

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 26. November 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-246  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 35-1.14.4-14/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-14.4-484

**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

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zehn Anlagen.



\*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Zulassungsbescheid vom 26. Juni 2006.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 (siehe Anlage 1).

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 250 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 Druckleisten und der Blechschauben sind den Anlagen 2 bis 4.4 zu entnehmen.

Die in den Anlagen 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 573-3:2003-10 im Zustand T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 hergestellt.

###### 2.1.2.2 Druckleisten

Die Druckleisten werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3:2003-10 im Zustand T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 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 (z. B. DIN V 4113-3:2003-11) 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 muss 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 (vgl. DIN 1055-100:2001-03) sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) zu verwenden.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten (vgl. DIN 4113-1:1980-05 in Verbindung mit DIN 4113-1/A1:2002-09 und DIN 4113-2:2002-09) 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 5.3 zu entnehmen.

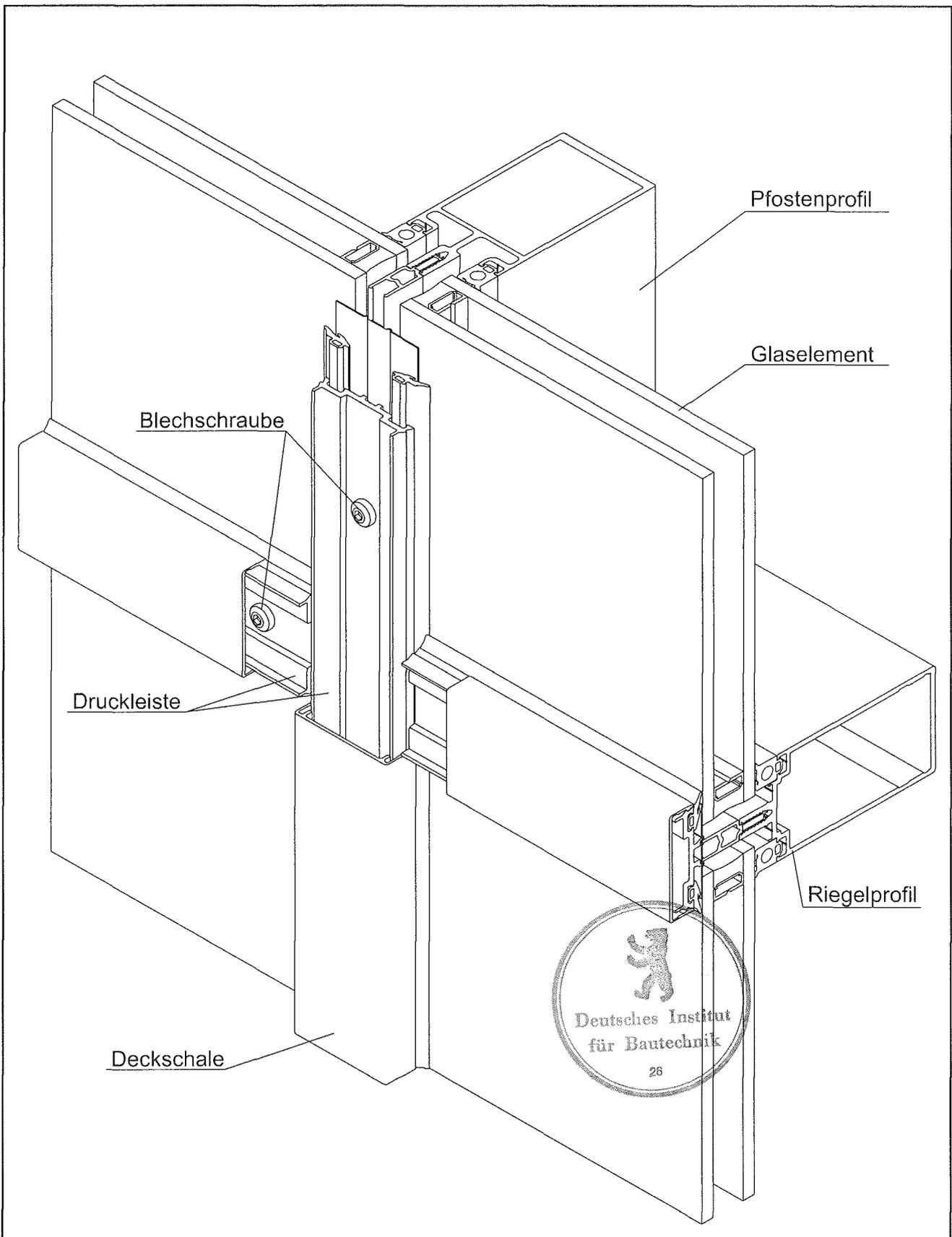
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Blechschrauben und ggf. zum Anziehmoment 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. Kathage



