

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.11.2019

Geschäftszeichen:

I 85-1.14.4-29/19

Nummer:

Z-14.4-452

Geltungsdauer

vom: **15. Oktober 2019**

bis: **15. Oktober 2024**

Antragsteller:

SCHÜCO International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Gegenstand dieses Bescheides:

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme

Schüco FWS 50/60/80+ XR

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

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und acht Anlagen mit insgesamt 26 Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-452 vom 1. September 2016, geändert und ergänzt mit
Bescheid vom 27. Juli 2017. Der Gegenstand ist erstmals am 12. Juli 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.
- 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

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile der Tragkonstruktion (Hohlprofile mit Schraubkanal), Andruckprofile (teilweise in Verbindung mit Unterlegklammern) und gewindeformende Schrauben (Blechschauben), siehe Anlagen 1 bis 6.

Genehmigungsgegenstand sind Klemmverbindungen (in diesem Bescheid: Verbindungen der Andruckprofile mit den Pfosten- und Riegelprofilen der Tragkonstruktion) aus den o. g. Bauprodukten zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) zur Verwendung in den Fassadensystemen Schüco FWS 50/60/80+ XR.

Die linienförmigen Klemmverbindungen werden durch das Anziehen der zugehörigen gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) in die Grundprofile und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile hergestellt und dienen ausschließlich zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung (je nach Neigung der Tragkonstruktion zur Aufnahme von Komponenten der Einwirkungen aus den Fassadenelementen und/oder Einwirkungen orthogonal auf die Fassadenelemente).

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

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

Der Nachweis der geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen.

Die geforderten mechanischen Eigenschaften für die Bauprodukte aus Aluminium sind mit einer Leistungserklärung in der CE-Kennzeichnung oder mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu belegen.

2.1.2 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden nach DIN EN 15088:2006-03 aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt. Für die Maßtoleranzen gilt DIN EN 12020-2:2017-06.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 2.1.1 bis 3.4 sowie 5.1 und 5.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Andruckprofile

Die in den Anlagen 4.1.1 und 4.2.1 dargestellten Andruckprofile mit den Artikelnummern 202764 und 202769 werden aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 hergestellt.

Die in den Anlagen 4.1.1 und 4.2.1 sowie 5.2 dargestellten Andruckprofile mit den Artikelnummern 246956 und 278128 werden aus Kunststoff hergestellt. Die entsprechenden Unterlegklammern mit der Artikelnummer 268379 werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

Alle anderen in den Anlagen 4.1.1 bis 4.5 dargestellten Andruckprofile werden nach DIN EN 15088:2006-03 aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt. Für die Maßtoleranzen gilt DIN EN 12020-2:2017-06.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 4.1.1 bis 4.5 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 gewindeformende Schrauben (Blechschauben)

Die gewindeformenden Schrauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Hauptabmessungen sind der Anlage 6 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder die Anlagen zum Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte 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.

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 mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Pfosten- und Riegelprofile sowie Andruckprofile

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

Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis bzw. mit der Leistungserklärung in der CE-Kennzeichnung mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- gewindeformende Schrauben

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

Die entsprechenden Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 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, soweit zutreffend, 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

Es gelten die Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in den nachfolgend zitierten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen bzw. in den Europäisch Technischen Bewertungen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Bauart besteht aus folgenden Bauprodukten:

- Pfosten- und Riegelprofile (Hohlprofile mit Schraubkanal) nach diesem Bescheid
- Andruckprofile nach diesem Bescheid
- gewindeformende Schrauben (Blechschauben) nach diesem Bescheid

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

Die Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile, Unterlegklammern und gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl sind nichtbrennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1:2019-05).

Die Andruckprofile mit den Artikelnummern 246956 und 278128 aus Kunststoff sind normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1:2019-05).

Brandschutznachweise und bauphysikalische Nachweise sind ggf. separat zu erbringen.

3.2 Bemessung

Es gilt das in DIN EN 1990:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 1990/NA:2010-12 angegebene Nachweiskonzept.

Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Gebrauchstauglichkeit und die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Dieser Bescheid regelt ausschließlich die Herstellung und die Anwendung der Klemmverbindungen unter statischen oder quasi-statischen Einwirkungen mit Bezug auf die Norm DIN EN 1990:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 1990/NA:2010-12 sowie den Tragsicherheitsnachweis der Klemmverbindungen.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung sind die in Anlage 7 angegebenen charakteristischen Werte $F_{R,k}$ zu verwenden. Für den Tragsicherheitsnachweis der Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung sind die in Anlage 7 angegebenen Bemessungswerte des Widerstandes $F_{R,d}$ zu verwenden. Die Werte gelten pro Schraube in Verbindung mit der angegebenen mitwirkenden Andruckprofillänge L (siehe Abbildung 1 und Anlage 7).

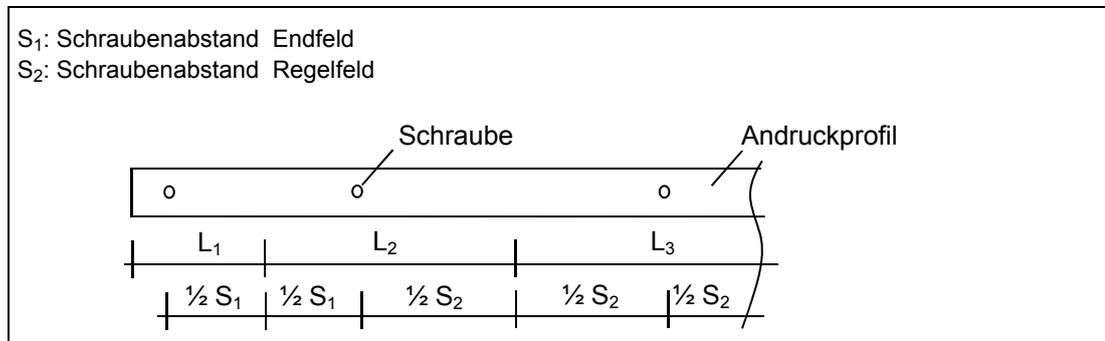


Abbildung 1

Die von den Fassadenelementen übertragenen, an den Andruckprofilschenkeln angreifenden Einwirkungen dürfen je Andruckprofilschenkel nur 50 % der Werte F_{Rk} oder F_{Rd} betragen, die in Anlage 7 für die vorhandenen mitwirkenden Andruckprofillängen angegeben sind.

(Hinweis: Der Schraubenabstand des Endfeldes befindet sich im Eckbereich der Fassadenelemente, 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 Lasteinzugsbereich für die Schrauben.)

Klemmverbindungen mit Andruckprofilen aus Kunststoff dürfen nur in vertikalen Tragkonstruktionen, Klemmverbindungen mit Andruckprofilen aus Aluminium sowie nichtrostendem Stahl dürfen sowohl in vertikalen als auch in geneigten Tragkonstruktionen verwendet werden. Für den Tragsicherheitsnachweis sind die infolge der Neigung auftretenden Komponenten der Einwirkungen aus den Fassadenelementen entsprechend zu berücksichtigen.

Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert einer Auswirkung E_d nicht größer als der Bemessungswert des zugehörigen Widerstandes R_d ist.

Folgende Nachweise sind gesondert zu führen:

- Gebrauchstauglichkeit (Andruckprofile nach Anlage 4.5 können in der Winkelstellung nachträglich mechanisch angepasst werden. Die entsprechenden aufnehmbaren Kräfte sind der Anlage 7 zu entnehmen.)
- Tragsicherheit der Glasträger in Verbindung mit den Pfosten- und Riegelprofilen
Kreuzglasträger – Nachweis gemäß Bescheid Nr. Z-14.4-464 und ETA-18/0240
div. Glasträger – Nachweis gemäß Bescheid Nr. Z-14.4-754
- Tragsicherheit der Pfosten- und Riegelprofile mit der Unterkonstruktion
- Tragsicherheit der Fassadenelemente (z. B. aus Glas)
- Tragsicherheit und brandschutztechnische sowie bauphysikalische Eigenschaften der Fassade als Ganzes
- Lagesicherheit
- Ein- und Weiterleitung der nachgewiesenen Kräfte in das Haupttragssystem

3.3 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindungen ist den Anlagen zu entnehmen.

Vom Antragsteller ist eine Anweisung für die Ausführung der Klemmverbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma zugänglich zu machen. Die Fertigungsunterlagen müssen u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der gewindeförmigen Schrauben (Blechschauben) und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-14.4-452**

Seite 7 von 7 | 14. November 2019

Die Andruckprofile, die für eine nachträgliche Verformung (Abwinkeln der Schenkel) vorgesehen sind, darf der Biegevorgang ausschließlich werksseitig erfolgen und ist entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Fertigungsunterlagen durchzuführen.

Bei der Verschraubung der Andruckprofile aus Kunststoff sind immer Unterlegklammern zu verwenden.

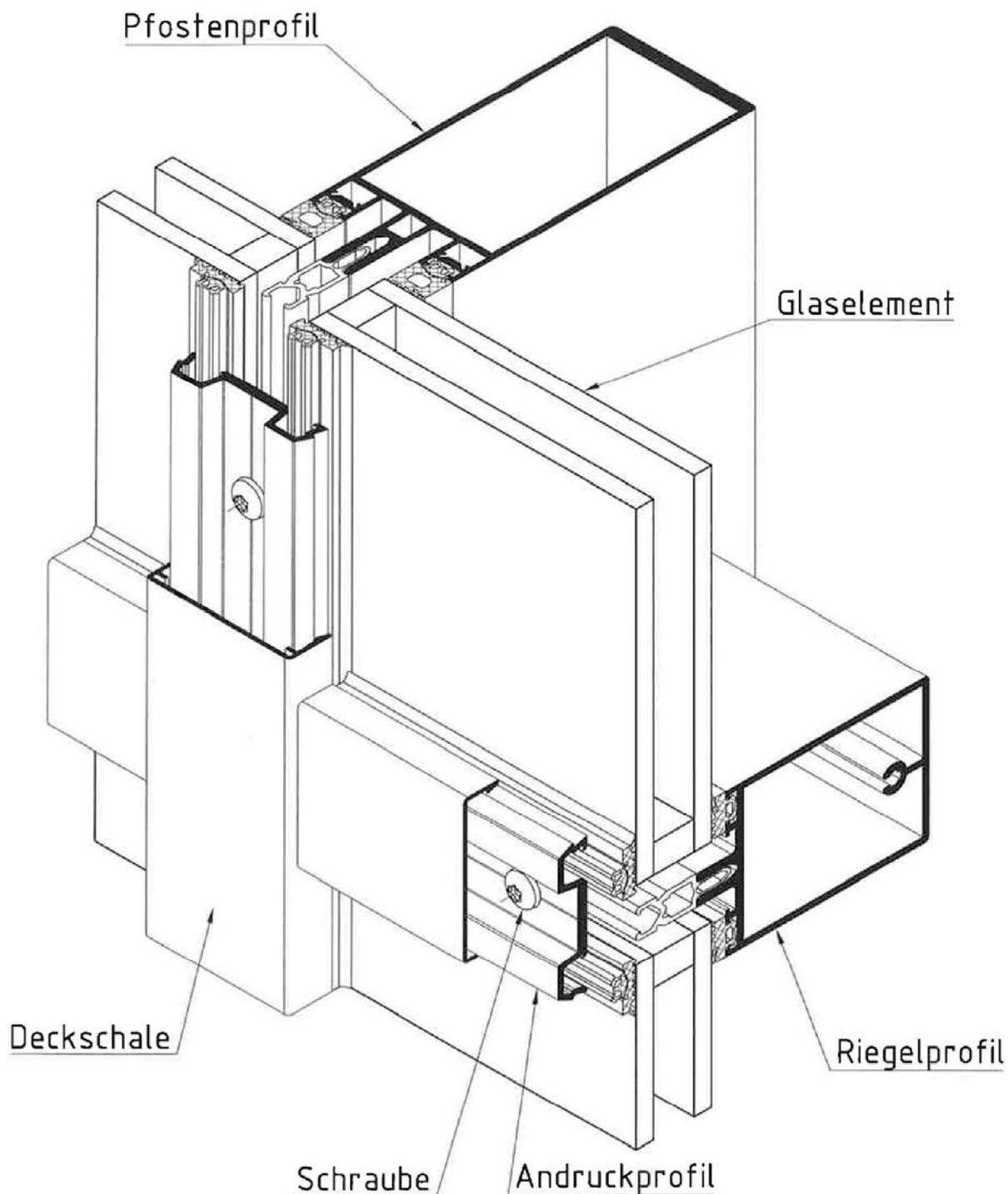
Die Andruckprofile sind durch gewindeformende Schrauben (Blechschauben) im Abstand von maximal 300 mm mit den Grundprofilen zu verbinden. Das Anziehen der Blechschauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindestschraubtiefe der Blechschauben in den Schraubkanal beträgt 13 mm (inkl. Schraubenspitze). Insbesondere bei den nachträglich verformten Andruckprofilen darf durch das Anziehen der Blechschauben keine plastische Rückverformung auftreten.

