

## 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:

16.12.2015

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-99/15

### Zulassungsnummer:

**Z-14.4-481**

### Geltungsdauer

vom: **16. Dezember 2015**

bis: **16. Dezember 2017**

### Antragsteller:

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1-15  
33609 Bielefeld

### Zulassungsgegenstand:

**Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und elf Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Dezember 2005 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen Pfosten- und Riegelprofilen der Fassadenkonstruktionen Schüco SMC 50.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen (Tragprofilen), gewindeformenden Schrauben (Blechschauben, Bohrschrauben) und zusätzlichen T-Verbindern.

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

Für den Tragsicherheitsnachweis der Tragprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der Tragprofile, der T-Verbinder, der Blechschauben und der Bohrschrauben sind den Anlagen 2 bis 4.3 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben zu den 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 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12, hergestellt.

###### 2.1.2.2 T-Verbinder

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der T-Verbinder sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

###### 2.1.2.3 Blechschauben, Bohrschrauben

Die Blechschauben und 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, der T-Verbinder, der Blechschauben und der 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 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. 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, T-Verbinder

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind regelmäßig 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, 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 T-Verbindungen nachzuweisen.

Für die Tragsicherheitsnachweise sind die in der Anlage 6 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  zu verwenden.

Die in der Anlage 6 angegebenen Werte für Glaseigengewicht (oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von 42,5 mm zur vorderen Tragprofilkante. Dies entspricht z. B. einer Lasteinleitung durch Glaselemente mit einer maximalen Dicke von 60 mm (Dicke der inneren Glasdichtung beträgt 12,5 mm).

Bei Kombinationen der in der Anlage 6 genannten Beanspruchungen infolge Glaseigengewicht (oder vergleichbarer Einwirkungen) und Wind ist für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen kein Interaktionsnachweis erforderlich. Bei anderen Kombinationen als den zuvor genannten ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

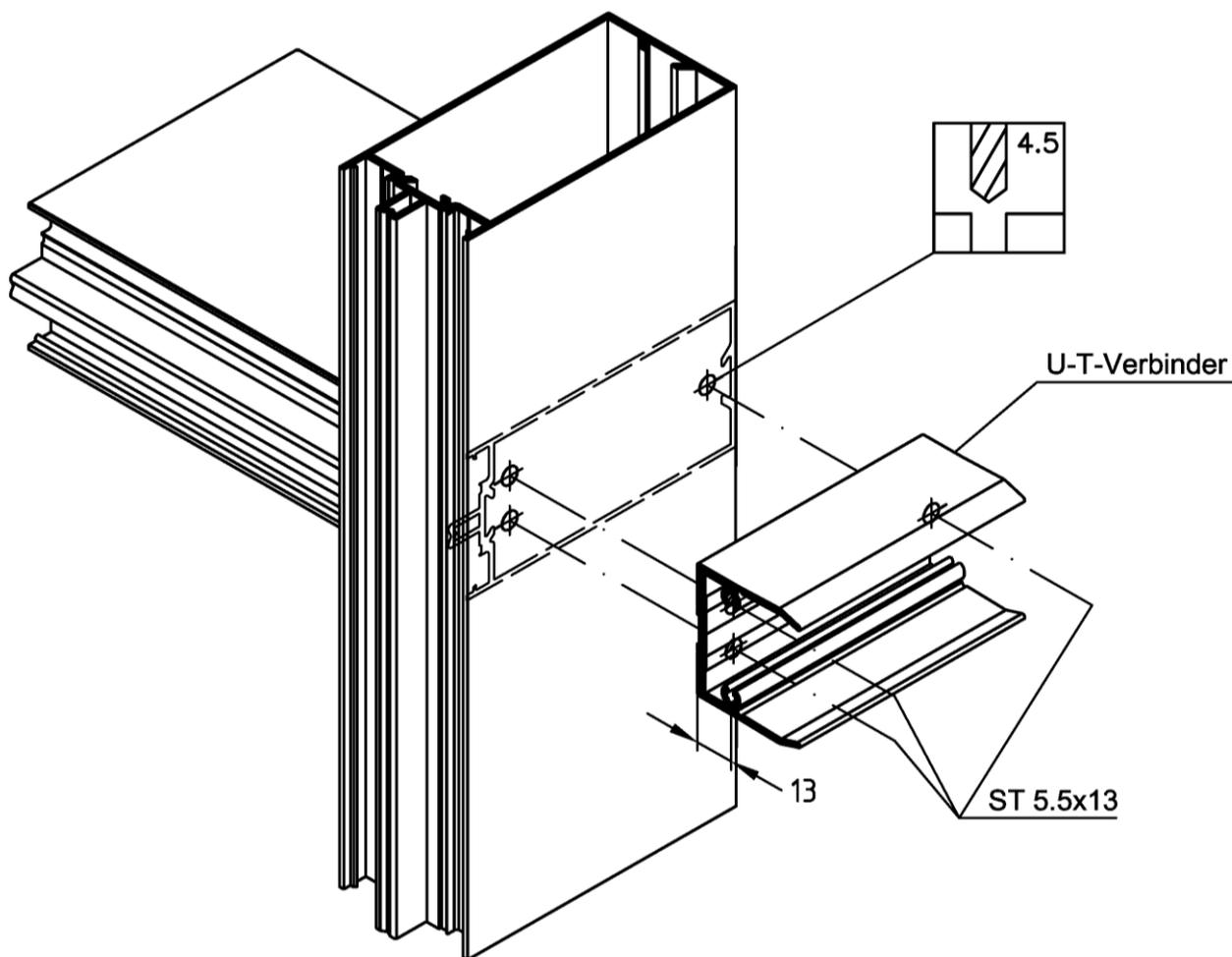
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 und 1.2 sowie der Anlage 5 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der vorgefertigten Löcher in den Tragprofilen und in den T-Verbindern enthalten.