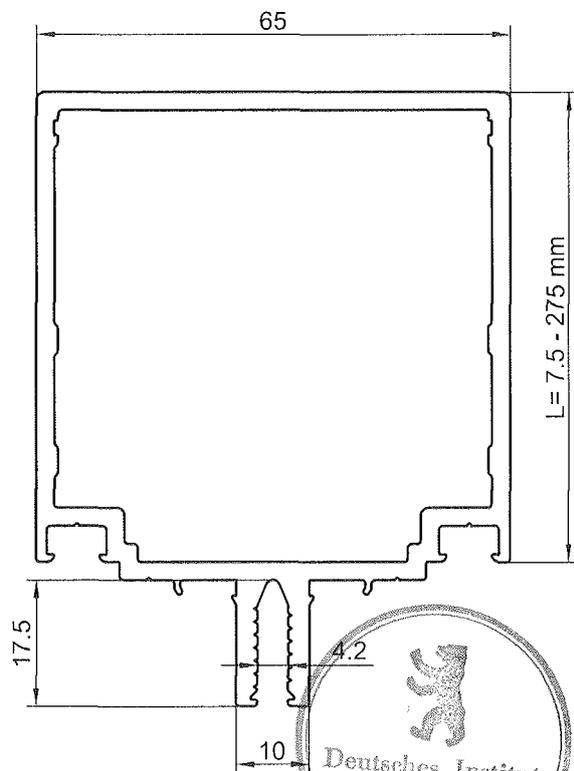
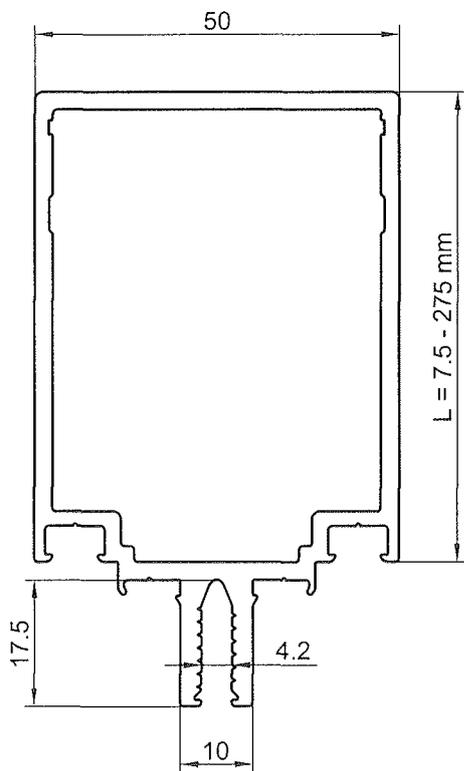
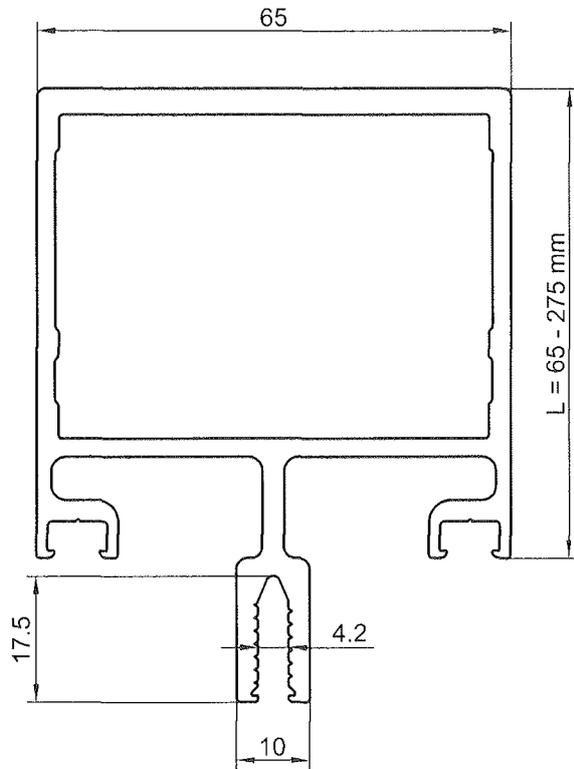
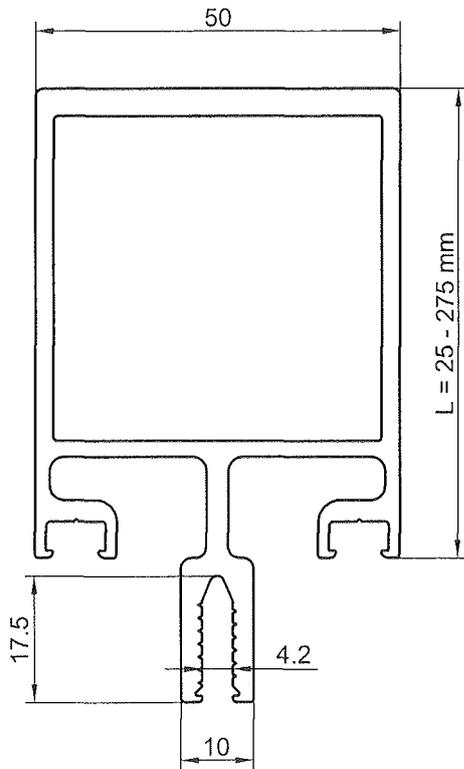


