

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.04.2019

Geschäftszeichen:

I 33-1.14.4-125/19

Nummer:

Z-14.4-831

Geltungsdauer

vom: **12. April 2019**

bis: **12. April 2024**

Antragsteller:

Stabalux GmbH

Fraunhoferstraße 8

53121 Bonn

Gegenstand dieses Bescheides:

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System Stabalux AL

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und 32 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um Pfosten- und Riegelprofile, Schrauben und Glasaufleger.

Genehmigungsgegenstand sind Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und Glasaufleger aus den o.g. Komponenten zur Verwendung in der Fassadenkonstruktion Stabalux AL nach Anlage 24.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile, Riegelhalter, Glasaufleger

Die Pfosten- und Riegelprofile, Riegelhalter und die geschraubten Glasaufleger werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3:2013-12 im Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt, die Einsteckglasaufleger aus EN AW 6082 nach DIN EN 573-3:2013-12 im Zustand T6 nach DIN EN 755-2:2016-10.

Die Hauptabmessungen der Riegelhalter, Pfosten- und Riegelprofile sind den Anlagen 11 bis 16 zu entnehmen.

Die Hauptabmessungen der Einsteckglasaufleger und der geschraubten Glasaufleger sind den Anlagen 25 und 27 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Schrauben

Die Schrauben werden aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (A2-70) hergestellt.

Die Hauptabmessungen sind der Anlage 17 zu entnehmen.

Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der Riegelhalter, der Glasaufleger und der Schrauben müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Pfosten- und Riegelprofile, Riegelhalter, Glasauflager

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen. Es ist besonders auf die geometrischen Vorgaben des Schraubkanals zu achten. Die maximale Weite des Schraubkanals beträgt 4,90 mm und darf nicht überschritten werden.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen. Es ist besonders auf eine Einhaltung der Mindeststreckgrenze und Mindestzugfestigkeit der Aluminiumprofile zu achten.

- Schrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung, Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen und Glasaufleger nachzuweisen. Es gilt das in DIN EN 1990:2010-11 in Verbindung mit DIN EN 1990/NA:2010-12 angegebene Nachweiskonzept.

Für den Tragsicherheitsnachweis sind die in den Anlagen 30 bis 32 angegebenen Werte zu berücksichtigen. Bei kombinierter Beanspruchung ist für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich. Die ausmittige Lasteinleitung darf 46 mm (Abstand Vorderkante Profil zur Schwerachse der Fassade) nicht überschreiten und ergibt sich nach Anlage 29.

Für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit sind die Werte in den Anlagen 31 und 32 zu beachten.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen der Technischen Baubestimmungen.

3.2 Ausführung

Zur Herstellung der T-Verbindungen werden Riegelhalter mit jeweils zwei (Riegelhalter TVA 5040) oder fünf (alle weiteren Riegelhalter) Schrauben Z0118 6,3x40 nach Anlage 17 am Pfosten befestigt. Für die Schrauben werden Löcher mit einem Durchmesser von 4,0 mm vorgebohrt. Die Bohrbilder für die Pfosten sind den Anlagen 18, 19, 21 und 22 zu entnehmen. Auf den Riegelhalter wird ein Riegelprofil entsprechender Geometrie aufgesteckt und mit zwei Schrauben Z0128 nach Anlage 17 verbunden. Die Mindestwanddicken der Pfostenprofile sind Anlage 30 zu entnehmen. Eine Auswahl konstruktiver Ausführungen der T-Verbindungen ist in den Anlagen 1 bis 10 dargestellt.

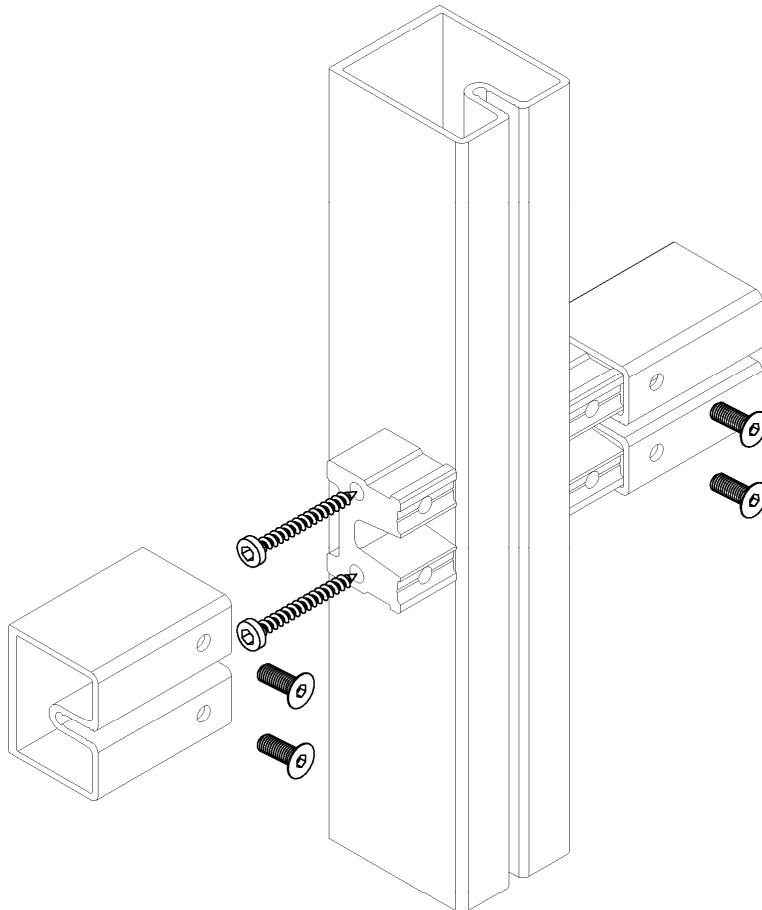
Es können entweder Einsteckglasaufleger oder geschraubte Glasaufleger verwendet werden. Die Herstellung der Verbindung eines Einsteckglasauflegers an ein Riegelprofil ist Anlage 24 zu entnehmen und die eines geschraubten Glasauflegers Anlage 26.

Vom Hersteller ist eine detaillierte Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen und Glasaufleger anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung der T-Verbindungen und der Glasaufleger mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§16a Absatz 5, 21 Absatz 2 MBO abzugeben.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

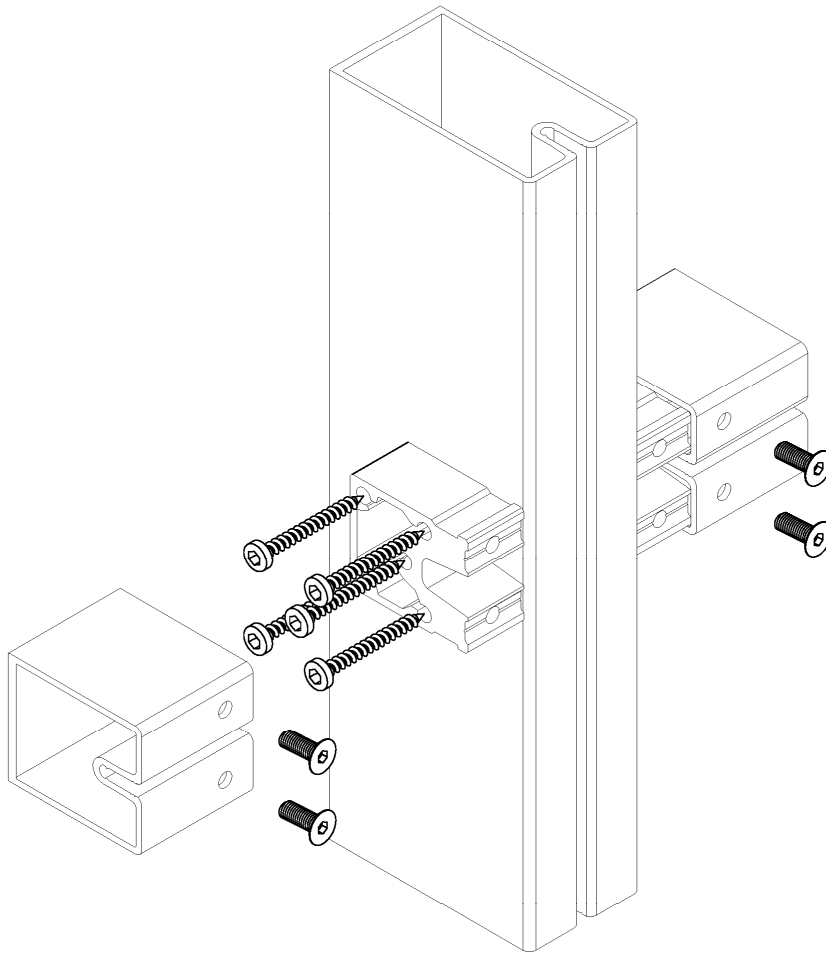


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 5040
mit Riegel AL 5040 und Pfosten AL 5060

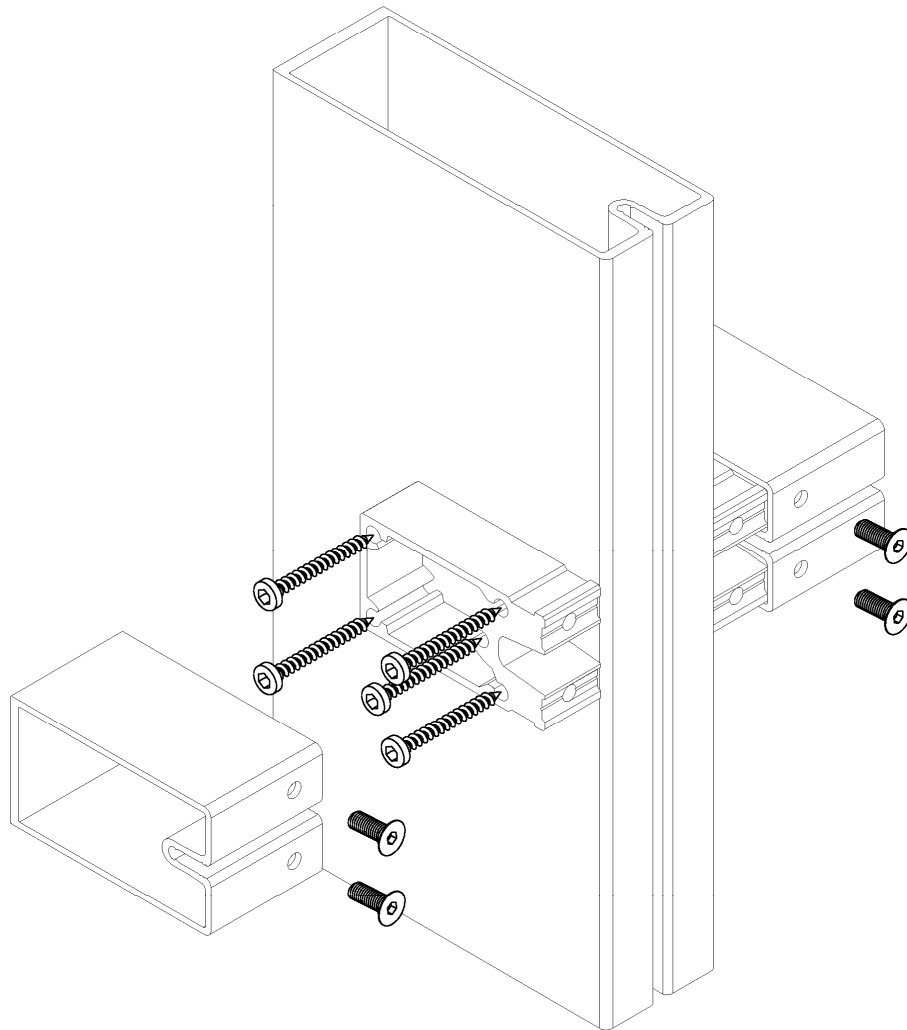
Anlage 1



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 5060
mit Riegel AL 5060 und Pfosten AL 5090

Anlage 2

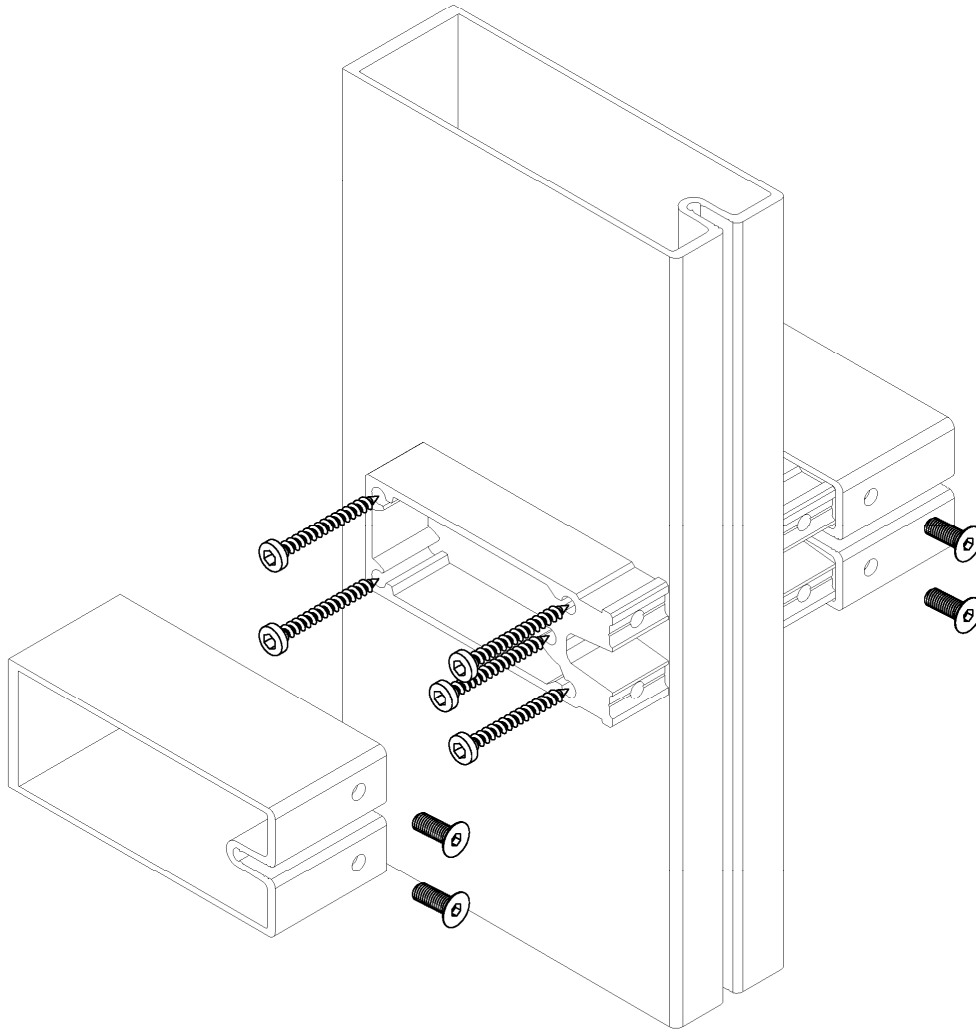


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 5090
mit Riegel AL 5090 und Pfosten AL 50150