Die Klemmverbindungen dürfen nur von Firmen angewendet werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es erfolgt eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen.

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, 21 Abs.2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt

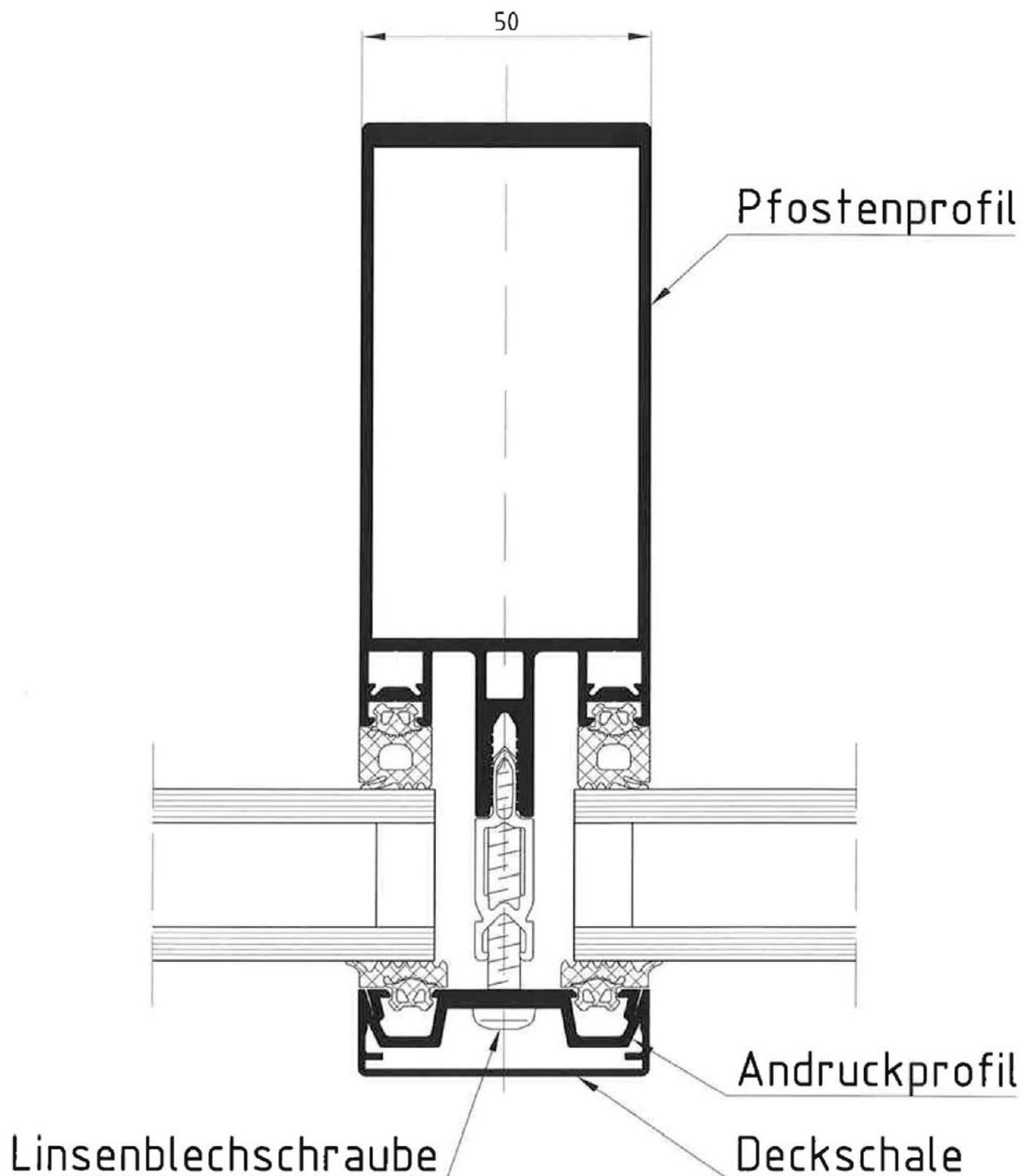


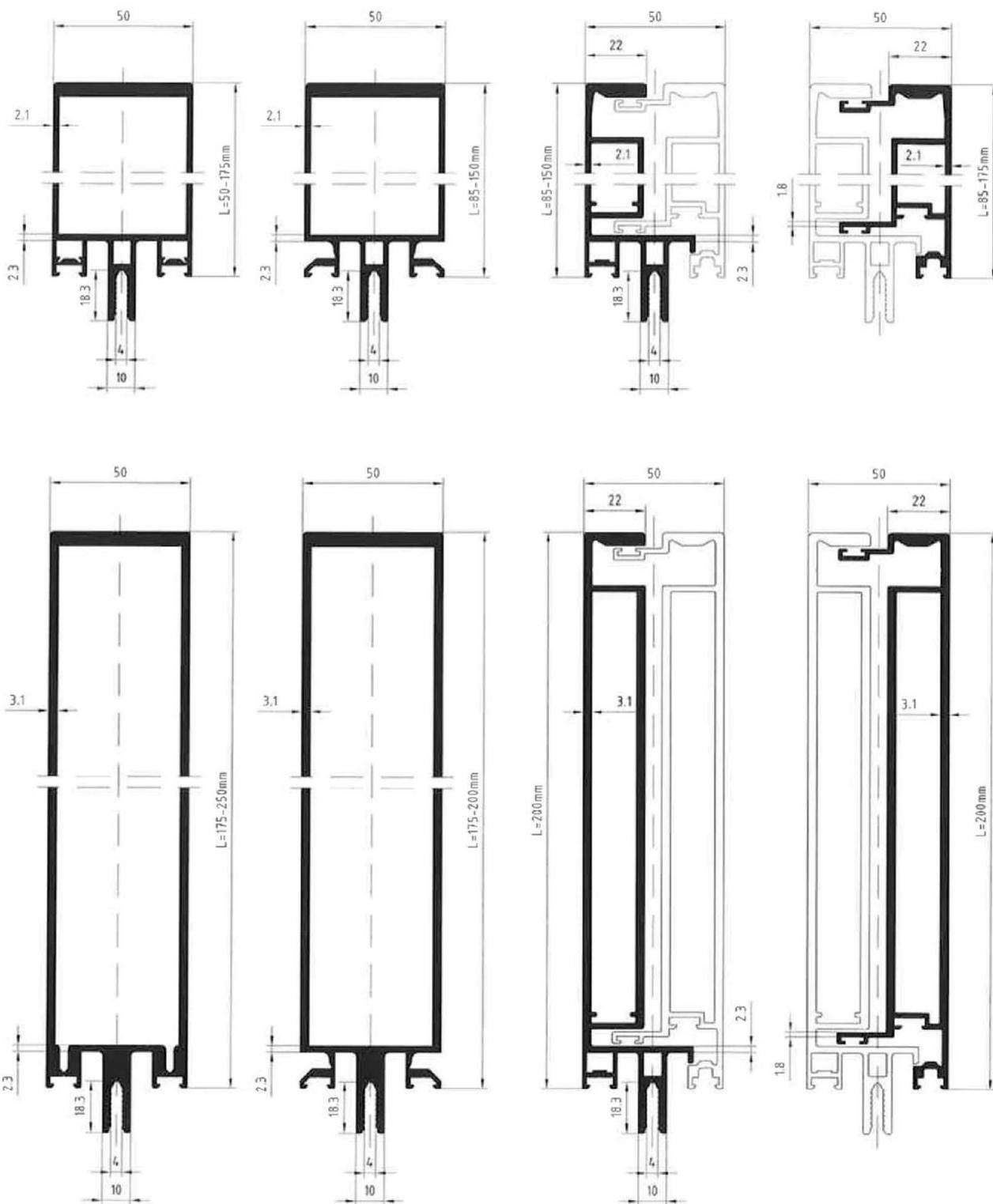
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Isometrische Beispieldarstellung der Systeme

Anlage 1

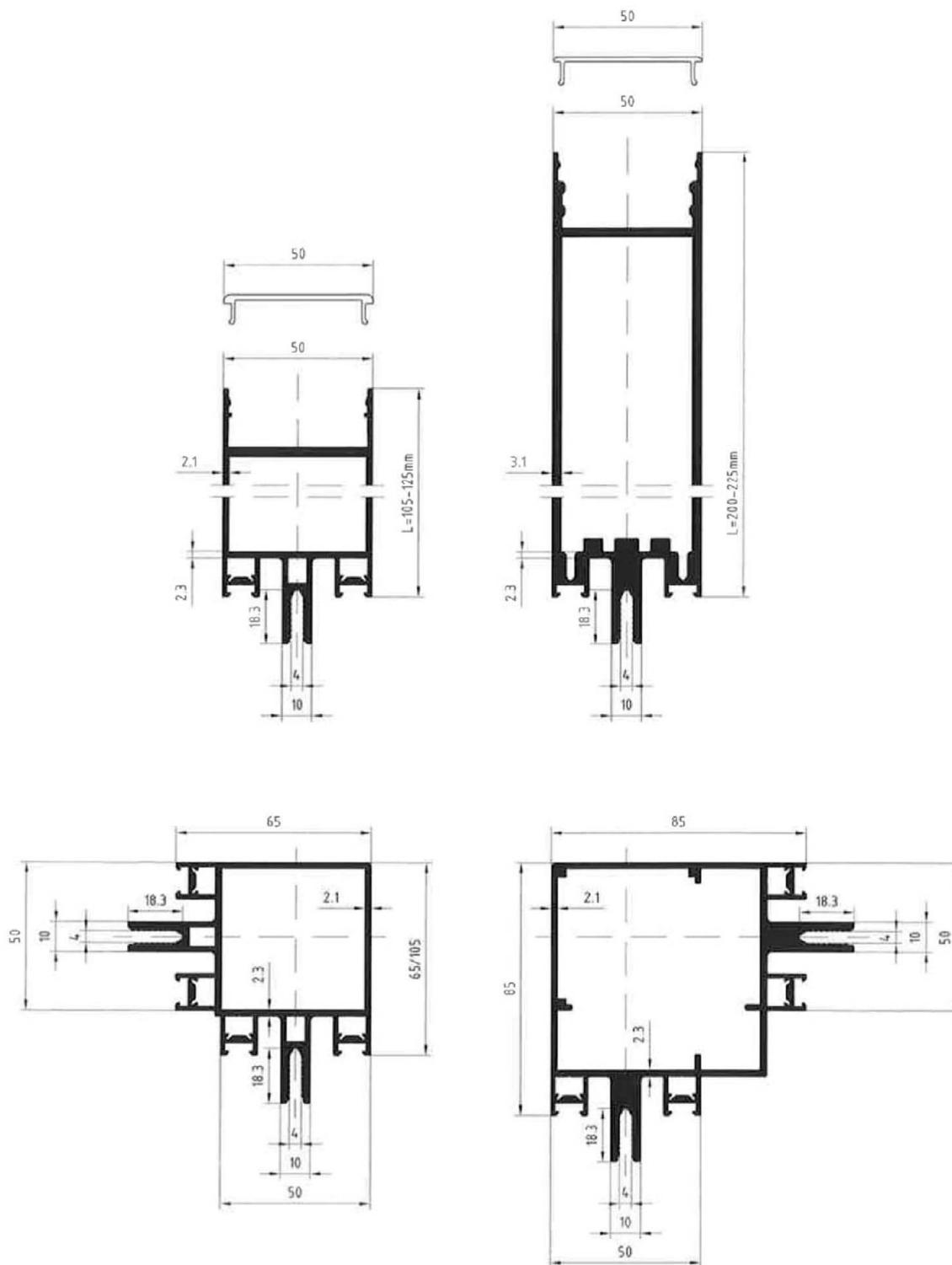




Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 (FW 50+)
Pfostenübersicht I

