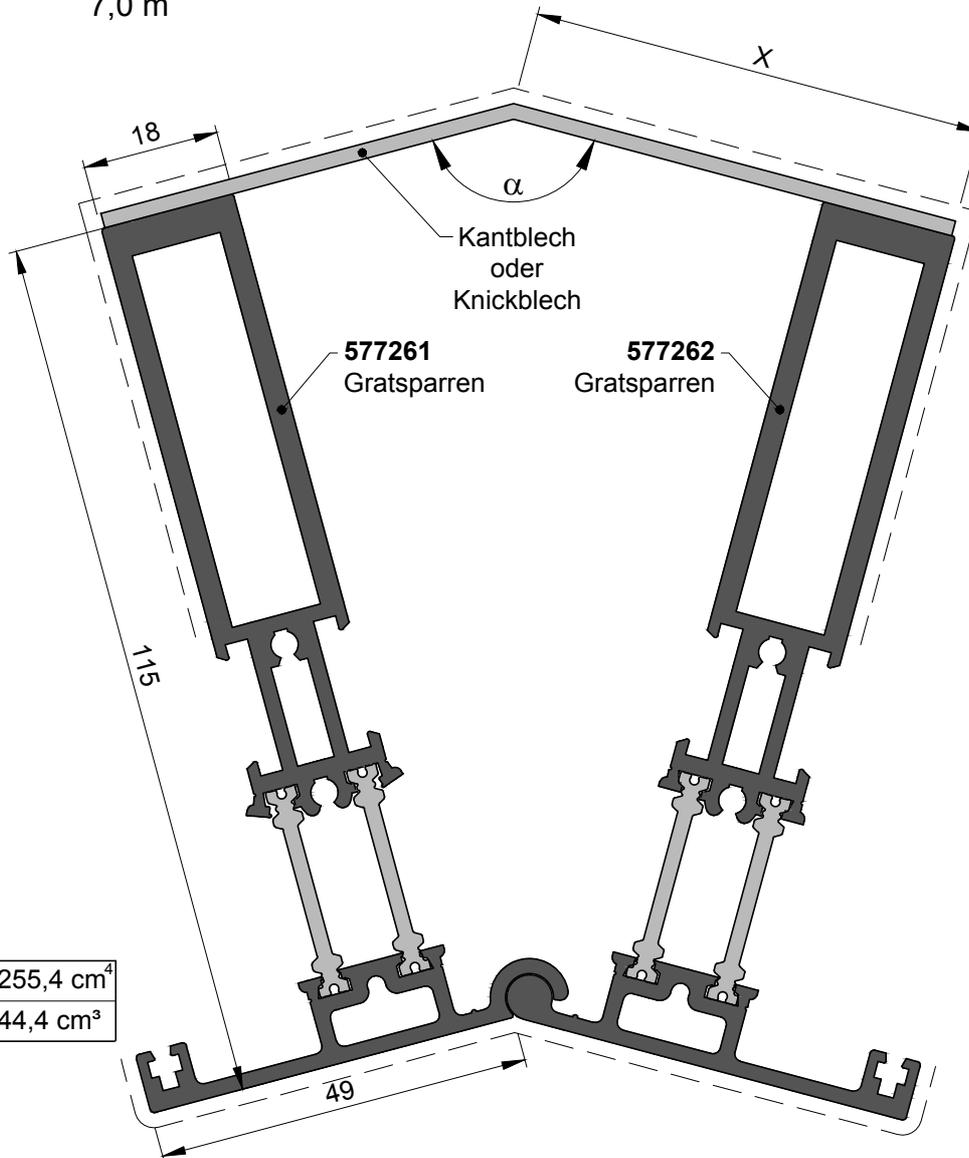
Träger
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

577261 / 577262 Gratsparren 115/18 mm M. 1:1

verstellbar von 120° - 170°

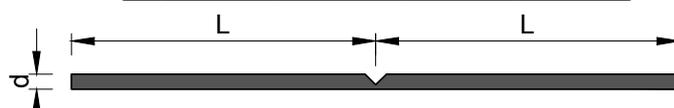
Lagerlängen: 5,3 m
7,0 m



I_x Al gesamt	255,4 cm ⁴
W_x Al gesamt	44,4 cm ³

Kantbleche	Winkel α	Schenkellänge X
	120°	94 mm
	125°	87 mm
	130°	81 mm
	135°	75 mm
	140°	69 mm
	145°	64 mm
	150°	58 mm
	160°	48 mm
	170°	38 mm

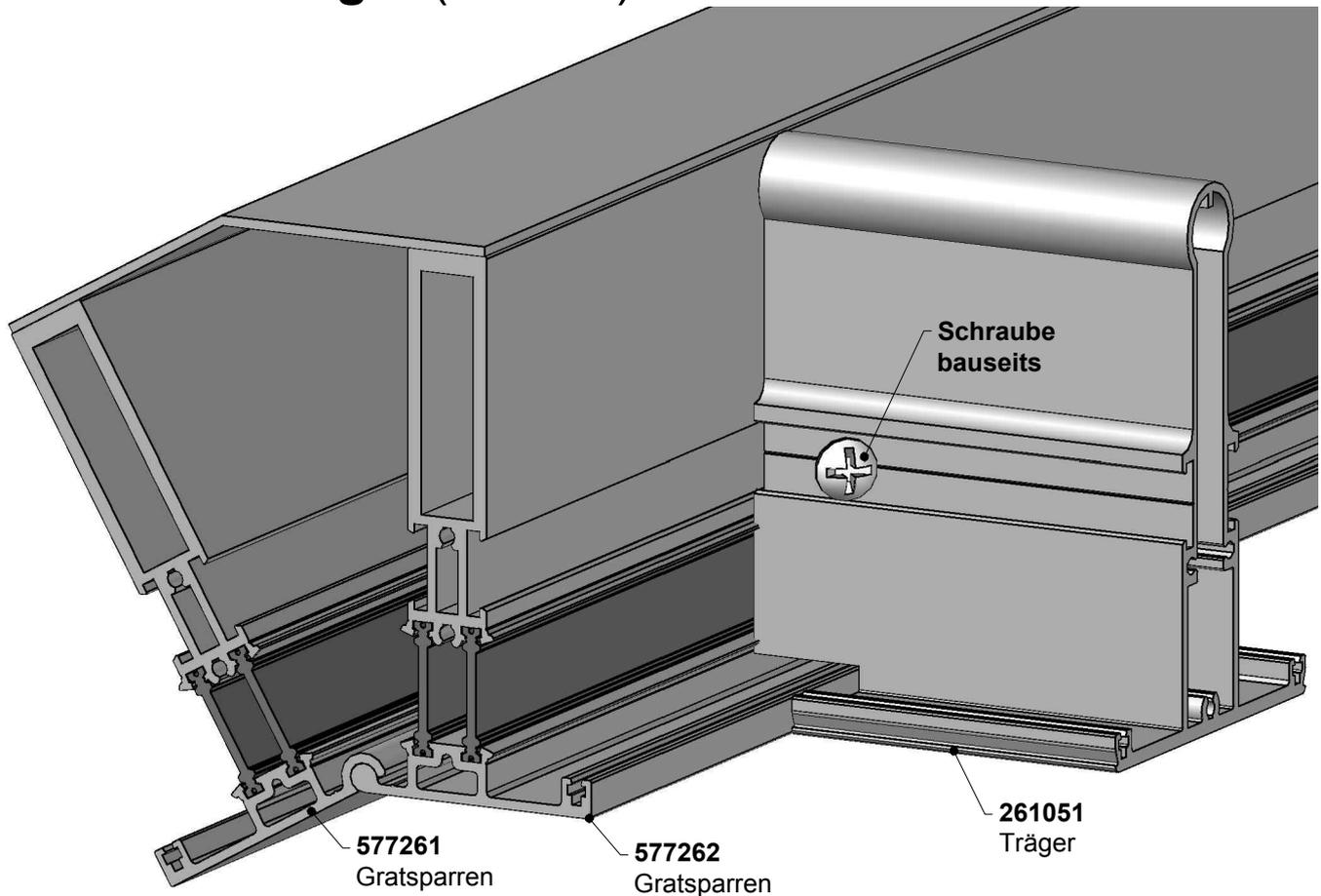
Knickbleche	Art.-Nr.	L	d	Länge
	544344	40 x 40	2 mm	6,0 m
	544345	50 x 50	2 mm	6,0 m
	544346	60 x 60	2 mm	6,0 m
	544349	70 x 70	2 mm	6,0 m
	544347	80 x 80	2 mm	6,0 m
	545727	100 x 100	2.5 mm	6,0 m



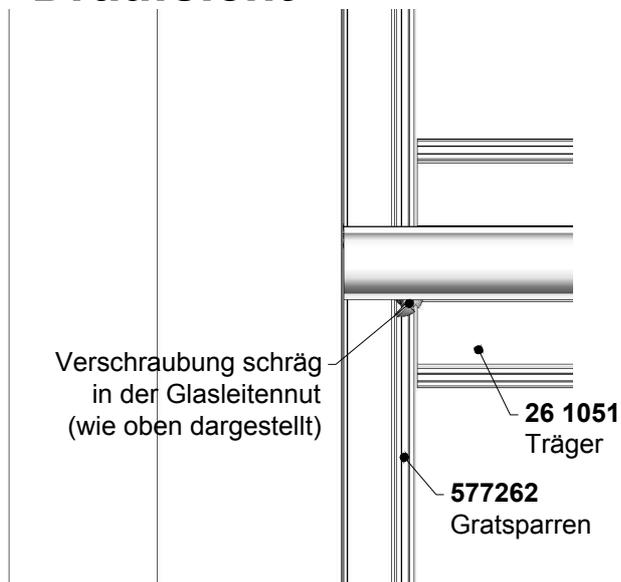
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Träger
und Zubehör

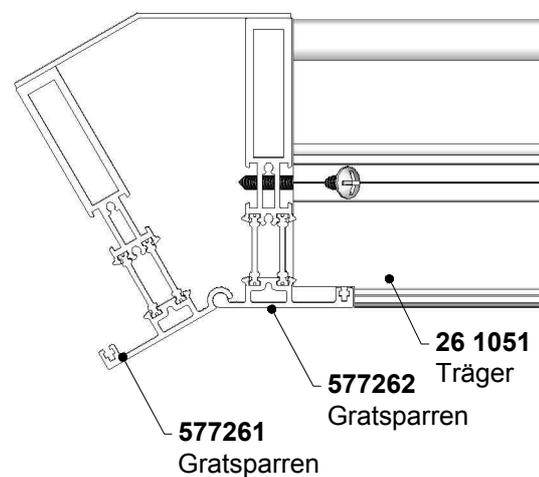
577261 Gratsparren (Serie Veranda) 577262 Gratsparren (Serie Veranda) mit Anschluss an 261051 Träger (Serie T)



Draufsicht



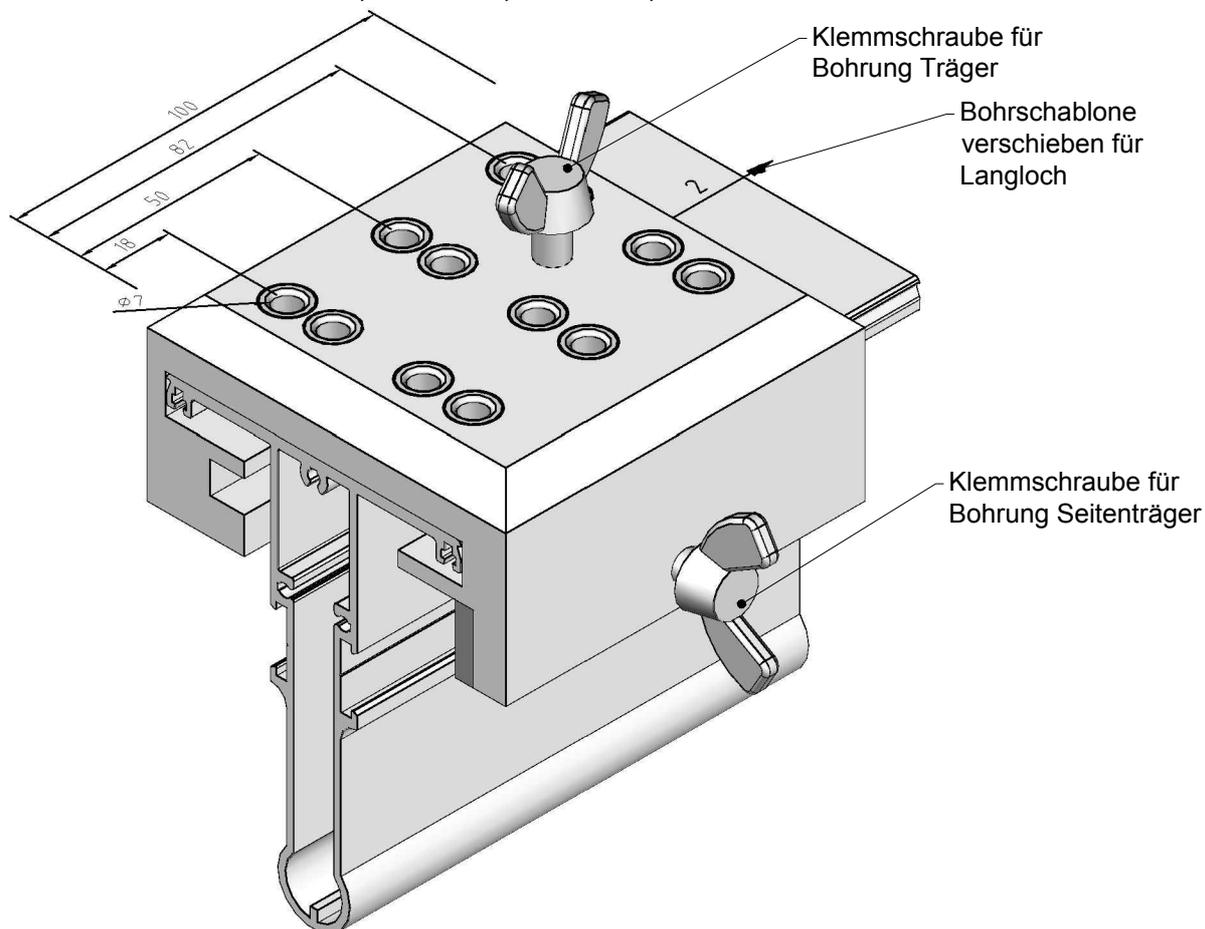
Seitenansicht



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

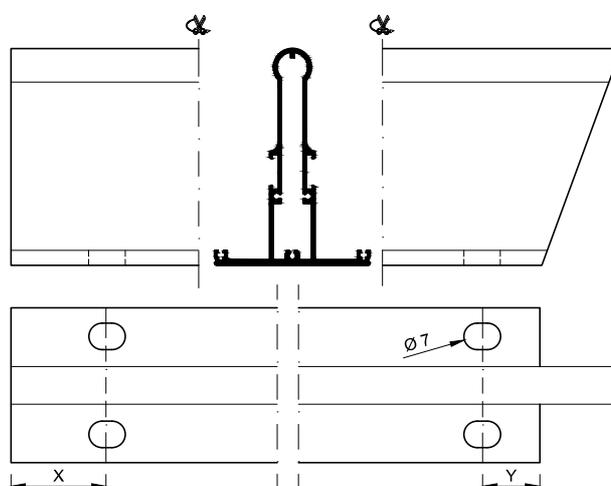
26303 Bohrschablone

für Träger : **26106, 261051, 261052**
261071, 261072, 261073, 5415151



Träger
und Zubehör

Bohrlöcher im Träger Serie T



Bohrmaße für Anschluss an Traufe

Maß X	Anwendung
50 mm	Befestigung an Rinne
22 mm	Befestigung an Einhakschiene 542510

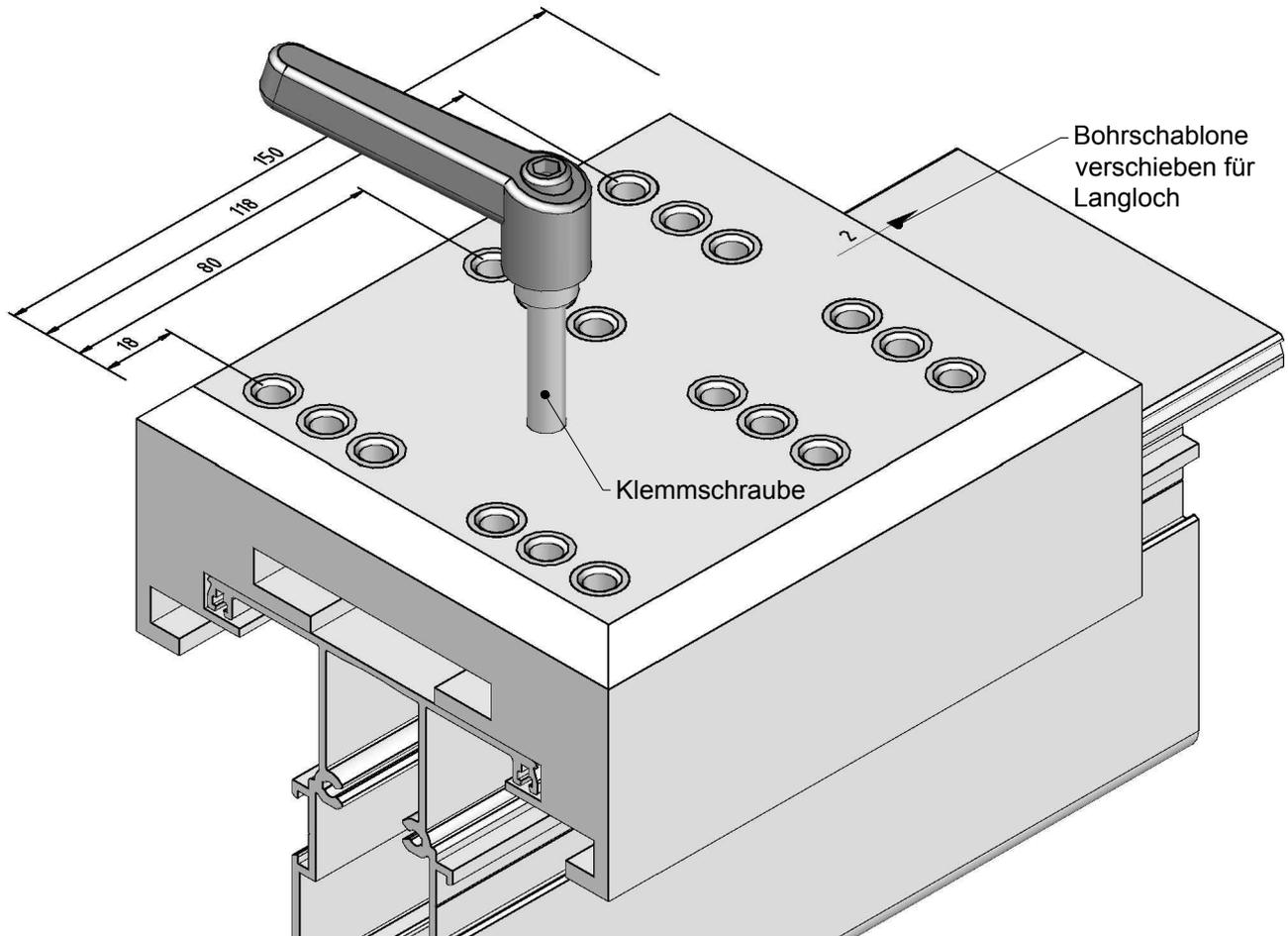
Bohrmaße für Anschluss an Wandschluss

Maß Y	Anwendung
18 mm	Befestigung an Wandanschluss
50 mm	Befestigung an Einhakschiene 542510

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

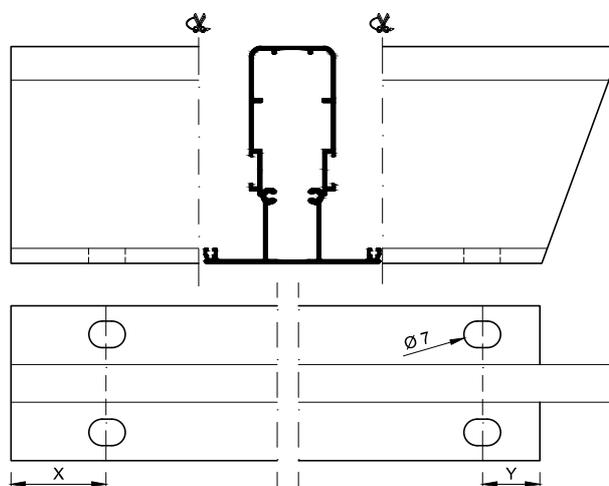
578566 Bohrschablone

für Träger : 5415141, 5415142



Träger und Zubehör

Bohrlöcher im Träger Serie Veranda



Bohrmaße für Anschluss an Traufe

Maß X	Anwendung
50 mm	Befestigung an Rinne
22 mm	Befestigung an Einhakschiene 542510

Bohrmaße für Anschluss an Wandschluss

Maß Y	Anwendung
18 mm	Befestigung an Wandanschluss
50 mm	Befestigung an Einhakschiene 542510

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

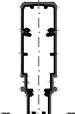
Werkzeug zur Trägerfertigung

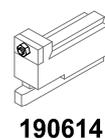
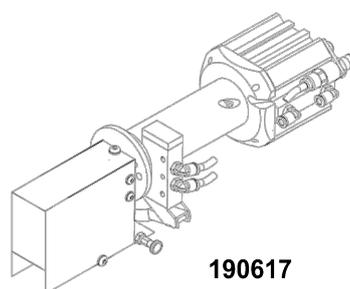
Für Bohrlöcher der Träger kann auch die Handstanze **190617** mit Wechselfunktion verwendet werden.

190617 Handstanze mit Wechselfunktion ist verwendbar mit:

190614 Wechselmodul für Trägerlochung

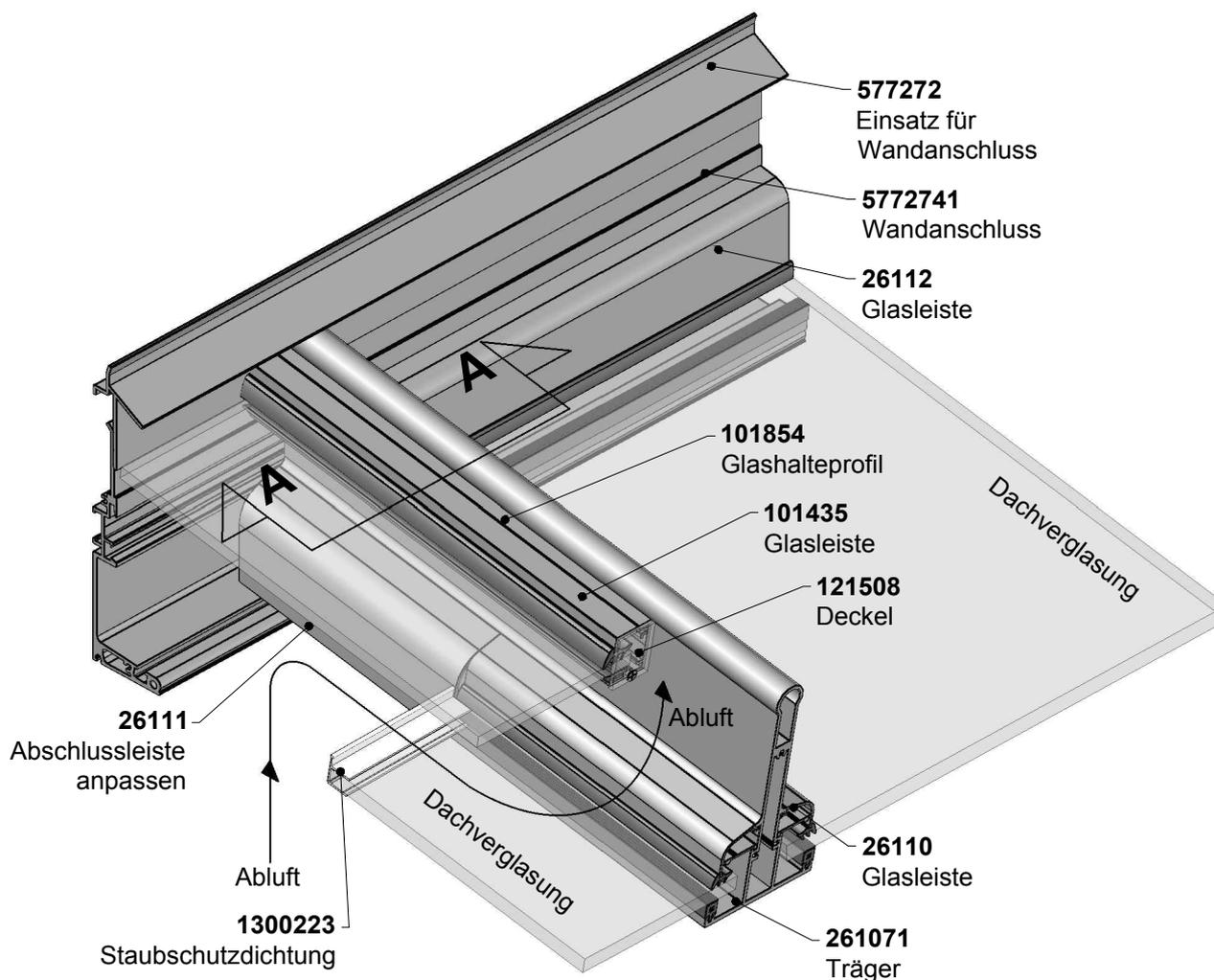
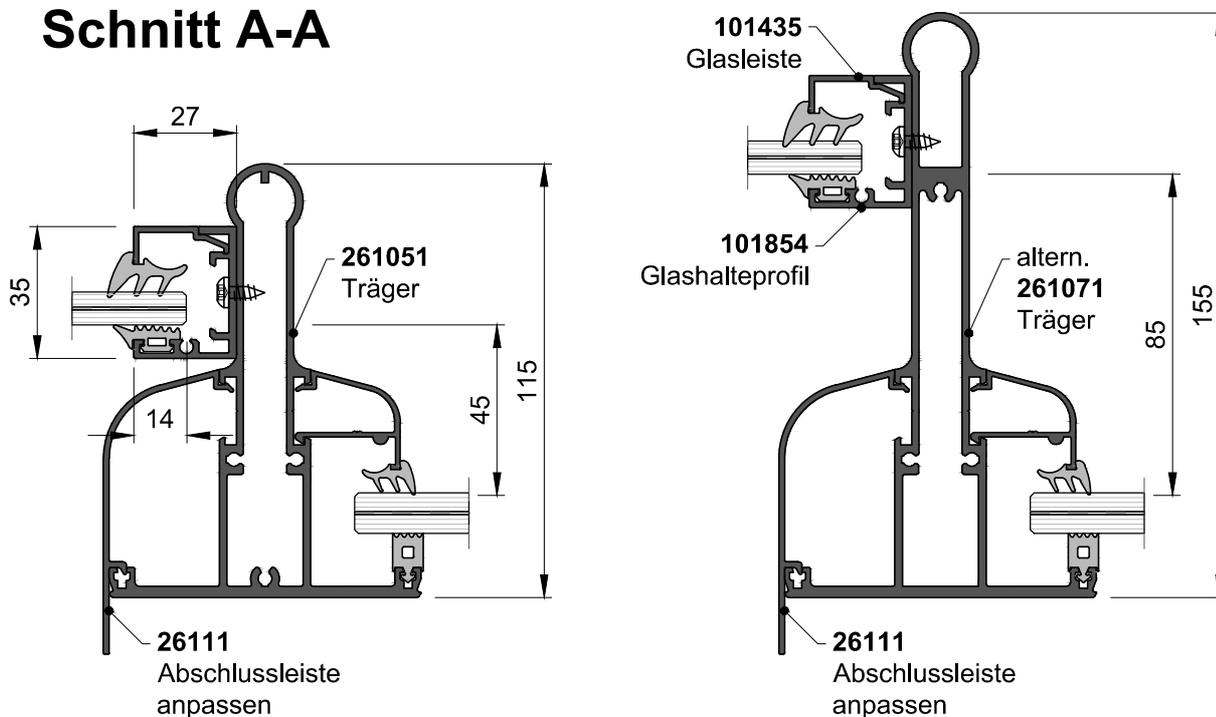
Einsatz 190614 Wechselmodul

Profil	Symbol
5415141	
5415151	
5415142	
5415152	



Entlüftung mit Glashalteprofil 101854

Schnitt A-A



Träger
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

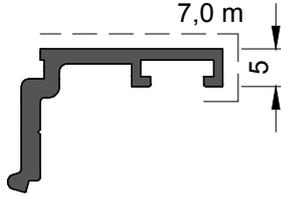
Glasleisten, Dichtungen und Komplettprossen

Glasseisten

M. 1:1

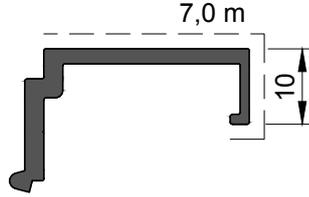
542030

Lagerlängen: 4,3 m
7,0 m



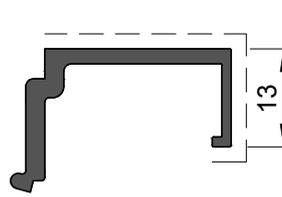
542032

Lagerlängen: 4,3 m
7,0 m



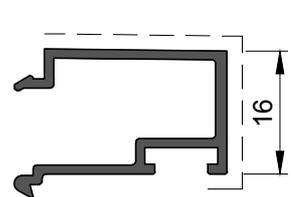
542013

Lagerlänge: 7,0 m



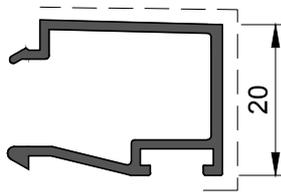
542029

Lagerlänge: 7,0 m



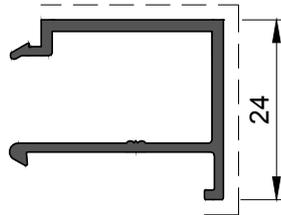
542031

Lagerlänge: 7,0 m



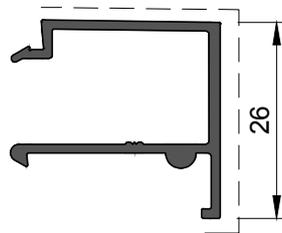
542024

Lagerlänge: 7,0 m



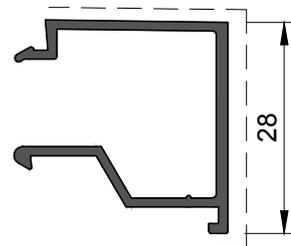
542035

Lagerlänge: 7,0 m



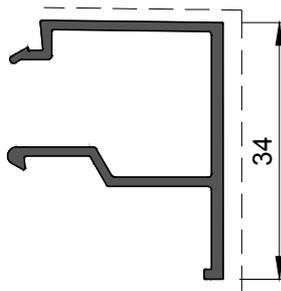
542028

Lagerlänge: 7,0 m



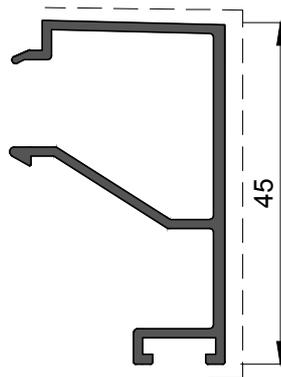
542034

Lagerlänge: 7,0 m



542045

Lagerlänge: 7,0 m



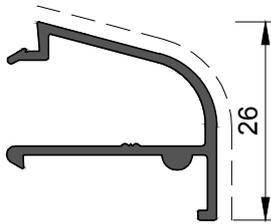
Glaseist., Dichtung
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

