

**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: 15.11.2024 Geschäftszeichen: I 89-1.14.4-89/24

**Nummer:
Z-14.4-452**

Antragsteller:
SCHÜCO International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

Geltungsdauer
vom: **16. Oktober 2024**
bis: **16. Oktober 2029**

Gegenstand dieses Bescheides:

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und acht Anlagen mit 30 Seiten.
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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile der Tragkonstruktion (stranggepresste Aluminium-Hohlprofile mit Schraubkanal), Andruckprofile (teilweise in Verbindung mit Unterlegklammern) und gewindeformende Schrauben (Blechschauben), siehe Anlagen 2.1.2, 2.1.3, 2.1.5, 2.2, 2.2.4, 2.3.2, 2.3.4, 3.2, 3.4, 4.1.1 bis 4.5, 5.2 und 6.

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von 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 FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60.

Die linienförmigen Klemmverbindungen werden durch das Einschrauben und Anziehen der zugehörigen gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) in die Schraubkanäle der Pfosten- bzw. Riegelprofile 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 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus Profilen nach DIN EN 15088¹ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2² hergestellt. Für die Maßtoleranzen gilt DIN EN 12020-2³.

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.

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

2.1.2 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 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 aus Profilen nach DIN EN 15088¹ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2² hergestellt. Für die Maßtoleranzen gilt DIN EN 12020-2³.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 4.1.1 bis 4.5 und 5.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen
2	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
3	DIN EN 12020-2:2023-02	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen

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

2.1.3 Gewindeformende Schrauben (Blechschrauben)

Die gewindeformenden Schrauben werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Sorte A2 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.

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

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.

2.2.2 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 (ggf. inklusive Unterlegklammern)

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

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 für die Bauprodukte aus stranggepresstem Aluminium geforderten mechanischen Eigenschaften ist mit einer Leistungserklärung in der CE-Kennzeichnung oder mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁴ zu erbringen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 für die übrigen Bauprodukte geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁴ zu erbringen.

⁴

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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 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 und Bemessung

Die Klemmverbindungen müssen aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 dieses Bescheids bestehen.

Sofern nachfolgend nicht abweichend bestimmt, gelten die Technischen Baubestimmungen.

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nachzuweisen. Es gilt das in DIN EN 1990⁵ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang angegebene Nachweiskonzept.

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

Dieser Bescheid regelt ausschließlich die Anwendung der Klemmverbindungen unter statischen oder quasi-statischen Einwirkungen.

Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindungen sind die in Anlage 7 angegebenen charakteristischen Werte $F_{R,k}$ zu verwenden. Für den Tragsicherheitsnachweis der Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindungen 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).

⁵

DIN EN 1990:2010-12

Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

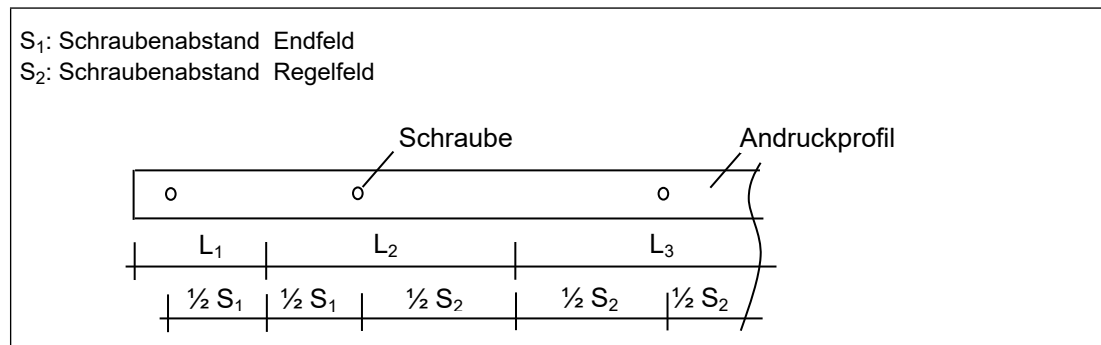


Abbildung 1

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 Lastezugsbereich 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.

Die Nachweise für die Fassadenelemente, die Pfosten- und Riegelprofile und die Lastweiterleitung sind ggf. separat zu erbringen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6⁶.

Die Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile, Unterlegklammern und gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl sind nichtbrennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1⁷).

Die Andruckprofile mit den Artikelnummern 246956 und 278128 aus Kunststoff sind normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1⁷).

Brandschutznachweise und bauphysikalische Nachweise sind ggf. separat zu erbringen.

3.2 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 gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

⁶ Z-30.3-6 vom 20.04.2022 Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen

⁷ DIN EN 13501-1:2019-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Die Andruckprofile, die für eine nachträgliche Verformung (Abwinkeln der Schenkel) vorgesehenen 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.

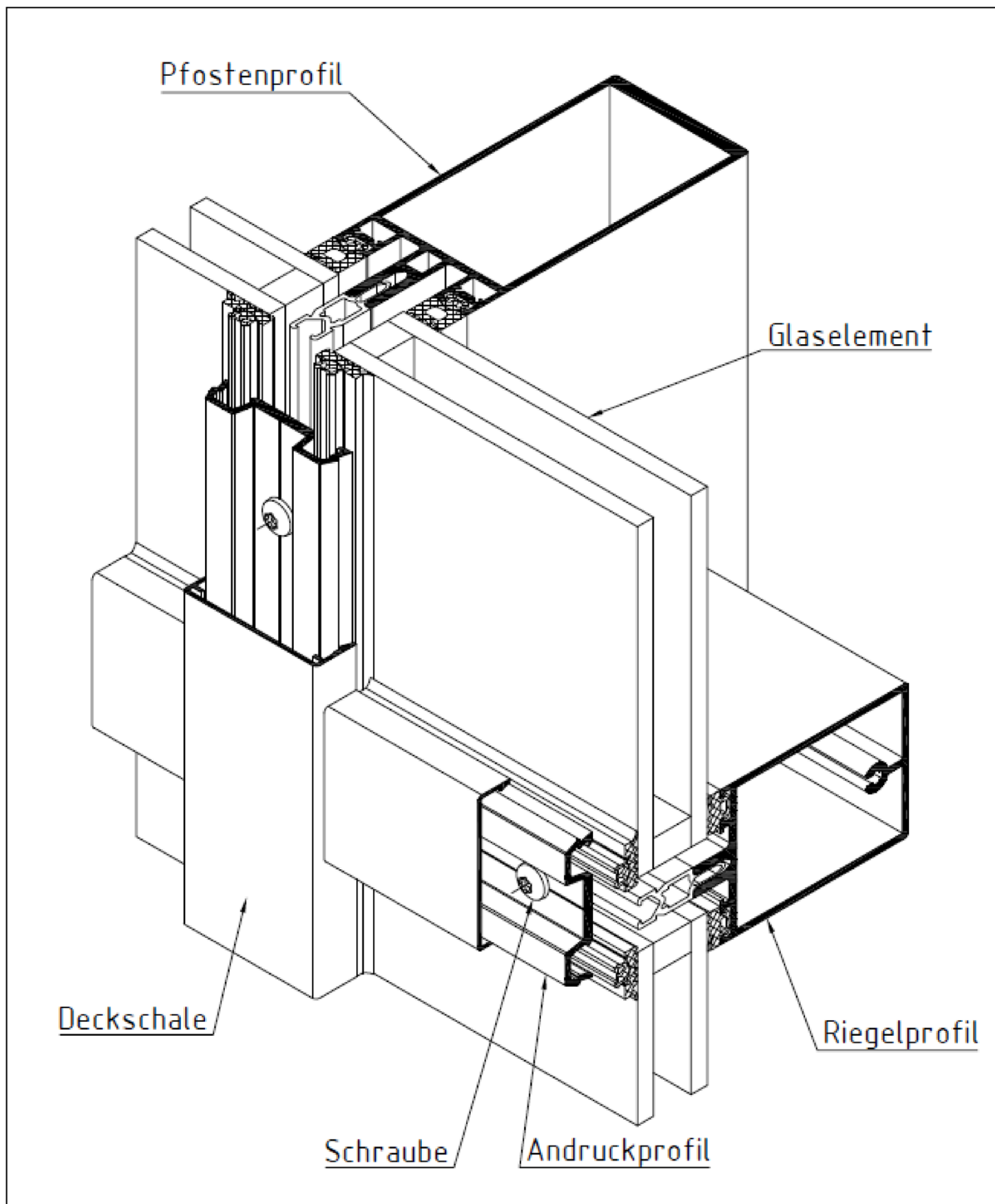
Die Andruckprofile sind durch gewindeformende Schrauben (Blechschauben) im Abstand von maximal 300 mm mit den Pfosten- bzw. Riegelprofilen zu verbinden. Das Anziehen der Blechschauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindestinschraubtiefe der Blechschauben in den Schraubkanal 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 montiert 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 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben (s. Anlage 8).

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

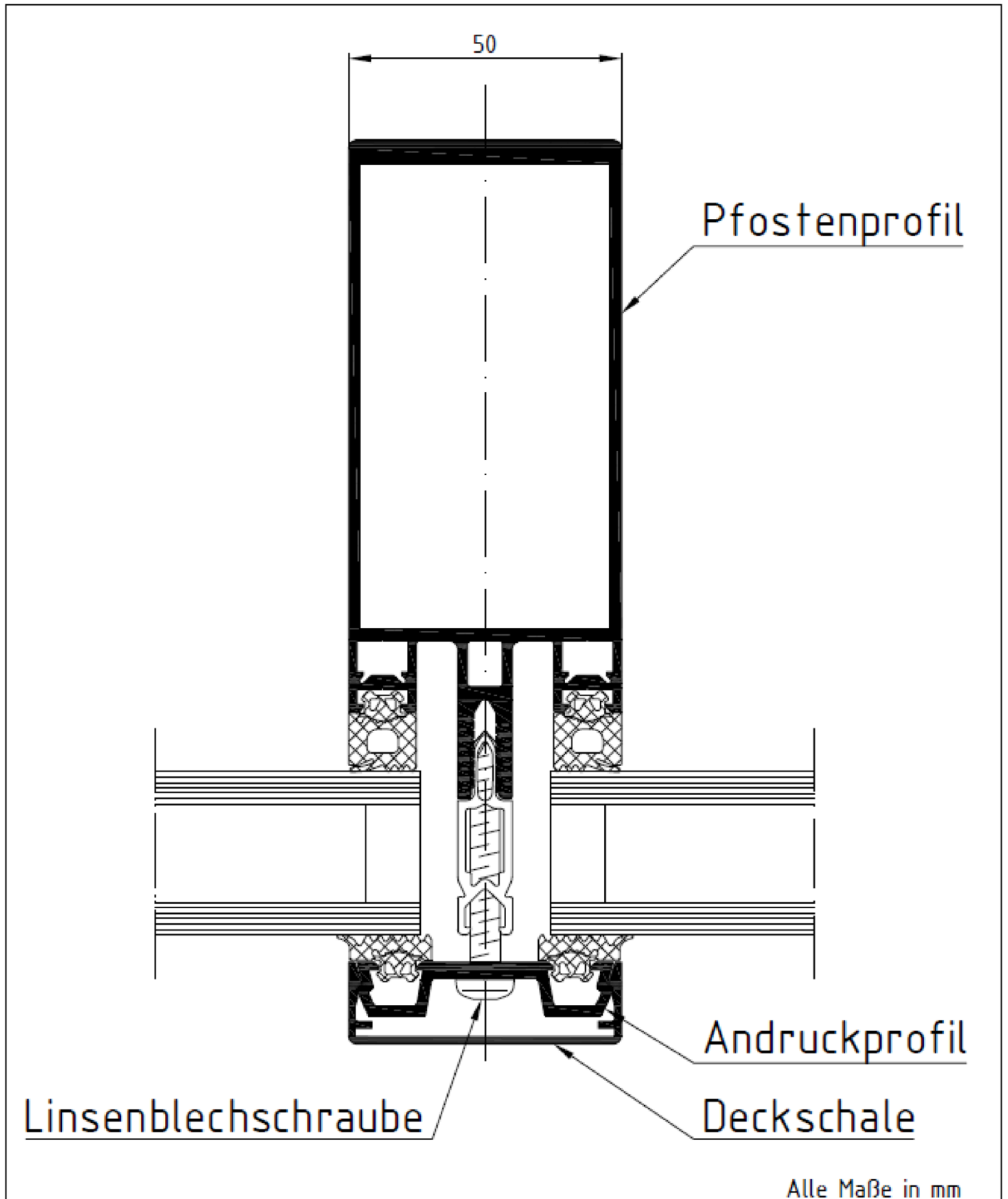
Beglaubigt
Ortmann



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Isometrische Beispieldarstellung der Systeme

