

## 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:

10.06.2011

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-21/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-14.4-484**

#### Geltungsdauer

vom: **1. Juli 2011**

bis: **1. Juli 2016**

#### Antragsteller:

**KAWNEER**  
**Alcoa Architektur Systeme**  
**Alcoa Aluminium Deutschl. Inc. -**  
**Zwg.NL Iserlohn**  
Stenglingser Weg 65 -78  
58642 Iserlohn

#### Zulassungsgegenstand:

**Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA 100 und AA 110**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und elf Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 26. Juni 2006 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dient.

Die Klemmverbindung besteht aus den Pfosten- oder Riegelprofilen der Unterkonstruktion (Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal), gewindeformenden Schrauben (Blechschauben) und Druckleisten aus Aluminium.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Blechschauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Druckleisten erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Druckleisten sind durch die Blechschauben im Abstand von maximal 300 mm mit den Pfosten- und Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

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

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von Fassadenelementen aus Glas gelten die Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die wichtigsten Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der Druckleistenprofile und der Blechschauben sind den Anlagen 2 bis 4.4 zu entnehmen.

Die in den Anlagen 3 bis 4.4 angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

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

##### 2.1.2 Werkstoffe

###### 2.1.2.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3:2009-08, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06, hergestellt.

###### 2.1.2.2 Druckleisten

Die Druckleisten werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3:2009-08, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06, hergestellt.

###### 2.1.2.3 Blechschauben

Die Blechschauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften 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.



## 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, Druckleisten 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.

### 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, Druckleisten

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 Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

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

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) zu verwenden.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen zulässigen Zugtragfähigkeiten zu verwenden.

Druckleiste (Artikelnummern gem. Anlagen 4.1 bis 4.4)	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung [kN je Blechschraube]	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung [kN je Blechschraube]	zulässige Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung [kN je Blechschraube]
171 569, 171 570, 172 073 bis 172 075	3,0	2,2	1,5
alle übrigen Druckleisten	6,0	4,4	3,0

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 5.1 bis 5.4 zu entnehmen.

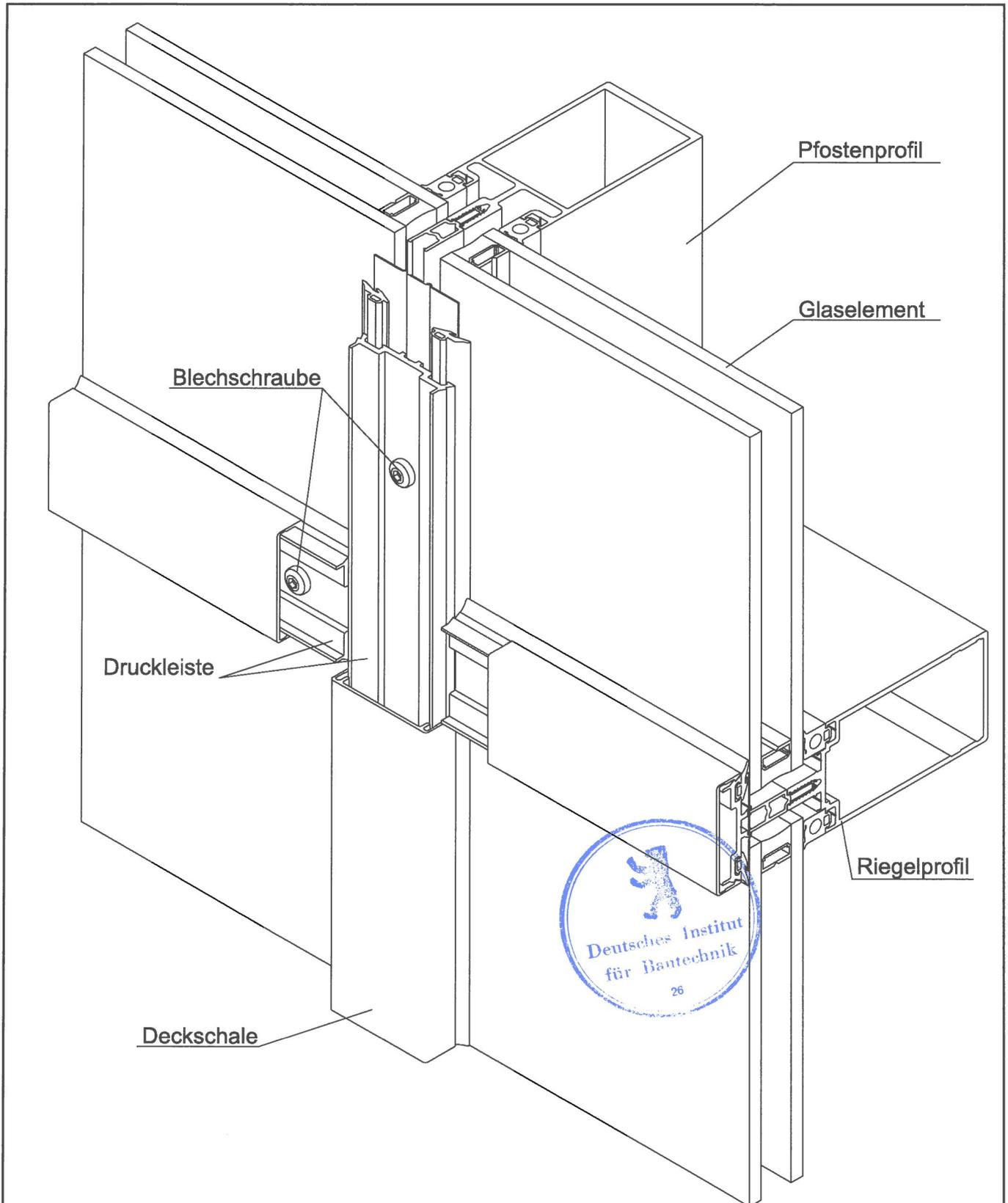
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Blechschrauben und ggf. zum Anziehmoment 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 Übereinstimmung der Ausführung der Klemmverbindung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Dr.-Ing. Karsten Kathage  
Referatsleiter