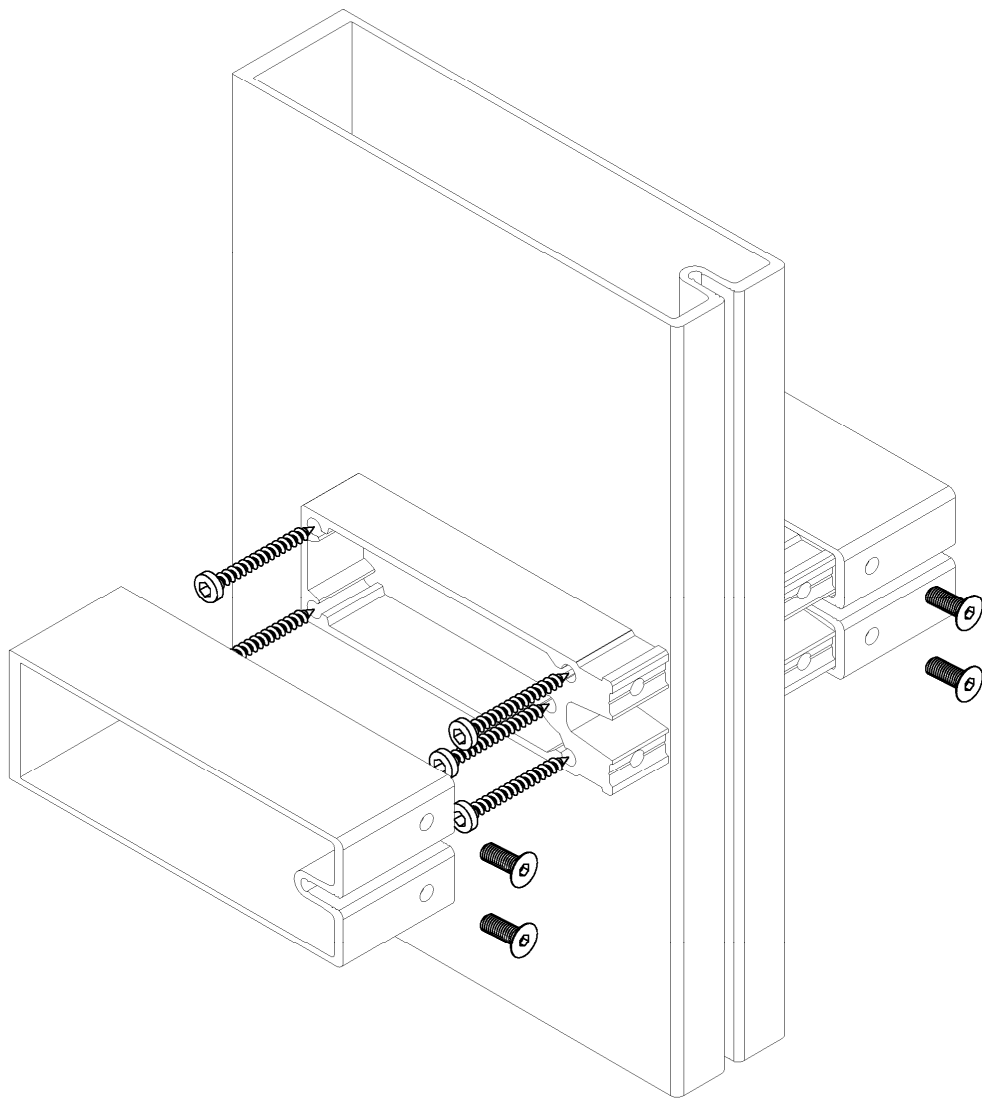
Anlage 3



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 4

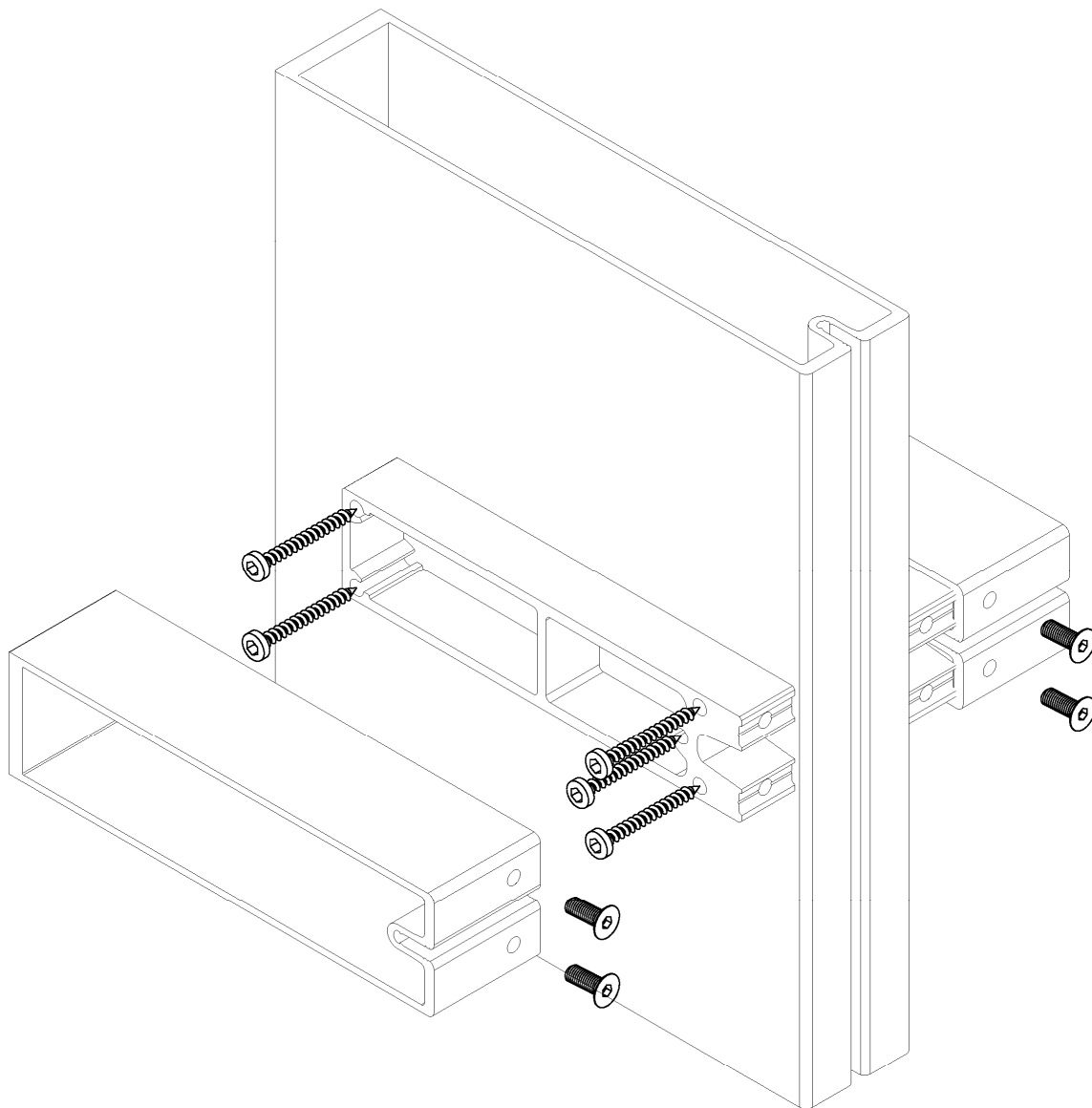
Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 50120
mit Riegel AL 50120 und Pfosten AL 50150



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 5

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 50150
mit Riegel AL 50150 und Pfosten AL 50200

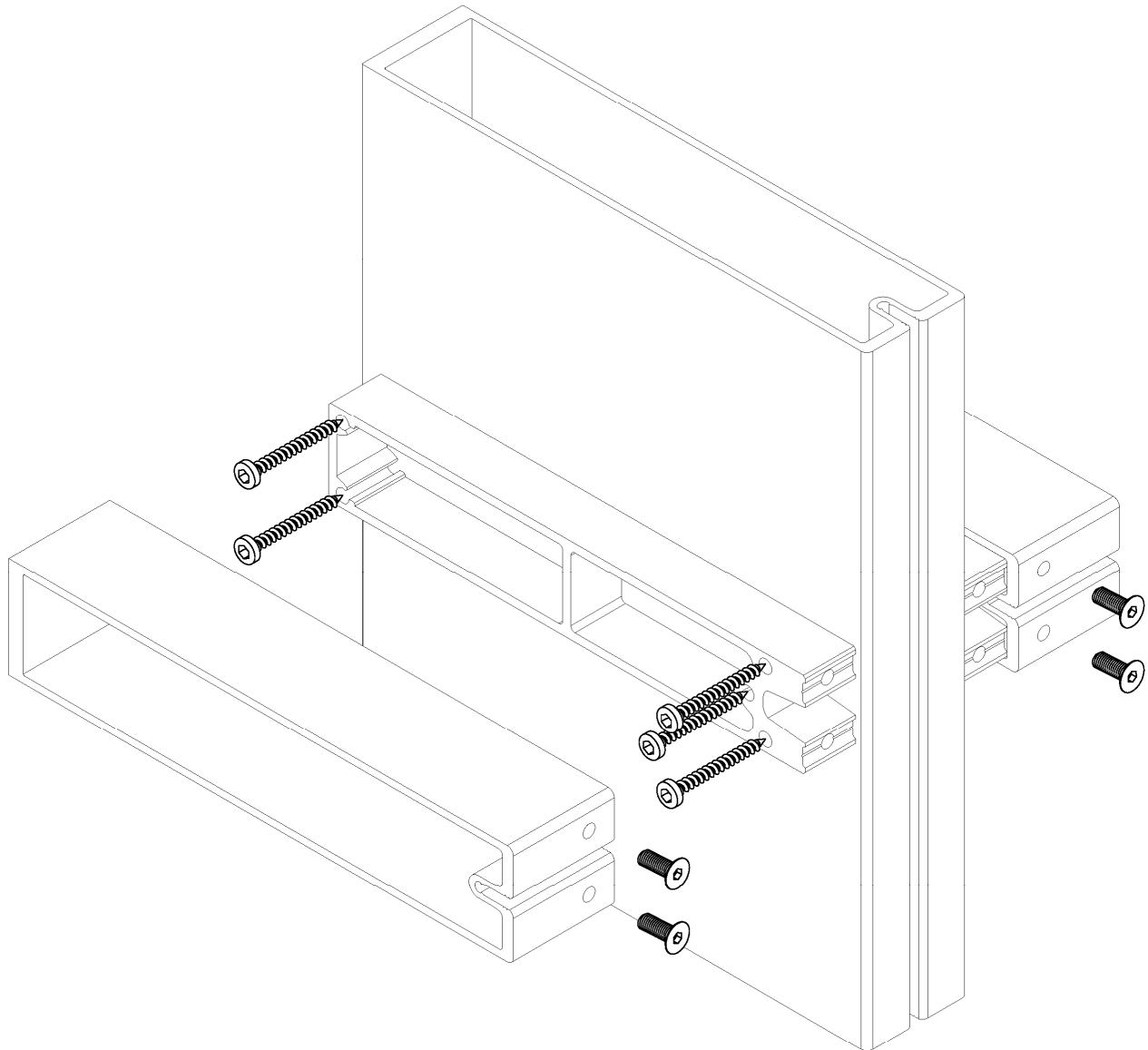


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 6

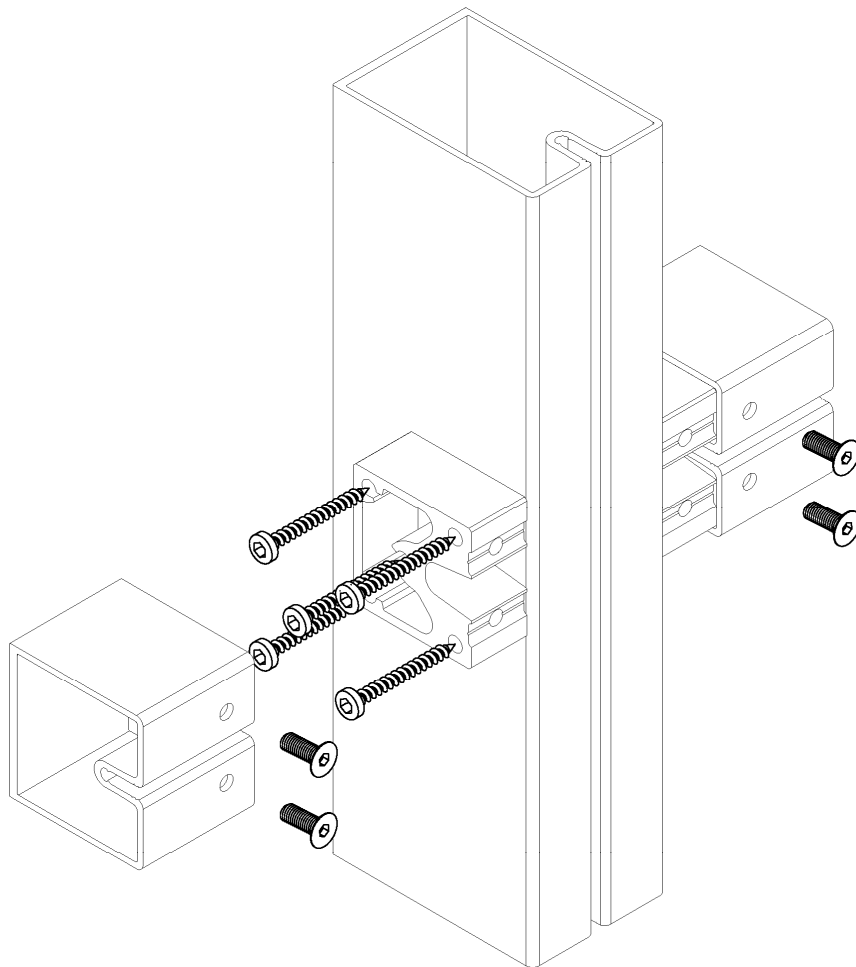
Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 50200
mit Riegel AL 50200 und Pfosten AL 50250



