Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 26.10.2020

Geschäftszeichen: I 89-1.14.4-49/20

Nummer:
Z-14.4-478

Geltungsdauer
vom: **26. Oktober 2020**
bis: **26. Oktober 2025**

Antragsteller:
Hydro Building Systems Germany GmbH
Einsteinstraße 61
89077 Ulm

Gegenstand dieses Bescheides:
Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und fünf Anlagen mit elf Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 5. Juli 2005 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile mit Schraubkanal und Andruckprofile aus stranggepresstem Aluminium sowie gewindeformenden Schrauben (Blechschrauben) aus nichtrostendem Stahl.

1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand sind Klemmverbindungen, die zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dienen (vgl. Anlage 1).

Die Klemmverbindungen bestehen aus den o.g. Pfosten- oder Riegelprofilen der Unterkonstruktion, Andruckprofilen und Blechschrauben. Die Andruckprofile werden mit den Blechschrauben durch Einschrauben im Abstand von maximal 300 mm in die Schraubkanäle der Pfosten- und Riegelprofile befestigt. Die linienförmigen Klemmverbindungen, die durch das Anziehen der Blechschrauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile hergestellt werden, dienen zur Aufnahme der auf die Fassadenelemente (z. B. aus Glas) einwirkenden Windsogbeanspruchung. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sind den Anlagen 2.1 bis 2.5 zu entnehmen.

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2[1] hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Andruckprofile

Die Hauptabmessungen der Andruckprofile sind den Anlagen 4.1 bis 4.2 zu entnehmen.

Die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2[1] hergestellt.

Die in den Anlagen 4.1 bis 4.2 angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

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

2.1.3 Blechschrauben

Die Hauptabmessungen der Blechschrauben sind Anlage 3 zu entnehmen.

Die Blechschrauben werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Gruppe A2 hergestellt.

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

[1] DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, 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 muss 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 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Pfosten- und Riegelprofile, 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[2] 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.

[2] DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

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

Sofern nachfolgend nicht abweichend bestimmt, gelten die Technischen Baubestimmungen. Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung entsprechend dem Nachweiskonzept von DIN EN 1990[3] in Verbindung mit dem Nationalen Anhang nachzuweisen.

Die Bauart besteht aus den Bauprodukten nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3 dieses Bescheids.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen des Bescheids Z-30.3-6.

Für Tragsicherheitsnachweise sind die in Tabelle 1 angegebenen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ (Grenzzugkräfte) in Abhängigkeit vom Profiltyp (vgl. Anlagen 2.1 bis 2.5) zu verwenden.

Als charakteristische Werte dürfen die Werte $F_{R,k}$ nach Tabelle 1 angenommen werden.

Tabelle 1:

Profiltyp	Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit je Schraube $F_{R,k}$ [kN]	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) jeSchraube $F_{R,d}$ [kN]
Dehnpfosten gemäß Anlagen 2.1 und 2.4	3,00	2,25
sonstige Profile gemäß Anlagen 2.1 bis 2.5	3,95	2,95

3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 5.1 und 5.2 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 Blechschrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Blechschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Blechschrauben sind jeweils bis zum Boden des Schraubkanals einzuschrauben.

