

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

27.01.2016

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-68/15

Zulassungsnummer:

Z-14.4-749

Geltungsdauer

vom: **27. Januar 2016**

bis: **27. Januar 2021**

Antragsteller:

SCHÜCO International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Klemmverbindung, die zur Befestigung von Füllelementen (z. B. aus Glas) dient (siehe Anlage 1).

Die Klemmverbindung besteht aus den Blendrahmenprofilen der Tragkonstruktion (Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal), gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) und Andruckprofilen aus Aluminium.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Blechschauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt wird, dient je nach Neigung der Tragkonstruktion zur Aufnahme von Lastkomponenten aus den Füllelementen und/oder orthogonal auf die Füllelemente einwirkende Beanspruchungen (z. B. Wind). Die Andruckprofile sind durch die Blechschauben im Abstand von maximal 300 mm mit den Schraubkanalprofilen verbunden. Die Klemmverbindung darf ausschließlich durch Zugkräfte beansprucht werden.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der Klemmverbindung. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Konstruktion als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Blendrahmenprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis der Füllelemente aus Glas gilt DIN 18008-2:2010-12 in Verbindung mit DIN 18008-2 Ber 1:2011-04.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der Blendrahmenprofile, der Andruckprofile und der Blechschauben sind den Anlagen 2.1 bis 3.2 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben zu den Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Blendrahmenprofile, Andruckprofile

Die Blendrahmenprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.2 Blechschauben

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

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-749

Seite 4 von 6 | 27. Januar 2016

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Blendrahmenprofile, Andruckprofile 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 der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**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 für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

– Blendrahmenprofile, Andruckprofile

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 10204:2005-01 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 Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung nachzuweisen.

Es gilt das in DIN EN 1990:2010-12 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang angegebene Bemessungskonzept.

Für Tragsicherheitsnachweise sind als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung die Werte F_{Rd} nach Tabelle 1 zu verwenden. Für den zugehörigen charakteristischen Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung gelten die Werte F_{Rk} nach Tabelle 1.

Blendrahmen-profile	Andruck-profile	Mitwirkende Andruckprofillänge L [mm]	F_{Rk} [kN/Schraube]	F_{Rd} [kN/Schraube]
s. Anlage 3.1	s. Anlage 3.1	$84 \text{ mm} \leq L < 300 \text{ mm}$	1,93	1,45
		$L = 300 \text{ mm}$	2,39	1,80

Die Werte gelten pro Schraube in Verbindung mit der angegebenen mitwirkenden Andruckprofillänge L (s. Abbildung 1).

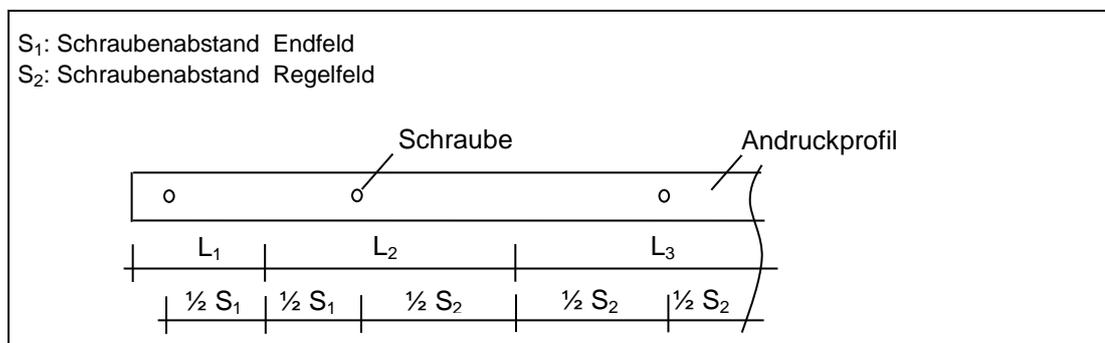


Abbildung 1

Die von den Füllelementen übertragene, an den Andruckprofilschenkeln angreifende Einwirkungen dürfen je Schenkel nur 50 % der Werte F_{Rd} oder F_{Rk} betragen, die in Tabelle 1 für die vorhandenen mitwirkenden Andruckprofillängen angegeben sind.

