

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

31.01.2020

Geschäftszeichen:

I 89-1.14.4-14/20

**Nummer:**

**Z-14.4-500**

**Geltungsdauer**

vom: **2. Februar 2020**

bis: **2. Februar 2022**

**Antragsteller:**

**GUTMANN Bausysteme GmbH**  
Nürnberger Straße 57  
91781 Weißenburg

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die  
Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und sieben Anlagen mit 12 Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 17. Februar 2011 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN<sup>1</sup>

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um Pfosten- und Riegelprofile, Blechschrauben und T-Verbinder.

Genehmigungsgegenstand sind mechanische Verbindungen zwischen Pfosten- und Riegelprofilen (T-Verbindungen) aus den o. g. Komponenten zur Anwendung in den Fassadenkonstruktionen GUTMANN F 50+ und F 60+.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Pfosten- und Riegelprofilen

Die stranggepressten Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt. Die Hauptabmessungen sind in den Anlagen 2.1 und 2.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 T-Verbinder

Die T-Verbinder bestehen aus stranggepressten Aluminiumprofilen der Legierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup>. Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 3.1 und 3.2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.3 Blechschrauben

Die Blechschrauben werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Gruppe A2 hergestellt. Die Hauptabmessungen sind der Anlage 4 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2 Kennzeichnung

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

##### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten 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.

<sup>1</sup> DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

### **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 der von dem Bescheid erfassten 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

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<sup>2</sup> 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. 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 Planung, Bemessung und Ausführung**

### **3.1 Planung, Bemessung**

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen nachzuweisen. Es gelten die Technischen Baubestimmungen soweit nachfolgend nicht abweichend bestimmt.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind die in den Anlagen 6.1 bis 7 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  zu verwenden.

<sup>2</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Die in den Anlagen 6.1 und 7 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm und die in der Anlage 6.2 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 45$  mm zur vorderen Riegelprofilkante

Bei Kombinationen der in den Anlagen 6.1 bis 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 den Anlagen 6.1 bis 7 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  nicht überschritten werden. Bei anderen Kombinationen als den zuvor genannten ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen in den Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6<sup>3</sup>.

Die Pfosten- und Riegelprofile sind hinsichtlich der Lastweiterleitung separat nachzuweisen.

### **3.2 Ausführung**

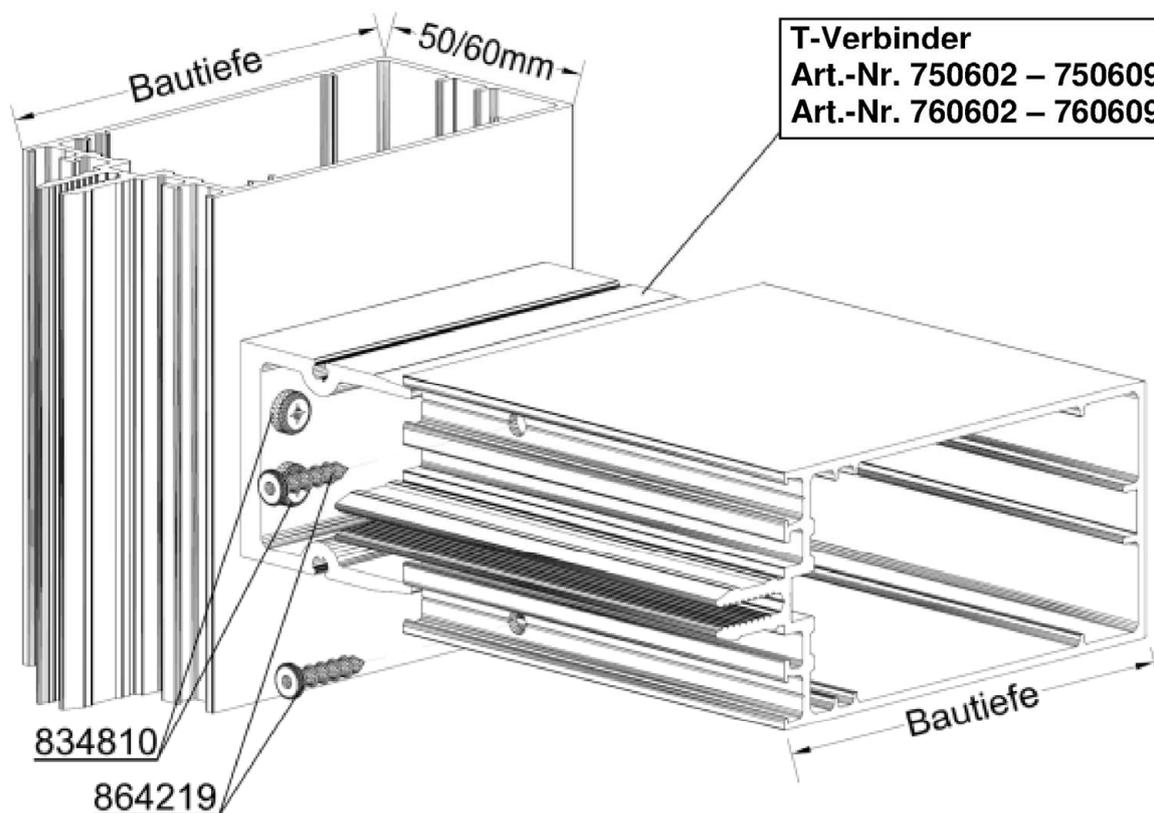
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 und 1.2 sowie 5.1 und 5.2 zu entnehmen.

