

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

26.02.2024

Geschäftszeichen:

I 87-1.14.4-85/23

**Nummer:**

**Z-14.4-444**

**Geltungsdauer**

vom: **1. April 2024**

bis: **1. April 2029**

**Antragsteller:**

**Stabalux GmbH**

Fraunhoferstraße 8

53121 Bonn

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux**

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

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und acht Anlagen mit zehn Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 11. März 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile mit Schraubkanal, Pressleisten und gewindeformende Schrauben (Blechschauben).

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der Klemmverbindung für das Schraubrohrsystem Stabalux, die aus o. g. Komponenten zur Befestigung von Fassadenelementen aus Glas angewendet wird (siehe Anlage 1).

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Blechschauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Pressleisten erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Pressleisten sind durch die Blechschauben im Abstand von maximal 250 mm mit den Pfosten- und Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Es gelten die Technischen Baubestimmungen unter Beachtung der Angaben dieses Bescheids.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Hauptabmessungen sind Anlage 2.1 (Stahlprofile) sowie den Anlagen 2.2 und 2.3 (Aluminiumprofile) zu entnehmen. Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus Stahl der Sorte S280GD+Z nach DIN EN 10346<sup>1</sup> oder aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>2</sup> im Zustand T66 nach DIN EN 755-2<sup>3</sup> hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Pressleisten

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen. Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die in der Anlage 4 dargestellten Pressleisten mit den Artikelnummern DL 5018, DL 5044, DL 6044, DL 5043, DL 6018, DL 6043, UL 5110 und UL 6110 werden aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 hergestellt. Alternativ dürfen die Pressleisten UL 5110 und UL 6110 auch aus Stahl der Sorte S250GD+Z nach DIN EN 10346<sup>1</sup> hergestellt werden.

Die übrigen der in den Anlagen 4 und 5 dargestellten Pressleisten werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>3</sup> hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.3 Blechschauben

Bei den Blechschauben handelt es sich um gewindefurchende Schrauben mit den Hauptabmessungen nach Anlage 3. Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die mechanischen Werkstoffeigenschaften der Blechschauben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
2	DIN EN 573-3:2022-09	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen
3	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

## 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, Pressleisten und Blechschrauben 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 für die Profile und Pressleisten ebenfalls der Werkstoff hervorgehen.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

#### – Pfosten- und Riegelprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften und des Korrosionsschutzes nach Abschnitt 3.1.1 ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>4</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

#### – Pressleisten

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>4</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

#### – Blechschrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (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

##### 3.1.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung nachzuweisen. Es gilt das in DIN EN 1990<sup>5</sup> angegebene Nachweiskonzept.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen.

Für den Tragsicherheitsnachweis von linienförmig gelagerten Verglasungen gilt DIN 18008-2<sup>6</sup>.

##### 3.1.2 Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) und charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung

Für Pfosten- und Riegelprofile aus Stahl ergibt sich bei sichtbarer versenkter Verschraubung mit den in Anlage 5 dargestellten Pressleisten DL 5059, DL 6059, DL 5073 und DL 6073 sowie bei sichtbarer oder verdeckter Verschraubung mit den in Anlage 4 aufgeführten Pressleisten der Wert der Grenzzugkraft  $F_{R,d}$  sowie der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit  $F_{R,k}$  der Klemmverbindung in Abhängigkeit von der Blechdicke im Bereich des Schraubkanals (vgl. Anlage 2.1) wie folgt:

Blechdicke [mm]	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) $F_{R,d}$ der Klemmverbindung [kN je Schraube]	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit $F_{R,k}$ der Klemmverbindung [kN je Schraube]
2,0	2,05	2,73
3,0	2,55	3,39
4,0	3,10	4,12
5,0	3,60	4,79

<sup>5</sup> DIN EN 1990:2010-12 Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; in Verbindung mit DIN EN 1990/NA:2010-12

<sup>6</sup> DIN EN 18008-2:2020-05 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Für Pfosten- und Riegelprofile aus Aluminium (siehe Anlagen 2.2 und 2.3) ergibt sich bei sichtbarer versenkter Verschraubung mit den in Anlage 5 dargestellten Pressleisten DL 5059, DL 6059, DL 5073 und DL 6073 sowie bei sichtbarer oder verdeckter Verschraubung mit den in Anlage 4 aufgeführten Pressleisten der Wert der Grenzzugkraft  $F_{R,d}$  sowie der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit  $F_{R,k}$  der Klemmverbindung wie folgt:

Randabstand [mm]	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) $F_{R,d}$ der Klemmverbindung [kN je Schraube]	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit $F_{R,k}$ der Klemmverbindung [kN je Schraube]
125	2,05	2,73
50	1,44	1,91

Bei sichtbarer versenkter Verschraubung mit den in Anlage 5 dargestellten Pressleisten DL 5061, DL 6061, DL 5067, DL 6067, DL 5071 und DL 6071 beträgt der Wert der Grenzzugkraft  $F_{R,d}$  der Klemmverbindung  $F_{R,d} = 1,25$  kN je Blechschraube und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit  $F_{R,k}$  der Klemmverbindung  $F_{R,k} = 1,66$  kN je Blechschraube.