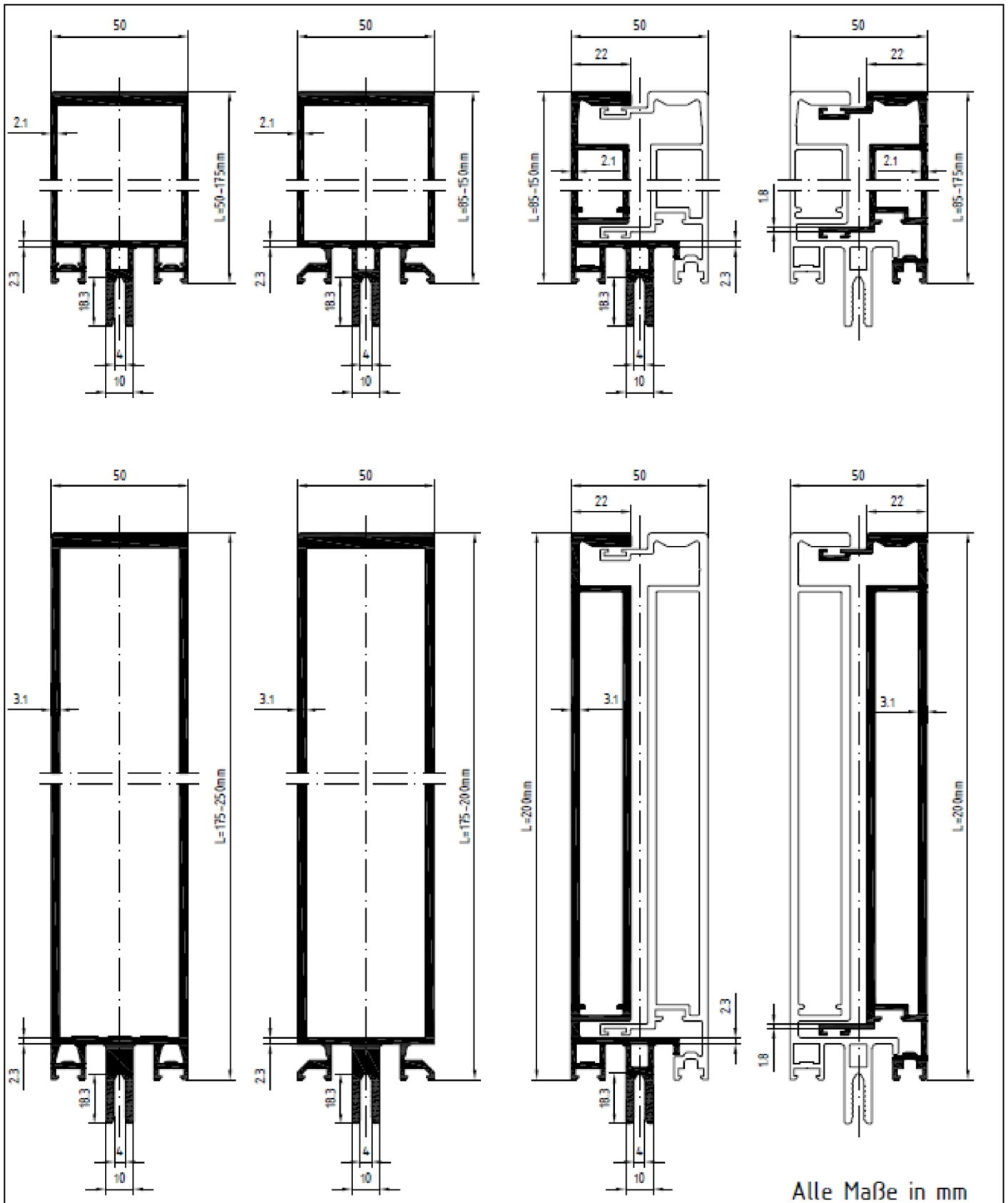
Anlage 1



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50
Pfostenschnitt

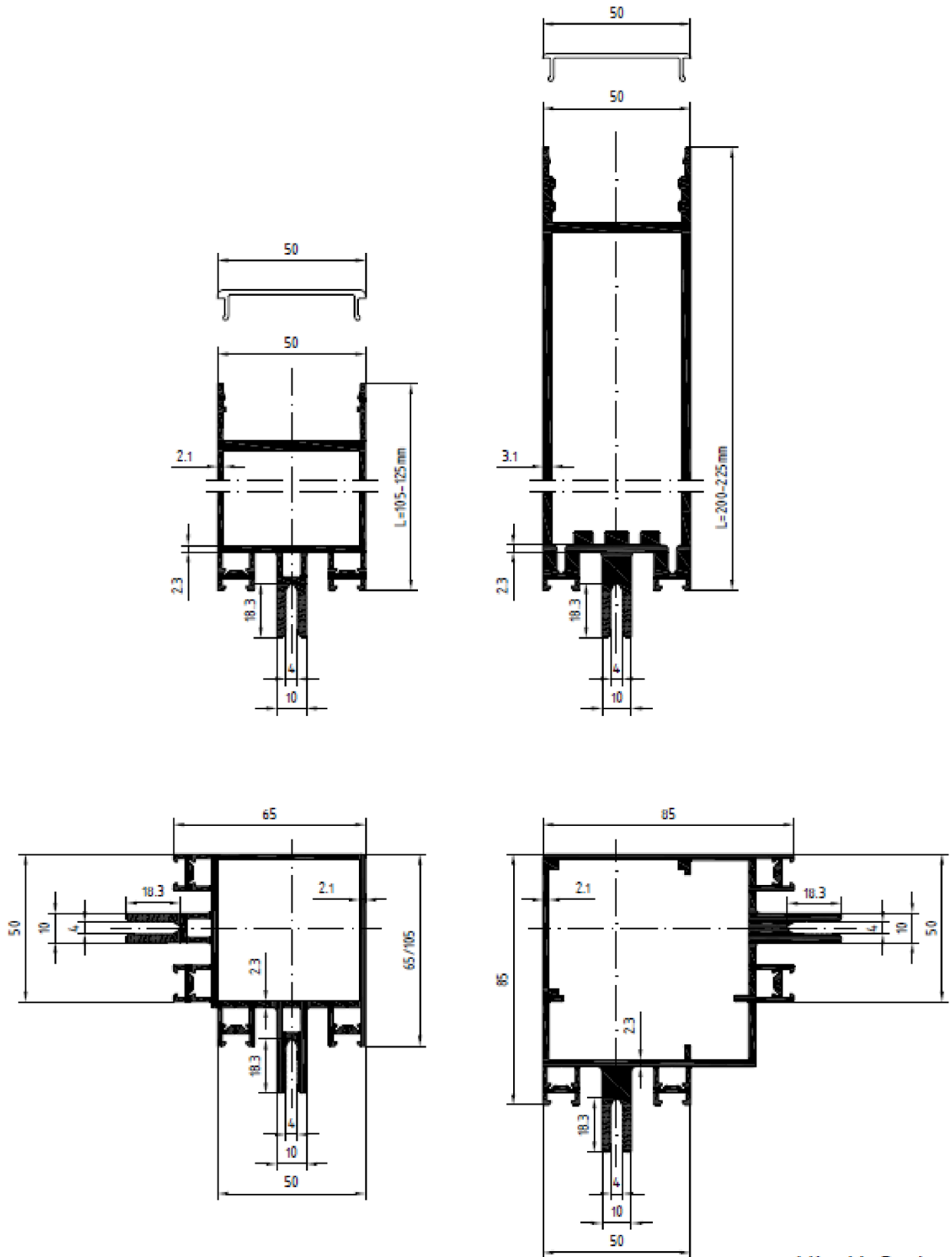
Anlage 2.1.1



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50
Pfostenübersicht I

Anlage 2.1.2

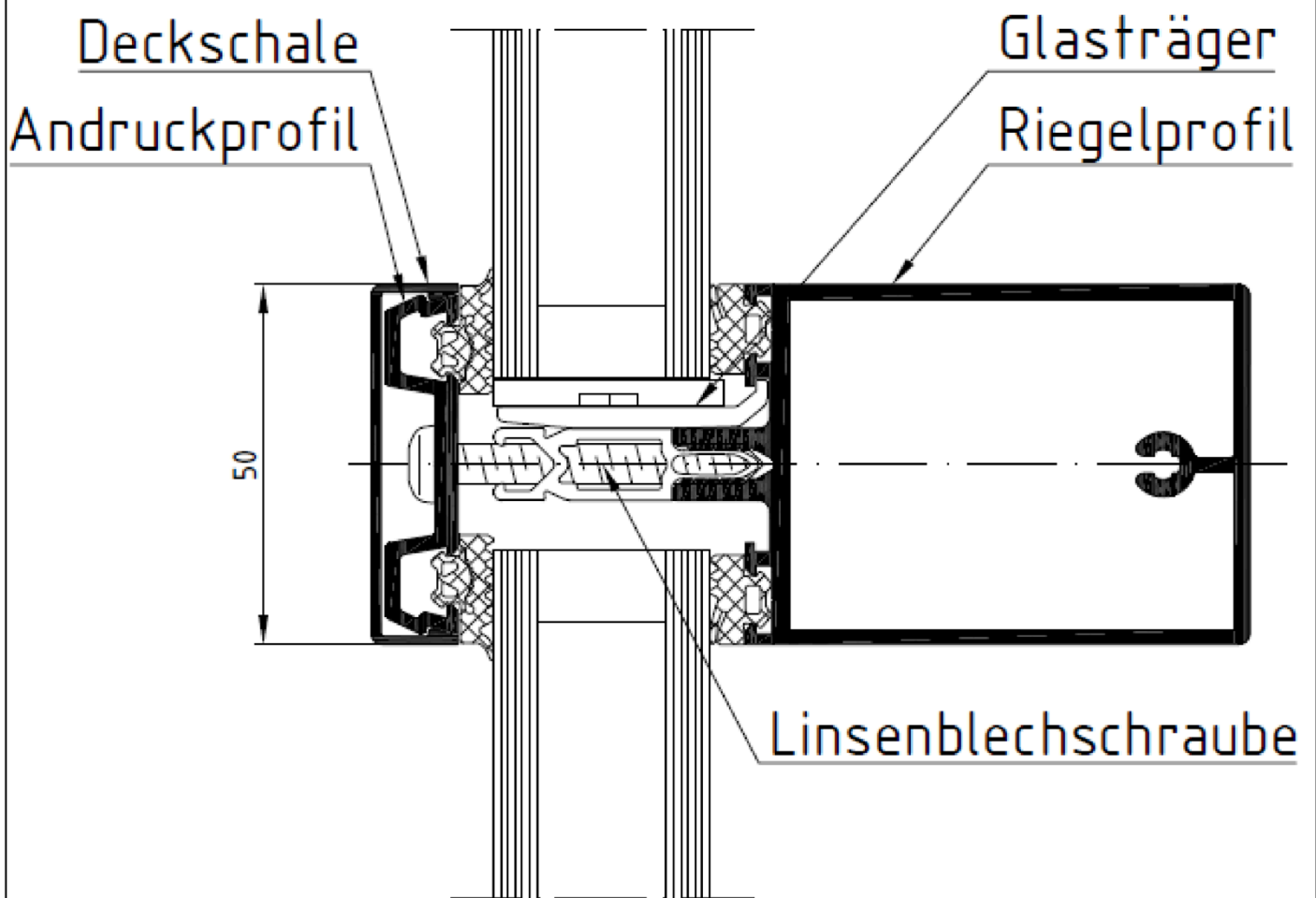


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Anlage 2.1.3

Fassadensystem FWS 50
Pfostenübersicht II



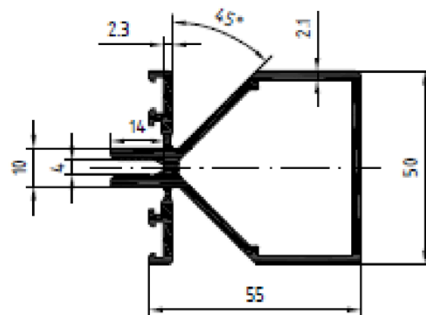
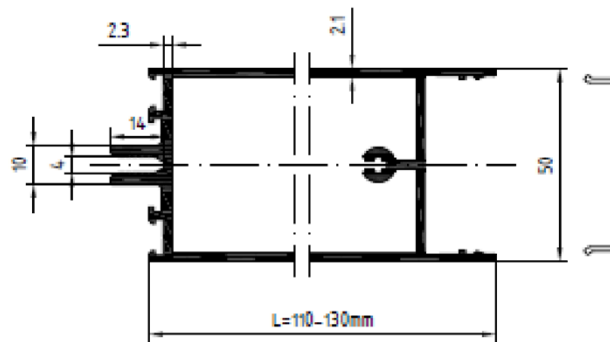
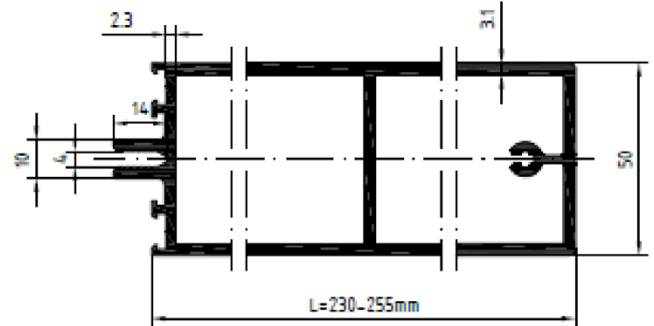
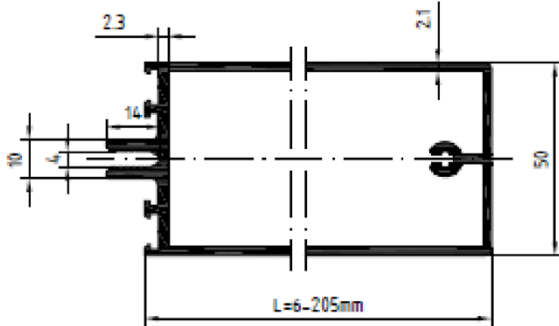
Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50
Riegelschnitt