KAWNEER  
 Alcoa Architektur Systeme  
 Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
 Zweigniederlassung Iserlohn  
 Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
 Tel. +49 2374 936-252  
 Fax +49 2374 936-330

Beispiel für  
 Klemmverbindungen

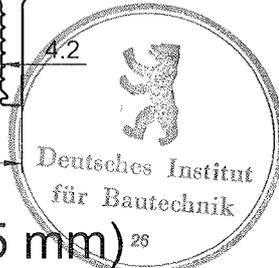
Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-14.4-484  
 vom 26. November 2007



AA 100 (50 mm)

AA 110 (65 mm)<sup>26</sup>



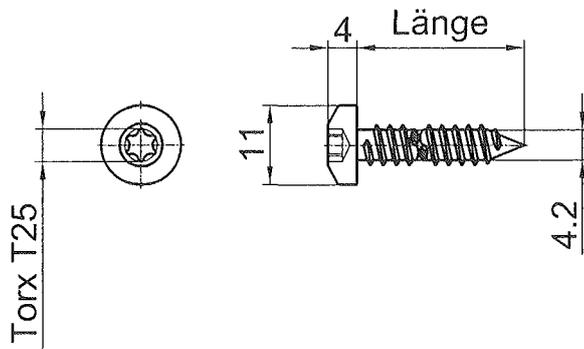
KAWNEER  
 Alcoa Architektur Systeme  
 Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
 Zweigniederlassung Iserlohn  
 Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
 Tel. +49 2374 936-252  
 Fax +49 2374 936-330

Profilübersicht  
 AA 100 / 110

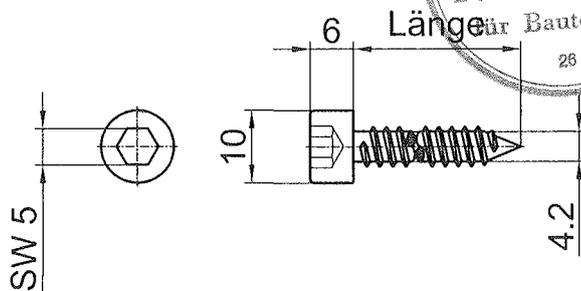
Pfosten  
 Riegel

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-14.4-484  
 vom 26. November 2007



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



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

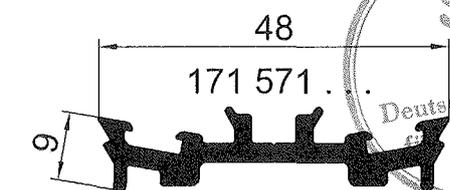
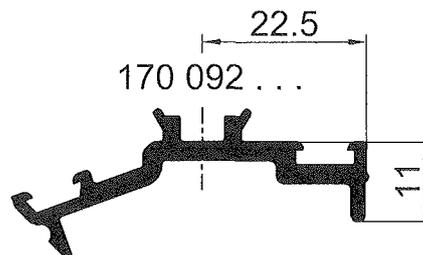
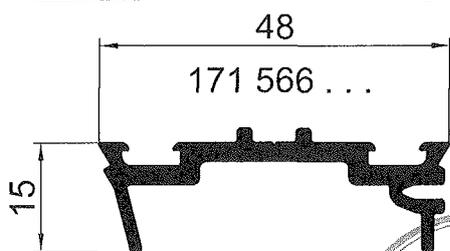
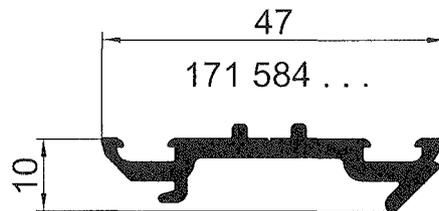
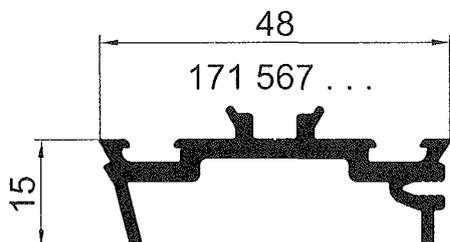
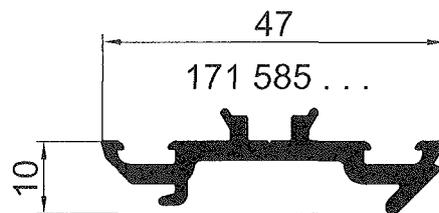
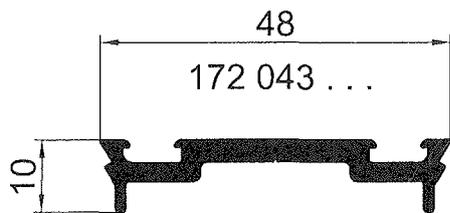
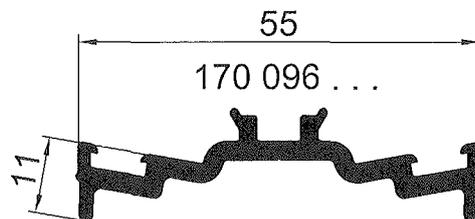
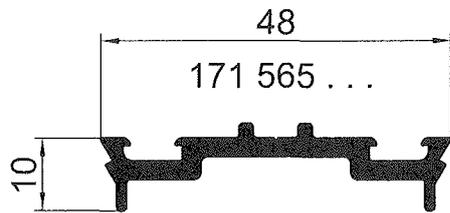
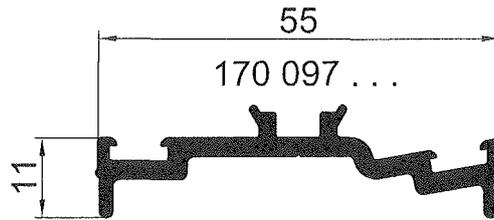
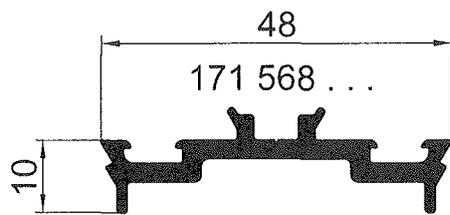