### 3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 6 bis 8 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Blechschrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

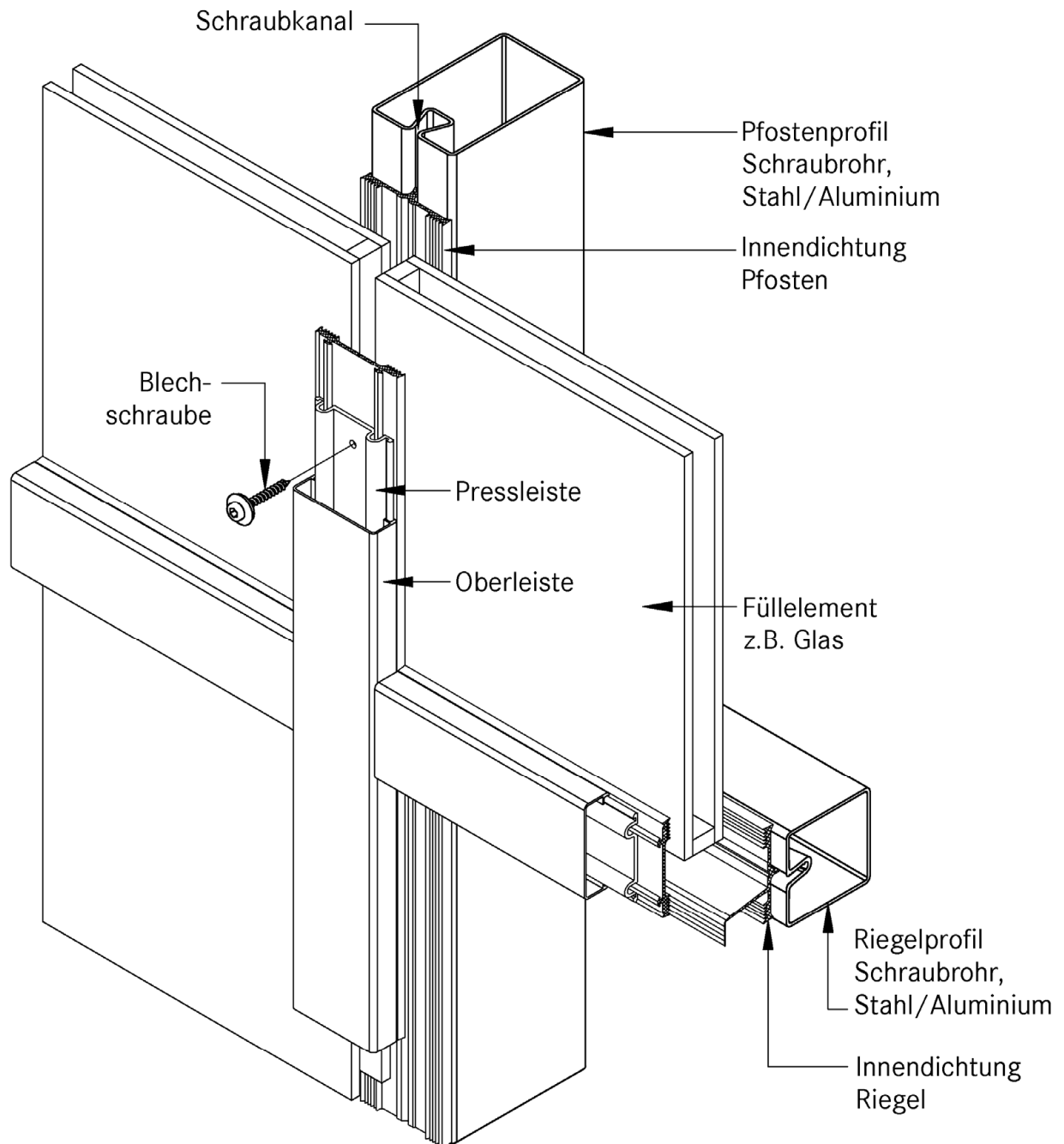
Das Anziehen der Blechschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Für die Mindesteinschraubtiefe der Blechschrauben gelten die Angaben in den Anlagen 6 und 7.

Die bauausführende Firma hat, zur Bestätigung der Übereinstimmung der Klemmverbindung für das Schraubrohrsystem Stabalux mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO<sup>7</sup> abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Bertram

