

**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:

06.11.2018

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-24/18

Nummer:

Z-14.4-533

Geltungsdauer

vom: **6. November 2018**

bis: **6. November 2023**

Antragsteller:

Forster Profilsysteme AG

Amriswilerstrasse 50

9320 ARBON

SCHWEIZ

Gegenstand dieses Bescheides:

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

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

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und fünf Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 12. März 2008 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Profile mit offenem Schraubkanal (Aufsatzprofile), gewindeformende Schrauben (Fassadenschrauben) und Andruckprofile.

Genehmigungsgegenstand sind Klemmverbindungen für Fassadenelemente (z. B. aus Glas). Die Klemmverbindungen bestehen aus den Aufsatzprofilen, Andruckprofilen und Fassadenschrauben. Die Aufsatzprofile sind auf einer Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile aus Stahl, Aluminium oder Holz) zu befestigen. Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Fassadenschrauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt wird, dient zur Aufnahme der auf die Fassadenelemente (z.B. aus Glas) einwirkenden Windsogbeanspruchung. Die Andruckprofile sind durch die Blechschrauben im Abstand $l \leq 250$ mm mit dem Schraubkanal der Aufsatzprofile verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Aufsatzprofile

Das Aufsatzprofil aus Stahl wird aus Stahl der Sorte S250GD+Z nach DIN EN 10346:2015-10 oder aus Stahl der Sorte S235JR nach DIN EN 10025-2:2005-04 hergestellt.

Das Aufsatzprofil aus Aluminium wird aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Aufsatzprofile sind Anlage 2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Andruckprofile

Die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Aufsatzprofile sind Anlage 3 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Fassadenschrauben

Die Fassadenschrauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Fassadenschraube sind Anlage 4 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Aufsatzprofile, der Andruckprofile und der Fassadenschrauben 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 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 dem 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.

- Aufsatzprofile, Andruckprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.

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.

- Fassadenschraube

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 Klemmverbindung nachzuweisen.

Für den Tragsicherheitsnachweis ist als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube der Wert $F_{R,d} = 2,2 \text{ kN}$ zu verwenden. Für den zugehörigen charakteristischen Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube gilt $F_{R,k} = 2,9 \text{ kN}$.

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

Der Tragsicherheitsnachweis der Verbindung der Aufsatzprofile mit der Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile aus Stahl, Aluminium oder Holz) ist separat zu erbringen. Dabei sind die entsprechenden Technischen Baubestimmungen und ggf. die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeine Bauartgenehmigungen und ETAs zu beachten.

3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist der Anlage 1 sowie den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen.

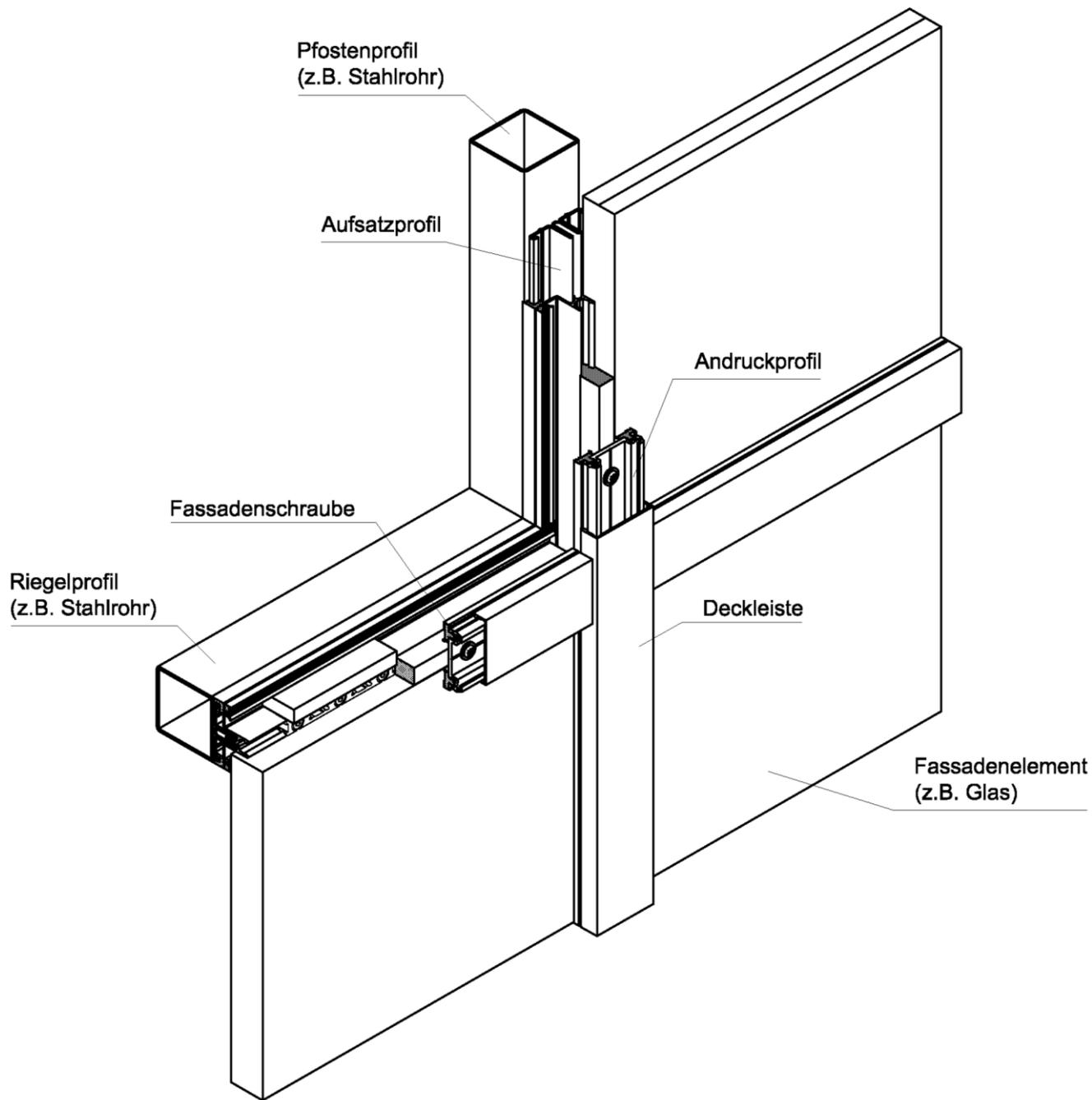
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindestschraubtiefe der Fassadenschrauben und ggf. zum Anziehmoment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