KAWNEER  
 Alcoa Architektur Systeme  
 Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
 Zweigniederlassung Iserlohn  
 Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
 Tel. +49 2374 936-252  
 Fax +49 2374 936-330

Blechschraben

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-14.4-484  
 vom 26. November 2007



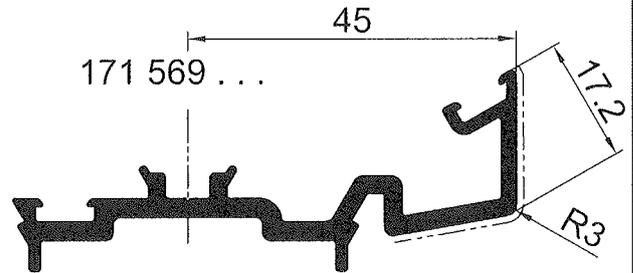
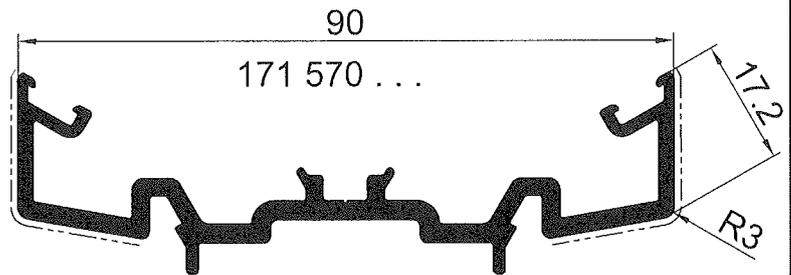
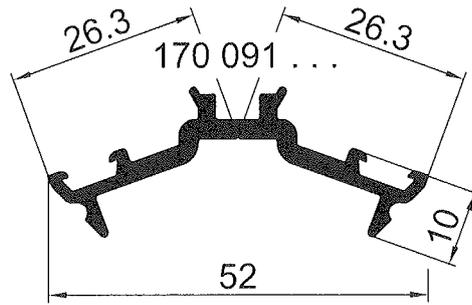
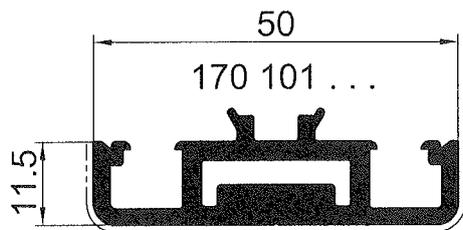
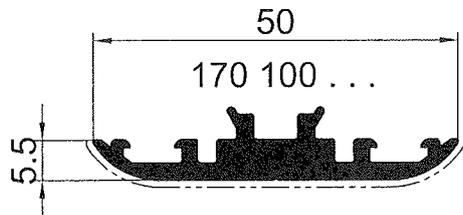
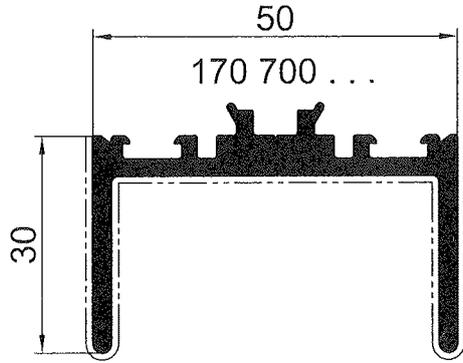
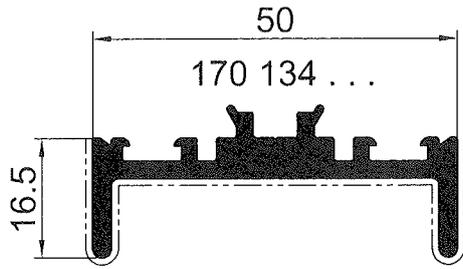
KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