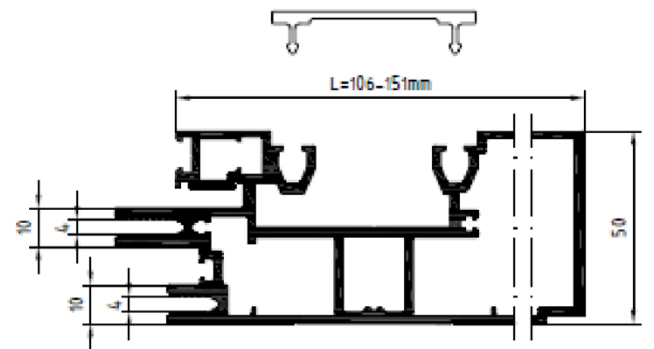
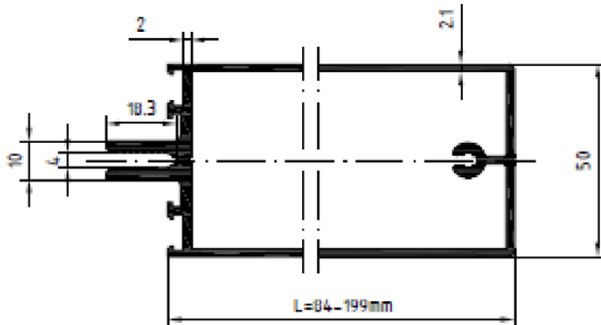
Anlage 2.1.4