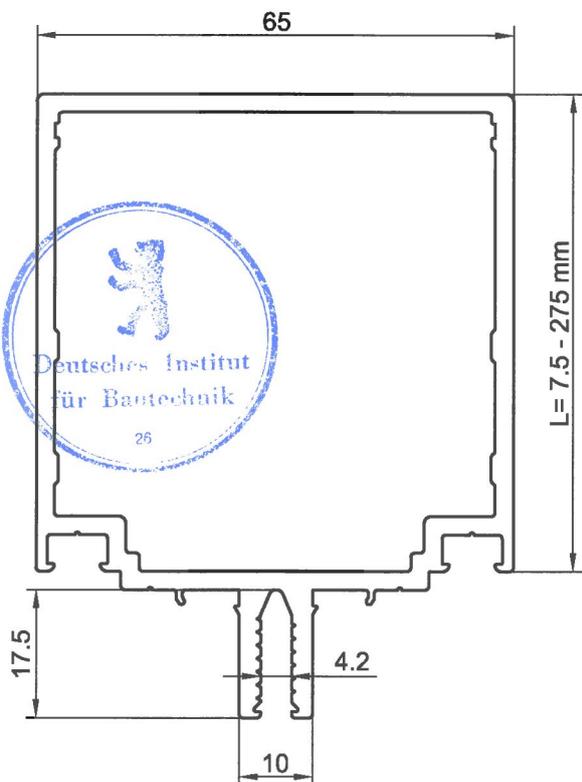
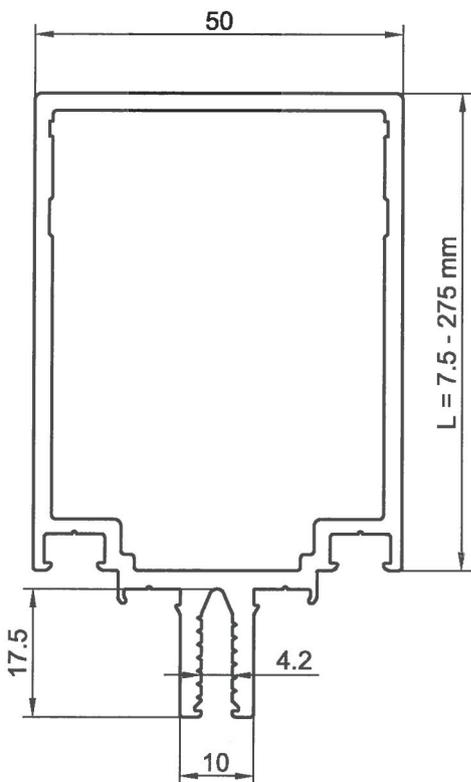
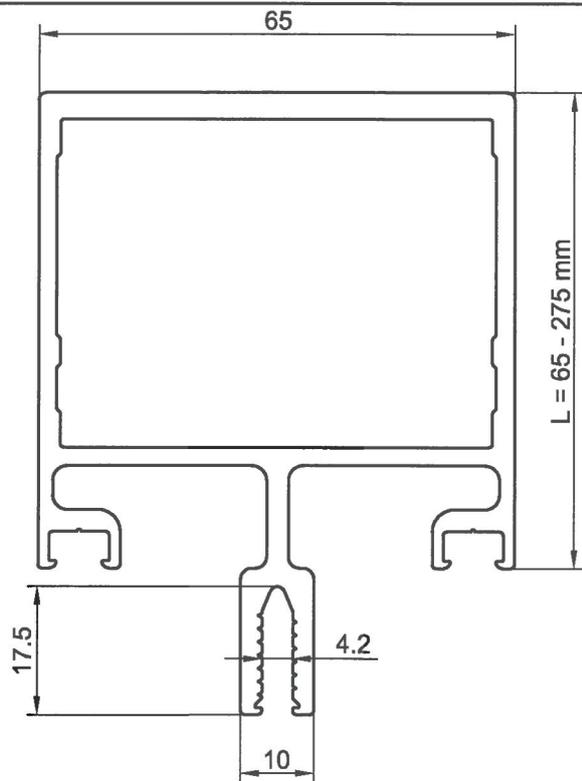
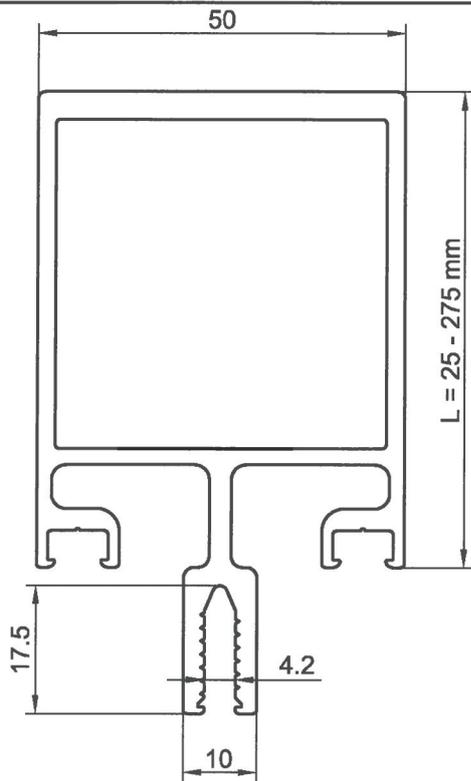




Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

Beispiel für Klemmverbindungen

Anlage 1



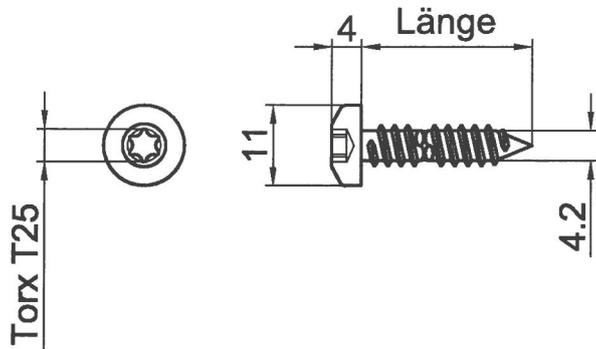
AA 100 (50 mm)

AA 110 (65 mm)

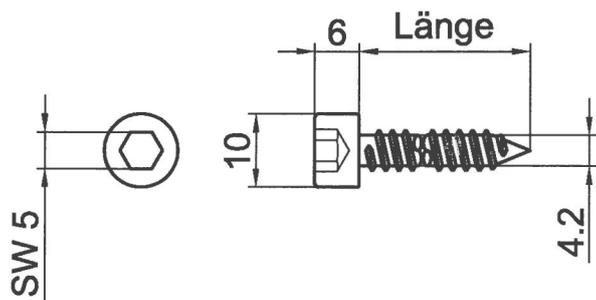
Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