## Profilübersicht AA 100

Druckleisten

## Anlage 4.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007



KAWNEER  
 Alcoa Architektur Systeme  
 Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
 Zweigniederlassung Iserlohn  
 Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
 Tel. +49 2374 936-252  
 Fax +49 2374 936-330

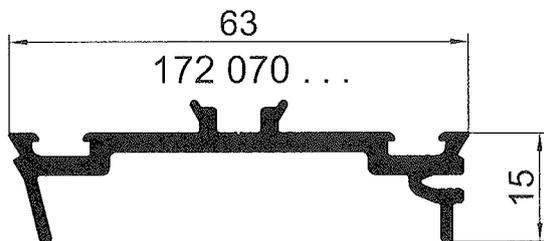
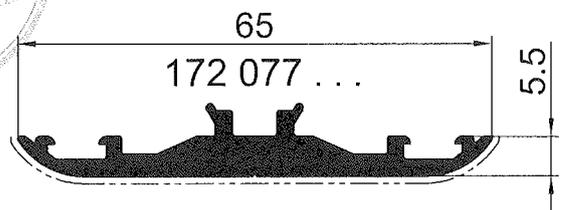
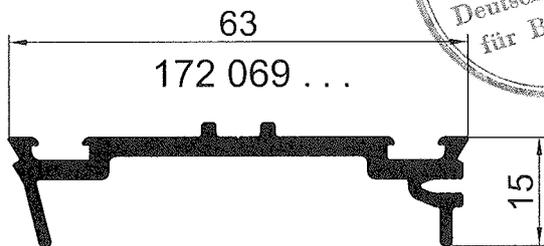
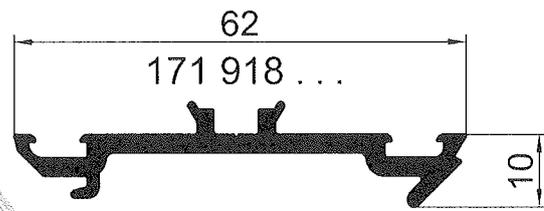
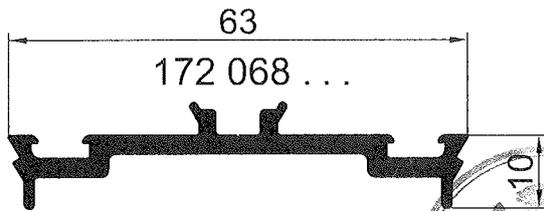
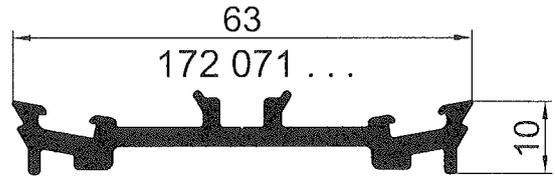
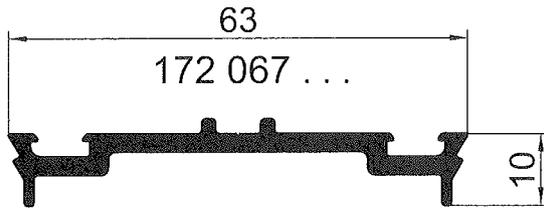
## Profilübersicht AA 100