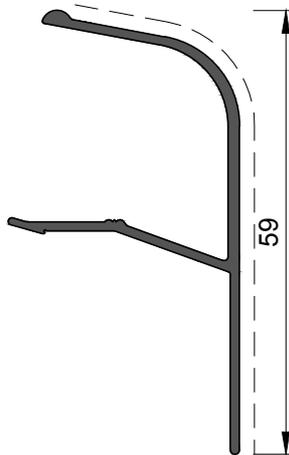
Glasseisten

M. 1:1

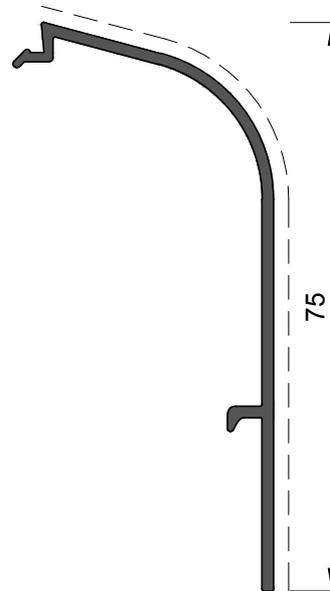
26110
Lagerlängen: 4,6 m
7,0 m



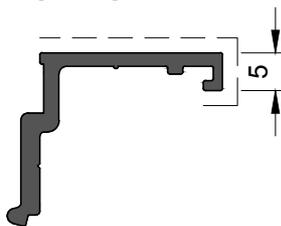
26112
Lagerlänge: 7,0 m



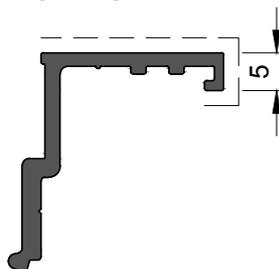
26111
Lagerlänge: 4,3 m
7,0 m



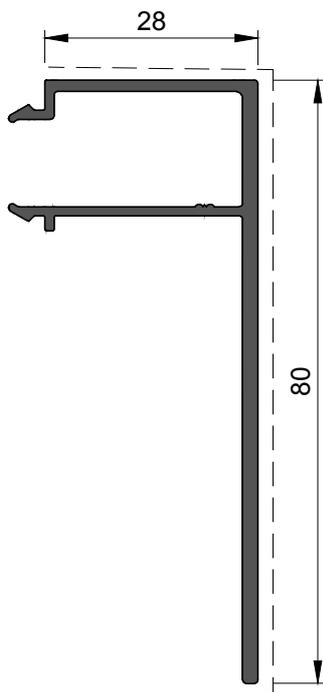
542011
Lagerlänge: 7,0 m



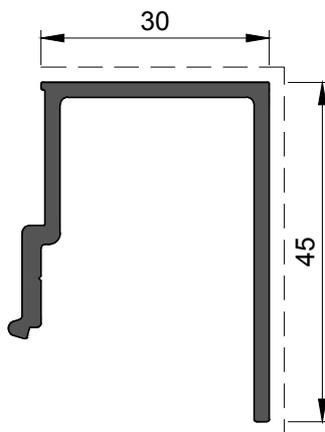
542012
Lagerlänge: 7,0 m



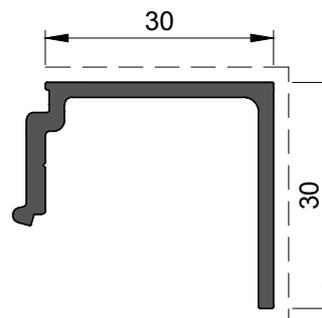
542027
Lagerlänge: 7,0 m



537740
Lagerlänge: 7,0 m



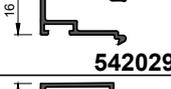
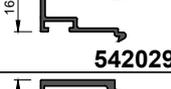
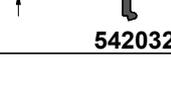
537560
Lagerlänge: 7,0 m



Glaseist., Dichtung
und Zubehör

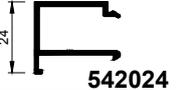
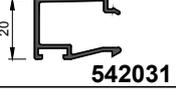
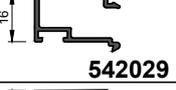
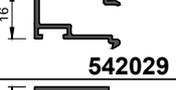
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Verglasungsmöglichkeiten

Träger	Auflagedichtung Träger		Keildichtung aussen				Glasdicke in mm	Glasleiste
	56912	569103	521185	521180	521170	521160		
								
	4 mm	9 mm	8-10 mm	6-8 mm	4-6 mm	3-5 mm		
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X		8			 26110	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X			10		 26110	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X				12	 26110	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073	X			14			 26110	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073	X				16		 26110	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X			18		 542031	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X			20		 542029	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X				22	 542029	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X			24		 542013	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X		26			 542032	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X			28		 542032	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X		30			 542030	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073		X	32				 542011	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073 <i>mit Komplettsprosse</i>		X		16 SDP			 542031	
261051, 261052, 26106 261071, 261072, 261073 <i>mit Komplettsprosse</i>		X		25 SDP			 542032	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Verglasungsmöglichkeiten

Träger	Auflagedichtung Träger		Keildichtung aussen						
	569103	521185	521180	521170	521160				
						9 mm	8-10 mm	6-8 mm	4-6 mm
Träger	Glasdicke in mm					Glasleiste			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X		8			 28 542028			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X		10			 24 542024			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X			12		 24 542024			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X				14	 24 542024			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X			16		 20 542031			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X				18	 20 542031			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X			20		 16 542029			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X				22	 16 542029			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X			24		 13 542013			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X			26		 10 542032			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X	28				 5 542030			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X		30			 5 542030			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X	32				 5 542011			
5415141, 5415151 5415142, 5415152	X		25 SDP			 10 542032			

Glasleist., Dichtung
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Dichtungen

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Farbe	VE
521150	Keildichtung 2 mm		schwarz	200 m
521160	Keildichtung 3-5 mm		schwarz	50 m 100 m
521170	Keildichtung 4-6 mm		schwarz	50 m 100 m
521180	Keildichtung 6-8 mm		schwarz	50 m 100 m
521185	Keildichtung 8-10 mm		schwarz	50 m 100 m
521186	Keildichtung 10-13 mm		schwarz	50 m

Silikonfreie Dichtungen

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Farbe	VE
262051	Stopfdichtung silikonfrei		schwarz	30 m
5200911	Auflagedichtung Träger 4 mm		schwarz	100 m
578469	Abdeckdichtung Komplettspresse		schwarz	100 m
5211601	Keildichtung 3-5 mm		schwarz	100 m
5211701	Keildichtung 4-6 mm		schwarz	100 m
5211801	Keildichtung 6-8 mm		schwarz	100 m
5211851	Keildichtung 8-10 mm		schwarz	100 m
569521	Andruckdichtung Wandanschluss		schwarz	5 m
5785201	Dichtung Komplettspresse		schwarz	50 m

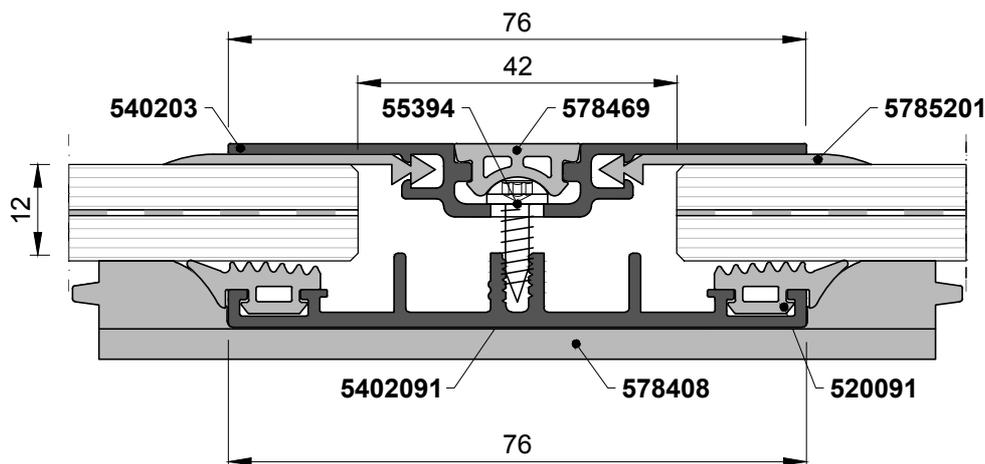
Dichtungen

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol	Farbe	VE
26205	Stopfdichtung		schwarz	30 m
569103	Auflagedichtung Träger 9 mm		schwarz	50 m 200 m
569104	Auflagedichtung Träger 13 mm		schwarz	100 m
520091	Auflagedichtung Träger 4 mm		schwarz	50 m 100 m
520092	Auflagedichtung Träger 9 mm		schwarz	100 m
520093	Auflagedichtung Träger 12 mm		schwarz	100 m
56952	Andruckdichtung Wandanschluss		schwarz	5 m
56910	Auflagedichtung Träger 1 mm		schwarz	60 m
56912	Auflagedichtung Träger 4 mm		schwarz	50 m 200 m
569401	Anlagedichtung		schwarz	25 m 100 m
569501	Dichtung Wandanschluss		schwarz	75 m
56946	V-Dichtung		schwarz	5 m
56948	Schlauchdichtung		schwarz	50 m
56951	Kantenschutzdichtung		schwarz	100 m
578408	Enddichtung Komplettsprosse		schwarz	1 Stück
57843	Formdichtung Glasleiste 26112		schwarz	1 Stück

578547 Komplettsprosse für Einfachverglasung

M. 1:1

Lagerlänge: 1,0 m



Achtung:
ab einer Tiefe von 3,5 m die KPS mit dem Seitenträger verschrauben

Schraubentabelle		
Glasdicke	Schrauben	Art.-Nr.
8 mm	4,2 x 9,5 mm	5303
10 mm	4,2 x 9,5 mm	5303
12 mm	4,2 x 13 mm	55394

Inhalt Komplettsprosse

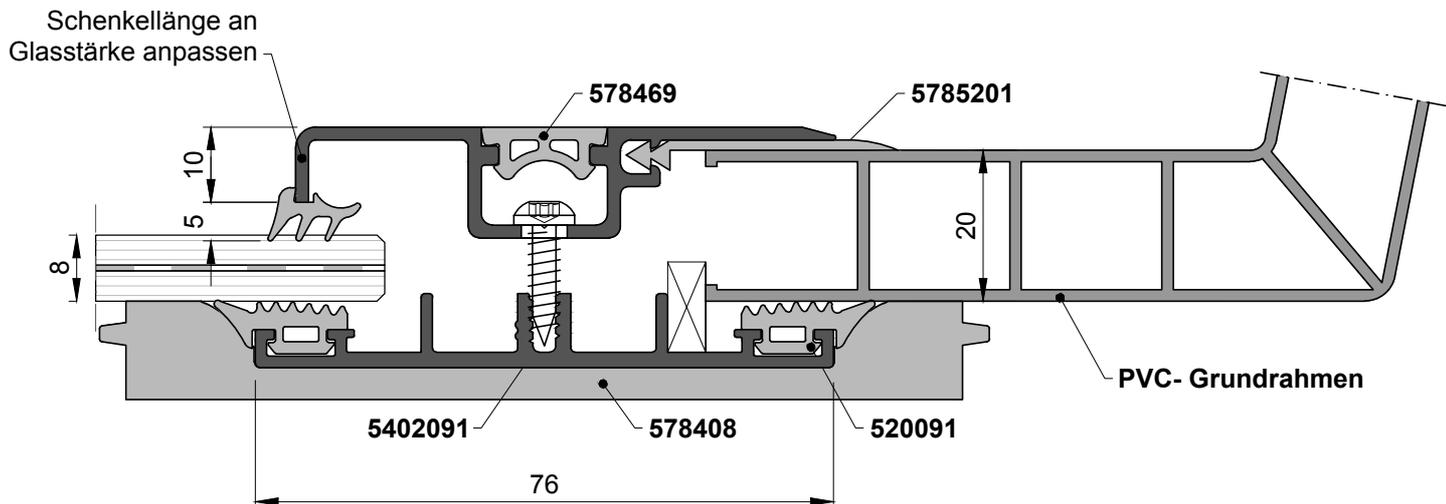
Art. Nr.	Bezeichnung	Länge / VE
5402091	Glasstoß-Unterteil gerade	1,0 m
540203	Glasstoß-Oberteil gerade	1,0 m
578469	Abdeckdichtung	1,0 m
53061	Schraubenbeutel: - 8 St. LBS 4,2x9,5 mm (bis einschl. 10mm Verglasung)	1 Stück
5785201	Dichtung für KPS	2,0 m
520091	Auflagedichtung Träger 4 mm	2,0 m
578408	Enddichtung	2 Stück

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

578548 Komplettsprosse für Dachfenstereinbau

M. 1:1

Lagerlänge: 1,0 m



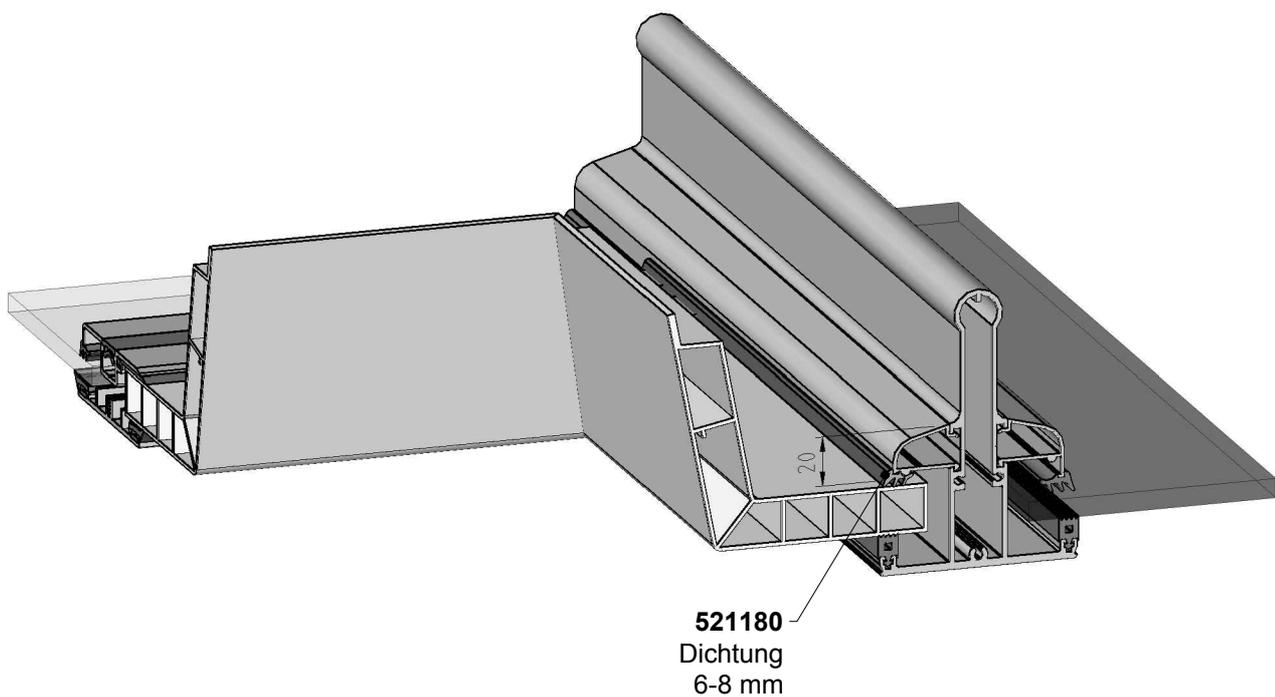
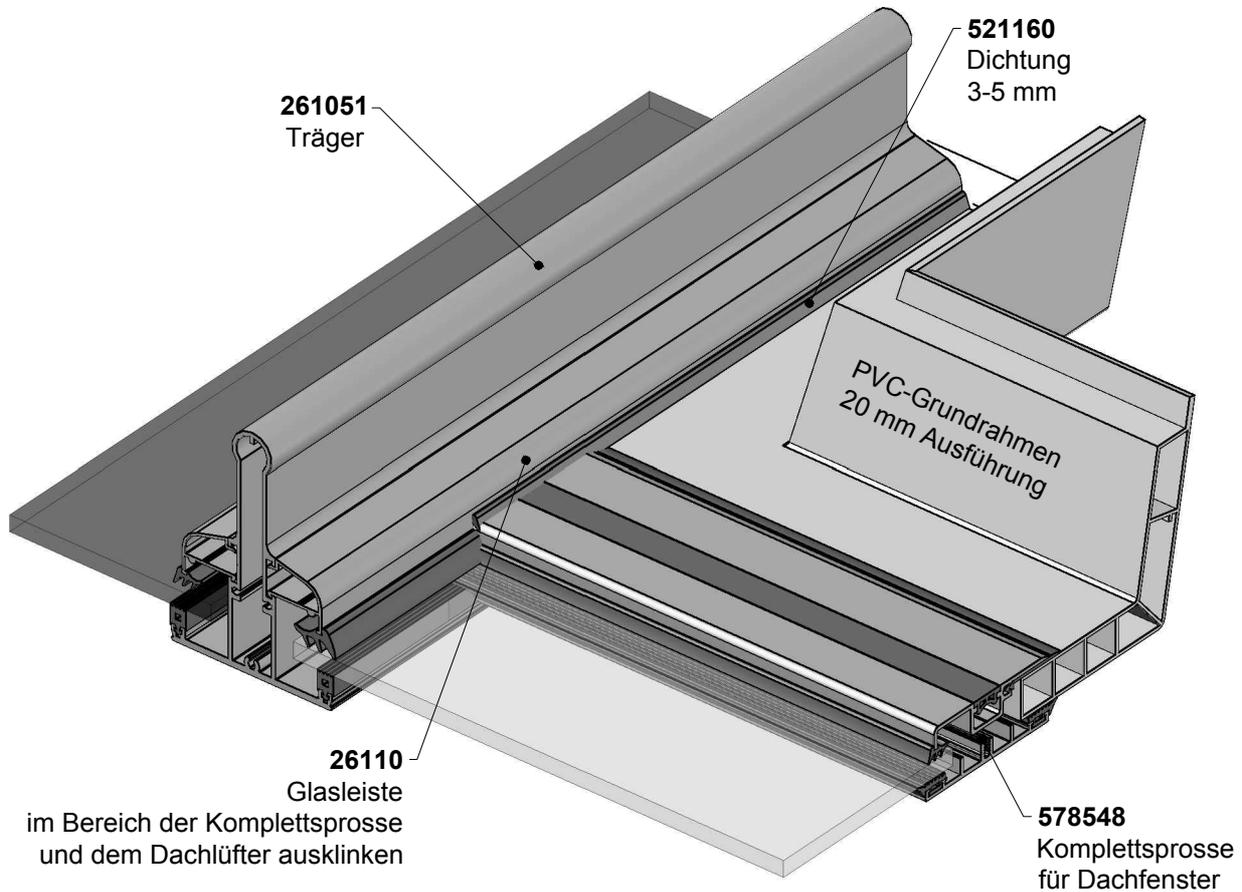
Inhalt Komplettsprosse für Dachfenstereinbau

Art. Nr.	Bezeichnung	Länge / VE
5402091	Glasstoß-Unterteil gerade	1,0 m
545372	Abdeckschiene	1,0 m
578469	Abdeckdichtung	1,0 m
55310	Schraube LBS 4,2x16 A2 - für 20mm Grundrahmen	4 Stück
5306	Schraubenbeutel: - 5St. LBS 4,2x9,5 mm A2 - 3 St. LBS 4,8x19 mm A2 - 3 St. LBS 4,8x25 mm A2	1 Stück
5785201	Dichtung für KPS	2,0 m
520091	Auflagedichtung Träger 4 mm	2,0 m
578408	Enddichtung	2 Stück
521160	Keildichtung 3-5 mm	1,0 m

Glasleist., Dichtung
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

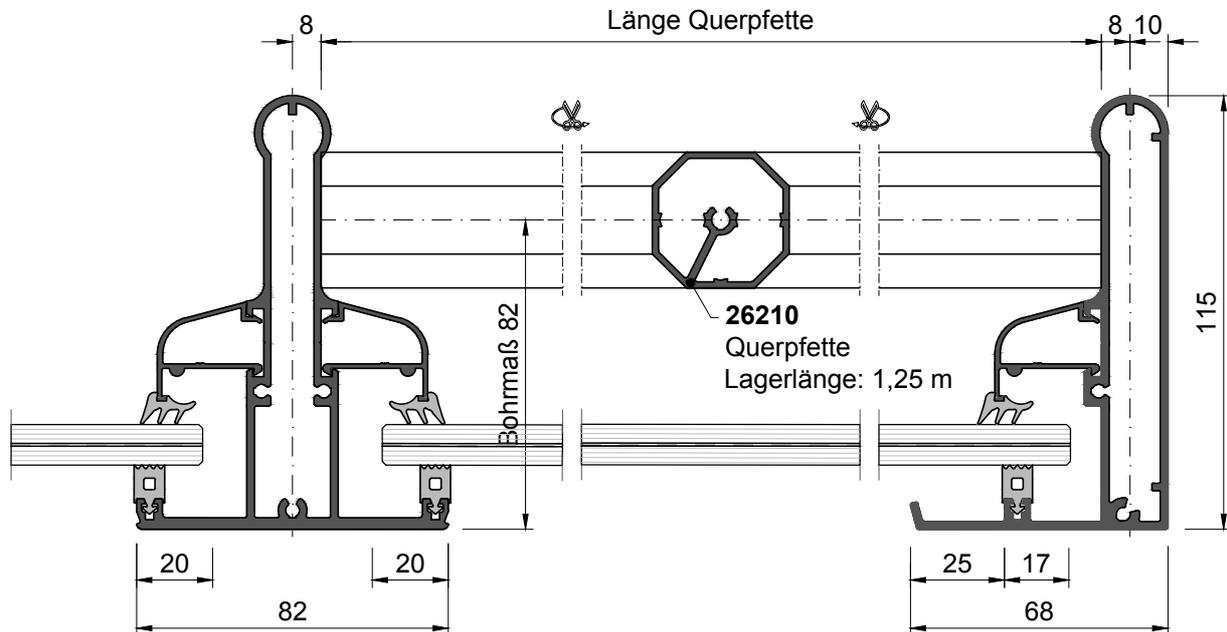
Einbaubeispiel Komplettsprosse mit 8 mm VSG und Dachfenster



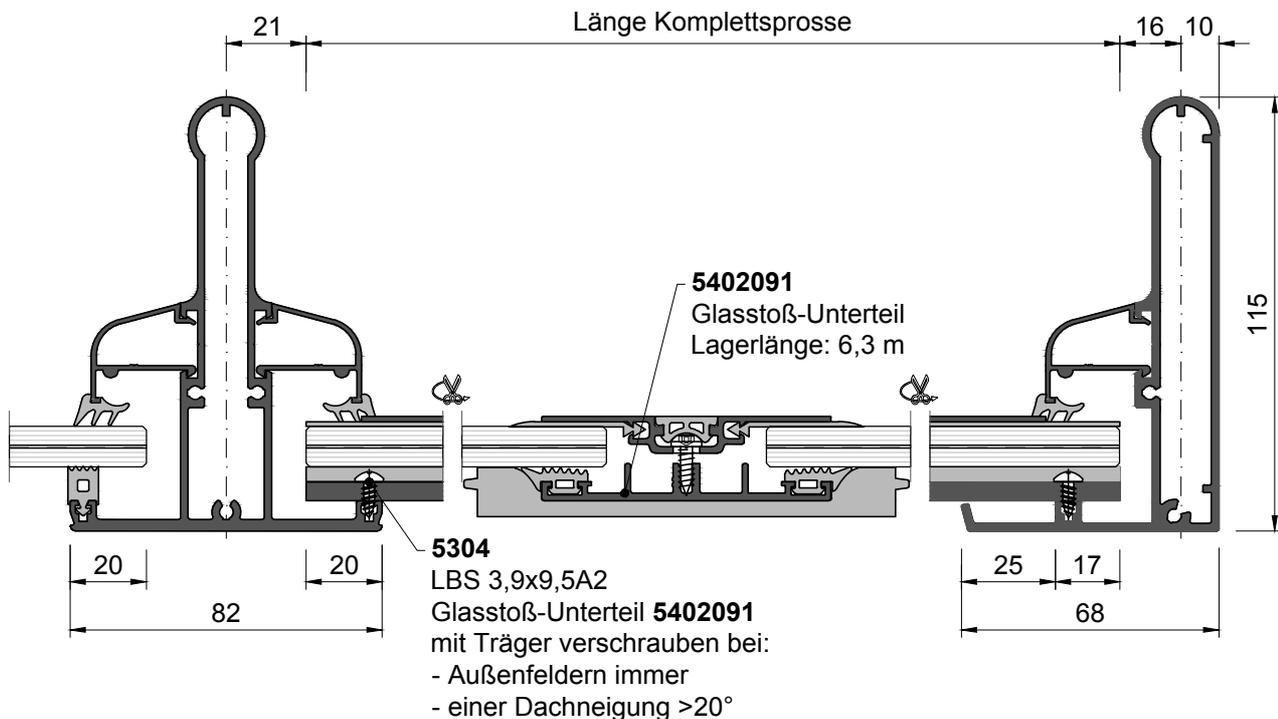
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Querpfette 26210

bei Bautiefe über 3,50 m ohne Komplettsprosse



578547 Komplettsprosse als Querpfette

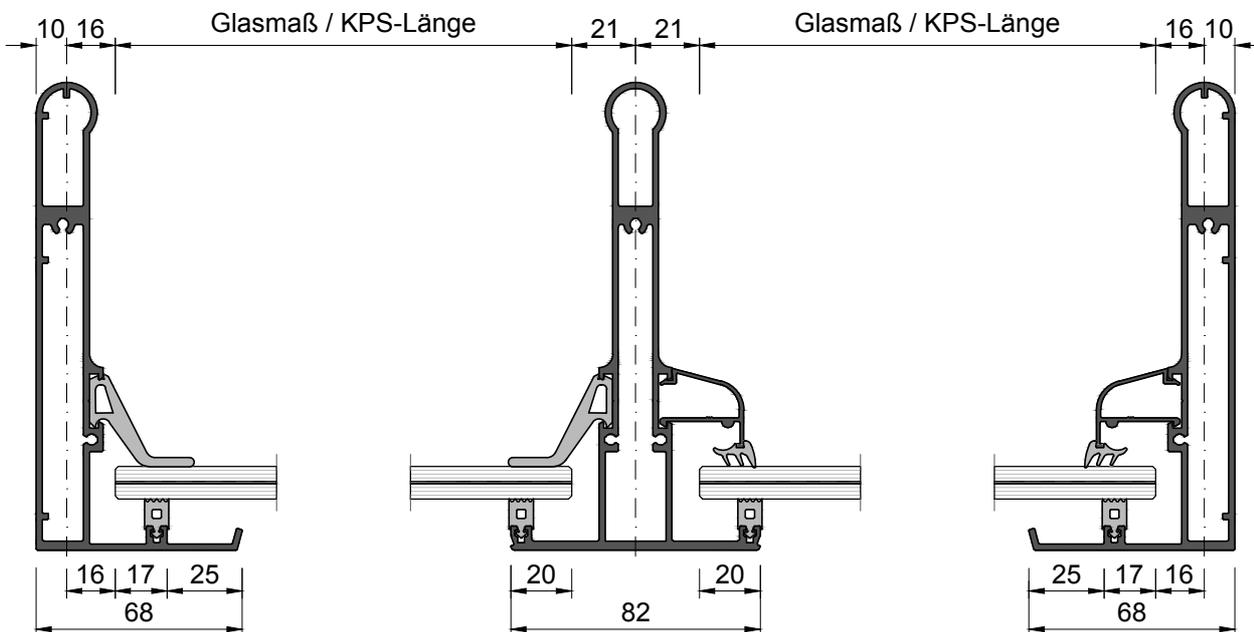


Glasleist., Dichtung
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

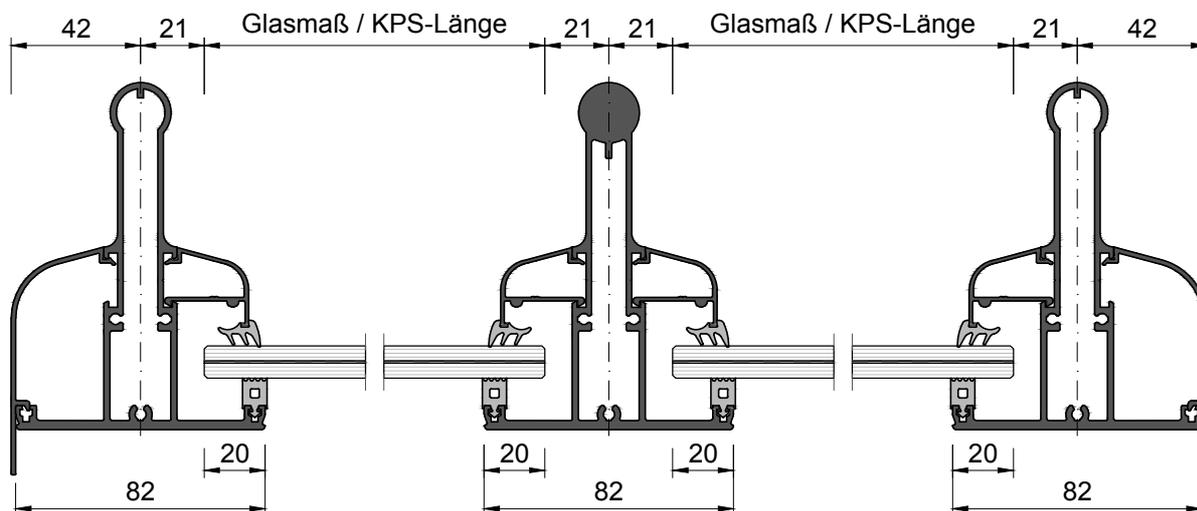
Glasabzugsmaße mit Seitenträger

für Träger: 26106, 261051, 261052, 261071, 261072, 261073



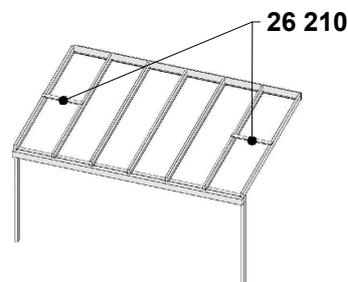
Glasabzugsmaße mit Abschlussleiste 26111

für Träger: 26106, 261051, 261052, 261071, 261072, 261073



Hinweis:

Ab einer Bautiefe von **3,50 m** ist es erforderlich zwischen dem Seitenträger und dem Träger eine Querpfette **26210** einzusetzen.