Die Übereinstimmung der Ausführung der T-Verbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt

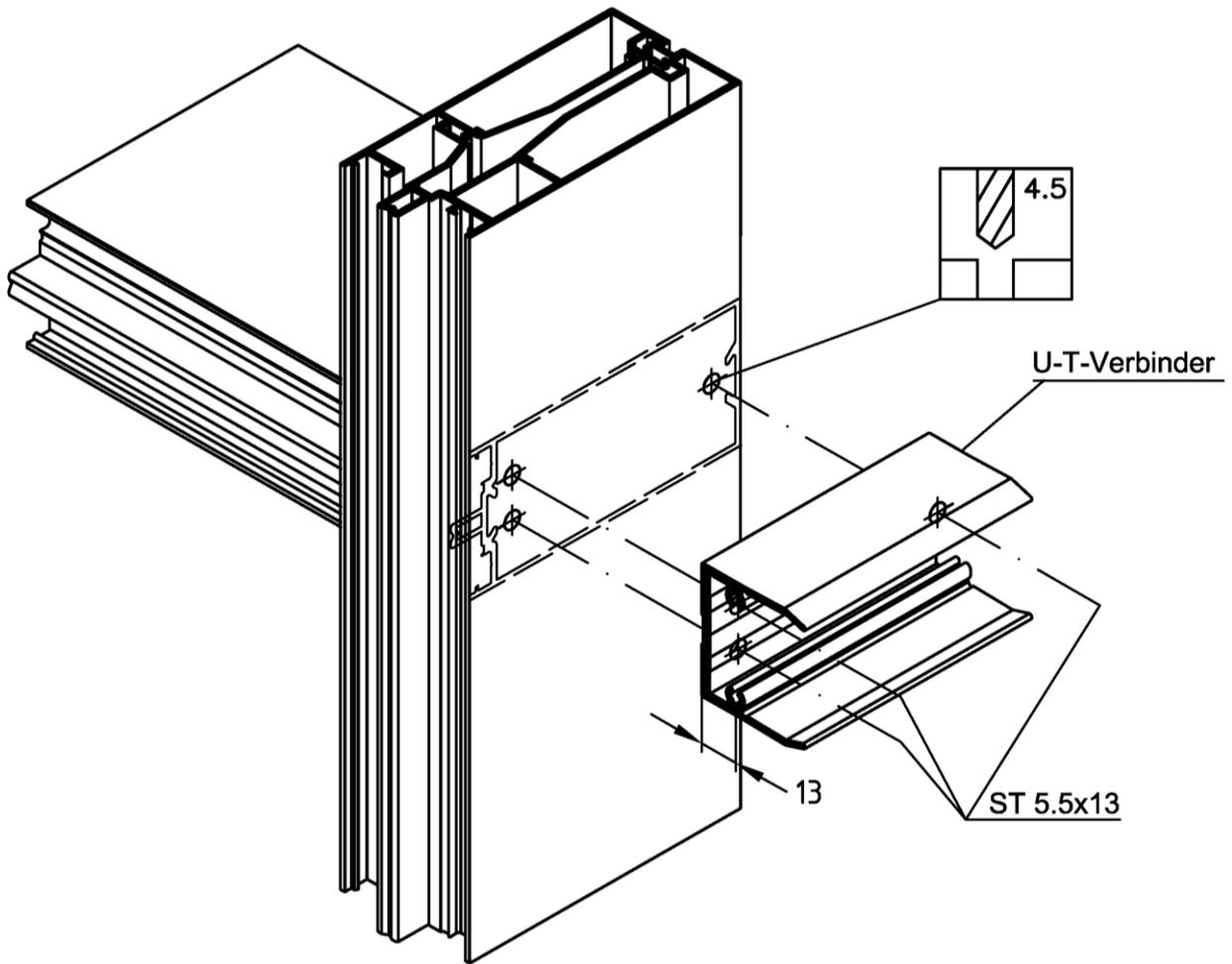


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Beispiel für die T-Verbindung; U-T-Verbindung

Anlage 1.1

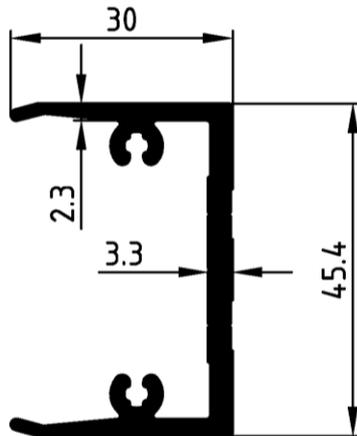


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-481

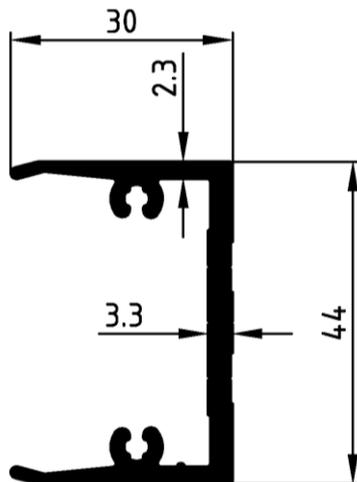
Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Beispiel für die T-Verbindung; U-T-Verbindung

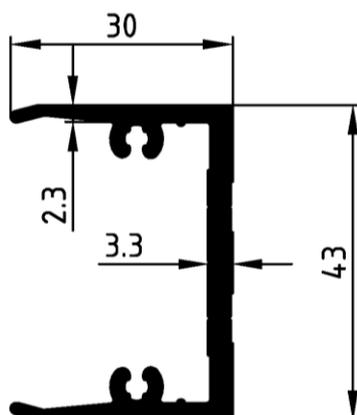
Anlage 1.2



351490  
U-T-Verbinder für Profiltiefen  
von 65mm bis 150mm



352330  
U-T-Verbinder für Profiltiefen  
von 175mm bis 200mm



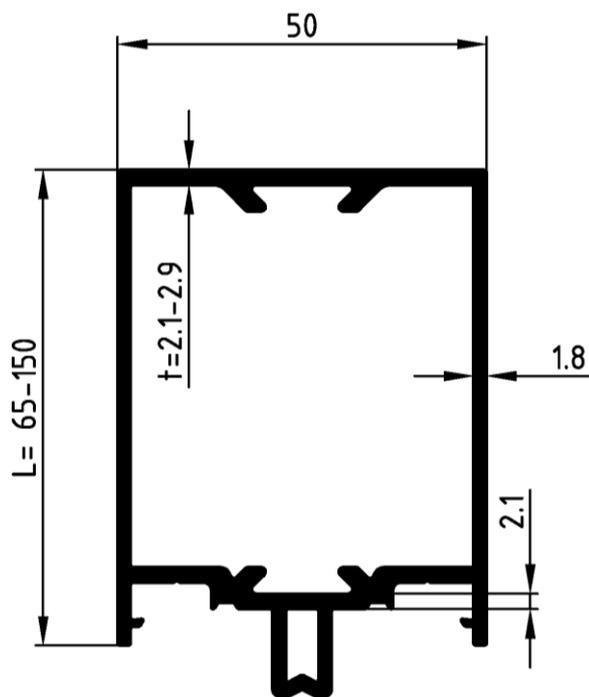
352340  
U-T-Verbinder für Profiltiefen  
von 225mm bis 275mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