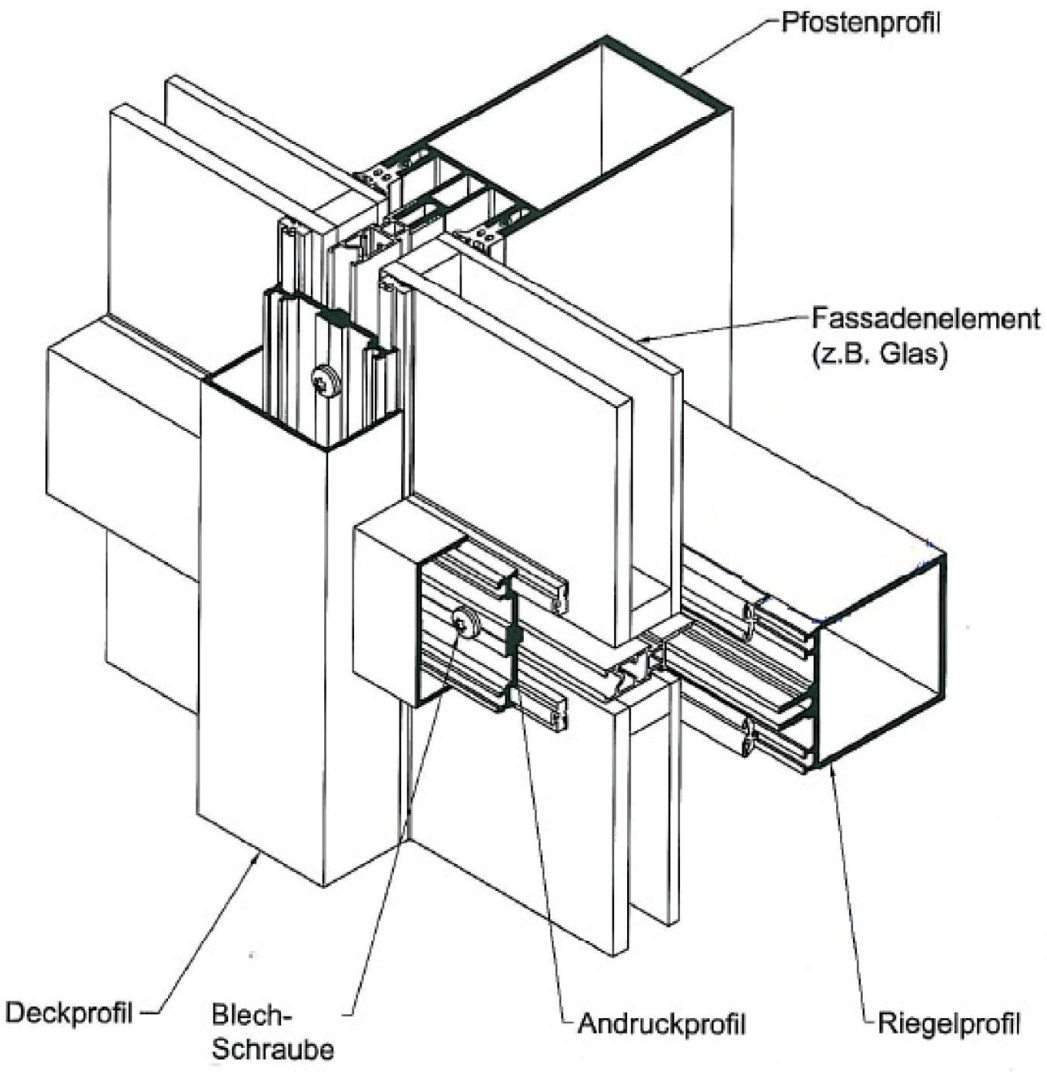
Die bausausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt

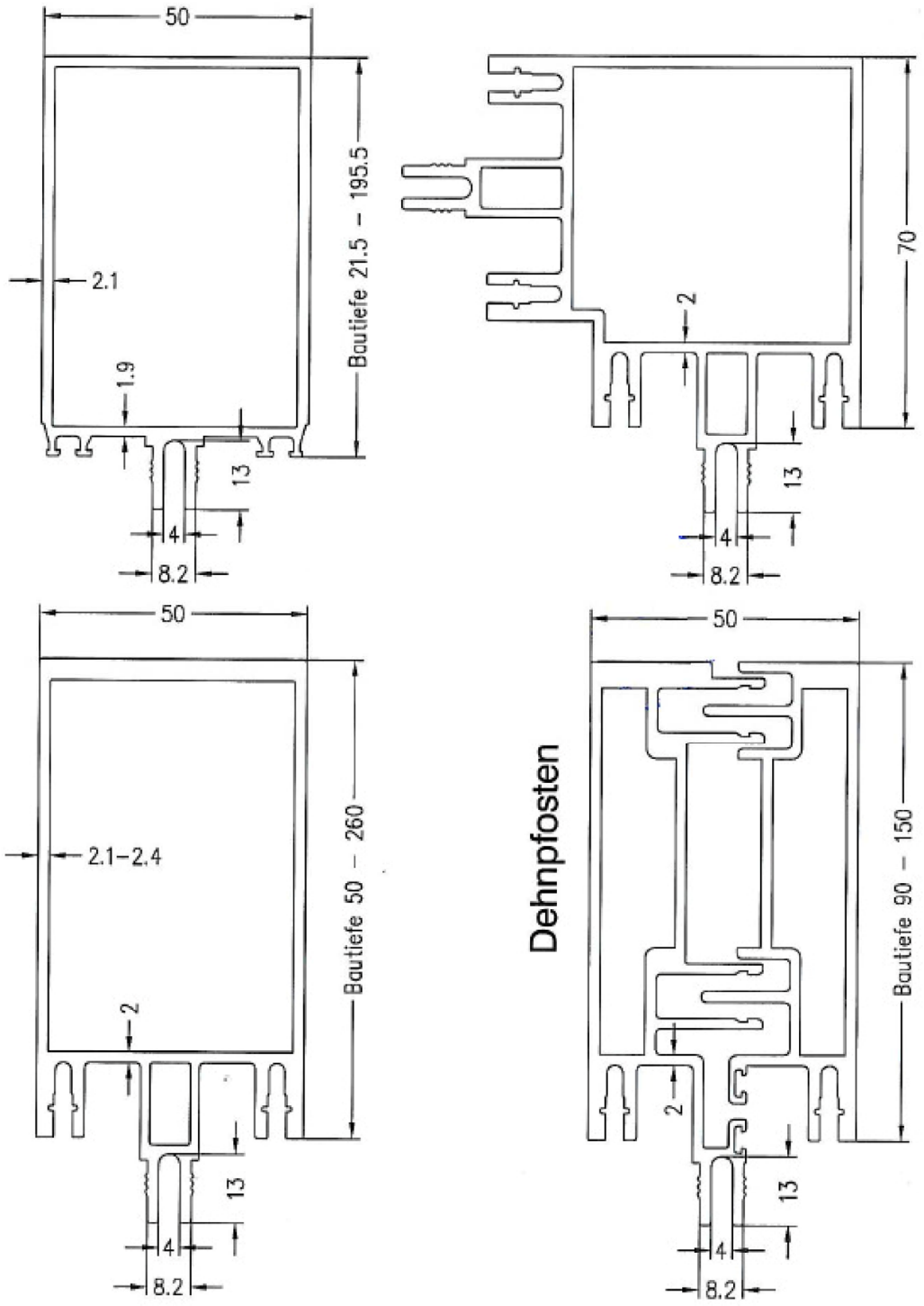
[3] DIN EN 1990:2010-12 Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478



Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 1
Beispiel für die Klemmverbindungen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

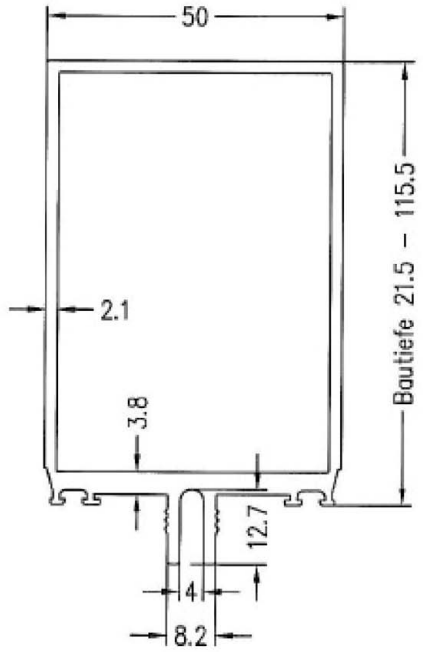


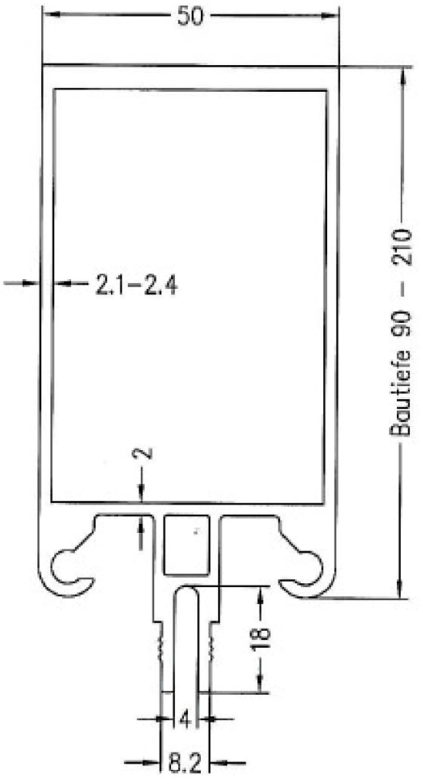
Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