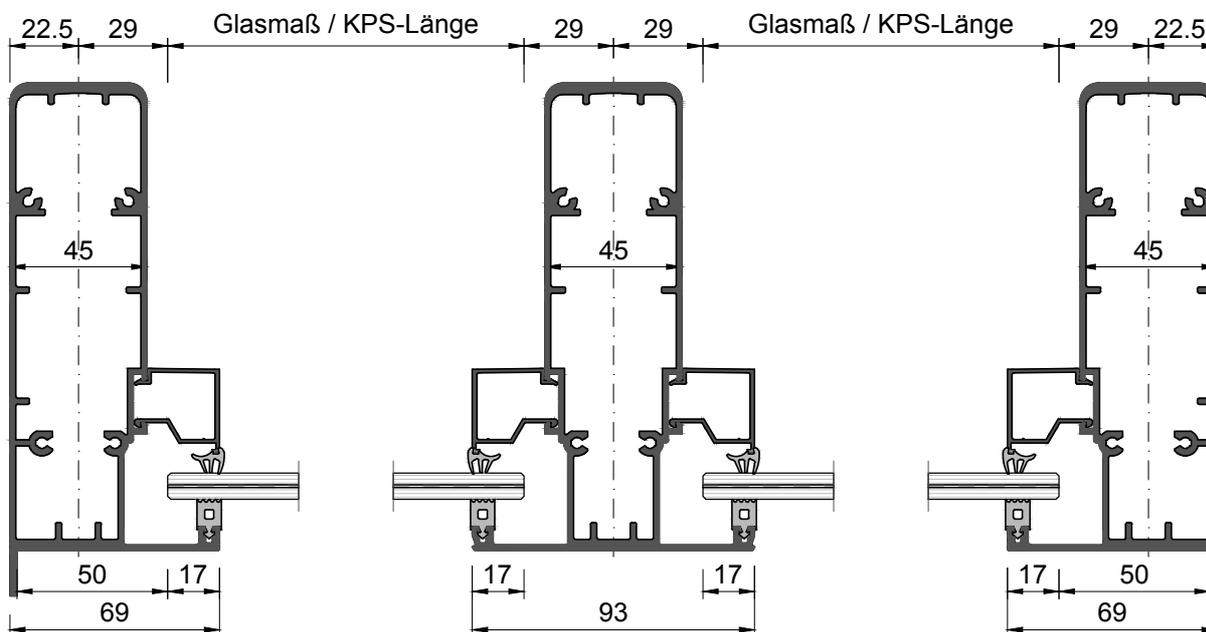


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Glasleist., Dichtung
und Zubehör

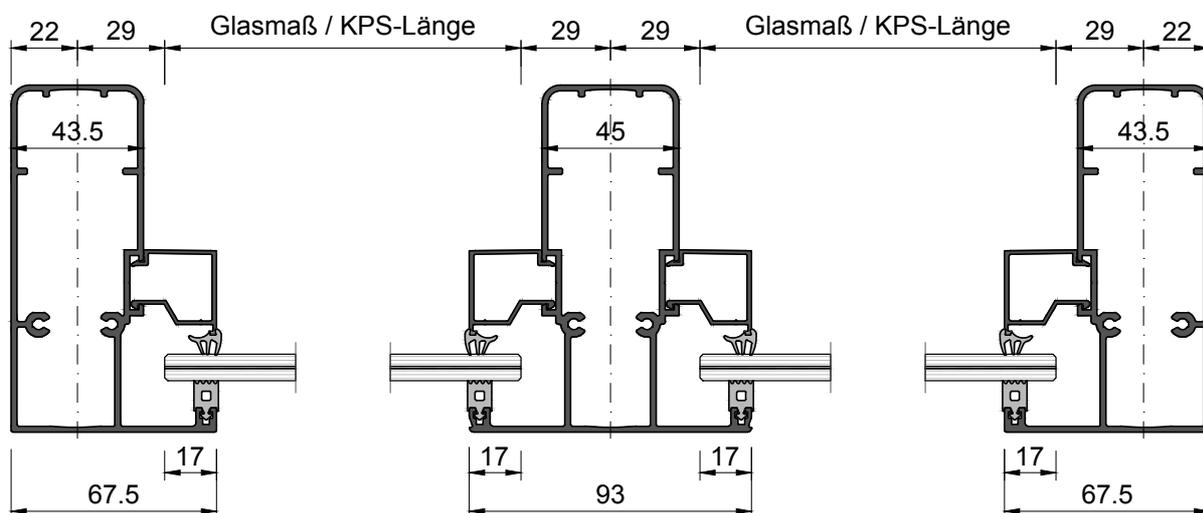
Glasabzugsmaße

für Träger: 5415142, 5415152



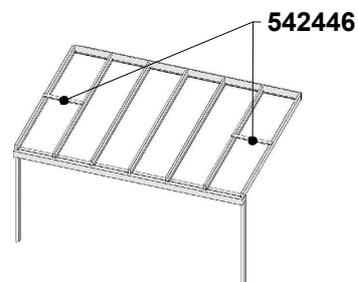
Glasabzugsmaße

für Träger: 5415141, 5415151



Hinweis:

Ab einer Bautiefe von **3,50 m** ist es erforderlich zwischen dem Seitenträger und dem Träger eine Querpfette **542446** einzusetzen.



Glasleist., Dichtung und Zubehör

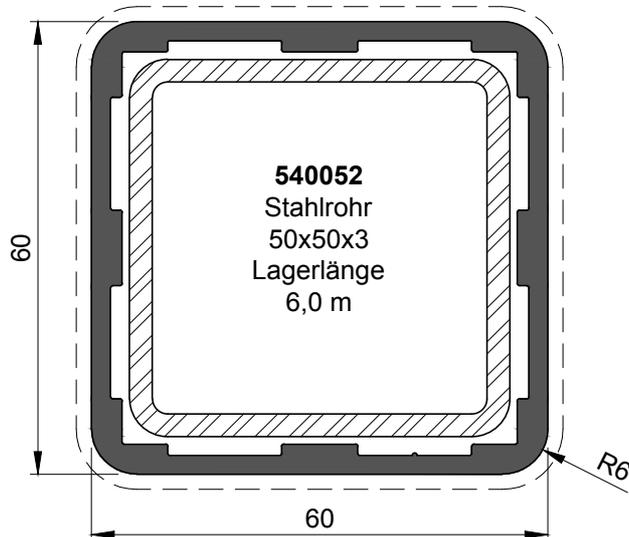
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen und Zubehör

578519 Alu-Rohr abgerundet (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 5,5 m



$I_{x \text{ Al}}$	30,7 cm ⁴
$W_{x \text{ Al}}$	10,2 cm ³
Abw.	23,0 cm

$I_{x \text{ 50x50x3}}$	20,2 cm ⁴
$W_{x \text{ 50x50x3}}$	8,10 cm ³

Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5221	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5223	Mitte L=300 Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5225	Mitte L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5227	Ecke L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5233	Fuß L=300 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
52331	Fuß L=1800 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
52114	Ecke L=1800 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 50x50x3 mm	

Stahlverbindungen verzinkt

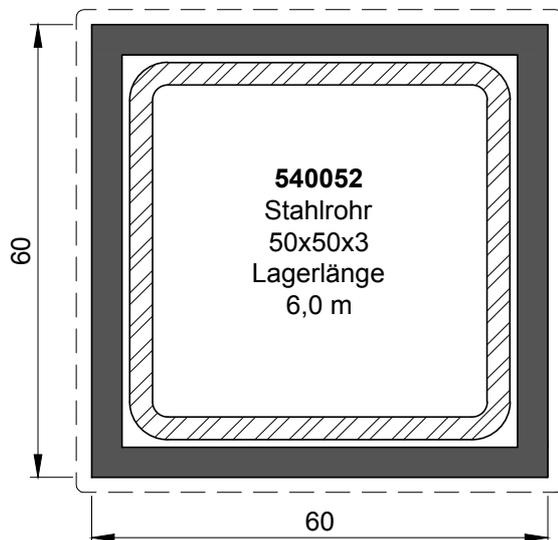
Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5229	Würfel 50x50x2 mm	
11259	Stopfen für 578519	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

578513 Alu-Rohr (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 5,5 m



$I_{x \text{ Al}}$	47,1 cm ⁴
$W_{x \text{ Al}}$	15,7 cm ³
Abw.	24,0 cm

$I_{x \text{ 50x50x3}}$	20,2 cm ⁴
$W_{x \text{ 50x50x3}}$	8,10 cm ³

Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5221	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5223	Mitte L=300 Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5225	Mitte L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5227	Ecke L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5233	Fuß L=300 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
52331	Fuß L=1800 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
52114	Ecke L=1800 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 50x50x3 mm	

Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5229	Würfel 50x50x2 mm	
11259	Stopfen für 578513	

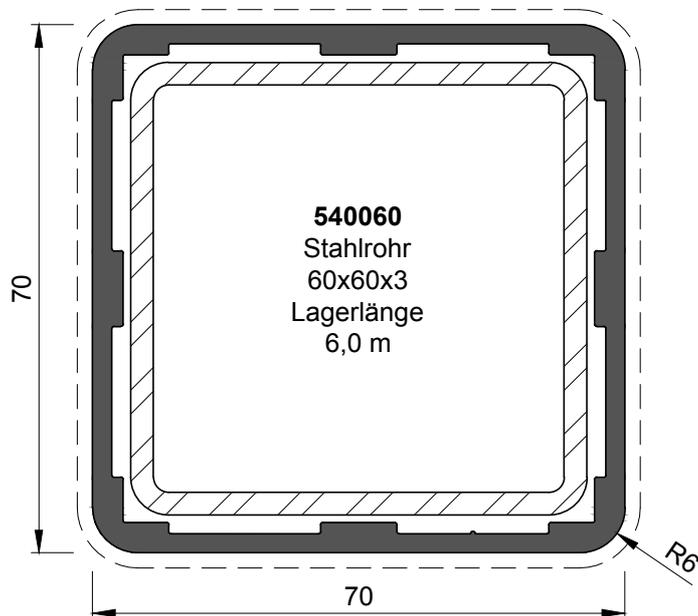
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen
und Zubehör

578518 Alu-Rohr abgerundet (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 2,75 m
5,5 m



I_x Al	58,1 cm ⁴
W_x Al	16,6 cm ³
Abw.	27,0 cm

I_x 60x60x3	36,2 cm ⁴
W_x 60x60x3	12,1 cm ³

Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5222	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
52221	Ecke L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
5224	Mitte L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
52241	Mitte L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
5226	Mitte L=300 mm Lasche 80x40x10 mm Rohr 60x60x2	
5228	Mitte L=300 mm Lasche 80x40x10 mm Rohr 60x60x2	

Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
52082	Stahlverbindung Stütze-Rinne, Stütze-Unterzug, links/rechts 545444 - 578518	
52083	Stahlverbindung Stütze-Rinne, Stütze-Unterzug, mitte 545444 - 578518	
26304	Stahlverbindung Stütze-Rinne links 26101 - 578518	
26305	Stahlverbindung Stütze-Rinne rechts 26101 - 578518	
5230	Würfel 60x60x2 mm	
52159	Montage-Set 70mm Stütze-Unterzug 5414921/-499:	

Alu-Stützenabdeckungen

52223	Stützemabdeckung mittig 170x170x30 mm	
52224	Stützemabdeckung rechts/links 170x170x30 mm	

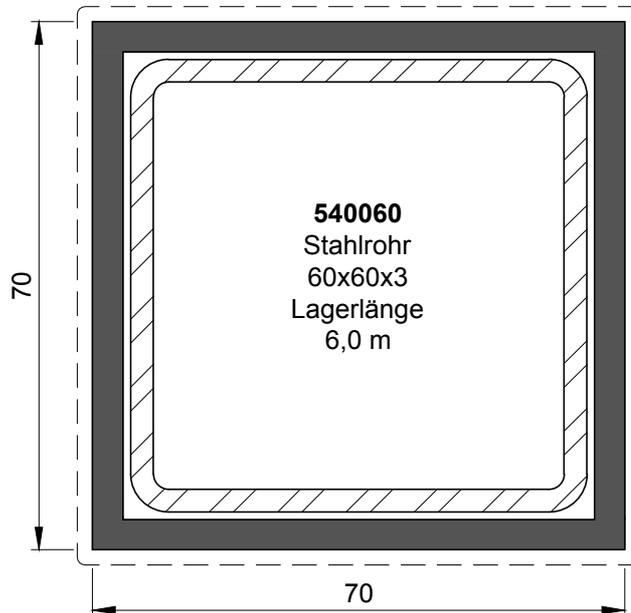
11260	Stopfen für 578518 / -512	
-------	---------------------------	--

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

578512 Alu-Rohr (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 5,5 m



$I_{x \text{ Al}}$	76,9 cm ⁴
$W_{x \text{ Al}}$	21,9 cm ³
Abw.	28,0 cm

$I_{x \text{ 60x60x3}}$	36,2 cm ⁴
$W_{x \text{ 60x60x3}}$	12,1 cm ³

Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5222	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
52221	Ecke L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
5224	Mitte L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
52241	Mitte L=1800 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 60x60x2	
5226	Mitte L=300 mm Lasche 80x40x10 mm Rohr 60x60x2	
5228	Mitte L=300 mm Lasche 80x40x10 mm Rohr 60x60x2	

Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
52082	Stahlverbindung Stütze-Rinne, Stütze-Unterzug, links/rechts 545444 - 578518	
52083	Stahlverbindung Stütze-Rinne, Stütze-Unterzug, mitte 545444 - 578518	
26304	Stahlverbindung Stütze-Rinne links 26101 - 578518	
26305	Stahlverbindung Stütze-Rinne rechts 26101 - 578518	
5230	Würfel 60x60x2 mm	
52159	Montage-Set 70mm Stütze-Unterzug 5414921/-499:	

11260	Stopfen für 578518 / -512	
--------------	----------------------------------	---

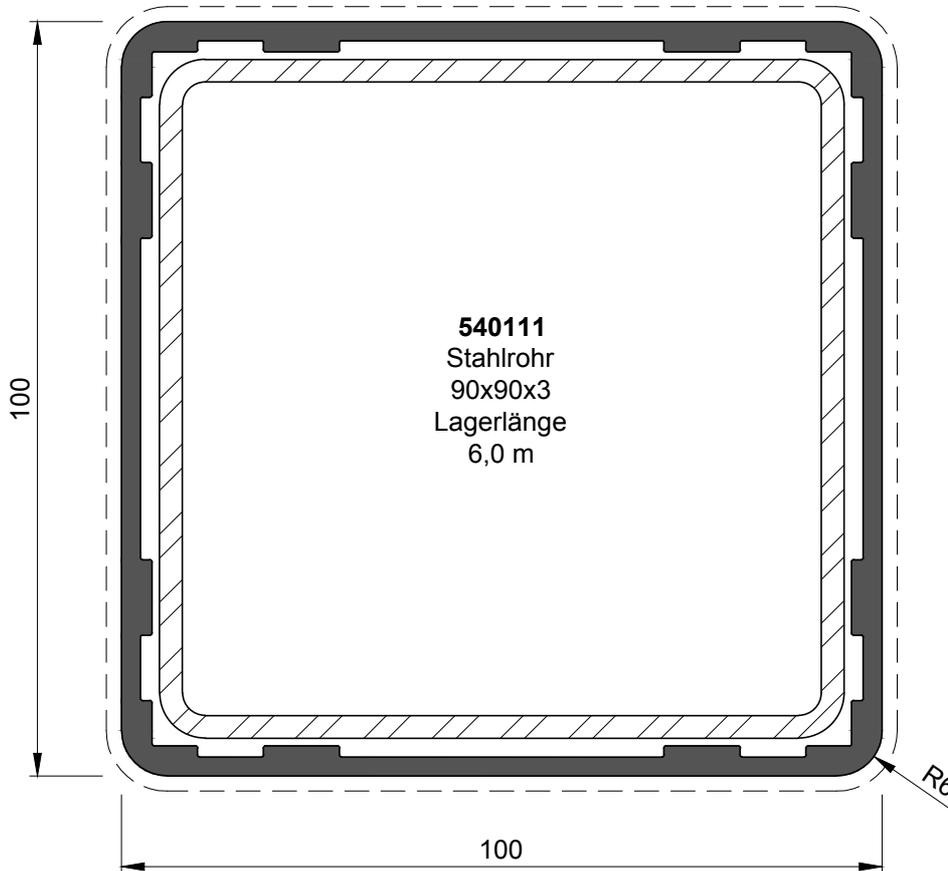
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen
und Zubehör

578509 Alu-Rohr abgerundet (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 6,0 m



$I_{x \text{ Al}}$	181,0 cm ⁴
$W_{x \text{ Al}}$	36,2 cm ³
Abw.	39,5cm

$I_{x \text{ 90x90x3}}$	127,0 cm ⁴
$W_{x \text{ 90x90x3}}$	28,3 cm ³

StahlfüÙe verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5298	Ecke L=1000 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 90x90x3	

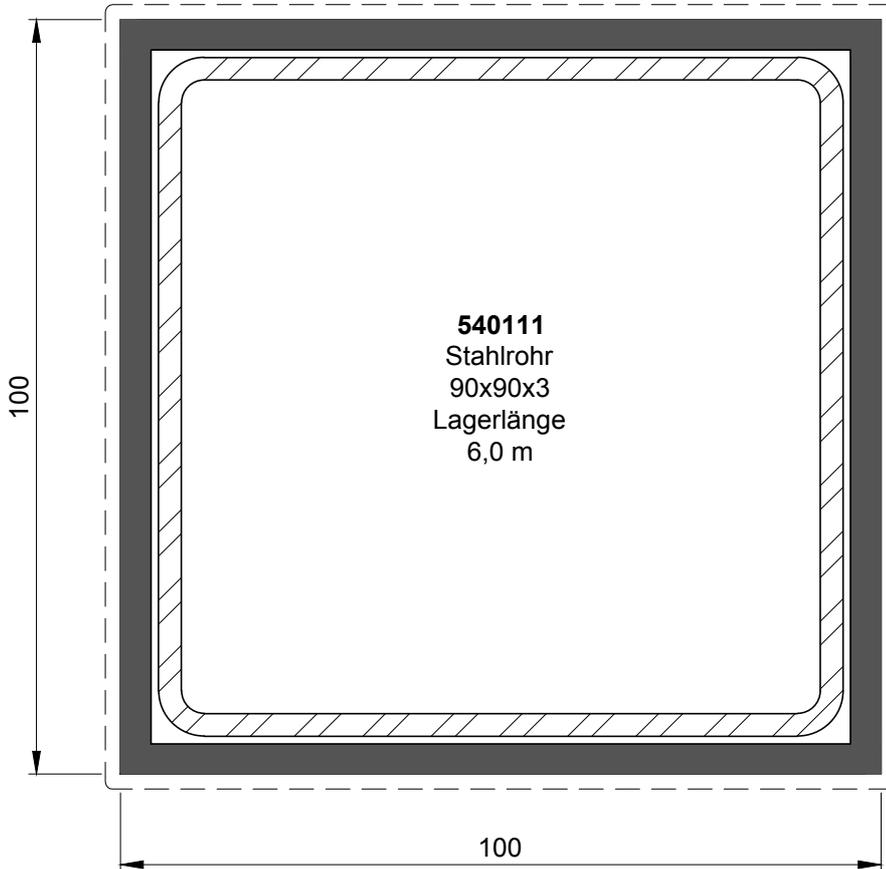
Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5237	Würcel 90x50x2 mm	
52160	Montage-Set 100 mm Stütze-Unterzug 5414921/-499:	

578520 Alu-Rohr (Stütze)

M. 1:1

Lagerlänge: 6,0 m



$I_{x \text{ Al}}$	236,3 cm ⁴
$W_{x \text{ Al}}$	47,3 cm ³
Abw.	40,0 cm

$I_{x \text{ 90x90x3}}$	127,0 cm ⁴
$W_{x \text{ 90x90x3}}$	28,3 cm ³

StahlfüÙe verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5298	Ecke L=1000 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 90x90x3	

Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5237	Würfel 90x50x2 mm	
52160	Montage-Set 100 mm Stütze-Unterzug 5414921/-499:	

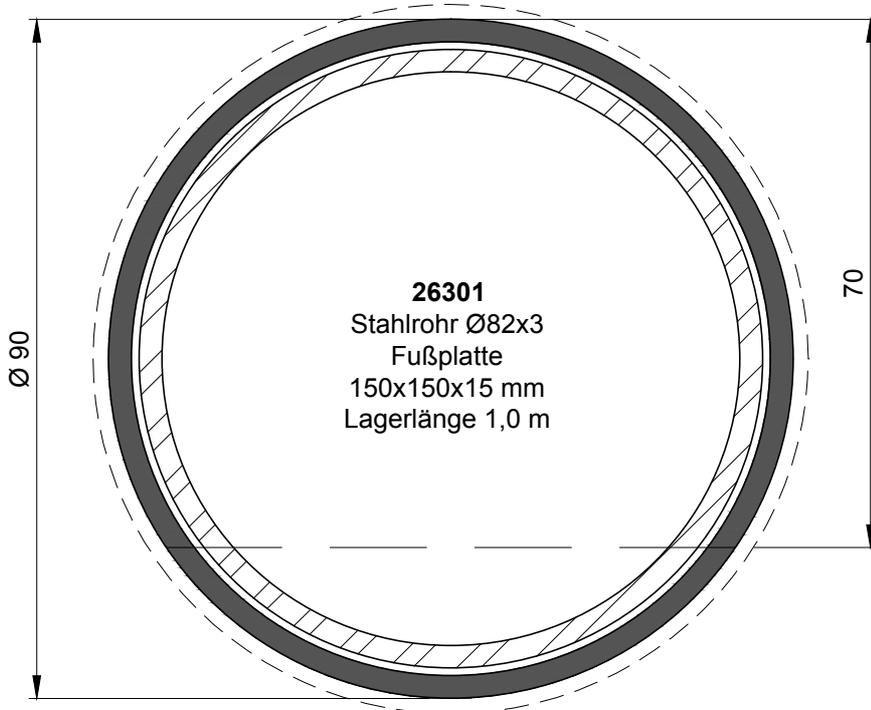
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen
und Zubehör

26300 Alu-Rohr Ø90x3 mm (Stütze) augeklinkt auf 138x70 mm

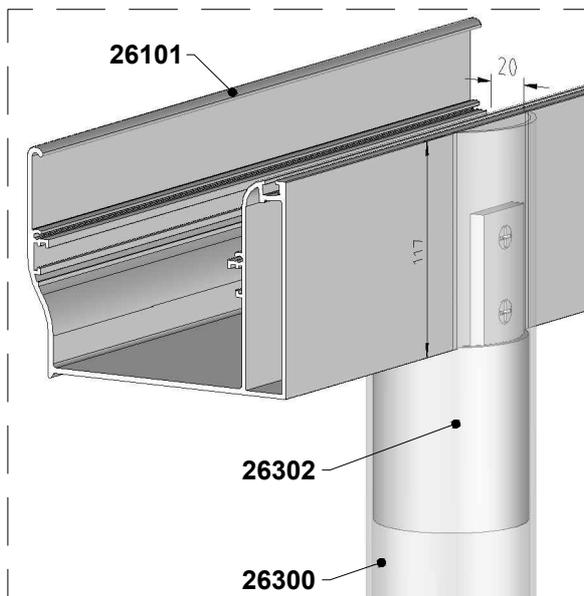
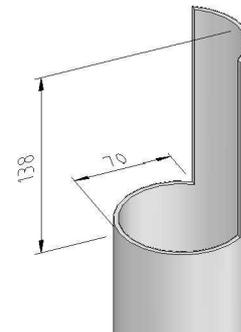
M. 1:1

Lagerlänge: 6,0 m



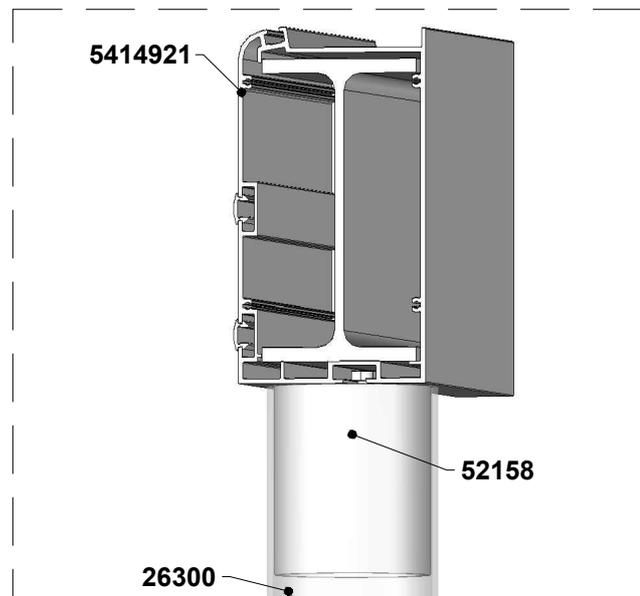
$I_{x\text{ Al}}$	77,6 cm ⁴
$W_{x\text{ Al}}$	17,3 cm ³
Abw.	28,3 cm

$I_{x\ \text{Ø 82x3}}$	58,2 cm ⁴
$W_{x\ \text{Ø 82x3}}$	14,2 cm ³



StahlfüÙe verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
26301	Mitte L=1000 mm Platte 150x150x15 mm Rohr Ø82x3 mm	



Stahlverbindungen verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
26302	Stahlverbinder 26101 - 26300	
52158	Stahlverbinder 5414921 - 26300	

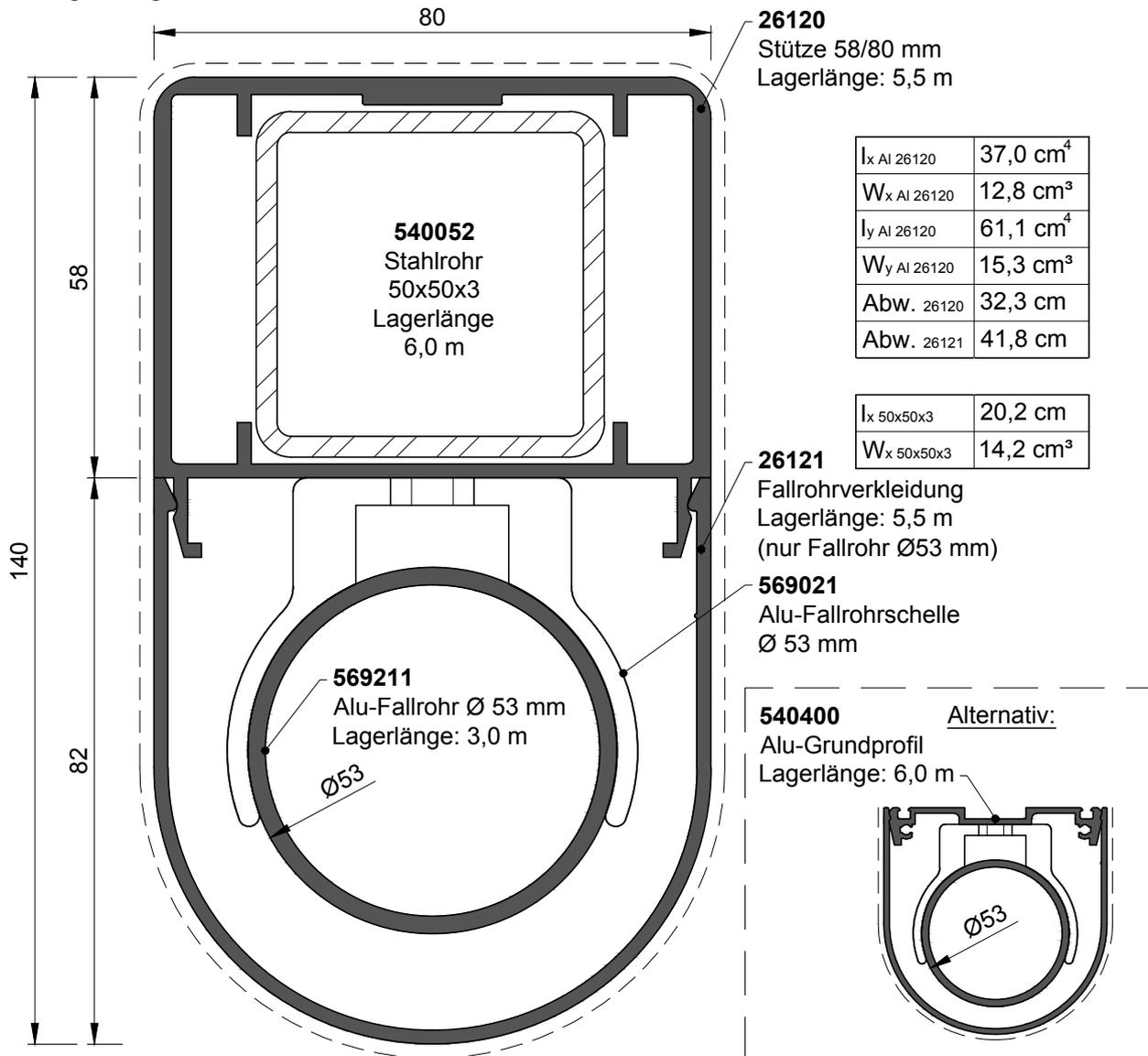
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

26120 Stütze 58/80 mm mit 26121 Fallrohrverkleidung

M. 1:1

Anschluss an Rinne **26101** und Rinne **545444** möglich

Lagerlänge: 5,5 m



Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
5221	Ecke L=300 mm Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5223	Mitte L=300 Platte 150x150x10 mm Rohr 50x50x2 mm	
5225	Mitte L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5227	Ecke L=300 Laschen 80x40x8 mm Rohr 50x50x2 mm	
5233	Fuß L=300 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x2 mm	

Stahlfüße verzinkt

Art. Nr.	Bezeichnung	Symbol
52331	Fuß L=1800 Lasche 300x60x8 mm Rohr 50x50x3 mm	
52114	Ecke L=1800 mm Platte 200x200x12 mm Rohr 50x50x3 mm	