U-T-Verbinderübersicht

Anlage 2



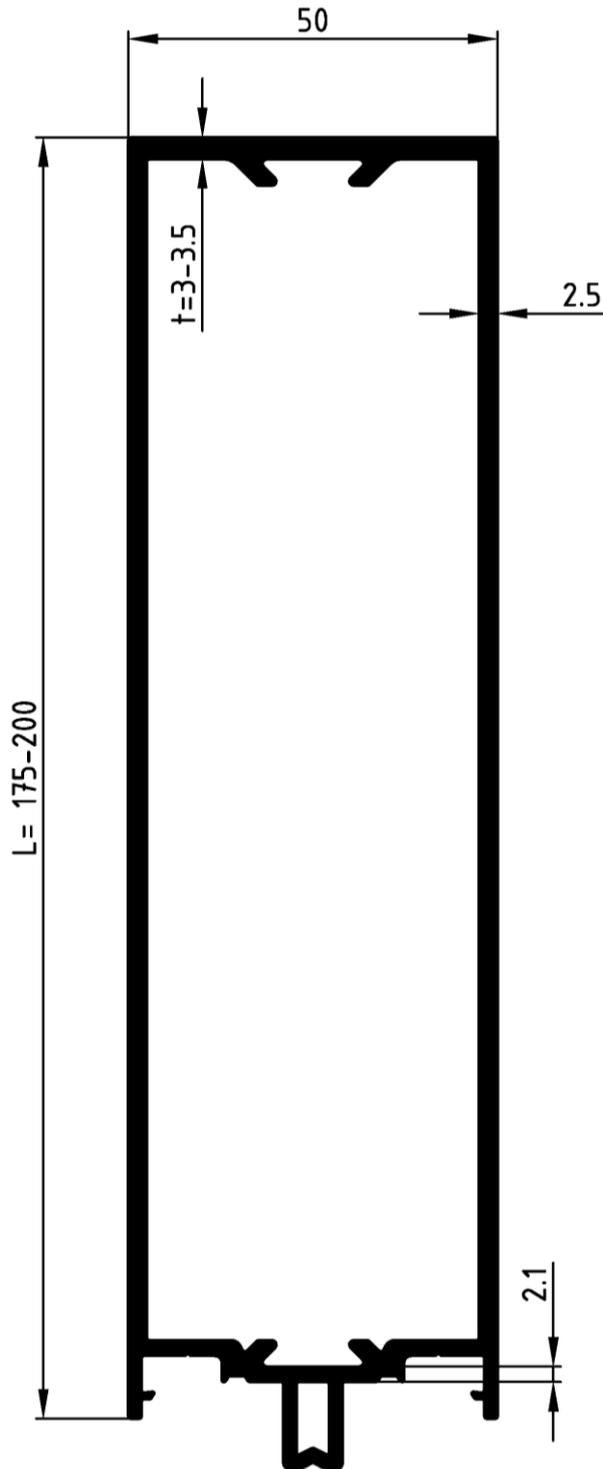
Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 65mm bis 150mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Tragprofilübersicht