Profilübersicht AA100/AA110 Pfosten und Riegel

Anlage 2

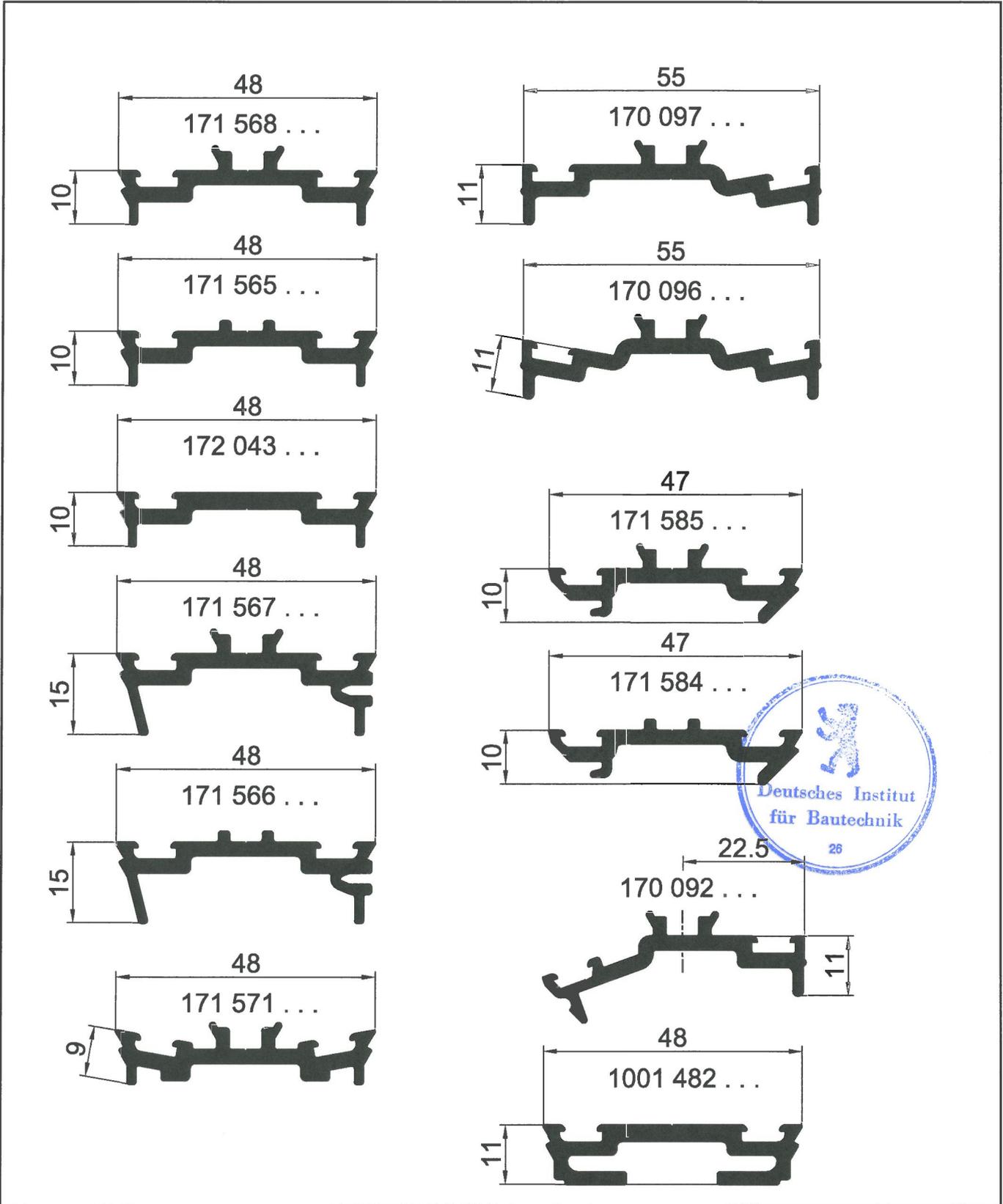


Schraubentyp		Schraubenlänge
Artikel	Bezeichnung	
271 463 000	ST 5,5 x 23 , A2 , DIN ISO 7049	23
271 465 000	ST 5,5 x 35 , A2 , DIN ISO 7049	35
271 466 000	ST 5,5 x 39 , A2 , DIN ISO 7049	39
272 355 000	ST 5,5 x 43 , A2 , DIN ISO 7049	43
271 468 000	ST 5,5 x 45 , A2 , DIN ISO 7049	45
271 469 000	ST 5,5 x 49 , A2 , DIN ISO 7049	49
271 471 000	ST 5,5 x 59 , A2 , DIN ISO 7049	59
6001 212 000	ST 5,5 x 69 , A2 , DIN ISO 7049	69

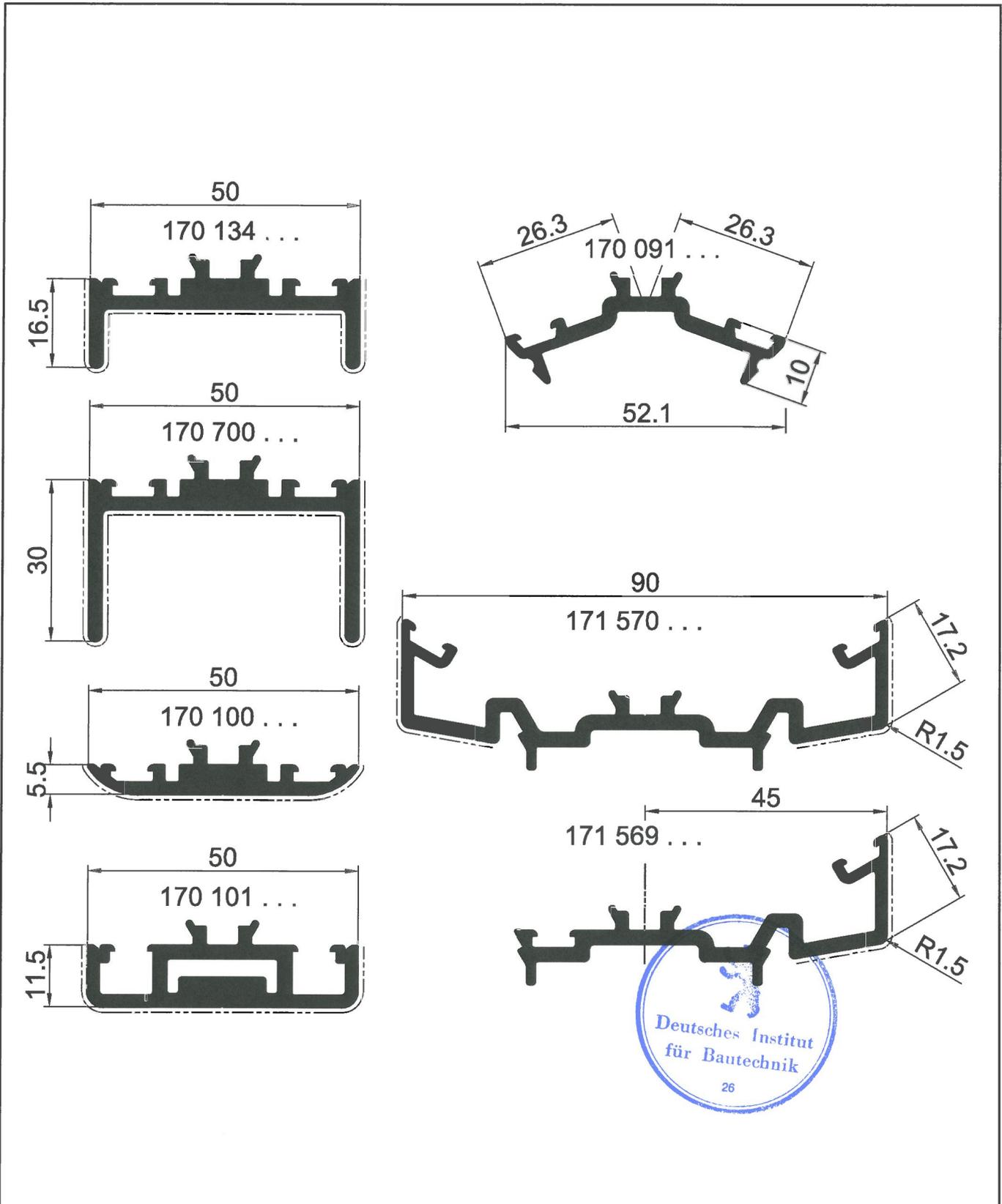


Schraubentyp		Schraubenlänge
Artikel	Bezeichnung	
271 455 000	ST 5,5 x 23 , A2 , DIN 912	23
271 457 000	ST 5,5 x 35 , A2 , DIN 912	35
271 458 000	ST 5,5 x 39 , A2 , DIN 912	39
271 461 000	ST 5,5 x 49 , A2 , DIN 912	49

