

## 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:

17.12.2013

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-90/13

**Zulassungsnummer:**

**Z-14.4-513**

**Geltungsdauer**

vom: **17. Dezember 2013**

bis: **17. Dezember 2018**

**Antragsteller:**

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

**Zulassungsgegenstand:**

**Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und elf Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 25. Juli 2007 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## 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 mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen Pfosten- und Riegelprofilen des Fassadensystems SFC 85.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen, gewindeformenden Schrauben (Blehschrauben), Einhängebolzen und 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 Pfosten- und Riegelprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Herstellung und Verwendung des Bauproduktes für statische oder quasi-statische Einwirkungen mit Bezug auf die Norm DIN EN 1990:2010-12 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang.

### 2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

#### 2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

##### 2.1.1 **Abmessungen**

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Einhängebolzen und der Blehschrauben sind den Anlagen 2 bis 5 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 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 hergestellt.

###### 2.1.2.2 T-Verbinder, Einhängebolzen

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

###### 2.1.2.3 Blehschrauben

Die Blehschrauben 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.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-14.4-513

Seite 4 von 5 | 17. Dezember 2013

**2.2 Kennzeichnung**

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Einhängebolzen und der 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.

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, T-Verbinder, Einhängebolzen

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

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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 Tragsicherheitsnachweise sind die in der Anlage 7 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{Rd}$  zu verwenden.

Die in der Anlage 7 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 117$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (siehe Anlage 7).

Bei Kombinationen der in der Anlage 7 genannten Beanspruchungen infolge Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Einwirkungen) und Wind ist der für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen erforderliche Interaktionsnachweis erfüllt, wenn die in der Anlage 7 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{Rd}$  nicht überschritten werden. Bei anderen Kombinationen als den zuvor genannten ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

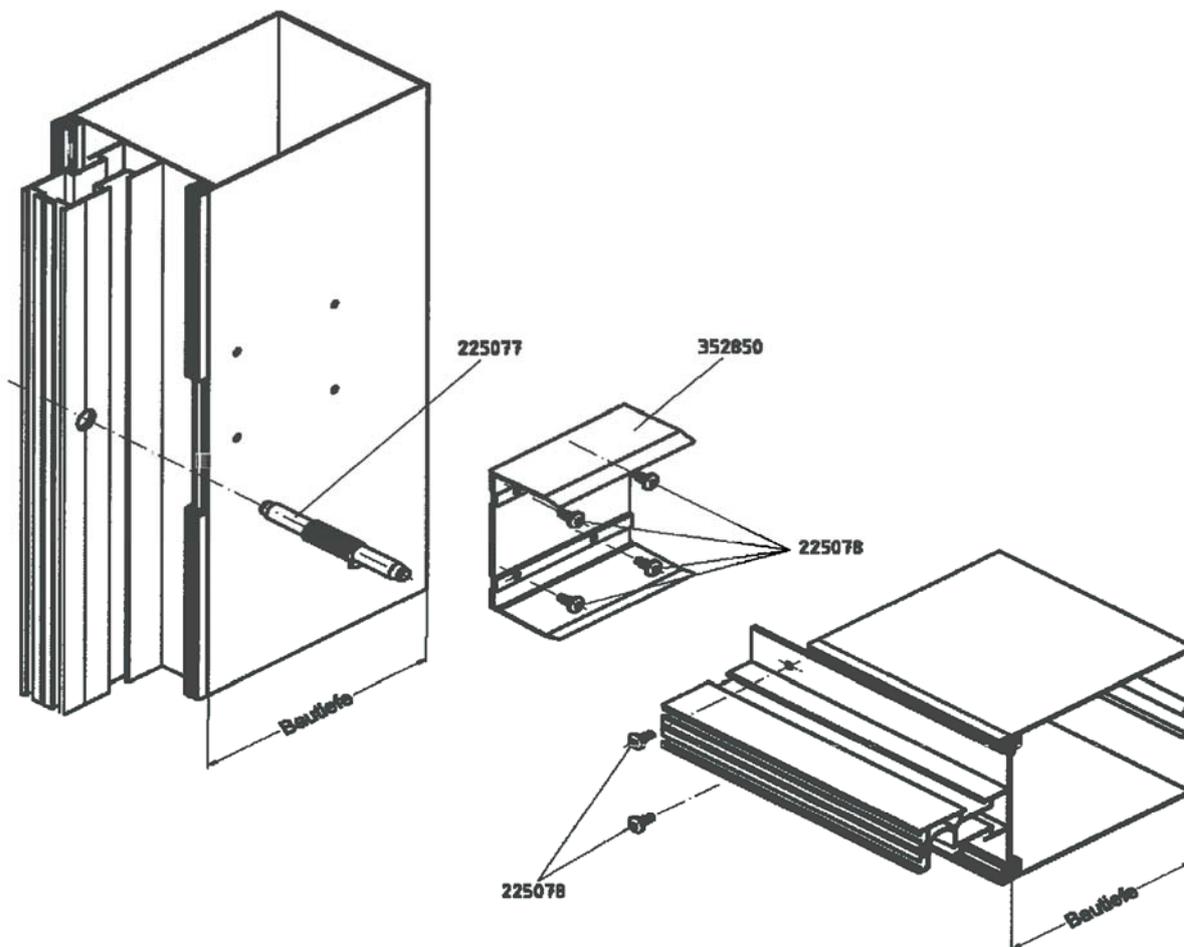
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 bis 1.3 und den Anlagen 6.1 bis 6.3 zu entnehmen.