Riegel 1. Ebene



Riegel 4. Ebene

Riegel 2. Ebene

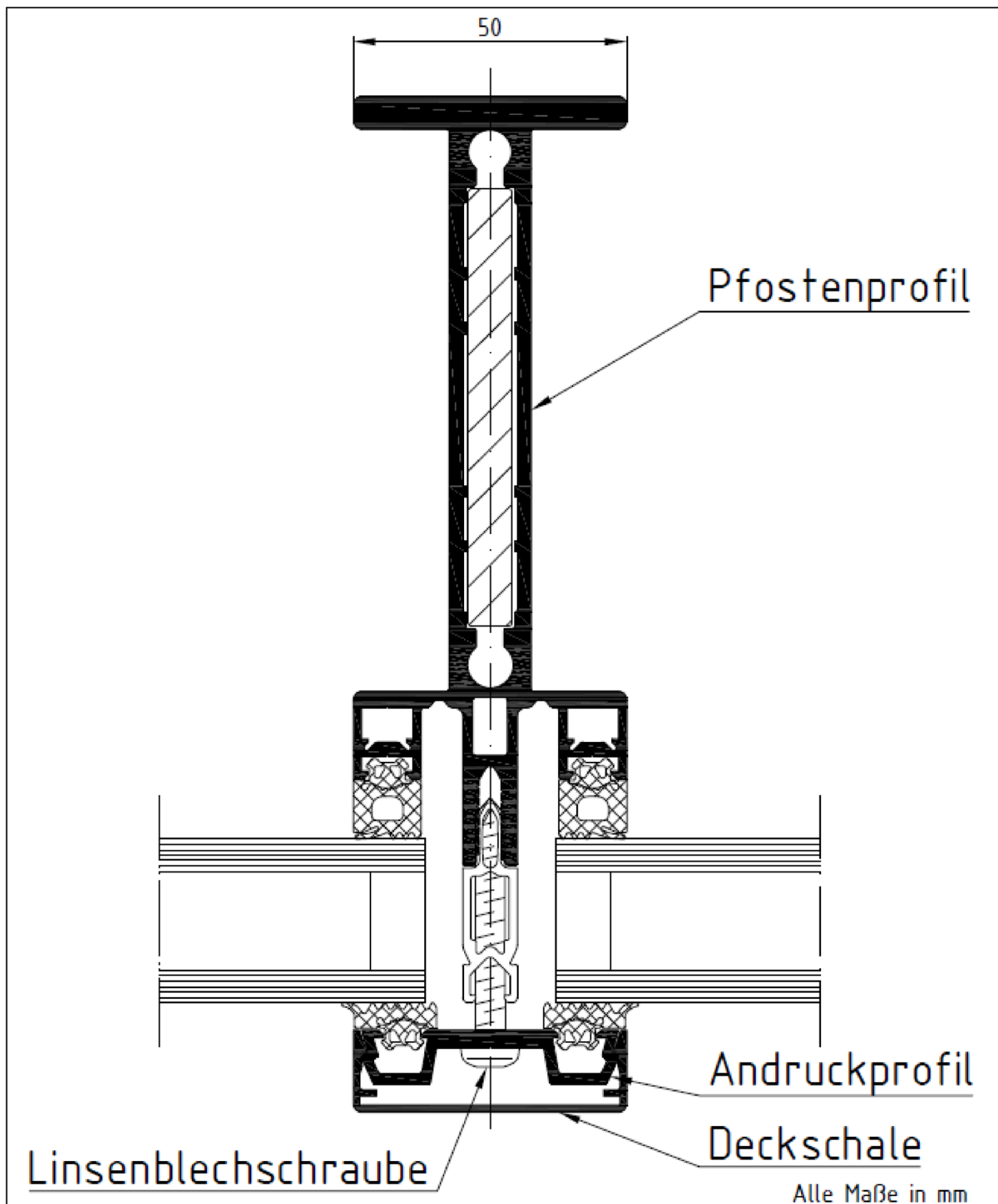


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50
Riegelübersicht

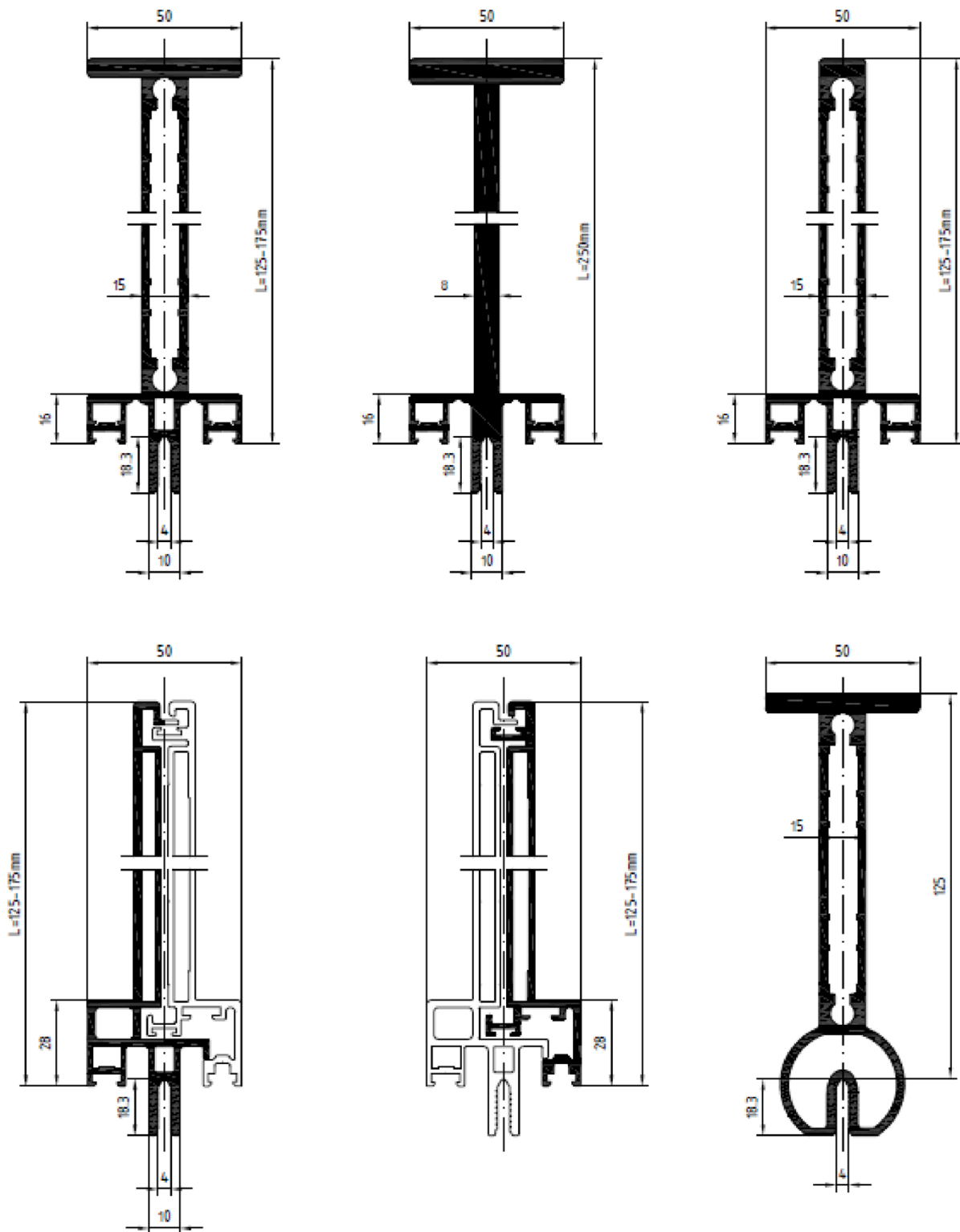
Anlage 2.1.5



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 S
Pfostenschnitt

Anlage 2.2.1

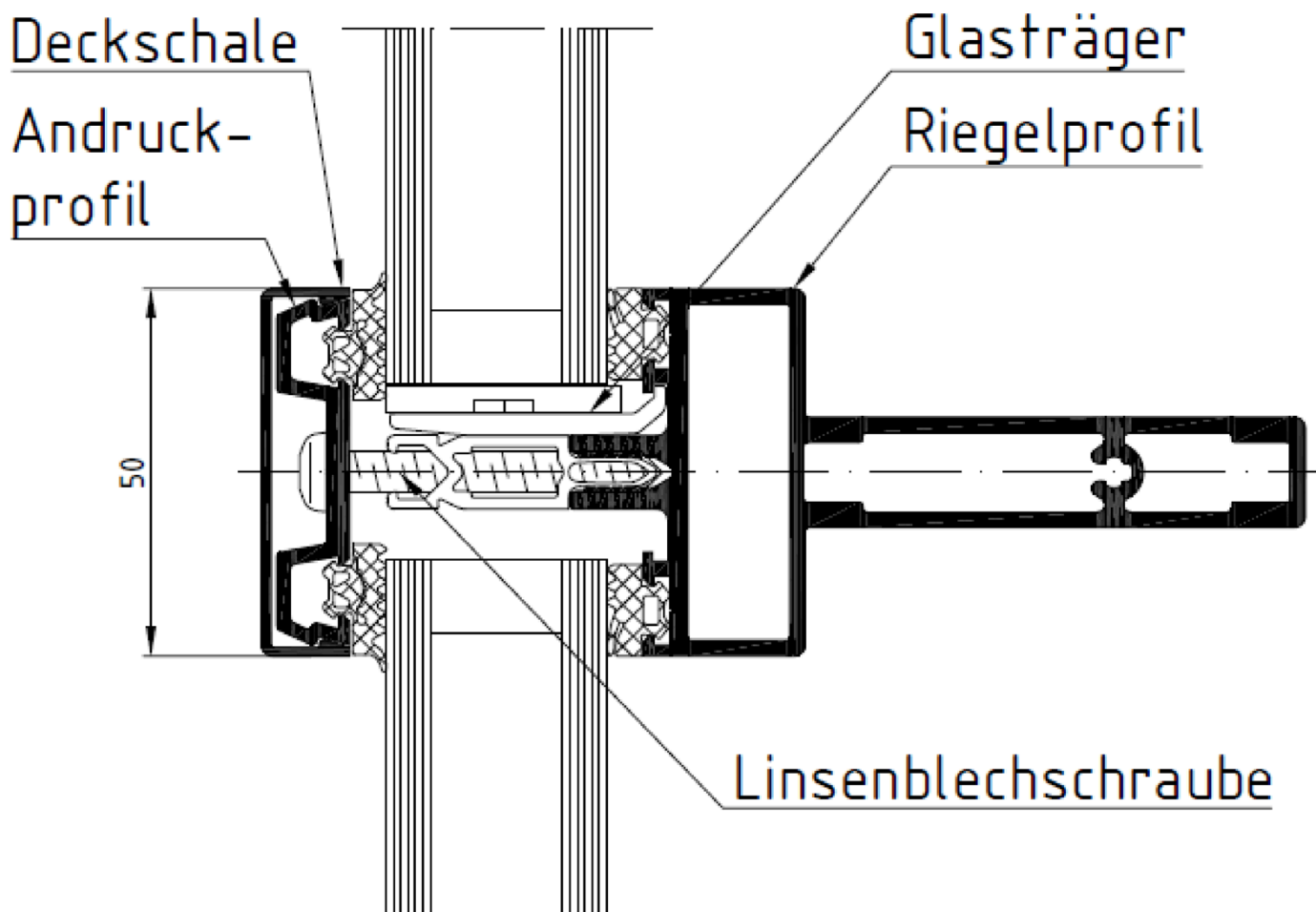


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 S
Pfostenübersicht

Anlage 2.2.2



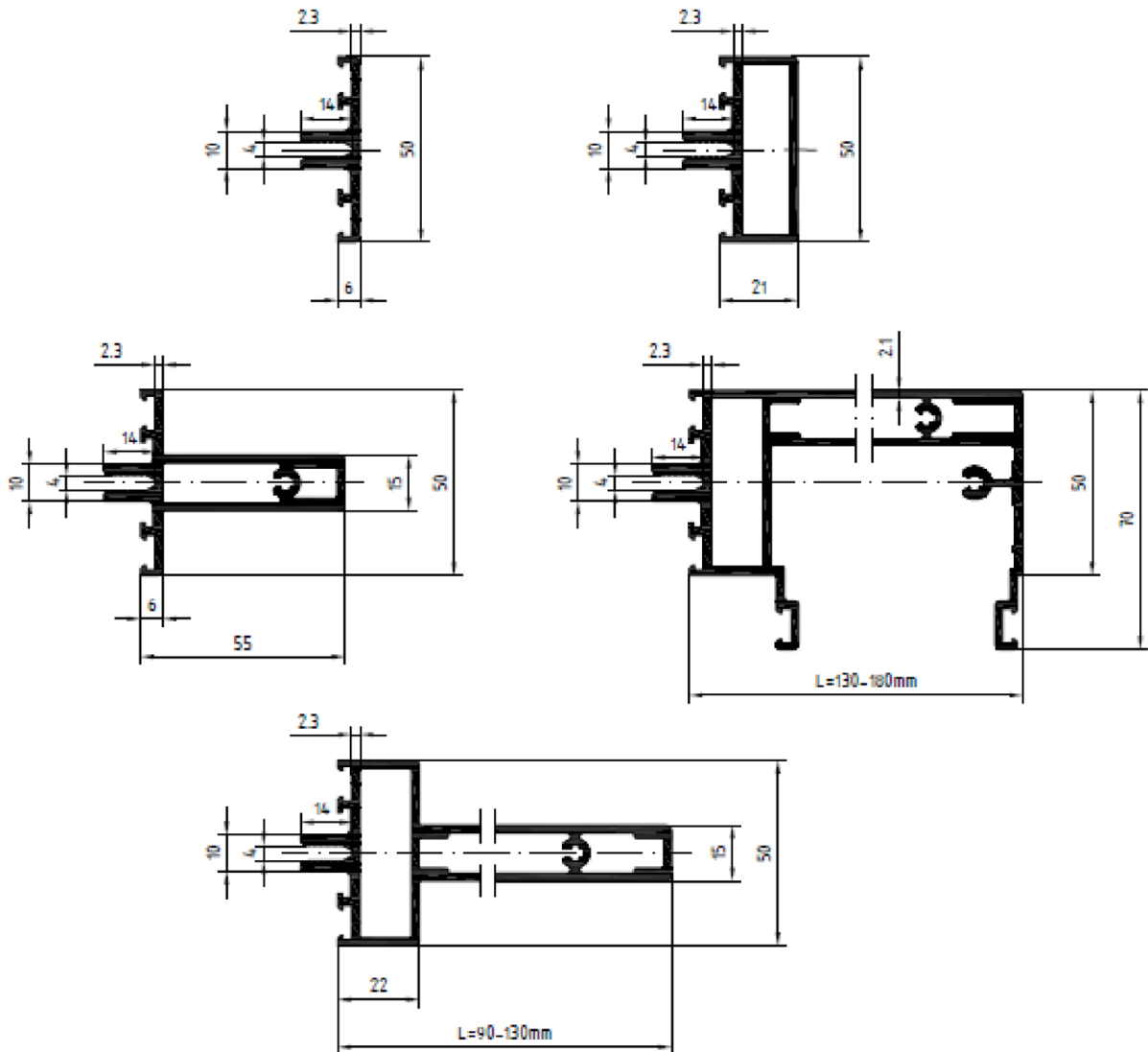
Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

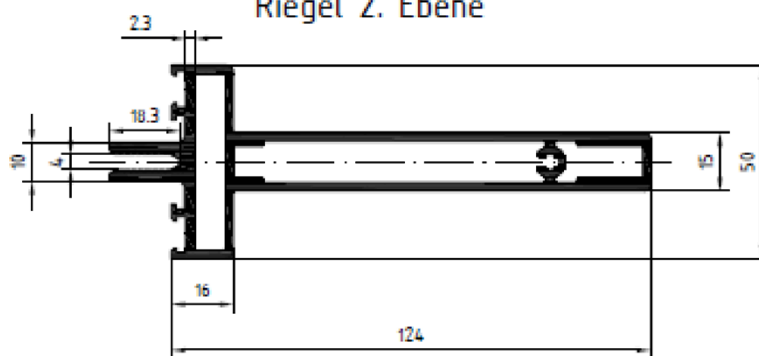
Fassadensystem FWS 50 S
Riegelschnitt

Anlage 2.2.3

Riegel 1. Ebene



Riegel 2. Ebene

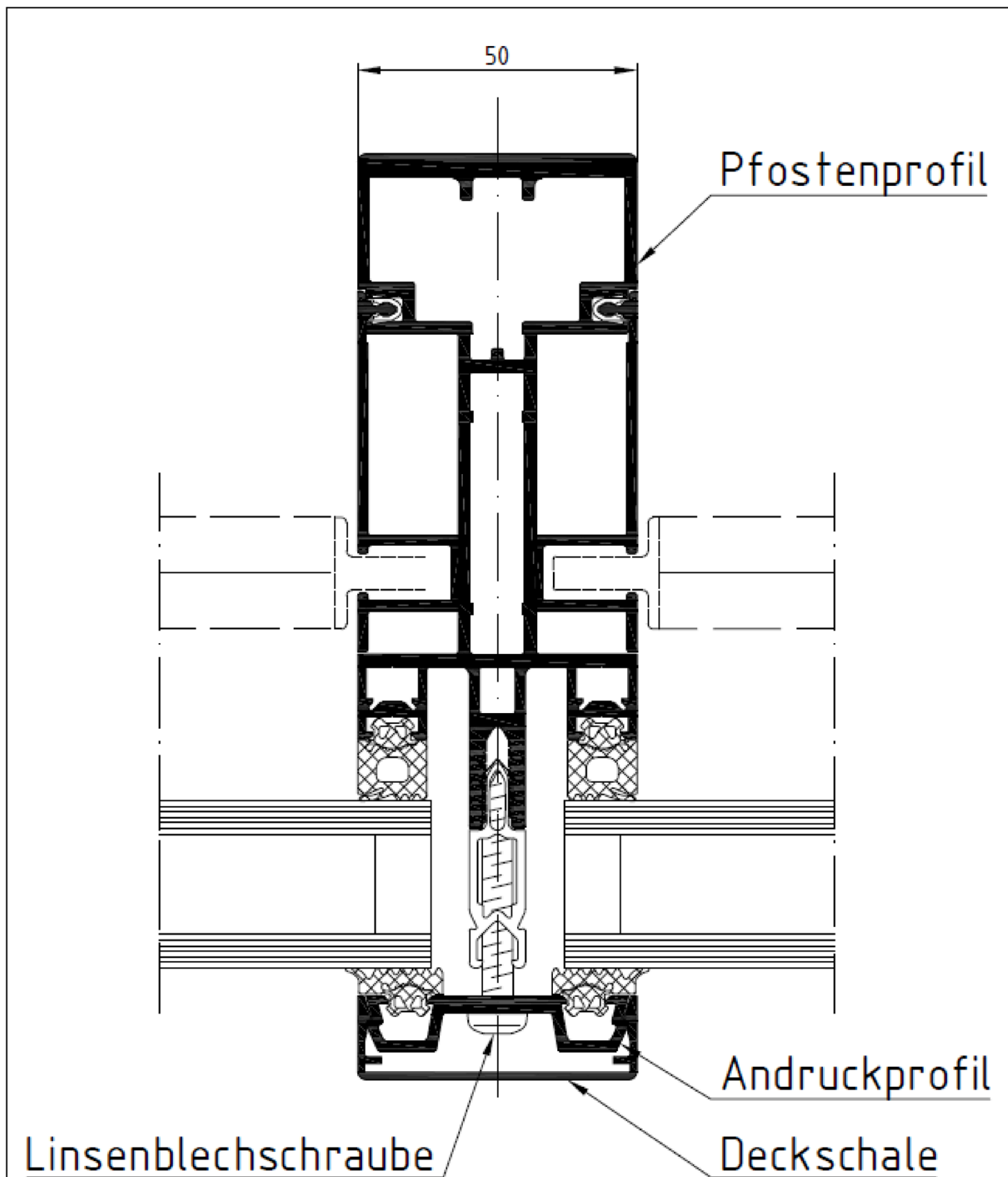


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Anlage 2.2.4

Fassadensystem FWS 50 S
 Riegelübersicht

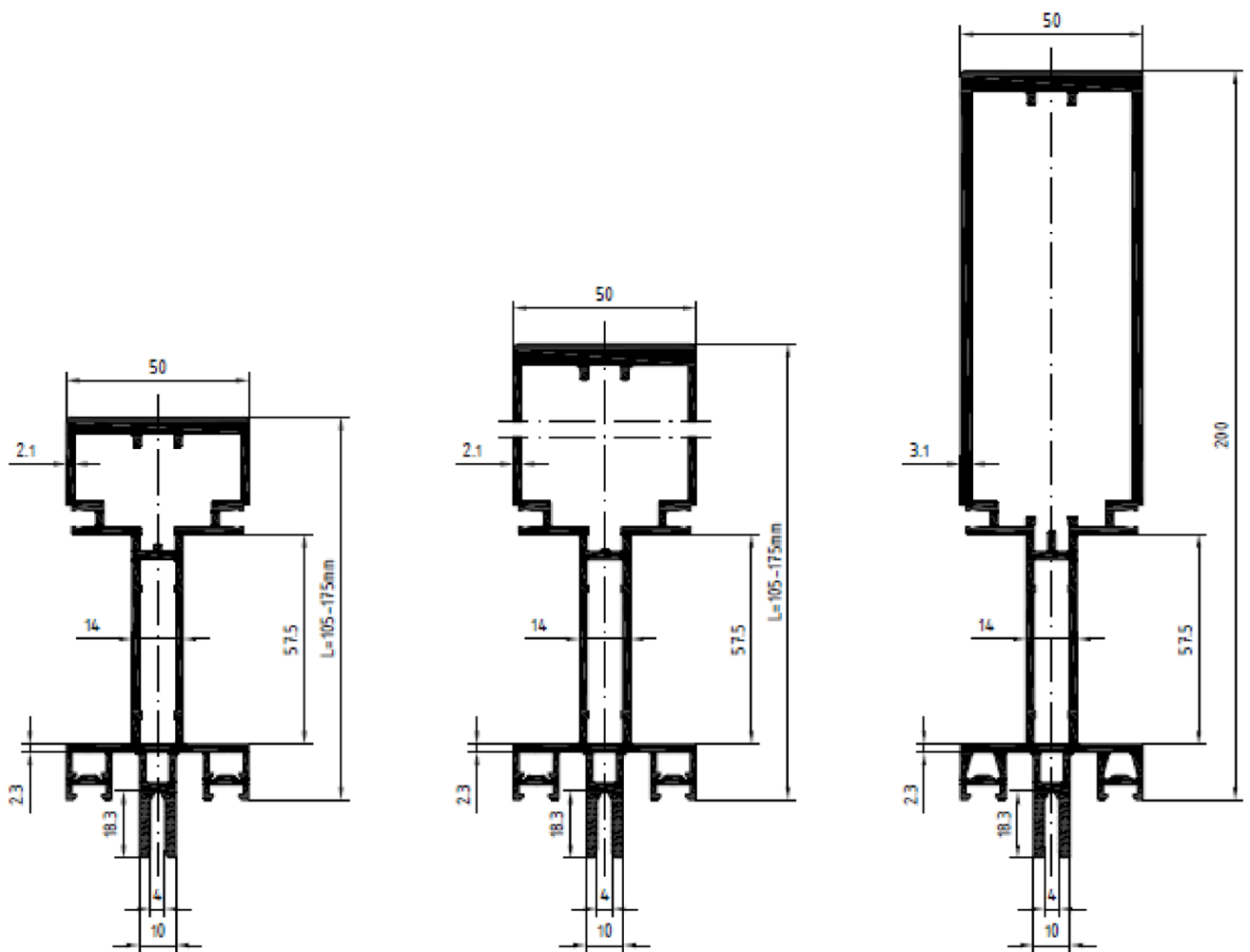


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 Integralmaster
Pfostenschnitt