Anlage 3.1



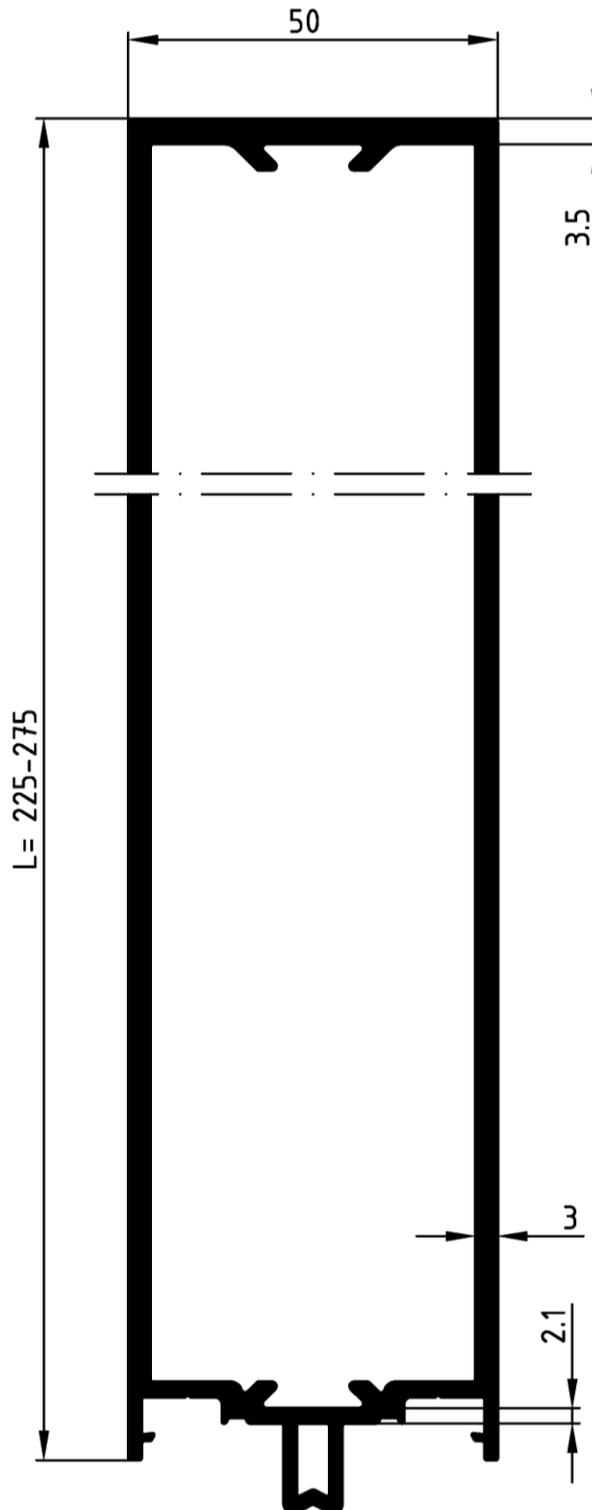
Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 175mm bis 200mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Tragprofilübersicht

Anlage 3.2



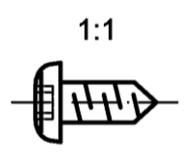
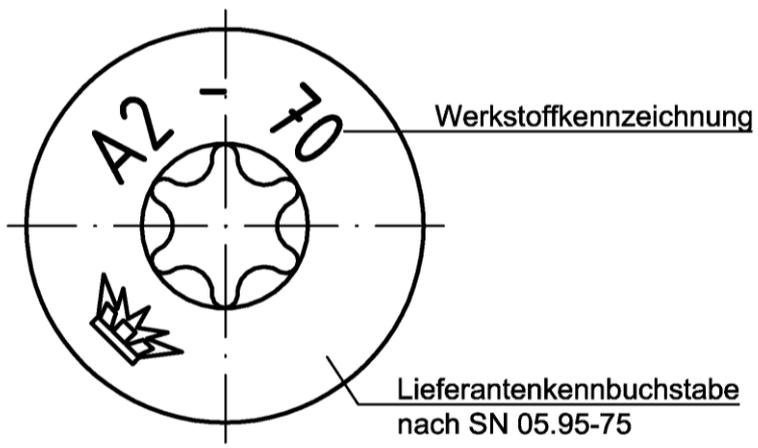
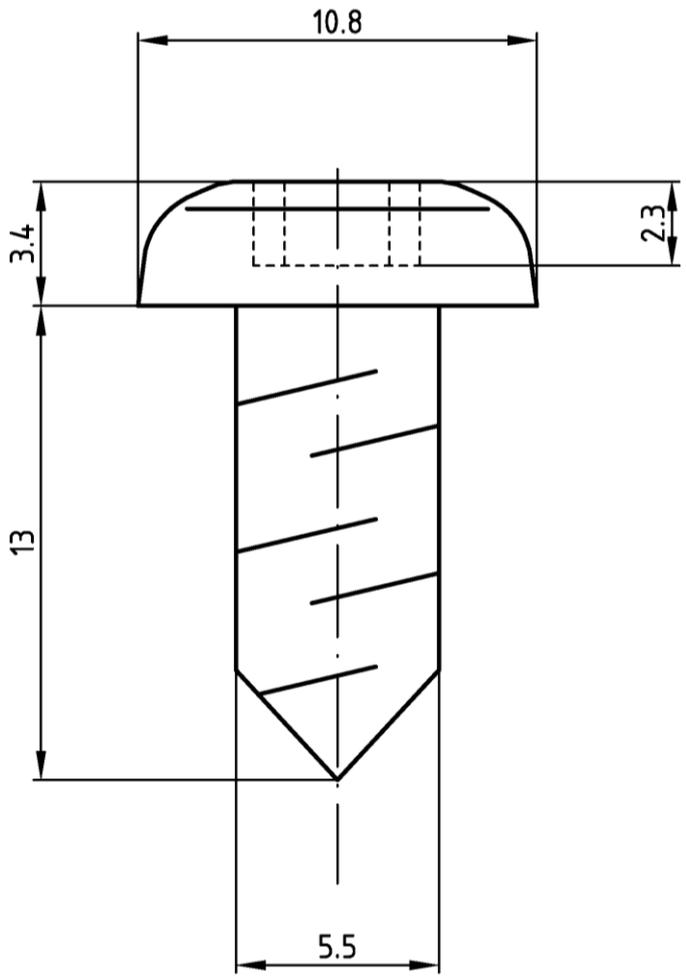
Tragprofil 50mm  
Bautiefe: 225mm bis 275mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

