

**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:

12.01.2024

Geschäftszeichen:

I 89-1.14.4-115/23

**Nummer:**

**Z-14.4-672**

**Geltungsdauer**

vom: **12.01.2024**

bis: **31.08.2028**

**Antragsteller:**

**LAMILUX Heinrich Strunz GmbH**

LAMILUX

Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2

95111 Rehau

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire  
Resistance und ihre Produkte**

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

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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-672 vom 31. August 2023. Der  
Gegenstand ist erstmals am 26. Juli 2013 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- oder Riegelprofile mit Schraubkanal aus Aluminium (s. Anlage 2.1) und aus Stahlblech (s. Anlage 2.2) sowie ein Andruckprofil (Pressleiste) aus Aluminium (s. Anlage 3.1 bzw. 3.2) und gewindeformende Schrauben (Blechschauben) aus nichtrostendem Stahl (s. Anlagen 3.1 und 3.2).

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Klemmverbindungen (s. Anlagen 1.1 und 1.2) zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas). Die Klemmverbindung besteht aus den o. g. Bauprodukten.

Die Pressleiste wird mit den in die Schraubkanäle der Pfosten- bzw. Riegelprofile eingedrehten Blechschauben befestigt.

Die linienförmigen Klemmverbindungen werden durch das Einschrauben und Anziehen der zugehörigen Blechschauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Pressleiste hergestellt und dienen zur Aufnahme der auf die Fassadenelemente (z. B. aus Glas) einwirkenden Windsogbeanspruchung. Die Pressleiste ist durch die Schrauben im Abstand  $l \leq 250$  mm mit den Pfosten-, Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindungen erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Pfosten-, Riegelprofile und Pressleiste

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sowie der Pressleiste sind den Anlagen 2.1 bis 3.2 zu entnehmen.

Die Pfosten- und Riegelprofile nach Anlage 2.1 sowie die Pressleiste nach Anlage 3.1 bzw. 3.2 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Die Pfosten- und Riegelprofile nach Anlage 2.2 werden aus Stahl der Sorte S280GD nach DIN EN 10346<sup>2</sup> hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Blechschauben

Die gewindeformenden Blechschauben werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Gruppe A2 in Anlehnung an DIN EN ISO 3506-1<sup>3</sup> hergestellt. Die Hauptabmessungen der Blechschauben sind den Anlagen 3.1 und 3.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Verpackung, Transport, Lagerung

Die in Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

1	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
2	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
3	DIN EN ISO 3506-1:2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der Pressleiste und der 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 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 dem 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 des Bauproduktes 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, Pressleiste

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 und Bemessung

Die Klemmverbindungen müssen aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 dieses Bescheids in Verbindung mit den in den Anlagen dieses Bescheids aufgeführten Ausführungsangaben. Sofern nachfolgend nicht abweichend bestimmt, gelten die Technischen Baubestimmungen.

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung entsprechend dem Nachweiskonzept von DIN EN 1990<sup>5</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang nachzuweisen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen des Bescheids Z-30.3-6<sup>6</sup>.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten darf als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung aus den Produkten gemäß Anlage 2.1 und 3.1 der Wert  $F_{R,d} = 2,62 \text{ kN/Schraube}$  bzw.  $f_{R,d} = 2,62 \text{ kN} / a = 10,48 \text{ kN/m}$  und als zugehöriger charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung der Wert  $F_{R,k} = 3,49 \text{ kN/Schraube}$  bzw.  $f_{R,k} = 3,49 \text{ kN} / a = 13,96 \text{ kN/m}$  (mit  $a = 0,25 \text{ m}$  (anzusetzender Schraubenabstand)) verwendet werden.

Für die Klemmverbindung aus den Produkten gemäß Anlage 2.2 und 3.2 dürfen als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) die Werte aus Tabelle 1 verwendet werden. Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden.