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 Riegelprofilen und in den T-Verbindern enthalten.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung der T-Verbindungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt

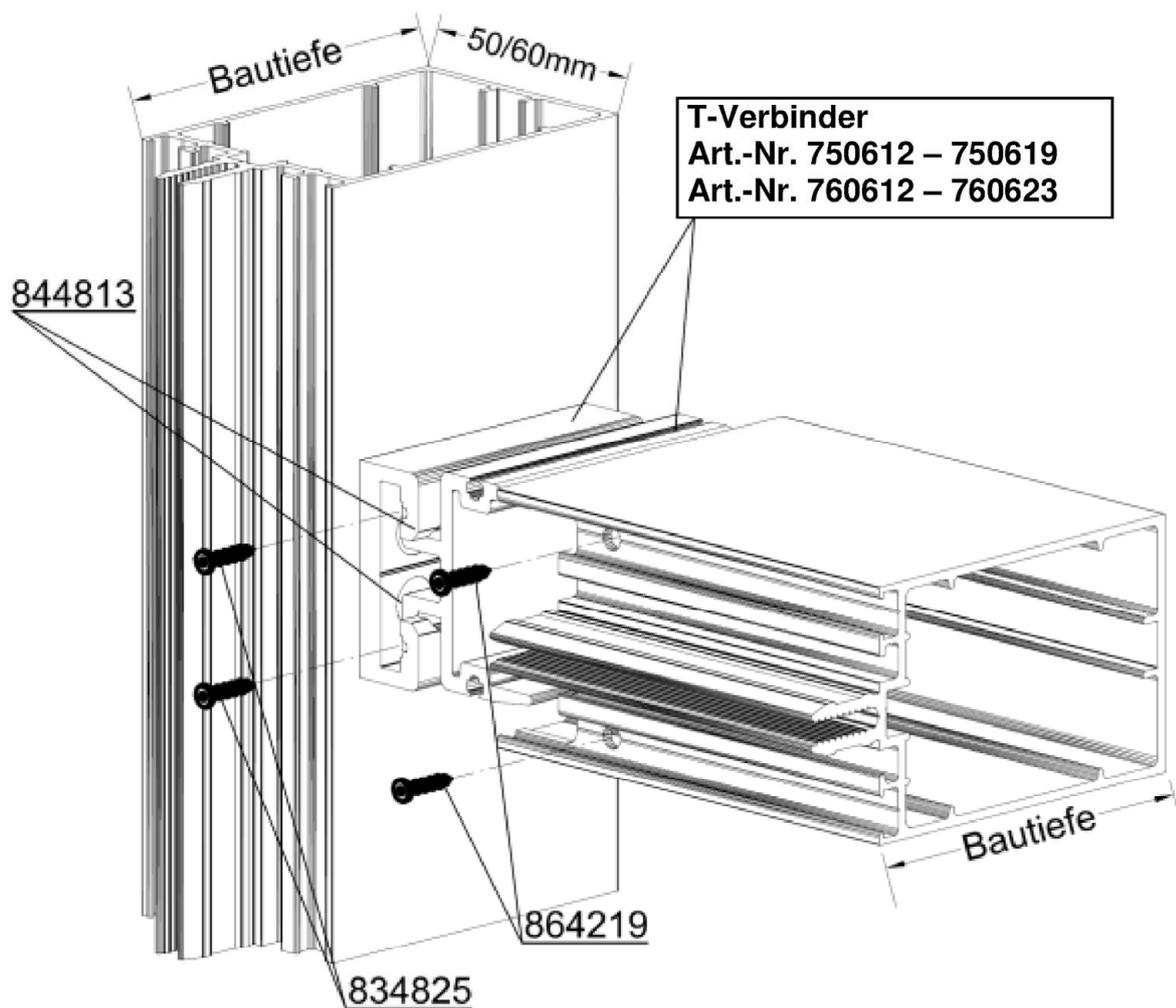


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fasadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