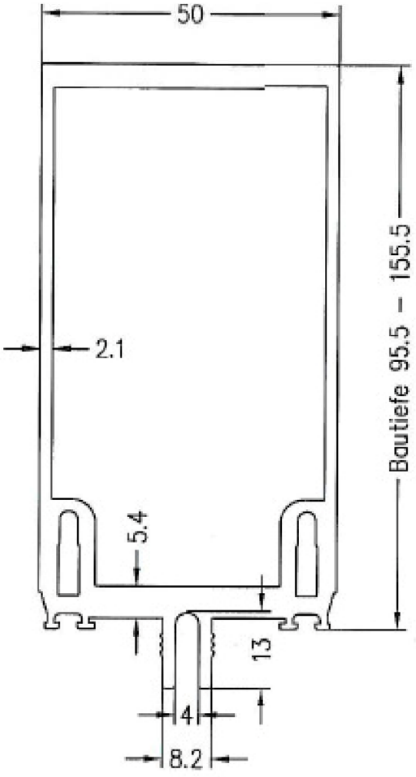
Pfosten und Riegelprofile

Anlage 2.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

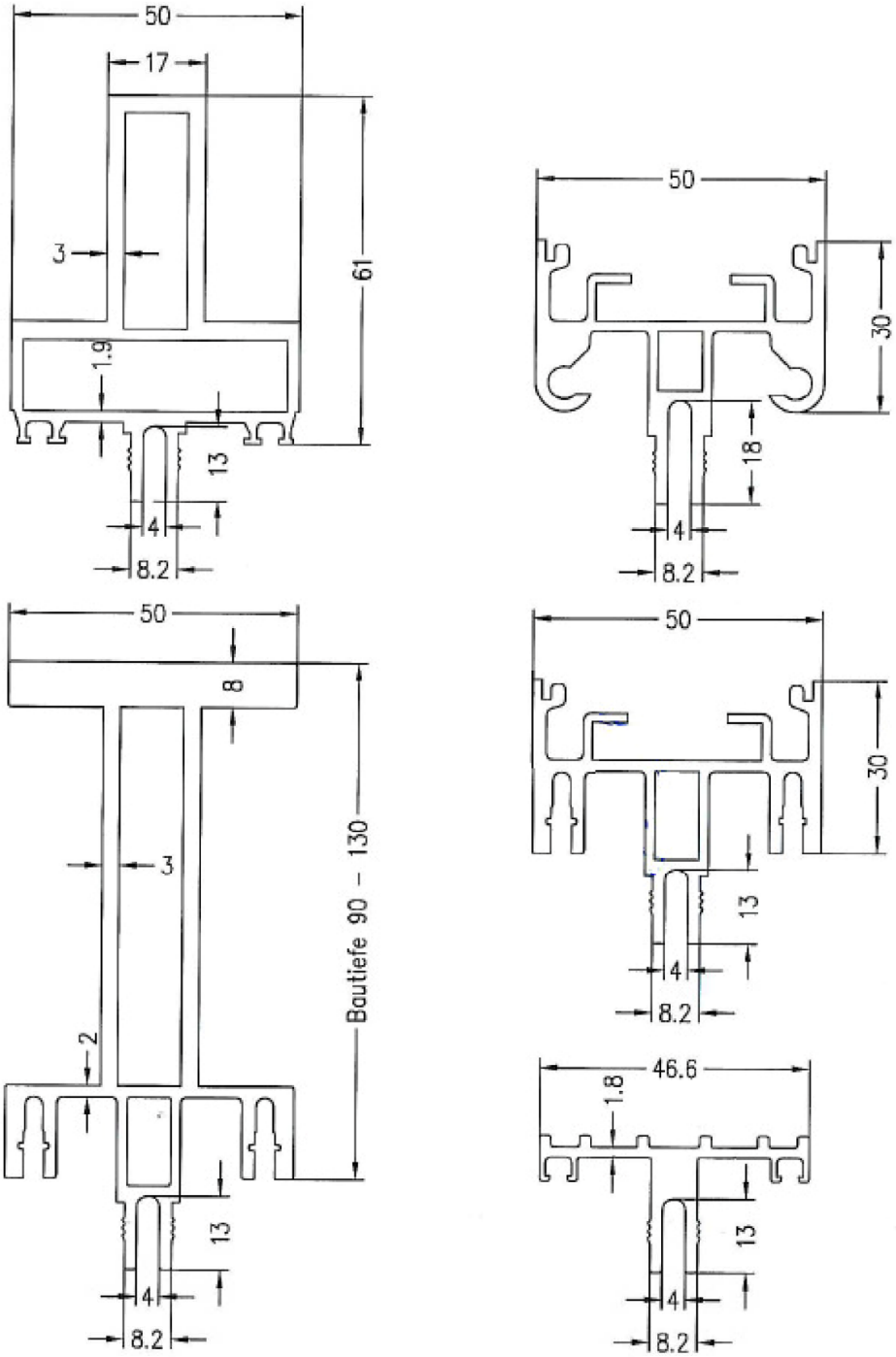






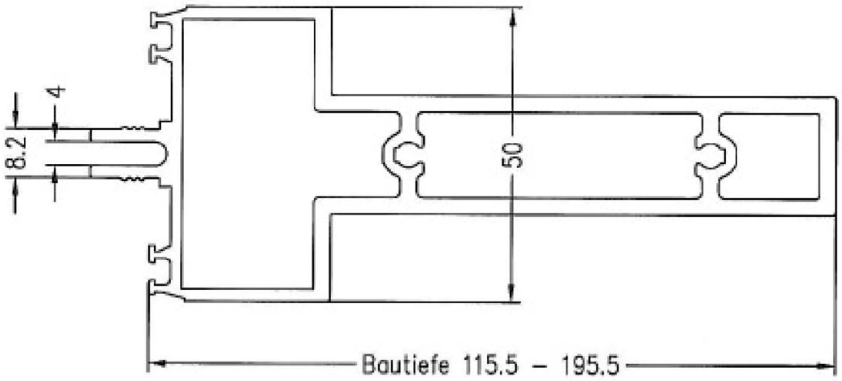
Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 2.2
Pfosten und Riegelprofile	

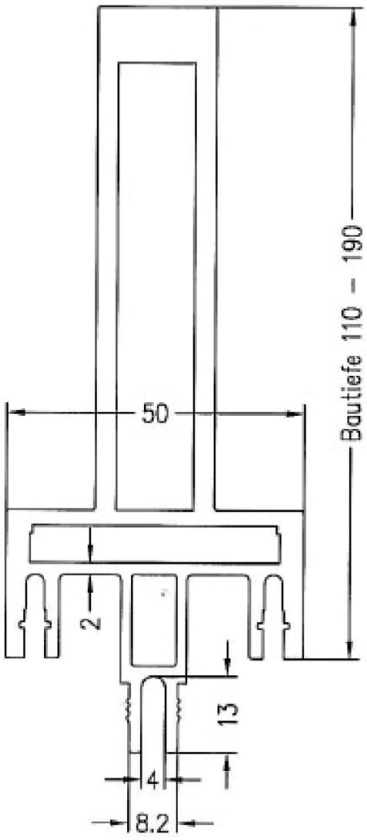
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