Druckleisten

## Anlage 4.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-14.4-484  
 vom 26. November 2007





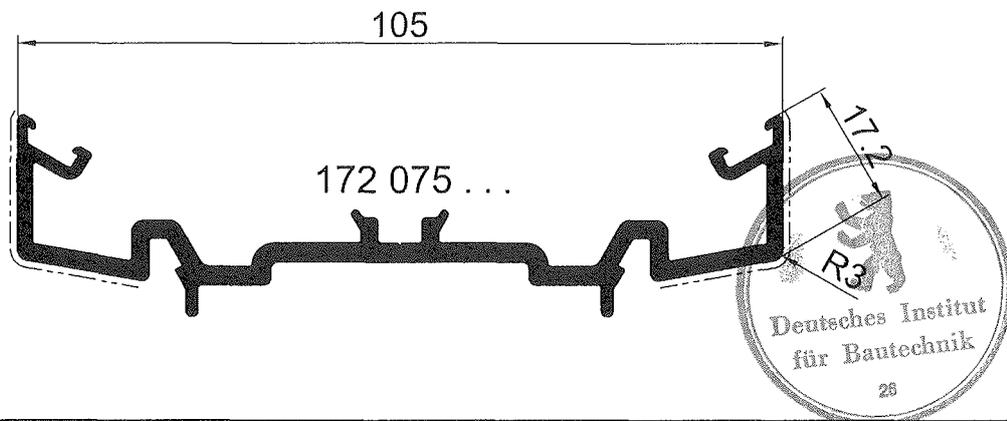
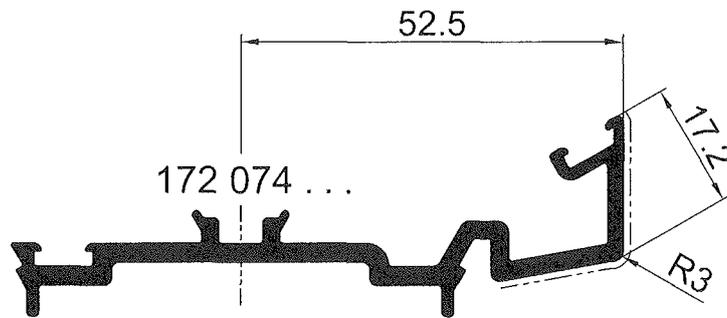
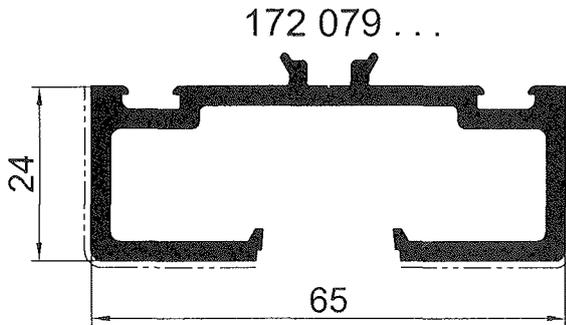
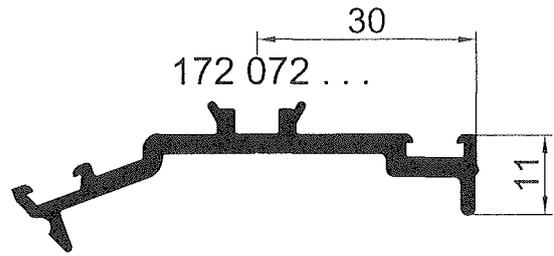
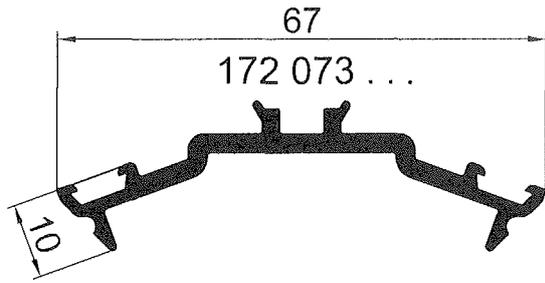
KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

## Profilübersicht AA 110

Druckleisten

## Anlage 4.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007



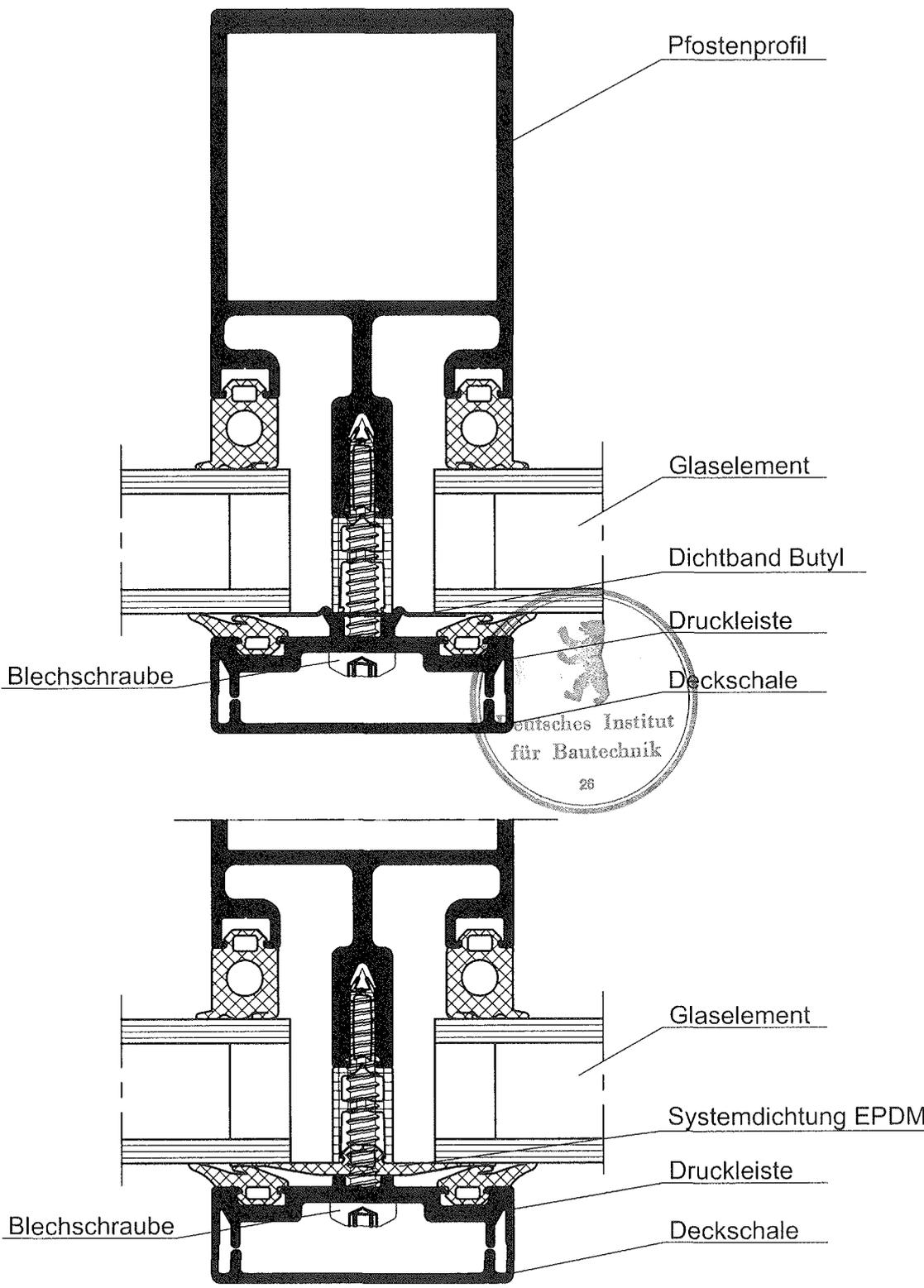
KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