Blechdicke $t$ [mm]	Char. Wert $F_{R,k}$ pro Schraube [kN]	Char. Wert $f_{R,k}$ [kN/m]	Bemessungswert $F_{R,d}$ pro Schraube [kN]	Bemessungswert $f_{R,d}$ [kN/m]
2,0	2,28	9,12	1,71	6,84
3,0	3,49	13,96	2,67	10,68
4,0	2,90	11,60	2,18	8,72
5,0	2,77	11,08	2,08	8,20

\* mit  $f_R = F_R / a$   
 $a = 0,25 \text{ m}$  (anzusetzender Schraubenabstand)

#### 3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 4.1 und 4.2 zu entnehmen. Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen.

<sup>5</sup> DIN EN 1990:2010-12  
<sup>6</sup> Nr. Z-30.3-6

Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung  
Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen,  
DIBt, 20.04.2023

Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Schrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

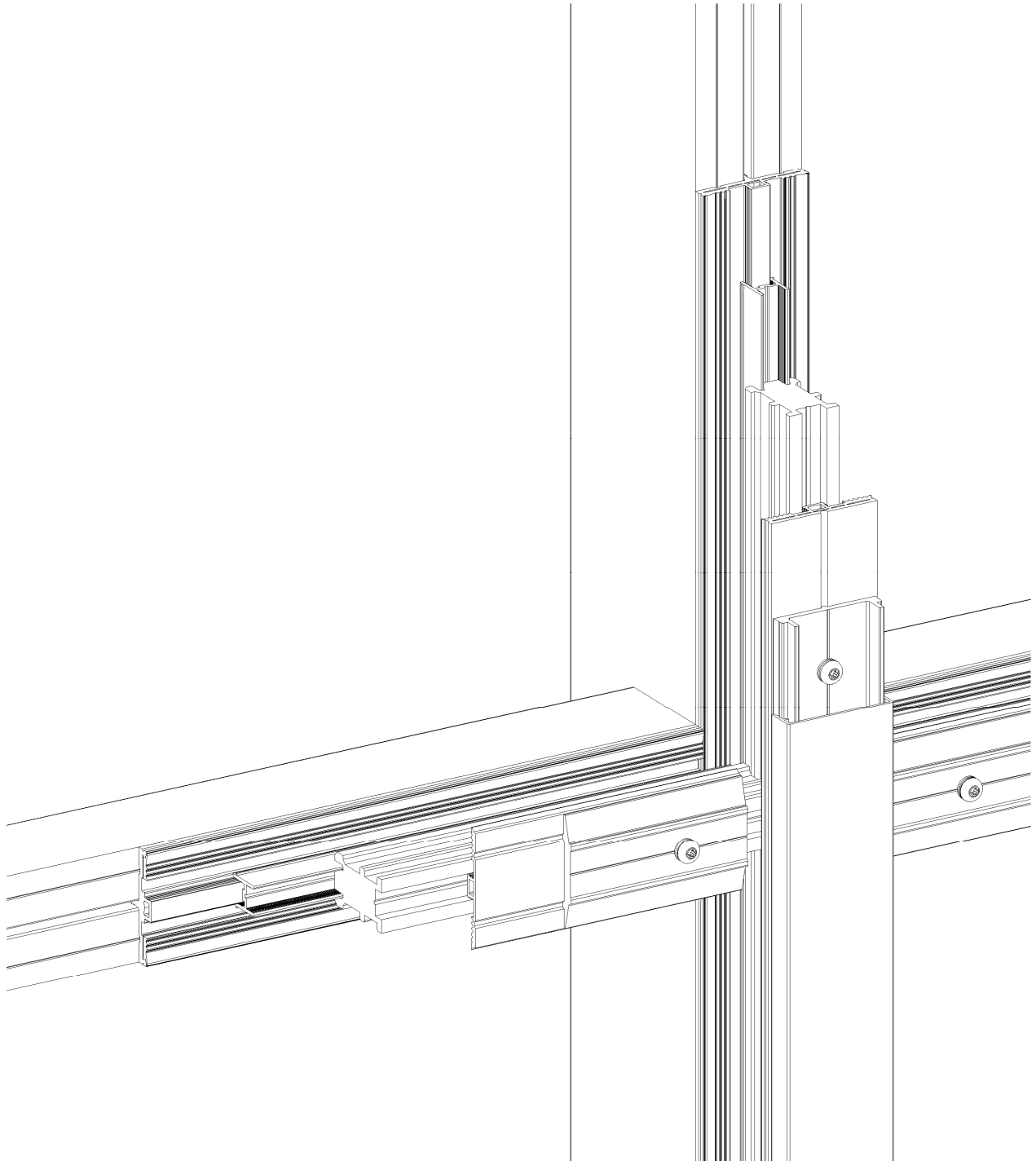
Bei Anwendung des in Anlage 2.1 abgebildeten Profils der Bauhöhe 20 mm ist dieses mit der Rückseite aufliegend auf einer ebenen Unterkonstruktion so zu befestigen, dass ein Aufbiegen der Schraubkanalschenkel verhindert wird.