Das Anziehen der Fassadenschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindestschraubtiefe der Fassadenschrauben ist der Anlage 4 zu entnehmen.

Die Übereinstimmung der Klemmverbindungen mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO schriftlich zu bestätigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



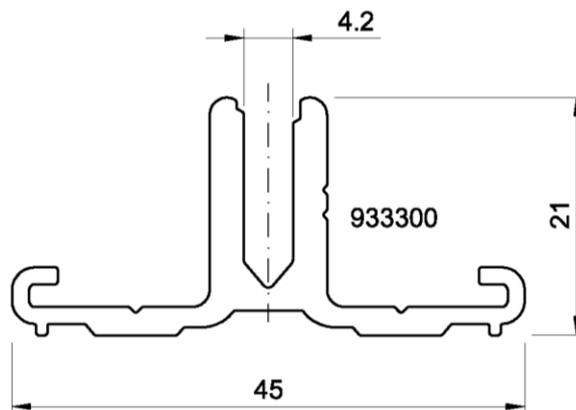
elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-533

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

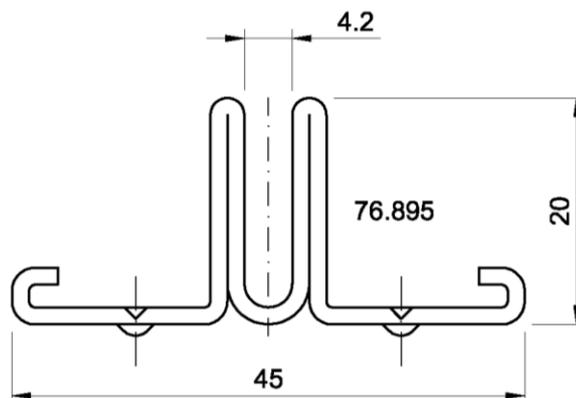
Ansicht

Anlage 1

Aufsatzprofil aus Aluminium



Aufsatzprofil aus Stahl



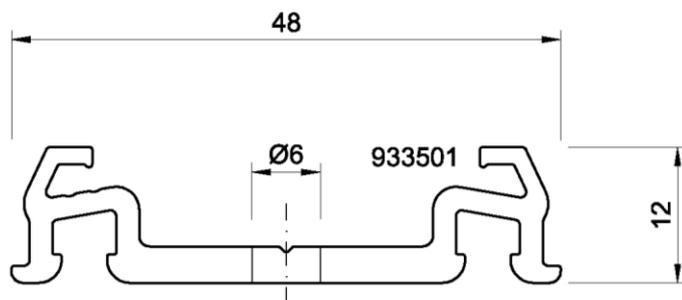
elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-533