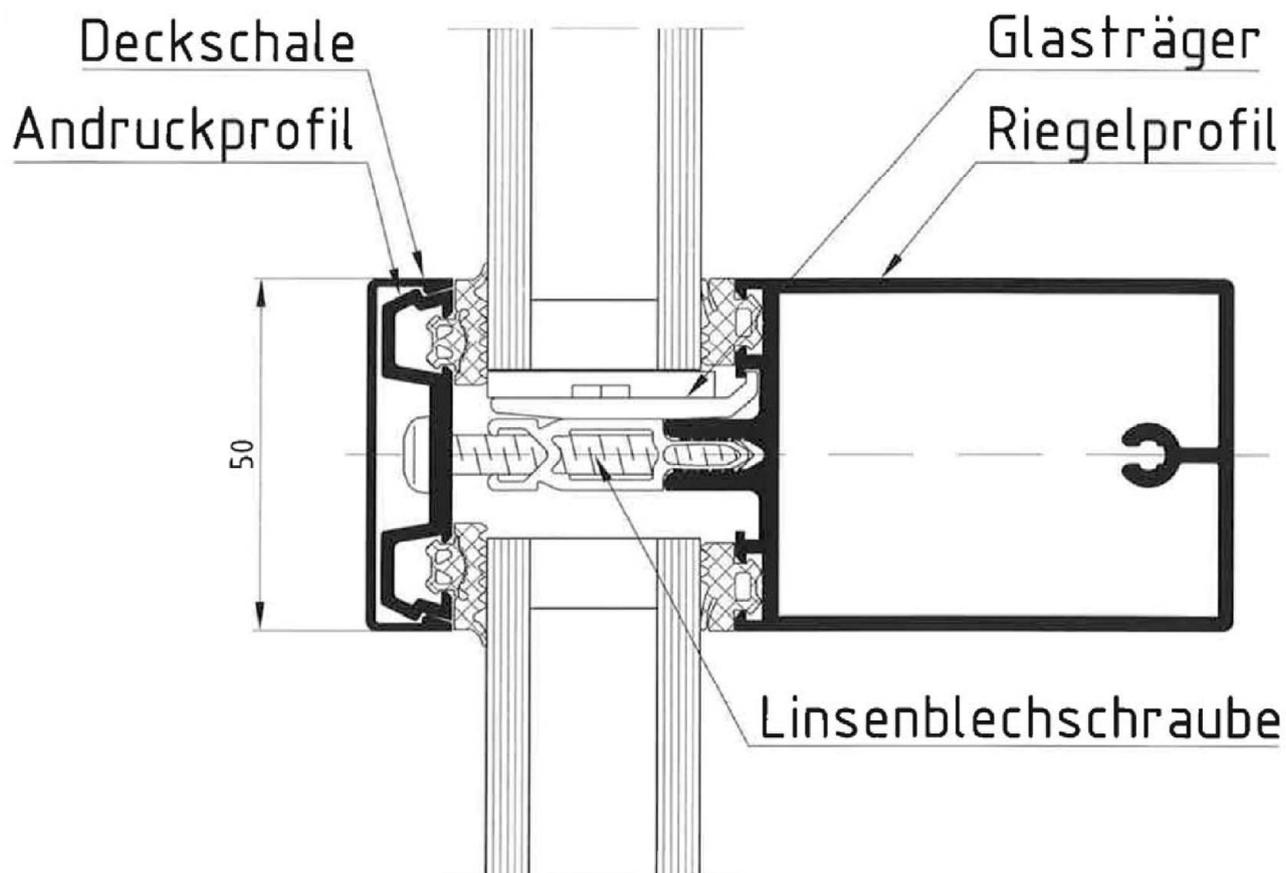
Anlage 2.1.2



Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 (FW 50+)
Pfostenübersicht II

Anlage 2.1.3



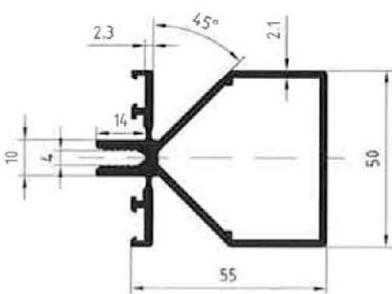
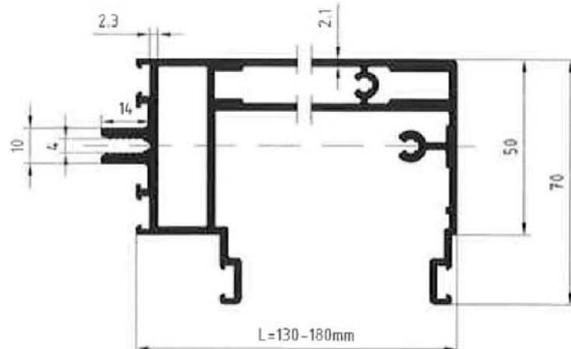
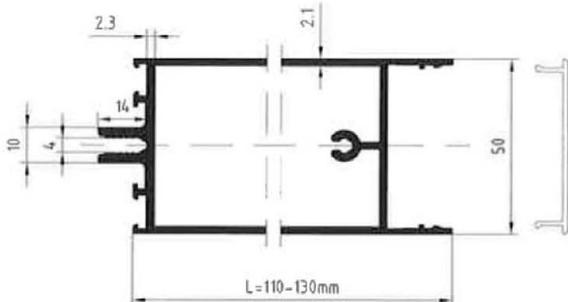
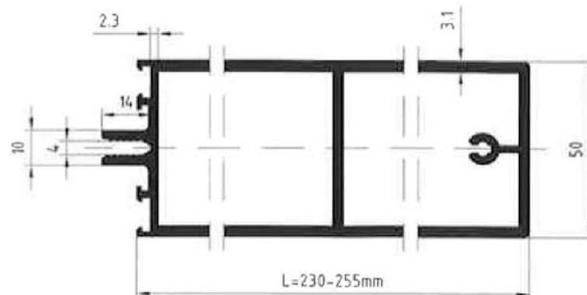
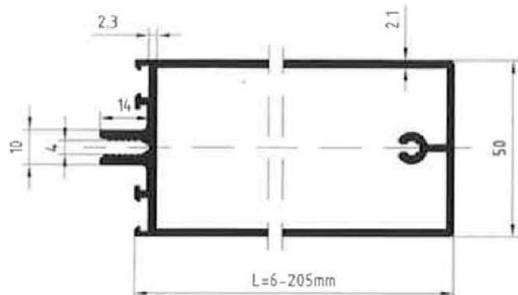
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