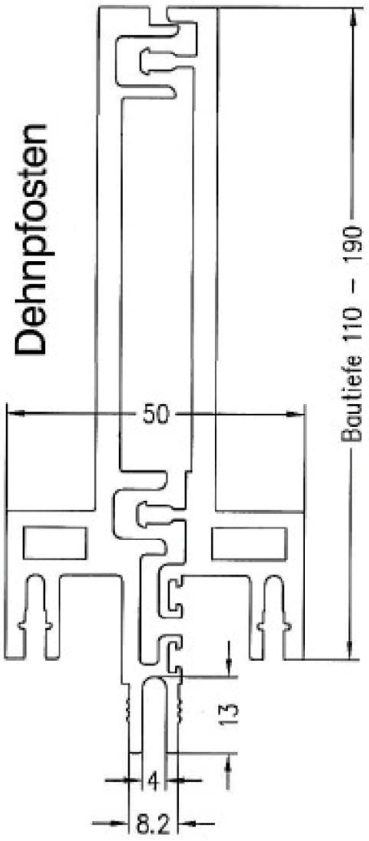


Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 2.3
Pfosten und Riegelprofile	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

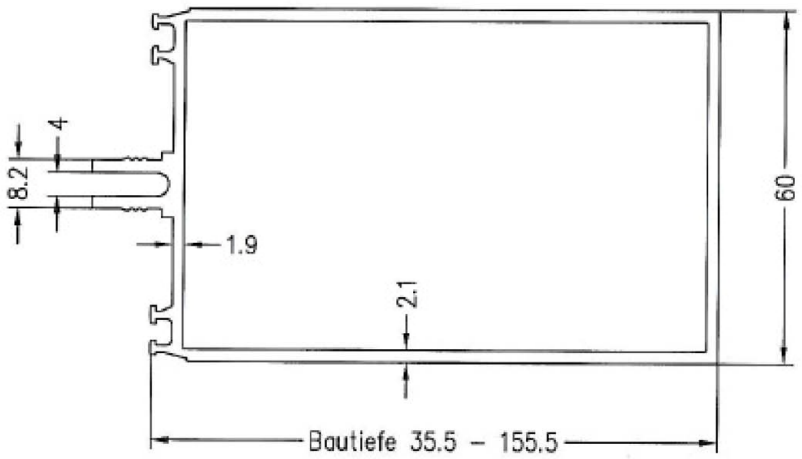


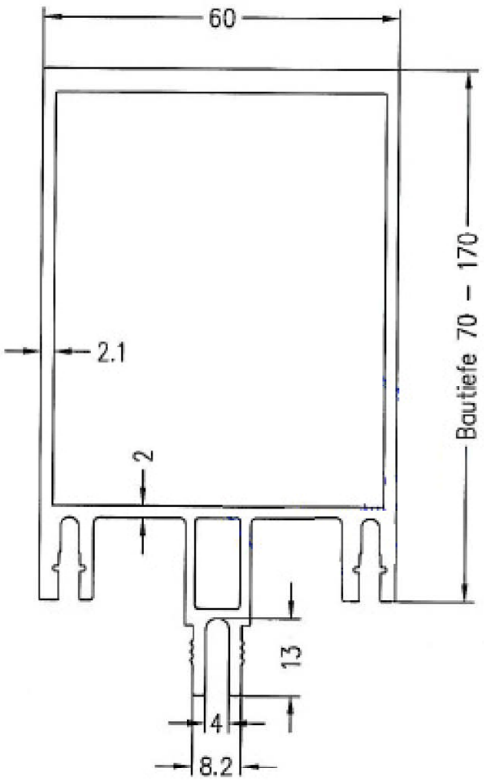




Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 2.4
Pfosten und Riegelprofile	

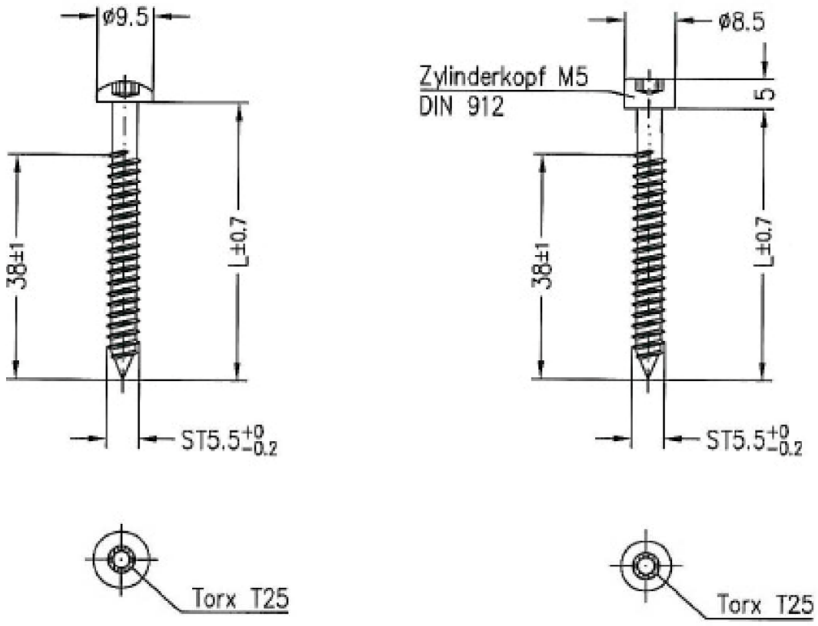
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478





