

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

01.11.2010

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-57/10

Zulassungsnummer:

**Z-14.4-492**

Geltungsdauer bis:

**30. November 2015**

Antragsteller:

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

**Klemmverbindung für das Fassadensystem Schüco SMC 50**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und acht Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-14.4-492 vom 16. November 2005.

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 (Tragprofile aus Aluminium), gewindeformenden Schrauben (Bohrschrauben) und Andruckprofilen aus Aluminium.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Bohrschrauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Andruckprofile sind durch die Bohrschrauben im Abstand von maximal 250 mm mit den Tragprofilen 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 Tragprofile 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 Tragprofile, der Andruckprofile und der Bohrschrauben sind den Anlagen 2.1 bis 4 zu entnehmen.

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

##### 2.1.2 Werkstoffe

###### 2.1.2.1 Tragprofile

Die Tragprofile 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 Andruckprofile

Die Andruckprofile 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 Bohrschrauben

Die Bohrschrauben 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 Tragprofile, Andruckprofile und Bohrschrauben 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. 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.

- Tragprofile, Andruckprofile

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.

- Bohrschrauben

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 ist als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube der Wert  $F_{R,d} = 2,3 \text{ kN}$  zu verwenden. Für den zugehörigen charakteristischen Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube gilt  $F_{R,k} = 3,05 \text{ kN}$ .

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten ist als zulässige Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube der Wert  $F_{zul} = 1,5 \text{ kN}$  zu verwenden.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist der Anlage 5 zu entnehmen.

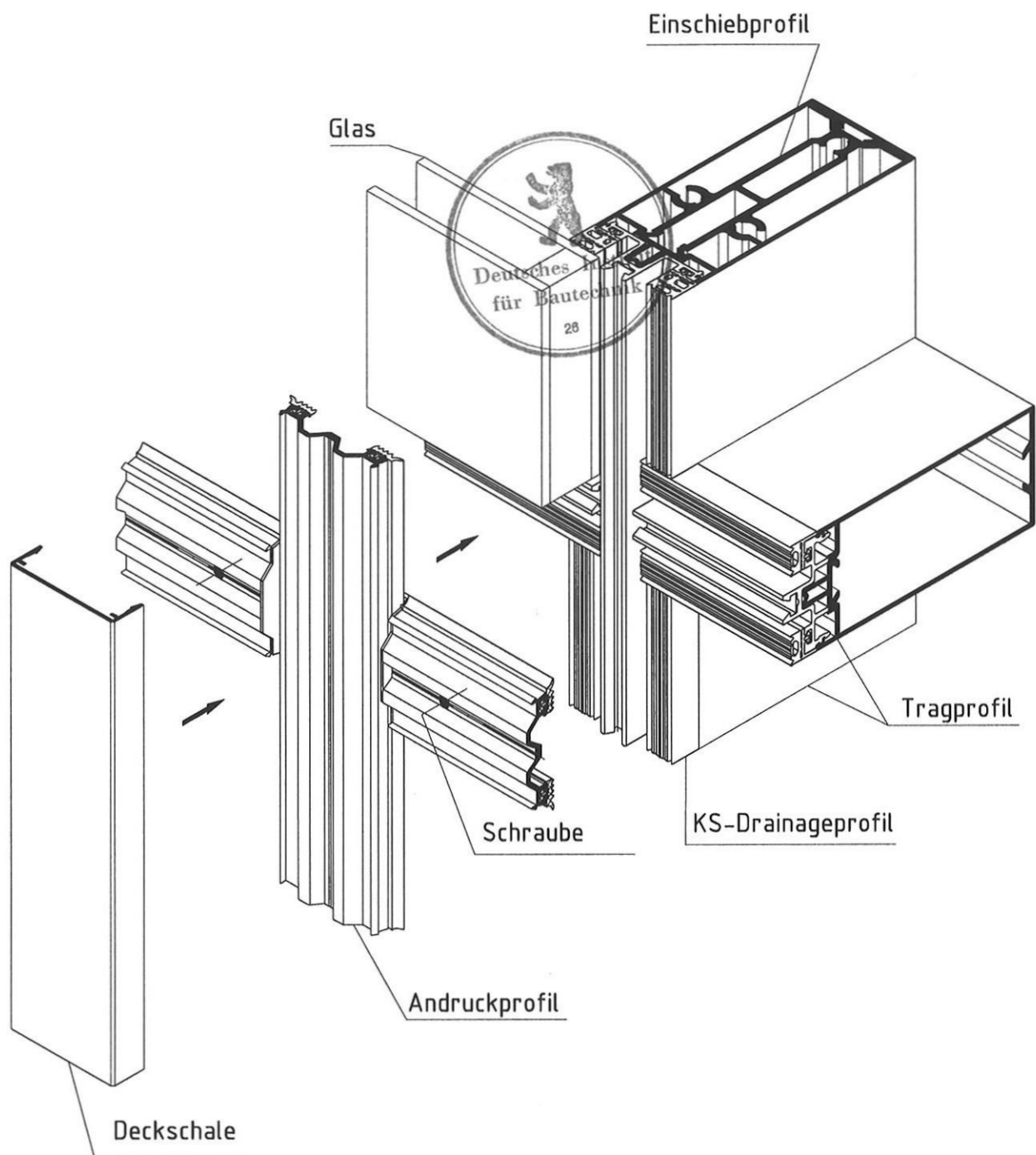
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Bohrschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist.