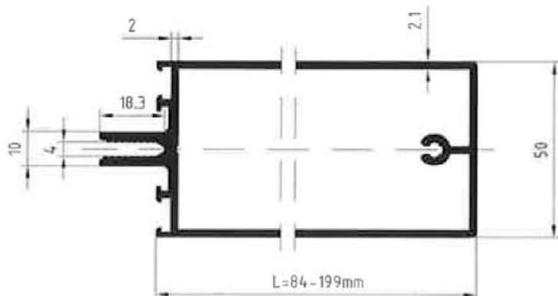
Fassadensystem FWS 50
Riegelschnitt

Anlage 2.1.4

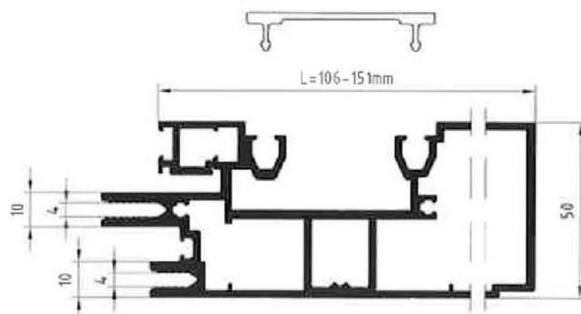
Riegel 1. Ebene



Riegel 2. Ebene



Riegel 4. Ebene

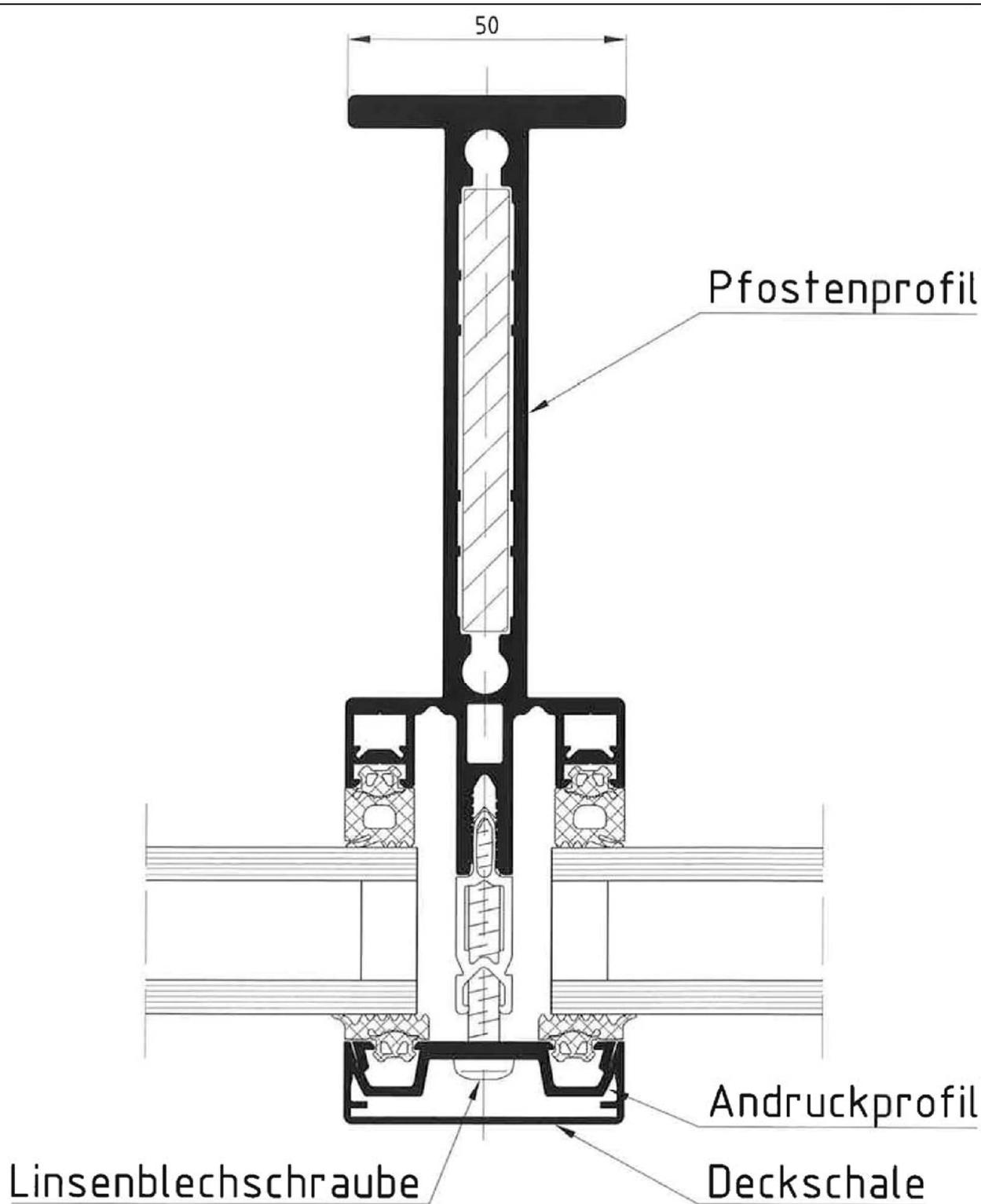


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 (FW 50+)
Riegelübersicht

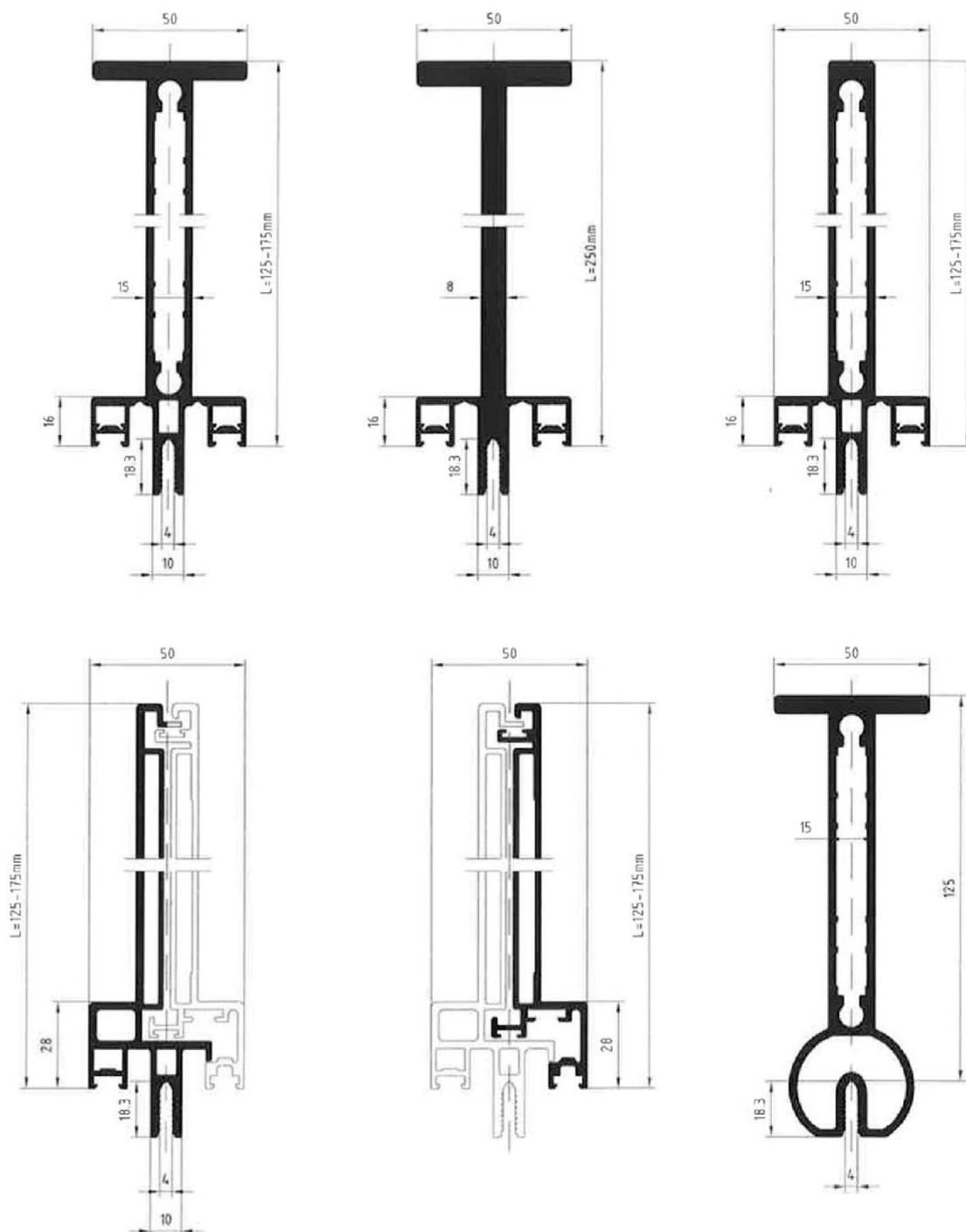
Anlage 2.1.5



Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 S
Pfostenschnitt

Anlage 2.2.1

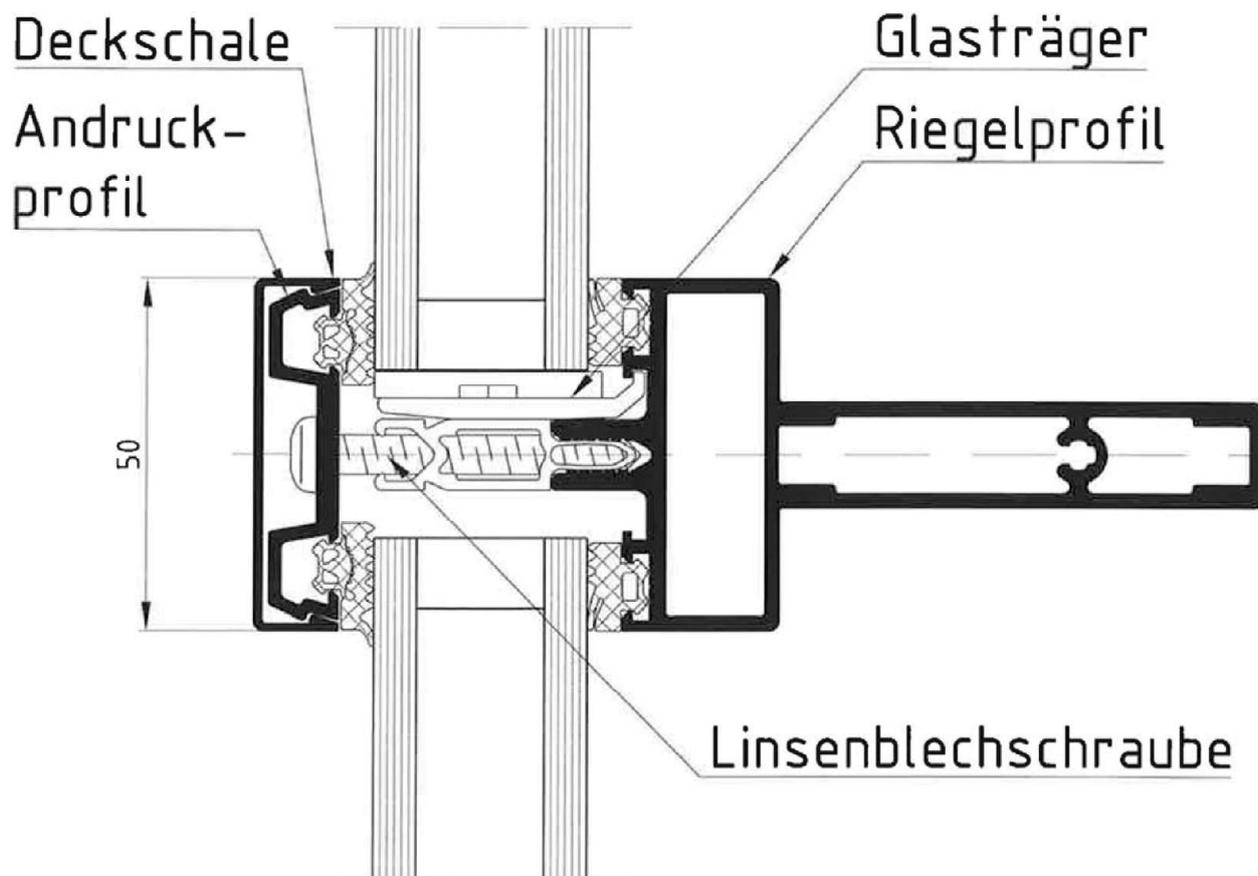


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

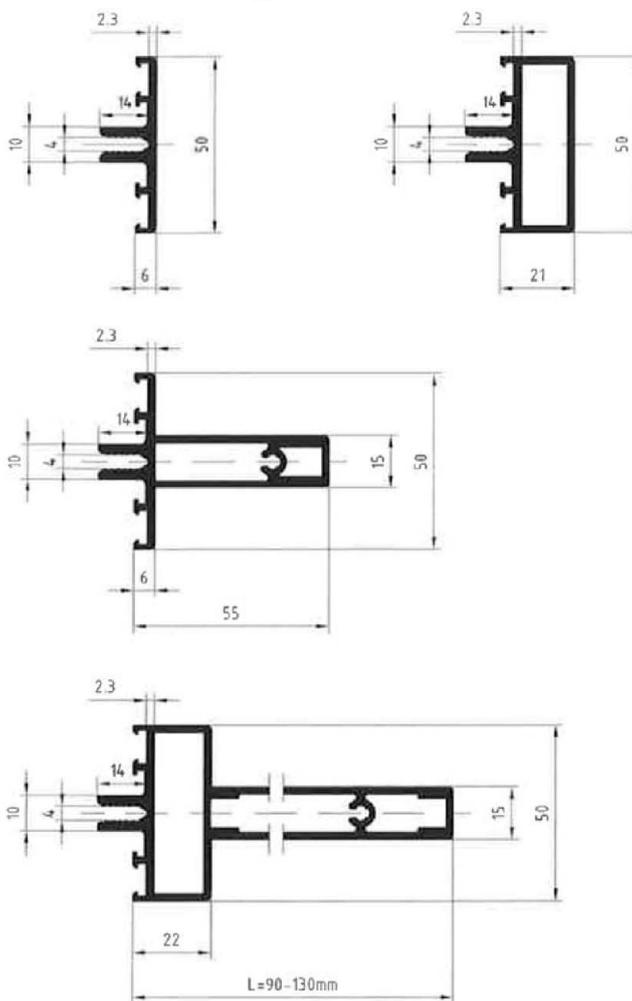
Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 S (FW 50+ S)
Pfostenübersicht