Anlage 2.3.1

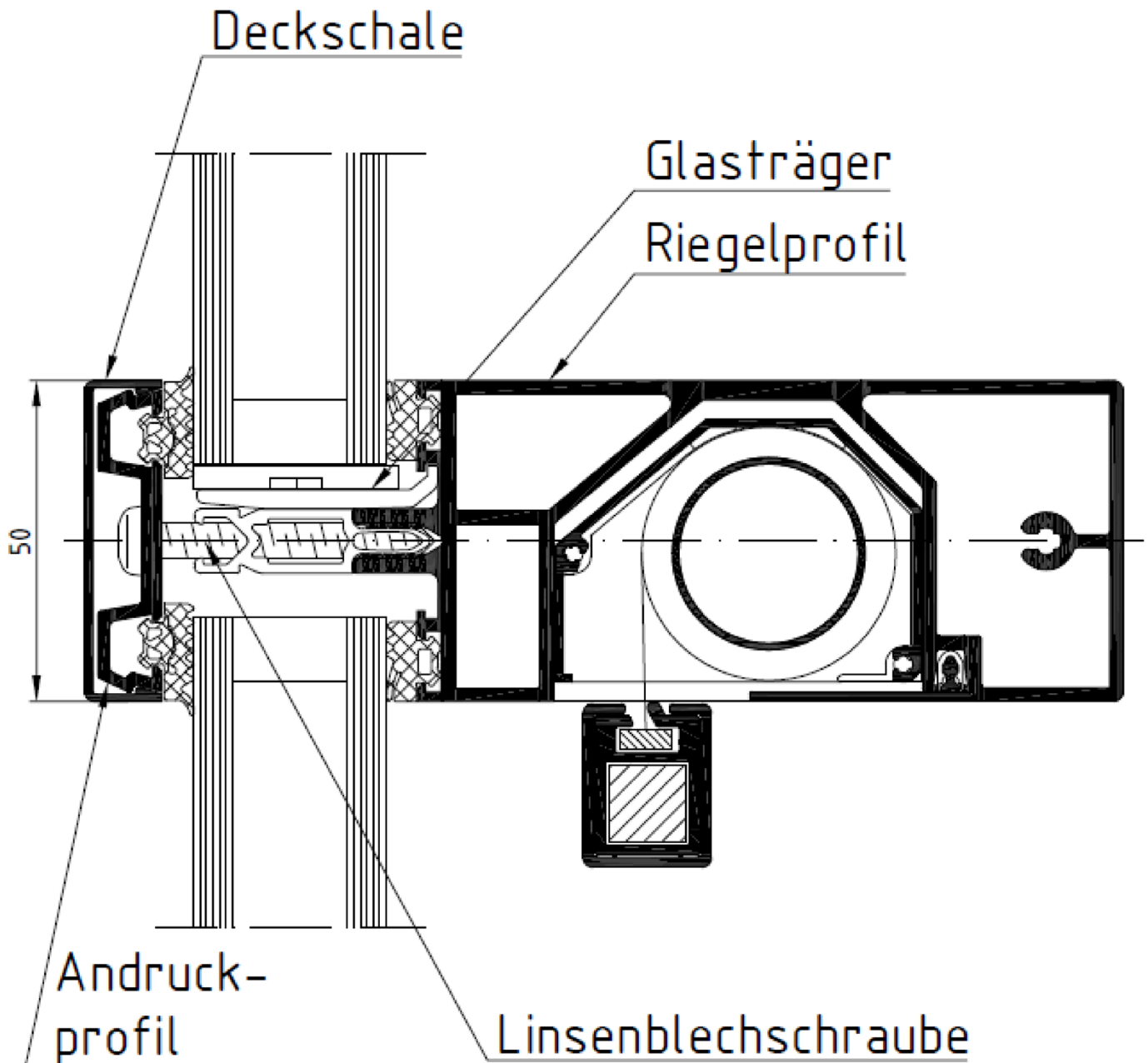


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 Integralmaster
Pfostenübersicht

Anlage 2.3.2

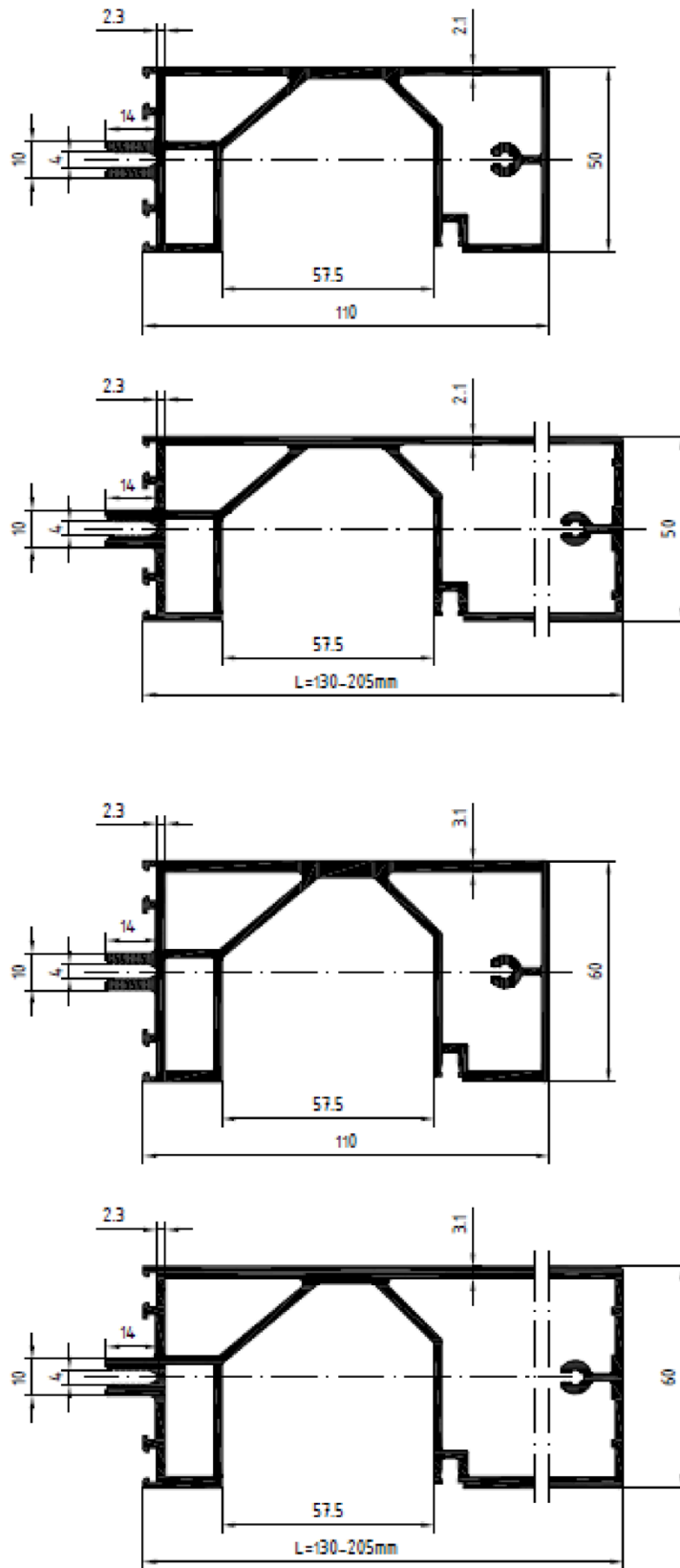


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 Integralmaster
Riegelschnitt

Anlage 2.3.3

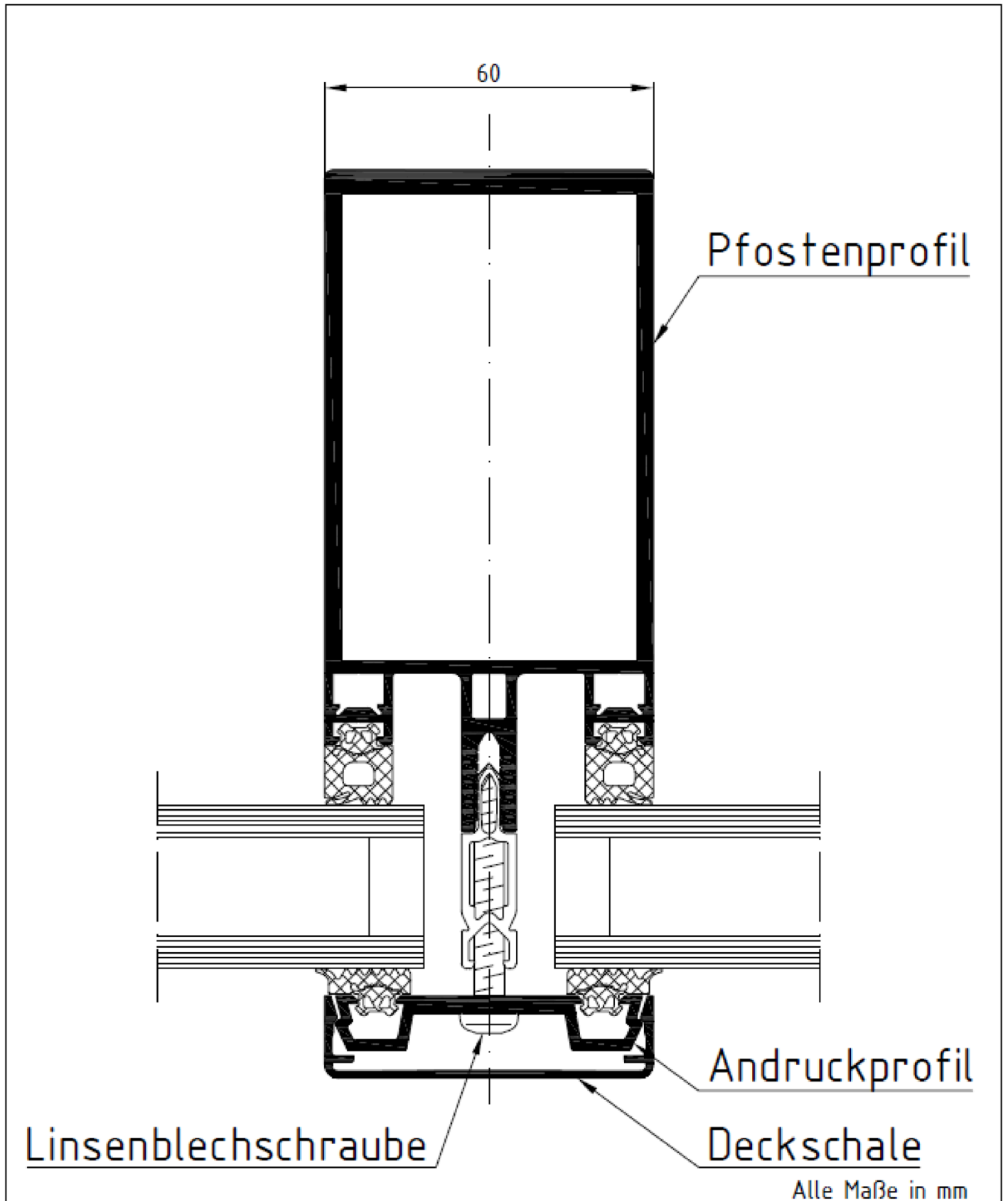


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 Integralmaster
 Riegelübersicht