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 Pfosten- und Riegelprofilen 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

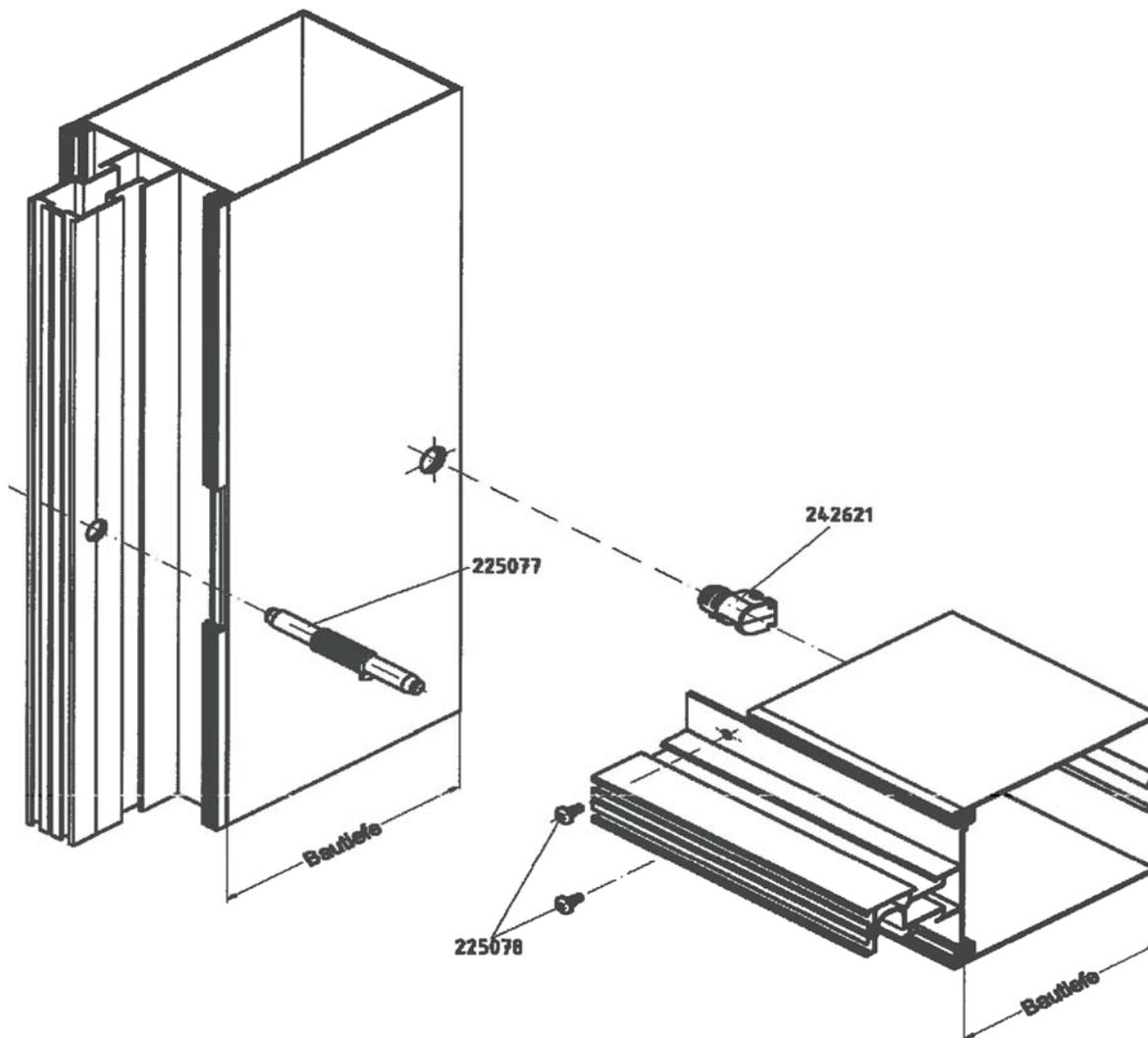
Beglaubigt



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Beispiel für die T-Verbindung  
U-T-Verbinder  
352850