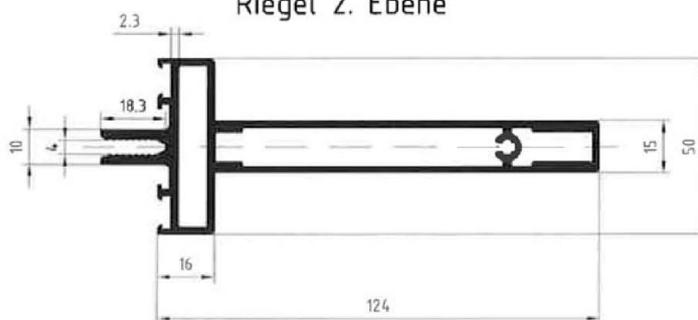
Anlage 2.2.2



Riegel 1. Ebene



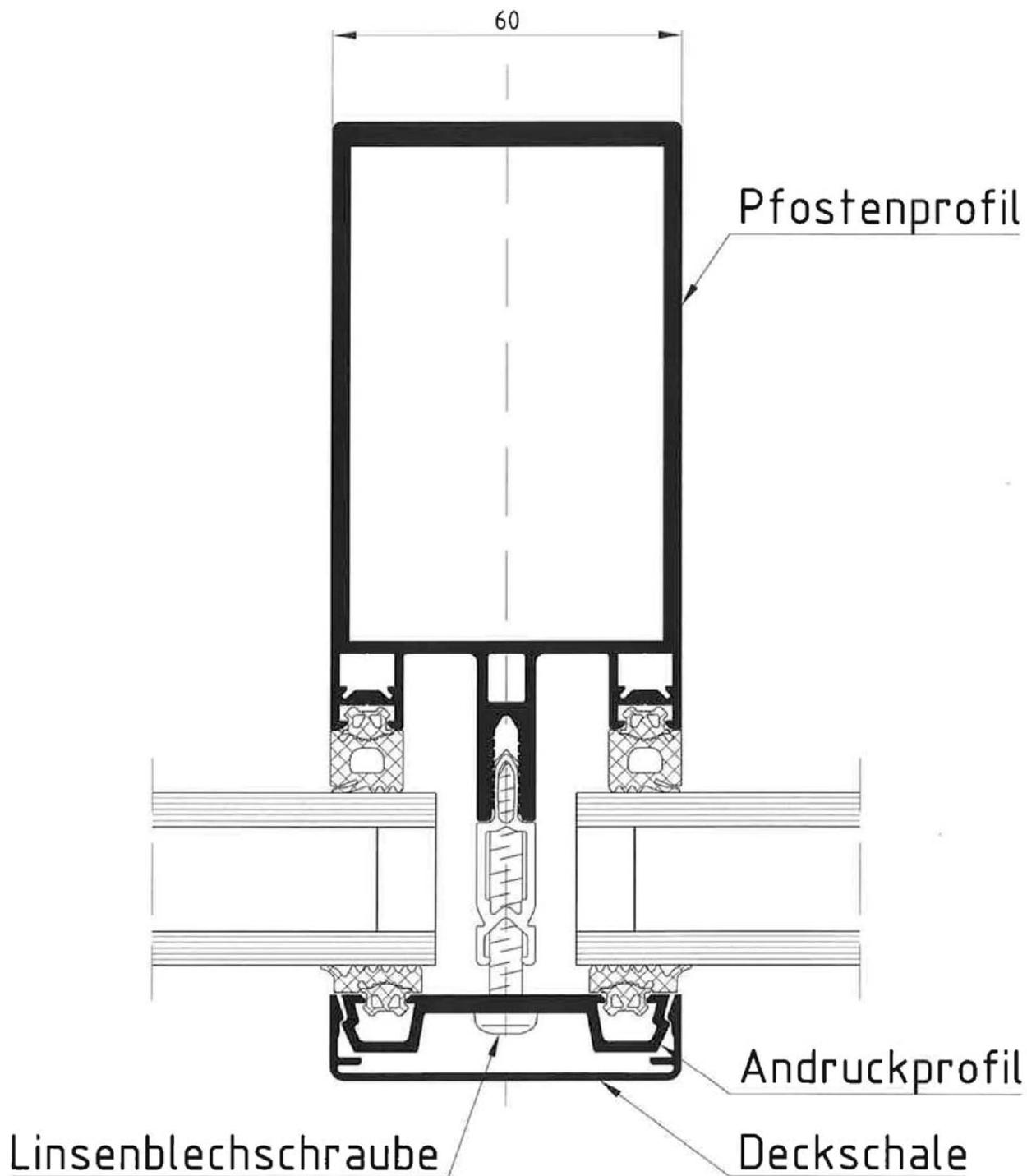
Riegel 2. Ebene

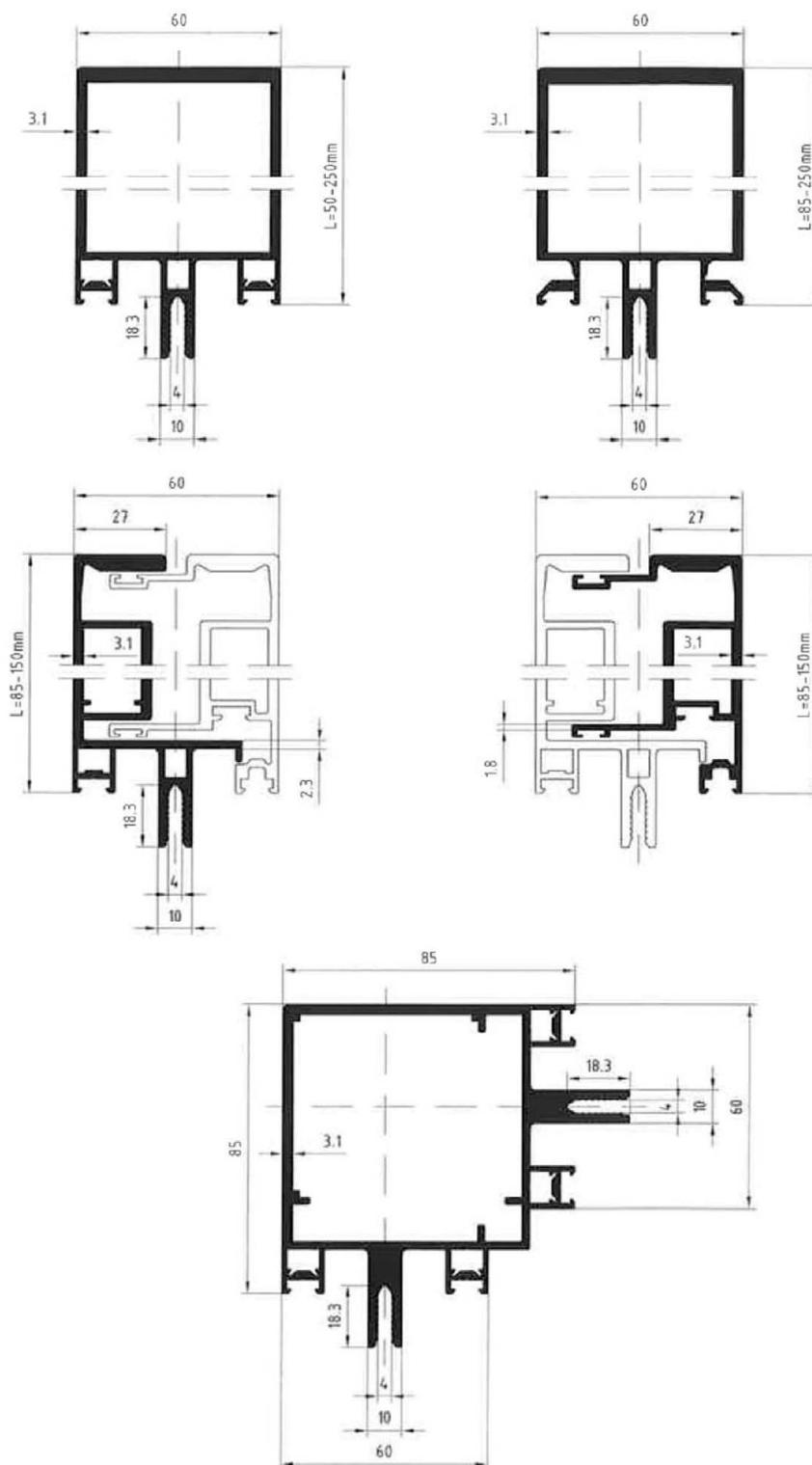


Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
 Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 S (FW 50+ S)
 Riegelübersicht

Anlage 2.2.4



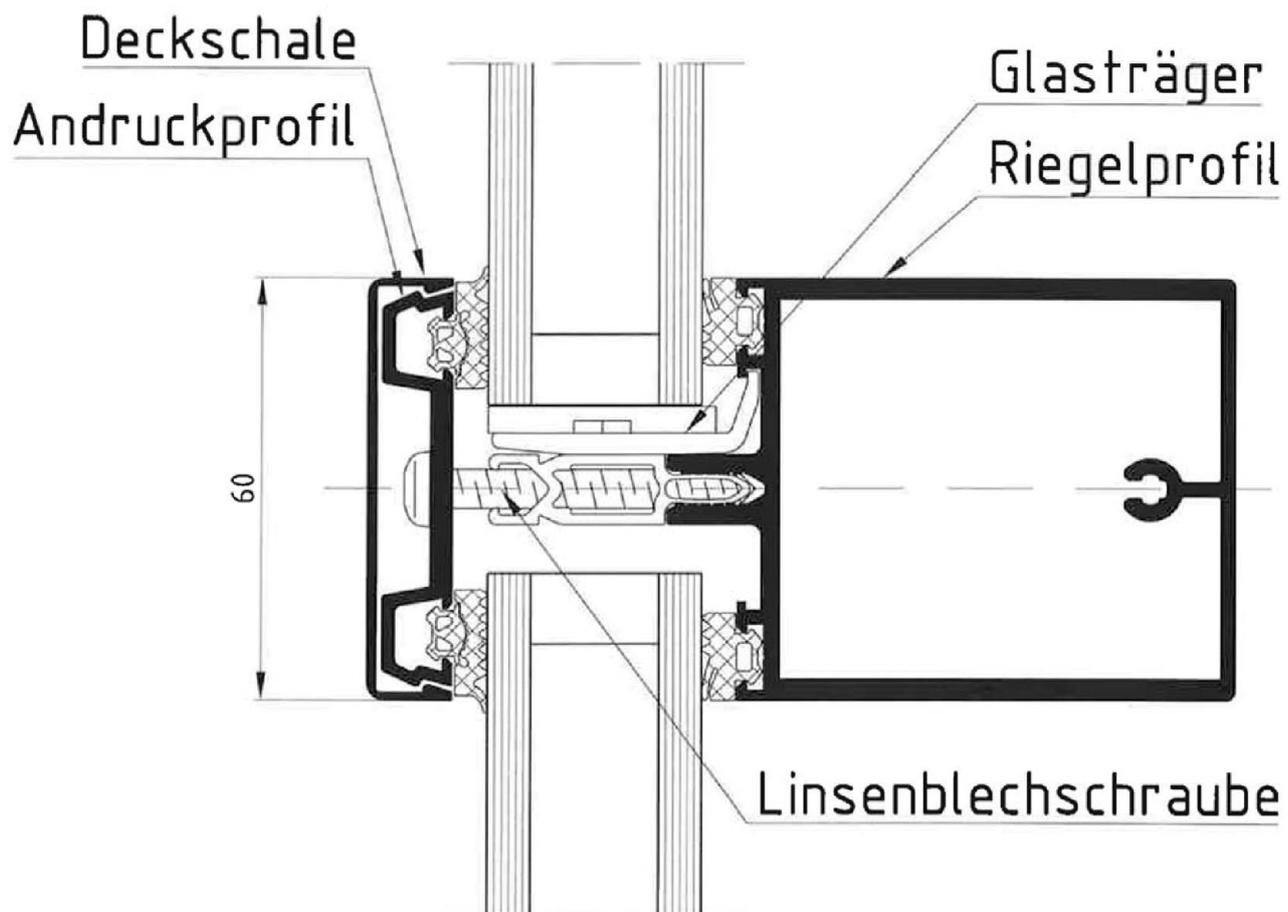


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
 Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 60 (FW 60+)
 Pfostenübersicht