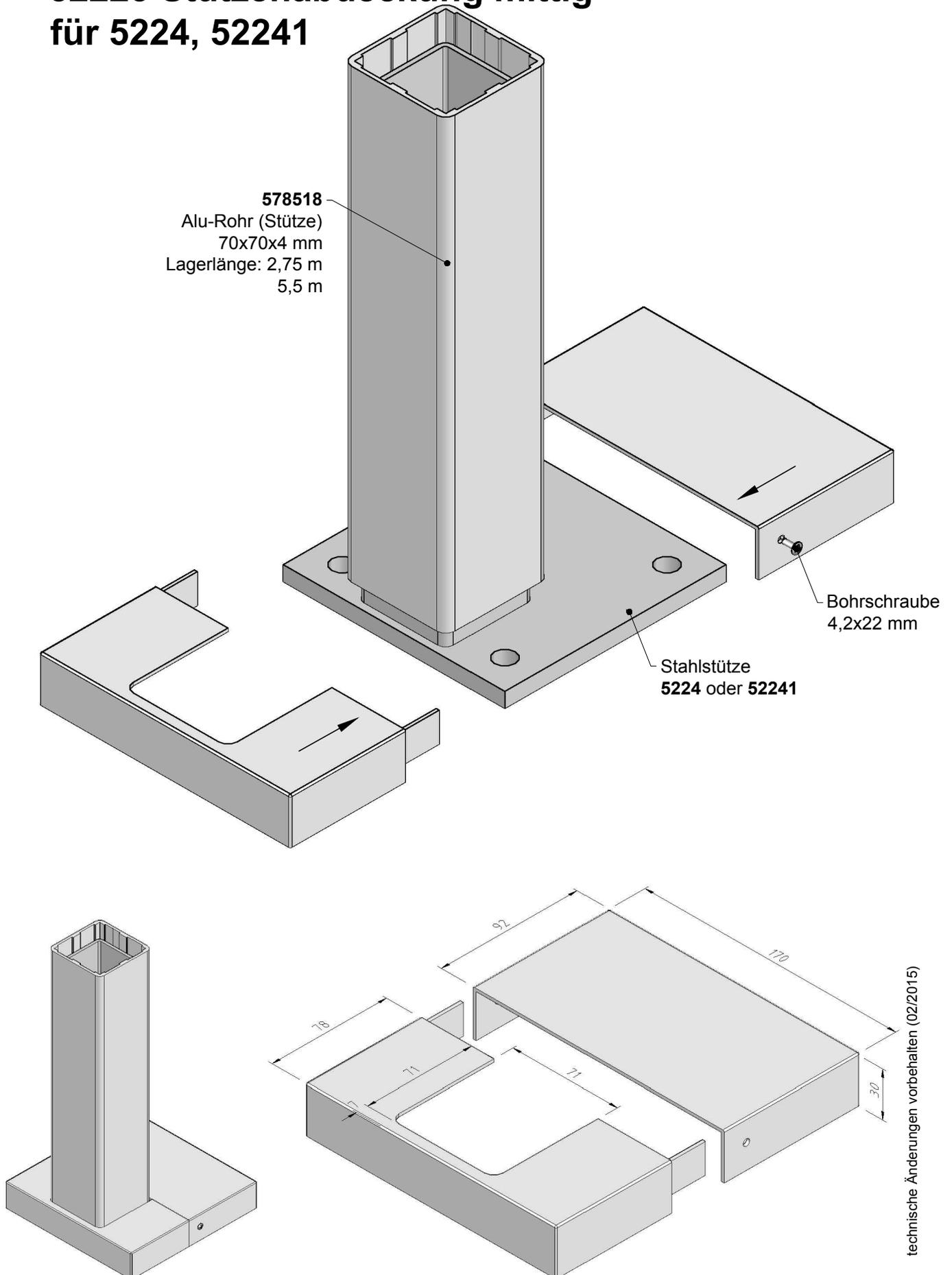
Stahlverbinder verzinkt

5229	Würfel 50x50x2	
-------------	----------------	--

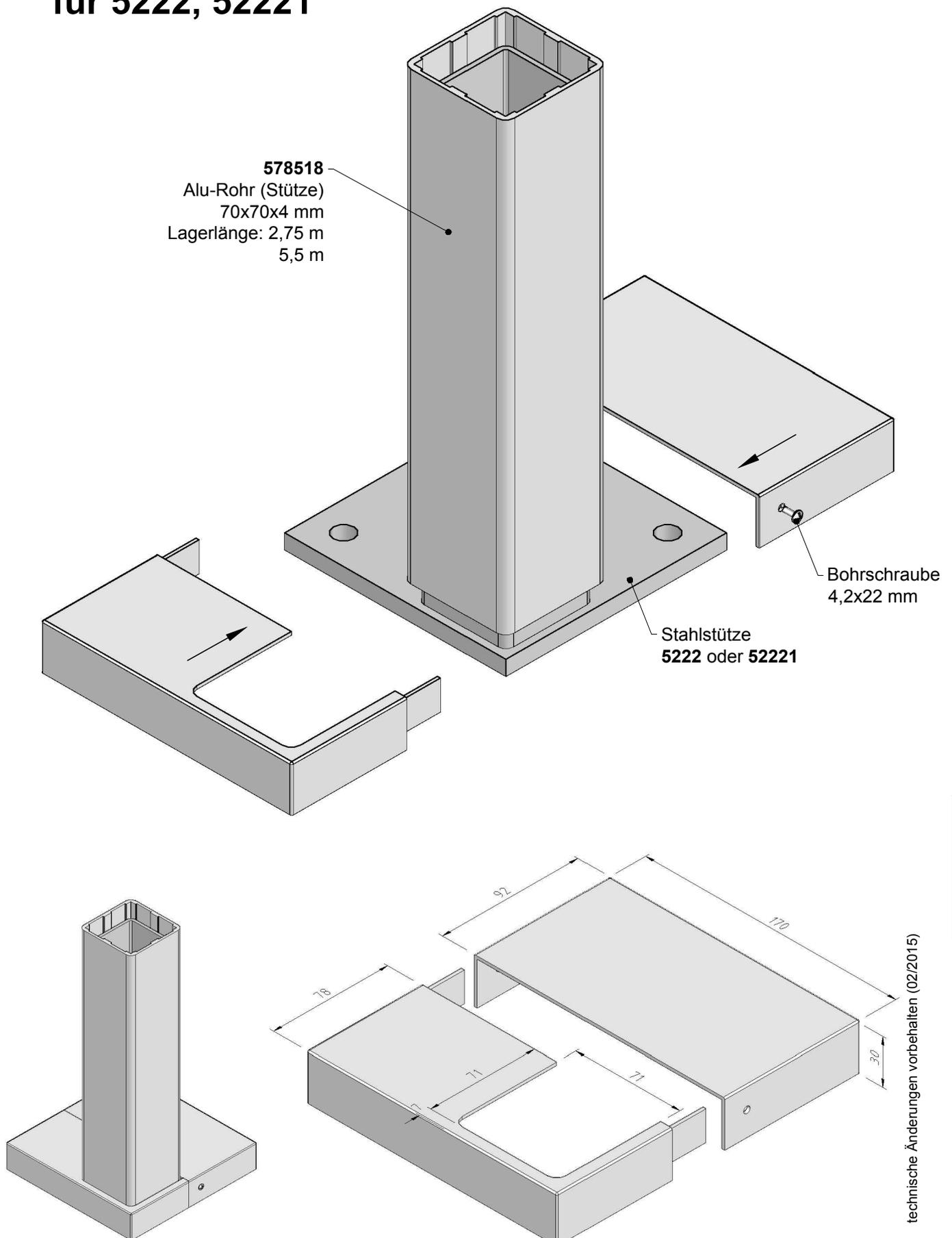
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Stützen
und Zubehör

52223 Stützenabdeckung mittig für 5224, 52241



52224 Stützenabdeckung rechts/links für 5222, 52221



52159 Montage-Set 70 mm Stütze

passend für Unterzug 5414921 und 541499

Montage-Set bestehend aus:

- 1 Stück U-Profil 61 mm für Stützenbefestigung
- 2 Stück Buchse für Stützenverschraubung
- 4 Stück Senkschraube
- 4 Stück Rosette
- 2 Stück Hammerkopfschrauben M10
- 2 Stück Muttern M10

541491
Füllprofil

541499
Unterzug 71 mm

569676
Endstück

52159

52159

52159

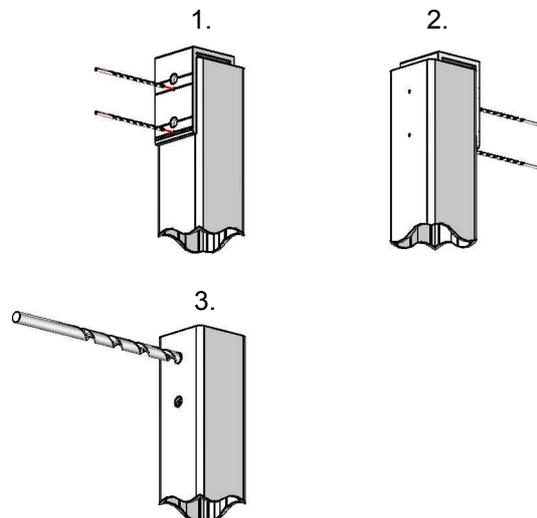
52159

52159

Bohrschablone:

das U-Profil kann auch, wie in den Zeichnungen dargestellt, als Bohrschablone genutzt werden. Auf genaues Arbeiten ist zu achten.

1. aufstecken und mit 3 mm vorbohren
2. spiegelbildlich umstecken und vorbohren
3. in mehreren Stufen bis auf 12,5 mm aufbohren



578518
Stütze

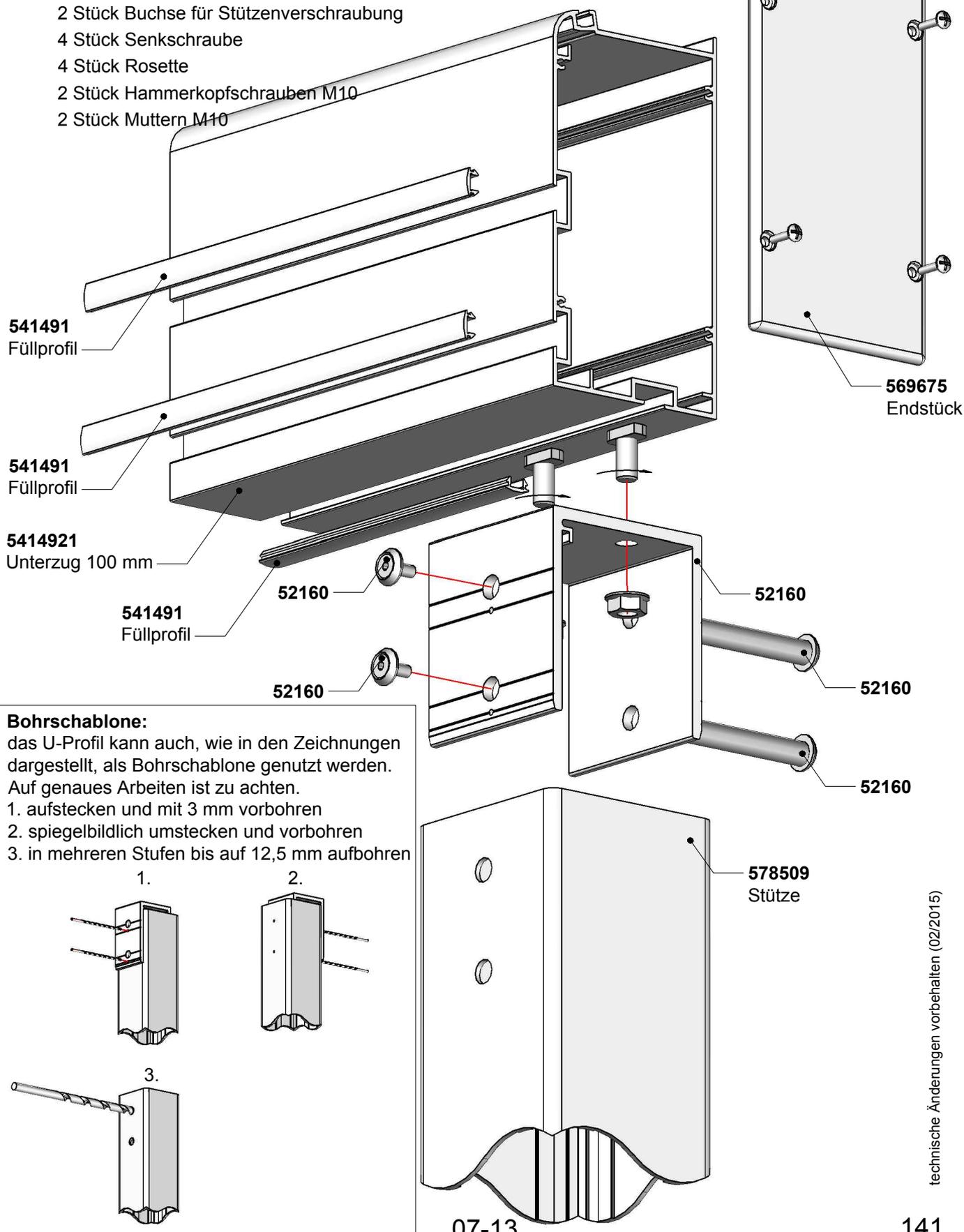
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

52160 Montage-Set 100 mm Stütze

passend für Unterzug 5414921

Montage-Set bestehend aus:

- 1 Stück U-Profil 91mm für Stützenbefestigung
- 2 Stück Buchse für Stützenverschraubung
- 4 Stück Senkschraube
- 4 Stück Rosette
- 2 Stück Hammerkopfschrauben M10
- 2 Stück Muttern M10



541491
Füllprofil

541491
Füllprofil

5414921
Unterzug 100 mm

541491
Füllprofil

52160

52160

52160

52160

52160

569675
Endstück

578509
Stütze

Bohrschablone:
das U-Profil kann auch, wie in den Zeichnungen dargestellt, als Bohrschablone genutzt werden. Auf genaues Arbeiten ist zu achten.

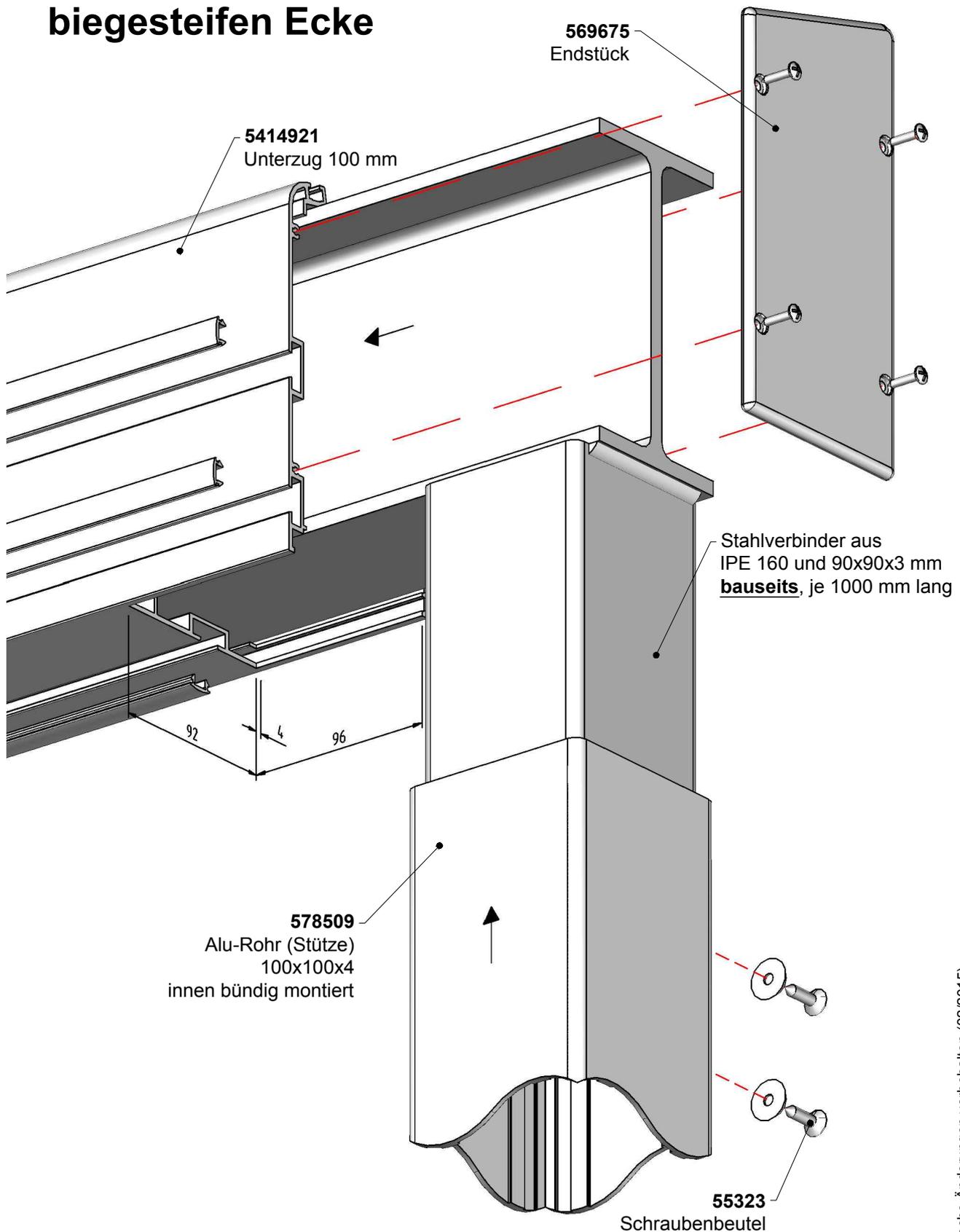
1. aufstecken und mit 3 mm vorbohren
2. spiegelbildlich umstecken und vorbohren
3. in mehreren Stufen bis auf 12,5 mm aufbohren

1.

2.

3.

Stützenanschluss an 5414921 Unterzug 100 mm mit Stahlverbinder zur Ausbildung einer biegesteifen Ecke

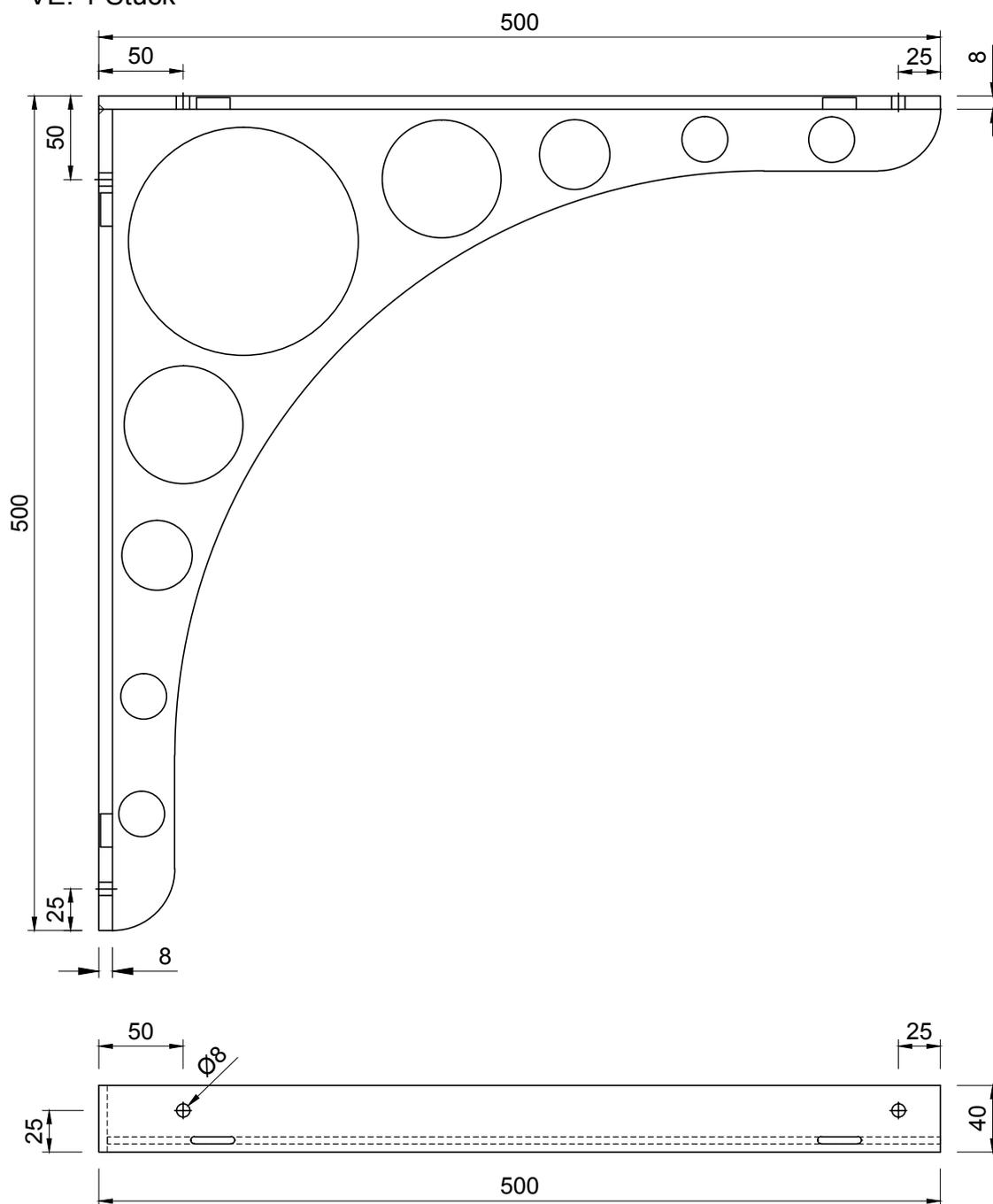


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

5295 Eckaussteifung

M. 1:1

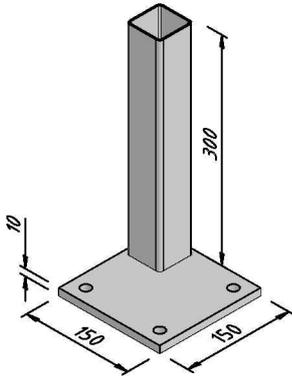
VE: 1 Stück



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

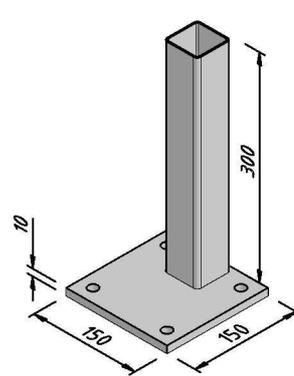
Stützen
und Zubehör

StahlfüÙe verzinkt



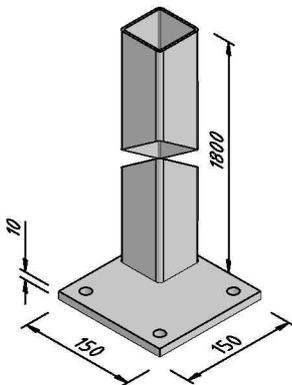
5221	Ecke
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	50x50x2
Länge	300 mm

5222	Ecke
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	60x60x2
Länge	300 mm

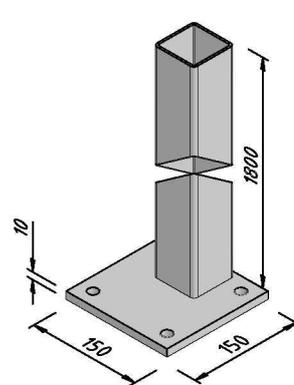


5223	Mitte
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	50x50x2
Länge	300 mm

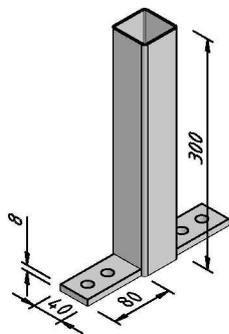
5224	Mitte
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	60x60x2
Länge	300 mm



52221	Ecke
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	60x60x2
Länge	1800 mm

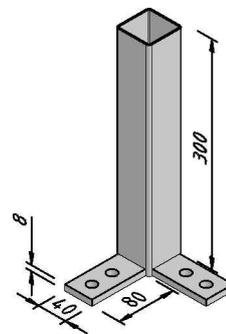


52241	Mitte
Fußplatte	150x150x10
Stahlrohr	60x60x2
Länge	1800 mm



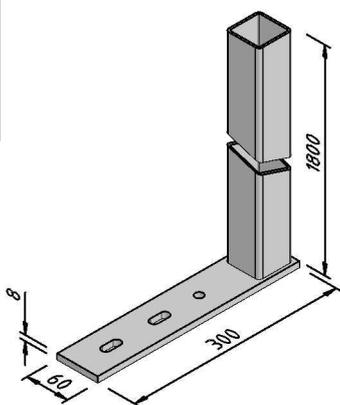
5225	Mitte
Laschen	80x40x8
Stahlrohr	50x50x2
Länge	300 mm

5226	Mitte
Laschen	80x40x8
Stahlrohr	60x60x2
Länge	300 mm



5227	Ecke
Laschen	80x40x8
Stahlrohr	50x50x2
Länge	300 mm

5228	Ecke
Laschen	80x40x8
Stahlrohr	60x60x2
Länge	300 mm

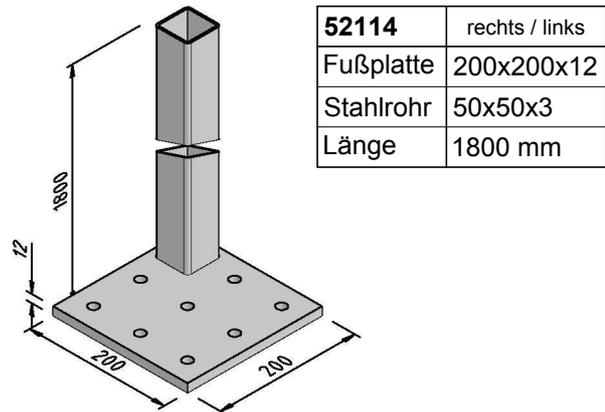
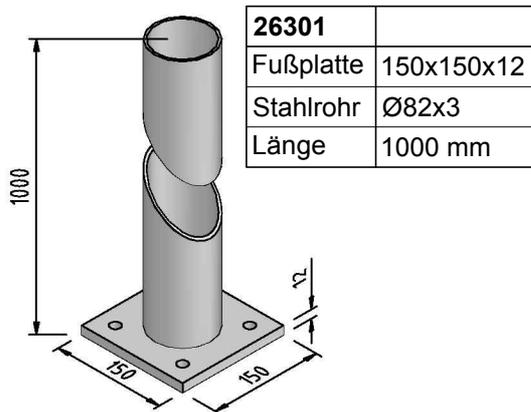
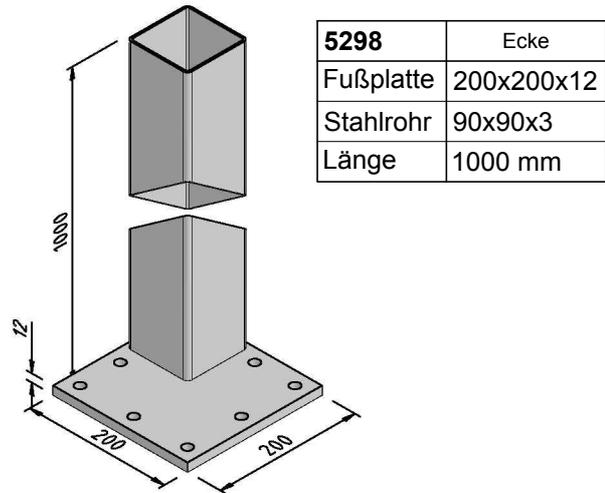
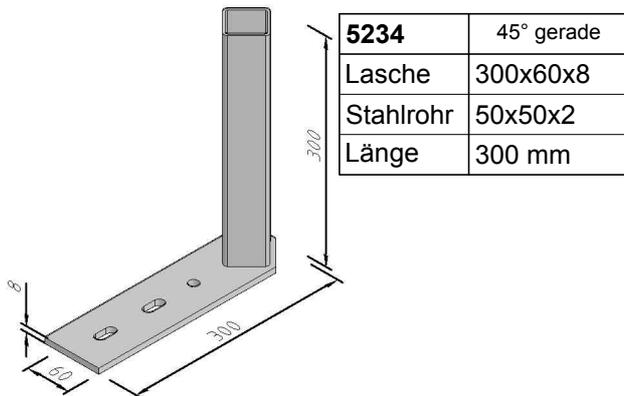


52331	
Lasche	300x60x8
Stahlrohr	50x50x2
Länge	1800 mm

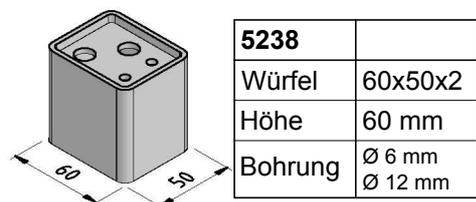
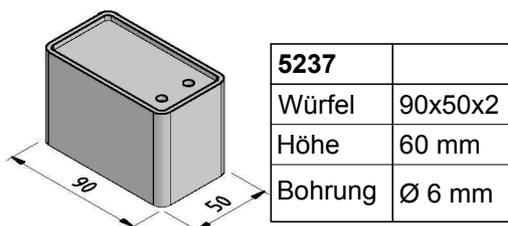
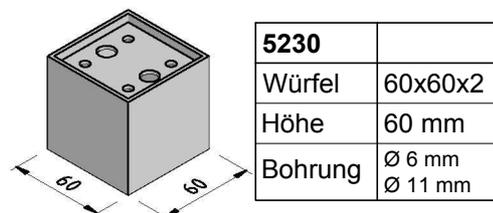
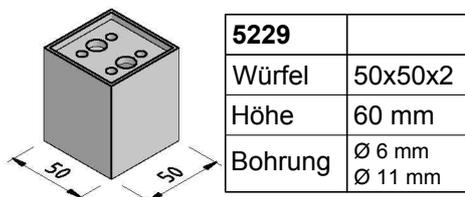
Stützen
und Zubehör