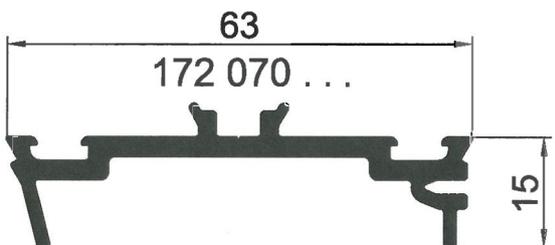
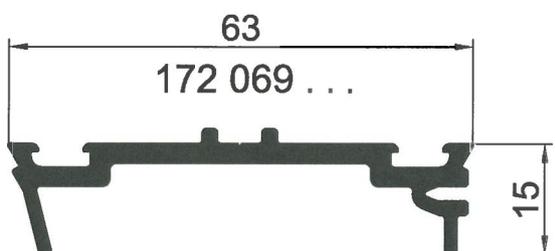
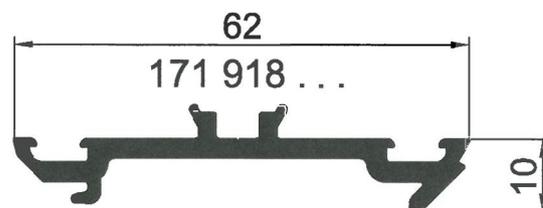
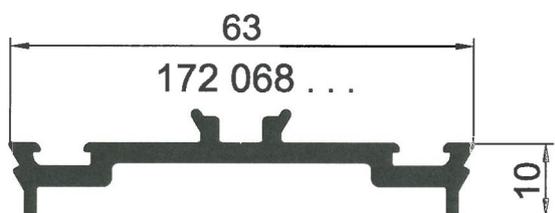
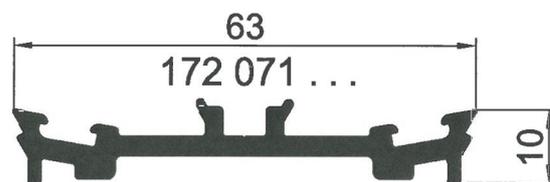
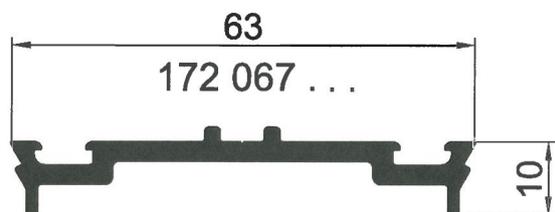
Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110	Anlage 3
Blechschrauben	



Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110	Anlage 4.1
Profilübersicht AA100 Druckleisten	



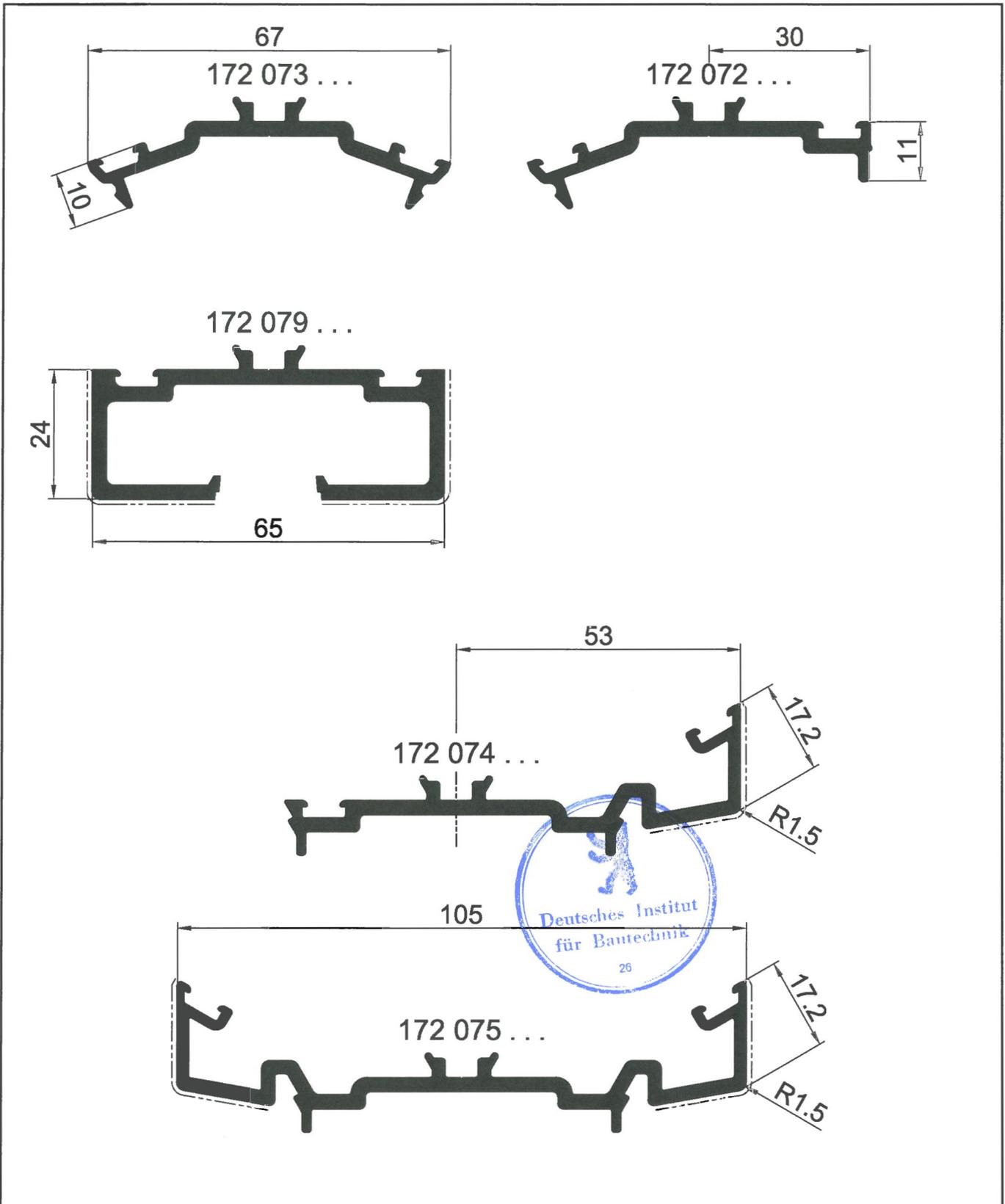
Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110	Anlage 4.2
Profilübersicht AA100 Druckleisten	