Anlage 3.2

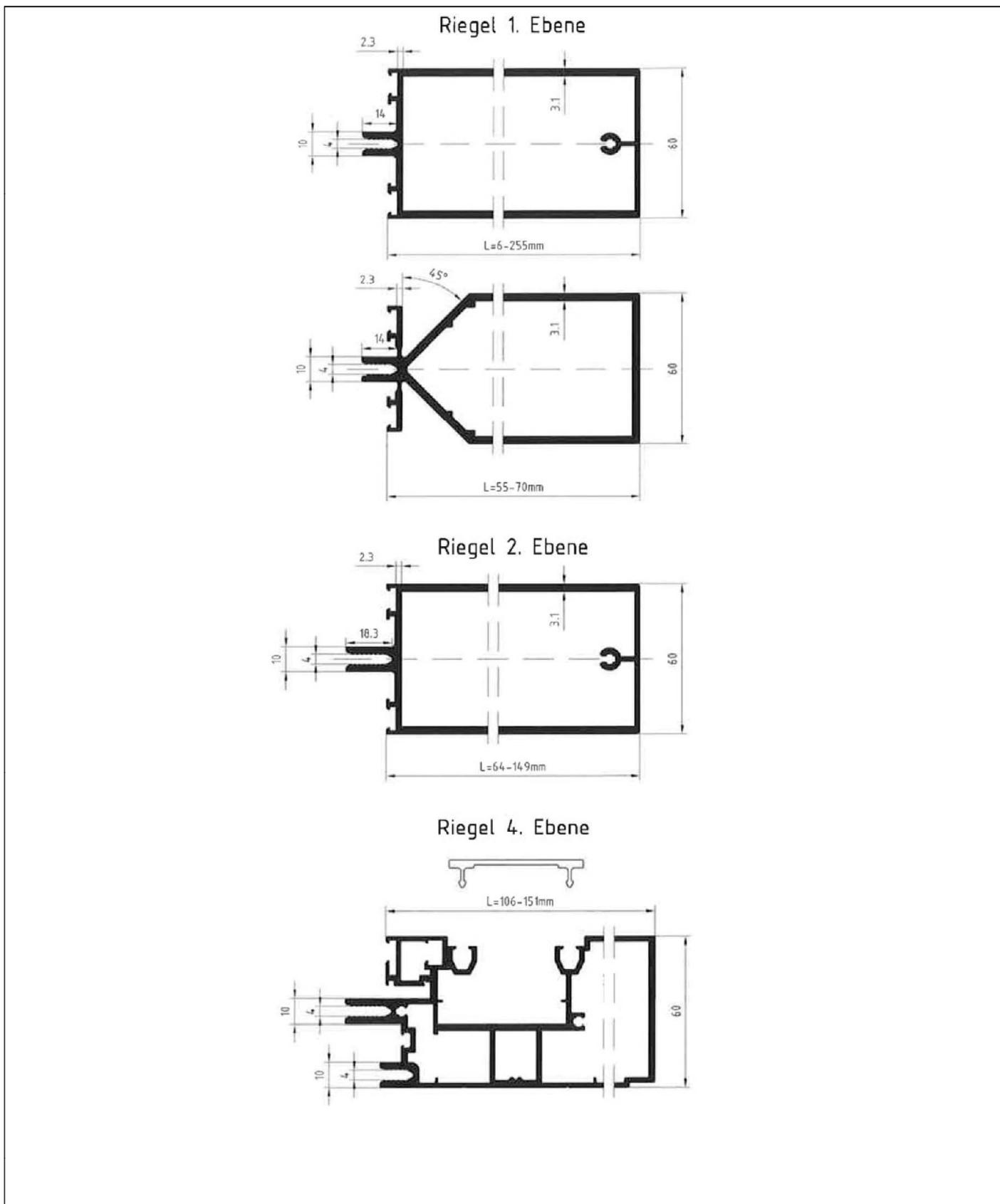


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 60
Riegelschnitt

Anlage 3.3



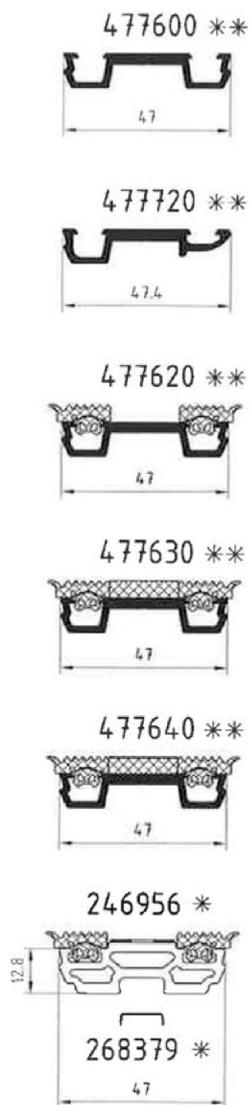
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
 Schüco FWS 50/60/80+ XR

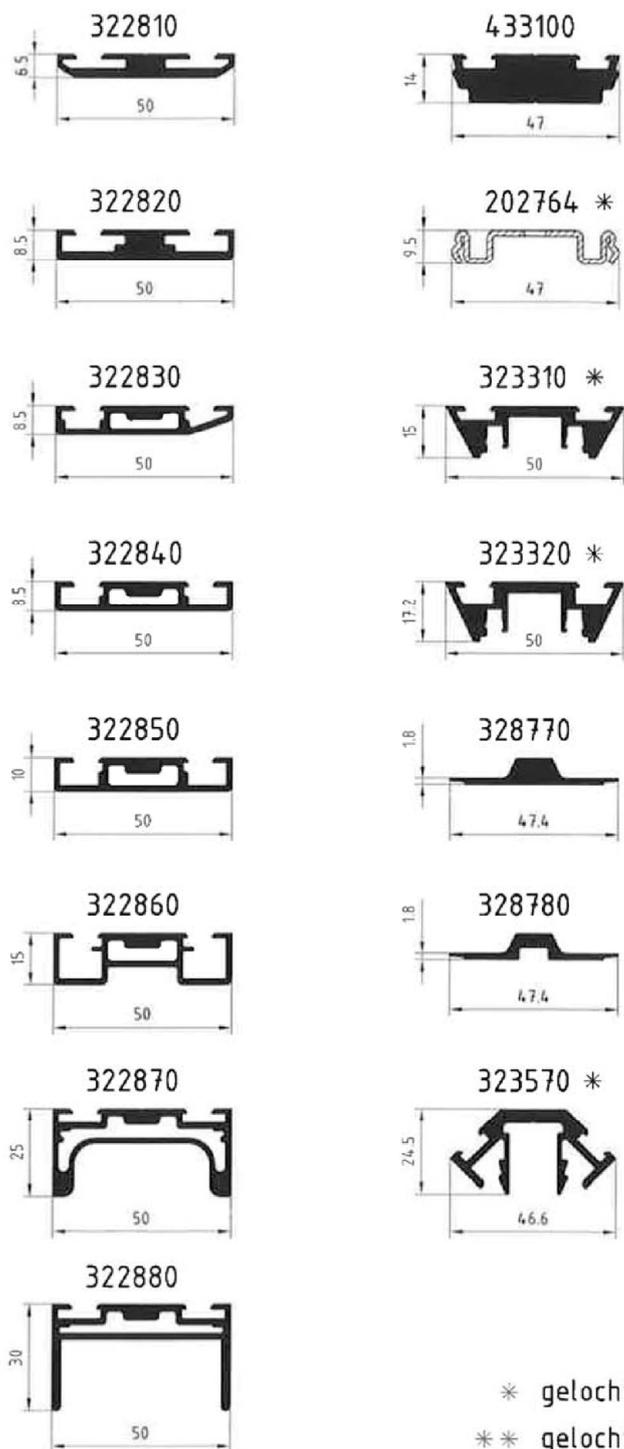
Fassadensystem FWS 60 (FW 60+)
 Riegelübersicht

Anlage 3.4

FWS 50 / FWS 50 S



FWS 50 (FW 50+) / FWS 50 S (FW 50+ S)



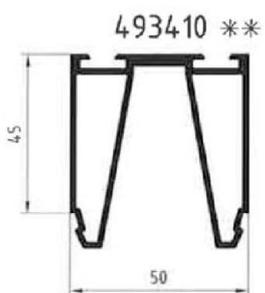
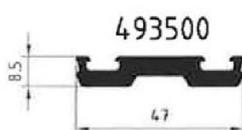
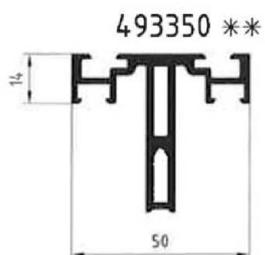
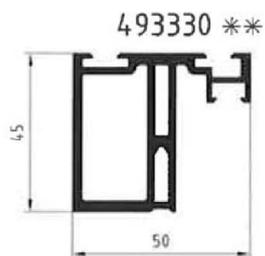
* gelocht (250 mm)
** gelocht (300 mm)

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 (FW 50+) / FWS 50 S (FW 50+ S)
Andruckprofilübersicht

Anlage 4.1.1

FWS 50 / FWS 50 S



** gelocht (300 mm)

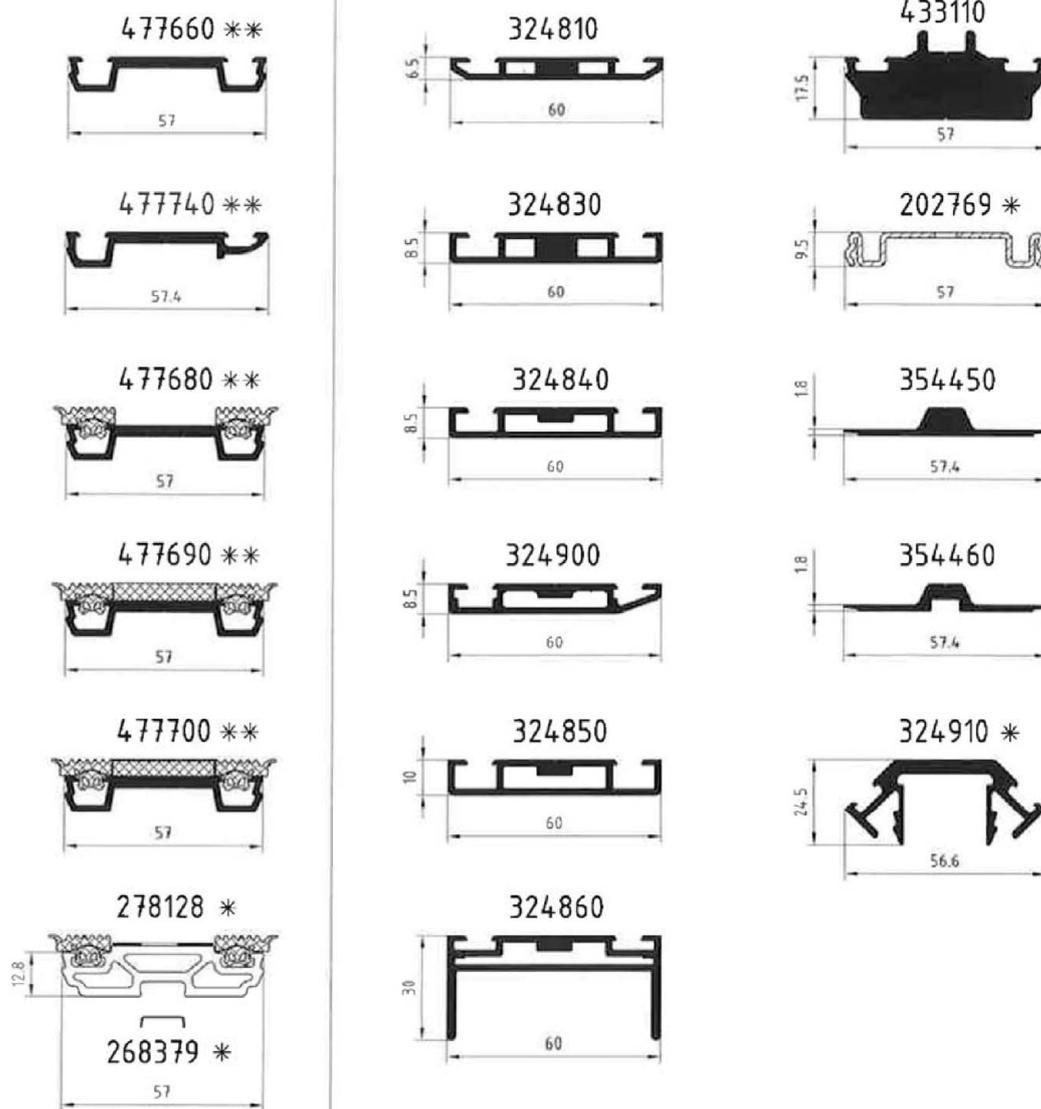
Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 / FWS 50 S
Andruckprofilübersicht