Das Anziehen der Blechschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Einschraubtiefe der Blechschrauben im Schraubkanal beträgt bei den Pfosten-/Riegelprofilen nach Anlage 2.1 mindestens 13 mm. Bei den Pfosten-/Riegelprofilen nach Anlage 2.2 ist die Blechschraubenlänge so auszuwählen, dass sich das vollständig ausgeprägte Schraubengewinde vollständig zwischen den parallel verlaufenden Flanken des Schraubkanals befindet.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Klemmverbindungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 MBO in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

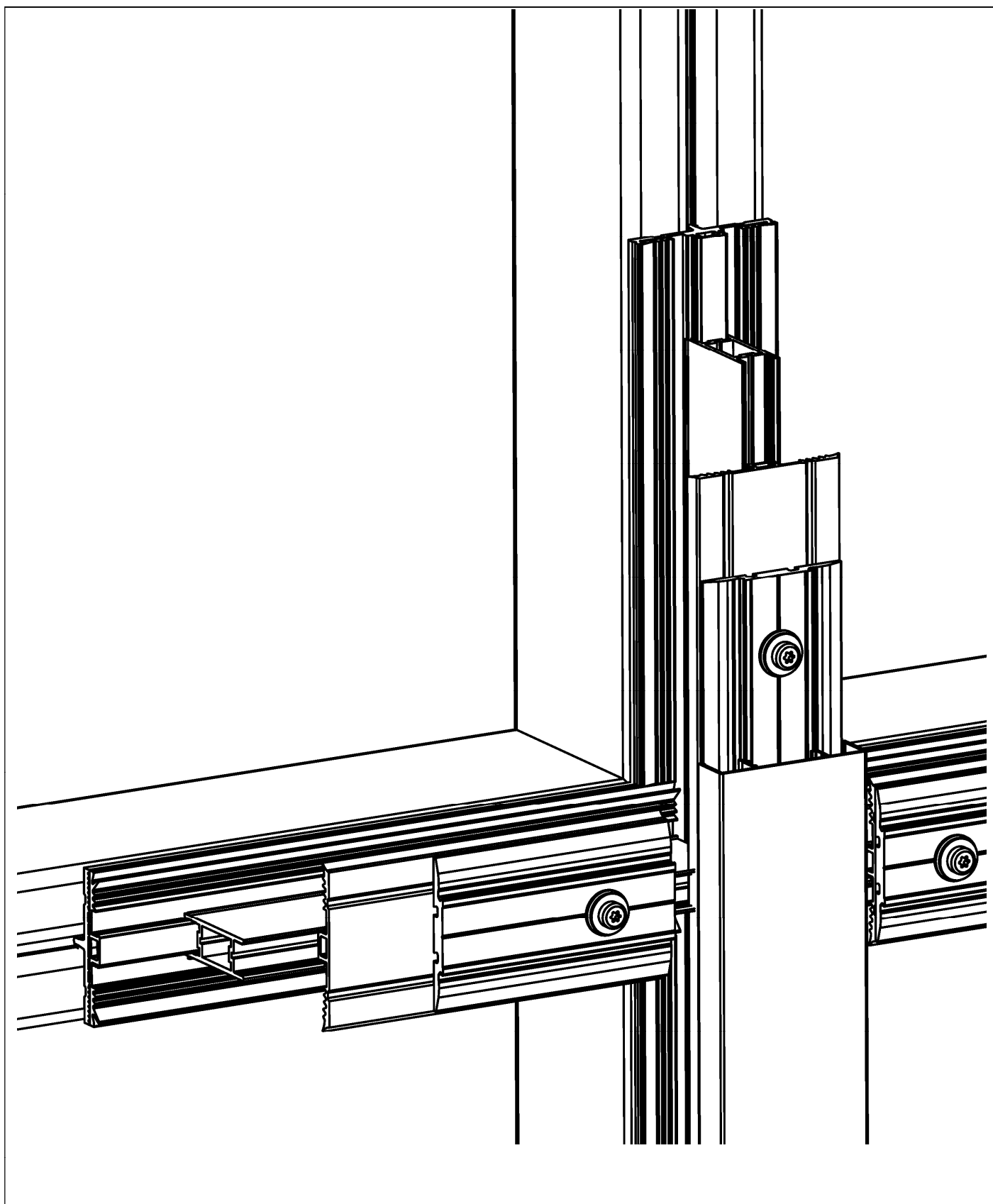
Beglaubigt  
Ortmann



Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

Beispieldarstellung einer Klemmverbindung für das Lamilux Glasdach PR60

Anlage 1.1

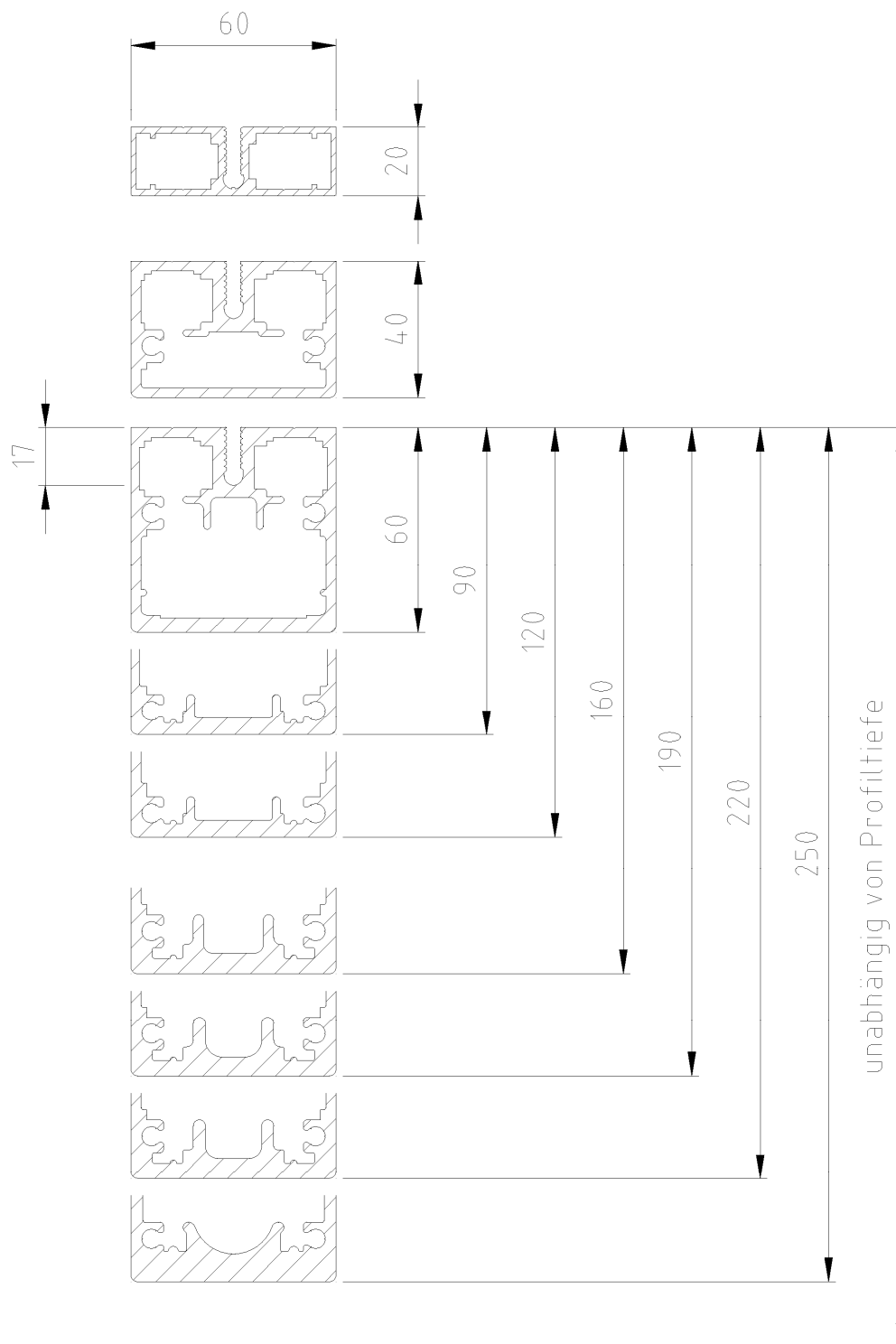


Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