## Profilübersicht AA 110

Druckleisten

## Anlage 4.4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007



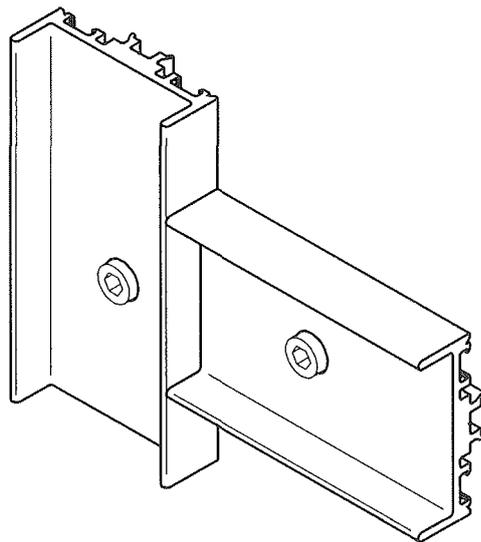
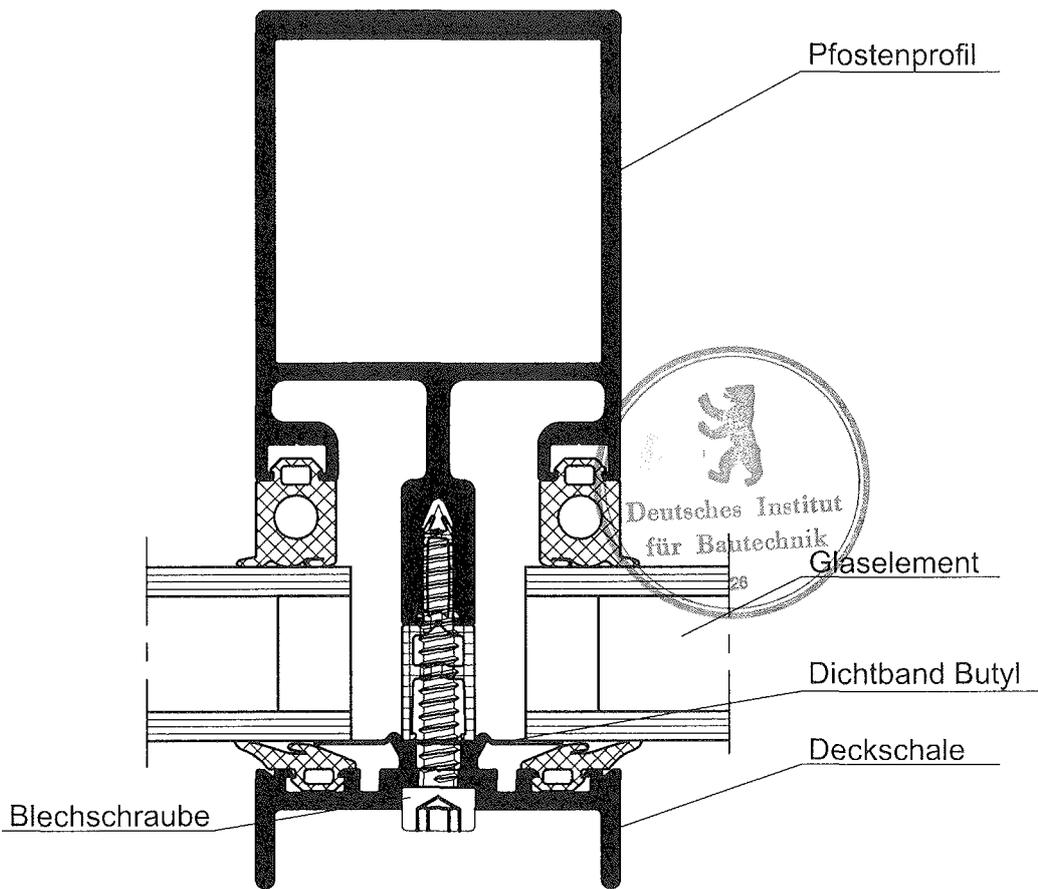
KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