Beispiel für die T-Verbindung mit T-Verbindern  
Art.-Nr. 750602 - 750609  
Art.-Nr. 760602 - 760609

Anlage 1.1



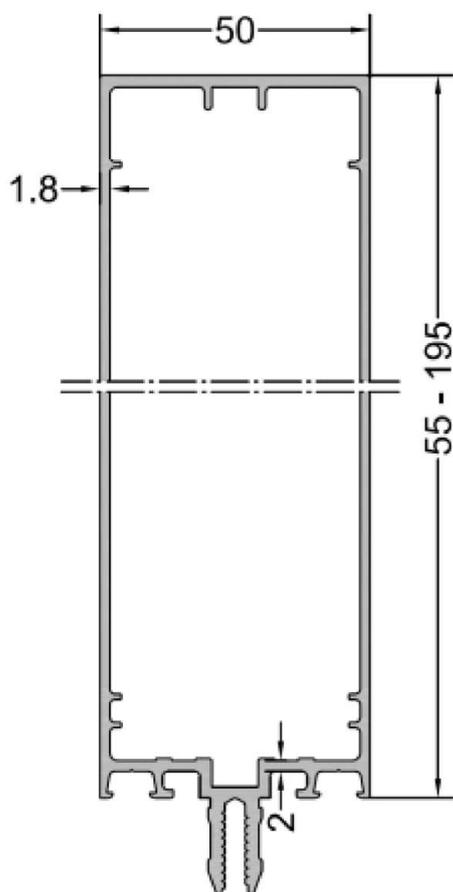
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fasadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

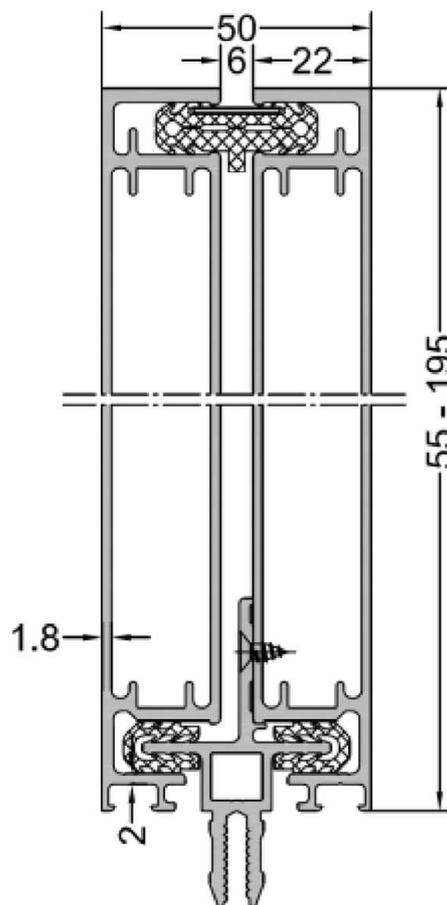
Beispiel für die T-Verbindung für nachträglichen Riegeleinbau  
Art.-Nr. 750611 - 750619  
Art.-Nr. 760612 - 760623