(Hinweis: Der Schraubenabstand des Endfeldes befindet sich im Eckbereich der Füllelemente, wo in der Regel eine dreiecksförmige Linienlast auf die Andruckprofilschenkel bzw. Schrauben wirkt. Daher sind die dort auftretenden Lasten in der Regel nicht maßgebend, sondern die Lasten im Regelfeld mit dem größten Lasteneinwirkungsbereich für die Schrauben.)

Die Klemmverbindung darf sowohl in vertikalen als auch geneigten Tragkonstruktionen verwendet werden. Beim Tragsicherheitsnachweis sind die infolge der Neigung auftretenden Lastkomponenten aus den Füllelementen entsprechend zu berücksichtigen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 2.1 und 2.2 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 Blechschauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Blechschauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Blechschauben in den Schraubkanal beträgt 13 mm (inkl. Schraubenspitze).

Die Übereinstimmung der Ausführung der Klemmverbindung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Fassaden-Blendrahmen

Fassaden-Flügel

Glaselement

Deckschale

Linsenblechschaube

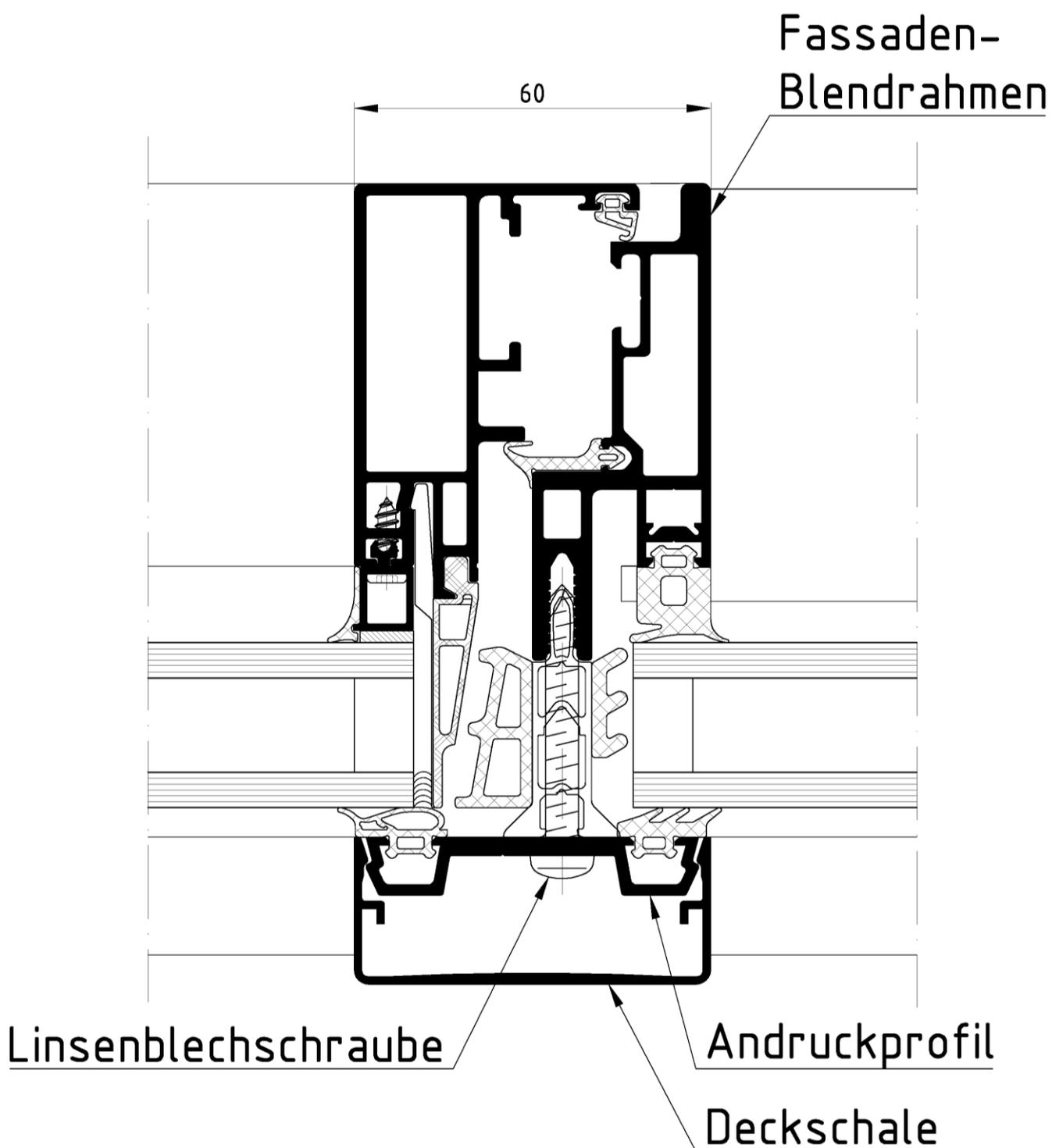
Andruckprofil

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-749

Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV

Isometrische Beispieldarstellung

Anlage 1

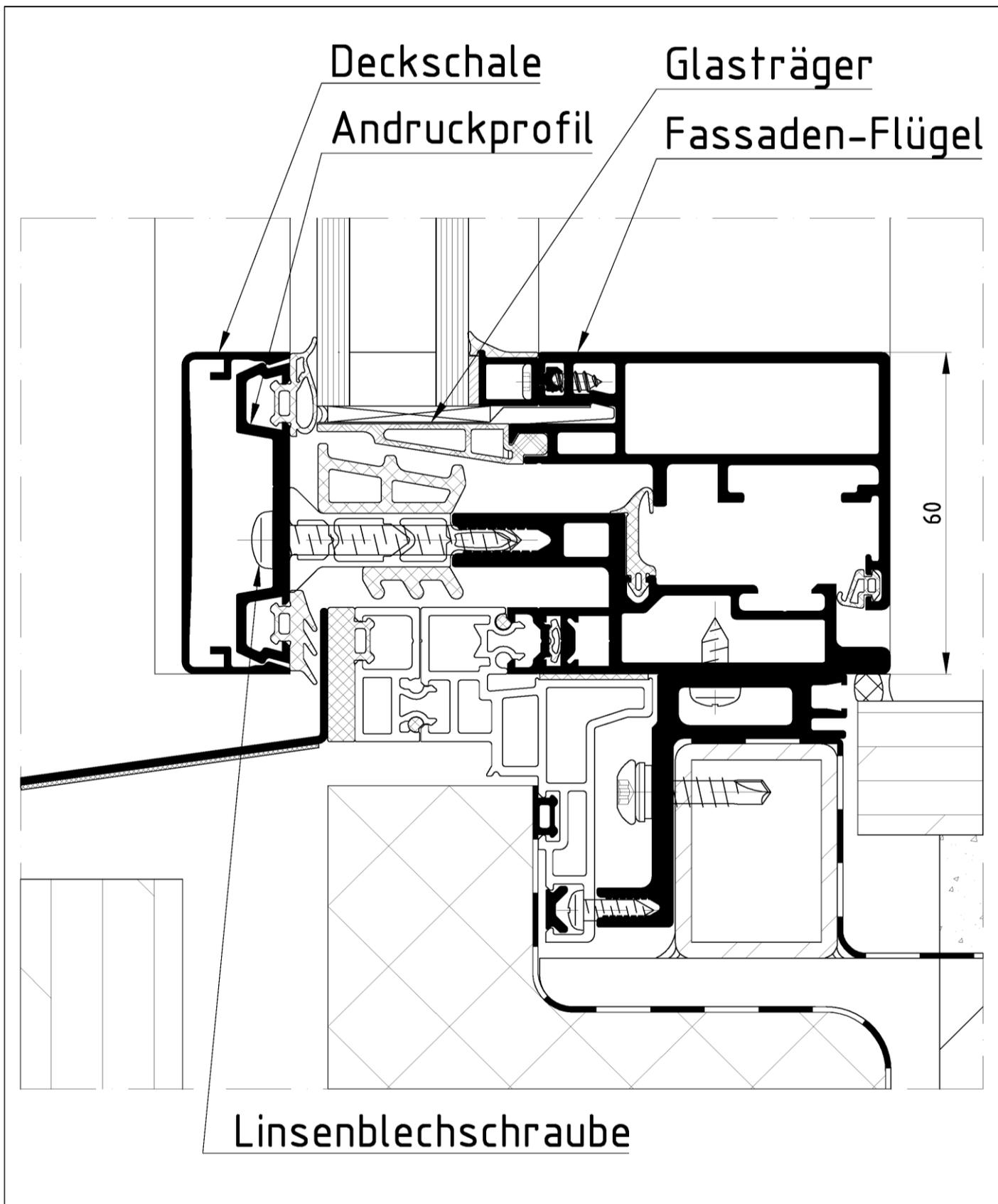


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-749

Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV

Pfostenschnitt Flügel - Festfeld

Anlage 2.1

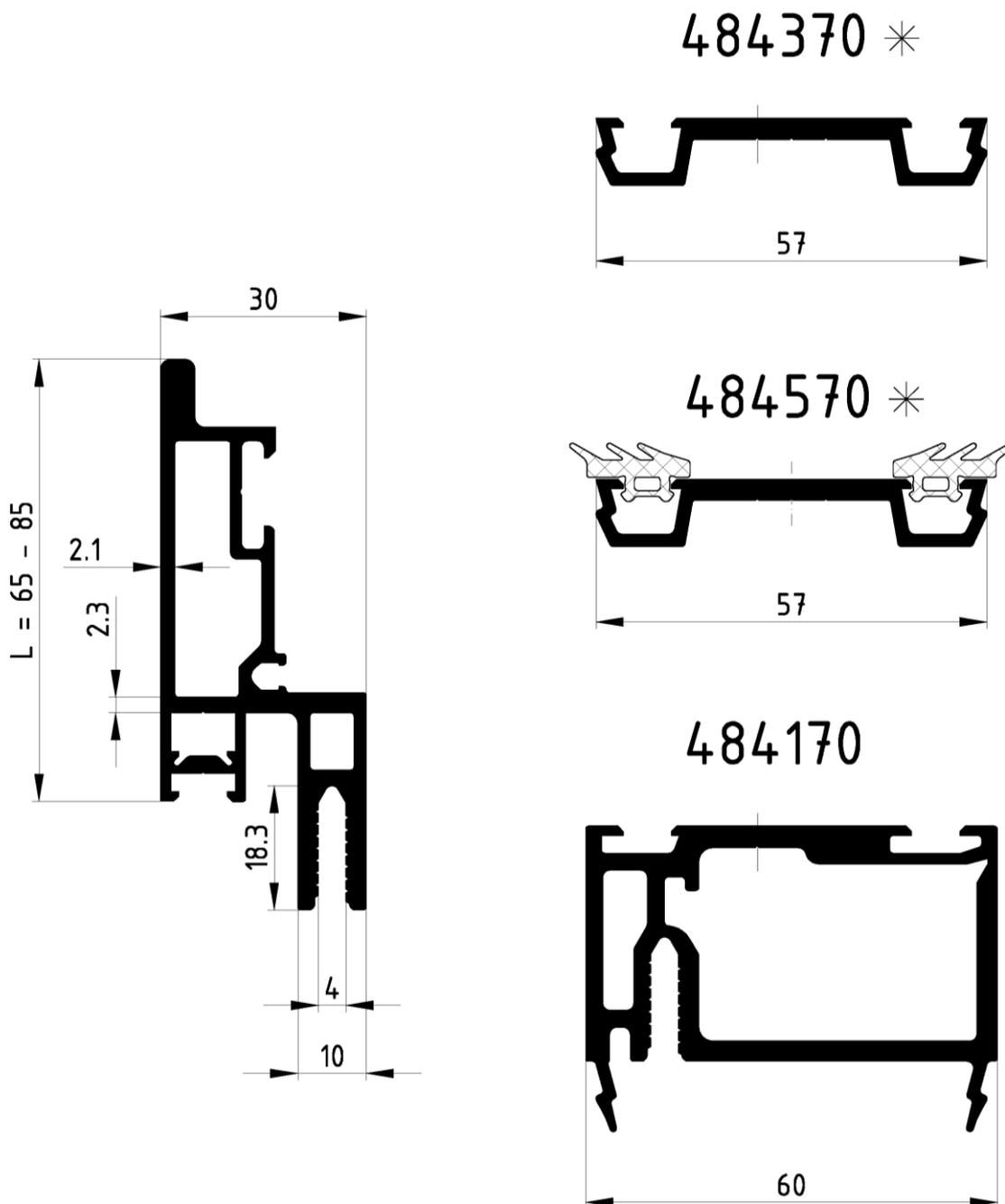


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-749

Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV

Riegelschnitt Flügel - Baukörperanschluss

Anlage 2.2



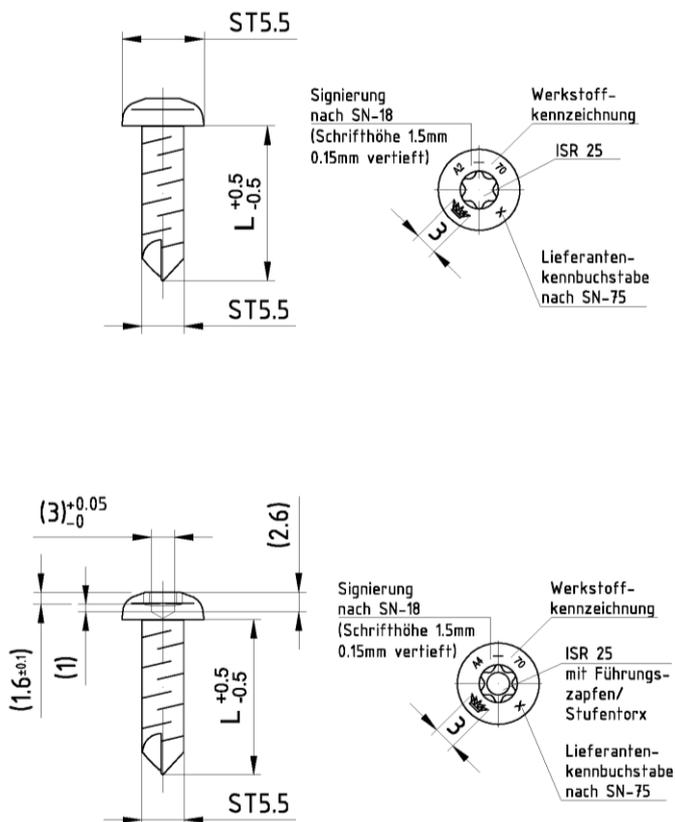
* gelocht (300 mm)

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-749

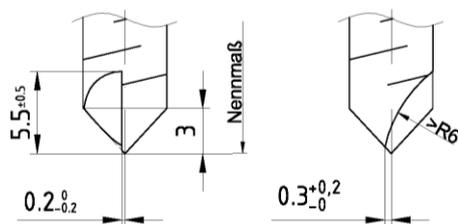
Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV

Profilübersicht

Anlage 3.1



Bohrspitze mit Schneidkerbe:



Blechsraubengewinde nach DIN EN ISO 1478

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-749

Klemmverbindungen für das Fenstersystem Schüco FWS 60 CV	Anlage 3.2
Blechsrauben	