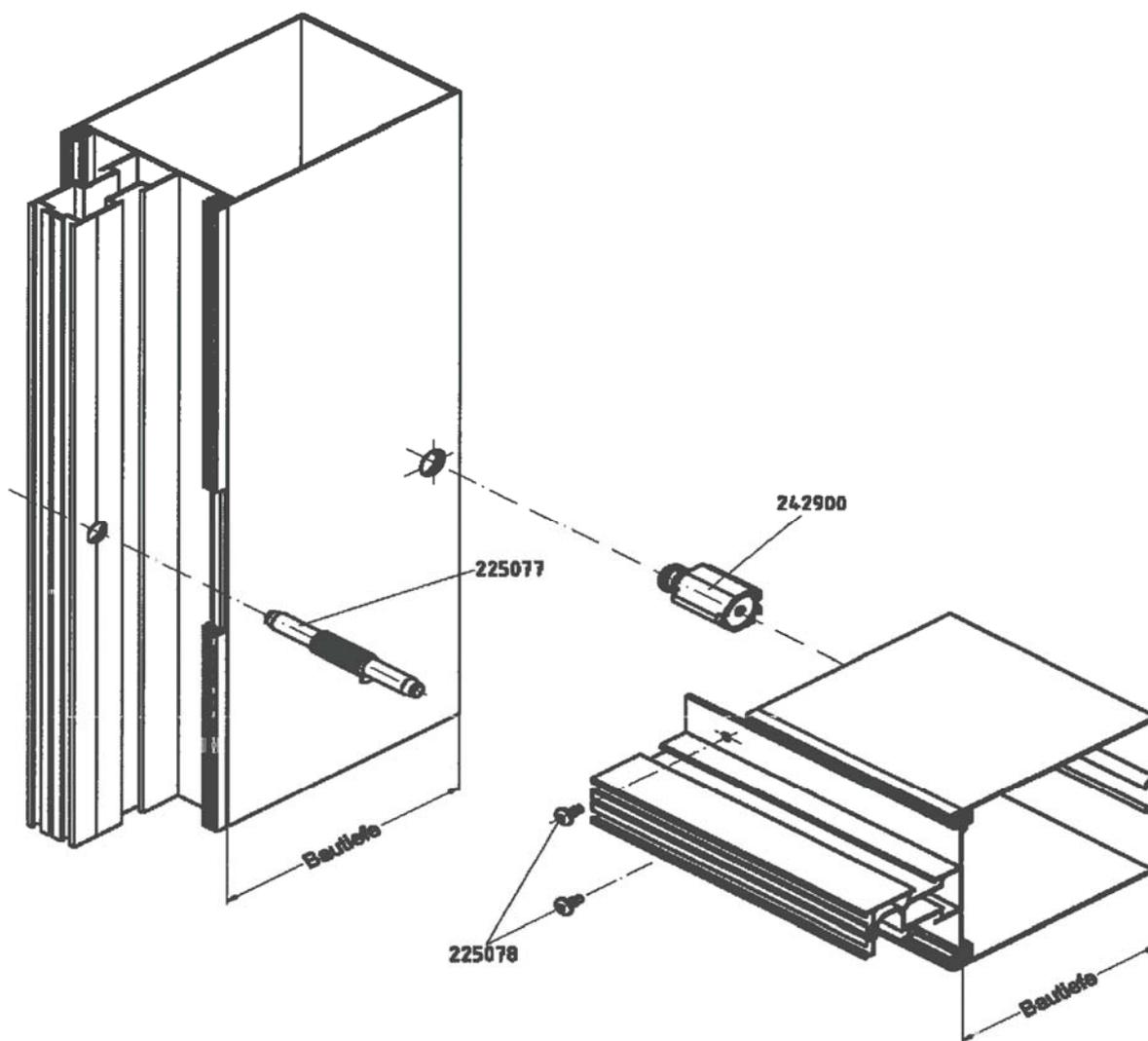
Anlage 1.1



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Beispiel für die T-Verbindung  
Knopf-T-Verbinder  
242621