<sup>7</sup> bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen

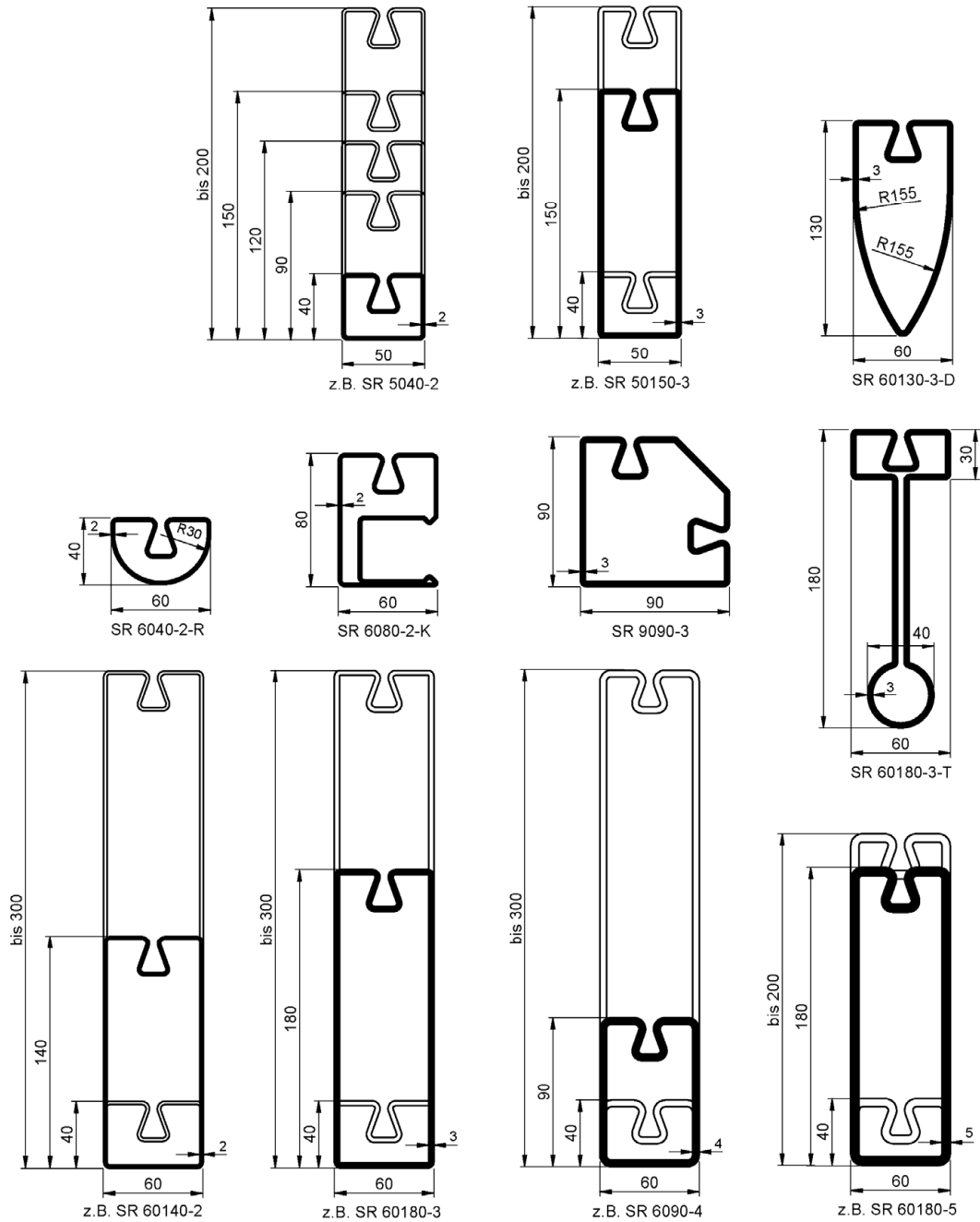


Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

Anlage 1

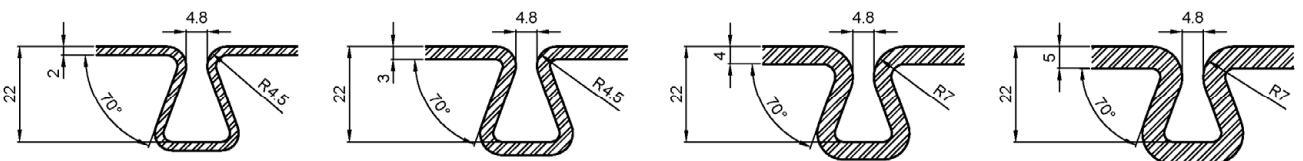
Beispiel für die Klemmverbindung

### Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile - Schraubrohr Stahl



### Abmessungen des Schraubkanals

alle Maße in mm



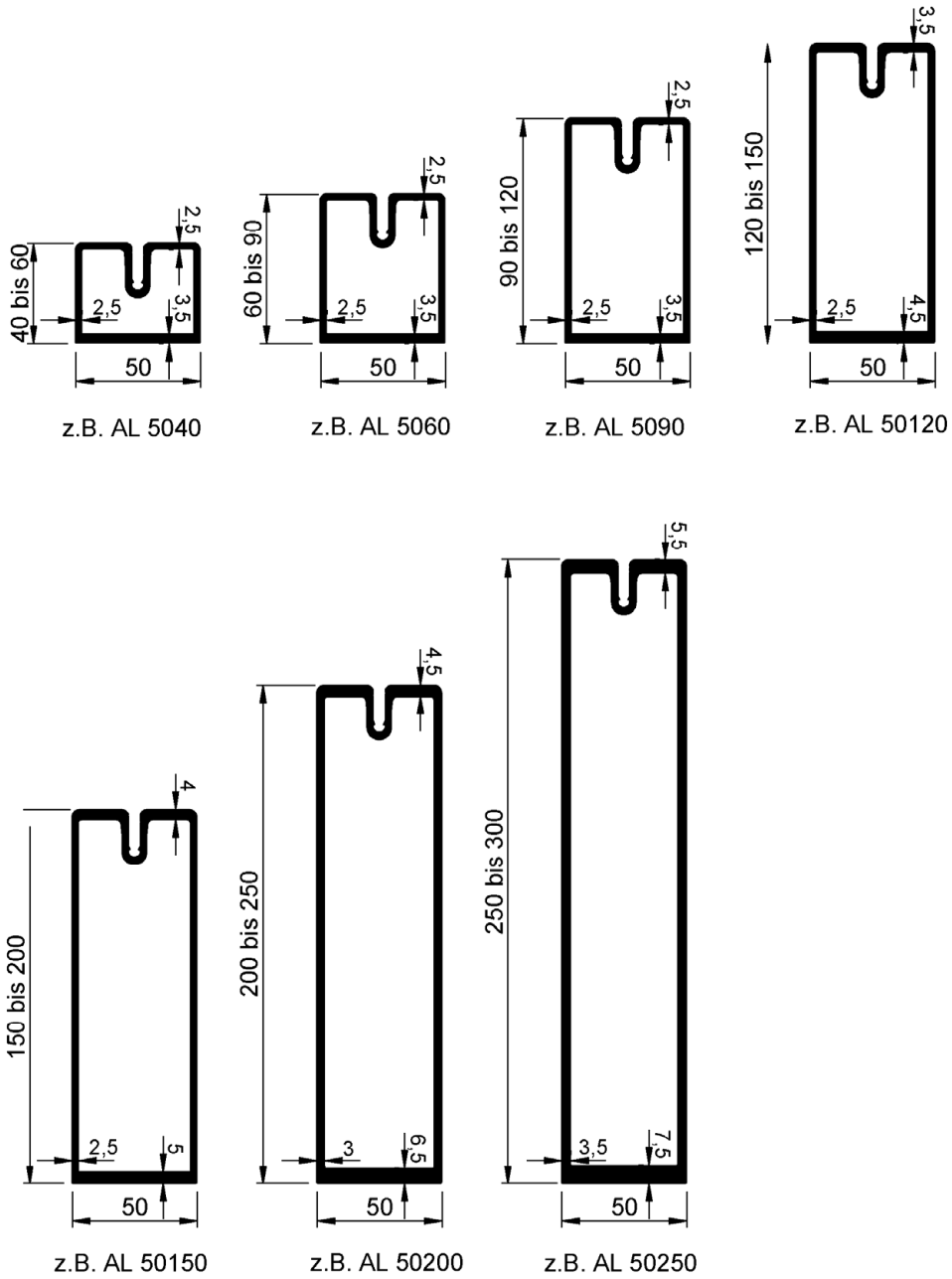
Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile des Schraubrohrsystems  
Stahl SR, Systembreiten 50 mm und 60 mm