Anlage 4.1.2

FWS 60

FWS 60 (FW 60+)



* gelocht (250 mm)
** gelocht (300 mm)

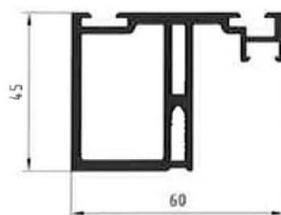
Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 60 (FW 60+)
Andruckprofilübersicht

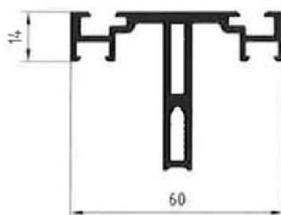
Anlage 4.2.1

FWS 60

493370 **



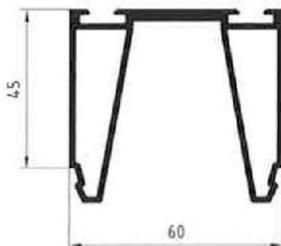
493390 **



493510



493430 **

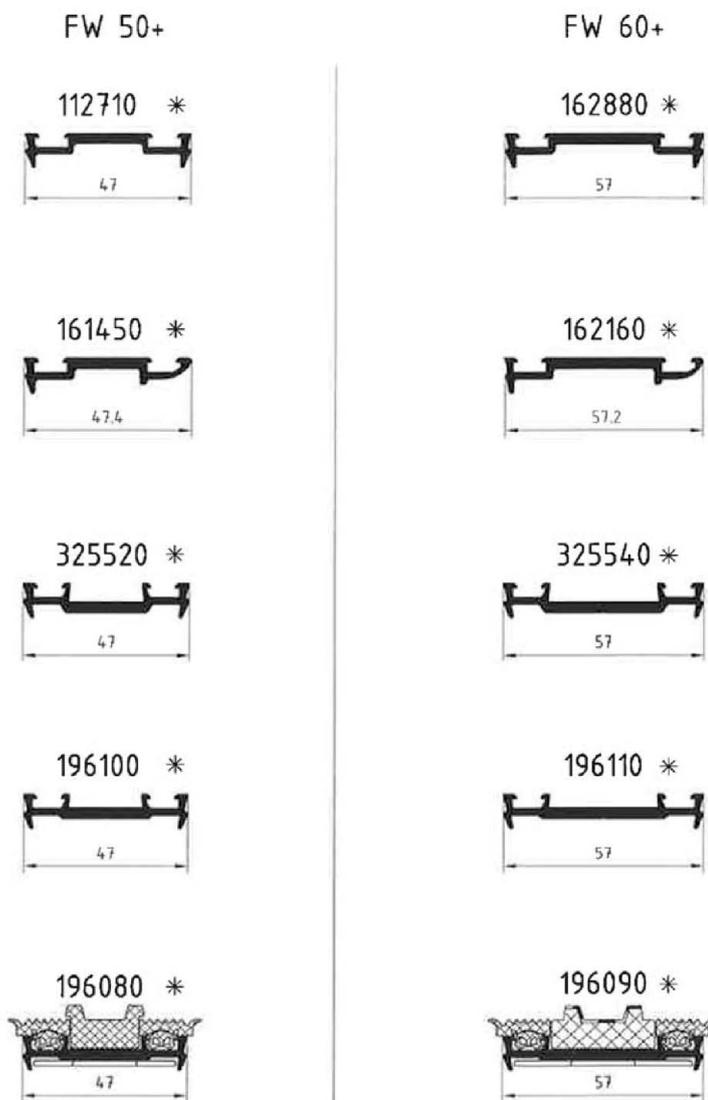


** gelocht (300 mm)

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 60
Andruckprofilübersicht

Anlage 4.2.2



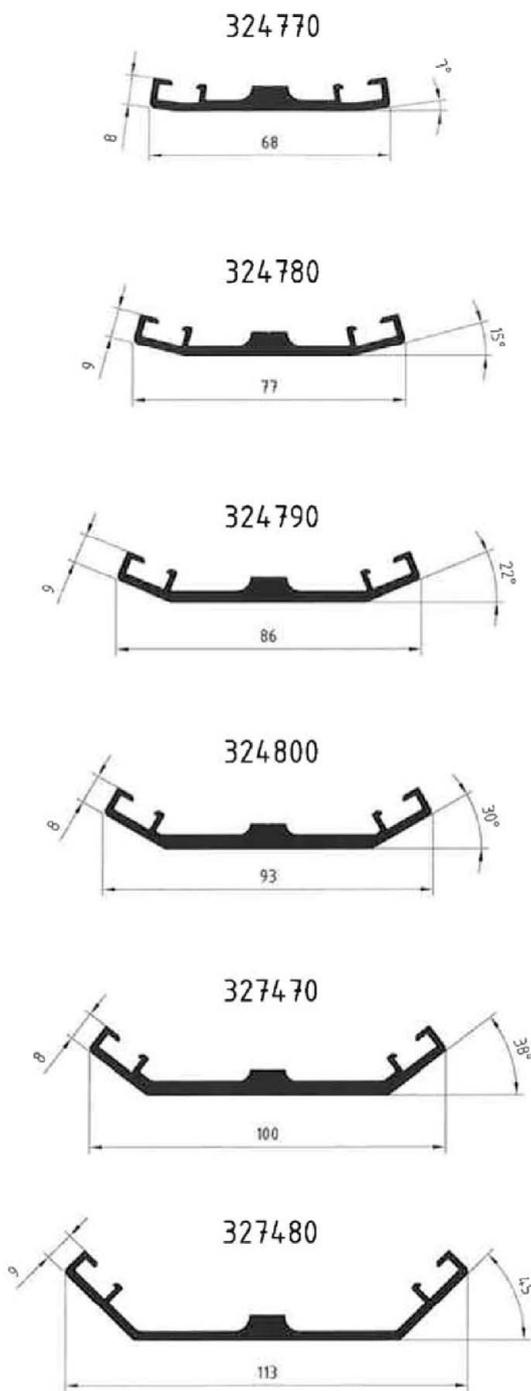
* gelocht (250 mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
 Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FW 50+ / FW 60+
 Andruckprofilübersicht

Anlage 4.3

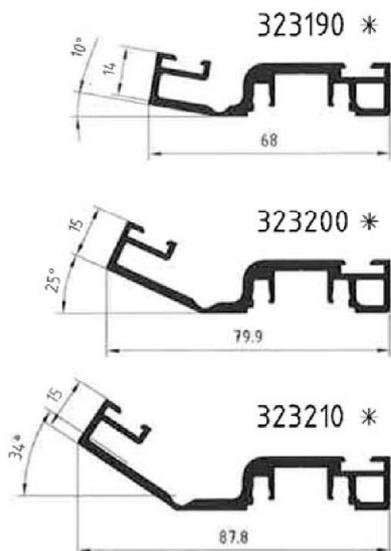


Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

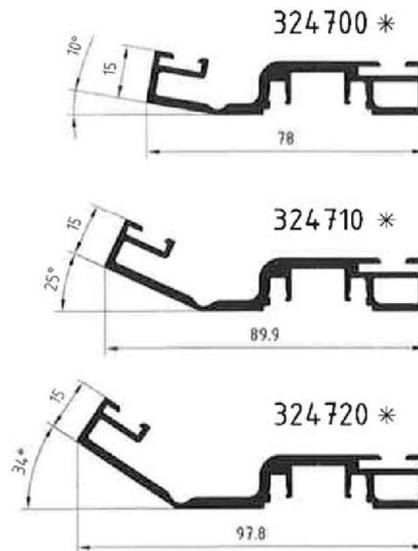
Fassadensystem FWS 50 (FW 50+) / FWS 50 S (FW 50+ S) / FWS 60 (FW 60+)
Andruckprofilübersicht – abgewinkelte Andruckprofile

Anlage 4.4

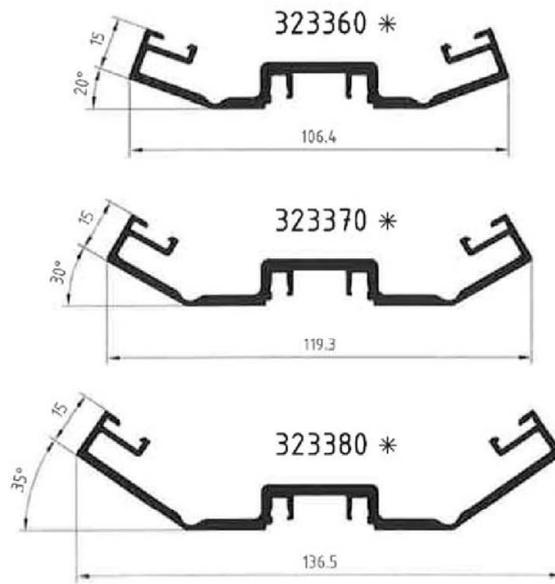
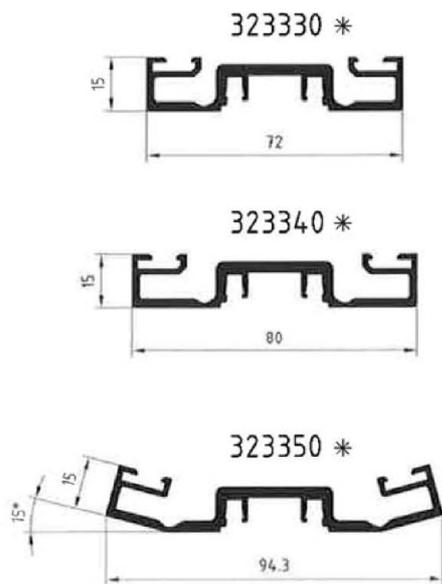
FWS 50 (FW 50+)
FWS 50 S (FW 50+ S)



FWS 60 (FW 60+)



FWS 50 (FW 50+) / FWS 50 S (FW 50+ S) / FWS 60 (FW 60+)