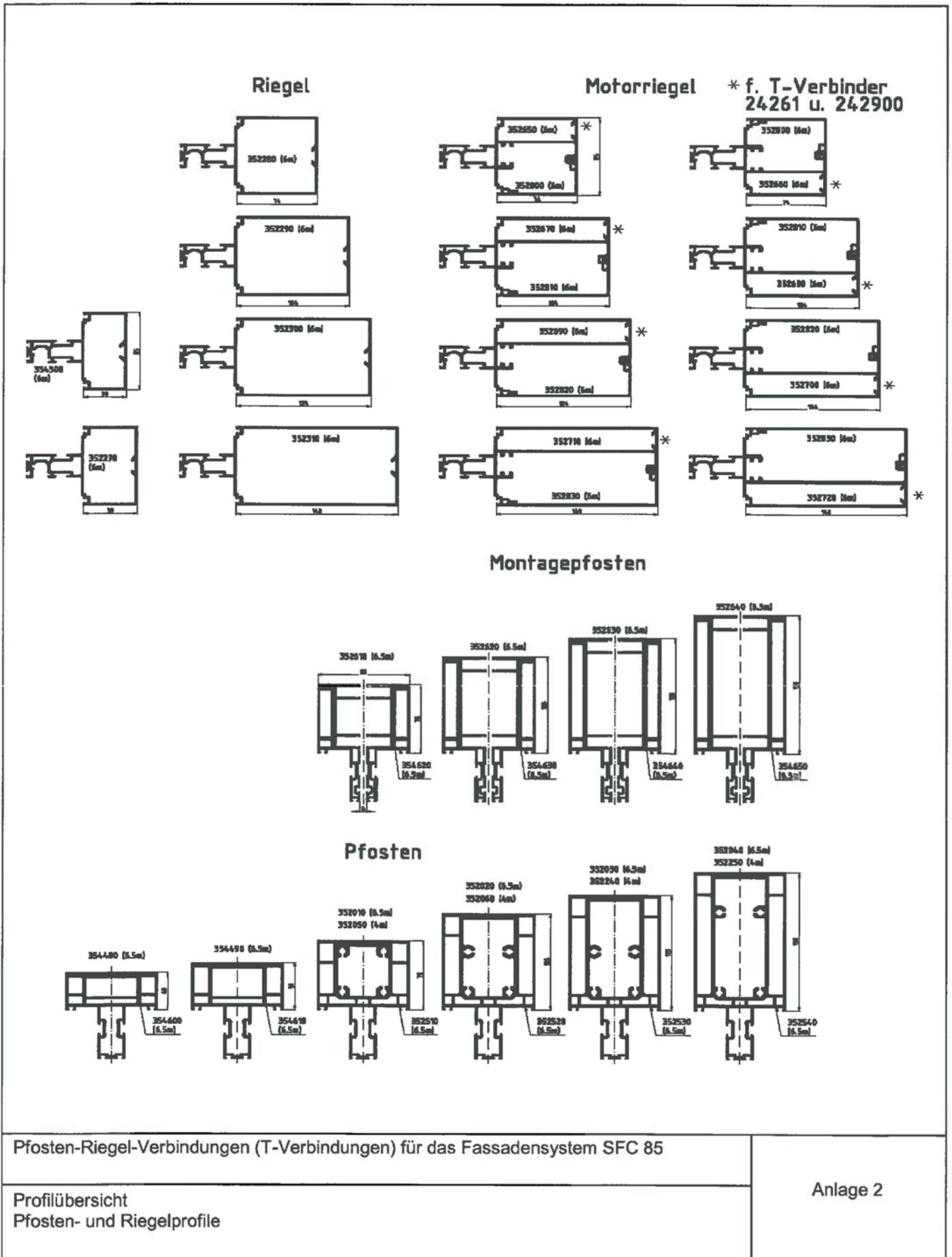
Anlage 1.2



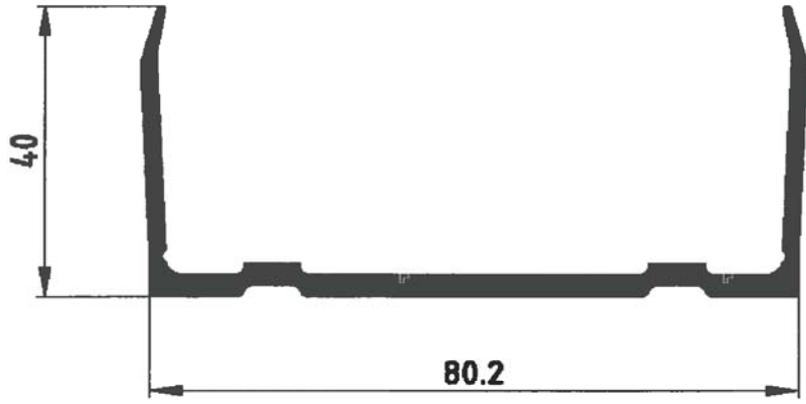
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Beispiel für die T-Verbindung  
Federbolzen-T-Verbinder  
242900