Anlage 2.1

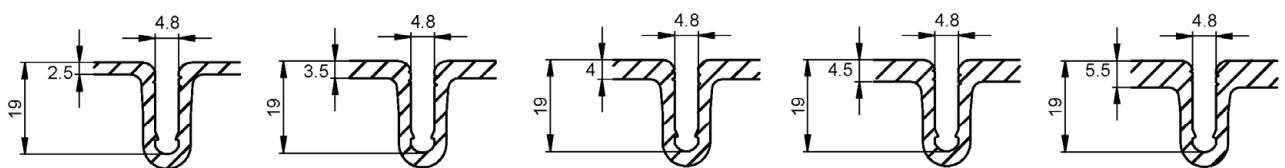


**Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile - Schraubrohr Aluminium**



**Abmessungen des Schraubkanals**

alle Maße in mm

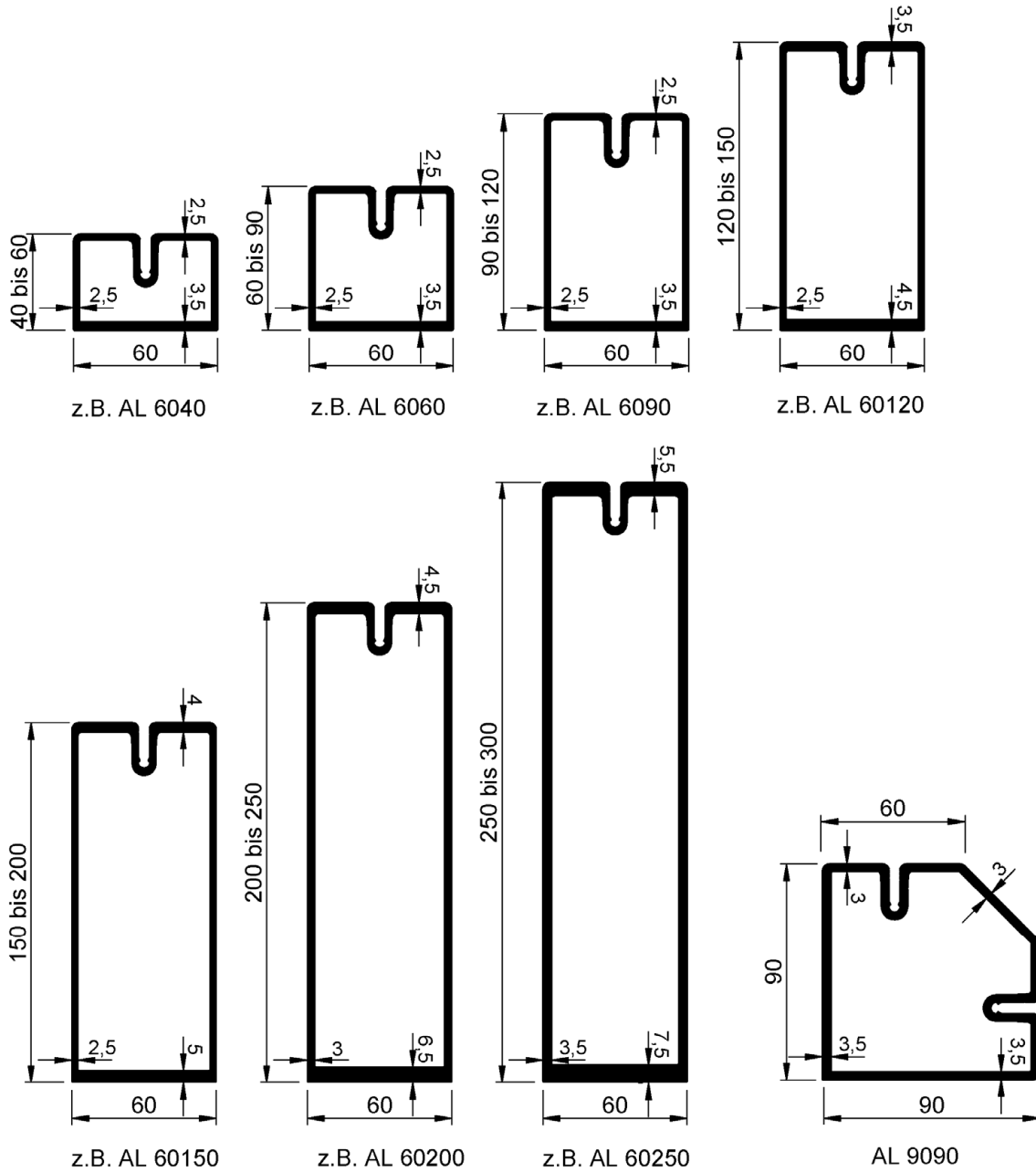


Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile des Schraubrohrsystems  
 Aluminium AL, Systembreite 50 mm

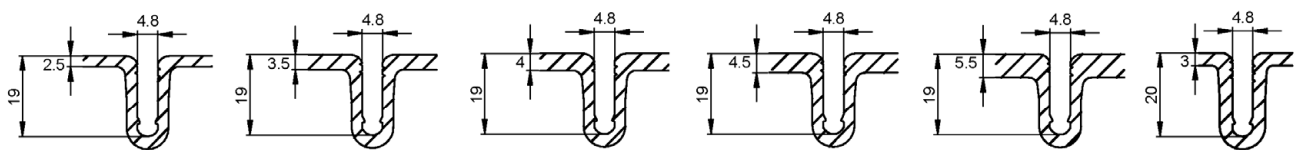
Anlage 2.2

**Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile - Schraubrohr Aluminium**



**Abmessungen des Schraubkanals**

alle Maße in mm



Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

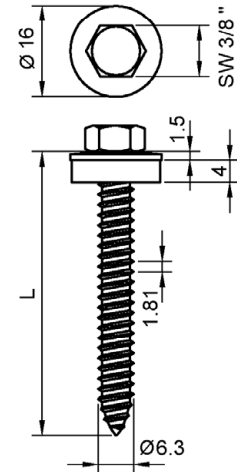
Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile des Schraubrohrsystems  
 Aluminium AL, Systembreite 60 mm

Anlage 2.3

### Sechskantblechschraube mit Dichtscheibe

Artikelnummer	Schraubenslänge L
Z 0101	40 mm
Z 0102	45 mm
Z 0103	50 mm
Z 0104	55 mm
Z 0105	60 mm
Z 0106	65 mm
Z 0107	70 mm
Z 0108	75 mm
Z 0131	80 mm
Z 0132	85 mm
Z 0133	90 mm
Z 0134	160 mm

Zwischenlängen  
sind möglich.

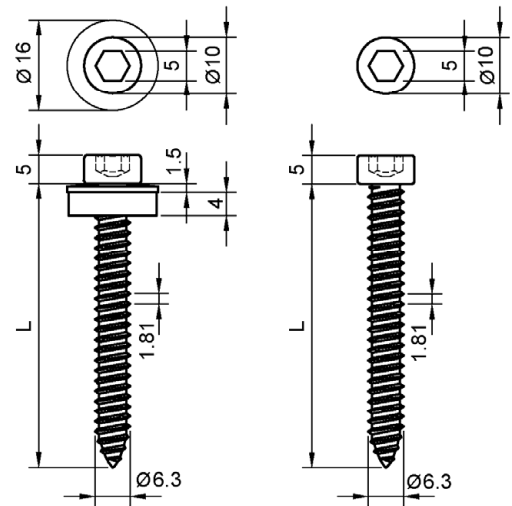


alle Maße in mm

### Zylinderkopfblechschraube (Innensechskant) mit / ohne Dichtscheibe

mit Dichtscheibe		ohne Dichtscheibe	
Artikelnummer	Schraubenslänge L	Artikelnummer	Schraubenslänge L
Z 0148	30 mm	Z 0293	18 mm
Z 0149	35 mm	Z 0247	25 mm
Z 0151	40 mm	Z 0248	30 mm
Z 0152	45 mm	Z 0249	35 mm
Z 0153	50 mm	Z 0251	40 mm
Z 0154	55 mm	Z 0252	45 mm
Z 0155	60 mm	Z 0253	50 mm
Z 0156	65 mm	Z 0254	55 mm
Z 0157	70 mm	Z 0255	60 mm
Z 0158	75 mm	Z 0256	65 mm
Z 0161	80 mm	Z 0257	70 mm
Z 0162	85 mm	Z 0258	75 mm
Z 0163	90 mm	Z 0241	80 mm
Z 0164	95 mm	Z 0242	85 mm
Z 0165	100 mm	Z 0243	90 mm
Z 0166	120 mm		
Z 0167	110 mm		
Z 0168	130 mm		
Z 0169	140 mm		
Z 0160	160 mm		