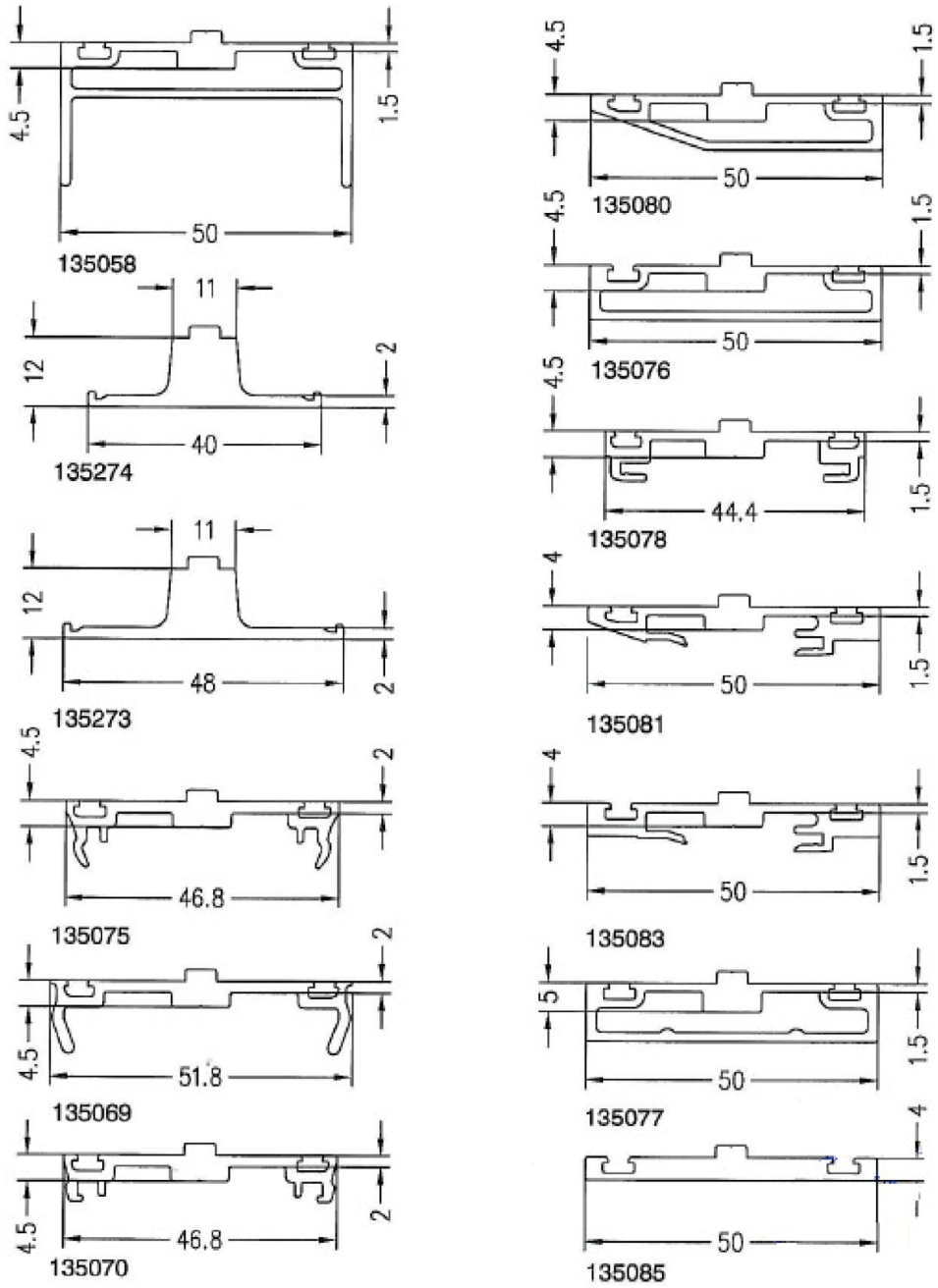
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 2.5
Pfosten und Riegelprofile	