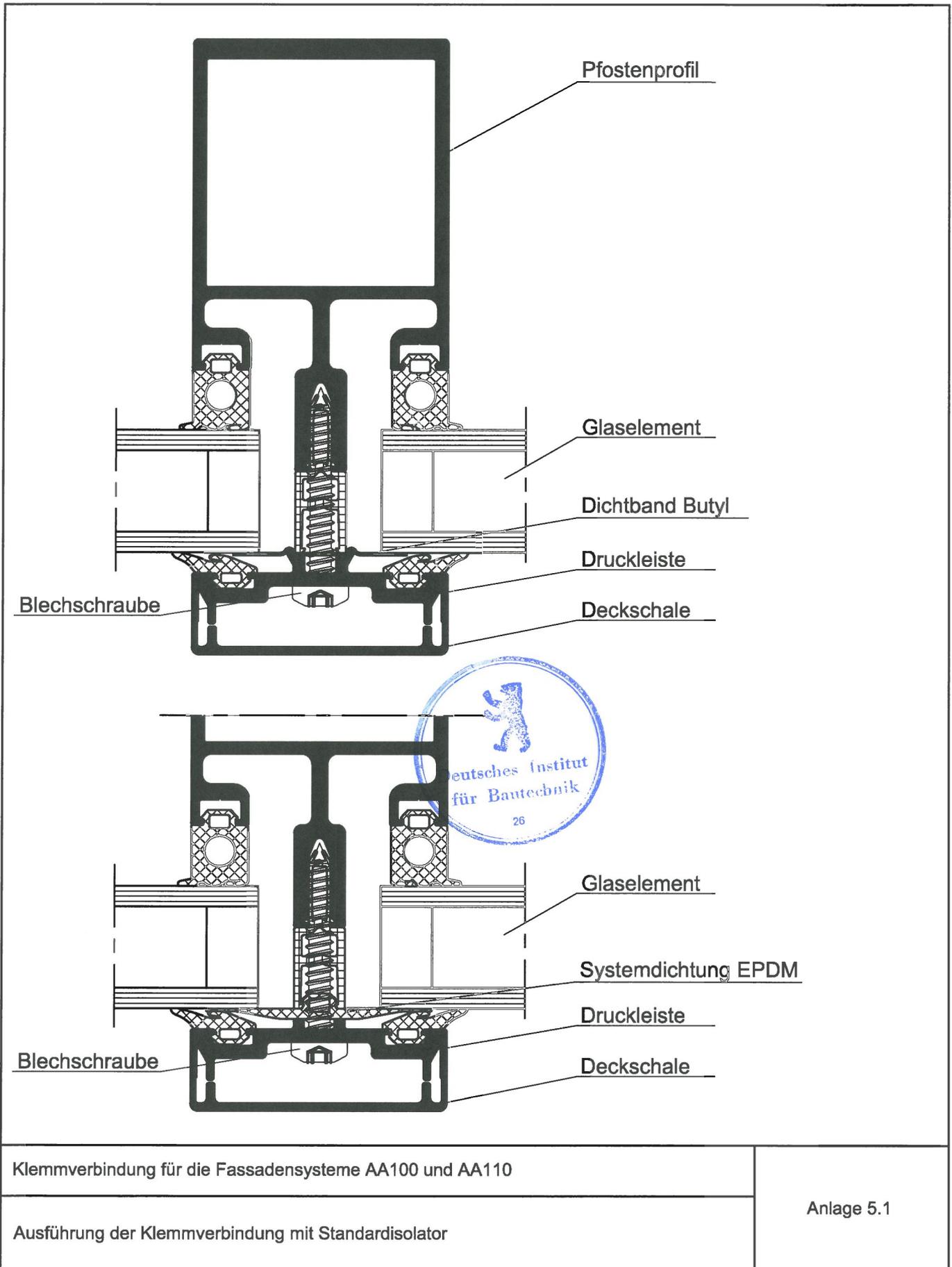
Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