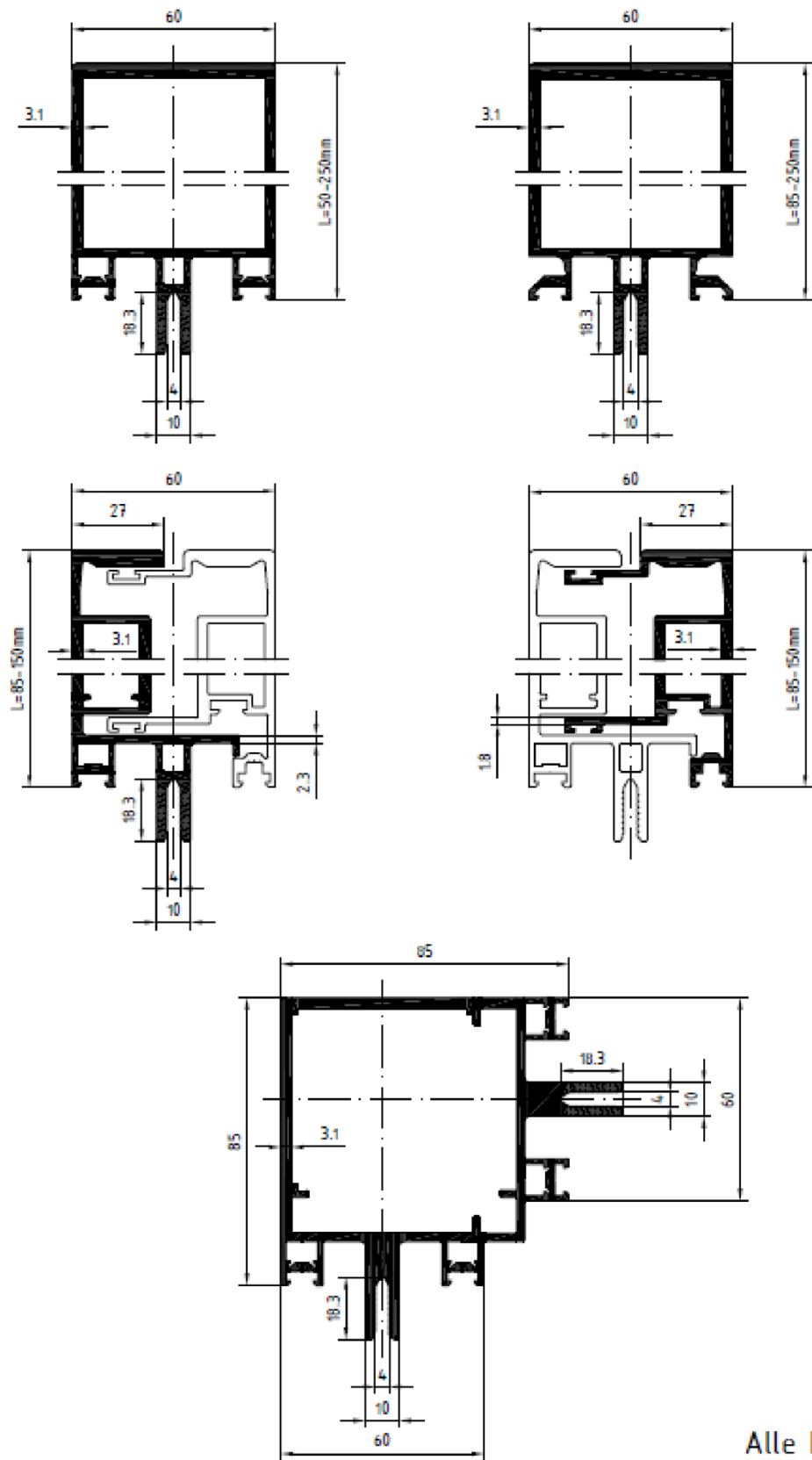
Anlage 2.3.4



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 60
Pfostenschnitt

Anlage 3.1

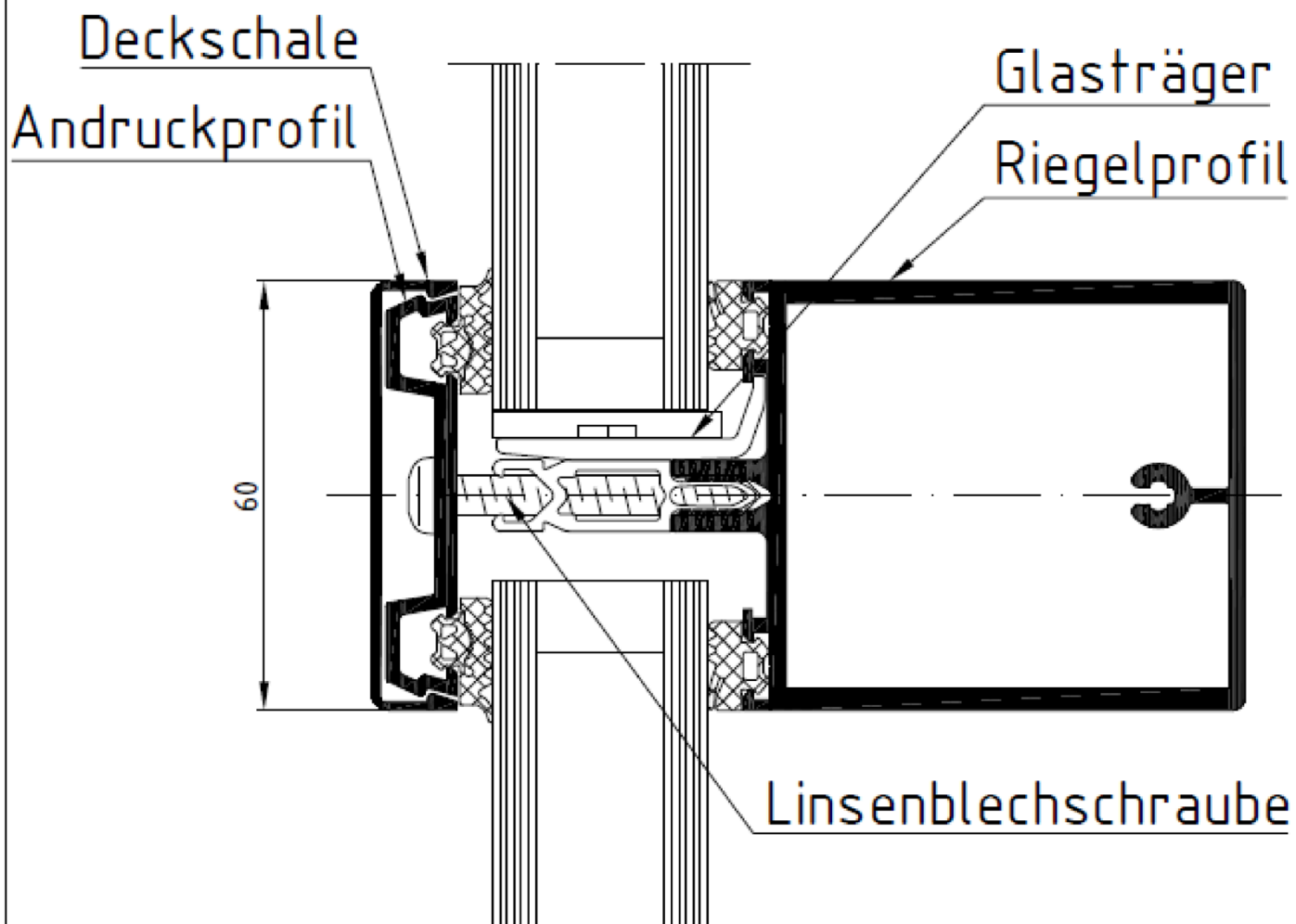


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Anlage 3.2

Fassadensystem FWS 60
 Pfostenübersicht

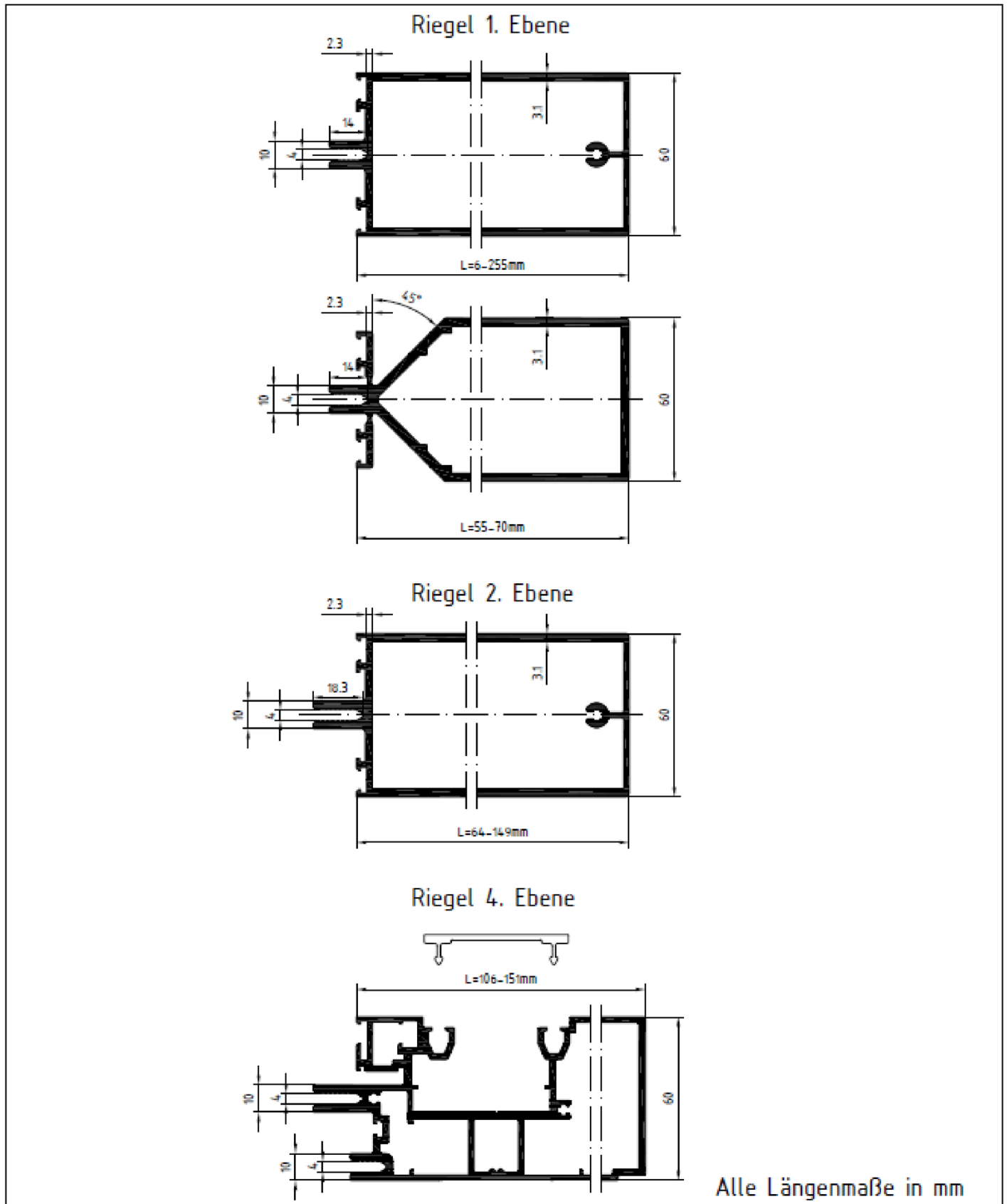


Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 60
Riegelschnitt

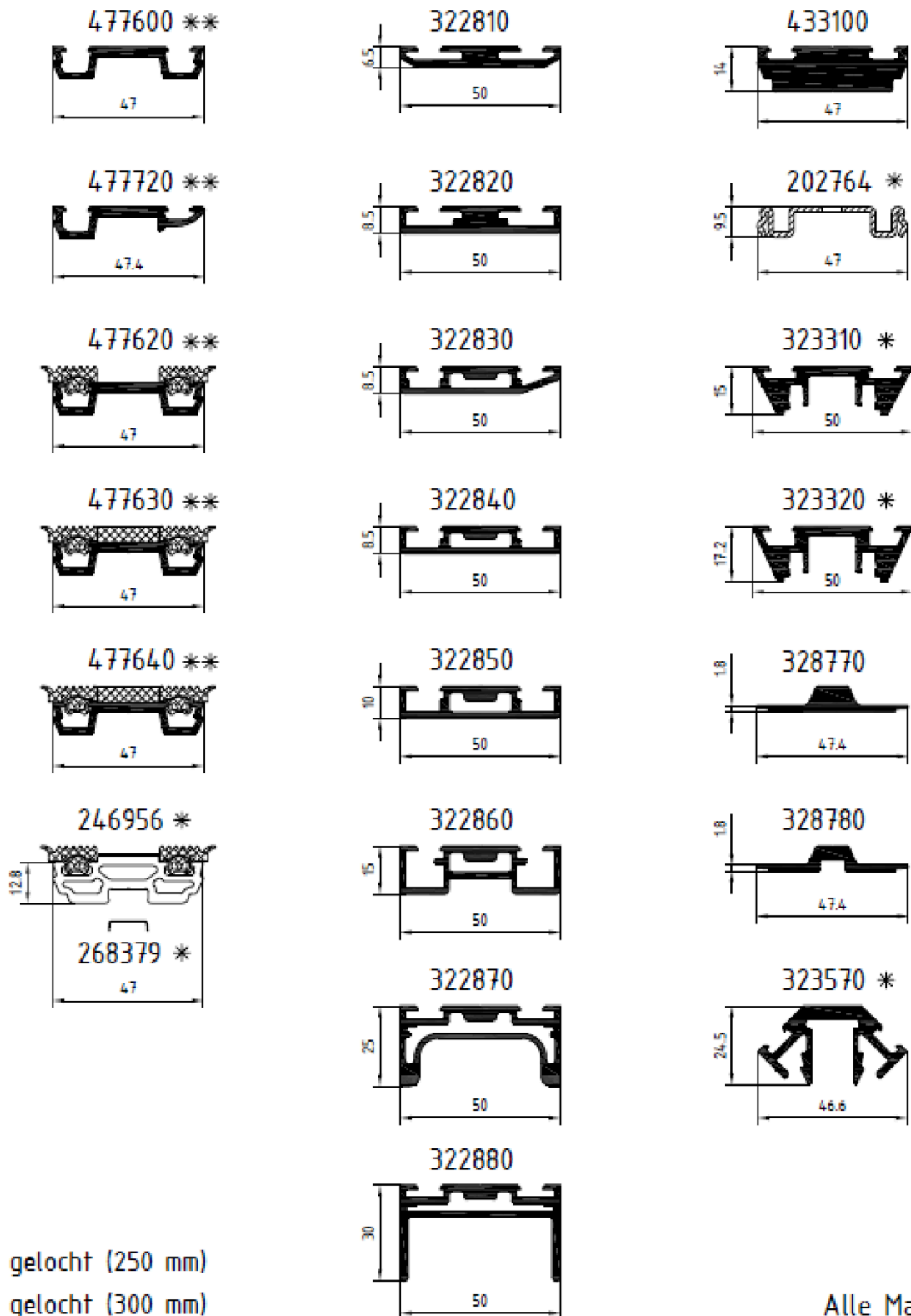
Anlage 3.3



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 60
 Riegelübersicht

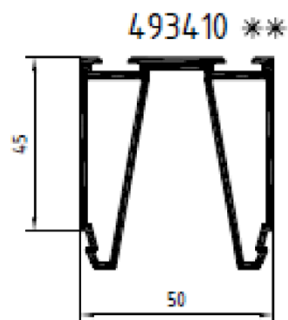
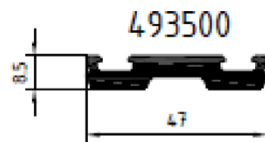
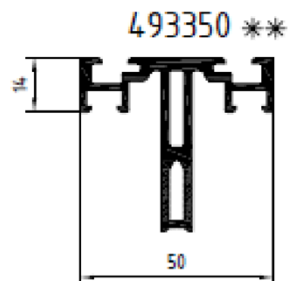
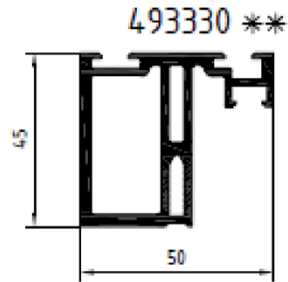
Anlage 3.4



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 / FWS 50 S / FWS 50 Integralmaster
 Andruckprofilübersicht I