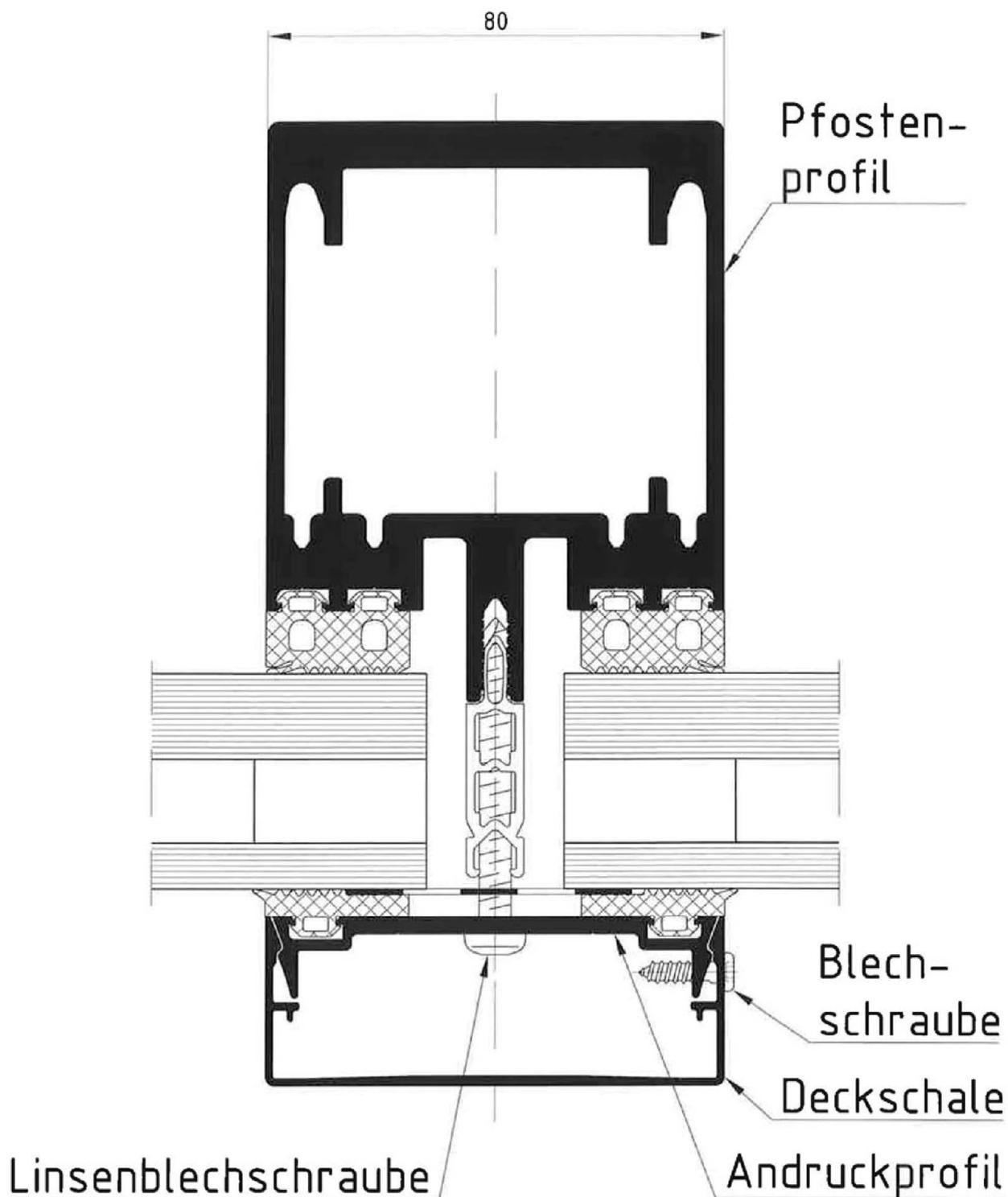


* gelocht (250 mm)

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FWS 50 (FW 50+) / FWS 50 S (FW 50+ S) / FWS 60 (FW 60+)
Andruckprofilübersicht – abgewinkelte Andruckprofile

Anlage 4.5



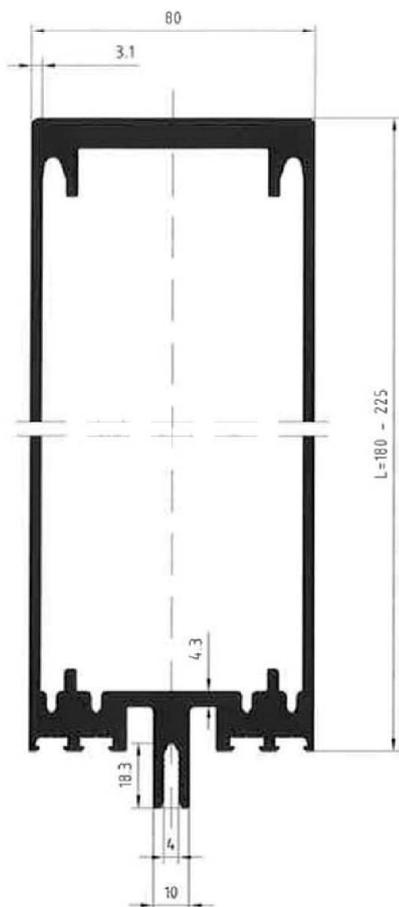
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

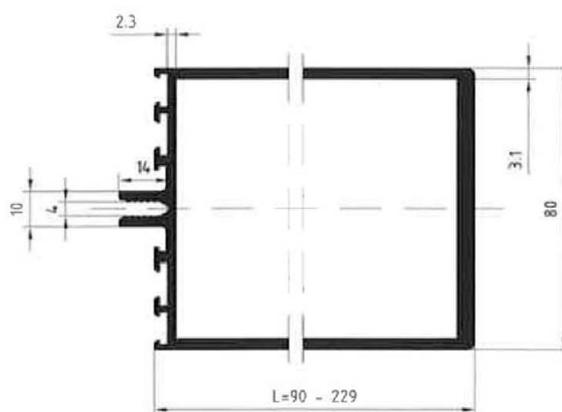
Fassadensystem FW 80+ XR
Pfostenschnitt

Anlage 5.1

Pfosten



Riegel 1. Ebene



327500 *



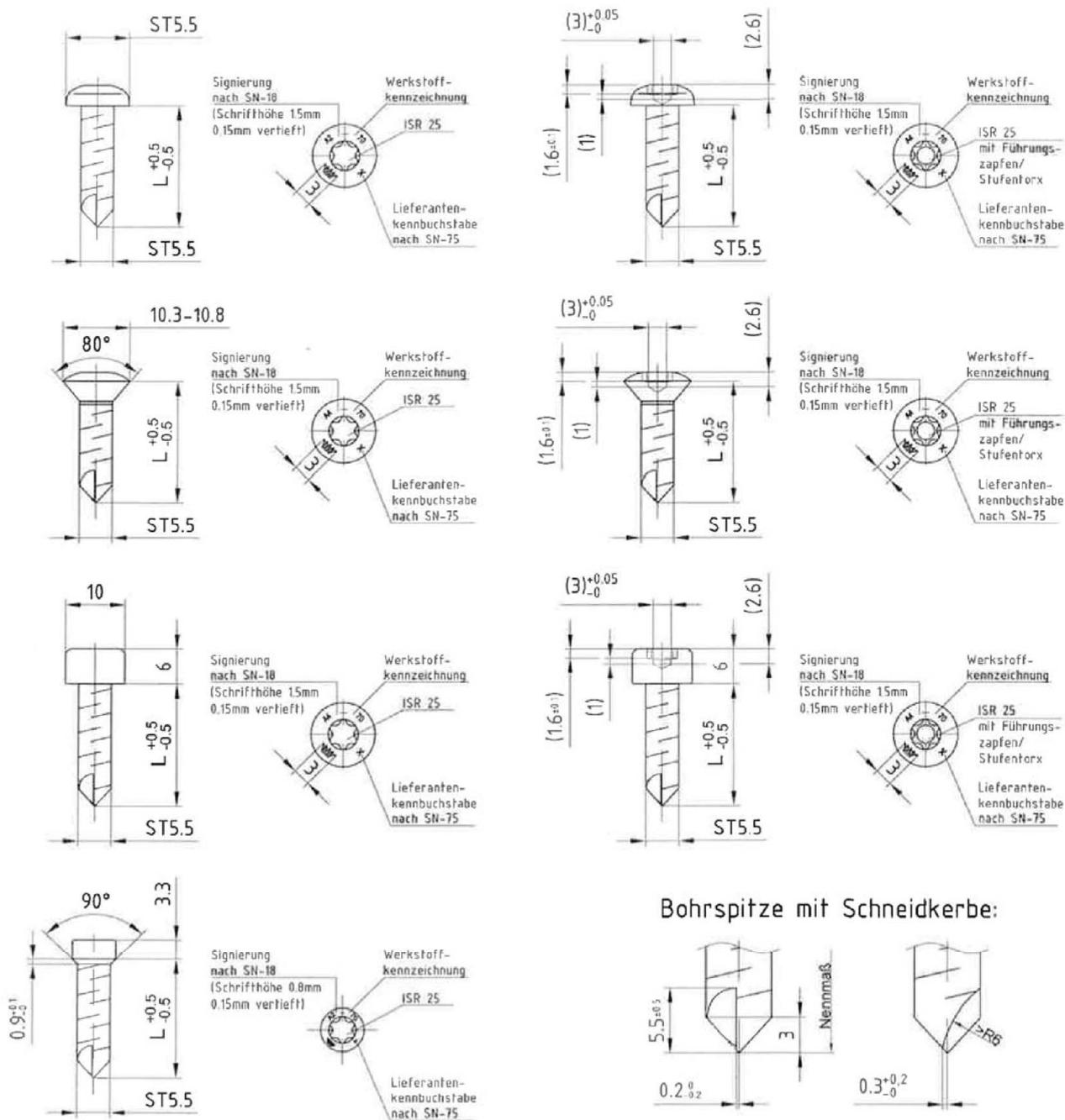
* gelocht (250 mm)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-452

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
 Schüco FWS 50/60/80+ XR

Fassadensystem FW 80+ XR
 Profilübersicht

Anlage 5.2



Blechsraubengewinde nach DIN EN ISO 1478

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Übersicht gewindeformende Schrauben (Blechsrauben)
zur Verschraubung der Andruckprofile

Anlage 6

System	Andruckprofil	Mitwirkende Andruckprofillänge L	F _{Rk} [kN]	F _{Rd} [kN]
FWS 50 (FW 50+) FWS 50 S (FW 50+ S) FWS 60 (FW 60+)	202764 / 202769 	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	1,74	1,39
		L = 250mm (Regelfeld)	2,60	1,95
	246956 / 278128 	L = 250mm (Regelfeld)	2,60	1,95
	324800 (30°) 327470 (37,5°) 327480 (45°) 	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	0,97	0,77
		L = 250mm (Regelfeld)	2,60	1,95
	323330 (0° - 5°) 323340 (0° - 15°) 	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	0,85	0,68
		L = 250mm (Regelfeld)	2,60	1,95
	323350 (15° - 25°) 323360 (20° - 30°) 323370 (30° - 40°) 323380 (35° - 45°) 	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	0,25	0,20
		L = 250mm (Regelfeld)	0,85	0,68
	323190 (10° - 23°) 323200 (25° - 32°) 323210 (34° - 42°) 324700 (10° - 24°) 324710 (25° - 33°) 324720 (34° - 45°) 	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	0,32	0,26
		L = 250mm (Regelfeld)	1,10	0,88
		sonstige Profile gemäß Anlagen 4.1 bis 4.4	70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	2,40
		L ≥ 250mm (Regelfeld)	2,60	1,95
FW 80+ XR		70mm ≤ L < 250mm (Endfeld)	1,69	1,27
		L = 250mm (Regelfeld)	2,32	1,74

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit F_{R,k} der Klemmverbindung je Schraube
Bemessungswerte des Widerstandes der Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) F_{R,d} der
Klemmverbindung je Schraube

Anlage 7

**Übereinstimmungserklärung für die
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-452**

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne der §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO.
Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung der o. g. allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung/allgemeinen
Bauartgenehmigung vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma) auszufüllen und dem
Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firmenname/-bezeichnung: _____

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Datum der Herstellung: _____

Wir erklären hiermit, dass wir die Klemmverbindungen gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung eingebaut haben.

Datum/Unterschrift: _____

(Diese Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige
Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Klemmverbindungen für die Fassadensysteme
Schüco FWS 50/60/80+ XR

Übereinstimmungserklärung für die bauausführende Firma

Anlage 8