### Ausführung der Klemmverbindung

Ausführung mit Standardisolator

### Anlage 5.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007



**KAWNEER**  
ALCOA ARCHITEKTUR SYSTEME

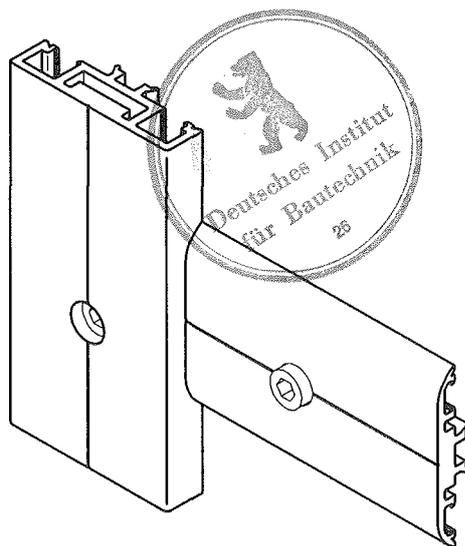
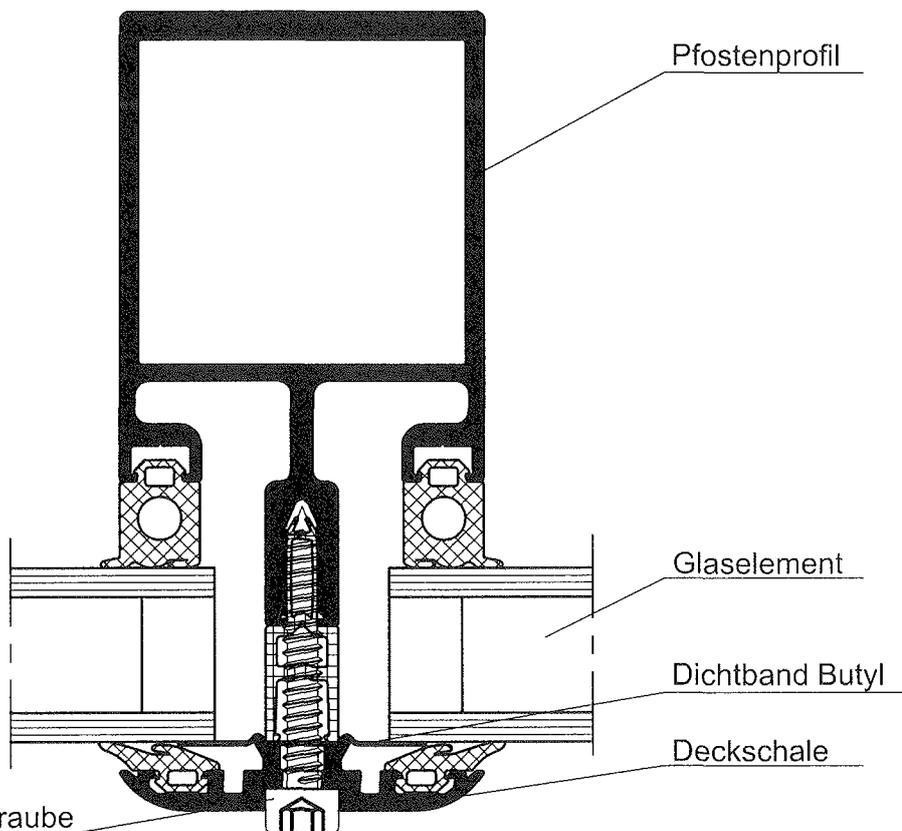
KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

Ausführung der  
Klemmverbindung

Ausführung mit  
Standardisolator

Anlage 5.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007



**KAWNEER**  
ALCOA ARCHITEKTUR SYSTEME

KAWNEER  
Alcoa Architektur Systeme  
Alcoa Aluminium Deutschland, Inc.  
Zweigniederlassung Iserlohn  
Postfach 7464, 58612 Iserlohn  
Tel. +49 2374 936-252  
Fax +49 2374 936-330

Ausführung der  
Klemmverbindung

Ausführung mit  
Standardisolator

Anlage 5.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-14.4-484  
vom 26. November 2007