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

StahlfüÙe verzinkt



Würfel verzinkt

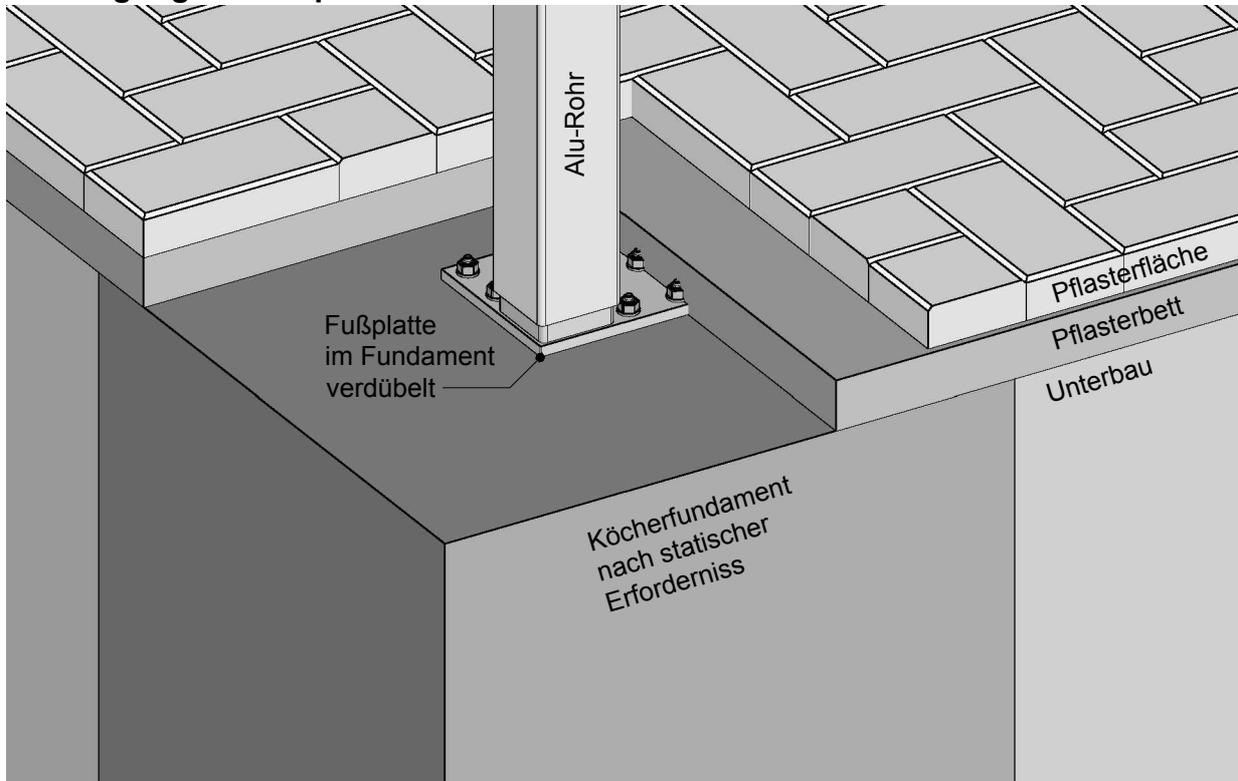


technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

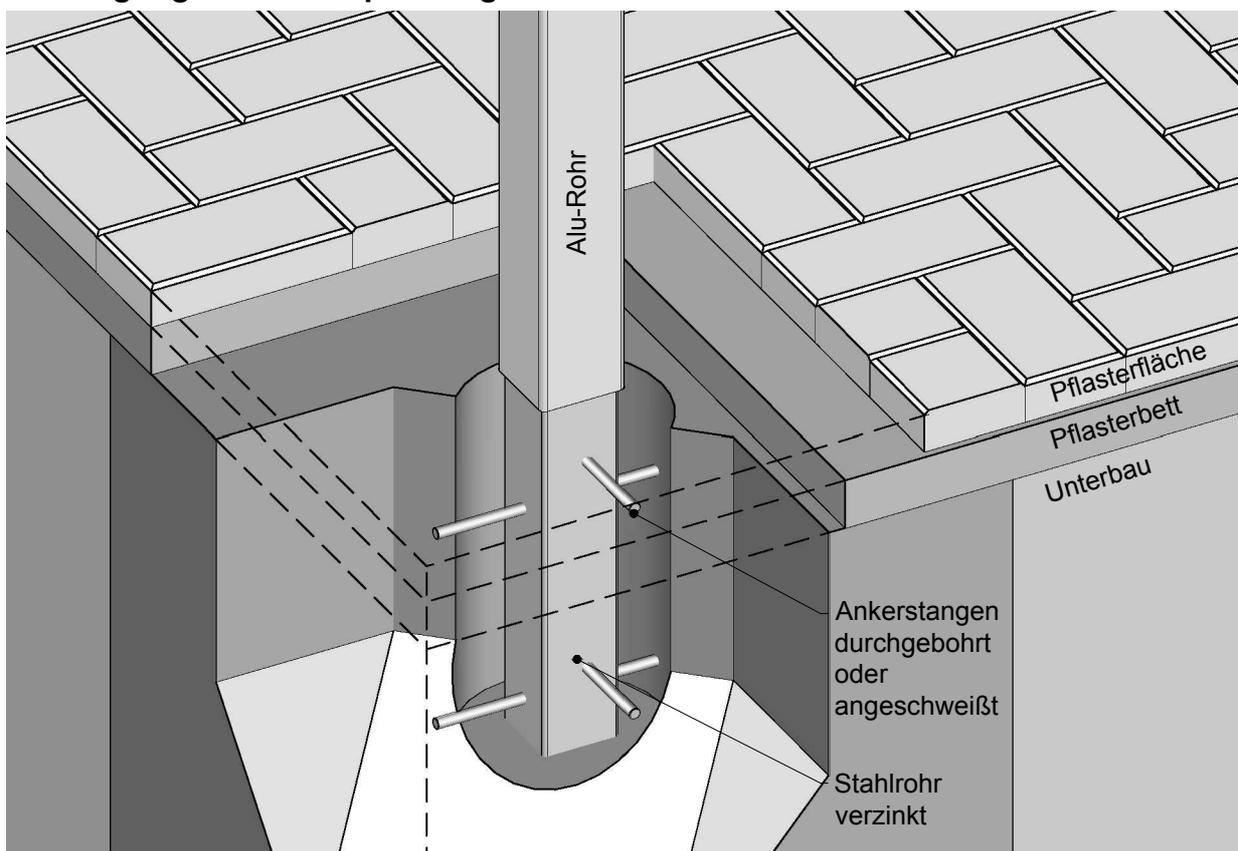
Stützen
und Zubehör

Stützenbefestigung

Befestigung mit Fußplatte



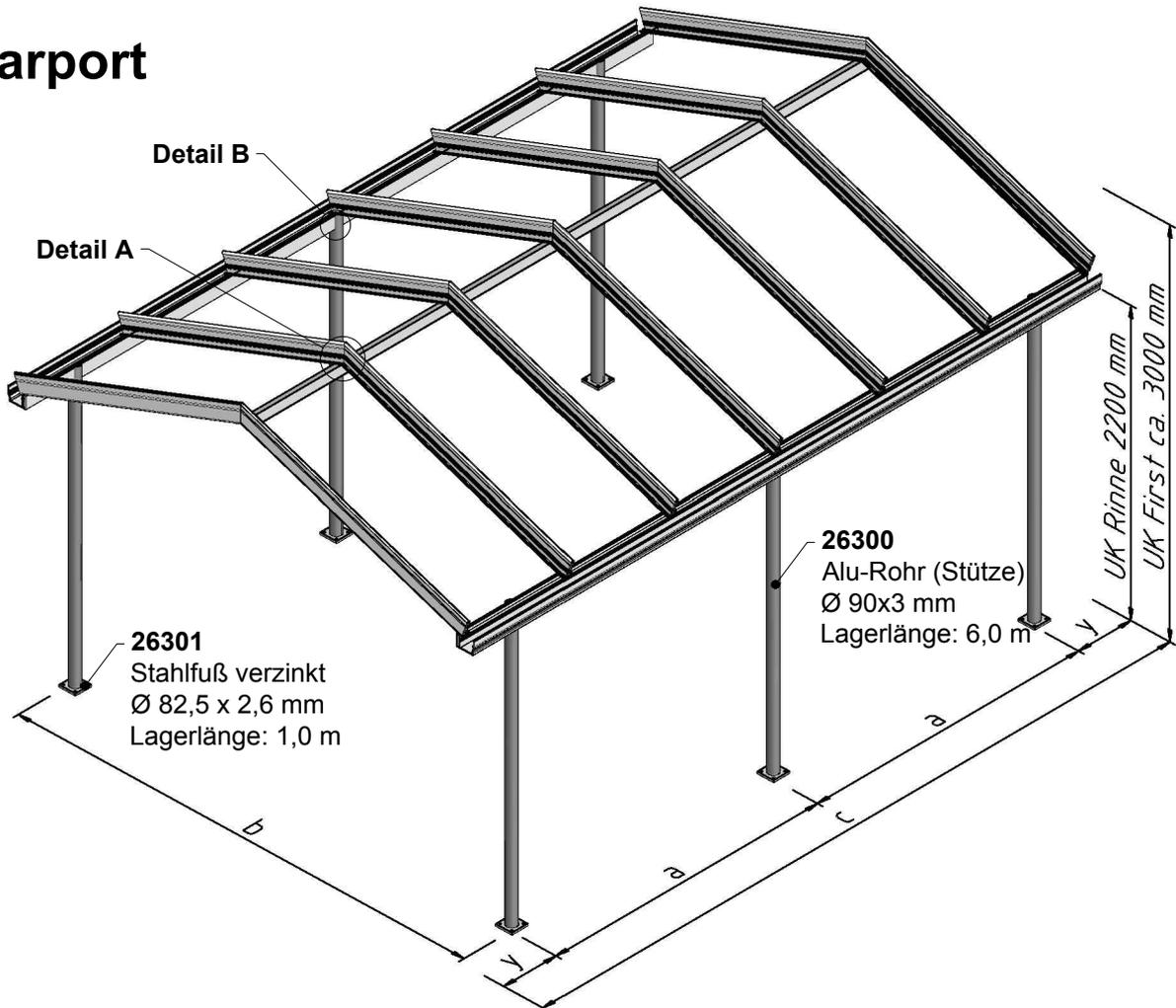
Befestigung durch Einspannung im Fundament



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

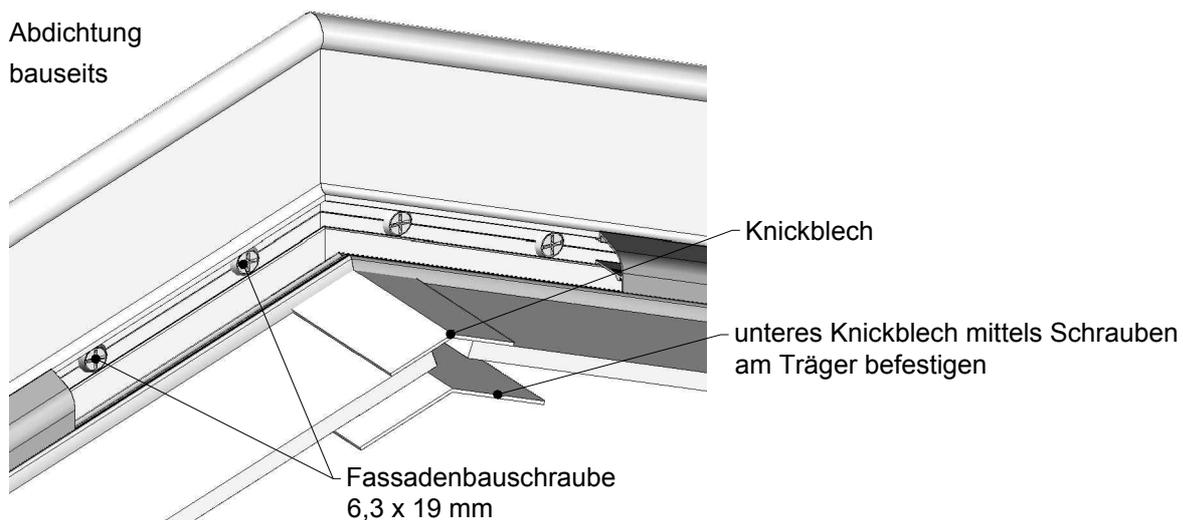
Statiktabellen und Abwicklungen

Carport



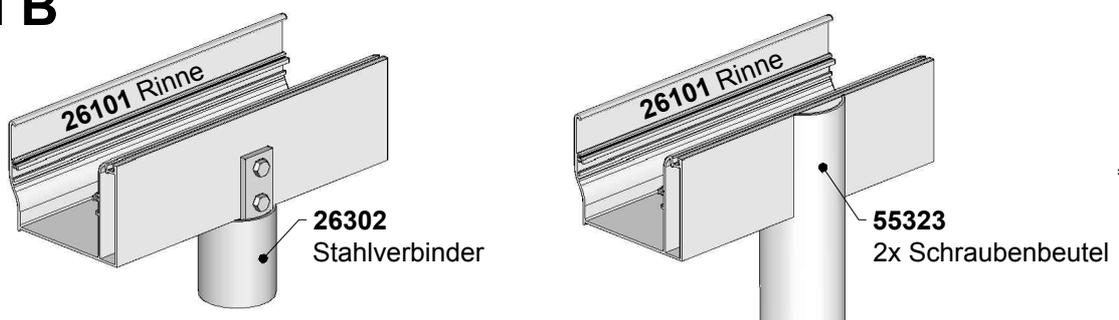
Detail A

Abdichtung
bauseits



Detail B

Anbindung
Stützen



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

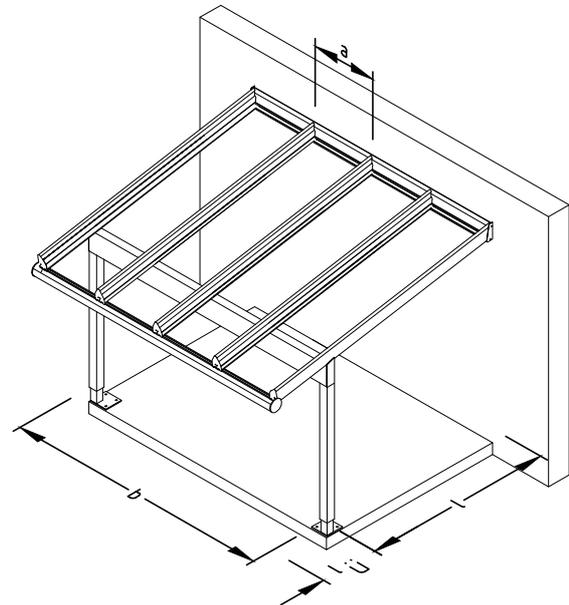
Berechnung Dachüberstand / Unterzugüberstand

Gültig für alle Träger der Serie T und Veranda

Der Dachüberstand $l_{\ddot{u}}$ wird beschränkt auf:

	$\leq 0.4 \times l$	
$l_{\ddot{u}}$	$\leq 1.00\text{m}$	Dachträger ohne Stahl
	$\leq 1.50\text{m}$	Dachträger mit Stahl

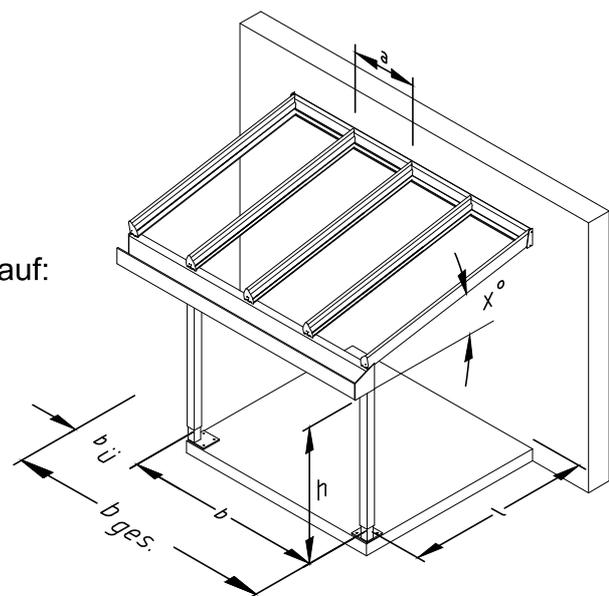
Der kleinste Wert ist maßgebend!
Für größere Dachüberstände ist ein statischer Einzelnachweis erforderlich.



Der Unterzugüberstand $b_{\ddot{u}}$ wird beschränkt auf:

	$\leq 0.29 \times b_{\text{ges.}}$	
	$\leq 0.4 \times b$	
$b_{\ddot{u}}$	$\leq 1.00\text{m}$	Unterzug ohne Stahl
	$\leq 1.30\text{m}$	Unterzug mit Stahl

Der kleinste Wert ist maßgebend!
Für größere Unterzugüberstände ist ein statischer Einzelnachweis erforderlich.



technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statiktabellen und
Abwicklungen

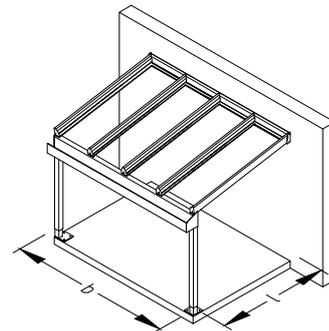
Statikwerte für Rinne 26101

Schneelast: 75 kg/m²

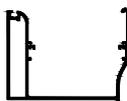
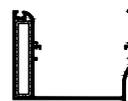
Dacheindeckung: **VSG** (10mm)

Durchbiegung: b/200

Dachneigung: 10°



Schneelast: 75 kg/m²

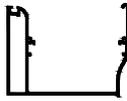
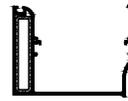
Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite	
		
	26101	26101 mit Verstärkung 100x20x3 mm
max. l	max. b	max. b
2,00 m	3,70 m	4,50 m
2,50 m	3,40 m	4,15 m
3,00 m	3,20 m	3,90 m
3,50 m	3,05 m	3,70 m
4,00 m	2,90 m	3,55 m
4,50 m	2,80 m	3,40 m
5,00 m	2,70 m	3,30 m
5,50 m	2,60 m	3,20 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: b/200

Dachneigung: 10°

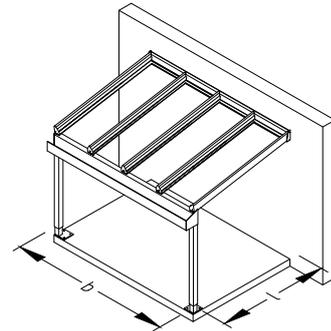
Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite	
		
	26101	26101 mit Verstärkung 100x20x3 mm
max. l	max. b	max. b
2,00 m	4,15 m	5,20 m
2,50 m	3,85 m	4,80 m
3,00 m	3,60 m	4,50 m
3,50 m	3,40 m	4,30 m
4,00 m	3,25 m	4,10 m
4,50 m	3,10 m	3,90 m
5,00 m	3,00 m	3,80 m
5,50 m	2,90 m	3,70 m

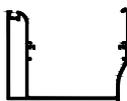
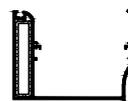
Statikwerte für Rinne 26101

Schneelast: 125 kg/m²

Dacheindeckung: **VSG (10mm)**
 Durchbiegung: $b/200$
 Dachneigung: 10°

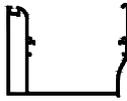
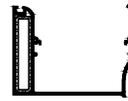


Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite	
		
	26101	26101 mit Verstärkung 100x20x3 mm
max. l	max. b	max. b
2,00 m	3,25 m	3,95 m
2,50 m	3,00 m	3,65 m
3,00 m	2,80 m	3,40 m
3,50 m	2,65 m	3,25 m
4,00 m	2,55 m	3,10 m
4,50 m	2,45 m	3,00 m
5,00 m	2,35 m	2,90 m
5,50 m	2,25 m	2,80 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Durchbiegung: $b/200$
 Dachneigung: 10°

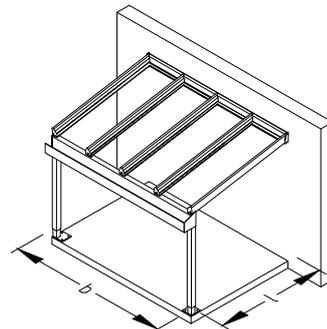
Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite	
		
	26101	26101 mit Verstärkung 100x20x3 mm
max. l	max. b	max. b
2,00 m	3,65 m	4,45 m
2,50 m	3,40 m	4,10 m
3,00 m	3,20 m	3,85 m
3,50 m	3,00 m	3,65 m
4,00 m	2,90 m	3,50 m
4,50 m	2,75 m	3,35 m
5,00 m	2,70 m	3,25 m
5,50 m	2,60 m	3,15 m

Statikwerte für Rinne 545444

Schneelast: 75 kg/m²

Dacheindeckung: **VSG (10mm)**
 Durchbiegung: $b/250$
 Dachneigung: 20°



Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite			
	545444	545444 mit Verstärkung 120x50x3 mm	545444 mit Verstärkung 120x50x5 mm	545444 mit Verstärkung I 120
max. l	max. b	max. b	max. b	max. b
2,00 m	4,15 m	5,50 m	5,90 m	6,15 m
2,50 m	3,85 m	5,10 m	5,45 m	5,70 m
3,00 m	3,60 m	4,80 m	5,15 m	5,35 m
3,50 m	3,40 m	4,55 m	4,90 m	5,05 m
4,00 m	3,25 m	4,35 m	4,65 m	4,85 m
4,50 m	3,15 m	4,15 m	4,50 m	4,65 m
5,00 m	3,00 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m
5,50 m	2,95 m	3,90 m	4,15 m	4,40 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Durchbiegung: $b/250$
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

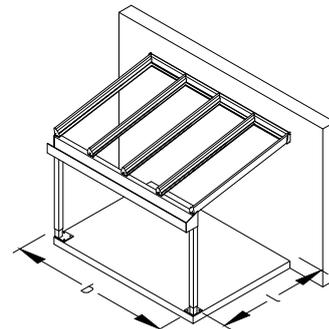
Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite			
	545444	545444 mit Verstärkung 120x50x3 mm	545444 mit Verstärkung 120x50x5 mm	545444 mit Verstärkung I 120
max. l	max. b	max. b	max. b	max. b
2,00 m	4,55 m	6,30 m	7,00 m	7,00 m
2,50 m	4,20 m	5,85 m	6,45 m	6,70 m
3,00 m	3,95 m	5,50 m	6,05 m	6,30 m
3,50 m	3,75 m	5,20 m	5,75 m	5,95 m
4,00 m	3,55 m	5,00 m	5,50 m	5,70 m
4,50 m	3,40 m	4,80 m	5,25 m	5,45 m
5,00 m	3,30 m	4,60 m	5,05 m	5,25 m
5,50 m	3,20 m	4,45 m	4,90 m	5,10 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für Rinne 545444

Schneelast: 125 kg/m²

Dacheindeckung: **VSG (10mm)**
 Durchbiegung: $b/250$
 Dachneigung: 20°



Schneelast: 125 kg/m²

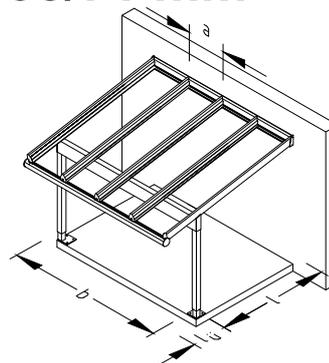
Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite			
	545444	545444 mit Verstärkung 120x50x3 mm	545444 mit Verstärkung 120x50x5 mm	545444 mit Verstärkung I 120
max. l	max. b	max. b	max. b	max. b
2,00 m	3,55 m	4,60 m	5,05 m	5,40 m
2,50 m	3,30 m	4,30 m	4,75 m	5,05 m
3,00 m	3,10 m	4,05 m	4,45 m	4,75 m
3,50 m	2,95 m	3,90 m	4,25 m	4,55 m
4,00 m	2,85 m	3,70 m	4,10 m	4,35 m
4,50 m	2,75 m	3,45 m	3,95 m	4,20 m
5,00 m	2,60 m	3,30 m	3,80 m	4,05 m
5,50 m	2,50 m	3,15 m	3,65 m	3,90 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Durchbiegung: $b/250$
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

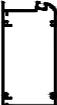
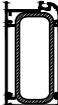
Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite			
	545444	545444 mit Verstärkung 120x50x3 mm	545444 mit Verstärkung 120x50x5 mm	545444 mit Verstärkung I 120
max. l	max. b	max. b	max. b	max. b
2,00 m	3,95 m	5,10 m	5,60 m	5,95 m
2,50 m	3,65 m	4,75 m	5,25 m	5,60 m
3,00 m	3,45 m	4,50 m	4,95 m	5,30 m
3,50 m	3,30 m	4,30 m	4,70 m	5,05 m
4,00 m	3,15 m	4,05 m	4,50 m	4,85 m
4,50 m	3,05 m	3,85 m	4,35 m	4,65 m
5,00 m	2,85 m	3,65 m	4,20 m	4,50 m
5,50 m	2,60 m	3,45 m	4,05 m	4,35 m

Statikwerte für 541493 Unterzug 138/71 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 75 kg/m²



Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
		 541493	 541493 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541493 mit Verstärkung 120x50x5 mm	 541493 mit Verstärkung I 120
max. l	max. l _ü	b/250	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	2,86 m	4,16 m	4,66 m	4,89 m
2,50 m	1,00 m	2,65 m	3,88 m	4,35 m	4,56 m
3,00 m	1,00 m	2,58 m	3,77 m	4,23 m	4,44 m
3,50 m	1,00 m	2,51 m	3,68 m	4,13 m	4,33 m
4,00 m	1,00 m	2,45 m	3,59 m	4,03 m	4,22 m
4,50 m	1,00 m	2,39 m	3,50 m	3,93 m	4,13 m
5,00 m	1,00 m	2,34 m	3,42 m	3,85 m	4,04 m
5,50 m	1,50 m	2,18 m	3,20 m	3,59 m	3,77 m

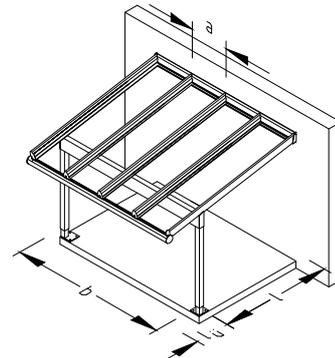
Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
		 541493	 541493 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541493 mit Verstärkung 120x50x5 mm	 541493 mit Verstärkung I 120
max. l	max. l _ü	b/250	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	2,99 m	4,36 m	4,88 m	5,12 m
2,50 m	1,00 m	2,78 m	4,06 m	4,55 m	4,78 m
3,00 m	1,00 m	2,71 m	3,95 m	4,43 m	4,65 m
3,50 m	1,00 m	2,63 m	3,85 m	4,32 m	4,53 m
4,00 m	1,00 m	2,57 m	3,76 m	4,22 m	4,42 m
4,50 m	1,00 m	2,51 m	3,67 m	4,12 m	4,32 m
5,00 m	1,00 m	2,45 m	3,59 m	4,03 m	4,32 m
5,50 m	1,50 m	2,28 m	3,35 m	3,77 m	4,95 m

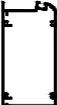
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für 541493 Unterzug 138/71 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 125 kg/m²



Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
		 541493	 541493 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541493 mit Verstärkung 120x50x5 mm	 541493 mit Verstärkung I 120
max. l	max. l_ü	b/250	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	2,52 m	3,68 m	4,13 m	4,33 m
2,50 m	1,00 m	2,34 m	3,42 m	3,85 m	4,03 m
3,00 m	1,00 m	2,27 m	3,33 m	3,75 m	3,93 m
3,50 m	1,00 m	2,21 m	3,24 m	3,65 m	3,82 m
4,00 m	1,00 m	2,16 m	3,16 m	3,56 m	3,73 m
4,50 m	1,00 m	1,99 m	2,95 m	3,29 m	3,44 m
5,00 m	1,00 m	1,95 m	2,87 m	3,23 m	3,38 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

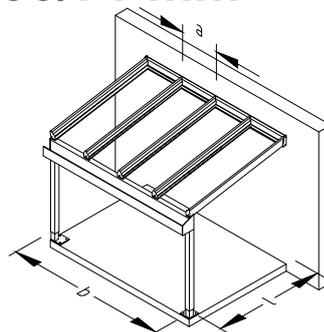
Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
		 541493	 541493 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541493 mit Verstärkung 120x50x5 mm	 541493 mit Verstärkung I 120
max. l	max. l_ü	b/250	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	2,60 m	3,86 m	4,26 m	4,47 m
2,50 m	1,00 m	2,41 m	3,53 m	3,97 m	4,13 m
3,00 m	1,00 m	2,35 m	3,44 m	3,86 m	4,05 m
3,50 m	1,00 m	2,28 m	3,35 m	3,76 m	3,95 m
4,00 m	1,00 m	2,23 m	3,26 m	3,67 m	3,85 m
4,50 m	1,00 m	2,05 m	3,01 m	3,39 m	3,55 m
5,00 m	1,50 m	2,01 m	2,96 m	3,33 m	3,49 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

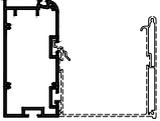
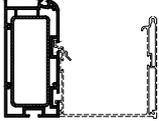
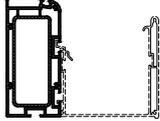
Statiktabellen und
Abwicklungen

Statikwerte für 541499 Unterzug 155/71 mm ohne Träger-Überstand Schneelast: 75 kg/m²



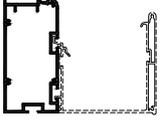
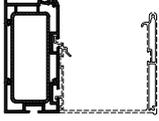
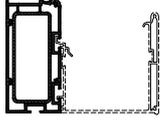
Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	b/250	b/250	b/250
2,00 m	4,28 m	5,45 m	5,95 m
2,50 m	3,98 m	5,10 m	5,57 m
3,00 m	3,75 m	4,82 m	5,27 m
3,50 m	3,57 m	4,59 m	5,03 m
4,00 m	3,41 m	4,40 m	4,83 m
4,50 m	3,29 m	4,24 m	4,66 m
5,00 m	3,17 m	4,10 m	4,50 m
5,50 m	3,08 m	3,98 m	4,37 m

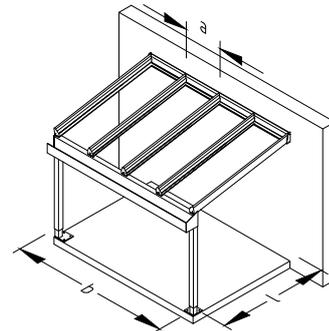
Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	b/250	b/250	b/250
2,00 m	4,53 m	5,76 m	6,26 m
2,50 m	4,22 m	5,39 m	5,88 m
3,00 m	3,98 m	5,10 m	5,57 m
3,50 m	3,78 m	4,86 m	5,32 m
4,00 m	3,62 m	4,66 m	5,11 m
4,50 m	3,49 m	4,49 m	4,93 m
5,00 m	3,37 m	4,34 m	4,77 m
5,50 m	3,26 m	4,22 m	4,63 m

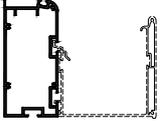
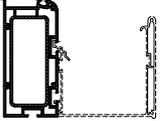
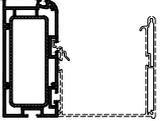
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für 541499 Unterzug 155/71 mm ohne Träger-Überstand Schneelast: 125 kg/m²



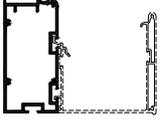
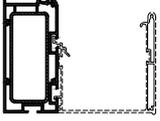
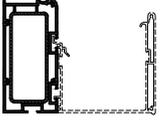
Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	b/250	b/250	b/250
2,00 m	3,78 m	4,51 m	5,05 m
2,50 m	3,52 m	4,21 m	4,71 m
3,00 m	3,31 m	3,97 m	4,45 m
3,50 m	3,15 m	3,78 m	4,24 m
4,00 m	3,02 m	3,62 m	4,07 m
4,50 m	2,90 m	3,49 m	3,92 m
5,00 m	2,80 m	3,37 m	3,79 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