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

Aufsatzprofile

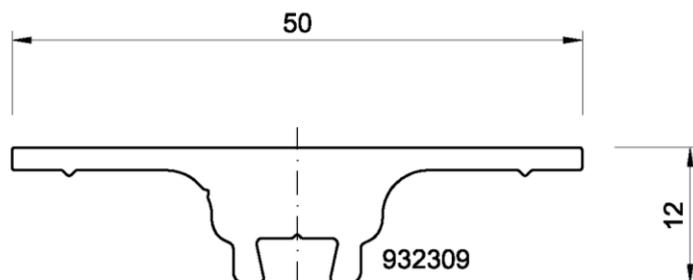
Anlage 2

Andruckprofil für verdeckte Verschraubung



alle 300mm gelocht

Andruckprofil für sichtbare Verschraubung



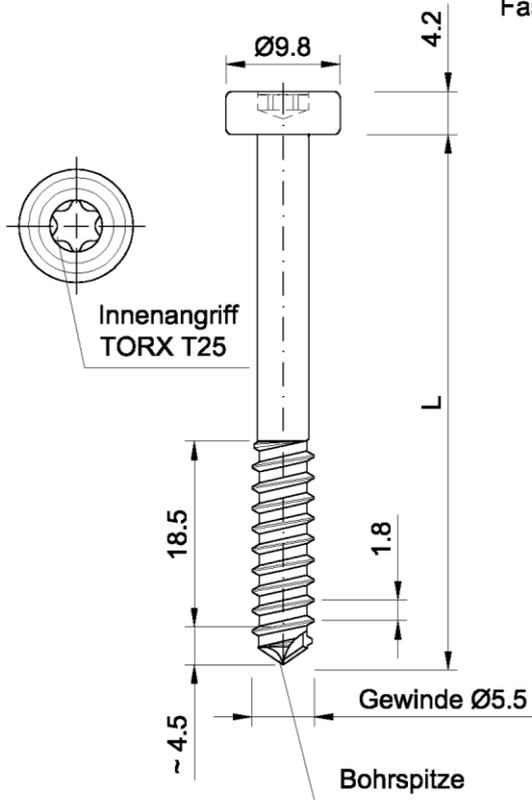
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-533

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

Andruckprofile

Anlage 3

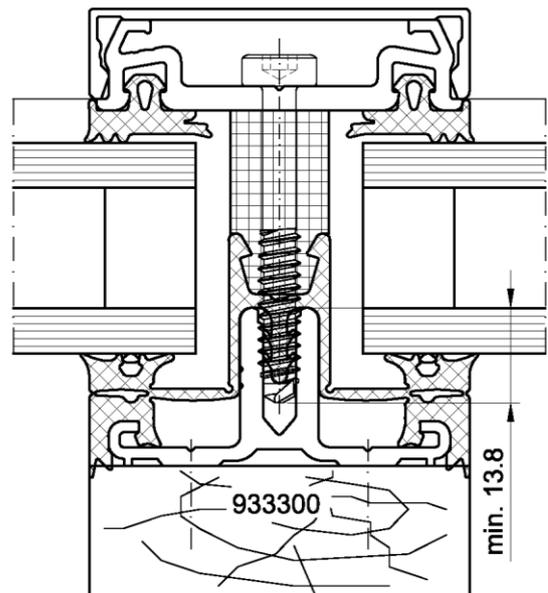
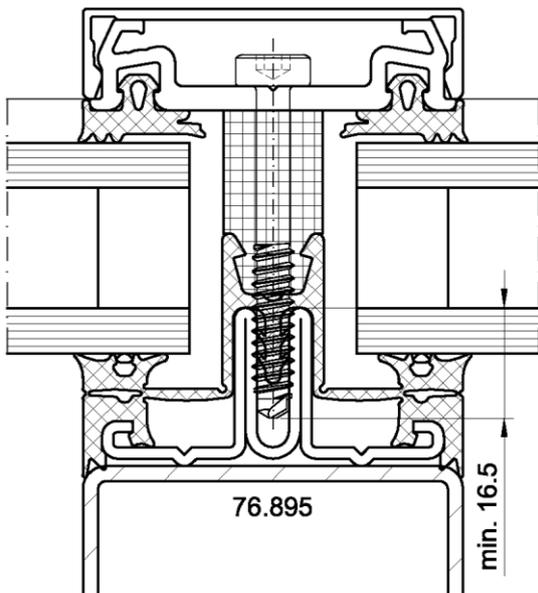
Fassadenschraube