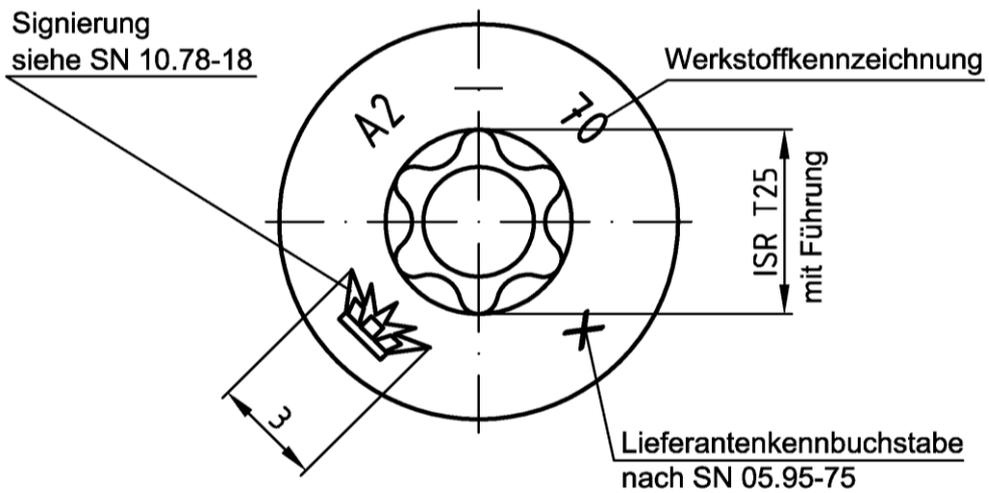
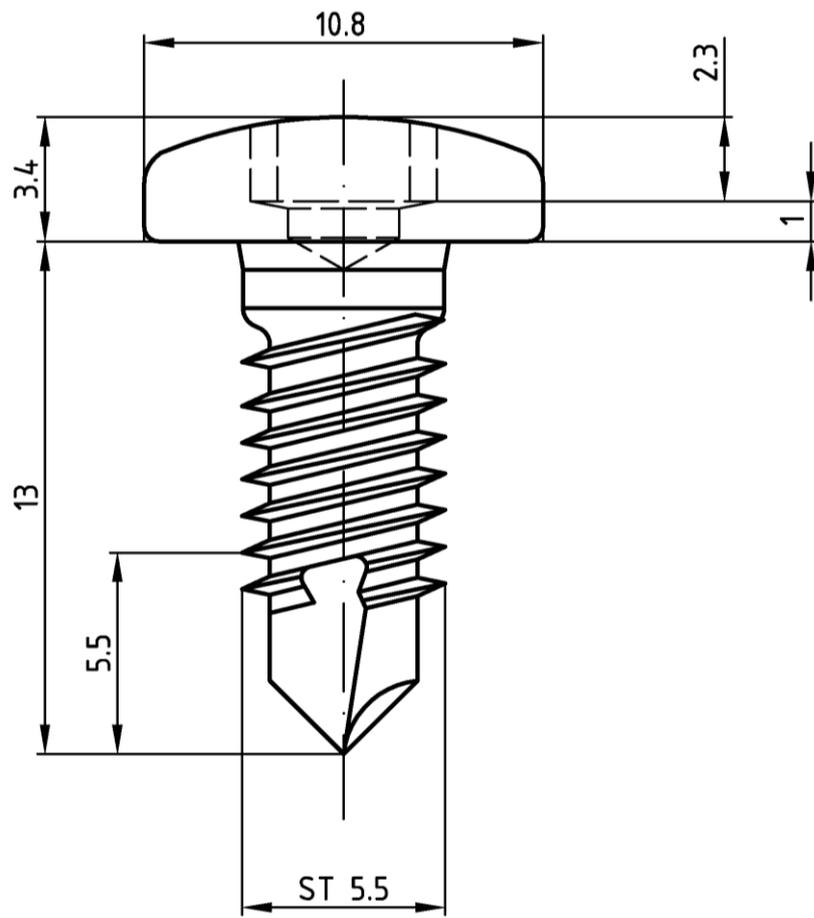
Tragprofilübersicht