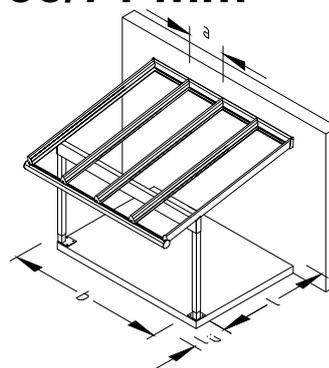
Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	b/250	b/250	b/250
2,00 m	3,94 m	5,05 m	5,52 m
2,50 m	3,67 m	4,71 m	5,16 m
3,00 m	3,45 m	4,45 m	4,88 m
3,50 m	3,28 m	4,24 m	4,65 m
4,00 m	3,14 m	4,06 m	4,46 m
4,50 m	3,02 m	3,91 m	4,30 m
5,00 m	2,92 m	3,78 m	4,16 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

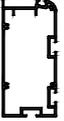
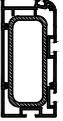
Statiktabellen und
Abwicklungen

Statikwerte für 541499 Unterzug 155/71 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 75 kg/m²



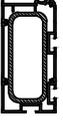
Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
		 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	max. l _ü	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	3,44 m	4,43 m	4,86 m
2,50 m	1,00 m	3,20 m	4,13 m	4,54 m
3,00 m	1,00 m	3,11 m	4,02 m	4,42 m
3,50 m	1,00 m	3,03 m	3,92 m	4,30 m
4,00 m	1,00 m	2,95 m	3,82 m	4,20 m
4,50 m	1,00 m	2,88 m	3,73 m	4,10 m
5,00 m	1,00 m	2,82 m	3,65 m	4,02 m
5,50 m	1,50 m	2,62 m	3,41 m	3,75 m

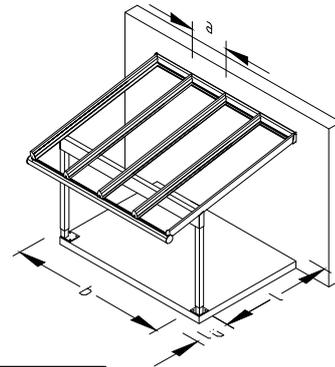
Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
		 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	max. l _ü	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	3,65 m	4,69 m	5,15 m
2,50 m	1,00 m	3,39 m	4,38 m	4,81 m
3,00 m	1,00 m	3,30 m	4,26 m	4,68 m
3,50 m	1,00 m	3,21 m	4,15 m	4,57 m
4,00 m	1,00 m	3,13 m	4,05 m	4,46 m
4,50 m	1,00 m	3,06 m	3,96 m	4,36 m
5,00 m	1,00 m	2,99 m	3,87 m	4,26 m
5,50 m	1,50 m	2,79 m	3,61 m	3,98 m

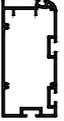
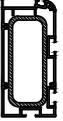
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für 541499 Unterzug 155/71 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 125 kg/m²



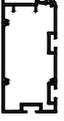
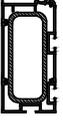
Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
		 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	max. l_ü	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	3,04 m	3,93 m	4,32 m
2,50 m	1,00 m	2,82 m	3,65 m	4,02 m
3,00 m	1,00 m	2,74 m	3,56 m	3,91 m
3,50 m	1,00 m	2,67 m	3,46 m	3,81 m
4,00 m	1,00 m	2,60 m	3,38 m	3,72 m
4,50 m	1,00 m	2,54 m	3,30 m	3,63 m
5,00 m	1,00 m	2,48 m	3,22 m	3,55 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

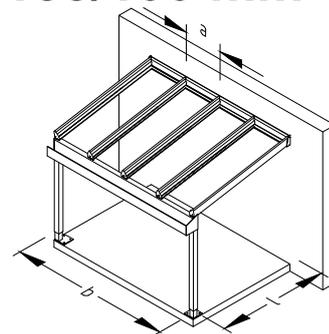
Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Überstand, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
		 541499	 541499 mit Verstärkung 120x50x3 mm	 541499 mit Verstärkung 120x50x5 mm
max. l	max. l_ü	b/250	b/250	b/250
2,00 m	0,80 m	3,16 m	4,09 m	4,49 m
2,50 m	1,00 m	2,94 m	3,81 m	4,19 m
3,00 m	1,00 m	2,86 m	3,70 m	4,07 m
3,50 m	1,00 m	2,78 m	3,61 m	3,97 m
4,00 m	1,00 m	2,71 m	3,52 m	3,87 m
4,50 m	1,00 m	2,65 m	3,44 m	3,78 m
5,00 m	1,00 m	2,59 m	3,36 m	3,70 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statiktabellen und
Abwicklungen

Statikwerte für 5414921 Unterzug 188/100 mm ohne Träger-Überstand Schneelast: 75 kg/m²



Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	5414921	5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	b/250	b/250	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,00 m	5,26 m	7,00 m	
2,50 m	4,90 m	7,00 m	
3,00 m	4,62 m	7,00 m	
3,50 m	4,37 m	6,96 m	
4,00 m	4,19 m	6,69 m	
4,50 m	4,02 m	6,44 m	
5,00 m	3,89 m	6,23 m	
5,50 m	3,68 m	5,91 m	

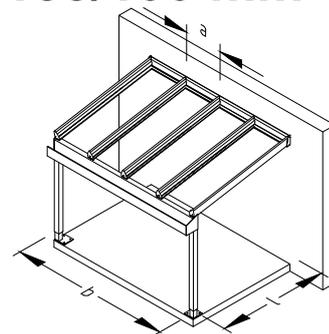
Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	5414921	5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	b/250	b/250	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,00 m	5,58 m	7,00 m	
2,50 m	5,20 m	7,00 m	
3,00 m	4,91 m	7,00 m	
3,50 m	4,65 m	7,00 m	
4,00 m	4,45 m	7,00 m	
4,50 m	4,28 m	6,82 m	
5,00 m	4,13 m	6,61 m	
5,50 m	3,91 m	6,27 m	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für 5414921 Unterzug 188/100 mm ohne Träger-Überstand Schneelast: 125 kg/m²



Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	5414921	5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	b/250	b/250	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,00 m	4,66 m	7,00 m	
2,50 m	4,34 m	6,91 m	
3,00 m	4,07 m	6,52 m	
3,50 m	3,87 m	6,22 m	
4,00 m	3,70 m	5,95 m	
4,50 m	3,50 m	5,65 m	
5,00 m	3,38 m	5,45 m	

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

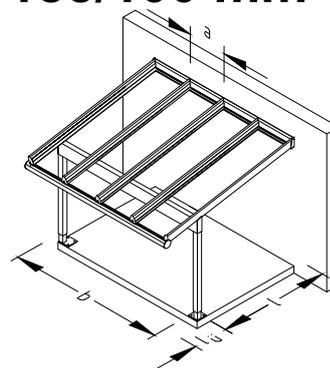
Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	5414921	5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	b/250	b/250	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,00 m	4,85 m	7,00 m	
2,50 m	4,52 m	7,00 m	
3,00 m	4,25 m	6,77 m	
3,50 m	4,04 m	6,46 m	
4,00 m	3,86 m	6,19 m	
4,50 m	3,66 m	5,88 m	
5,00 m	3,53 m	5,68 m	

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

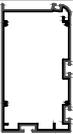
Statiktabellen und
Abwicklungen

Statikwerte für 5414921 Unterzug 188/100 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 75 kg/m²



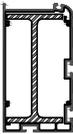
Dacheindeckung: **VSG (10 mm)**
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
	Überstand, waagrecht gemessen	 5414921	 5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	max. l _ü	max. b	max. b	
2,00 m	0,80 m	4,23 m	6,76 m	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,50 m	1,00 m	3,94 m	6,31 m	
3,00 m	1,00 m	3,83 m	6,15 m	
3,50 m	1,00 m	3,71 m	5,97 m	
4,00 m	1,00 m	3,62 m	5,82 m	
4,50 m	1,00 m	3,53 m	5,68 m	
5,00 m	1,00 m	3,45 m	5,56 m	
5,50 m	1,50 m	3,14 m	5,07 m	

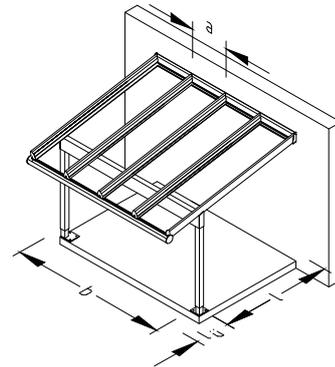
Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 75 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b			
	Überstand, waagrecht gemessen	 5414921	 5414921 mit Verstärkung IPE 160	
max. l	max. l _ü	max. b	max. b	
2,00 m	0,80 m	4,50 m	7,00 m	IPE 160 Verstärkung nur in Verbindung mit Stützen 100x100x4 mm
2,50 m	1,00 m	4,19 m	6,68 m	
3,00 m	1,00 m	4,07 m	6,51 m	
3,50 m	1,00 m	3,96 m	6,35 m	
4,00 m	1,00 m	3,85 m	6,18 m	
4,50 m	1,00 m	3,76 m	6,04 m	
5,00 m	1,00 m	3,67 m	5,90 m	
5,50 m	1,50 m	3,34 m	5,39 m	

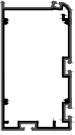
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für 5414921 Unterzug 188/100 mm mit Träger-Überstand l_ü Schneelast: 125 kg/m²



Dacheindeckung: VSG (10 mm)
 Achsmaß a: 80 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	Überstand, waagrecht gemessen	 5414921	 5414921 mit Verstärkung IPE 160
max. l	max. l _ü	max. b	max. b
2,00 m	0,80 m	3,74 m	6,02 m
2,50 m	1,00 m	3,48 m	5,61 m
3,00 m	1,00 m	3,37 m	5,45 m
3,50 m	1,00 m	3,28 m	5,31 m
4,00 m	1,00 m	3,20 m	5,17 m
4,50 m	1,50 m	2,90 m	4,70 m
5,00 m	1,50 m	2,84 m	4,61 m

IPE 160 Verstärkung
nur in Verbindung
mit Stützen
100x100x4 mm

Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Achsmaß a: 100 cm
 Durchbiegung: b/250
 Dachneigung: 20°

Schneelast: 125 kg/m²

Bautiefe, waagrecht gemessen	Maximale Stützenweite b		
	Überstand, waagrecht gemessen	 5414921	 5414921 mit Verstärkung IPE 160
max. l	max. l _ü	max. b	max. b
2,00 m	0,80 m	3,90 m	6,26 m
2,50 m	1,00 m	3,63 m	5,84 m
3,00 m	1,00 m	3,52 m	5,67 m
3,50 m	1,00 m	3,42 m	5,52 m
4,00 m	1,00 m	3,33 m	5,38 m
4,50 m	1,50 m	3,03 m	4,90 m
5,00 m	1,50 m	2,97 m	4,81 m

IPE 160 Verstärkung
nur in Verbindung
mit Stützen
100x100x4 mm

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statiktabellen und
Abwicklungen

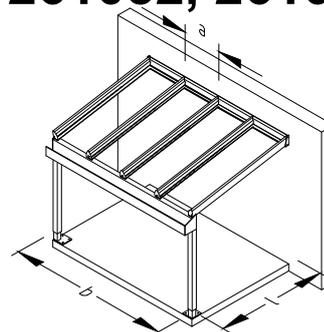
Statikwerte für die Träger 261051, 261052, 261071 und 261072

Schneelast: 75 kg/m²

Dacheindeckung: **VSG** (10mm)

Durchbiegung: l/200

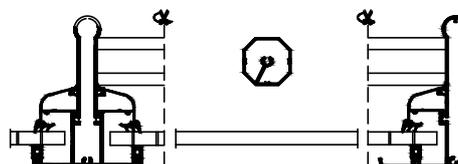
Dachneigung: 15°



Schneelast: 75 kg/m²

Sparren-abstand	Maximale Bautiefe l, waagrecht gemessen							
	261051	261051 mit Verstärkung 100x10 mm	261052	261052 mit Verstärkung 80x10 mm	261071	261071 mit Verstärkung 100x10 mm	261072	261072 mit Verstärkung 100x10 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,43 m	4,81 m	4,06 m	4,65 m	4,58 m	5,44 m	5,29 m	5,92 m
0,80 m	3,29 m	4,62 m	3,89 m	4,47 m	4,39 m	5,23 m	5,07 m	5,69 m
0,90 m	3,16 m	4,46 m	3,75 m	4,31 m	4,23 m	5,05 m	4,88 m	5,50 m
1,00 m	3,06 m	4,32 m	3,62 m	4,18 m	4,09 m	4,90 m	4,72 m	5,33 m

Bei Bautiefen ab 3,50 m zwischen Seitenträger und Träger Querpfette **26210** einsetzen.



Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°

Schneelast: 75 kg/m²

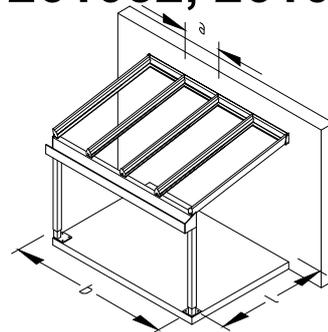
Sparren-abstand	Maximale Bautiefe l, waagrecht gemessen							
	261051	261051 mit Verstärkung 100x10 mm	261052	261052 mit Verstärkung 80x10 mm	261071	261071 mit Verstärkung 100x10 mm	261072	261072 mit Verstärkung 100x10 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,66 m	5,10 m	4,33 m	4,93 m	4,89 m	5,77 m	5,63 m	6,26 m
0,80 m	3,51 m	4,91 m	4,15 m	4,75 m	4,69 m	5,55 m	5,40 m	6,04 m
0,90 m	3,37 m	4,74 m	4,00 m	4,48 m	4,52 m	5,37 m	5,21 m	5,84 m
1,00 m	3,26 m	4,60 m	3,87 m	4,44 m	4,37 m	5,20 m	5,04 m	5,66 m
1,10 m	3,16 m	4,47 m	3,75 m	4,32 m	4,23 m	5,06 m	4,89 m	5,55 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statikwerte für die Träger 261051, 261052, 261071 und 261072

Schneelast: 125 kg/m²

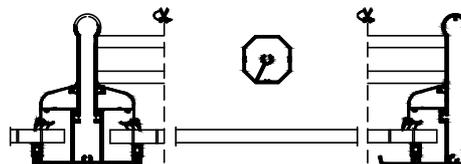
Dacheindeckung: **VSG (10mm)**
 Durchbiegung: I/200
 Dachneigung: 15°



Schneelast: 125 kg/m²

Sparren- abstand	Maximale Bautiefe I, waagrecht gemessen							
	261051	261051 mit Verstärkung 100x10 mm	261052	261052 mit Verstärkung 80x10 mm	261071	261071 mit Verstärkung 100x10 mm	261072	261072 mit Verstärkung 100x10 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,04 m	4,30 m	3,60 m	4,15 m	4,06 m	4,87 m	4,69 m	5,30 m
0,80 m	2,91 m	4,12 m	3,45 m	3,98 m	3,89 m	4,67 m	4,49 m	5,09 m
0,90 m	2,80 m	3,98 m	3,32 m	3,84 m	3,74 m	4,51 m	4,33 m	4,91 m
1,00 m	2,70 m	3,85 m	3,20 m	3,61 m	3,62 m	4,36 m	4,18 m	4,75 m

Bei Bautiefen ab 3,50 m zwischen Seitenträger und Träger Querpfette **26210** einsetzen.



Dacheindeckung: **Stegplatte**
 Durchbiegung: I/200
 Dachneigung: 15°

Schneelast: 125 kg/m²

Sparren- abstand	Maximale Bautiefe I, waagrecht gemessen							
	261051	261051 mit Verstärkung 100x10 mm	261052	261052 mit Verstärkung 80x10 mm	261071	261071 mit Verstärkung 100x10 mm	261072	261072 mit Verstärkung 100x10 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,17 m	4,48 m	3,76 m	4,33 m	4,24 m	5,07 m	4,90 m	5,52 m
0,80 m	3,04 m	4,30 m	3,60 m	4,15 m	4,06 m	4,87 m	4,69 m	5,30 m
0,90 m	2,92 m	4,15 m	3,47 m	4,00 m	3,91 m	4,70 m	4,52 m	5,12 m
1,00 m	2,83 m	4,01 m	3,35 m	3,88 m	3,78 m	4,55 m	4,37 m	4,96 m
1,10 m	2,74 m	3,90 m	3,25 m	3,76 m	3,66 m	4,42 m	4,24 m	4,81 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Statiktabellen und Abwicklungen

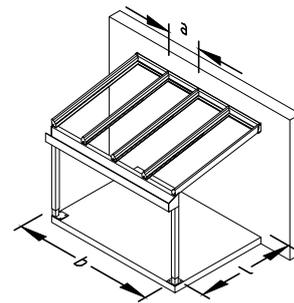
Statikwerte für Träger 5415141

Schneelast: 75 kg/m²

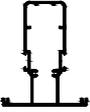
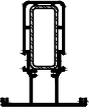
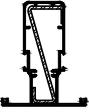
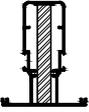
Dacheindeckung: **VSG** (10 mm)

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°



Schneelast: 75 kg/m²

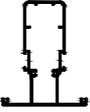
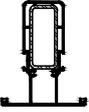
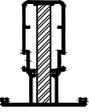
Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415141	 5415141 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415141 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415141 mit Verstärkung 110x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,59 m	4,17 m	5,03 m	5,64 m
0,80 m	3,44 m	4,00 m	4,83 m	5,44 m
0,90 m	3,31 m	3,86 m	4,65 m	5,26 m
1,00 m	3,20 m	3,74 m	4,50 m	5,10 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°

Schneelast: 75 kg/m²

Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415141	 5415141 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415141 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415141 mit Verstärkung 110x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,84 m	4,44 m	5,35 m	5,96 m
0,80 m	3,68 m	4,26 m	5,14 m	5,75 m
0,90 m	3,54 m	4,11 m	4,96 m	5,57 m
1,00 m	3,42 m	3,98 m	4,80 m	5,41 m
1,10 m	3,32 m	3,86 m	4,66 m	5,26 m

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

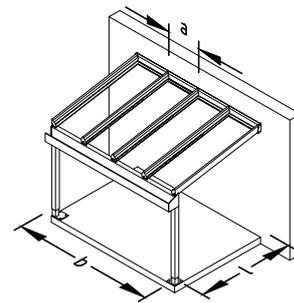
Statikwerte für Träger 5415141

Schneelast: 125 kg/m²

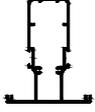
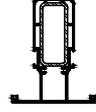
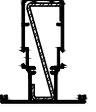
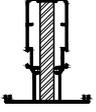
Dacheindeckung: **VSG** (10 mm)

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°



Schneelast: 125 kg/m²

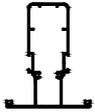
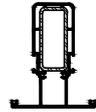
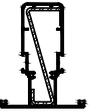
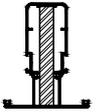
Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415141	 5415141 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415141 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415141 mit Verstärkung 110x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,18 m	3,71 m	4,47 m	5,07 m
0,80 m	3,04 m	3,56 m	4,29 m	4,88 m
0,90 m	2,93 m	3,43 m	4,13 m	4,71 m
1,00 m	2,83 m	3,31 m	4,00 m	4,56 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°

Schneelast: 125 kg/m²

Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415141	 5415141 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415141 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415141 mit Verstärkung 110x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	3,32 m	3,87 m	4,66 m	5,27 m
0,80 m	3,18 m	3,71 m	4,47 m	5,07 m
0,90 m	3,06 m	3,58 m	4,31 m	4,90 m
1,00 m	2,96 m	3,46 m	4,17 m	4,75 m
1,10 m	2,87 m	3,36 m	4,04 m	4,62 m

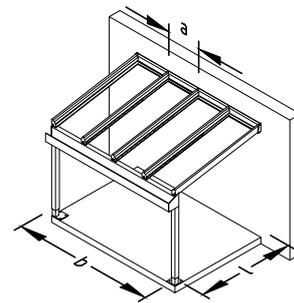
Statikwerte für Träger 5415142

Schneelast: 75 kg/m²

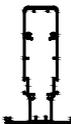
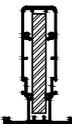
Dacheindeckung: **VSG** (10 mm)

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°



Schneelast: 75 kg/m²

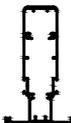
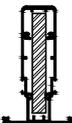
Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415142	 5415142 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415142 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415142 mit Verstärkung 140x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	5,02 m	5,30 m	5,87 m	7,00 m
0,80 m	4,81 m	5,08 m	5,64 m	6,99 m
0,90 m	4,63 m	4,90 m	5,44 m	6,77 m
1,00 m	4,48 m	4,75 m	5,26 m	6,57 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°

Schneelast: 75 kg/m²

Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415142	 5415142 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415142 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415142 mit Verstärkung 140x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,90 m	4,95 m	5,22 m	5,79 m	7,15 m
1,00 m	4,78 m	5,06 m	5,60 m	6,95 m
1,10 m	4,64 m	4,91 m	5,44 m	6,77 m

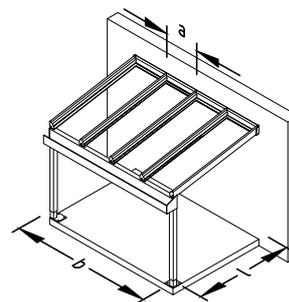
Statikwerte für Träger 5415142

Schneelast: 125 kg/m²

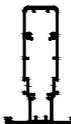
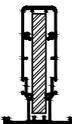
Dacheindeckung: **VSG** (10 mm)

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°



Schneelast: 125 kg/m²

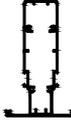
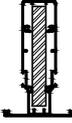
Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415142	 5415142 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415142 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415142 mit Verstärkung 140x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,70 m	4,43 m	4,72 m	5,23 m	6,53 m
0,80 m	4,25 m	4,52 m	5,01 m	6,29 m
0,90 m	4,09 m	4,36 m	4,83 m	6,08 m
1,00 m	3,95 m	4,22 m	4,67 m	5,89 m

Dacheindeckung: **Stegplatte**

Durchbiegung: l/200

Dachneigung: 15°

Schneelast: 125 kg/m²

Sparren- abstand	Bautiefe, waagrecht gemessen			
	 5415142	 5415142 mit Verstärkung 70x30x3 mm	 5415142 mit Verstärkung Z-Stahl	 5415142 mit Verstärkung 140x15 mm
max. a	max. l	max. l	max. l	max. l
0,90 m	4,29 m	4,55 m	5,04 m	6,32 m
1,00 m	4,14 m	4,40 m	4,88 m	6,13 m
1,10 m	4,02 m	4,27 m	4,73 m	5,97 m

Abwicklung der Profile

Artikel Nr.	Abwicklung	Artikel Nr.	Abwicklung
26101	891 mm	578518	282 mm
26106	413 mm	578519	242 mm
26108	441 mm	578520	400 mm
26110	156 mm	5402091	255 mm
26111	215 mm	5414921	722 mm
26112	213 mm	5415141	520 mm
26120	323 mm	5415142	600 mm
26121	418 mm	5415151	414 mm
26300	282 mm	5415152	672 mm
261031	564 mm	5772741	583 mm
261051	466 mm		
261052	466 mm		
261071	544 mm		
261072	544 mm		
261073	493 mm		
540203	218 mm		
540343	385 mm		
540401	406 mm		
540405	450 mm		
540611	556 mm		
540612	106 mm		
540613	544 mm		
541491	100 mm		
541492	722 mm		
541493	541 mm		
541496	381 mm		
541498	601 mm		
541499	450 mm		
542029	164 mm		
542030	109 mm		
542031	187 mm		
542032	115 mm		
542510	153 mm		
544101	314 mm		
545185	820 mm		
545444	1001 mm		
545605	126 mm		
577260	753 mm		
577272	225 mm		
577273	289 mm		
578509	390 mm		
578512	280 mm		
578513	240 mm		

Allgemeines Zubehör, Systemangaben

Stahlrohre

Art.Nr.	Bezeichnung	Oberfläche	Abmessung in mm	Lagerlänge
530302	Stahlrohr	verzinkt	30 x 30 x 3	6,0 m
540049	Stahlrohr	verzinkt	40 x 30 x 3	6,0 m
540048	Stahlrohr	verzinkt	40 x 40 x 4	6,0 m
540052	Stahlrohr	verzinkt	50 x 50 x 3	6,0 m
540063	Stahlrohr	verzinkt	60 x 50 x 3	6,0 m
540060	Stahlrohr	verzinkt	60 x 60 x 3	6,0 m
530703	Stahlrohr	verzinkt	70 x 30 x 3	5,0 m
540061	Stahlrohr	verzinkt	80 x 60 x 3	5,0 m
540062	Stahlrohr	verzinkt	80 x 60 x 5	6,0 m
540106	Stahlrohr	verzinkt	80 x 80 x 3	6,0 m
540064	Stahlrohr	verzinkt	90 x 50 x 3	6,0 m
540111	Stahlrohr	verzinkt	90 x 90 x 3	6,0 m
540102	Stahlrohr	verzinkt	100 x 20 x 3	4,5 m 6,0 m
540103	Stahlrohr	verzinkt	100 x 40 x 3	6,0 m
540067	Stahlrohr	verzinkt	100 x 50 x 4	6,0 m
540068	Stahlrohr	verzinkt	100 x 50 x 5	6,0 m
540066	Stahlrohr	verzinkt	120 x 50 x 3	4,5 m 6,0 m
540069	Stahlrohr	verzinkt	120 x 50 x 5	6,0 m
540105	Stahlrohr	verzinkt	140 x 40 x 3	6,0 m
540112	Stahlrohr	verzinkt	160 x 80 x 4	6,0 m
540110	Stahlrohr	verzinkt	Ø 50 x 4	6,0 m

Stahlträger

Art.Nr.	Bezeichnung	Oberfläche	Abmessung in mm	Lagerlänge
540150	Stahlträger	verzinkt	I 120	6,0 m
540151	Stahlträger	verzinkt	IPE 160	6,0 m

Flachstahl

Art.Nr.	Bezeichnung	Oberfläche	Abmessung in mm	Lagerlänge
530704	Flachstahl	verzinkt	80 x 10	6,0 m
530603	Flachstahl	verzinkt	100 x 10	5,0 m 6,0 m
530700	Flachstahl	verzinkt	120 x 10	6,0 m
530601	Flachstahl	verzinkt	110 x 15	6,0 m
5306012	Flachstahl	verzinkt	140 x 15	6,0 m

Z-Stahl

Art.Nr.	Bezeichnung	Oberfläche	Abmessung in mm	Lagerlänge
530602	Z-Stahl	verzinkt	107 x 36 x 24	4,5 m

Alu-Winkel

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Lagerlänge
578516	Alu-Winkel	20 x 20 x 2	6,0 m
544100	Alu-Winkel	25 x 35 x 1,5	6,0 m
578517	Alu-Winkel	40 x 40 x 2	6,0 m
578514	Alu-Winkel	60 x 60 x 2	6,0 m
5785151	Alu-Winkel	80 x 15 x 2	6,0 m
5785152	Alu-Winkel	100 x 20 x 2	6,0 m
5785161	Alu-Winkel	130 x 30 x 2	5,0 m

Alu-Rohre

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Lagerlänge	Bemerkung
5785135	Alu-Rohr	30 x 15 x 2	6,0 m	
57851351	Alu-Rohr	30 x 30 x 2	6,0 m	
578513	Alu-Rohr	60 x 60 x 4	5,5 m	
578519	Alu-Rohr	60 x 60 x 4	5,5 m	Ecken gerundet R= 6mm
5785112	Alu-Rohr	70 x 30 x 3	6,0 m	
578512	Alu-Rohr	70 x 70 x 4	5,5 m	
578518	Alu-Rohr	70 x 70 x 4	2,75/ 5,5 m	Ecken gerundet R= 6mm
5785113	Alu-Rohr	80 x 60 x 3	6,0 m	
578520	Alu-Rohr	100 x 100 x 4	6,0 m	
578509	Alu-Rohr	100 x 100 x 4	6,0 m	Ecken gerundet R= 6mm
578511	Alu-Rohr	200 x 50 x 4	6,0 m	

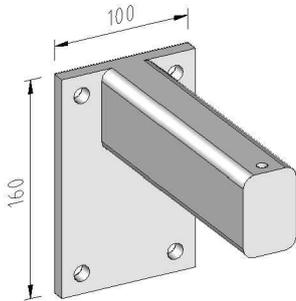
Alu-Flachleisten

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Lagerlänge
5212	Flachleiste	20 x 2	6,0 m
5213	Flachleiste	30 x 2	6,0 m
5214	Flachleiste	40 x 2	6,0 m
5215	Flachleiste	50 x 2	6,0 m
5785116	Flachleiste	60 x 5	6,0 m

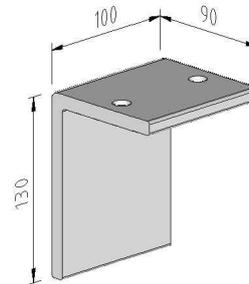
Alu-Knickbleche

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Lagerlänge
544344	Knickblech	40 x 40 x 2	6,0 m
544345	Knickblech	50 x 50 x 2	6,0 m
544346	Knickblech	60 x 60 x 2	6,0 m
544349	Knickblech	70 x 70 x 2	6,0 m
544347	Knickblech	80 x 80 x 2	6,0 m
545727	Knickblech	100 x 100 x 2,5	6,0 m

Stahlkonsolen verzinkt



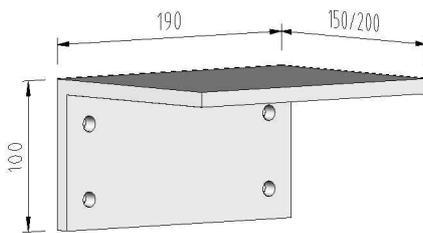
5250	Stahl
Grundplatte	160x100x10
Stahlrohr	60x40x4
Länge	200 mm
Bohrungen	Ø 12 mm



5802	Stahl
Stahlwinkel	150x90x10
Länge	100 mm
Bohrungen	Ø 13 mm

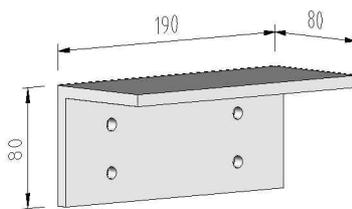
5803	Stahl
Stahlwinkel	130x90x10
Länge	100 mm
Bohrungen	Ø 13 mm

Alu-Anschlusswinkel

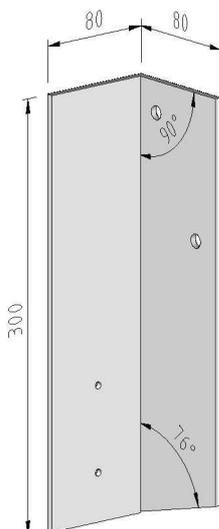


5248	Alu
Aluwinkel	200x100x10
Länge	190 mm
Bohrungen	Ø 11 mm

5251	Alu
Aluwinkel	150x100x10
Länge	190 mm
Bohrungen	Ø 11 mm

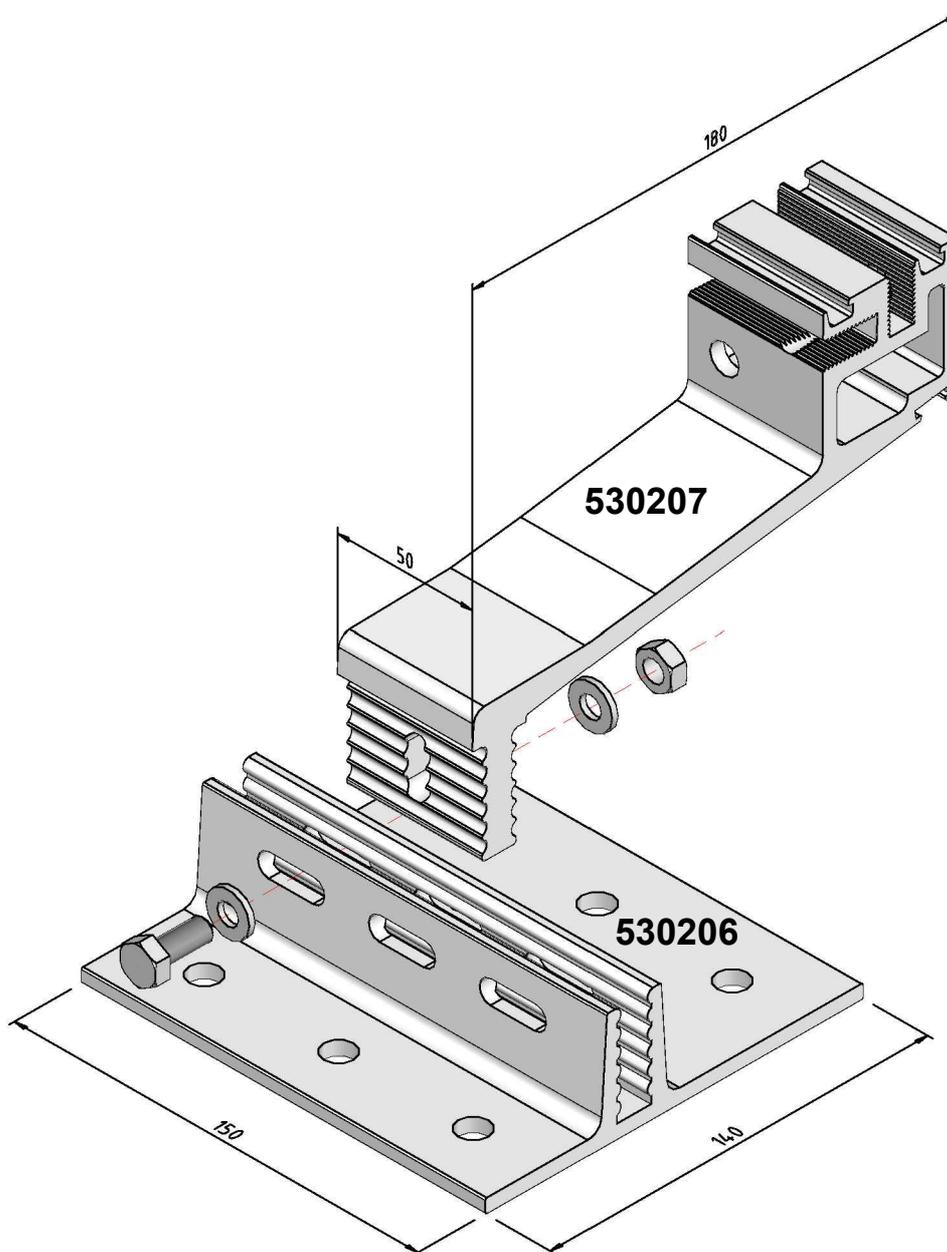


5252	Alu
Aluwinkel	80x80x8
Länge	190 mm
Bohrungen	Ø 8,5 mm



5801	Alu
Aluwinkel	80x80x5
Länge	300 mm
Bohrungen	Ø 5 mm Ø 10 mm

5024 Halter für Dachanschluss auf Ziegeldach



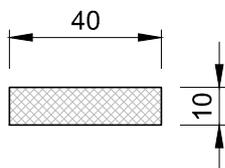
5 024 Verpackungsinhalt

Anz.	Beschreibung
1 St.	Halterungsfuß - Teil 1 (Art.Nr.:530206)
1 St.	Halterungsfuß - Teil 2 (Art.Nr.:530207)
1 St.	Sechskantschraube M8x35 A2
1 St.	Mutter M8 A2
2 St.	Unterlegscheiben M8 A2

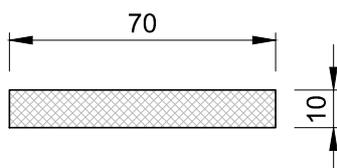
Hinweis:

!! Der Halter darf mit max. 80 kg belastet werden !!