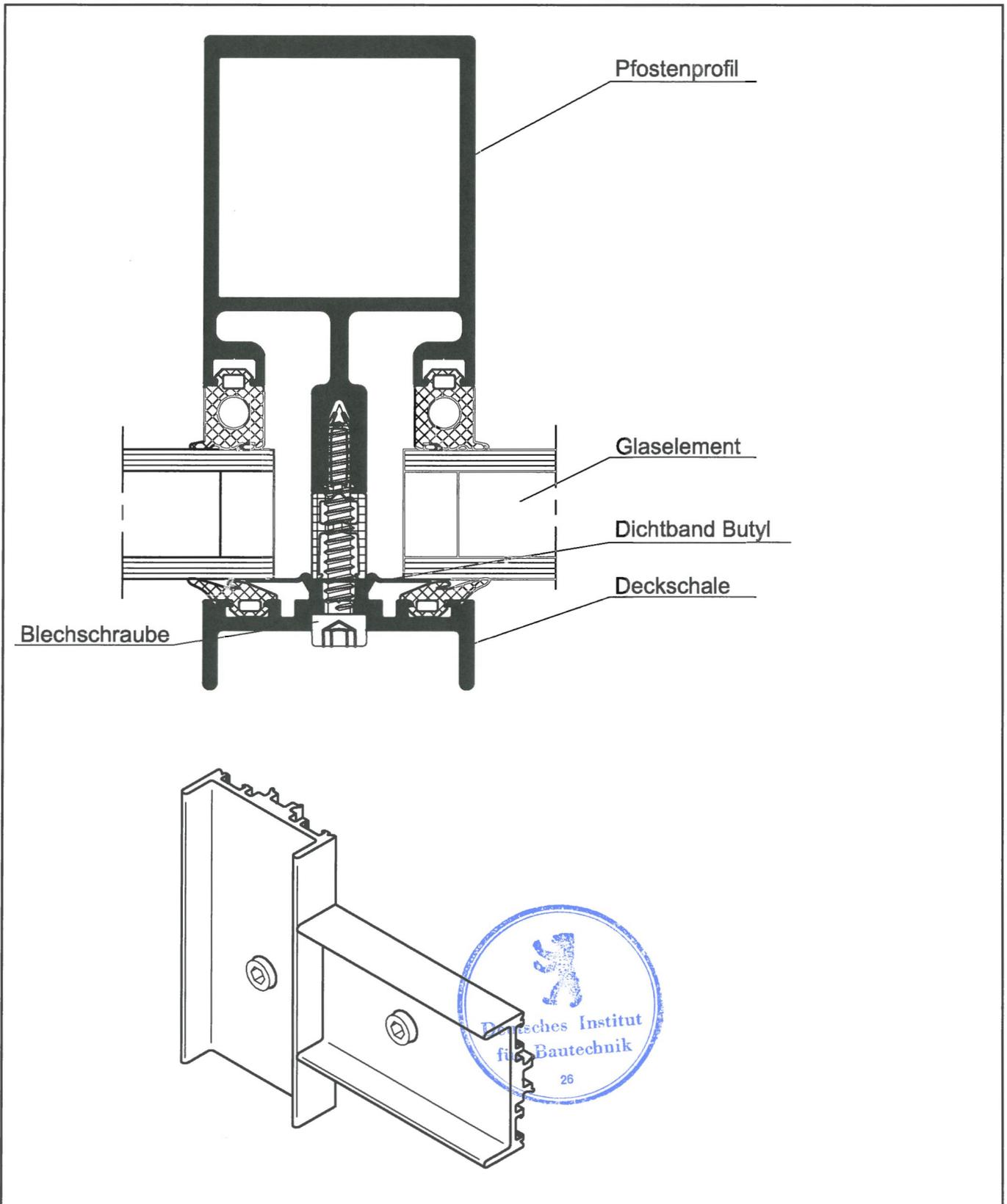
Profilübersicht AA110 Druckleisten

Anlage 4.3



Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110	Anlage 4.4
Profilübersicht AA110 Druckleisten	