Anlage 3.3



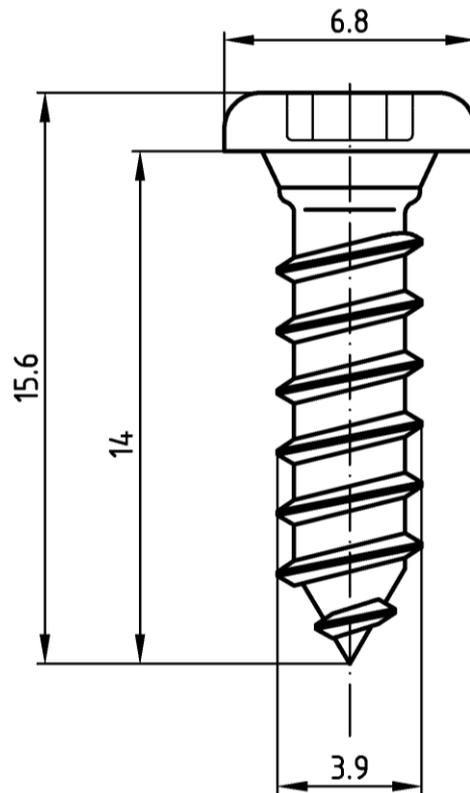
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50	Anlage 4.1
Blechschaube ST 5.5x13 205955	



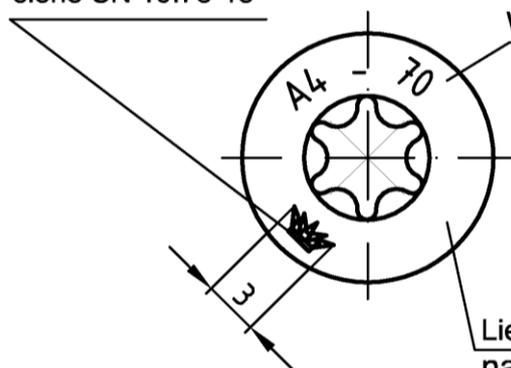
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50	Anlage 4.2
Blechschaube ST 5.5x13 225067	