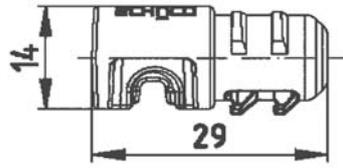
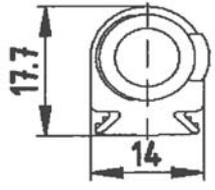
Anlage 1.3



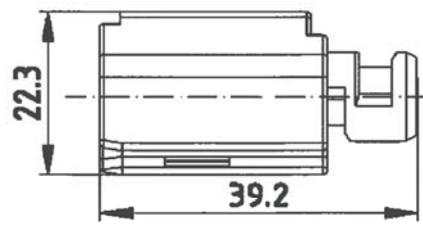
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-513



**352850**



**242621**



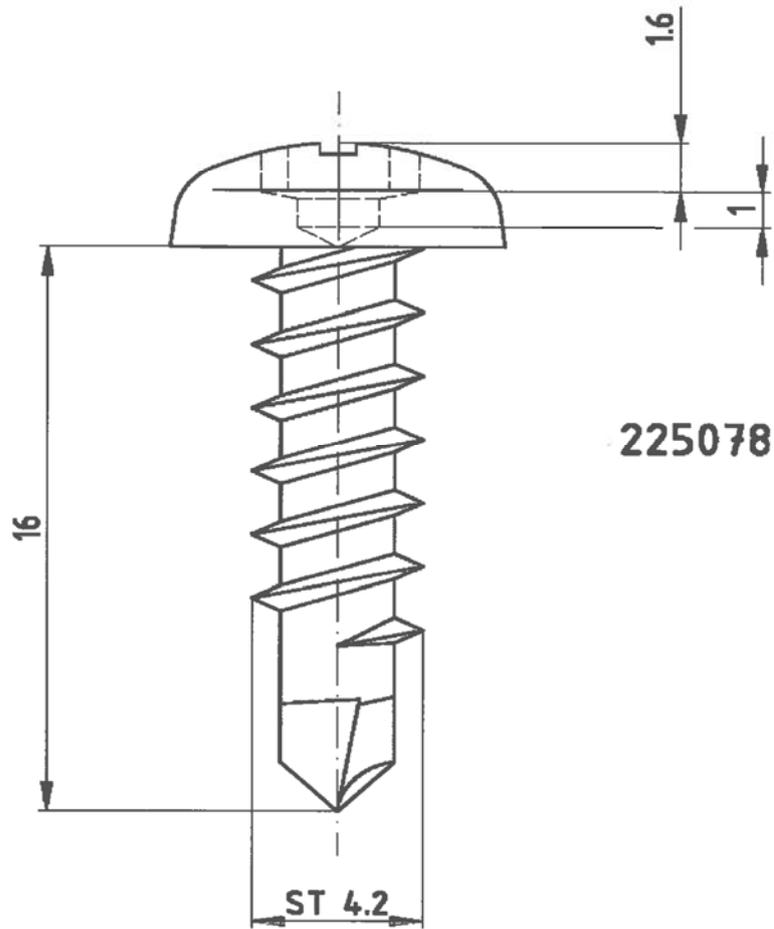
**242900**

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

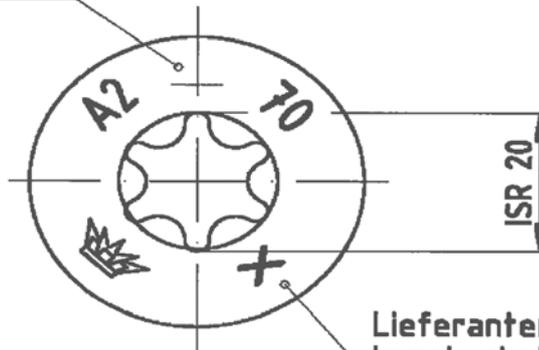
T-Verbinder

Anlage 3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-513



Werkstoff-  
 kennzeichnung

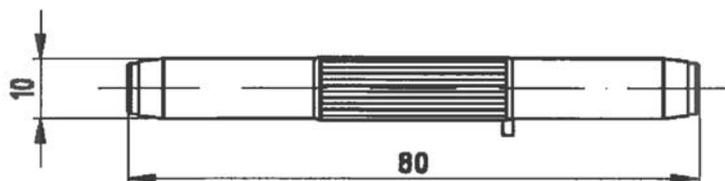


Lieferanten-  
 kennbuchstabe  
 nach SN 05.95-75

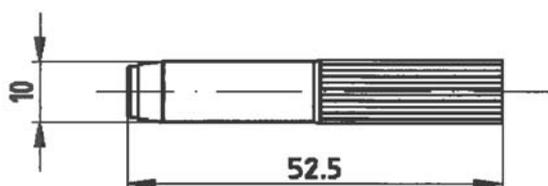