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 7

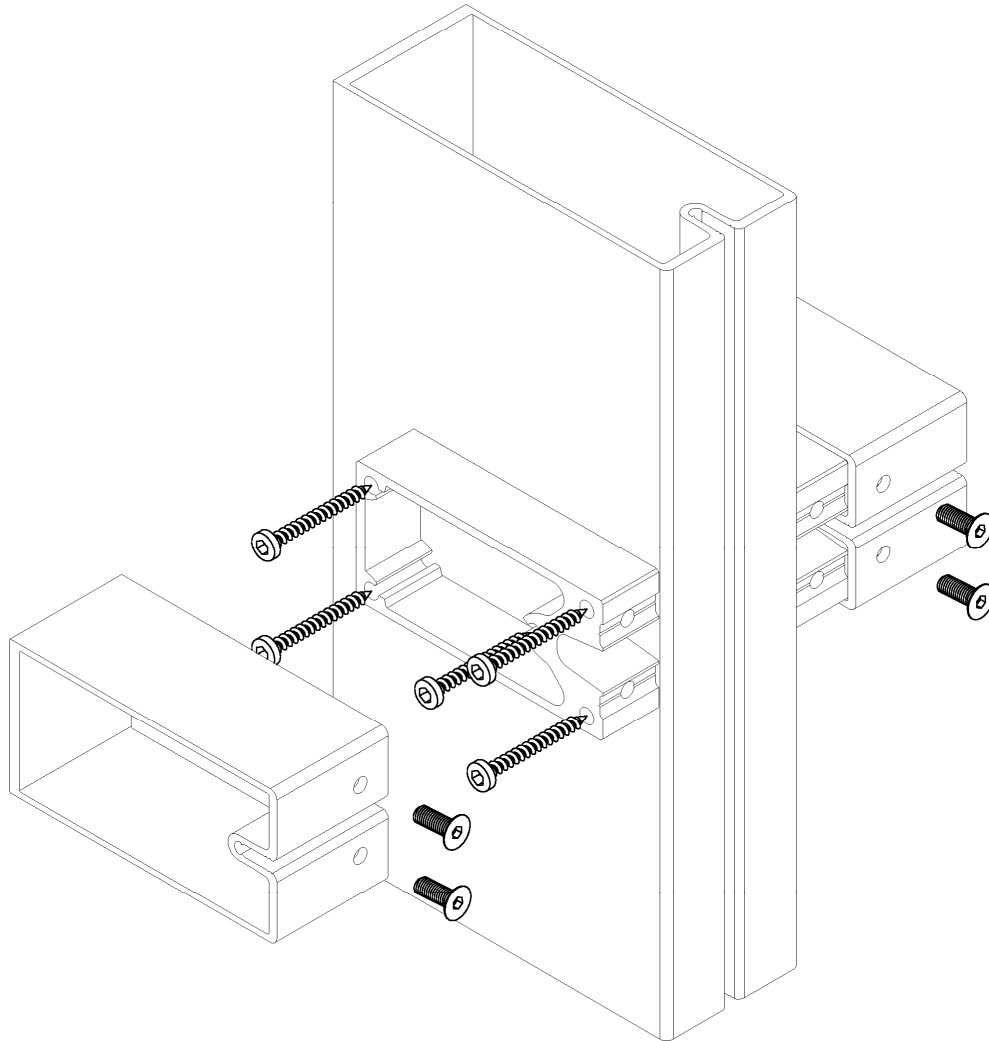
Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 50250
mit Riegel AL 50250 und Pfosten AL 50250



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 8

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 6060
mit Riegel AL 6060 und Pfosten AL 6090

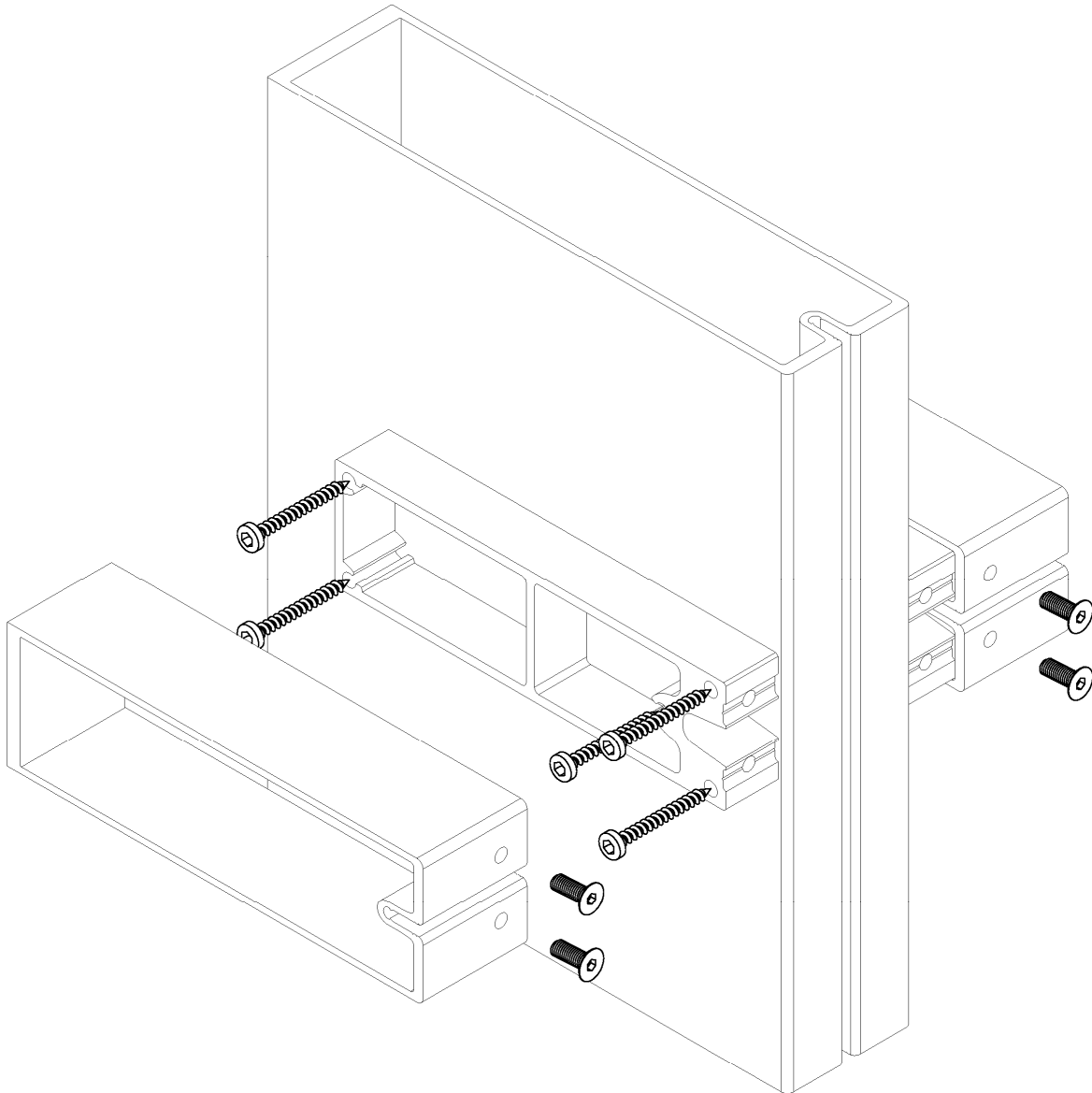


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 9

Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 60120
mit Riegel AL 60120 und Pfosten AL 60150



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-831

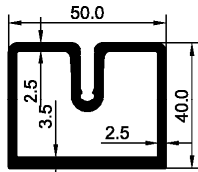
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 10

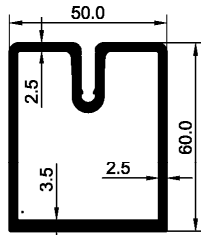
Beispiel: Aluminium - Riegelhalter TVA 60200
mit Riegel AL 60200 und Pfosten AI 60250

Abmessung der Pfosten- und Riegelprofile (Schraubrohre)

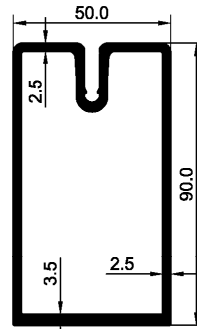
- Systembreite 50 mm



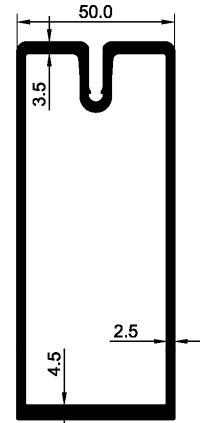
AL 5040



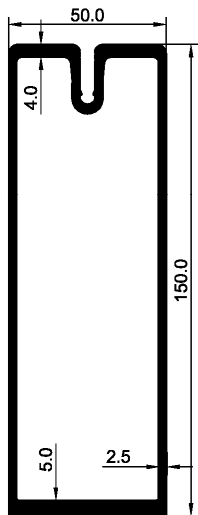
AL 5060



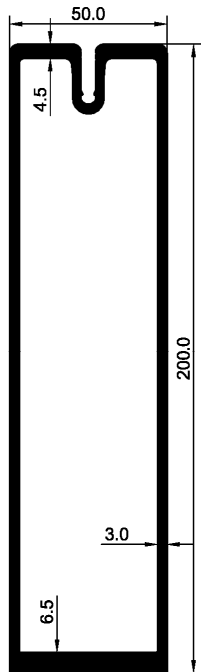
AL 5090



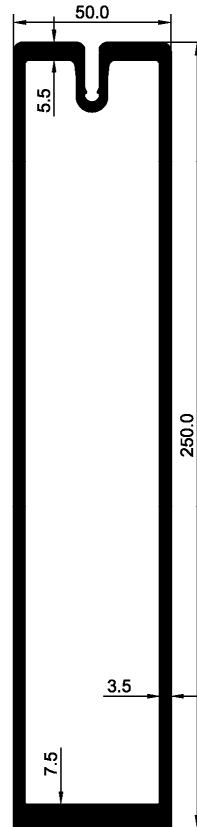
AL 50120



AL 50150



AL 50200



AL 50250



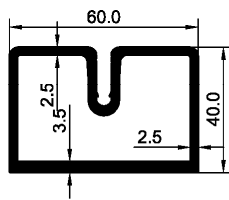
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

Profilübersicht Pfosten und Riegel
 Systembreite 50 mm

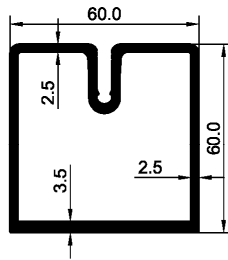
Anlage 11

Abmessung der Pfosten- und Riegelprofile (Schraubrohre)