Anlage 1.2

Pfosten = Riegel



Montagepfosten

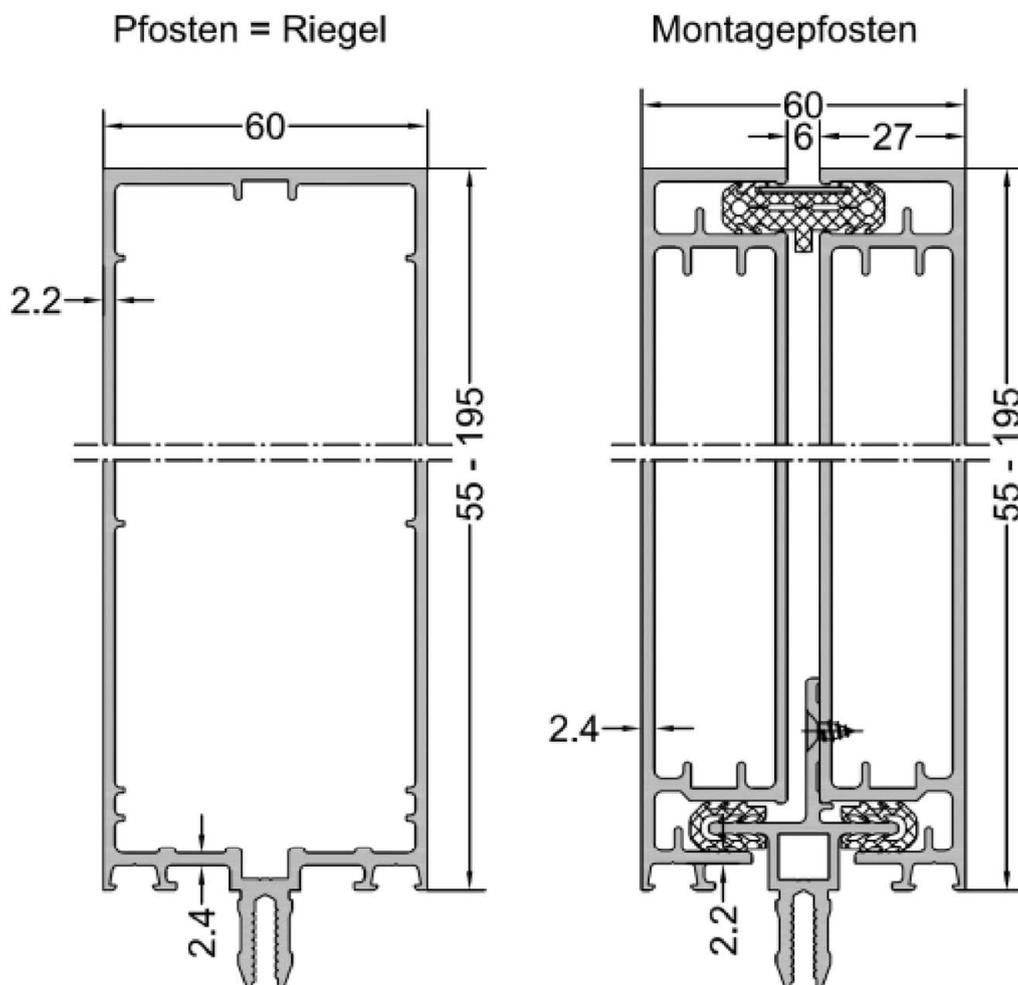


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fasadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

Profilübersicht F 50+  
 Pfosten, Riegel

Anlage 2.1



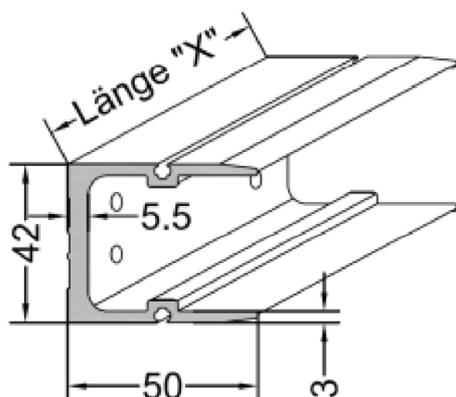
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fasadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