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Bohrschraube

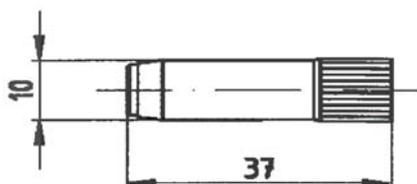
Anlage 4



**225077**  
f. Pfosten



**225117**  
f. Pfosten

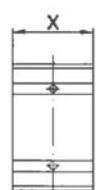
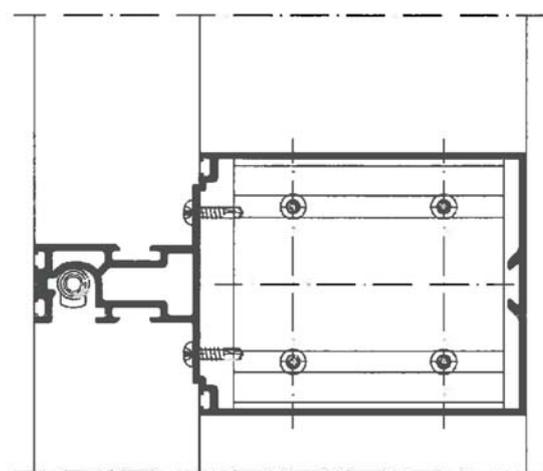
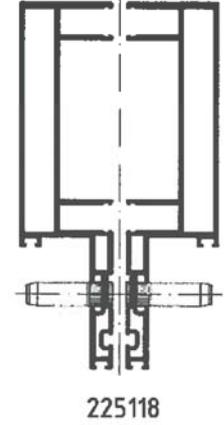
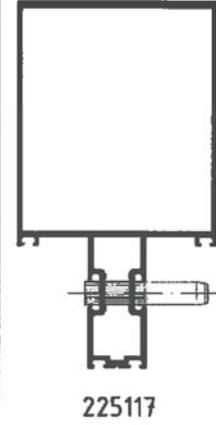
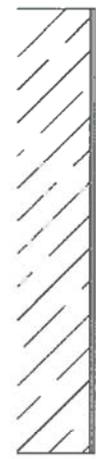
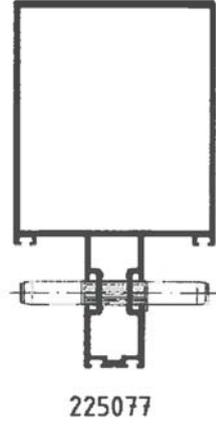
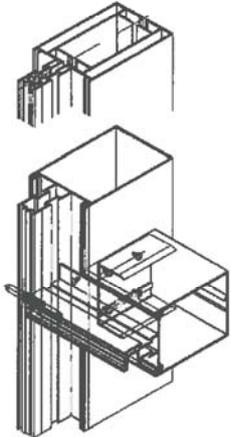


**225118**  
f. Montagepfosten

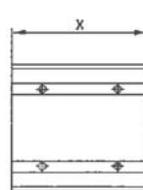
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Einhängebolzen