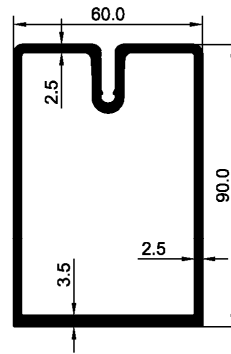
- Systembreite 60 mm



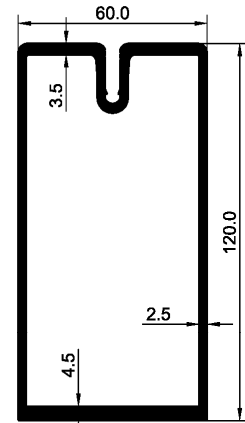
AL 6040



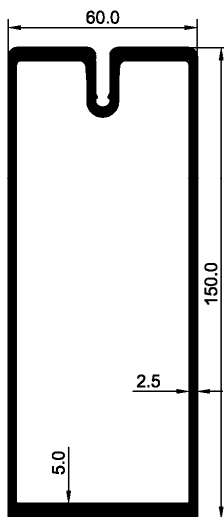
AL 6060



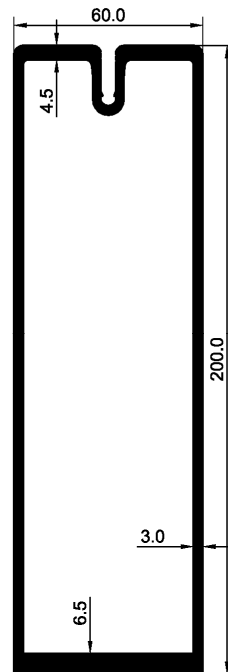
AL 6090



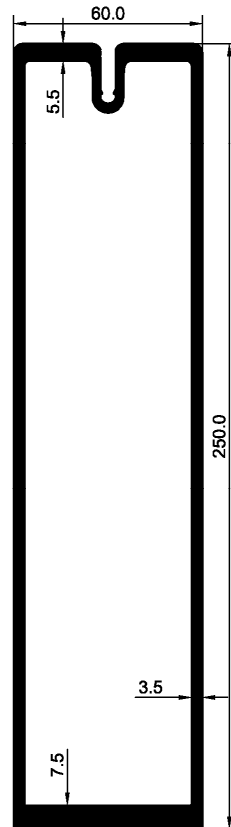
AL 60120



AL 60150



AL 60200



AL 60250

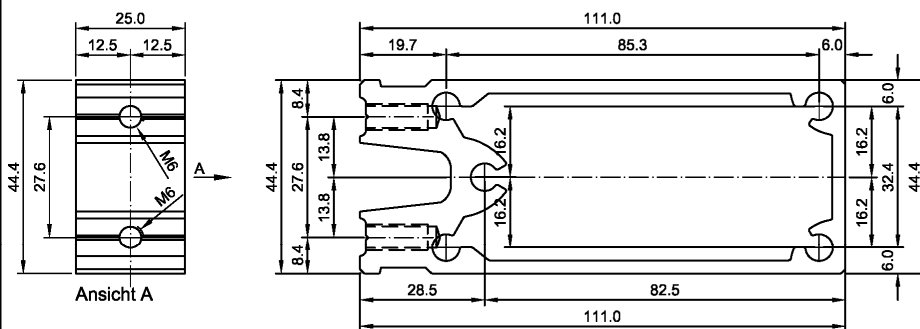
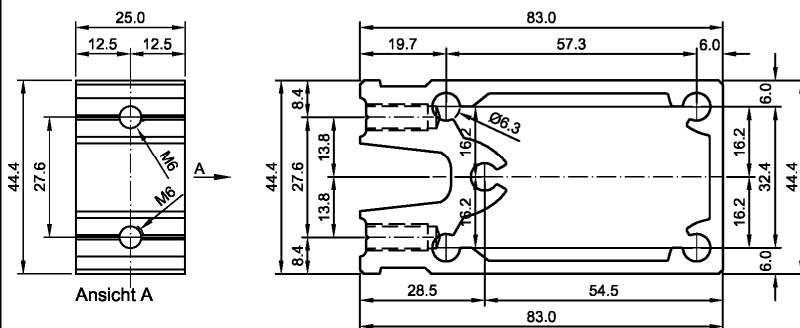
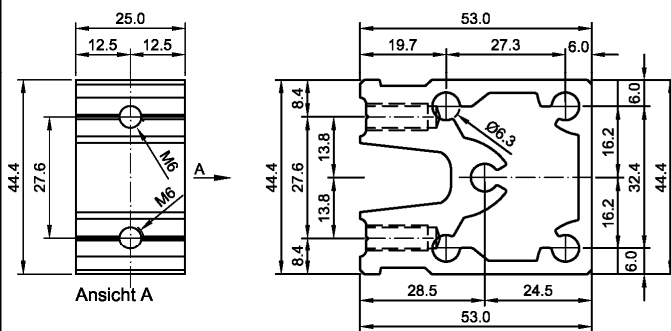
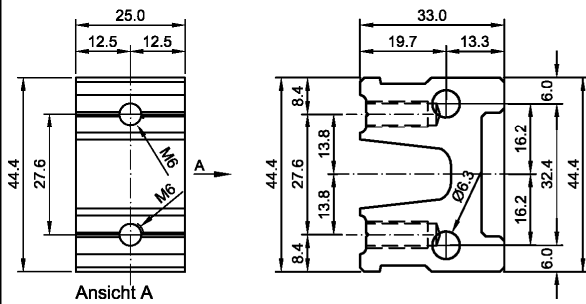
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

Profilübersicht Pfosten und Riegel
 Systembreite 60 mm

Anlage 12

**Riegelhalter aus Aluminium
Systembreite 50 mm**

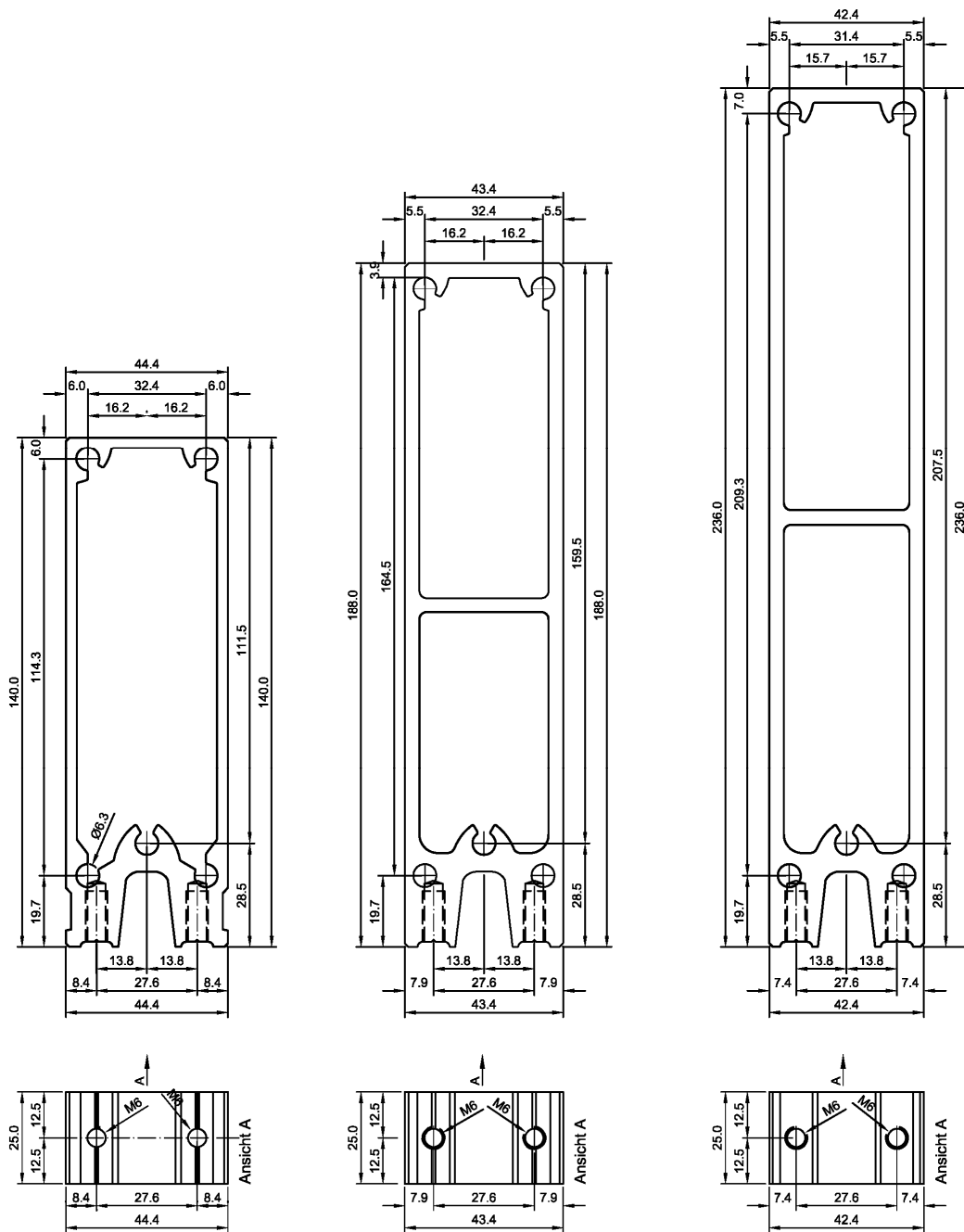
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge mm
Riegelhalter	TVA 5040	25
Riegelhalter	TVA 5060	25
Riegelhalter	TVA 5090	25
Riegelhalter	TVA 50120	25



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Übersicht Aluminium - Riegelhalter / Systembreite 50 mm

Anlage 13



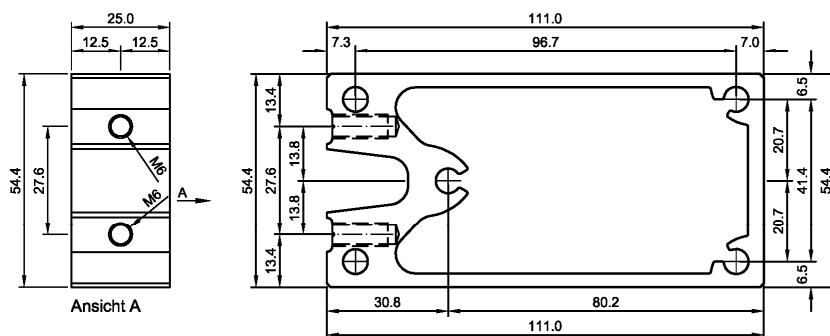
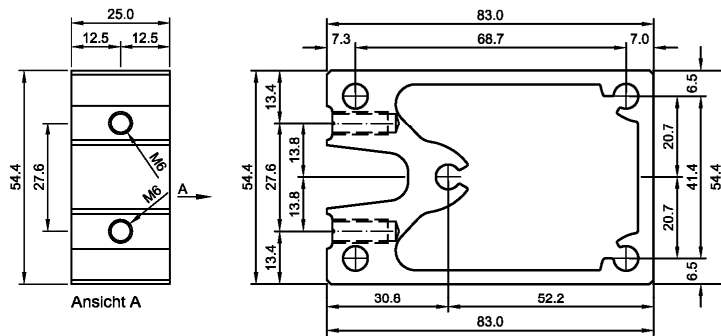
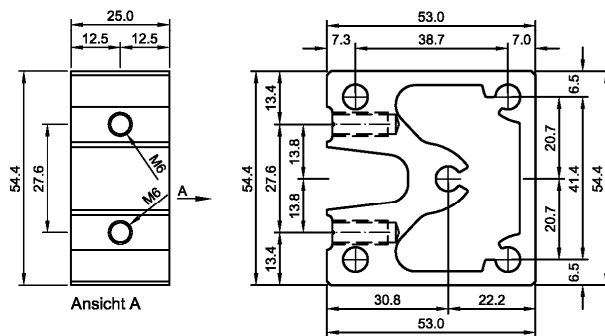
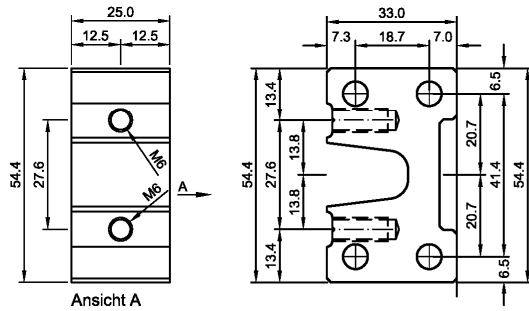
**Riegelhalter aus Aluminium
Systembreite 50 mm**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge
		mm
Riegelhalter	TVA 50150	25
Riegelhalter	TVA 50200	25
Riegelhalter	TVA 50250	25

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 14

Übersicht Aluminium - Riegelhalter / Systembreite 60 mm



**Riegelhalter aus Aluminium
Systembreite 60 mm**

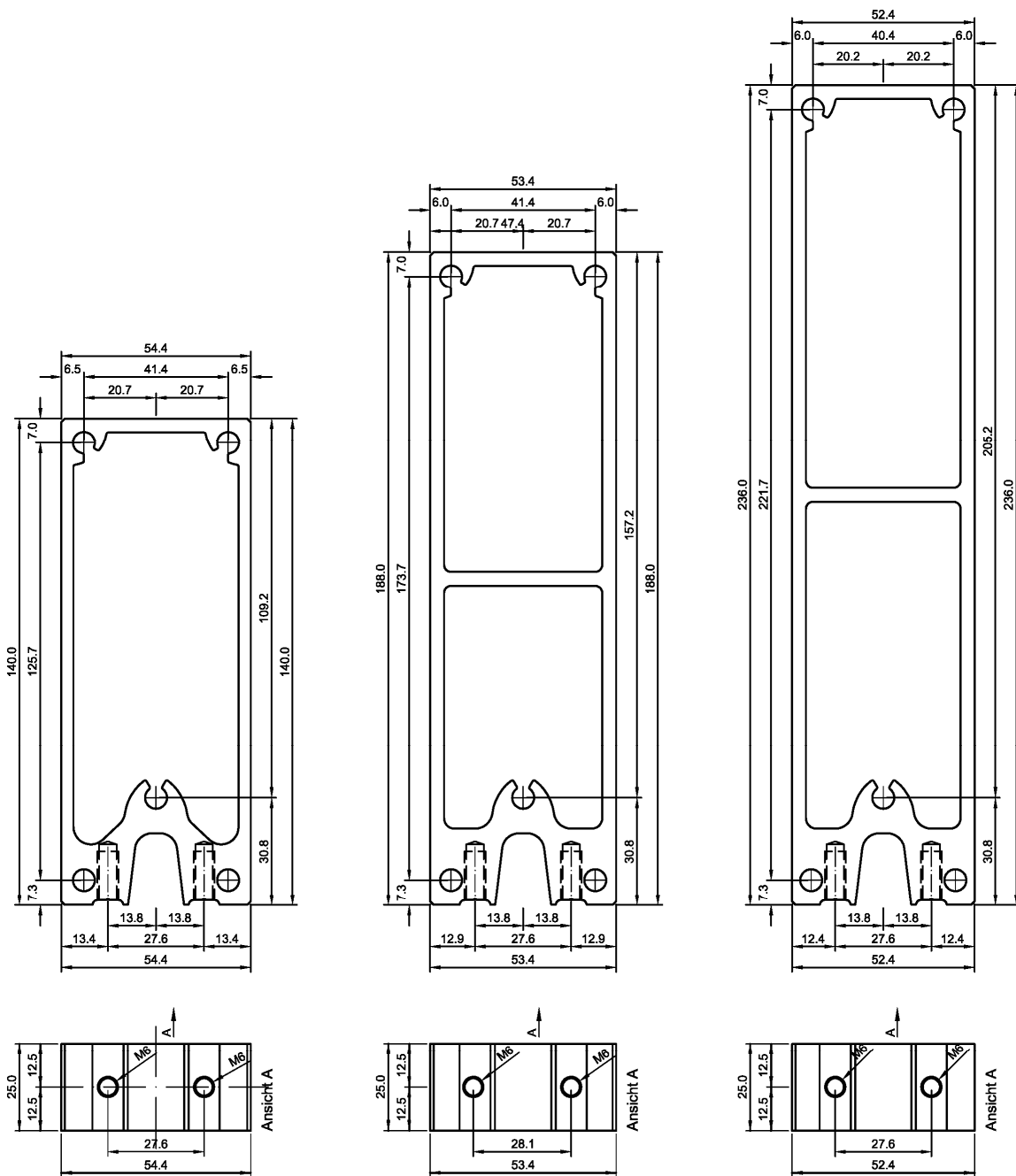
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge
		mm
Riegelhalter	TVA 6040	25
Riegelhalter	TVA 6060	25
Riegelhalter	TVA 6090	25
Riegelhalter	TVA 60120	25