Anlage 4.1.1



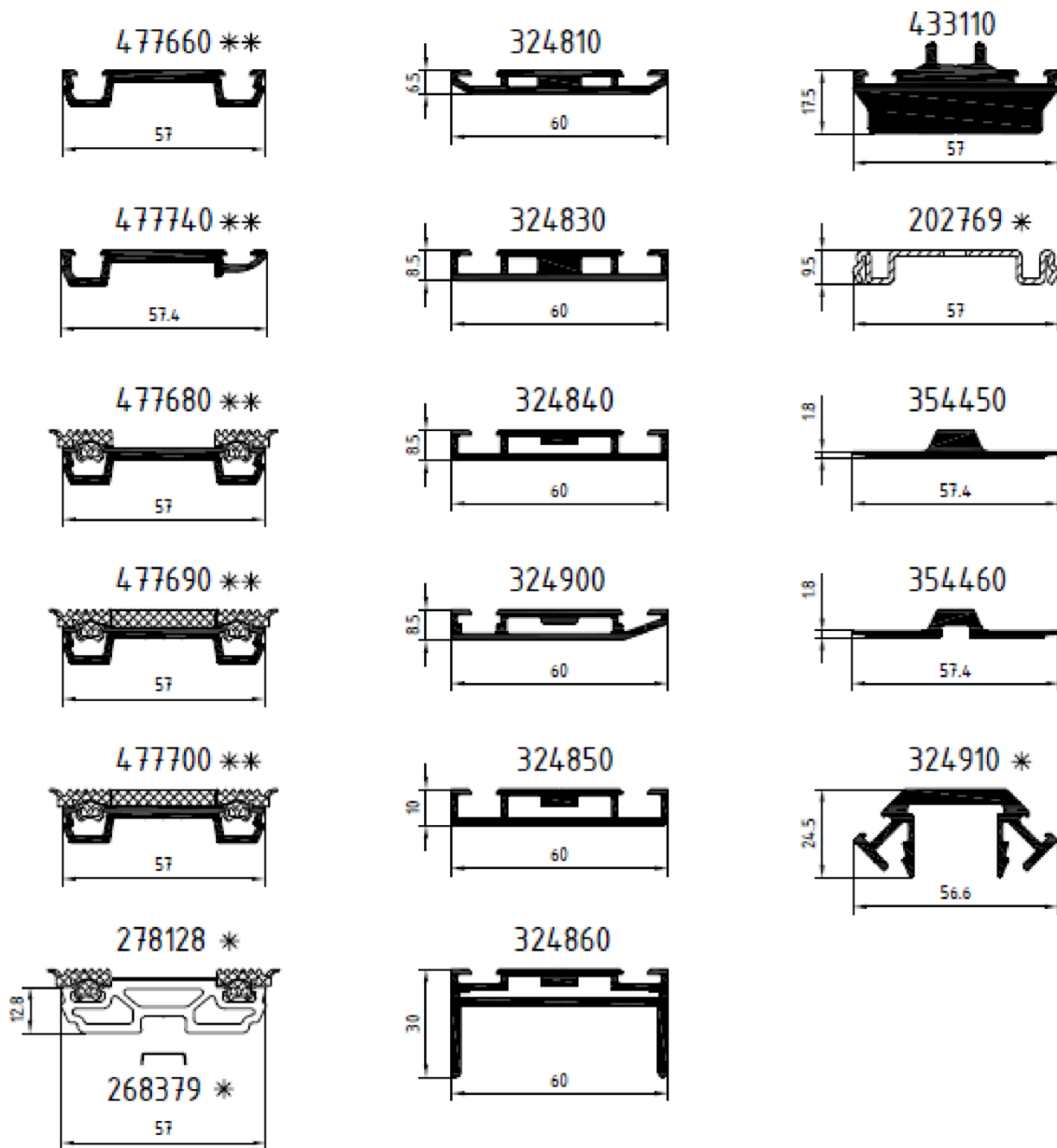
** gelocht (300 mm)

Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 / FWS 50 S / FWS 50 Integralmaster
Andruckprofilübersicht II

Anlage 4.1.2



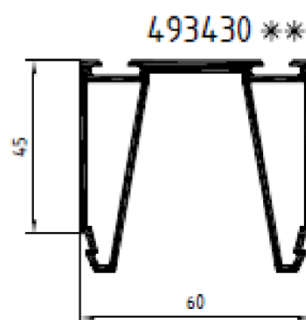
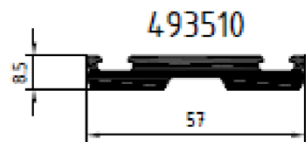
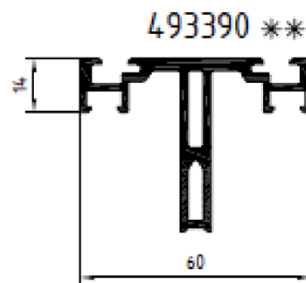
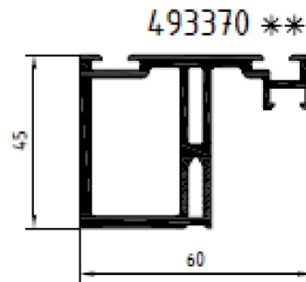
* gelocht (250 mm)
 ** gelocht (300 mm)

Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 60
 Andruckprofilübersicht I

Anlage 4.2.1



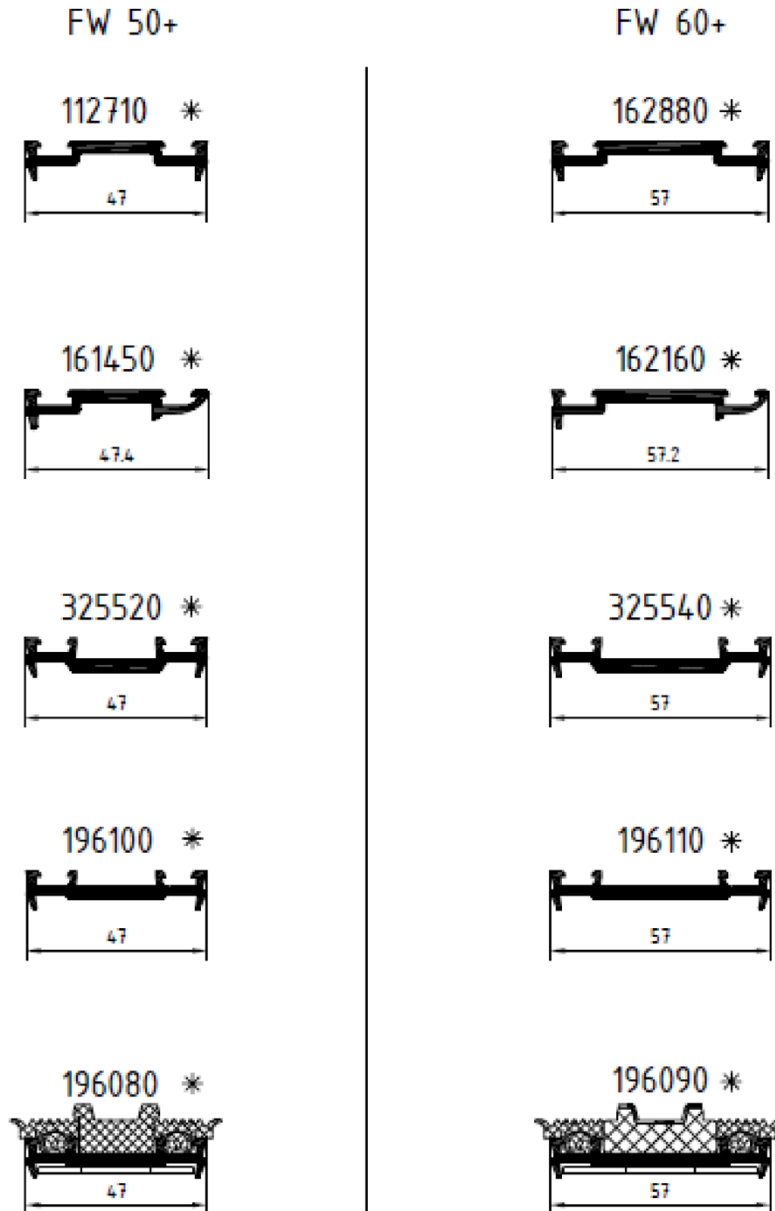
** gelocht (300 mm)

Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 60
Andruckprofilübersicht II

Anlage 4.2.2



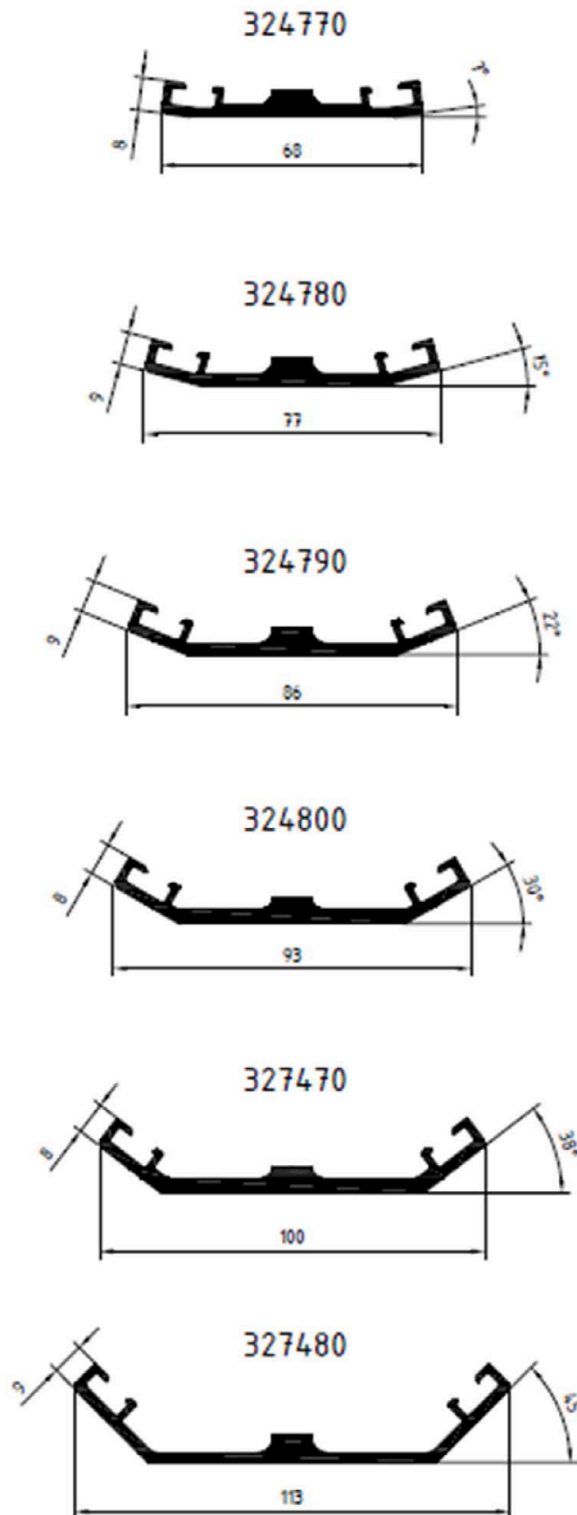
* gelocht (250 mm)

Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FW 50+ / FW 60+
 Andruckprofilübersicht

Anlage 4.3



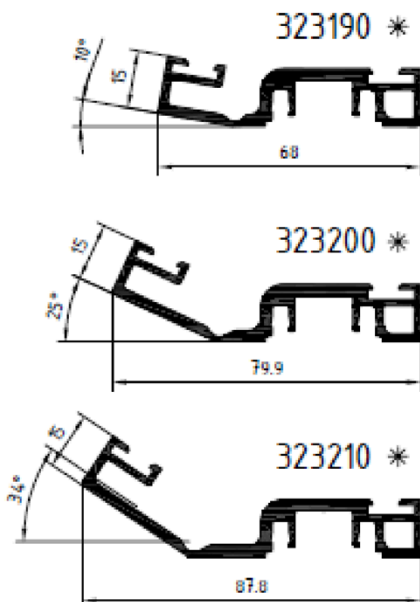
Alle Längenmaße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

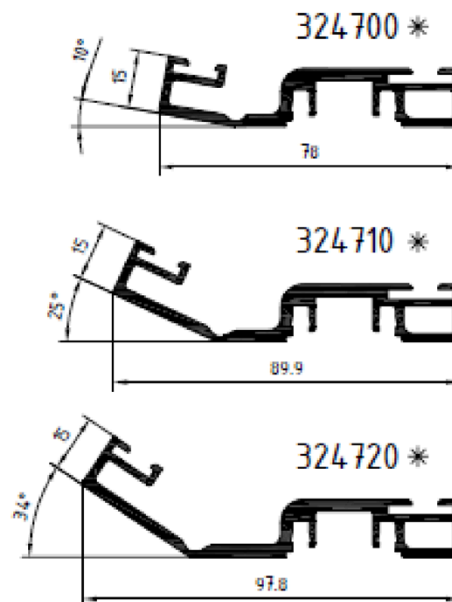
Fassadensystem FWS 50 / FWS 50 S / FWS 60
Andruckprofilübersicht abgewinkelte Andruckprofile