Beispieldarstellung einer Klemmverbindung für das Lamilux Glasdach Fire Resistance

Anlage 1.2





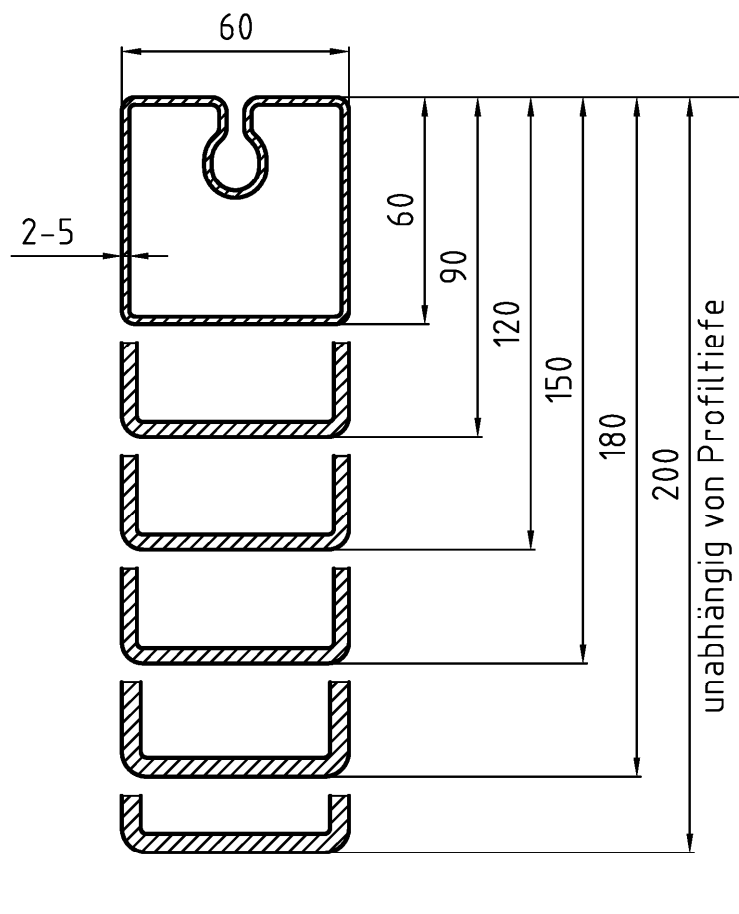
Pfosten- und Riegelprofile

alle Maße in mm

Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

Pfosten- und Riegelprofile für das Lamilux Glasdach PR60

Anlage 2.1



Pfosten- und Riegelprofile

alle Maße in mm

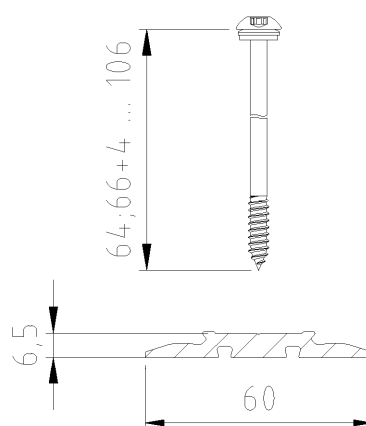
Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