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Übersicht Aluminium - Riegelhalter / Systembreite 60 mm

Anlage 15



**Riegelhalter aus Aluminium
Systembreite 60 mm**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge mm
Riegelhalter	TVA 60150	25
Riegelhalter	TVA 60200	25
Riegelhalter	TVA 60250	25

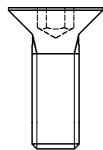
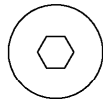
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 16

Übersicht Aluminium - Riegelhalter / Systembreite 60 mm

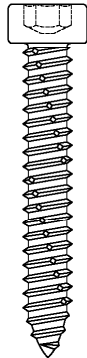
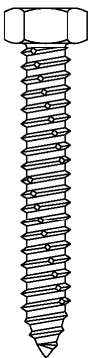
Übersicht Systemschrauben

Z 0128



Fixierschraube M6 für Riegel,
verdeckte Verschraubung Nutseite
(Schraube für Kegelsenkung 90°,
3mm tief bei Vorbohrung Ø 7,0mm)

Z 0118



Befestigung Riegelhalter an Pfosten

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 17

Übersicht Systemschrauben

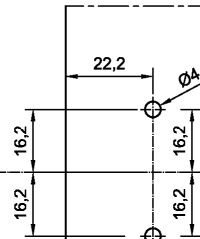
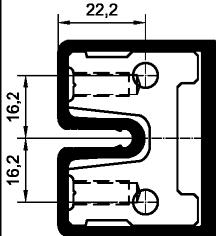
Riegelhalter Systembreite 50 mm

Einbaulage

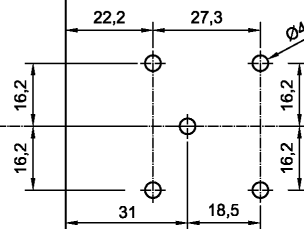
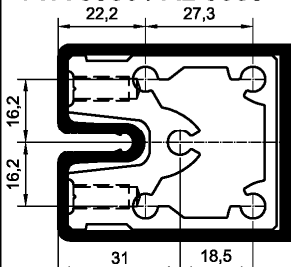
Bohrbild Pfosten

Bohrungen im Pfosten $\varnothing 4,0$ mm

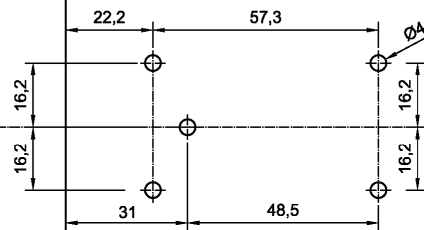
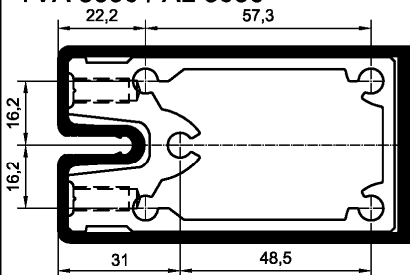
TVA 5040 / AL 5040



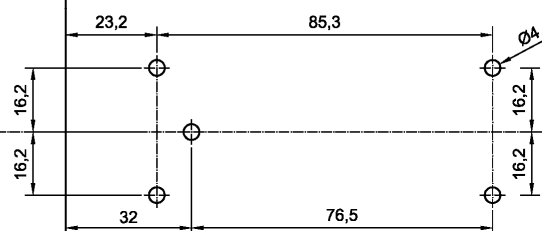
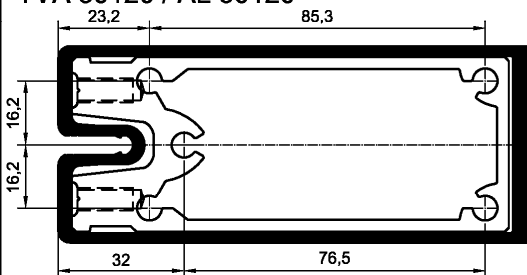
TVA 5060 / AL 5060



TVA 5090 / AL 5090



TVA 50120 / AL 50120



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

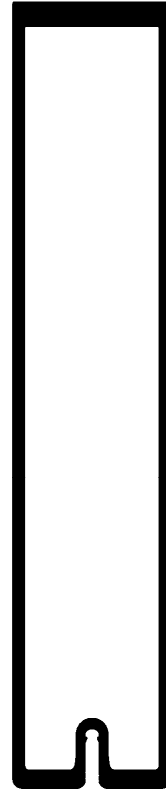
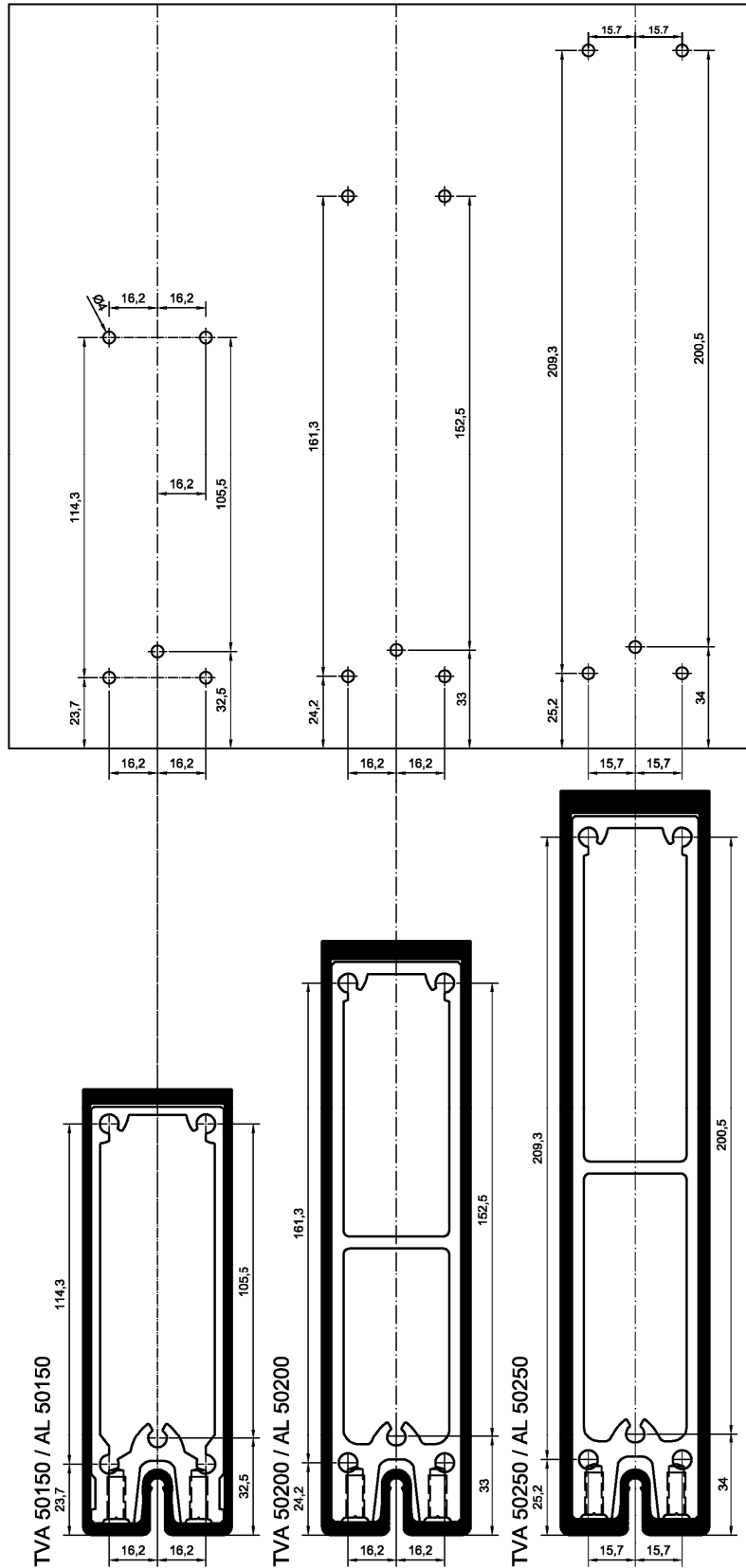
Anlage 18

Einbaulage, Bohrbilder Pfosten / Systembreite 50 mm

Riegelhalter Systembreite 50 mm

Einbaulage

Bohrbild Pfosten
 Bohrungen im Pfosten Ø 4,0 mm



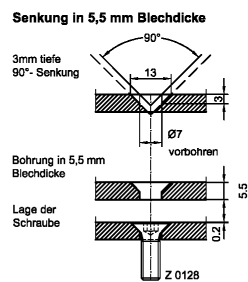
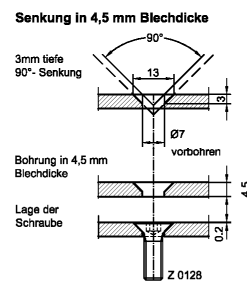
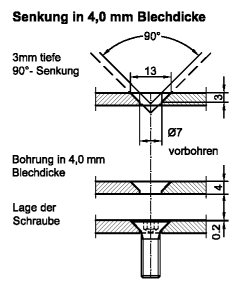
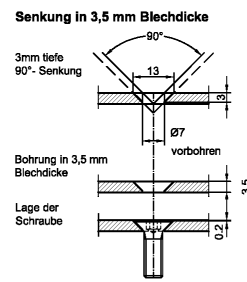
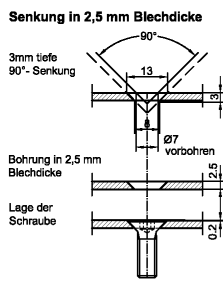
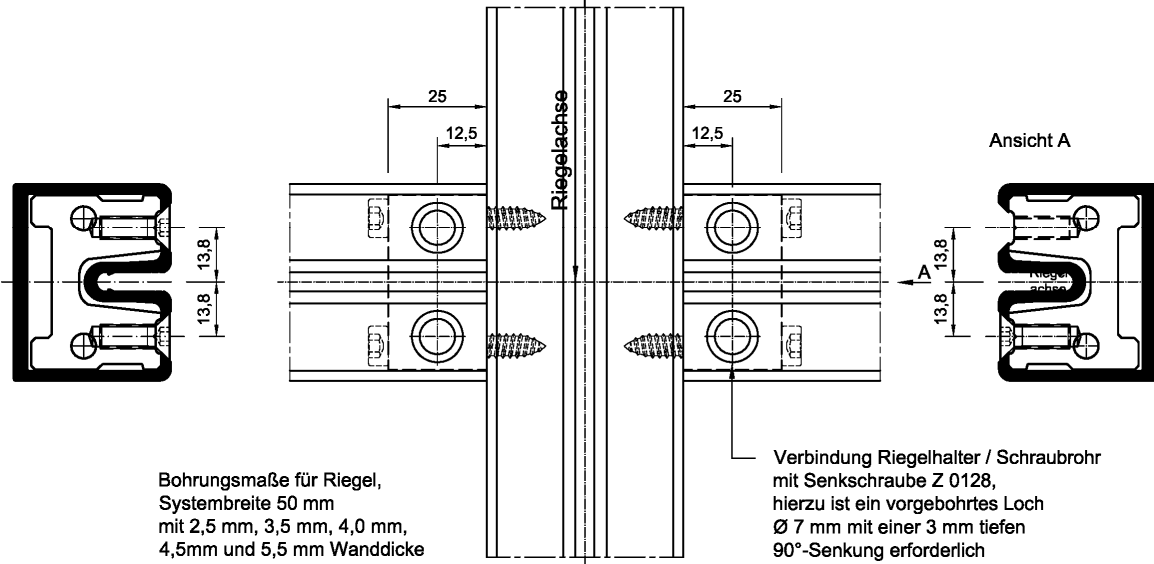
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux SR