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





**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
 Karolinenstr. 1 - 15  
 D-33609 Bielefeld  
 Telefon (0521) 783-0  
 Telefax (0521) 783-695

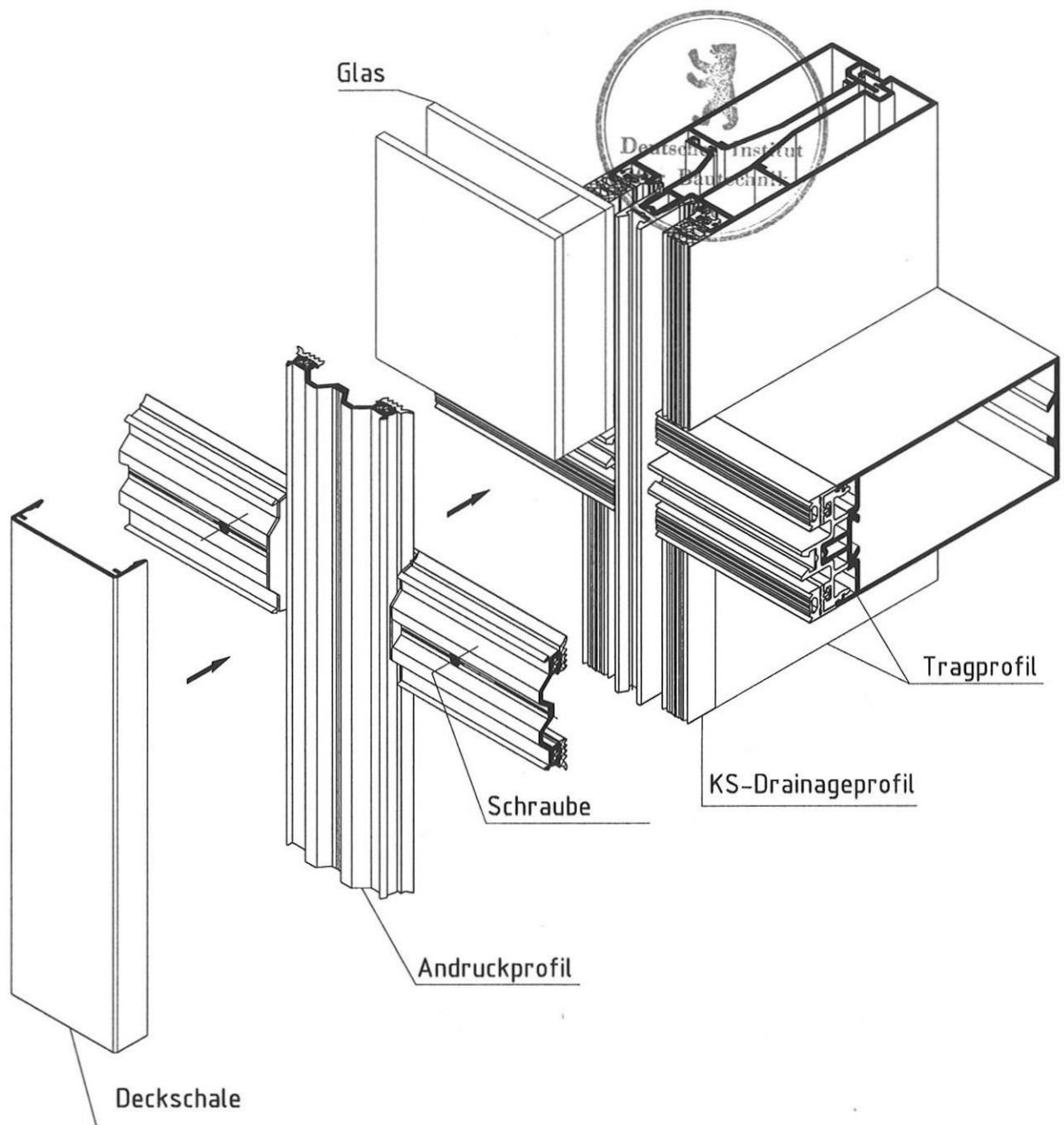
## Schüco SMC 50 Beispiel für die Klemmverbindung

## Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010



**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
 Karolinenstr. 1 - 15  
 D-33609 Bielefeld  
 Telefon (0521) 783-0  
 Telefax (0521) 783-695

## Schüco SMC 50 Beispiel für die Klemmverbindung

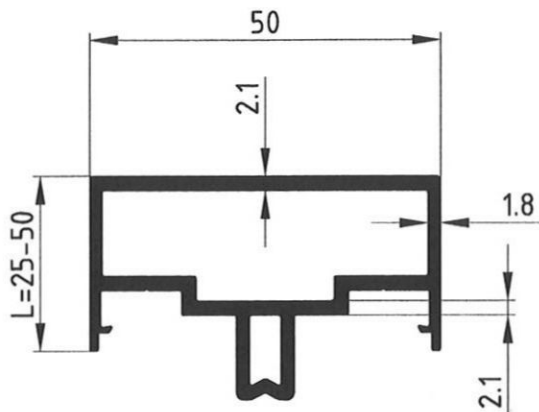
## Anlage 1.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

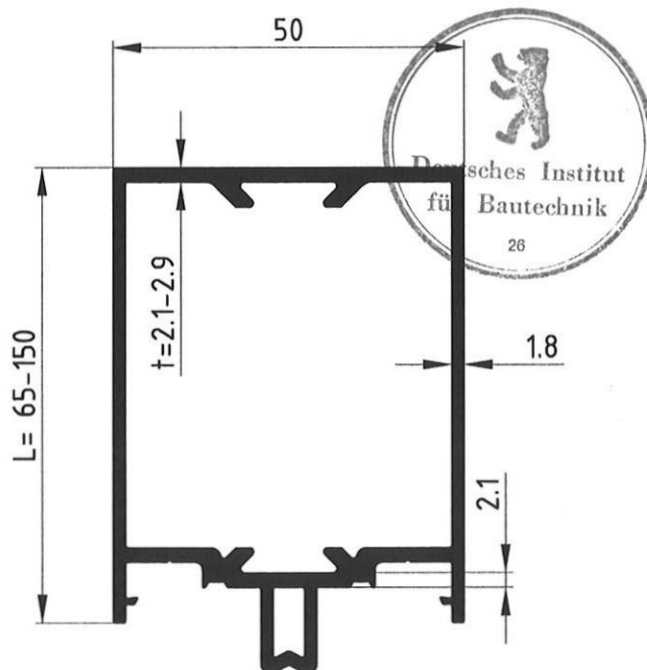
Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010





Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 25mm bis 50mm



Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 65mm bis 150mm

**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

## Schüco SMC 50 Tragprofilübersicht

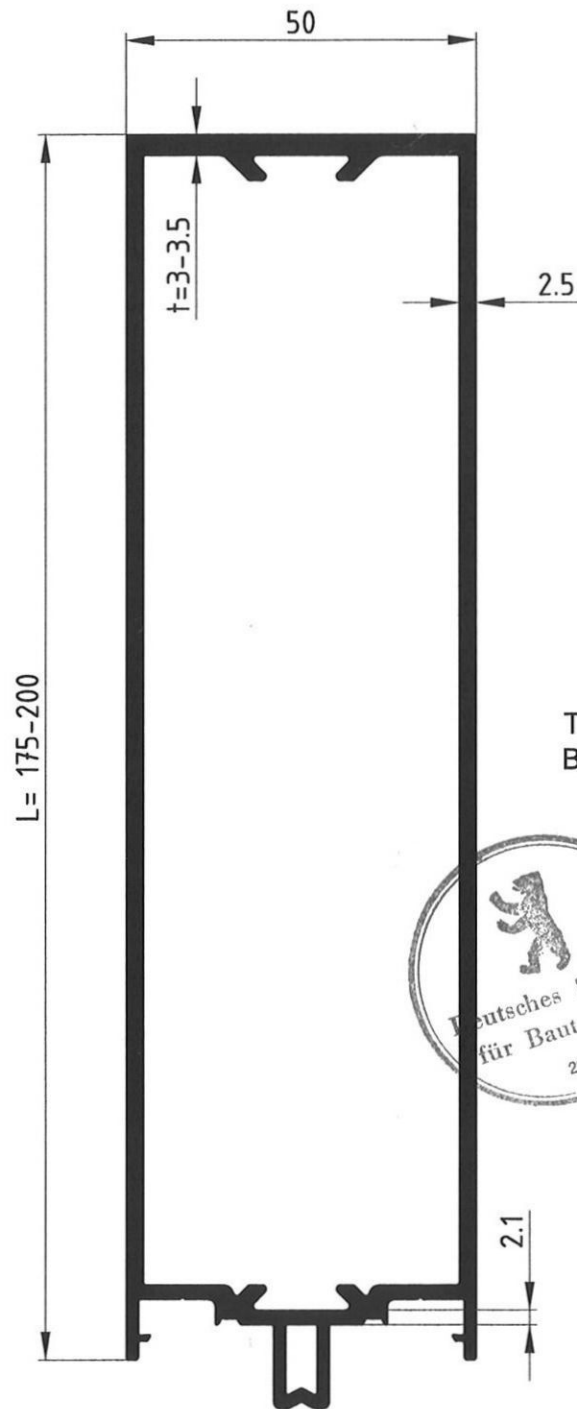
## Anlage 2.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010





Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 175mm bis 200mm



**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

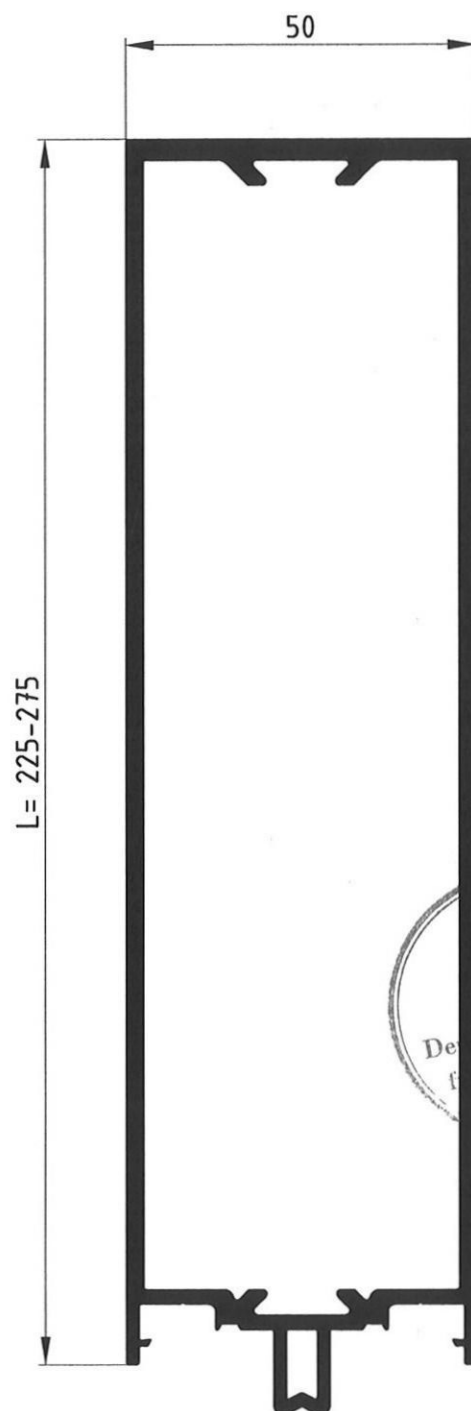
## Schüco SMC 50 Tragprofilübersicht

## Anlage 2.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010



Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 225mm bis 275mm

**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

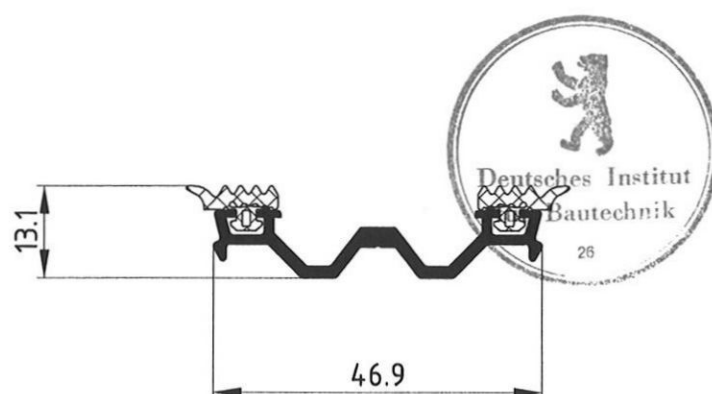
Schüco SMC 50  
Tragprofilübersicht