Pfosten- und Riegelprofile für das Lamilux Glasdach Fire Resistance

Anlage 2.2

Blechschraube  
JB3-FR- 5,5 x L

Pressleiste



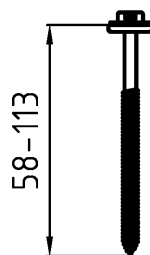
alle Maße in mm

Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

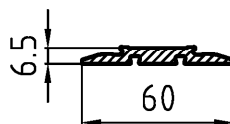
Blechschrauben und Pressleiste für das Lamilux Glasdach PR60

Anlage 3.1

Blechschraube  
Zylinderkopf 6,0 x L



Pressleiste



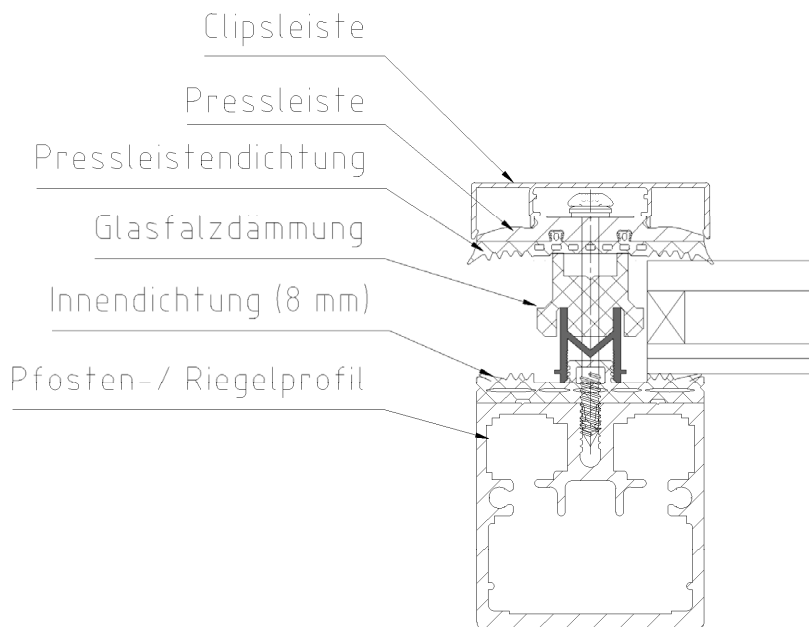
alle Maße in mm

Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

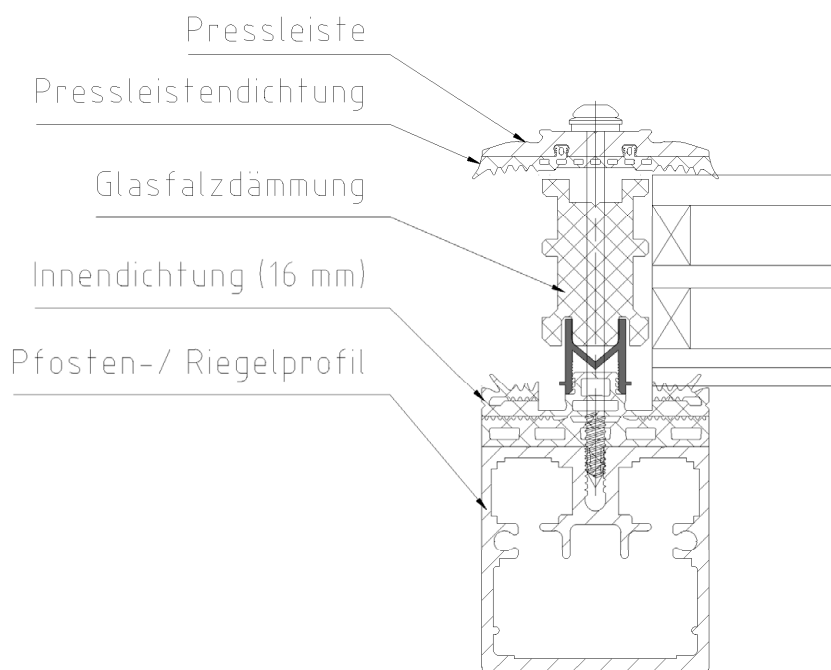
Blechschrauben und Pressleiste für das Lamilux Glasdach Fire Resistance