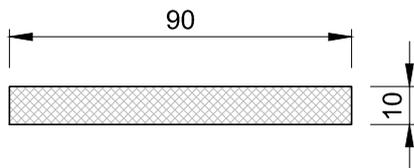
Kömacellstreifen



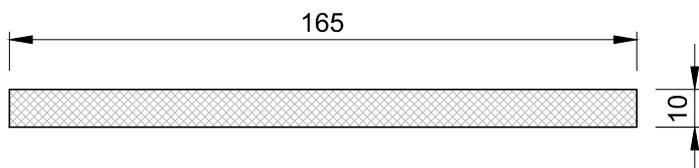
578477	
Kömacell	40x10
Länge	2,5 m



578474	
Kömacell	70x10
Länge	2,5 m



578475	
Kömacell	90x10
Länge	2,5 m



578476	
Kömacell	165x10
Länge	2,5 m

Systembeschreibung "Serie T / Veranda"

Allgemein

Das TS-Profilssystem behält sich das Recht vor, Systemanpassungen und Änderungen durchzuführen. Alle Zeichnungen, Berechnungen, Gewichtsangaben und Montagevorschläge sind durch uns erstellt und dienen zur allgemeinen Information. Die Verantwortung für deren Anwendung und Ausführung liegt beim Verarbeiter. Sie sind von ihm auf Eignung zu prüfen. Die einschlägigen DIN- und EU- Normen, Richtlinien und Bestimmungen sind einzuhalten. Die im Katalog aufgeführten Profile sind in unserem Lager normal bevorratet und können kurzfristig ausgeliefert werden. Alle Hauptsysteme sind untereinander kombinierbar und mit entsprechenden Zusatzprofilen erweiterungsfähig. Sollten auf Wunsch des Kunden Profile nach eigener Zeichnung gefertigt werden, so werden hierfür die Kosten gesondert berechnet. Die Mindestabnahmemenge beträgt 1000 kg.

Profile

TS-Profile werden im Strangpressverfahren aus der Aluminiumlegierung ALMgSi 0,5 F-22 hergestellt, die ohne vorherige mechanische Bearbeitung eine anodische Oxidation bzw. Eloxierung zulassen. Die mechanischen Festigkeitseigenschaften entsprechen der DIN 1764. Hierbei zugelassene Maßabweichungen nach DIN 17615, dürfen den Zusammenbau mit den einzelnen Zubehörteilen nicht nachteilig beeinflussen.

Fabrikationslängen

Die Systemprofile werden in Lagerlängen von 4,0 m bis 7,0 m geliefert. Zusätzlich, um den anfallenden Verschnitt gering zu halten, können einige Profile in abweichenden Längen vom Lager bezogen werden. Sollten in besonderen Fällen Fixlängen gewünscht sein, so muss ein entsprechender Aufpreis berücksichtigt werden.

Anodische Oxidation (Eloxal)

Die Profile werden nach DIN 17611 und den Richtlinien der EURAS/EWAA eloxiert. Die Dicke der Eloxalschicht beträgt ca. 20 my. Muster sind beim Architekten zur Begutachtung vorzulegen. Profile in den Eloxaltönen EV1 bis 6 können auf Bestellung eloxiert werden. Bei Fremdeloxierungen haften wir nicht für eventuell entstehende Mängel. Die Schichtdicke der eloxierten Profile liegt bei 20 my. Zur Beschichtung werden Stanzungen an den Profilenden erforderlich, um diese durch die Beschichtungsanlage zu führen. Somit ist bei einem späteren Zuschnitt ein Verschnitt von 50 mm je Profilende einzurechnen!!

Pulverbeschichtung

Alle Hauptprofile sind in der Farbe weiß RAL 9016 am Lager vorrätig. Andere vom Kunden gewünschte Beschichtungen wie RAL-Töne, oder Feinstruktur-lacke werden je nach Bestellung geliefert. Die Schichtdicke beträgt ca. 80 my. Qualitätsnormen werden nach APA garantiert. Zur Beschichtung werden Stanzungen an den Profilenden erforderlich, um diese durch die Beschichtungsanlage zu führen. Somit ist bei einem späteren Zuschnitt ein Verschnitt von 25 mm je Profilende einzurechnen!!

Lagerung

Bei der Lagerung von Aluminiumhalbzeugen ist darauf zu achten, dass Kondenswasserbildung vermieden wird! Schädigende Einflüsse wie z.B. Säuren, Alkalien und andere aggressive Stoffe sind von den Profilen fernzuhalten. Es ist empfehlenswert, das Material schon oberflächenbehandelt vom Werk zu beziehen, da hierdurch ein entsprechender Schutz gewährleistet ist.

Schutzmaßnahmen auf der Baustelle

Die Montage der gefertigten Bauelemente ist so durchzuführen, dass die Berührung mit Stoffen wie z.B. Kalk, Zement, Farbe, Kleister ect. vermieden wird, da hierdurch die Oberfläche der behandelten Profile beschädigt werden könnte.

Abnahme

Bei der Anlieferung des Materials beim Kunden muss die Ware unverzüglich auf Zustand, Menge, Abmessung und Oberflächenbeschaffenheit überprüft werden. Eventuell festgestellte Mängel sind dem Fahrer des Lieferfahrzeugs sofort zu melden und von Ihm auf dem Lieferschein zu vermerken. Hiervon unabhängig, muss das Lieferwerk innerhalb von 5 Tagen vom Sachverhalt in Kenntnis gesetzt werden. Die Ware ist im ursprünglichen Zustand zu belassen.

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Systembeschreibung "Serie T / Veranda"

Technische Richtlinien

Die TS Terrassenüberdachung entspricht den nachfolgend genannten Richtlinien.
DIN 18 361, Verglasungsarbeiten
DIN 18 056, Fensterwände, Bemessung und Ausführung
DIN 18 360, Metallbauarbeiten
DIN 18 545, Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen

Prüffähige statische Unterlagen

Die TS Terrassenüberdachung unterliegt der bauaufsichtlichen Kontrolle.
Auf Wunsch und gegen ein geringes Honorar liefern wir für die Serie T eine prüffähige Statik.

Dachkonstruktion / Konstruktionsbeschreibung

Den vorderen Dachrahmen bildet eine Rechteckdachrinne aus Aluminium mit zwei seitlich angeordneten Stützen. Die Stützen werden im Fußpunkt fest eingespannt mittels Fußplatten. Im oberen Bereich werden die Stützen durch spezielle Verbindungen an den Traufträger angeschlossen. Die Stützenfüße sind durch Einschieblinge verstellbar und erleichtern somit die Montage. Traufträgerverstärkung, Stützen und Füße bestehen aus verzinktem Stahl. Alle anderen Teile der tragenden Dachkonstruktion und die erforderlichen Zusatzprofile bestehen aus Aluminium. Je nach gewünschter Dachgröße, der gewählten Dacheindeckung und den jeweiligen statischen Anforderungen muss die Dachaufteilung festgelegt werden. Dabei beträgt der max. Sparrenabstand 1000 mm bei SDP und 800 mm bei VSG. Die erforderlichen Dichtungen bestehen aus EPDM.

Dacheindeckung

Die Dacheindeckung kann wahlweise aus Stegplatten oder aus VSG bestehen. Bei einer Eindeckung mit Glas wird 8-10 mm dickes Verbundsicherheitsglas vorgesehen. Eine detailliertere Glasbeschreibung kann nicht vorgenommen werden, da der Glasaufbau von den statischen Gegebenheiten abhängt. Die Dachneigung bei einer Glaseindeckung sollte mindestens 6° betragen, damit ein kontrollierter Wasserablauf gewährleistet ist. Bei Stegplatten sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

Pendelstütze

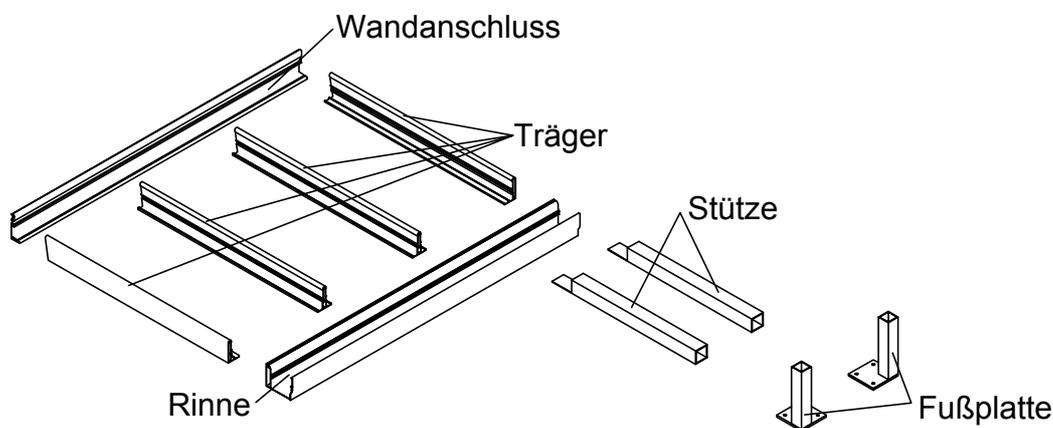
Je nach statischen Anforderungen ist eine Pendelstütze zur Aufnahme der Traufendurchbiegung erforderlich (siehe Statiktabellen max. Stützenabstand).

Zubehör

Zur Lieferung der TS Terrassenüberdachung gehört eine Rechteck Dachrinne aus Aluminium. Diese wird mit den entsprechenden Endstücken geliefert. Sie wird formschlüssig gehalten und durch Schrauben gesichert. Die Bohrung zum Anschluss des Fallrohrs muss bauseits erfolgen. Die Regenwasserableitung erfolgt durch ein ebenfalls zur Lieferung gehörendem Fallrohr mit einem Durchmesser von 50 mm. Das Fallrohr wird einschließlich des Anschluss-Zubehörs und der Befestigungsglasche geliefert.

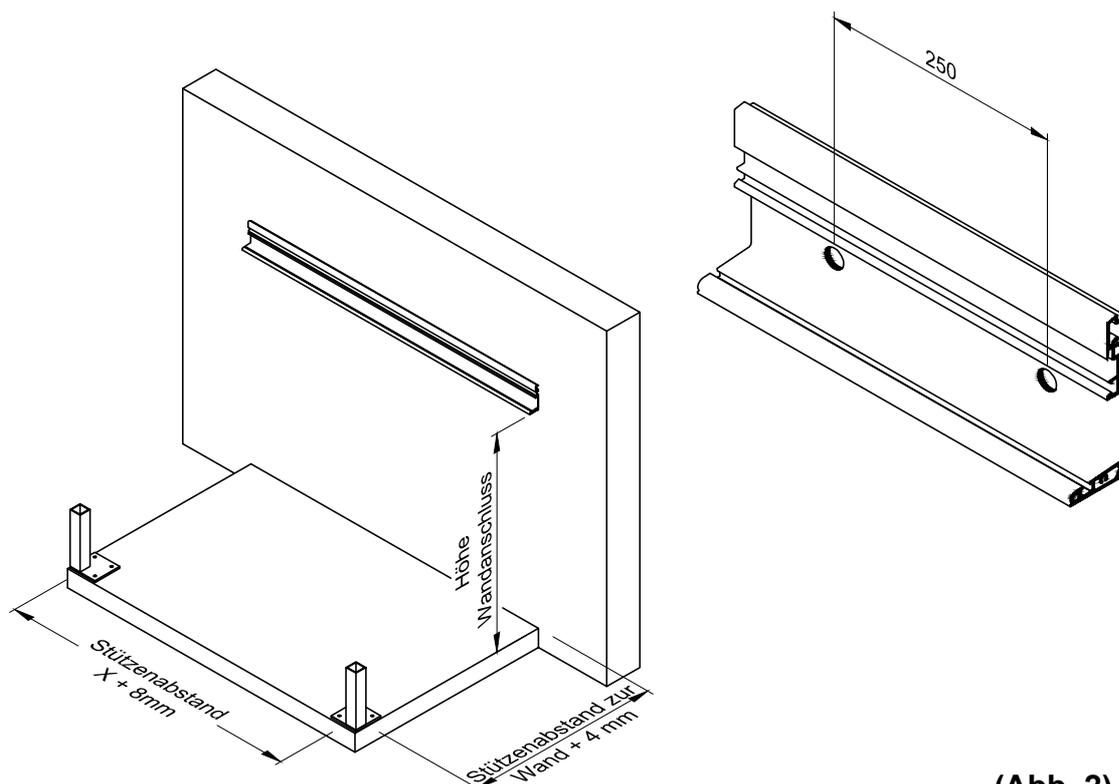
Aufbauanleitung einer Terrassenüberdachung

1. Wenn möglich, die einzelnen Profile ausgebreitet auf den Boden legen, damit erkennbar ist, welches Teil wohin gehört (Abb. 1).



(Abb. 1)

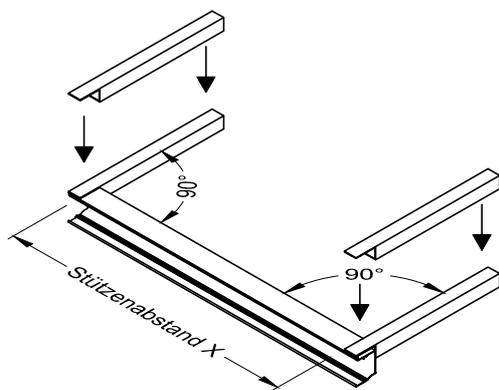
2. Die Wahl der Verbindungsmittel erfolgt nach statischer Vorgabe. Der Bauanschluss muss nach den anerkannten "Regeln der Technik" ausgeführt werden. Der Wandanschluss muss bauseits mit Kantblech vor Wasser geschützt werden. Befestigen Sie den Wandanschluss in der richtigen Höhe an der Hauswand. Stahlfüße auf der Bodenplatte befestigen (Schrauben bauseits), Stützabstand zueinander und zur Wand beachten (Abb. 2).



(Abb. 2)

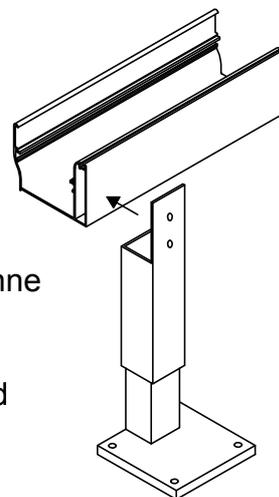
technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

3. Stützen im rechten Winkel zur Rinne befestigen (Abb. 3). Stützenabstand X zueinander beachten.



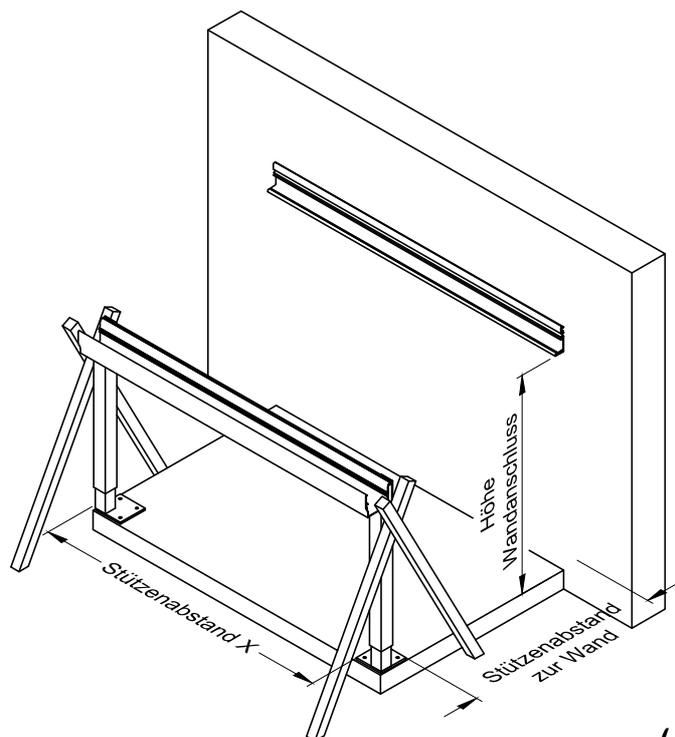
Anschlüsse Stütze - Rinne
wasserdicht ausführen,

Bei Nichtbeachtung sind
Frostschäden möglich.



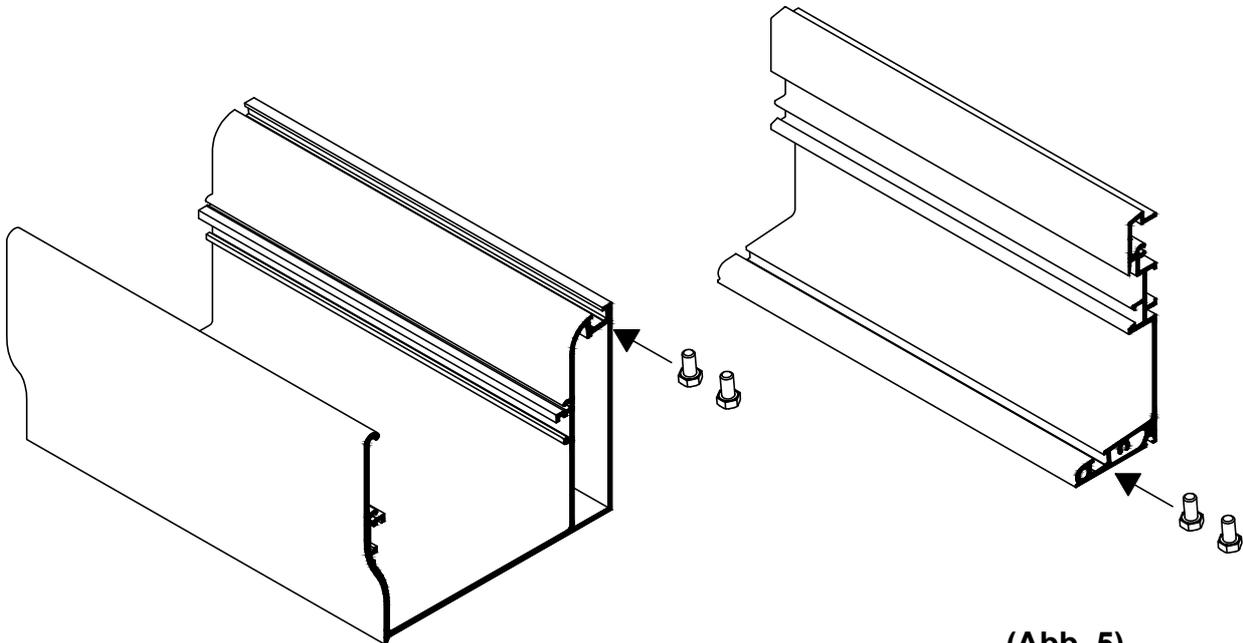
(Abb. 3)

4. Rinne mit Stützen hochstellen und abstützen (Abb. 4).



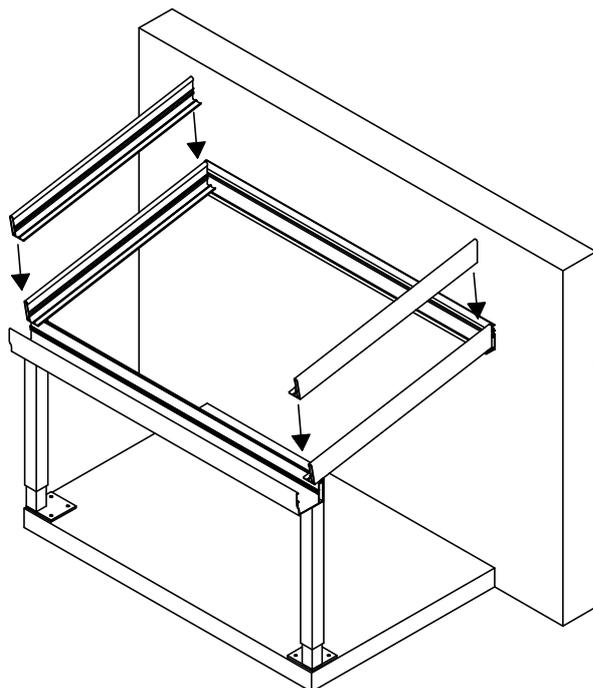
(Abb. 4)

5. Rinne und Wandanschluss mit Schrauben M6 x 12 für die Trägerbefestigung versehen, pro Träger 2 Schrauben, pro Seitenträger 1 Schraube (Abb. 5).

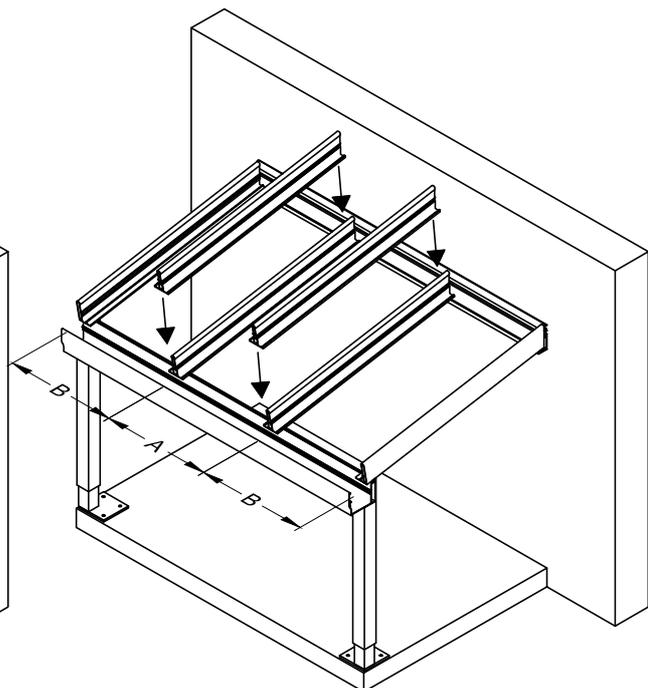


(Abb. 5)

6. Seitenträger links und rechts auflegen und mit Muttern M 6 an Rinne und Wandanschluss befestigen (Abb. 6).
7. Alle Mittelträger auflegen, ausrichten und mit Muttern M 6 an Rinne und Wandanschluss befestigen (Abb. 7). Trägerabstände A und B wegen der Scheibenmaße genau beachten.



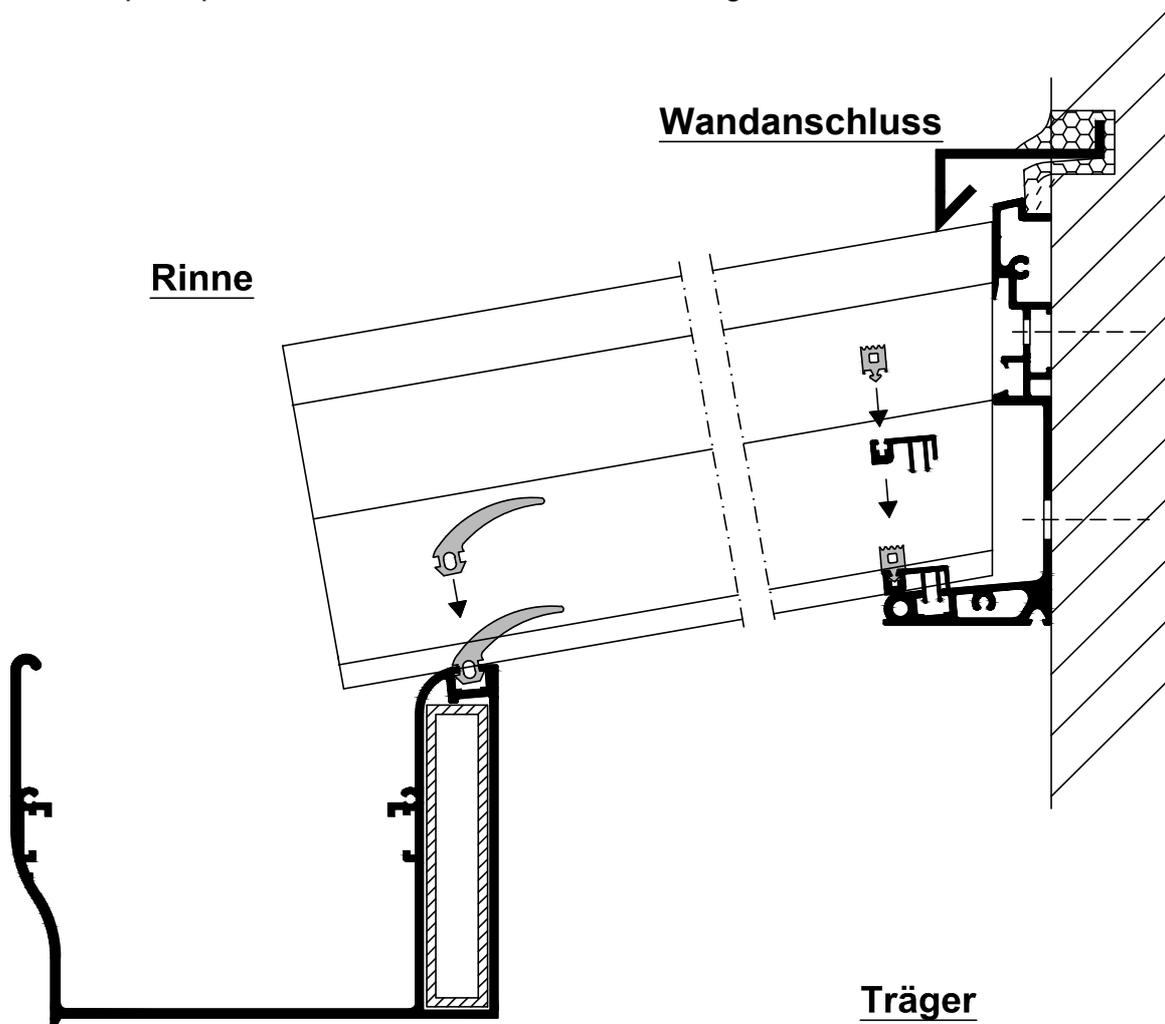
(Abb. 6)



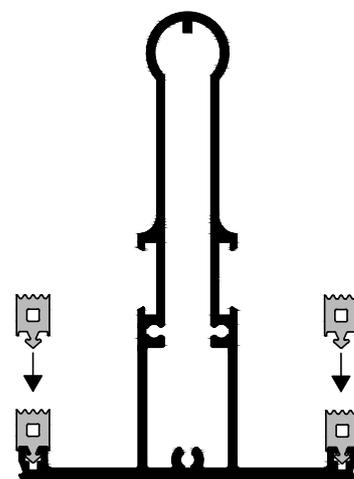
(Abb. 7)

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

8. Alle Stützen und Träger noch einmal auf richtige Lage überprüfen und ausreichend befestigen.
9. Ausgleichprofile in Wandanschluss einsetzen (Abb. 8).
Untere Dichtung in Rinne, Wandanschluss und in den Trägern, einziehen (Abb. 8 u 9).
Bei Komplettprossen die Glasstoß-Unterteile einlegen.