Anlage 4.4

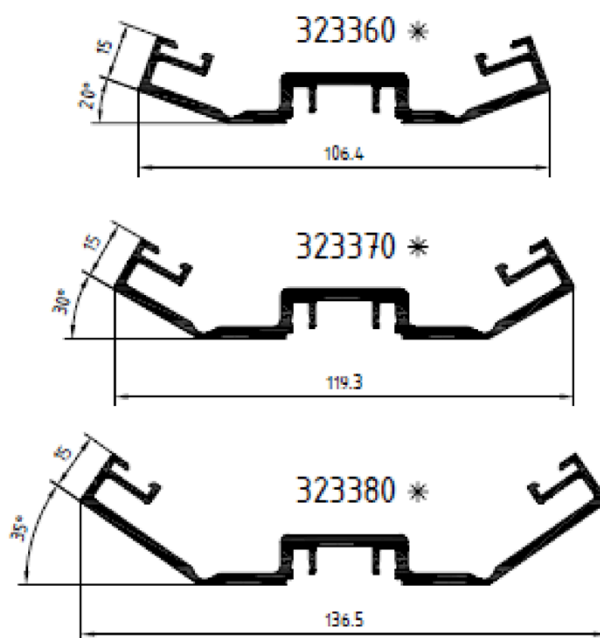
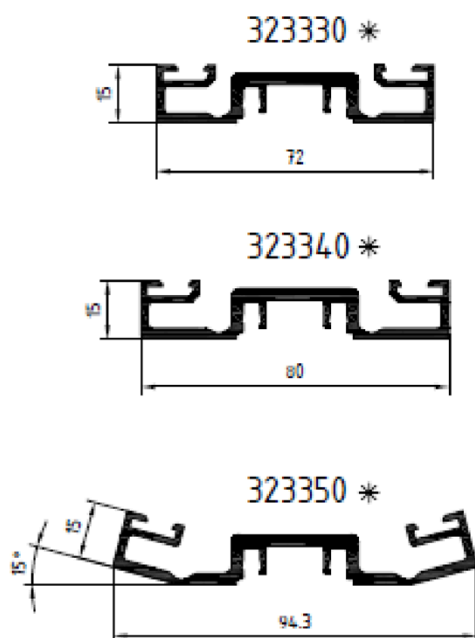
FWS 50 / FWS 50 S



FWS 60



FWS 50 / FWS 50 S / FWS 60



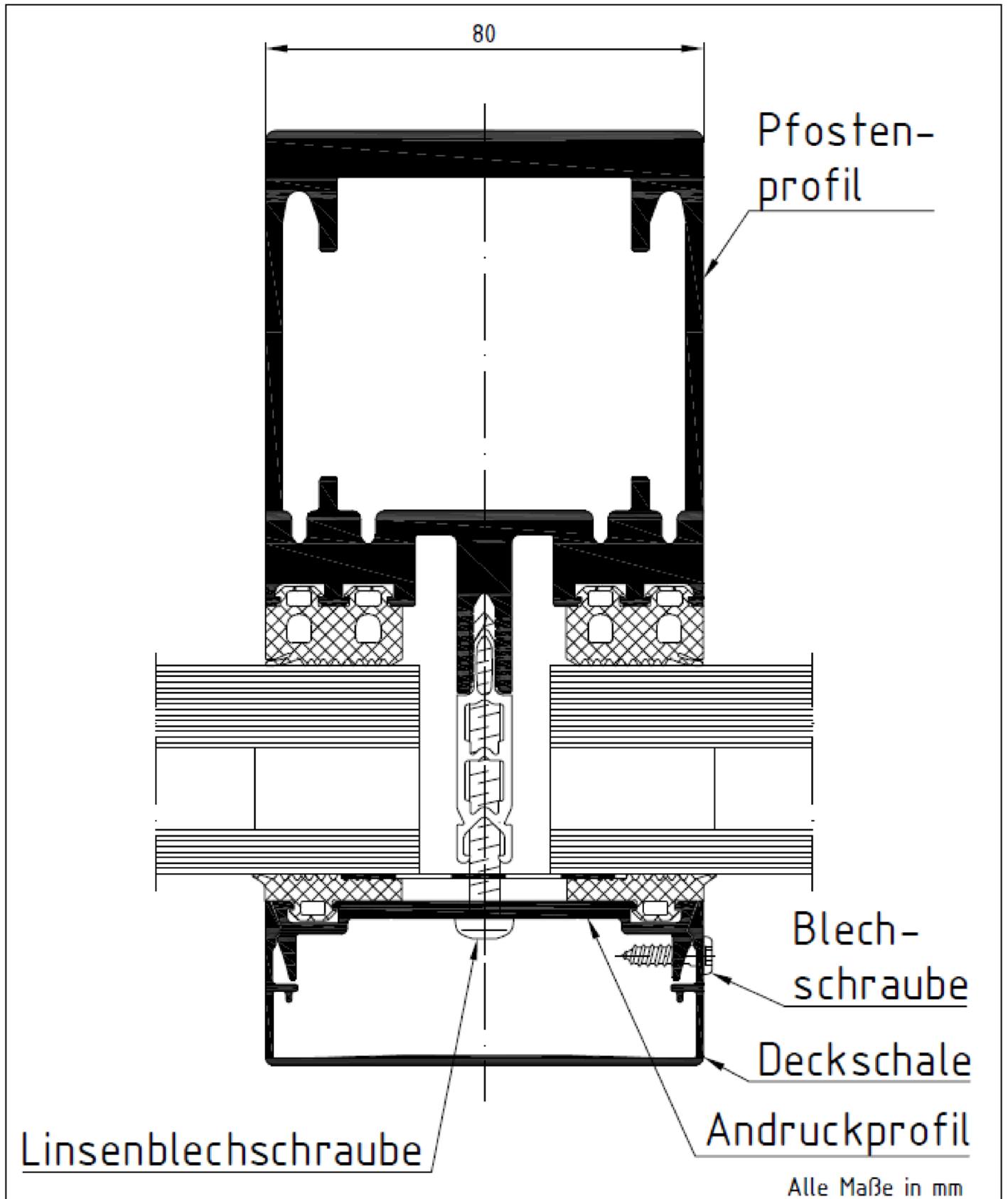
* gelocht (250 mm)

Alle Längenmaße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50 / FWS 50 S / FWS 60
Andruckprofilübersicht abwinkelbare Andruckprofile

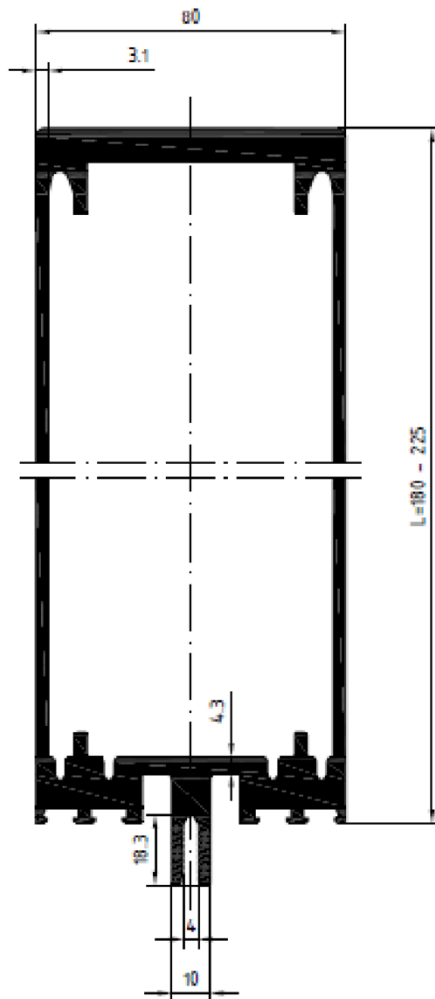
Anlage 4.5



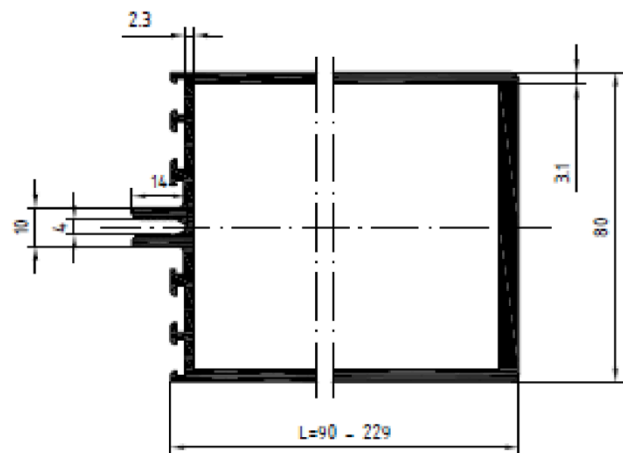
Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FW 80+ XR
Pfostenschnitt

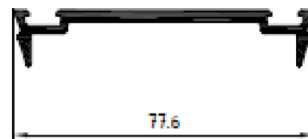
Anlage 5.1



Riegel 1. Ebene



327500 *



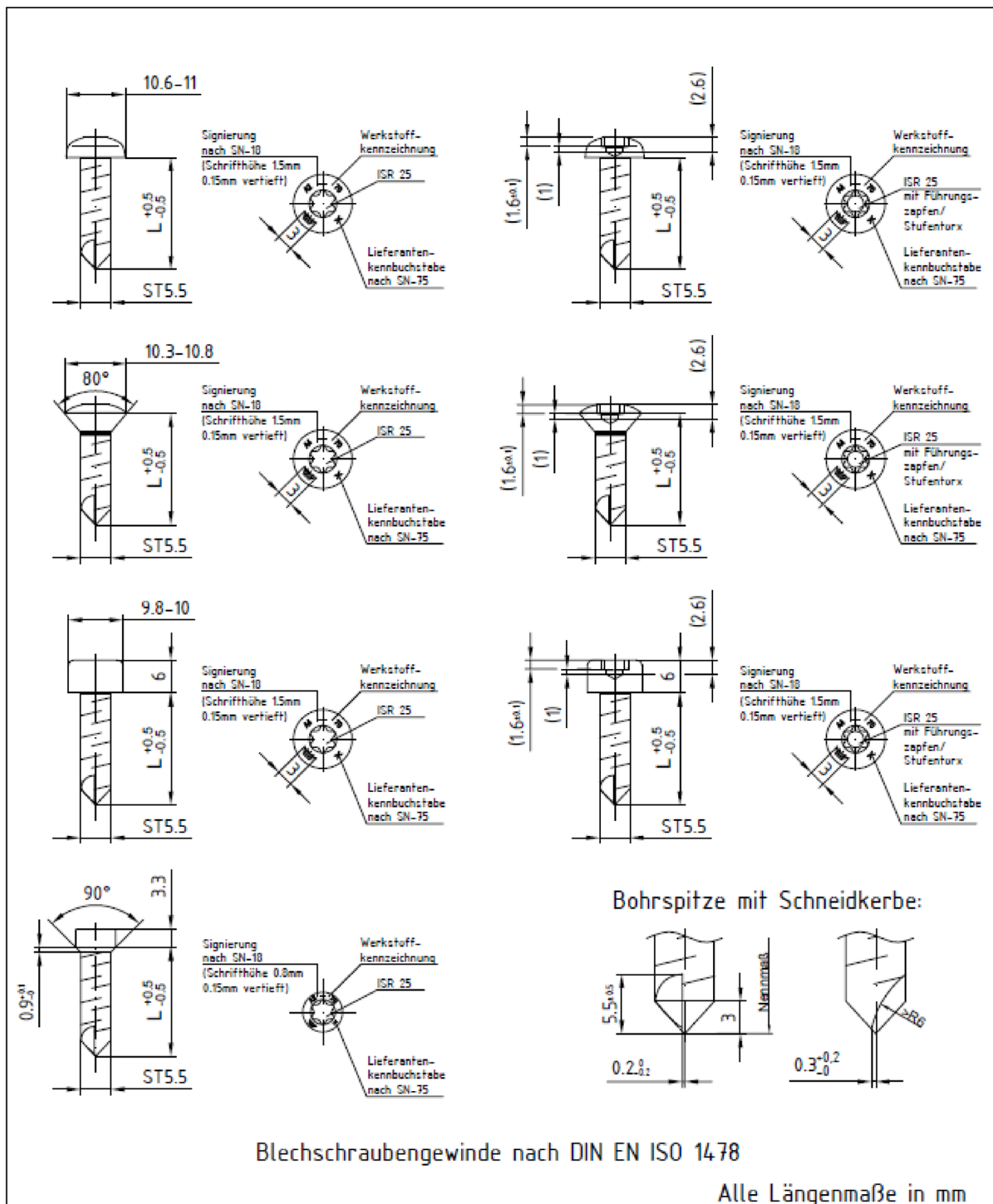
* gelocht (250 mm)

Alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FW 80+ XR
 Profilübersicht

Anlage 5.2










Blehschraubengewinde nach DIN EN ISO 1478

Alle Längenmaße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Fassadensystem FWS 50/60/80+ XR
Blehschraubenübersicht zur Andruckprofilverschraubung

Anlage 6

System	Andruckprofil	Mitwirkende Andruckprofillänge L	F _{Rk} [kN]	F _{Rd} [kN]
FW 50+ FW 50+ S FW 60+ FWS 50 FWS 50 S FWS 50 Integralmaster FWS 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	1,80
	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 und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60			Anlage 7	
Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit F _{Rk} der Klemmverbindung je Schraube Bemessungswerte des Widerstandes der Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) F _{Rd} der Klemmverbindung je Schraube				

Übereinstimmungserklärung für die Ausführung der von dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-452 erfassten Bauarten

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne der §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO. Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung der vom Bescheid Z-14.4-452 erfassten Bauarten vom ausführenden Unternehmen (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 Fertigstellung der Ausführung: _____

Wir erklären hiermit, dass die Klemmverbindungen gemäß den Bestimmungen des Bescheids Z-14.4-452 ausgeführt worden sind.

Datum/Unterschrift: _____

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

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme Schüco FW 50+, FW 50+ S, FW 60+, FW 80+ XR, FWS 50, FWS 50 S, FWS 50 Integralmaster, FWS 60

Übereinstimmungserklärung zur Bestätigung der bestimmungskonformen Ausführung der Bauarten

Anlage 8