Profilübersicht F 60+  
 Pfosten und Riegel

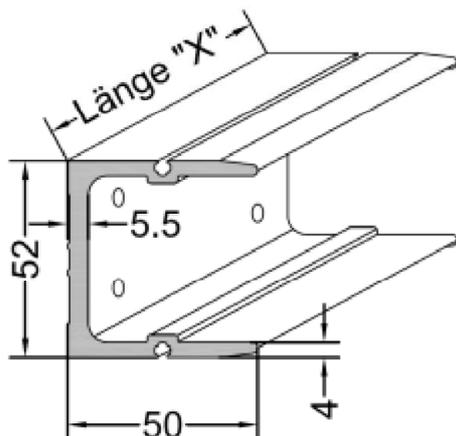
Anlage 2.2

**Stoßverbinder F 50**  
Art.-Nr. 750602 – 750609



Zuordnung für Stoßverbinder Fassade F50		
Bautiefe Riegel	Stoßverbinder Artikel Nr.	Länge "X" in mm
55	750602	39
75	750603	59
95	750604	79
115	750605	99
135	750606	119
155	750607	139
175	750608	159
195	750609	179

**Stoßverbinder F 60**  
Art.-Nr. 760602 – 760609



Zuordnung für Stoßverbinder Fassade F60		
Bautiefe Riegel	Stoßverbinder Artikel Nr.	Länge "X" in mm
55	760602	39
75	760603	59
95	760604	79
115	760605	99
135	760606	119
155	760607	139
175	760608	159
195	760609	179

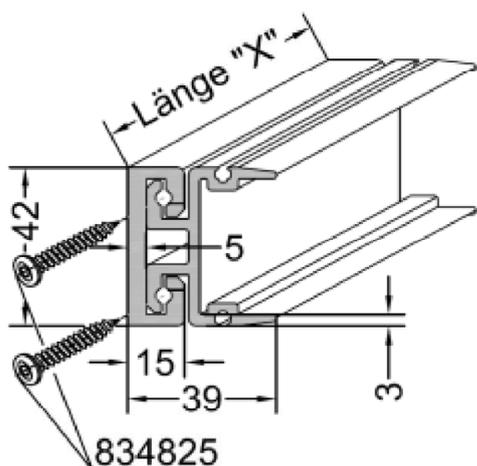
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

T-Verbindungsübersicht  
Stoßverbinder F 50 und F 60

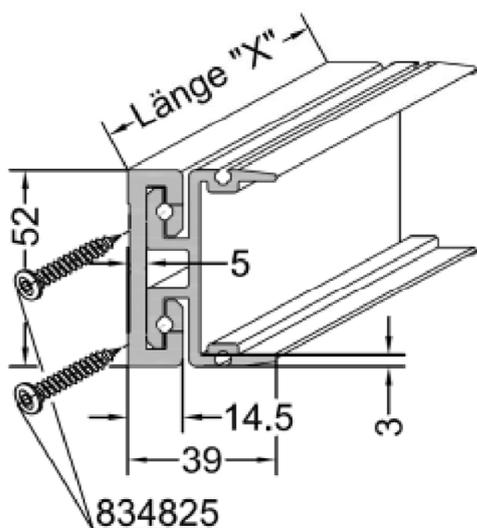
Anlage 3.1

**Stoßverbinder F 50 für nachträgliche Montage**  
**Art.-Nr. 750612 – 750619**



Zuordnung für Stoßverbinder für nachtr. Montage Fassade F50		
Bautiefe Riegel	Stoßverbinder Artikel Nr.	Länge "X" in mm
55	750612	39
75	750613	59
95	750614	79
115	750615	99
135	750616	119
155	750617	139
175	750618	159
195	750619	179