Zwischenlängen  
sind möglich.



mit Dichtscheibe

ohne Dichtscheibe

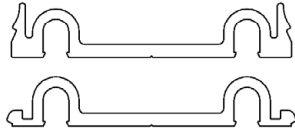
alle Maße in mm

Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

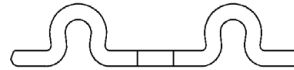
Blechschrauben zur Herstellung der Klemmverbindung

Anlage 3

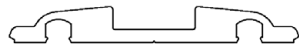
**Pressleisten für verdeckte Verschraubung**



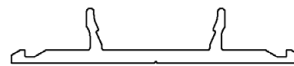
System 50, UL 5009  
 System 60, UL 6009



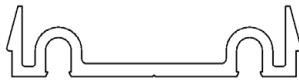
System 50, UL 5110  
 System 60, UL 6110



System 60, UL 6005



System 50, UL 5003  
 System 60, UL 6003



System 60, UL 6007



System 60, UL 6008

**Pressleisten für sichtbare Verschraubung**



System 50, DL 5067  
 System 60, DL 6067



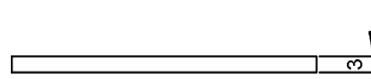
System 50, DL 5071  
 System 60, DL 6071



System 50, DL 5059  
 System 60, DL 6059



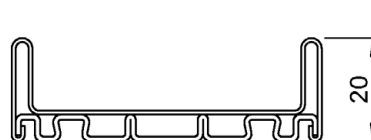
System 50, DL 5061  
 System 60, DL 6061



System 50, DL 5018  
 System 60, DL 6018



System 50, DL 5043  
 System 60, DL 6043



System 50, DL 5044  
 System 60, DL 6044

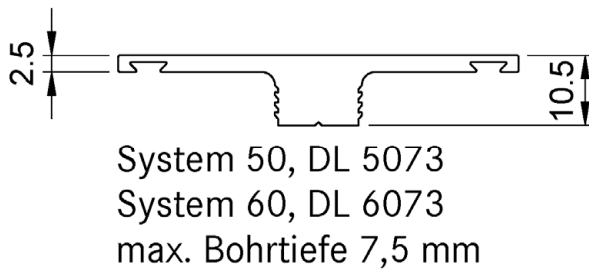
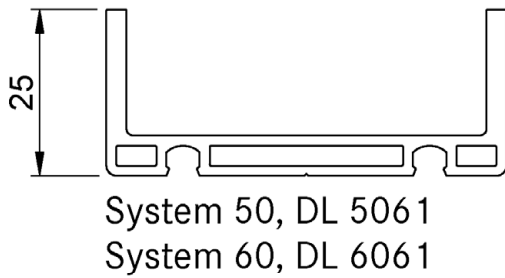
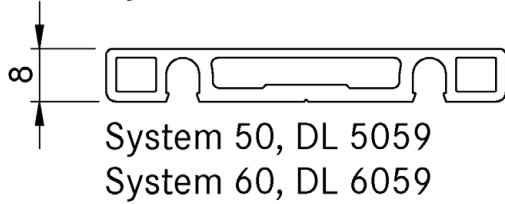
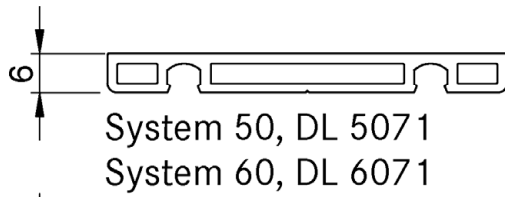
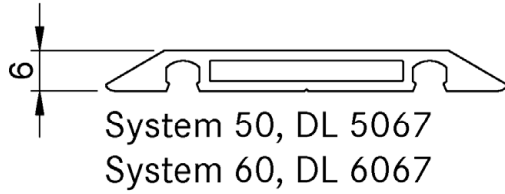
alle Maße in mm

Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

Anlage 4

Pressleisten für verdeckte und sichtbare Verschraubungen

**Pressleisten für sichtbare versenkte Verschraubung**



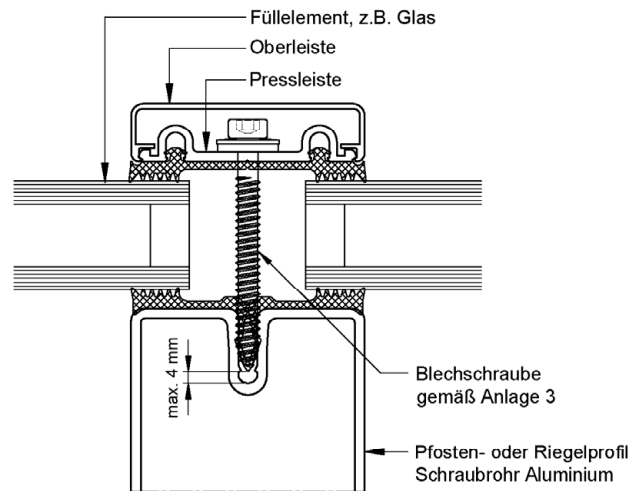
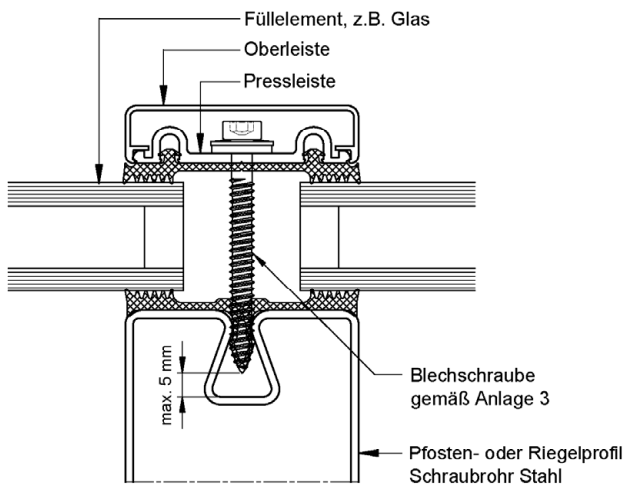
alle Maße in mm

Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

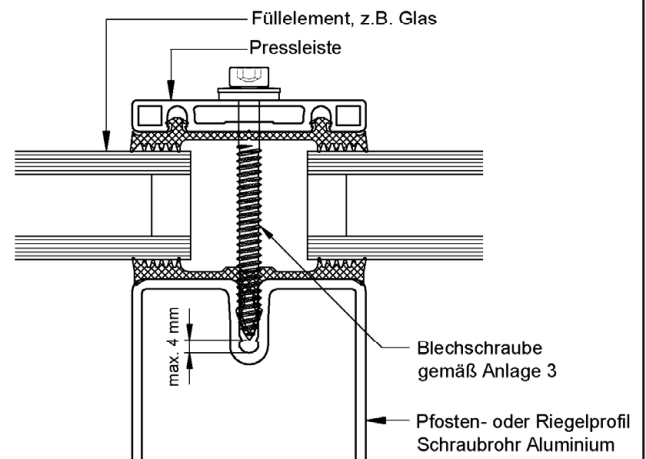
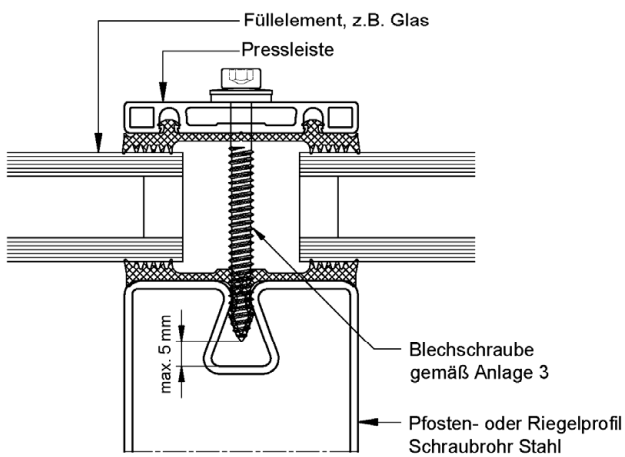
Anlage 5