Anlage 2.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010



**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

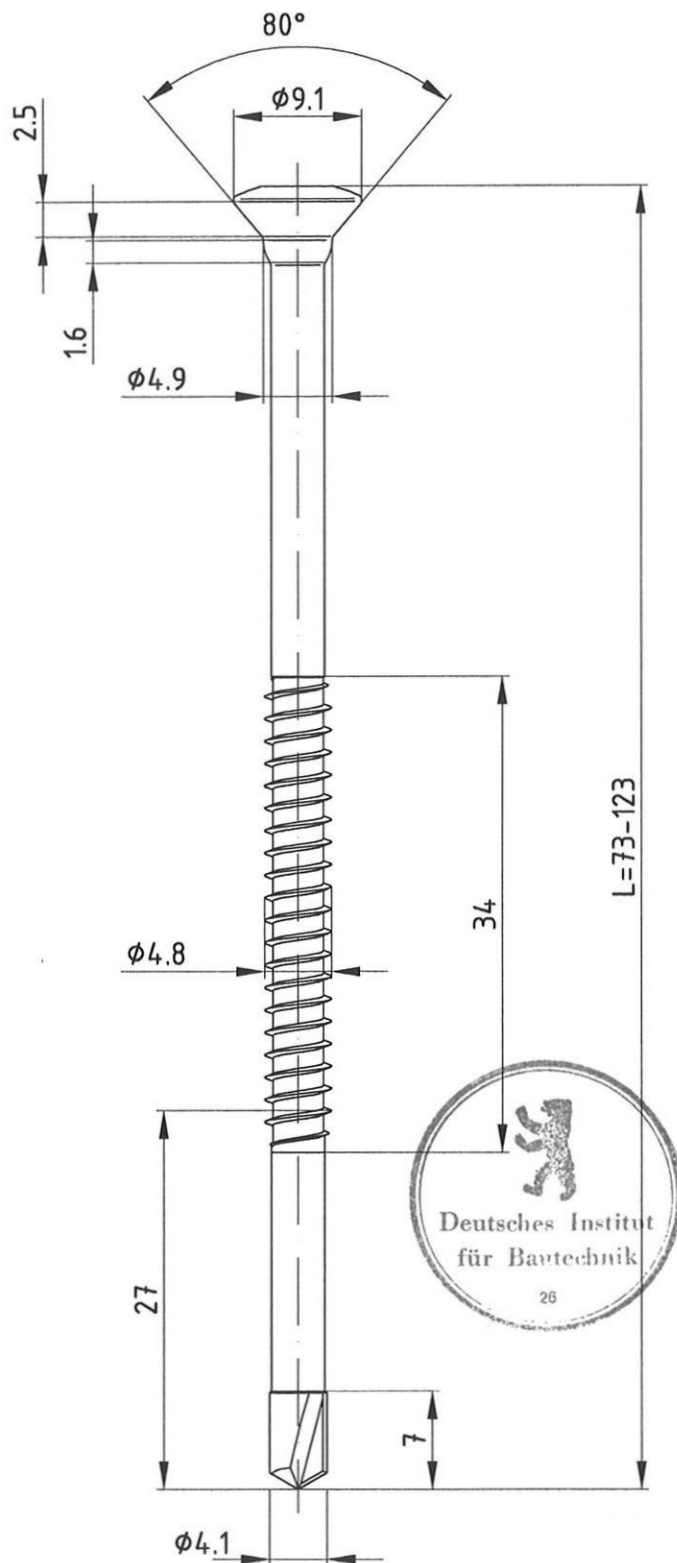
**Schüco SMC 50  
Andruckprofil**

**Anlage 3**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010

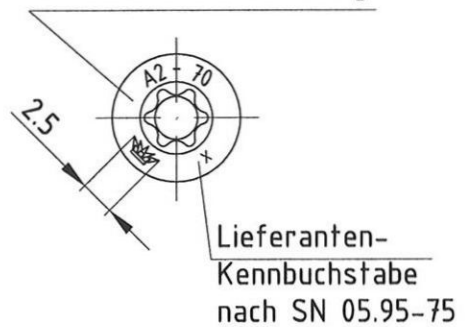


Signierung nach SN 10.78-18

-Schrifthöhe 1.4mm

0.15mm vertieft

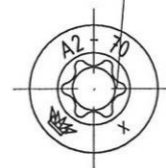
-Werkstoffkennzeichnung



ISR 25 mit Führung

Lehrentiefe

2,1 - 1,8



2:1