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 3
Blechschrauben	

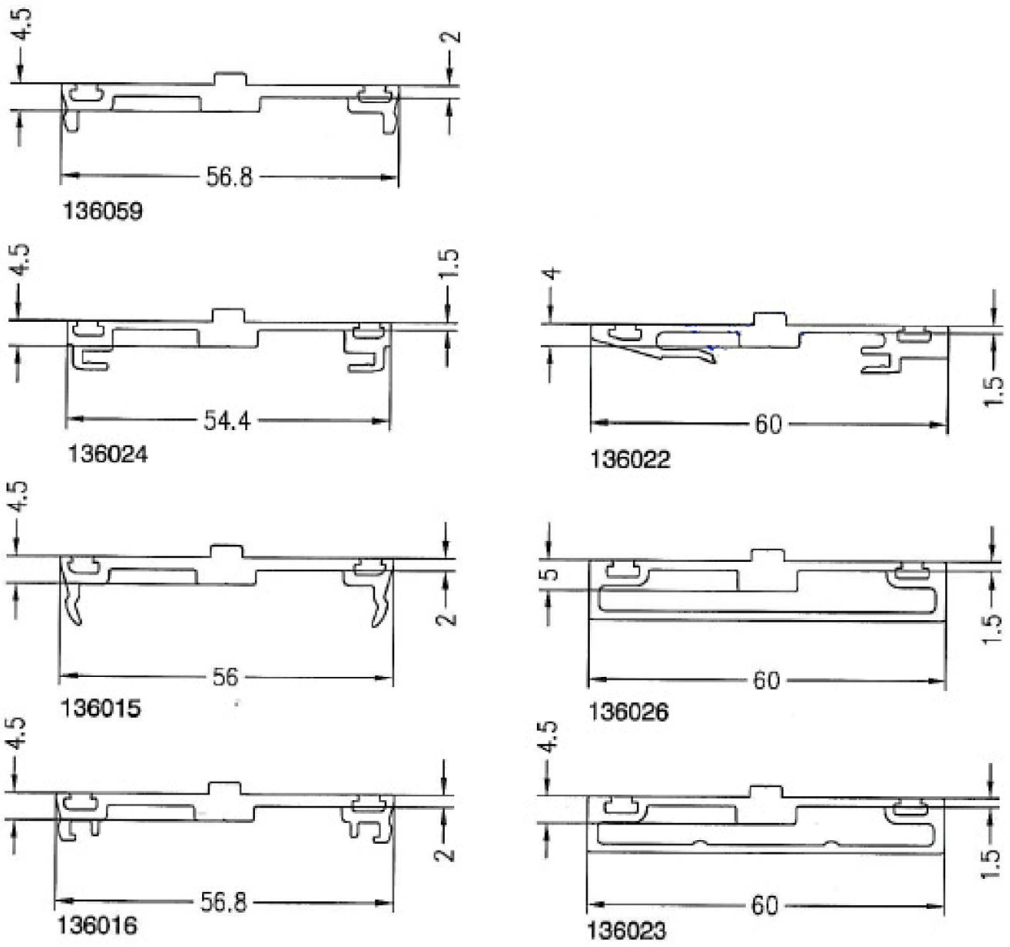


Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Andruckprofile

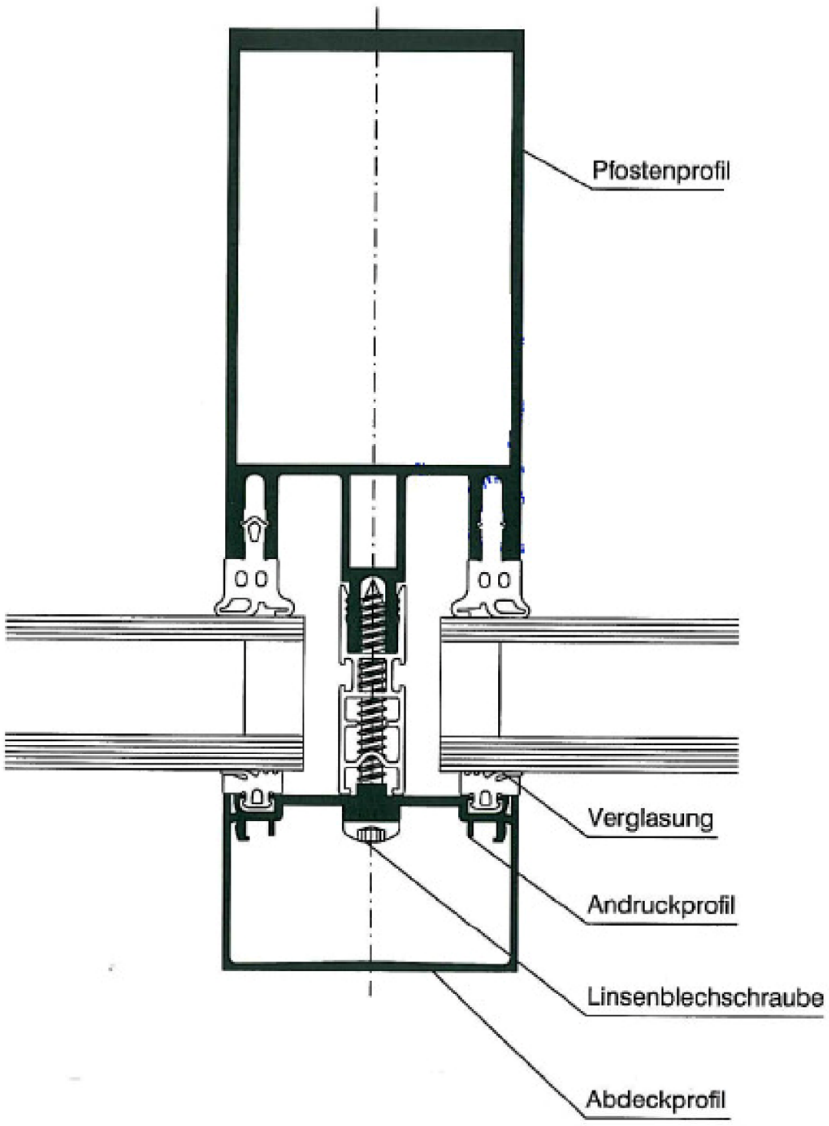
Anlage 4.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 4.2
Andruckprofile	