Pressleisten für sichtbare versenkte Verschraubungen

### Verdeckte Verschraubung



### Sichtbare Verschraubung

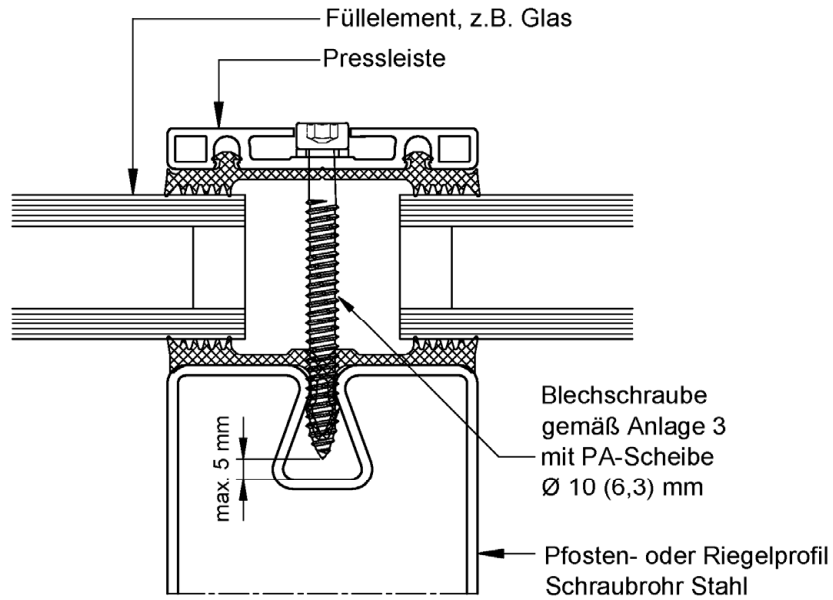


Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

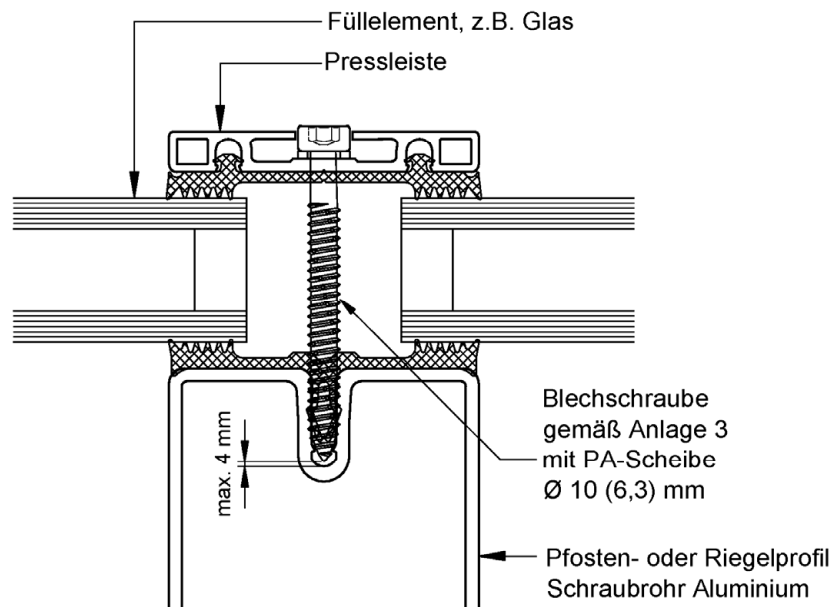
Beispiele für die Detailausbildung der Klemmverbindung

Anlage 6

### Sichtbare versenkte Verschraubung



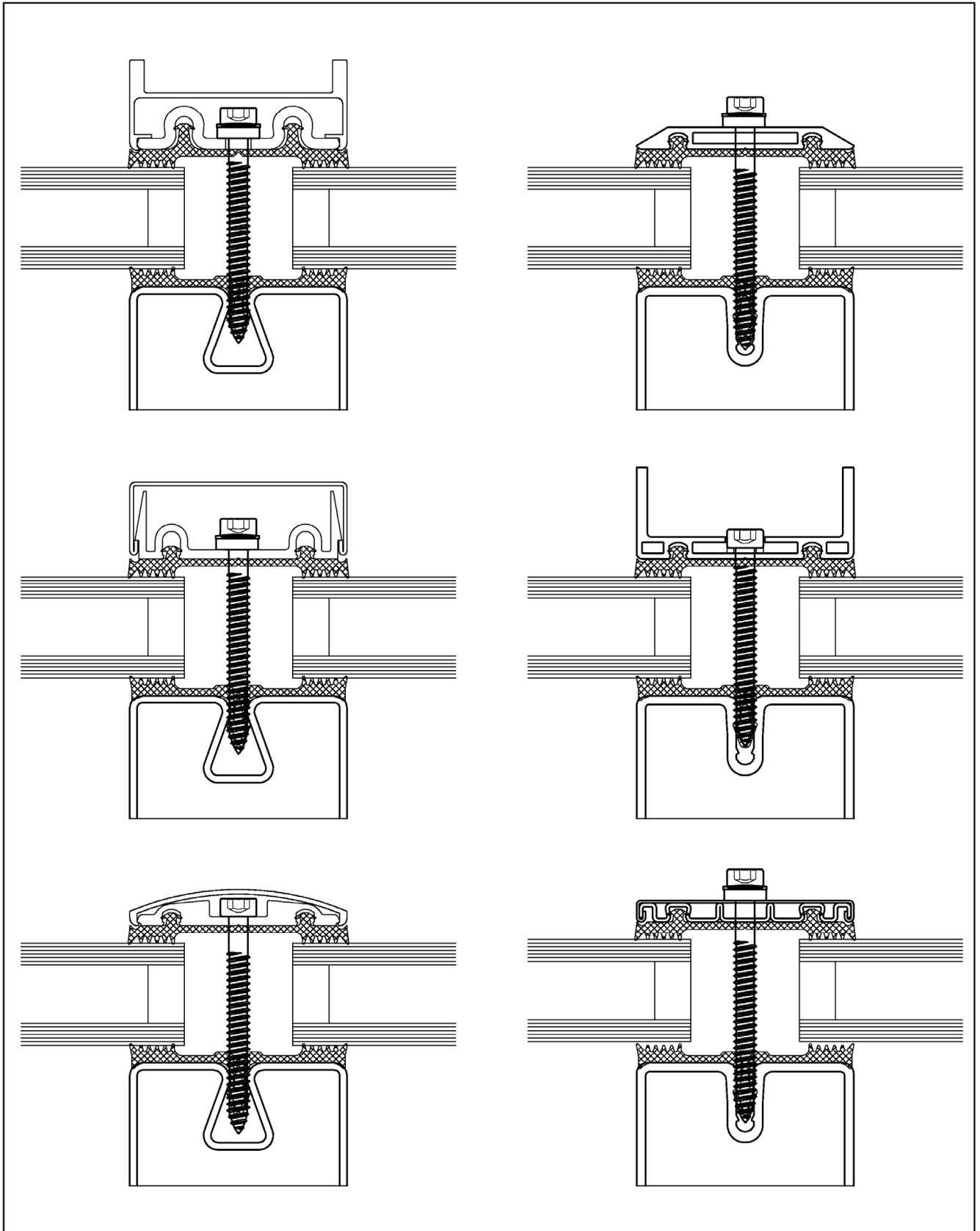
### Sichtbare versenkte Verschraubung



Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

Beispiel für die Detailausbildung der Klemmverbindung

Anlage 7



Klemmverbindung und dessen Komponenten für das Schraubrohrsystem Stabalux

weitere Beispiele für die Detailausbildung der Klemmverbindung

Anlage 8