**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

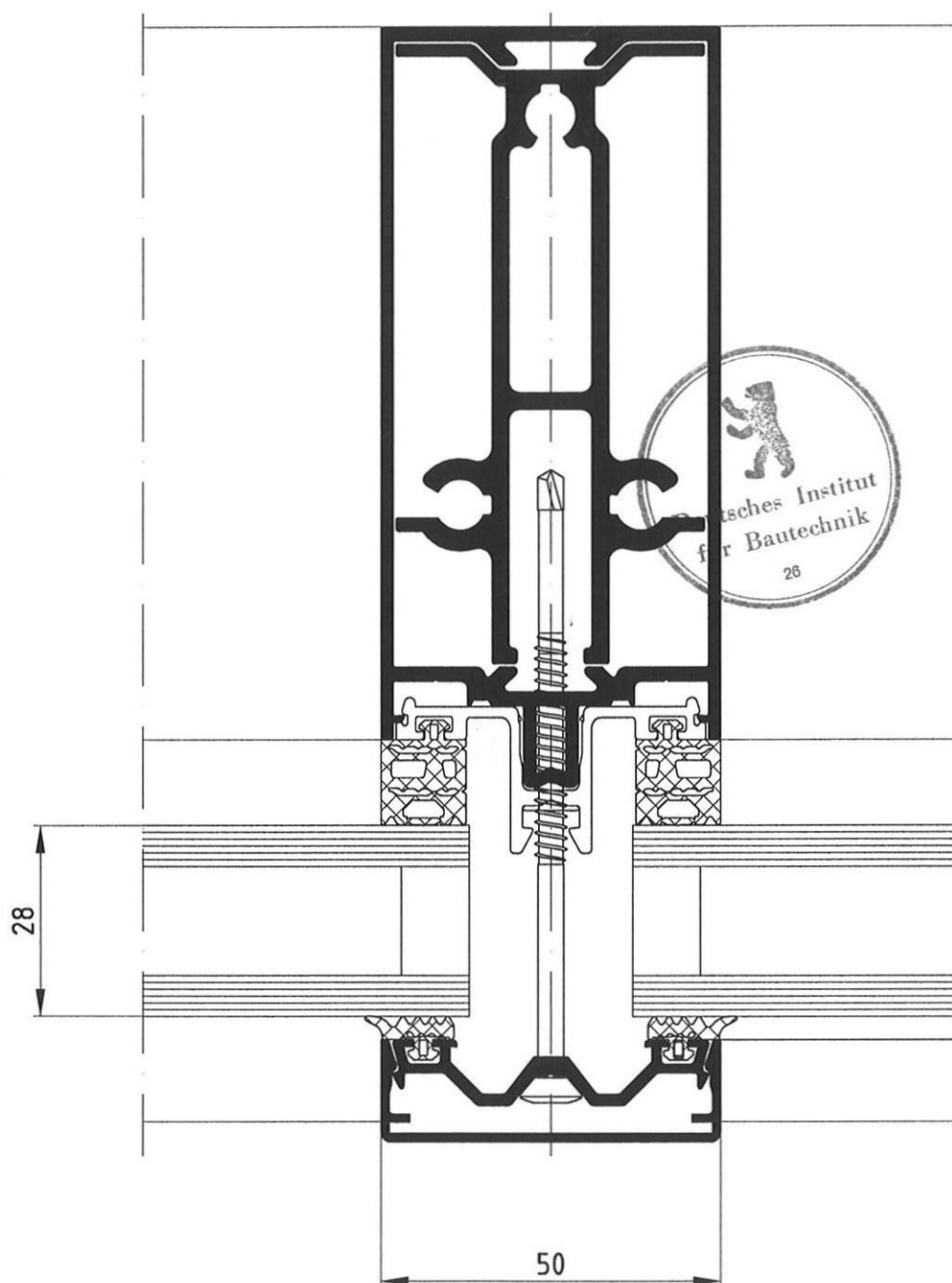
**Schüco SMC 50  
Linsenkopf-  
bohrschraube**

**Anlage 4**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010



**SCHÜCO**

SCHÜCO International KG  
Karolinenstr. 1 - 15  
D-33609 Bielefeld  
Telefon (0521) 783-0  
Telefax (0521) 783-695

Schüco SMC 50  
Beispiel für die  
Ausführung der  
Klemmverbindung

**Anlage 5**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Z-14.4-492

vom 1. November 2010