(Abb. 8)

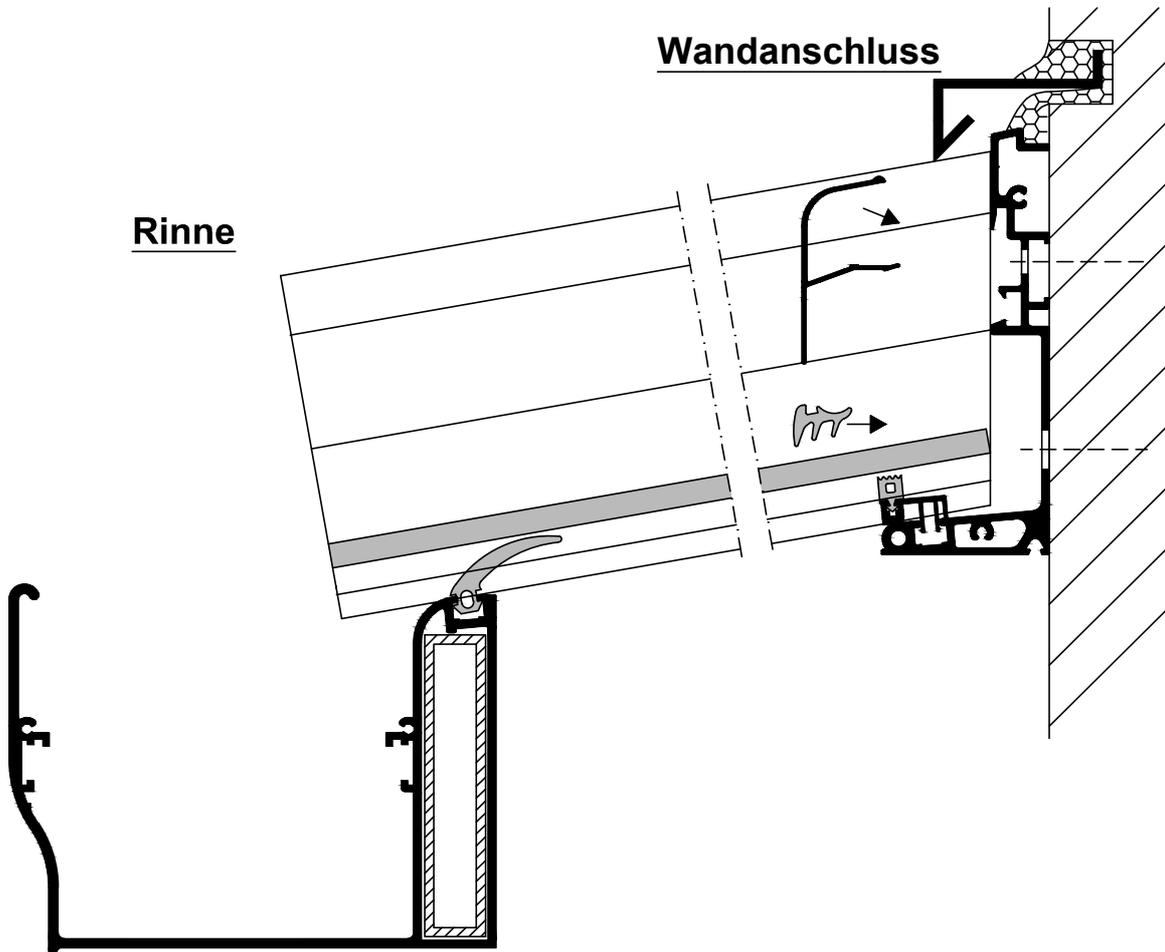


(Abb. 9)

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

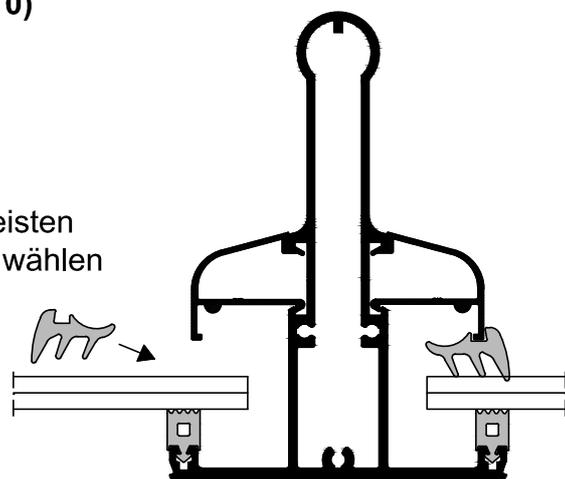
Allgem. Zubehör,
Systemangaben

10. Glas bzw. Füllungen einlegen und obere Glasleisten und Dichtungen anbringen
(Abb. 10 u 11).



(Abb. 10)

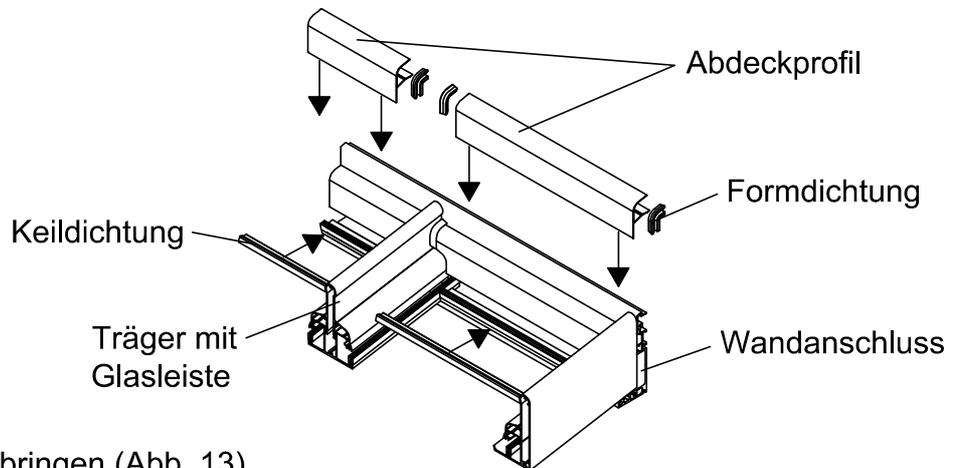
Dichtungen u. Glasleisten
je nach Glasstärken wählen



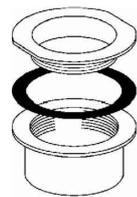
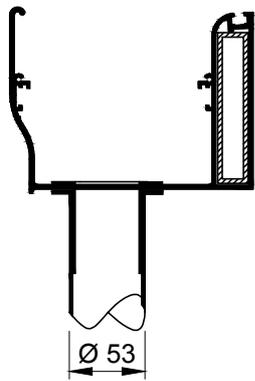
(Abb. 11)

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

11. Oberes Abdeckprofil zwischen den Trägern befestigen (Abb. 12).



12. Regenfallrohr anbringen (Abb. 13).



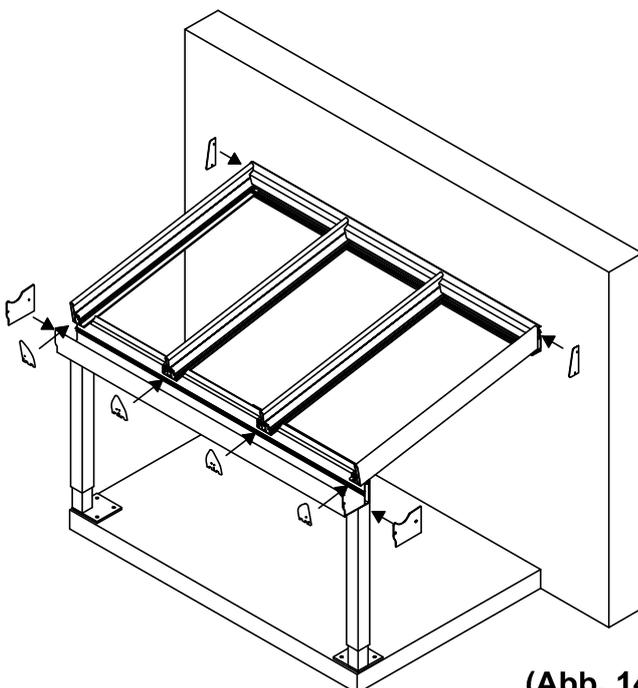
(Abb. 13)

Rinnenstutzen Ø 53 mm.
Der Rinnenstutzen wird geschraubt.
Bohrungen erfolgen bauseits.

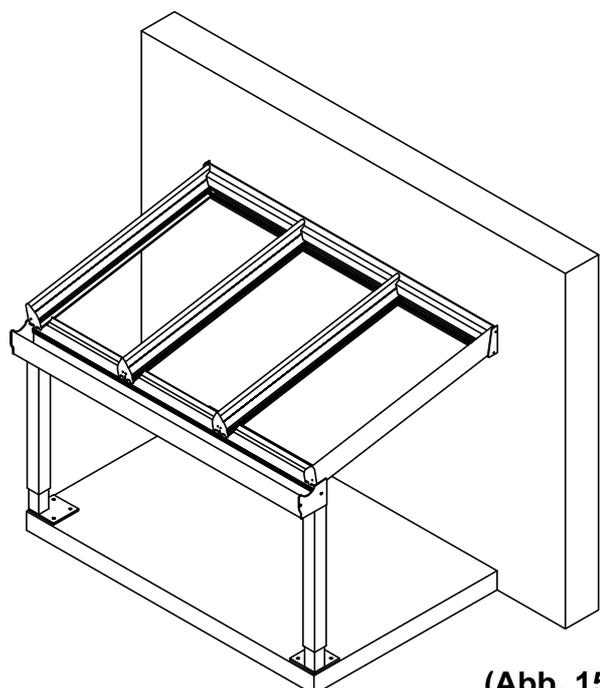
(Abb. 12)

13. Äußere Abdichtungen, Glasstöße etc. nach eigenem Ermessen ausführen und anbringen.

14. Anbringen der Endstücke an Träger, Wandanschluss und Rinne (Abb. 14).



(Abb. 14)



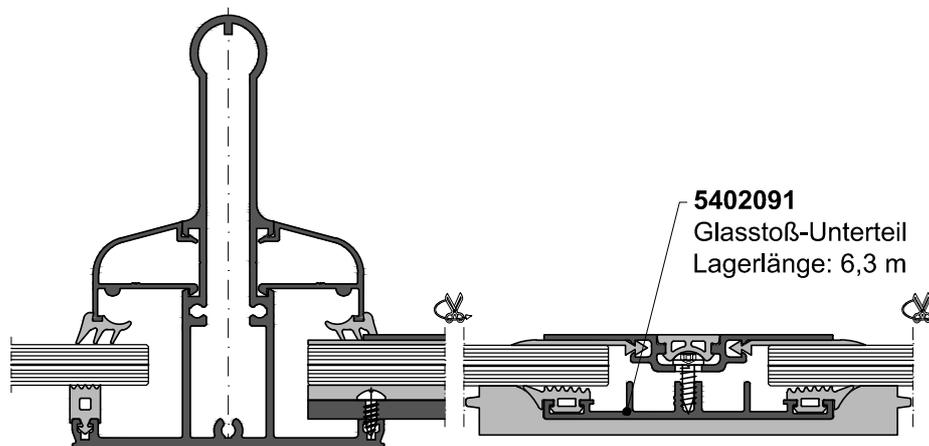
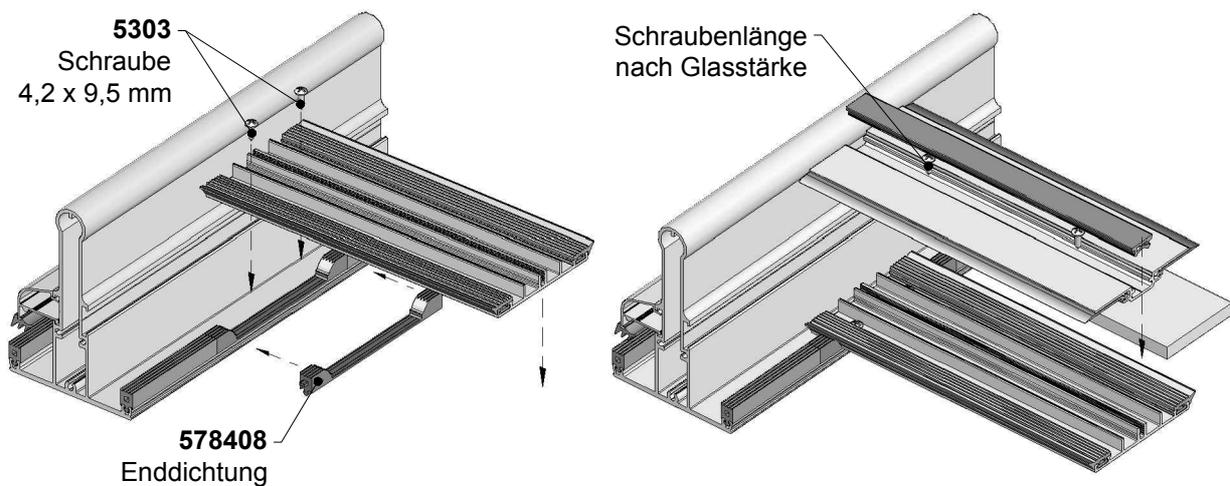
(Abb. 15)

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Allgem. Zubehör,
Systemangaben

Montagehinweis für die TS-Komplettsprosse:

1. Dichtung **569103** im Bereich der KPS durch Enddichtung **578408** ersetzen.
2. Komplettsprosse auf den Träger (Enddichtung **578408**) legen.
3. Bei Dachneigungen über 20°, KPS seitlich mit Schrauben 4,2 x 9,5 **5303** befestigen.
4. Glas bzw. Füllungen einlegen und Glasstoß-Oberteil incl. Dichtung anbringen und verschrauben.
5. Glasleiste im Träger anbringen und Keildichtung im Bereich der KPS mit Versiegelung einsetzen.



Stichwortverzeichnis

<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>
A bedeckwinkel	04-04	H alogen-Einbaustrahler	05-14
Abwicklungen der Profile	08-24		
Allgemeines Zubehör	09-02 - 09-06	K abelkanal	04-07, 04-08
Alu-Rohre	09-03	Keildichtung	06-06
Alu-Rinnenentwässerung	03-20 , 03-21	Knickbleche	05-16, 09-03
Alu-Winkel	02-17, 09-03	Kömacell	09-06
Anschlusswinkel	02-18 ,09-04	Komplettsprosse	06-08, 06-09
Ausgleichsprofil	04-03	Konsolen	09-04
Aufklippblenden	05-15		
		L euchtmittel	05-14
B eleuchtung	05-12, 05-14	LED-Einbauleuchten	05-12
Beleuchtungsprofile	05-15	LED-Anschlussschema	05-13
Bestellblätter	02-02, 02-27		
Bohrschablone	02-27,05-18, 05-19	P rofilabwicklungen	08-24
		Profilübersicht	01-06 - 01-09
C olorstifte, Colorspray	02-27	PVC Rinnenentwässerung	03-21
D ichtungen	06-06, 06-07	R innen	03-03 - 03-06
Dichtungsermittlung	06-04, 06-05	Rinne 26101	03-03
		Rinne 545444	03-04
E inbaustrahler	05-12,05-14	Rinne 540611	03-05
Endstücke Rinne	02-10, 03-03 - 03-06	Rinne 540613	03-06
Endstücke Träger	02-12, 05-02 - 05-11	Rinnenblenden	03-19
Endstücke Unterzüge	02-11, 03-07 - 03-11	Rinnenendstücke	02-10, 03-03 - 03-06
Endstücke Wandanschluss	02-11, 04-03 - 04-06	Rinnenspanner	03-18
		Rinnenentwässerung	03-20, 03-21
F allrohre	03-20,03-21	Rinnenverbinder	03-16
Fallrohrverkleidung	07-09	Rohre (Alu,Stahl)	09-02, 09-03
Flachleisten	09-03		
Flachstahl	09-02	S chrauben	02-24 - 02-26
Formdichtung	06-07	Seitenträger	05-08 - 05-11
Freitragender Wandanschluss	04-10 - 04-13	Stahlfüße	07-16, 07-17
Fußplatten	07-16, 07-17	Stahlrohre	09-02
		Stahlträger	09-02
G lasleisten	06-02, 06-03	Stahlverbinder	02-15
Glasleisten- u. Dichtungsermittlung	06-04, 06-05	Statiktabellen	08-04 - 08-23
Glasteilende Sprosse	06-08, 06-09	Stützen	07-02 - 07-09
Gratsparren	05-16, 05-17	Stützenabdeckung	07-10, 07-11
		Systembeschreibung	09-08 - 09-09
		Systemschnitte	01-11 - 01-16

technische Änderungen vorbehalten (02/2015)

Allgem. Zubehör
Systemangaben

Stichwortverzeichnis

<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>
Trafos	05-12, 05-14
Träger	05-02 - 05-11
Typenübersicht	01-02 - 01-05
Unterzug 5 41493	03-07
Unterzug 5 41499	03-08
Unterzug 5 414921	03-10
Verglasungsmöglichkeiten	06-04, 06-05
Wandanschlüsse	04-03 - 04-06
Wandanschluss Abdeckwinkel	04-04
Wandkonsole	09-04
Werkzeuge	02-27
Winkel	09-03
Würfel	07-17
Z-Stahl	09-02
Zubehör allgemein	09-02 - 09-07

Allgemeine Verkaufs- und Lieferungsbedingungen

1. Geltung

Wir liefern ausschließlich zu den nachfolgenden Bedingungen, auch wenn wir zukünftig nicht ausdrücklich darauf hinweisen. Vom Besteller gewünschte Abweichungen oder zu Grunde gelegte eigene Geschäftsbedingungen, die diesen Bedingungen widersprechen, werden nur dann Vertragsinhalt, wenn wir sie ausdrücklich schriftlich anerkennen.

2. Angebote und Aufträge

Unsere Angebote sind hinsichtlich der Preise und Liefermöglichkeit freibleibend. Die den Angeboten beigefügten Unterlagen und die in Drucksachen, Katalogen etc. enthaltenen Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben sind nur im Rahmen üblicher Toleranzen annähernd maßgebend. Eingehende Aufträge werden erst mit unserer schriftlichen Bestätigung, deren Inhalt das Vertragsverhältnis abschließend regelt, verbindlich. Nebenabreden oder mündliche Erklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit schriftlicher Bestätigung. Soweit eilige Aufträge ohne schriftliche Bestätigung ausgeführt werden, erfolgt dies auf Gefahr des Bestellers. Wir sind jederzeit berechtigt, vor Auslieferung vom Besteller eine uns genügende Sicherheit für den vollen Kaufpreis (Vorkasse, Bankbürgschaft etc.) zu verlangen. Sollte eine entsprechende Sicherheit nicht beigebracht werden, sind wir berechtigt, den Auftrag zu stornieren und die uns bis dahin entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen.

3. Preis

Unsere Preise beruhen auf den zum Zeitpunkt des Angebotes maßgebenden Kostenfaktoren. Wir müssen uns vorbehalten, die Preise zu berichtigen, wenn sich diese Kostenfaktoren, insbesondere die Listenpreise der Vorlieferanten oder vom Gesetzgeber bestimmte Abgaben, bis zum Zeitpunkt der Auslieferung ändern sollten. Ein von uns zugesagter Festpreis hat nur Bestand, wenn sich der in Auftrag gegebene Leistungsumfang nicht ändert und die vom Kunden genannten Daten und Vorgaben in vollem Umfang Bestand haben. Alle Preise gelten am von uns bestimmten Auslieferungsort zuzüglich Umsatzsteuer nach dem jeweils geltenden Tarif. Die Kosten für Verpackung, Transport, Versicherung etc. gehen zu Lasten des Kunden und werden gesondert aufgegeben.

4. Lieferung und Abnahme

Wir sind bemüht, angegebene Lieferfristen einzuhalten. Die Lieferung erfolgt auf dem uns am günstigsten erscheinenden Wege, jedoch ohne Gewähr für die Einhaltung der Lieferfristen und für schnellste und billigste Beförderung. Eine angemessene Verlängerung der Lieferfristen tritt ein, wenn der Besteller seine Verpflichtungen nicht einhält oder wenn durch unvorhergesehene oder unverschuldete oder außergewöhnliche Ereignisse bei uns oder bei unseren Vorlieferanten die Lieferung verzögert wird. Derartige Liefererschwerungen, die beispielsweise durch Betriebseinschränkungen, unvorhergesehene Verarbeitungsschwierigkeiten, Betriebsstörungen, Energiemangel, Streik, Aufruhr, Rohstoff- und Transportschwierigkeiten, behördliche Maßnahmen sowie jede Art höherer Gewalt entstanden sind, berechtigen uns, die Lieferung ganz oder teilweise einzustellen oder die Liefertermine entsprechend hinauszuschieben. Ansprüche des Bestellers auf Ersatzlieferung oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung oder nicht rechtzeitiger Erfüllung sowie ein Recht zum Rücktritt bestehen in diesen Fällen nicht. Auch bei Verzögerungen von Teillieferungen kann der Besteller keine Rechte wegen der übrigen Teillieferungen geltend machen. Ist eine Abnahmefrist festgesetzt, so sind wir über ihren Ablauf hinaus zu Lieferungen nicht verpflichtet. Im Übrigen sind wir zu Teillieferungen berechtigt, soweit nicht ausdrücklich Gegenteiliges vereinbart ist. Tritt eine Liefererschwerung im vorgenannten Sinne ein oder stellt sich nachträglich heraus, dass es uns objektiv unmöglich ist, den vom Besteller gewünschten Auftrag zu erfüllen, sind wir berechtigt, vom Auftrag zurückzutreten. Die Geltendmachung von Schaden-ersatzansprüchen ist in diesem Fall wechselseitig ausgeschlossen.

Die Gefahr geht mit der am Auslieferungsort vorgenommenen Verladung auf das jeweilige Transportmittel auf den Besteller über; und zwar auch dann, wenn der Transport mit unseren eigenen Fahrzeugen durchgeführt wird. Schließen wir auf Grund besonderer Vereinbarung zu Gunsten unserer Besteller Transportversicherungen ab, so werden die vorstehenden Bestimmungen hiervon nicht berührt. Sofern zulässig und erforderlich treten wir die Ansprüche aus diesen Versicherungen an den Besteller ab. Wir sind aber dem Besteller gegenüber nicht verpflichtet, die für die Durchsetzung von Deckungsansprüchen einzuleitenden Obliegenheiten wahrzunehmen.

Soll die Ware nach besonderen Bedingungen geprüft werden, so erfolgt die Abnahme am Auslieferungsort. Die Abnahmekosten werden vom Besteller getragen, ansonsten gilt die vorbehaltlose körperliche Entgegennahme der Ware als Abnahme.

5. Eigentums-, Urheber- und sonstige Rechte

Die Profilschnitte, die Software Wigacad, Bilder Logos sowie Dokumentations- und Einweisungsunterlagen bleiben Eigentum des Auftragnehmers und unterliegen dem Urheberrecht. Eine Nutzung ist nur in dem beim Vertragsabschluss vereinbarten Rahmen zulässig.

6. Zahlung

Alle Zahlungen sind spätestens innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum fällig und zahlbar. Uns bleibt vorbehalten, an uns unbekannte Firmen sowie bei geringem Auftragswert die Lieferung per Nachnahme durchzuführen.

Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 5 % (bei Kaufleuten 8 %) über dem jeweiligen Basiszins vorbehaltlich des Nachweises eines höheren

Verzugsschadens zu verlangen. Wir sind nicht verpflichtet, Schecks oder Wechsel anzunehmen. Sofern wir Schecks oder Wechsel hereinnehmen, geschieht dies nur zahlungshalber; Spesen und Kosten gehen zu Lasten des Bestellers. Die Zahlungsverpflichtungen werden durch Reklamationen irgendwelcher Art nicht berührt.

7. Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre. Offensichtliche Mängel sind schriftlich zu rügen, spätestens innerhalb von zehn Tagen nach Empfang der Lieferung. Unsere Haftung beschränkt sich auf Nachbesserung oder Ersatzlieferung nach unserer Wahl. Wenn sich die Beanstandung als begründet erweist, wird kostenlos und frachtfrei ursprünglicher Empfangsstation Ersatz geliefert. Die fehlerhaften Stücke sind vor der Ersatzlieferung zurückzugeben. Handelsübliche Lieferungen fallen nur insoweit unter unsere Gewährleistung, als diese auch von unseren Vorlieferanten übernommen wird. Darüber hinausgehende Ansprüche auf Wandlung oder Minderung, Schadenersatz wegen Nichterfüllung und insbesondere die Geltendmachung von Folgeschäden sind ausgeschlossen, es sei denn uns fällt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Dies gilt auch für verspätete Lieferung.

Jeglicher Anspruch erlischt, wenn der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ganz oder teilweise nicht rechtzeitig nachkommt, und er verjährt einen Monat nach Zurückweisung der Mängelrüge. Es wird keine Haftung für die von uns aus Zeichnungen oder anderen Unterlagen erstellten Materialauszügen übernommen. Die Prüfung, ob sich die bestellte und von uns vorgeschlagene Ware für den vom Besteller vorgesehenen Verwendungszweck eignet, ist Pflicht des Bestellers, wir übernehmen für die Eignung keine Gewähr.

Dem Besteller steht ein Rücktrittsrecht zu, wenn wir eine uns gesetzte angemessene Nachfrist für die Mängelbeseitigung schuldhaft fruchtlos verstreichen lassen oder wenn unsere nachhaltigen Bemühungen einer Mängelbeseitigung endgültig als vergeblich anzusehen sind und dem Besteller deshalb eine Einhaltung des Vertrages unzumutbar ist.

Die Vertragsparteien stimmen überein, dass nach dem Stand der Technik Fehler beim Einsatz der Software Wigacad auch bei Anwendung größter Sorgfalt nicht ausgeschlossen werden können. Die Haftung von Schadenersatzansprüchen ist ausgeschlossen, es sei denn sie basieren auf grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz. Zur Vermeidung von Schäden und Folgeschäden obliegt dem Kunden eine ständige Kontroll- und Sicherungspflicht.

8. Sicherstellung unserer Forderungen

Von uns gelieferte Gegenstände bleiben bis zur vollen Bezahlung unserer sämtlichen, aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller entstehenden Forderungen, auch wenn diese in eine laufende Rechnung aufgenommen werden, unser Eigentum. Übersteigt der Wert der Sicherheiten, die von uns durch diese Regelung eingeräumt sind, unsere jeweiligen Forderungen um mehr als 20 %, so sind wir verpflichtet, dem Besteller auf Verlangen entsprechende Sicherheiten nach seiner Wahl freizugeben.

Ein Eigentumserwerb des Bestellers an der Ware gemäß § 950 BGB ist ausgeschlossen. Für den Fall, dass unser Eigentum kraft Gesetzes auf den Besteller übergeht durch Verarbeitung oder Umbildung oder dadurch, dass sie wesentlicher Bestandteil einer Hauptsache wird oder durch untrennbare Vermischung oder Vermengung, werden wir mit Auftragsabschluss Miteigentümer an der gesamten Sache für den Zeitpunkt, zu welchem unser Eigentum an der Ware erlischt. Wir erwerben das Miteigentum an der gesamten Sache im Verhältnis des Wertes der gelieferten Ware zum Wert der gesamten Sache. Wir überlassen dem Besteller mit Auftragsabschluss unseren zukünftigen Miteigentumsanteil zur Verwahrung, Bearbeitung, Nutzung.

Der Besteller darf unser Eigentum nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr; und solange er nicht im Verzuge ist, veräußern, also nicht verpfänden oder zur Sicherung übereignen. Die Forderung des Bestellers aus einem etwaigen Weiterverkauf der Ware werden in Höhe unserer Forderungen gegen den Besteller sicherungshalber mit Auftragsabschluss zwischen dem Besteller und uns an uns abgetreten. Die Abtretung betrifft den erstrangigen Teil der Forderung des Bestellers gegen seinen Käufer. Auf unser Verlangen ist der Besteller verpflichtet, die Abtretung dem Drittkäufer zur Zahlung an uns bekannt zu geben.

Von einer Pfändung oder einer anderen Beeinträchtigung unserer Sicherheiten durch Dritte muss der Besteller uns unverzüglich benachrichtigen.

Wir sind berechtigt, bei Nichterfüllung der Verpflichtungen die unter unserem Eigentumsvorbehalt stehende Ware sofort unter Ausschluss jeglichen Zurückbehaltungsrechts zurückzuverlangen und in Besitz zu nehmen. Die Rücknahme bedeutet nur bei schriftlicher Erklärung einen Rücktritt vom Vertrag. Unbeschadet der Zahlungsverpflichtungen des Bestellers sind wir berechtigt, den wieder in Besitz genommenen Kaufgegenstand durch freihändigen Verkauf bestmöglich zu verwerten. Die dabei entstehenden Kosten, mindestens aber eine Provision von 15 % des Verkaufserlöses, werden von der entsprechenden Gutschrift abgezogen.

9. Schlussbestimmungen

Für den Fall, dass unsere Kunden Kaufleute sind oder die Vereinbarung eines Gerichtsstandes zulässig ist, gilt der Gerichtsstand Aurich ausdrücklich als vereinbart. Geschlossene Verträge unterliegen deutschem Recht, insbesondere dem BGB und dem HGB. Sollte eine dieser Bestimmungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so berührt dies nicht die Gültigkeit der übrigen Bedingungen. Die unwirksamen (Teil-) Bestimmungen sind dahin zu berichtigen, dass sie dem wirtschaftlichen Zweck dieser Verkaufs- und Lieferungsbedingungen möglichst nahe kommen.

Ihr Partner für:

- Wintergärten
- Überdachungen
- Fenster und Türen
- Faltwände
- Schiebetüren
- Lüftungen und Steuerungen
- Haustürvordächer
- Wintergarten-Software

81.6
56.5
31.8

Unisolierte Profilsysteme



TS Aluminium-Profilsysteme GmbH & Co. KG

Industriestraße 18 · 26629 Großefehn

Tel. +49 (0) 4943 9191-800

Fax +49 (0) 4943 9191-700

E-Mail: info@ts-alu.de · Internet: www.ts-alu.de

Niederlassung Burgstädt:

Albert-Viertel-Str. 8 · 09217 Burgstädt

Tel. +49 (0) 3724 66693-0 · Fax +49 (0) 3724 66693-1

Ausland:

TS Österreich, TS Polen, TS Slowakei,

TS Tschechien, TS Ukraine, TS Italien