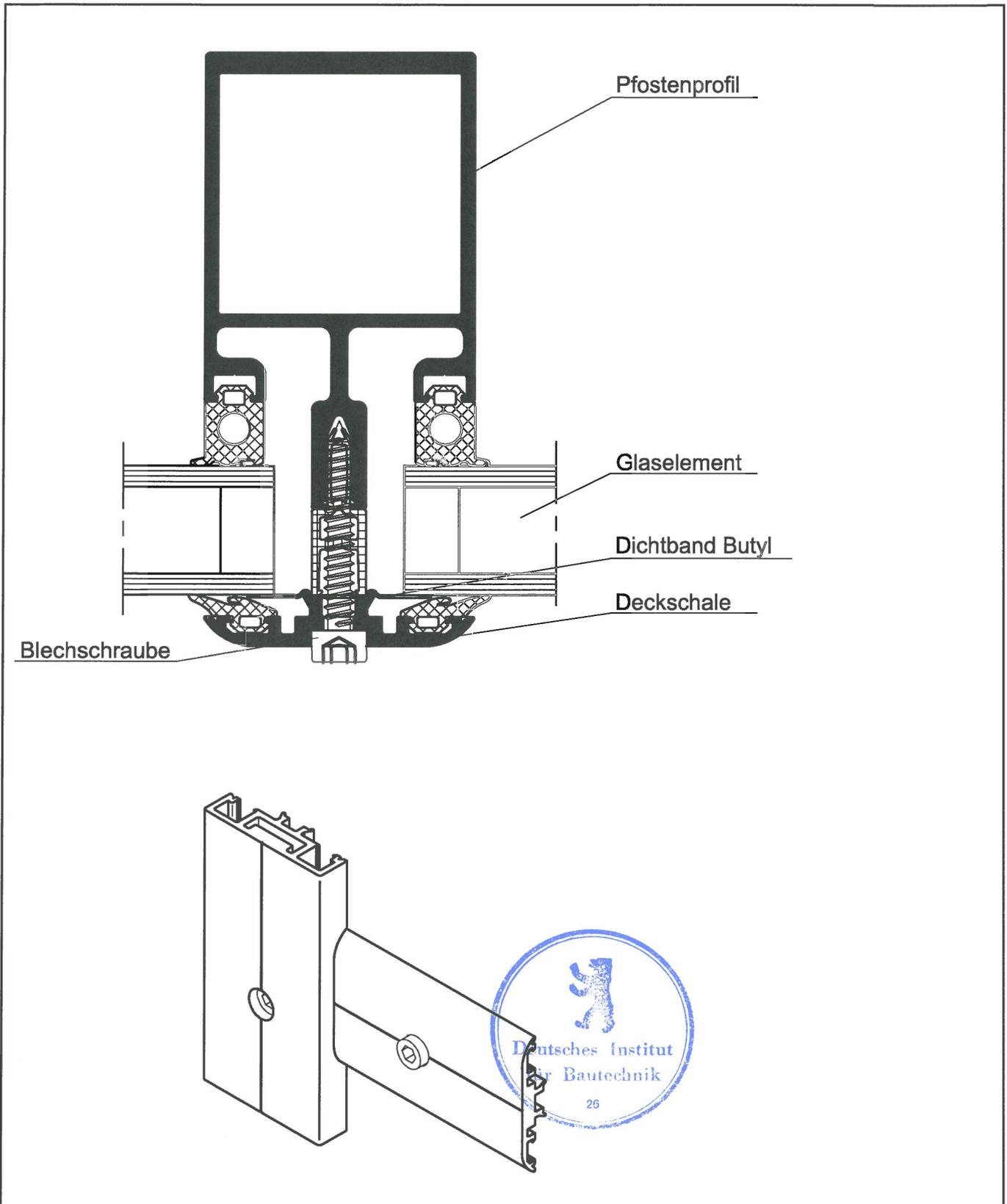




Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

Ausführung der Klemmverbindung mit Standardisolator

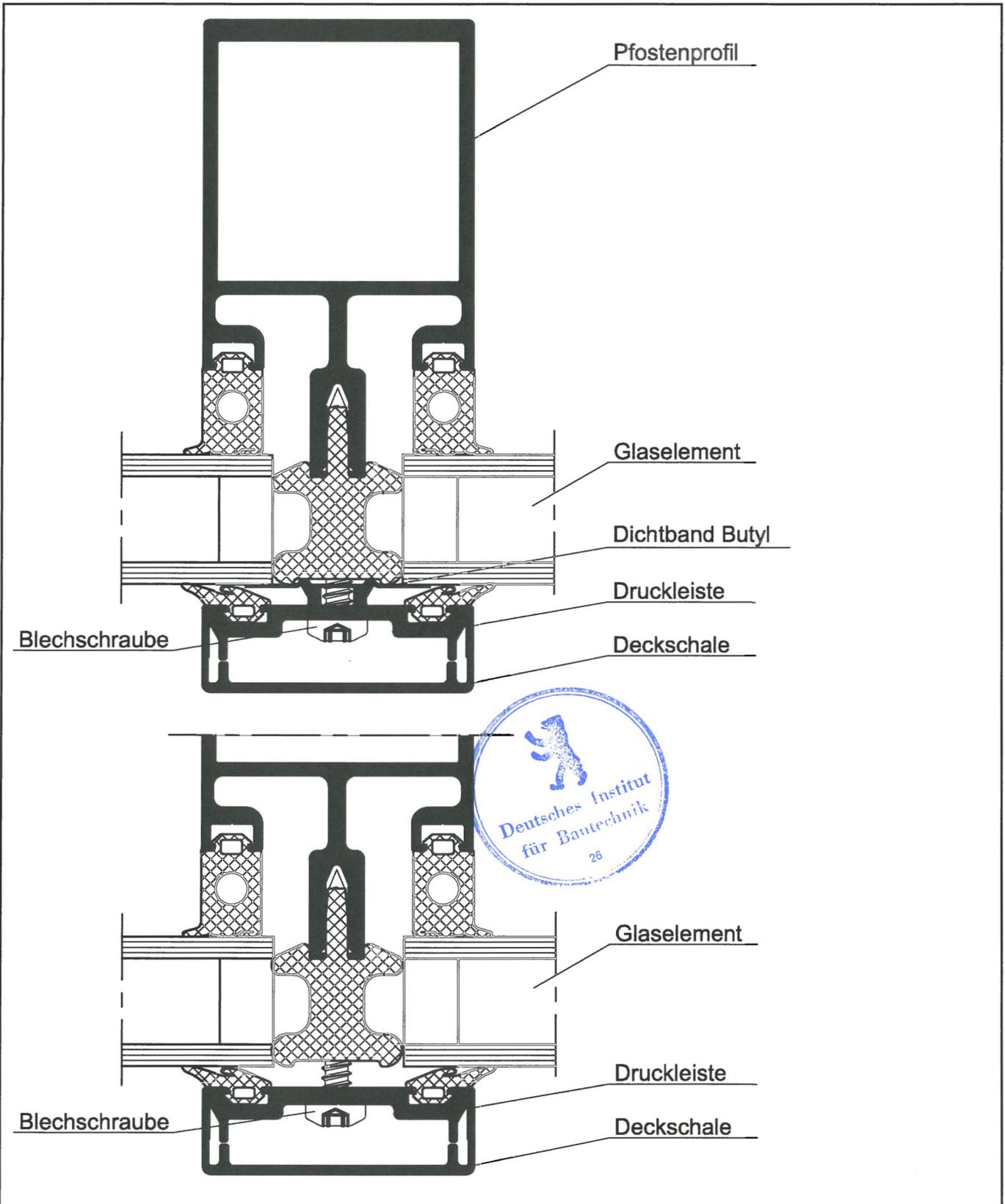
Anlage 5.2



Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

Ausführung der Klemmverbindung mit Standardisolator

Anlage 5.3



Klemmverbindung für die Fassadensysteme AA100 und AA110

Ausführung der Klemmverbindung mit Schaumisolator

Anlage 5.4