Einbaulage, Bohrbilder Pfosten / Systembreite 60 mm

Anlage 19

Riegelhalter Systembreite 50 mm

Einbaulage / Bohrbild Riegel - Nutseite



elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-831

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux SR

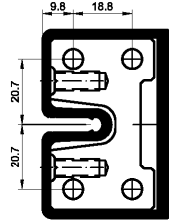
Anlage 20

Einbaulage, Bohrbilder Riegel Nutseite / Systembreite 60 mm

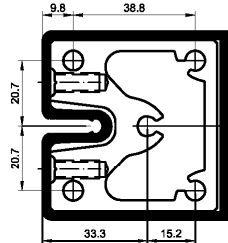
Riegelhalter Systembreite 60 mm

Einbaulage

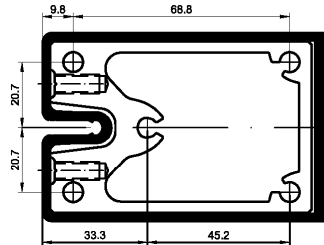
TVA 6040 / AL 6040



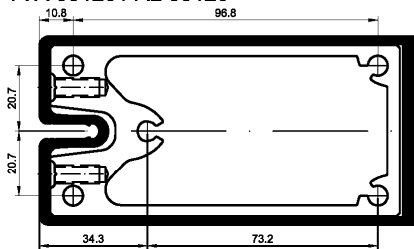
TVA 6060 / AL 6060



TVA 6090 / AL 6090

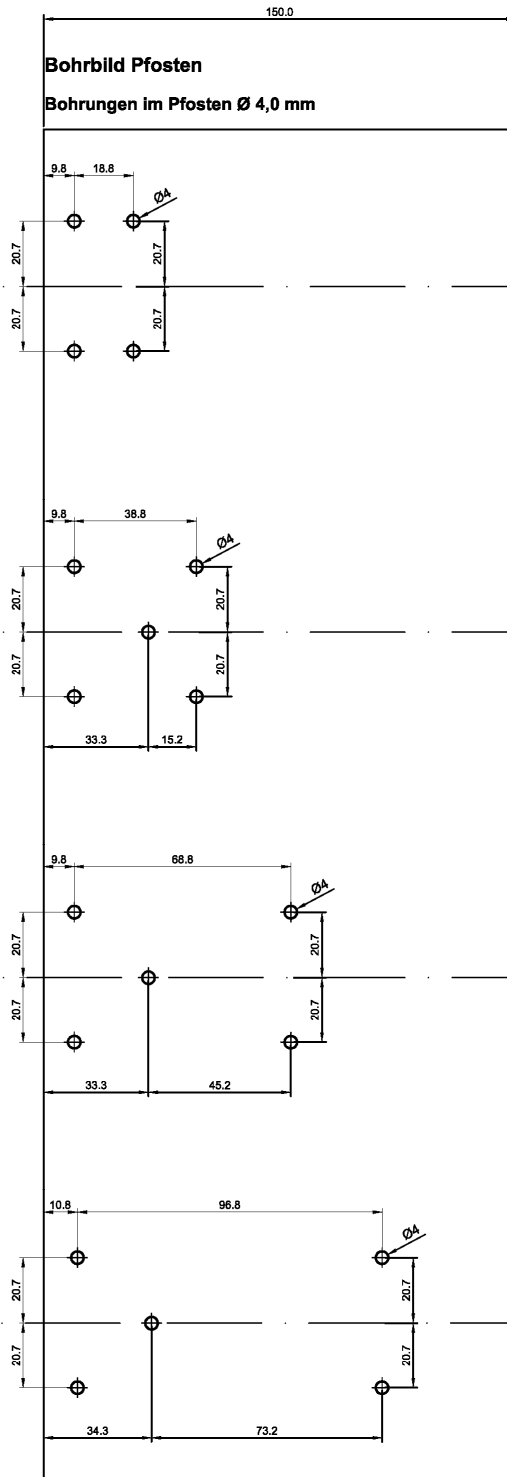


TVA 60120 / AL 60120



Bohrbild Pfosten

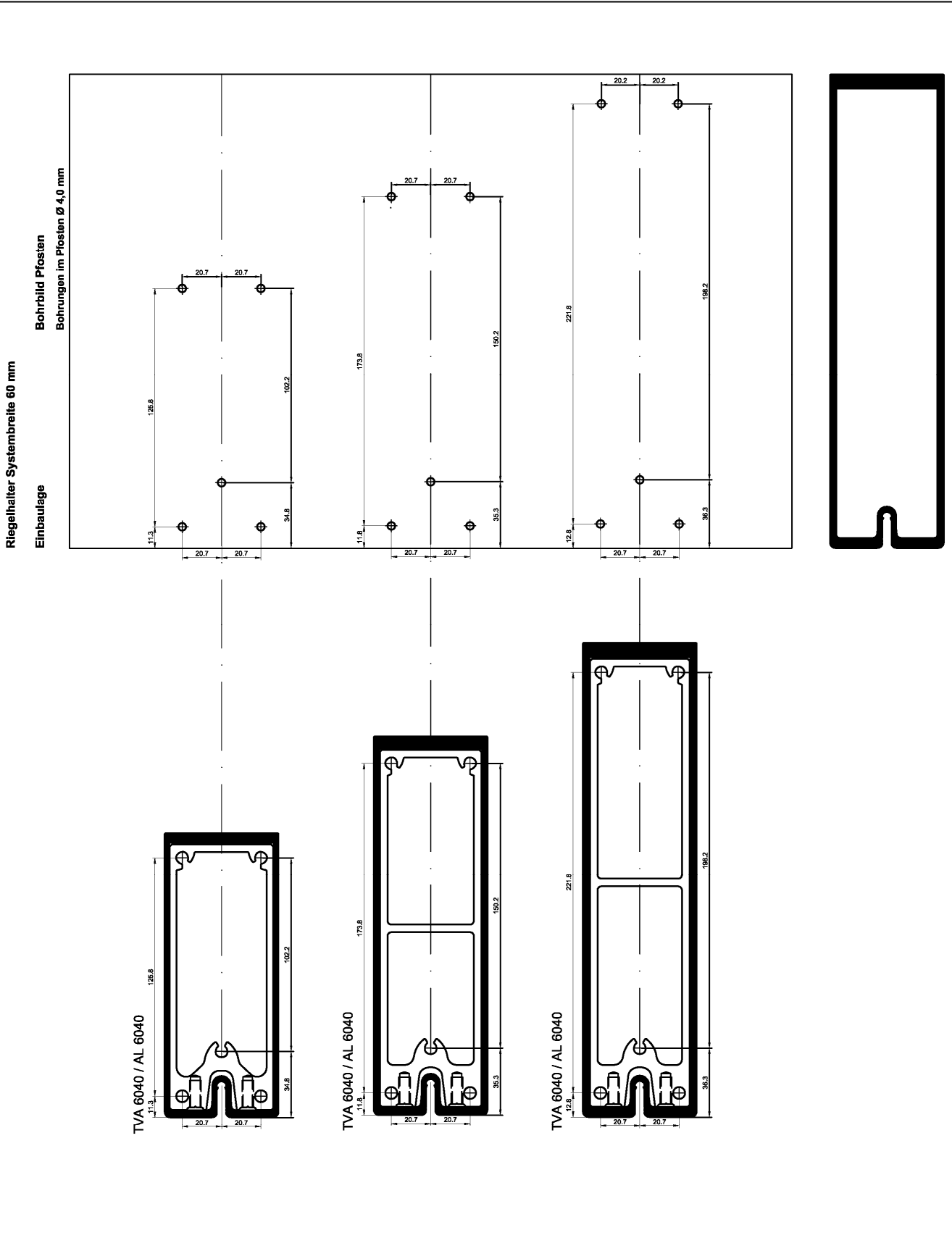
Bohrungen im Pfosten \varnothing 4,0 mm



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 21

Einbaulage, Bohrbilder Pfosten / Systembreite 60 mm



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

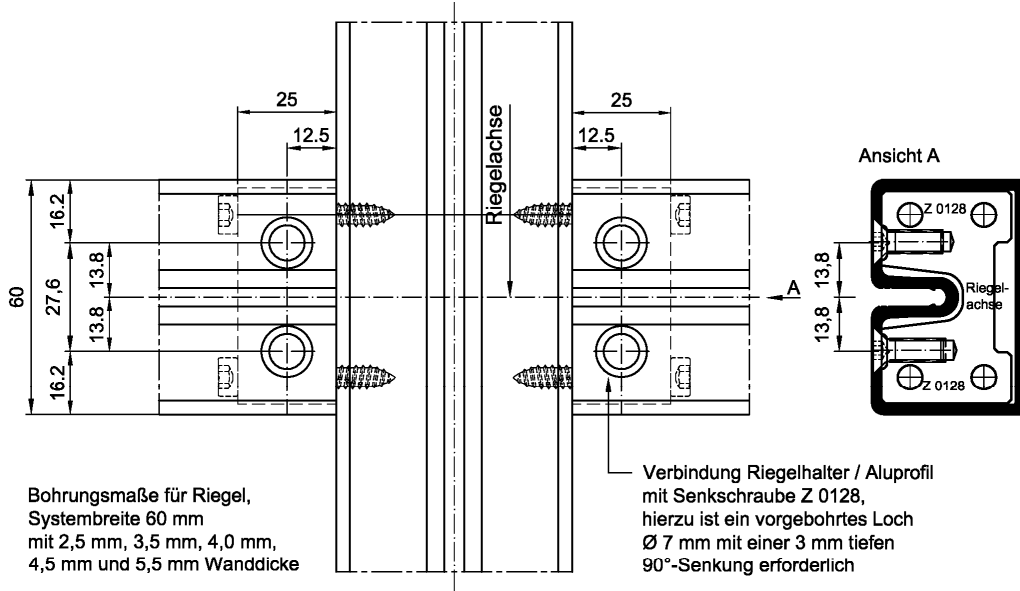
Einbaulage, Bohrbilder Pfosten / Systembreite 60 mm

Anlage 22

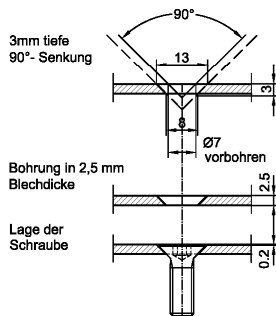
elektronische kopie der abz des dibt: z-14.4-831

Riegelhalter Systembreite 60 mm

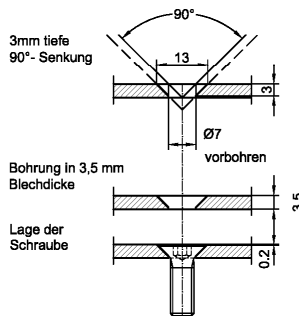
Einbaulage / Bohrbild Riegel - Nutseite



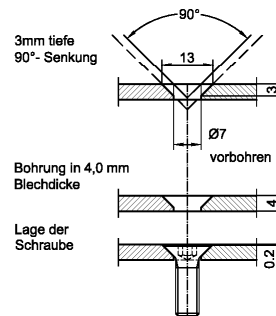
Senkung in 2,5 mm Blechdicke



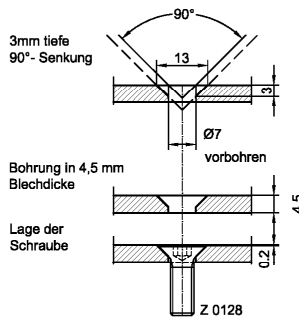
Senkung in 3,5 mm Blechdicke



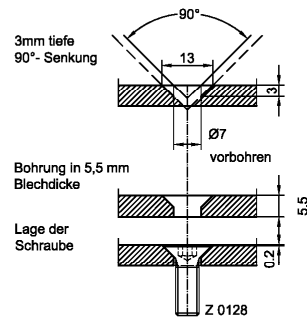
Senkung in 4,0 mm Blechdicke



Senkung in 4,5 mm Blechdicke



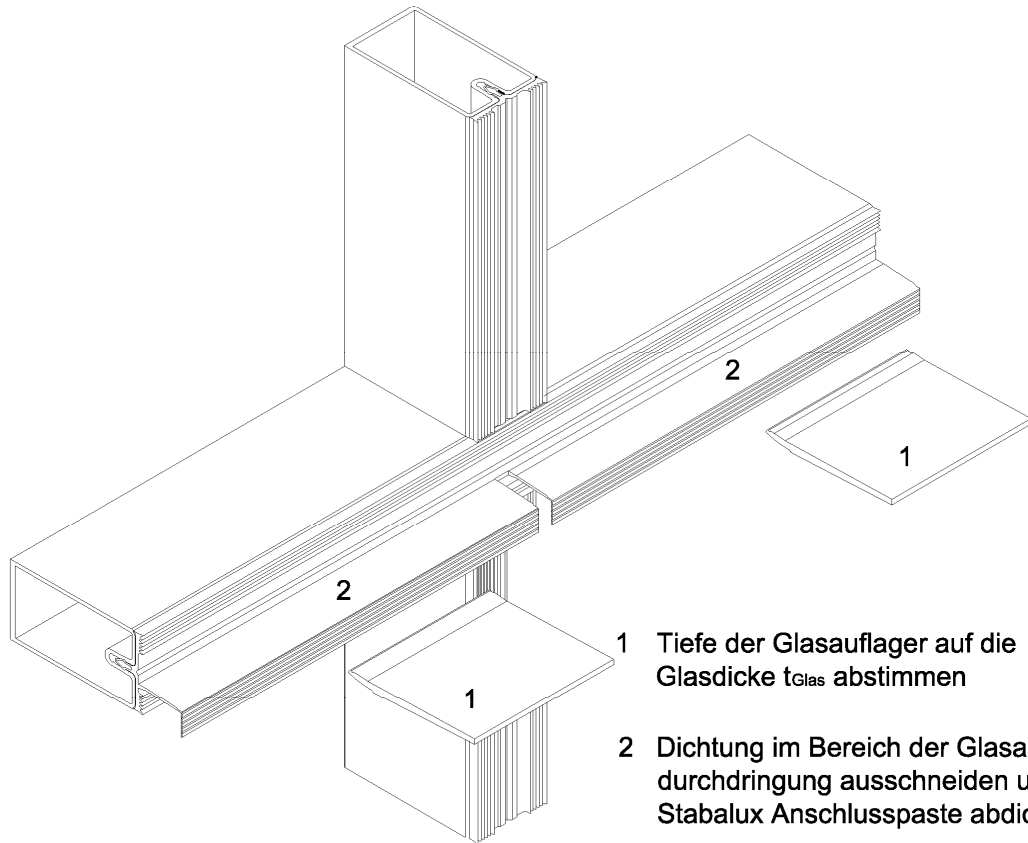
Senkung in 5,5 mm Blechdicke



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System Stabalux AL

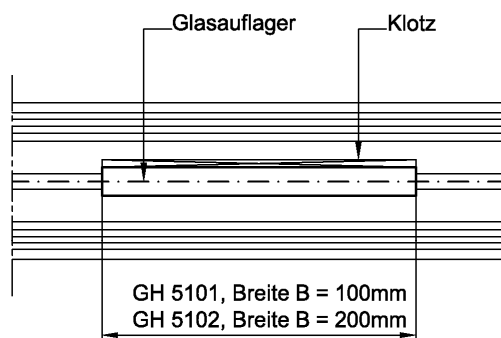
Anlage 23

Einbaulage, Bohrbilder Riegel Nutseite / Systembreite 60 mm

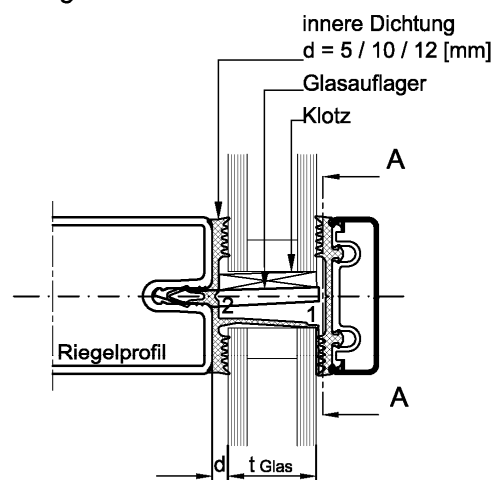


- 1 Tiefe der Glasauflager auf die Glasdicke t_{Glas} abstimmen
- 2 Dichtung im Bereich der Glasauflagerdurchdringung ausschneiden und mit Stabalux Anschlusspaste abdichten