Anlage 3.2

Einbausituation des  
 Riegels mit Pressleiste  
 bei niedriger Dichtung und  
 beispielhaft 30 mm  
 Glaspaketstärke



Einbausituation des  
 Riegels mit Pressleiste  
 bei hoher Dichtung und  
 beispielhaft 56 mm  
 Glaspaketstärke

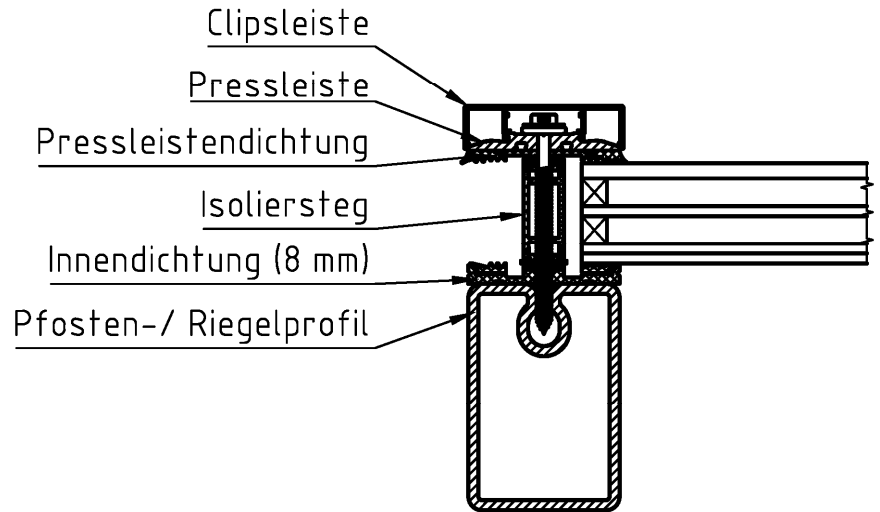


Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

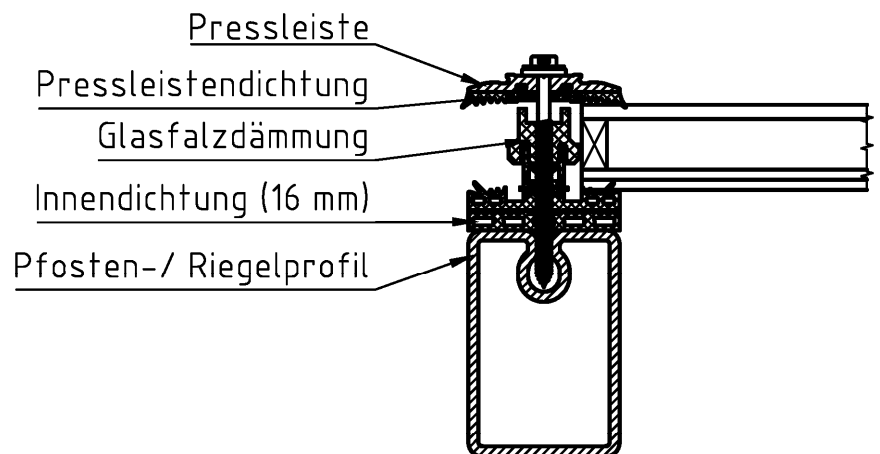
Konstruktive Ausbildung der Klemmverbindung für das Lamilux Glasdach PR60

Anlage 4.1

Einbausituation des  
 Riegels mit Pressleiste  
 bei niedriger Dichtung  
 und beispielhaft 40 mm  
 Glaspaketstärke



Einbausituation des  
 Riegels mit Pressleiste  
 bei hoher Dichtung und  
 beispielhaft 34 mm  
 Glaspaketstärke



Klemmverbindungen für das Lamilux Glasdach PR60 sowie für das Lamilux Glasdach Fire Resistance und ihre Produkte

Konstruktive Ausbildung der Klemmverbindung für das Lamilux Glasdach Fire Resistance

Anlage 4.2