Fassadenschraube	
L = Länge	Art.Nr.
22	936899
24	936868
26	936869
28	936870
30	936871
32	936872
34	936873
36	936874
38	936875
40	936876
42	936877
44	936878
46	936879
48	936880

Fassadenschraube	
L = Länge	Art.Nr.
50	936881
52	936882
54	936883
56	936884
58	936885
60	936886
62	936887
64	936888
66	936889
68	936890
70	936891
72	936892
74	936893
76	936894
78 - 116	xxxxxx

Einschraubtiefen

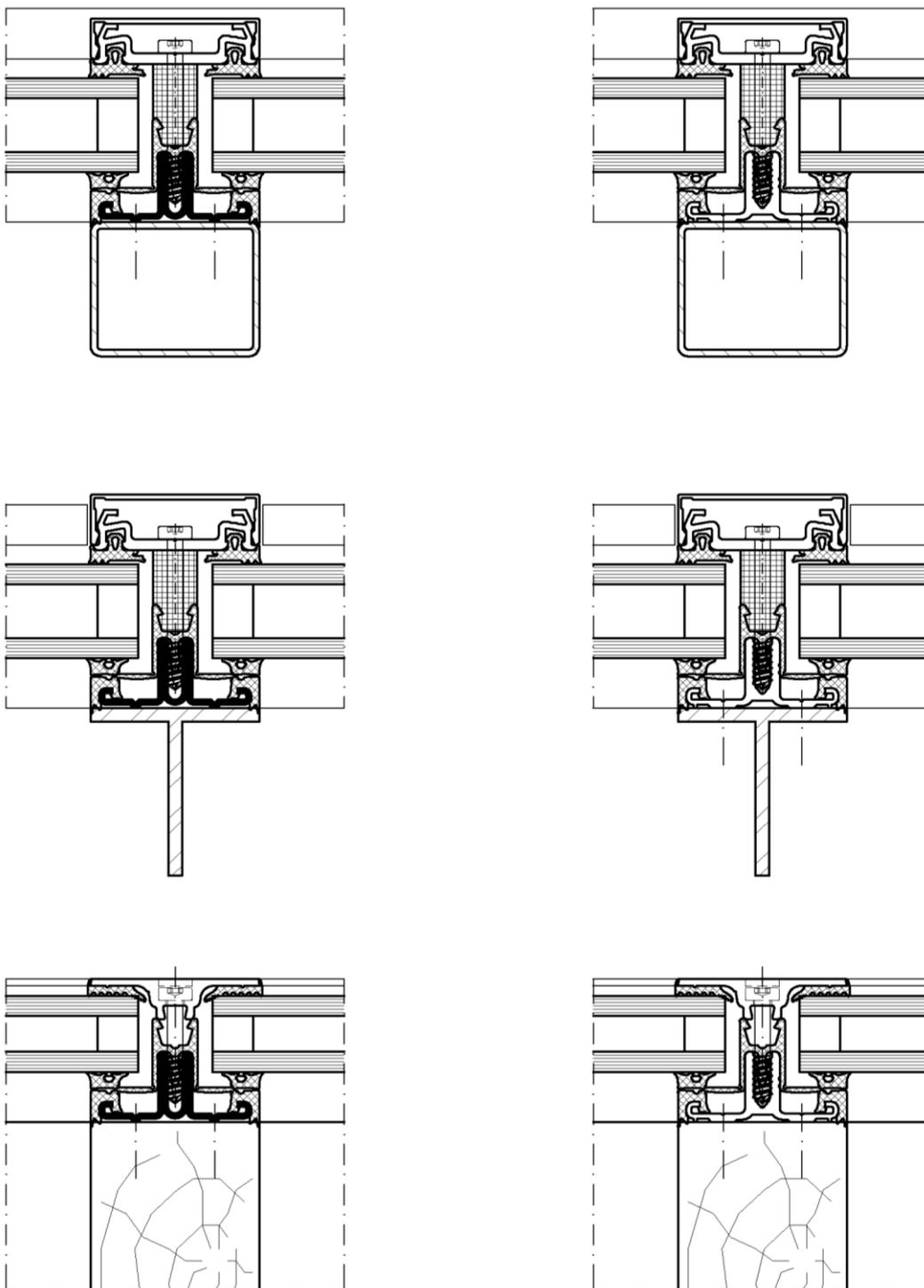


elektronische kopie der abz des dibt: z-14.4-533

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

Fassadenschraube und Einschraubtiefen

Anlage 4



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-533

Klemmverbindungen und ihre Komponenten für das Fassadensystem "forster thermfix light"

Beispiele für die Ausführung der Klemmverbindungen

Anlage 5