Schnitt A - A



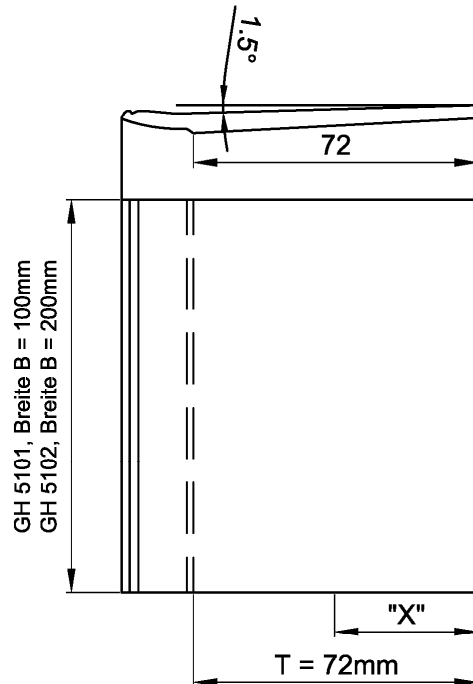
Riegelschnitt



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

Einsteckglasauflager GH 5101 bzw. GH 5102

Anlage 24



Zuschnitt Glasaufleger

Je nach Glasdicke muss die Tiefe des Glasauflegers um das Maß "X" gekürzt werden.

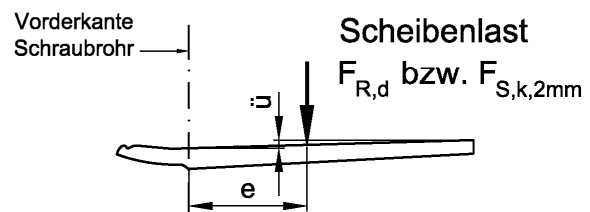
T = Tiefe des Glasaufleger 60mm

d = Höhe der Innendichtung
(z.B. d = 5, 10 oder 12 mm)

t_{Glas} = Dicke der Glasscheibe

X = T - d - t_{Glas}

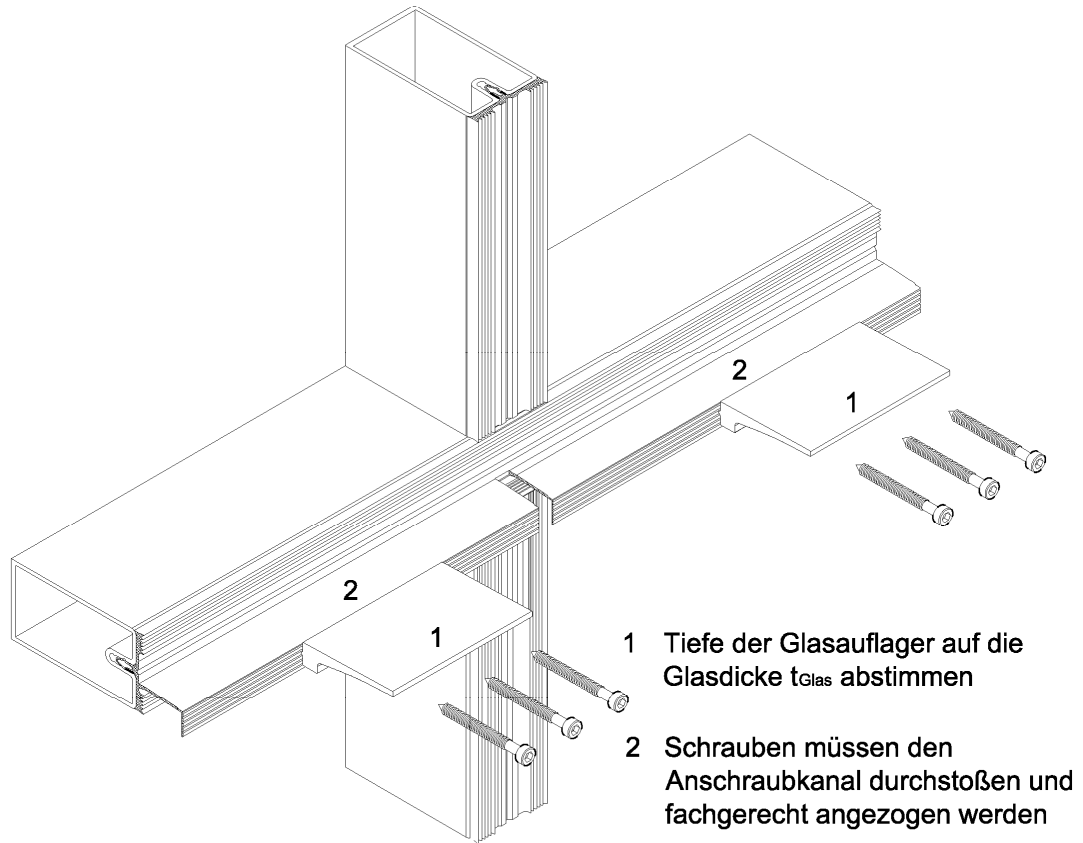
Festlegung der Überhöhung	
Exzentrizität e [mm]	Überhöhung ü [mm]
s. Anlage 28	
15	-0,39
16	-0,42
17	-0,45
18	-0,47
19	-0,50
20	-0,52
21	-0,55
22	-0,58
23	-0,60
24	-0,63
25	-0,65
26	-0,68
27	-0,71
28	-0,73
29	-0,76
30	-0,79
31	-0,81
32	-0,84
33	-0,86
34	-0,89



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

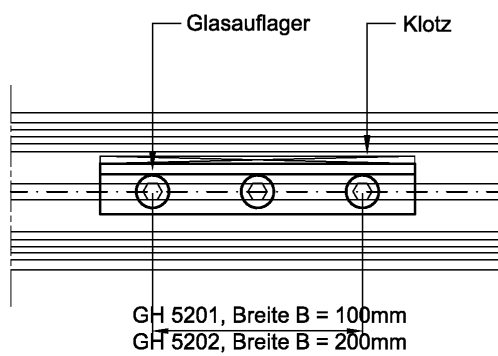
Einsteckglasaufleger GH 5101 bzw. GH 5102
Zuschnitt und Überhöhung

Anlage 25

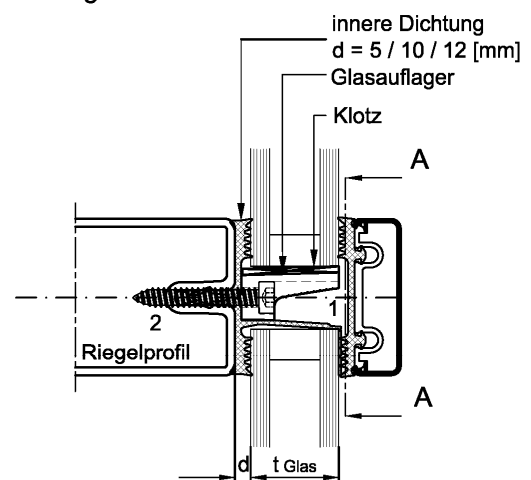


- 1 Tiefe der Glasaufleger auf die Glasdicke t_{Glas} abstimmen
- 2 Schrauben müssen den Anschraubkanal durchstoßen und fachgerecht angezogen werden

Schnitt A - A



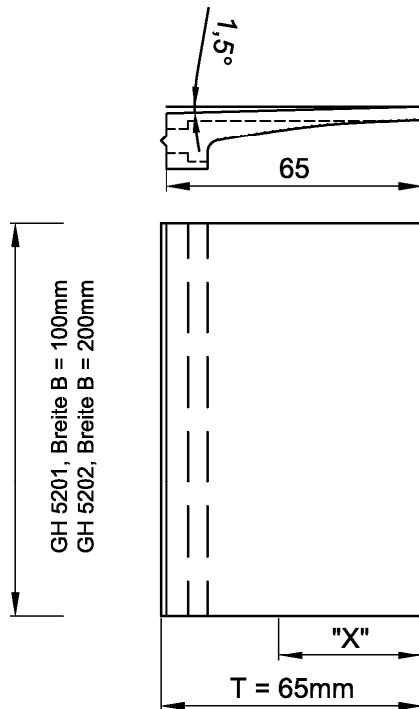
Riegelschnitt



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

Einschraubglasaufleger GH 5201 bzw. GH 5202

Anlage 26



Zuschnitt Glasaufleger

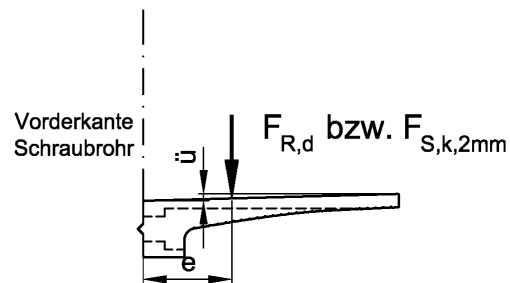
Je nach Glasdicke muss die Tiefe des Glasauflegers um das Maß "X" gekürzt werden.

T = Tiefe des Glasaufleger 60mm
d = Höhe der Innendichtung
(z.B. d = 5, 10 oder 12 mm)

t_{Glas} = Dicke der Glasscheibe

X = $T - d - t_{\text{Glas}}$

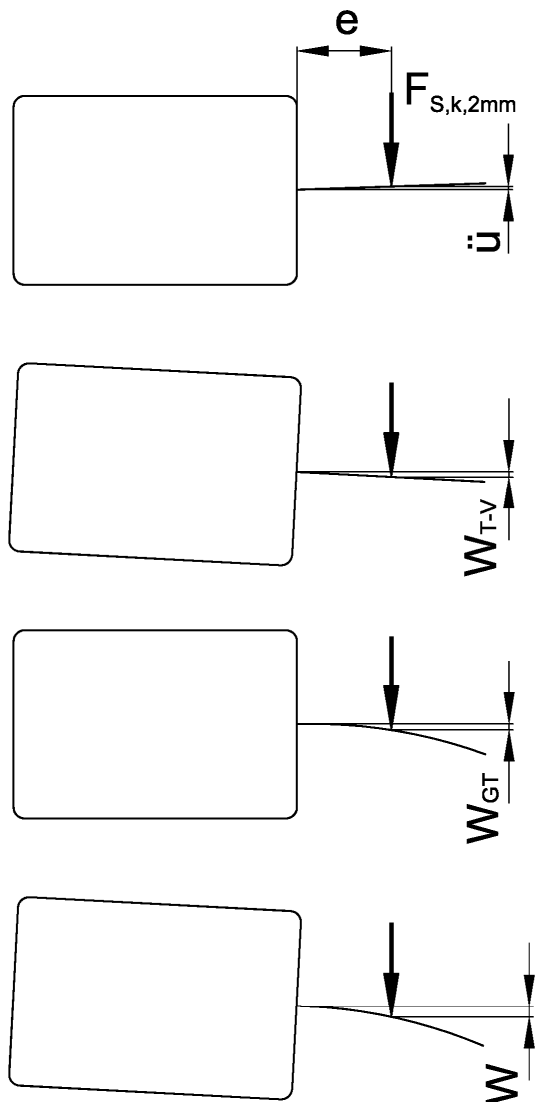
Festlegung der Überhöhung	
Exzentrizität e [mm]	Überhöhung ü [mm]
s. Anlage 28	
15	-0,39
16	-0,42
17	-0,45
18	-0,47
19	-0,50
20	-0,52
21	-0,55
22	-0,58
23	-0,60
24	-0,63
25	-0,65
26	-0,68
27	-0,71
28	-0,73
29	-0,76
30	-0,79
31	-0,81
32	-0,84
33	-0,86
34	-0,89



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Einsteckglasaufleger GH 5201 bzw. GH 5202
Zuschnitt und Überhöhung

Anlage 27



mit:

W_{T-V} vertikale Verformung T-Verbindung in [mm] im Abstand e

W_{GT} vertikale Verformung Glasauflager in [mm] im Abstand e

W Gesamtverformung in [mm] im Abstand e

$W = W_{T-V} + W_{GT}$

$W_{max} = 2 \text{ mm}$ für die Werte Tabelle Anlage 30 und 31

$F_{S,k,2mm}$ charakteristischer Wert der Scheibenlast (mit $\gamma_F = 1,0$) in [kN]
 (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über zwei Glasauflager im Riegel)

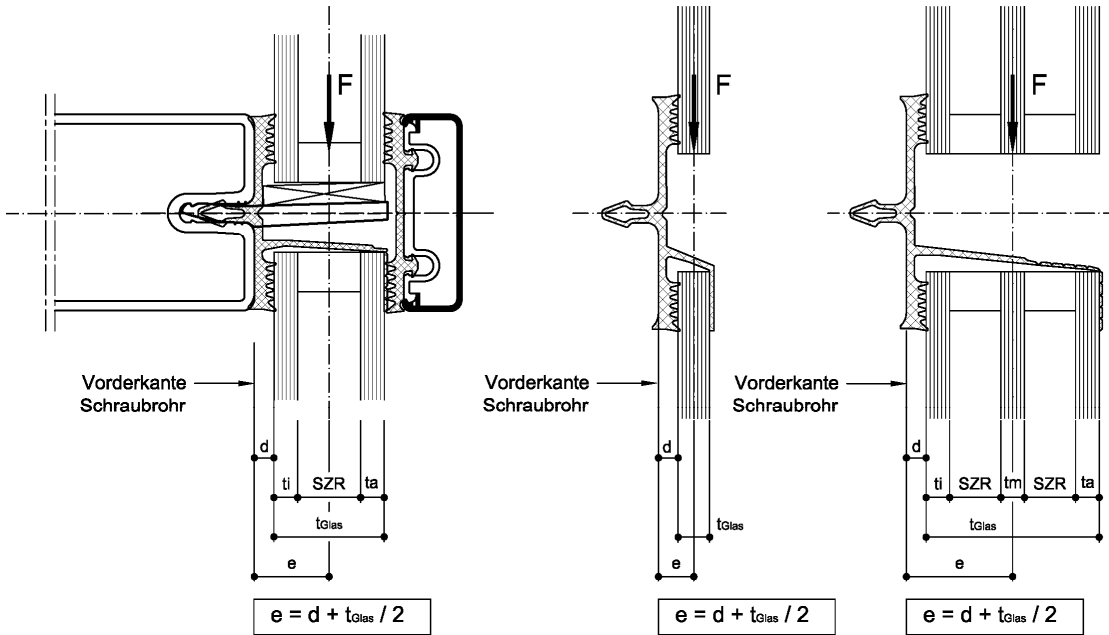
e Das Maß "e" beschreibt den Abstand zwischen der Vorderkante des
 Schraubrohres und der theoretischen Lasteinleitungslinie (Schwerpunkt
 der Glasscheibe) in [mm]. Siehe Anlage 29

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
 Stabalux AL

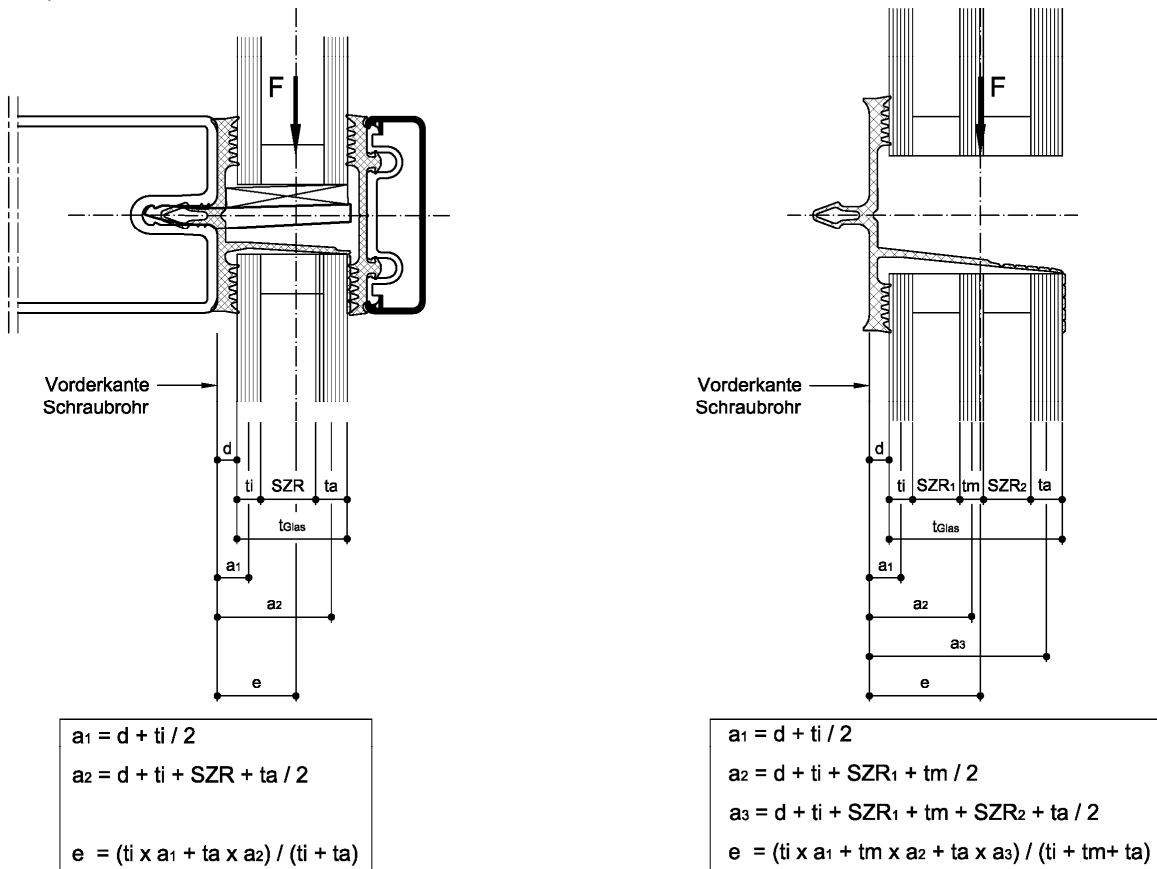
Anlage 28

Schematische Darstellung der Verformungsanteile

Exzentrizität "e" (Abstand Vorderkante Schraubrohr bis zum theoretischen Schwerpunkt der Glasscheibe)
- symmetrischer Glasaufbau



- unsymmetrischer Glasaufbau



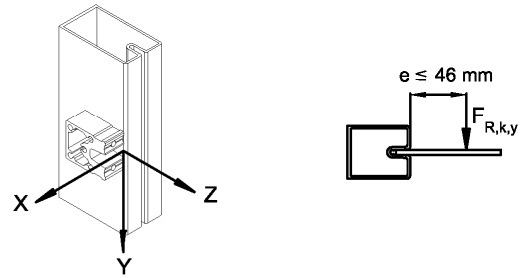
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 29

Definition der Exzentrizität "e"

Aluminium - Riegelhalter

- Systembreite 50 mm und 60 mm
- siehe Anlage 1 bis 16



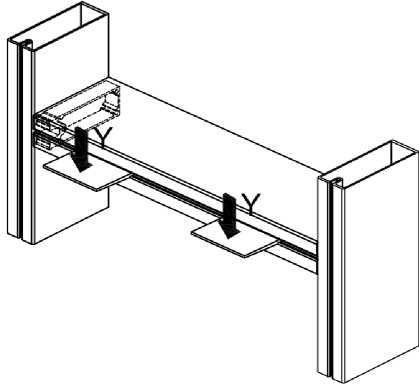
1	2	3	4	5	6	7	8	9
System	T-Verbinder	Riegel-profile	Pfosten-profile	Grenztragfähigkeit $F_{R,k}$ je T-Verbinder				
			Mindestwanddicke	Zug	Winddruck		Windsog	
				(+X)	(-Z)		(+Z)	
			mm	kN	kN		kN	
Systembreite 50 mm	TVA 5040	AL 5040	t = 2,5	4,61	17,06	17,06		
	TVA 5060	AL 5060	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 5090	AL 5090	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 50120	AL 50120	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 50150	AL 50150	t = 2,5	6,48	29,63	29,63		
	TVA 50200	AL 50200	t = 3,0	6,48	29,63	29,63		
	TVA 50250	AL 50250	t = 3,5	6,48	29,63	29,63		
Systembreite 60 mm	TVA 6040	AL 6040	t = 2,5	4,61	17,06	17,06		
	TVA 6060	AL 6060	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 6090	AL 6090	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 60120	AL 60120	t = 2,5	6,48	17,06	17,06		
	TVA 60150	AL 60150	t = 2,5	6,48	29,63	29,63		
	TVA 60200	AL 60200	t = 3,0	6,48	29,63	29,63		
	TVA 60250	AL 60250	t = 3,5	6,48	29,63	29,63		

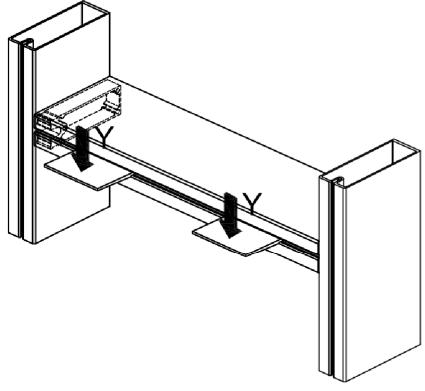
$$F_{R,d} = F_{R,k}/1,25$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System
Stabalux AL

Anlage 30

Charakteristische Werte der Tragfähigkeiten $F_{R,k}$ (nach Beanspruchungsrichtungen)

Grenztragfähigkeiten $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ ($v = 2,0$ mm) in [kN]											
			Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel								
			GH5101 = 100 mm GH5102 = 200 mm				GH5201 = 100 mm GH5202 = 200 mm				
			GH5101		GH5102		GH5201		GH5202		
Pfosten	Riegel	e^* [mm]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	
AL5040	AL5040	24	7,38	2,25	7,38	2,25	7,73	3,23	7,73	3,23	
		46	4,14	1,42	4,14	1,42	4,95	1,86	4,95	1,86	
AL5060	AL5060	24	8,26	3,04	11,34	3,03	9,91	4,01	12,01	3,69	
		46	4,09	1,51	6,93	1,72	6,19	2,40	8,02	2,63	
AL5090	AL5090	24	8,26	3,04	11,34	3,03	9,91	4,01	12,01	3,69	
		46	4,09	1,51	6,93	1,72	6,19	2,40	8,02	2,63	
AL50120	AL50120	24	8,26	3,04	11,34	3,03	9,91	4,01	12,01	3,69	
		46	4,09	1,51	6,93	1,72	6,19	2,40	8,02	2,63	
AL50150	AL50150	24	8,47	2,87	12,71	2,91	12,23	3,53	13,59	3,74	
		46	4,45	1,67	8,34	2,27	7,45	2,46	9,93	2,99	
AL50200	AL50200	24	8,47	2,87	12,71	2,91	12,23	3,53	13,59	3,74	
		46	4,45	1,67	8,34	2,27	7,45	2,46	9,93	2,99	
AL50250	AL50250	24	8,47	2,87	12,71	2,91	12,23	3,53	13,59	3,74	
		46	4,45	1,67	8,34	2,27	7,45	2,46	9,93	2,99	
* Abstand Vorderkante Aluminiumprofil - Schwerachse Glasfassade nach Anlage 29, lineare Interpolation für Werte zwischen 24 mm < e < 46 mm möglich											
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System Stabalux AL										Anlage 31	
Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ für zwei T-Verbinder bei einer maximalen Verformung von $w_{T-V} = 2$ mm											

Grenztragfähigkeiten $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ ($v = 3,0$ mm) in [kN]											
			Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel								
			GH5101 = 100 mm GH5102 = 200 mm				GH5201 = 100 mm GH5202 = 200 mm				
			GH5101		GH5102		GH5201		GH5202		
Pfosten	Riegel	e^* [mm]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	$F_{C,d}$ [kN]	
AL5040	AL5040	24	7,38	2,96	7,38	2,96	7,73	4,15	7,73	4,15	
		46	4,14	1,75	4,14	1,75	4,95	2,29	4,95	2,29	
AL5060	AL5060	24	8,26	4,11	11,34	4,13	9,91	5,11	12,01	4,75	
		46	4,09	1,97	6,93	2,28	6,19	2,92	8,02	3,23	
AL5090	AL5090	24	8,26	4,11	11,34	4,13	9,91	5,11	12,01	4,75	
		46	4,09	1,97	6,93	2,28	6,19	2,92	8,02	3,23	
AL50120	AL50120	24	8,26	4,11	11,34	4,13	9,91	5,11	12,01	4,75	
		46	4,09	1,97	6,93	2,28	6,19	2,92	8,02	3,23	
AL50150	AL50150	24	8,47	4,01	12,71	4,11	12,23	4,59	13,59	4,83	
		46	4,45	2,19	8,34	2,91	7,45	3,02	9,93	3,64	
AL50200	AL50200	24	8,47	4,01	12,71	4,11	12,23	4,59	13,59	4,83	
		46	4,45	2,19	8,34	2,91	7,45	3,02	9,93	3,64	
AL50250	AL50250	24	8,47	4,01	12,71	4,11	12,23	4,59	13,59	4,83	
		46	4,45	2,19	8,34	2,91	7,45	3,02	9,93	3,64	
<p>* Abstand Vorderkante Aluminiumprofil - Schwerachse Glasfassade nach Anlage 29, lineare Interpolation für Werte zwischen 24 mm <math>e</math> <math>e</math> <math>46</math> mm möglich</p>											
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das System Stabalux AL										Anlage 32	
Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ für zwei T-Verbinder bei einer maximalen Verformung von $w_{T-V} = 3$ mm											