Signierung  
siehe SN 10.78-18

Werkstoffkennzeichnung

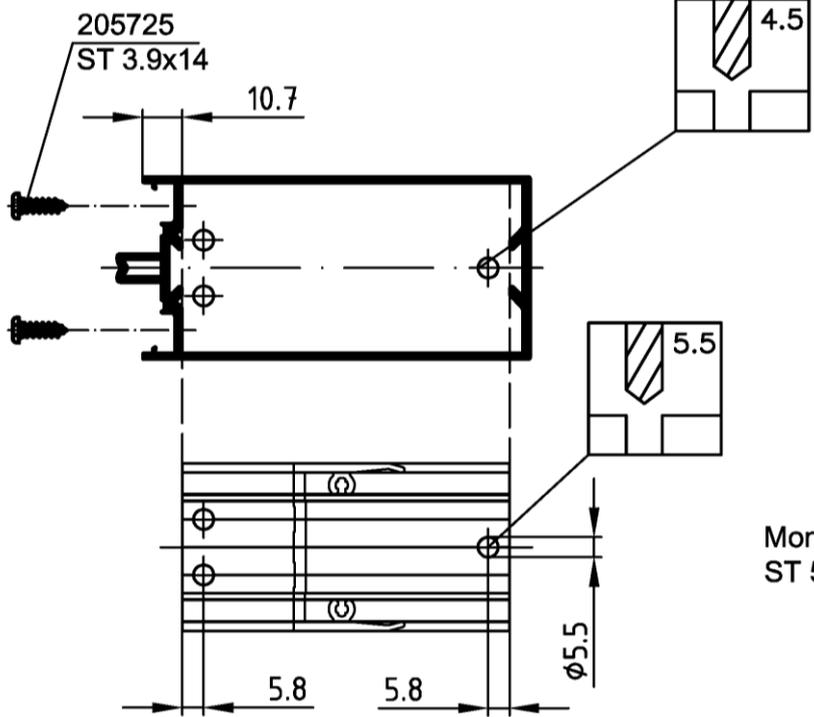


Lieferantenkennbuchstabe  
nach SN 05.95-75

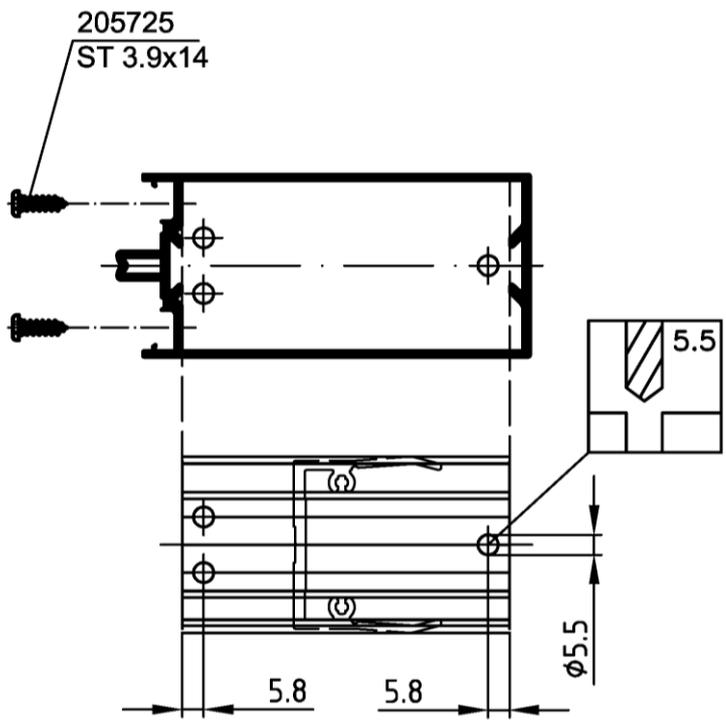
Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Sonderschraube ST 3.9x14  
205725

Anlage 4.3



Montage mit Blechschraube  
 ST 5.5 x13

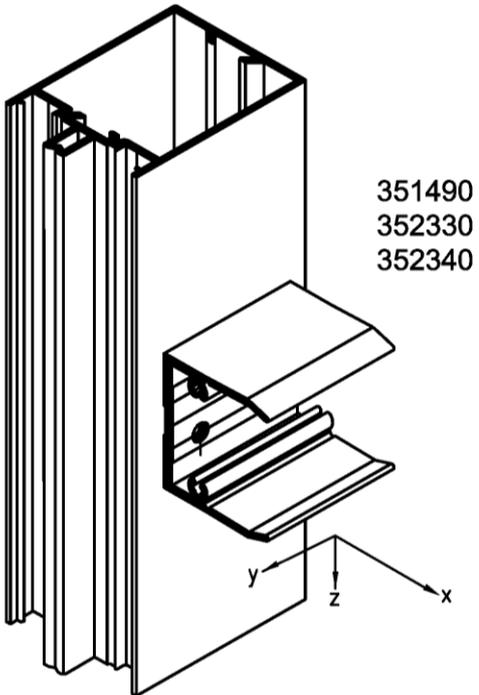


Montage mit Bohrschraube  
 ST 5.5 x13

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-481

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50	Anlage 5
U-T-Verbinder Einbaulage	

## T-Verbindertyp

T-Verbinder		$F_{R,d}$ [kN]			
		Zug (x)	Glaseigen- gewicht (oder vergleichbar) (z)	Windsog (+y)	Winddruck (-y)
Siehe Anlage 2.1	 <p>351490                      352330                      352340</p>	2.3	2.6	4.6	5.3

Pfosten-Riegel-Verbindungen für das Fassadensystem Schüco SMC 50

Bemessungstragfähigkeit  
 $F_{R,d}$  der U-T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung

Anlage 6