Anlage 5



352850



354500	21
352270	32

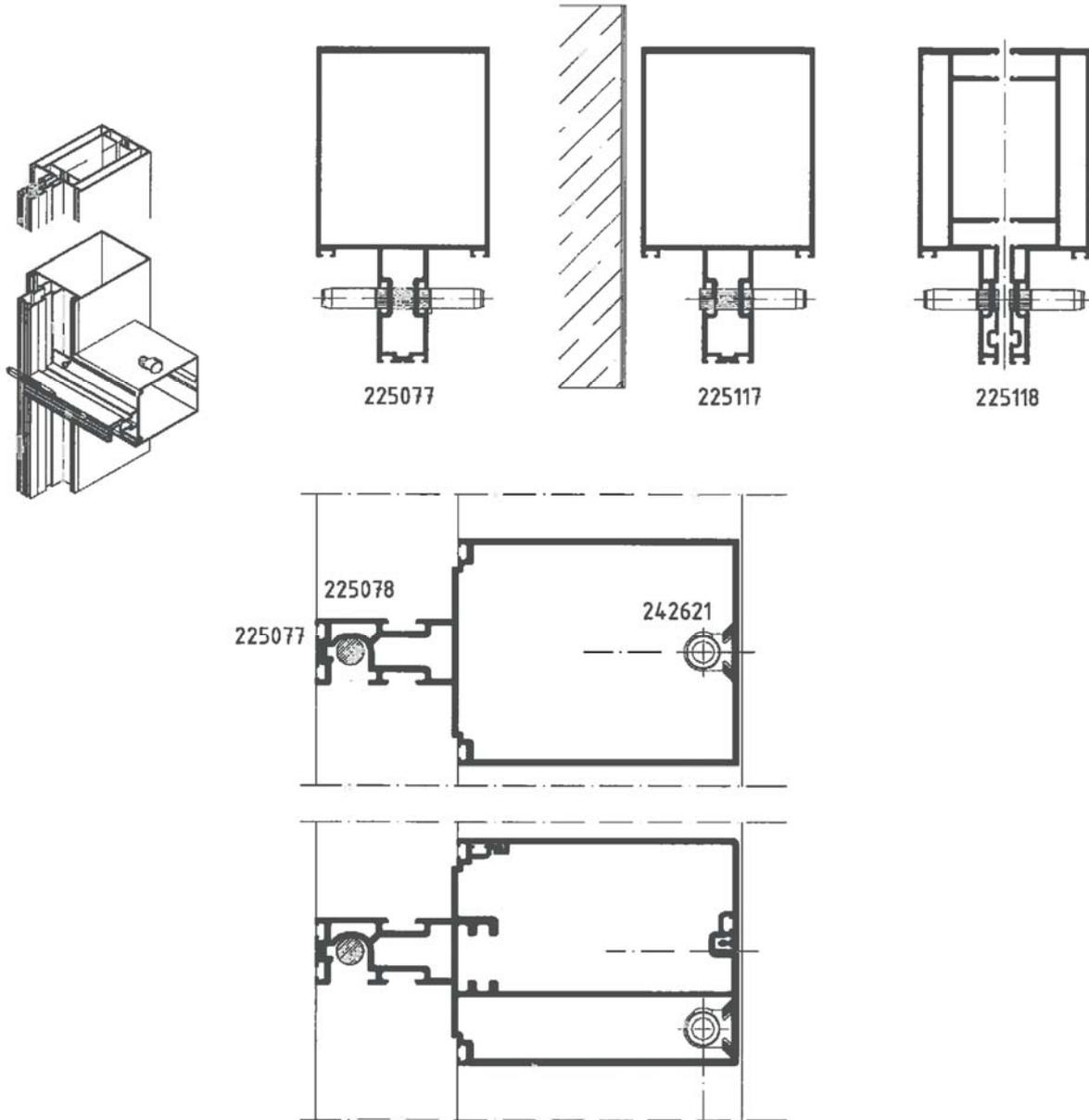
352280	56
352290	86
352300	106
352310	129