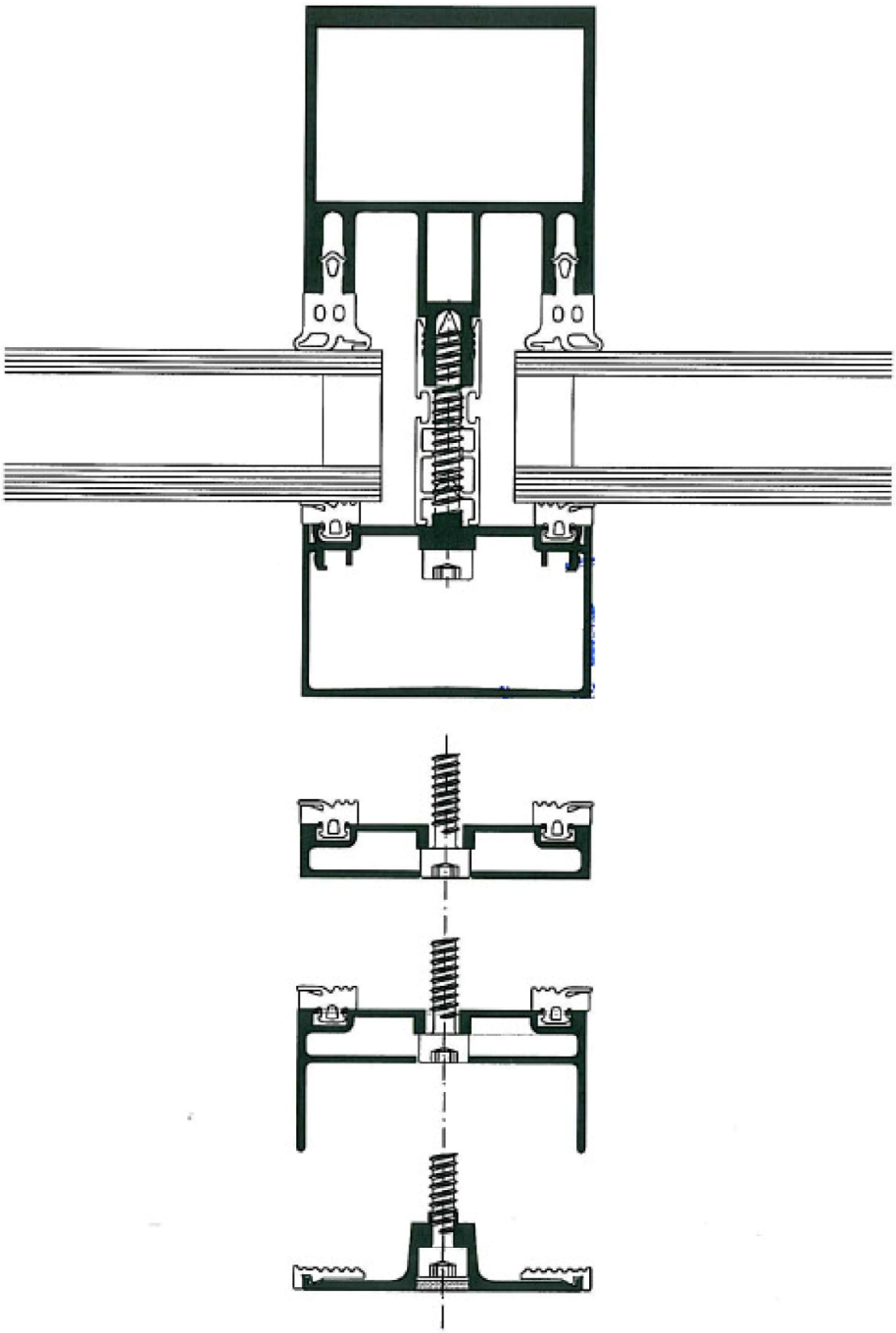


Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Beispiel für die Ausführung der Klemmverbindung

Anlage 5.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-478

Klemmverbindungen und ihre Produkte für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60	Anlage 5.2
Beispiel für die Ausführung der Klemmverbindung	