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

T-Verbinder Einbaulage  
 U-T-Verbinder  
 352850

Anlage 6.1

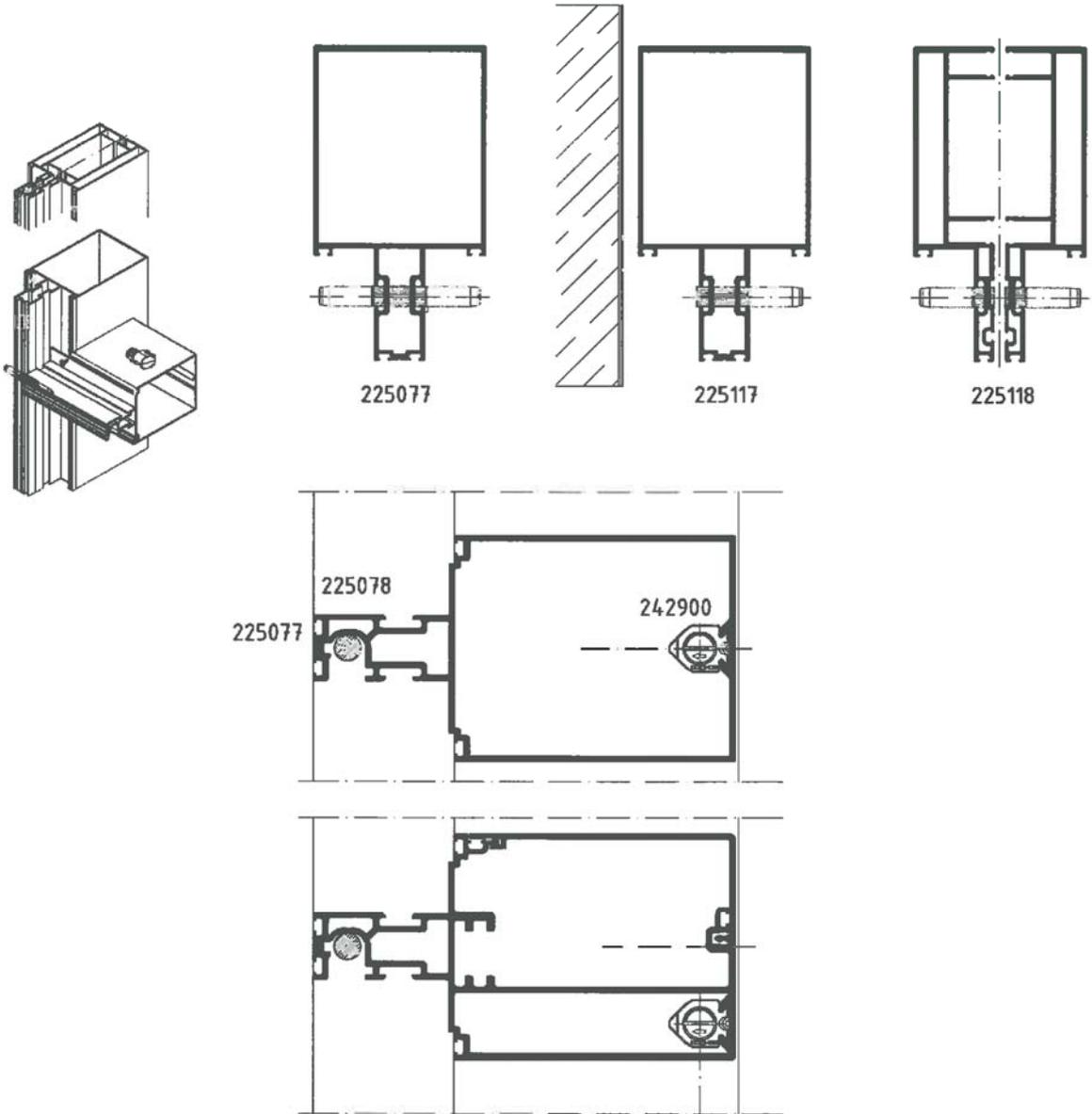
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-513



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

T-Verbinder Einbaulage  
 Knopf-T-Verbinder  
 242621

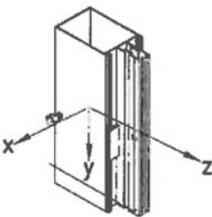
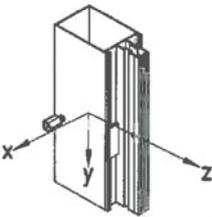
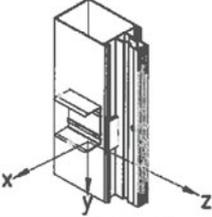
Anlage 6.2



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

T-Verbinder Einbaulage  
 Federbolzen-T-Verbinder  
 242900

Anlage 6.3

Typ	T-Verbinder	Riegel- bautiefe (mm)	$F_{Rd}$ [kN]					e (mm)
			Zug (+x)	Eigengewicht Glas o. vergleichbar (±y)	Windsog (+z)	Windsog bei Interaktion (+z"+±y)	Winddruck (-z)	
	242621	39 bis 104	4,5	1,4	4,2	4,2	13,1	117
		ab 124	4,5	1,9	5,9	5,9	13,1	117,0
	242900	39 bis 104	4,2	1,6	4,5	4,5	12,5	117
		ab 124	4,2	2,8	5,6	5,6	12,5	117
	352850	39 bis 104	4,6	2,6	4,6	4,6	10,5	117
		ab 124	4,6	3,3	5,6	5,6	18,2	117,0

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das Fassadensystem SFC 85

Beanspruchbarkeit  $F_{Rd}$  der T-Verbindung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung

Anlage 7