**Stoßverbinder F 60 für nachträgliche Montage**  
**Art.-Nr. 760612 – 760619**



Zuordnung für Stoßverbinder für nachtr. Montage Fassade F60		
Bautiefe Riegel	Stoßverbinder Artikel Nr.	Länge "X" in mm
55	760612	39
75	760613	59
95	760614	79
115	760615	99
135	760616	119
155	760617	139
175	760618	159
195	760619	179

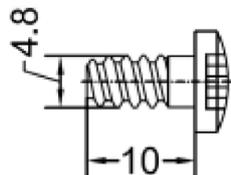
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassade GUTMANN F 50+ und F 60+

T-Verbindungsübersicht  
Stoßverbinder F 50 und F 60 für nachträgliche Montage

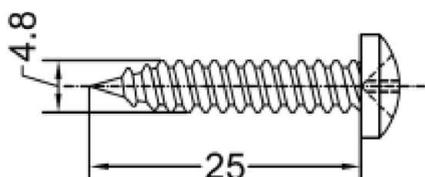
Anlage 3.2

834810



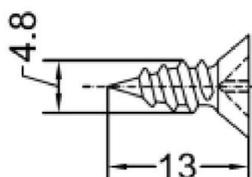
Sonderblechschraube ähnlich DIN 7981 A2  
B 4,8 x 10 mit Torx

834825



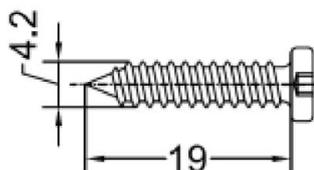
Linsenblechschraube DIN 7981 A2  
B4,8 x 25 mit Kreuzschlitz

844813



Senkblechschraube DIN 7982 A2  
B 4,8 x 13 mit Kreuzschlitz

864219

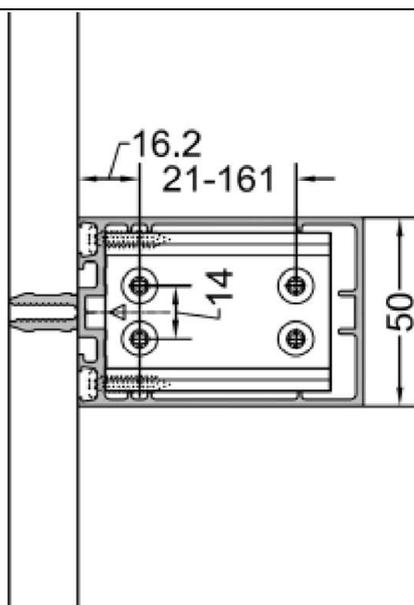


Sonderblechschraube ähnlich DIN 7971 A2  
B 4,2 x 19 mit Torx

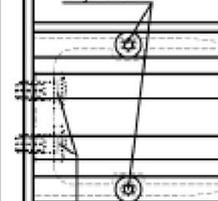
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die  
Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+

Blechschrauben

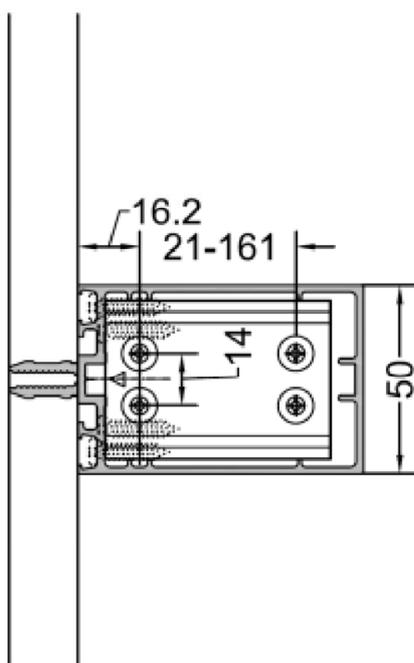
Anlage 4



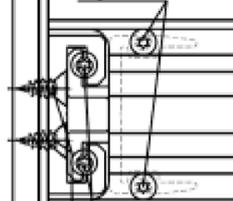
Art. 864219  
 Sonderblechschraube  
 4,2x19



Art. 834810  
 Sonderblechschraube  
 4,8x10



Art. 864219  
 Sonderblechschraube  
 4,2x19



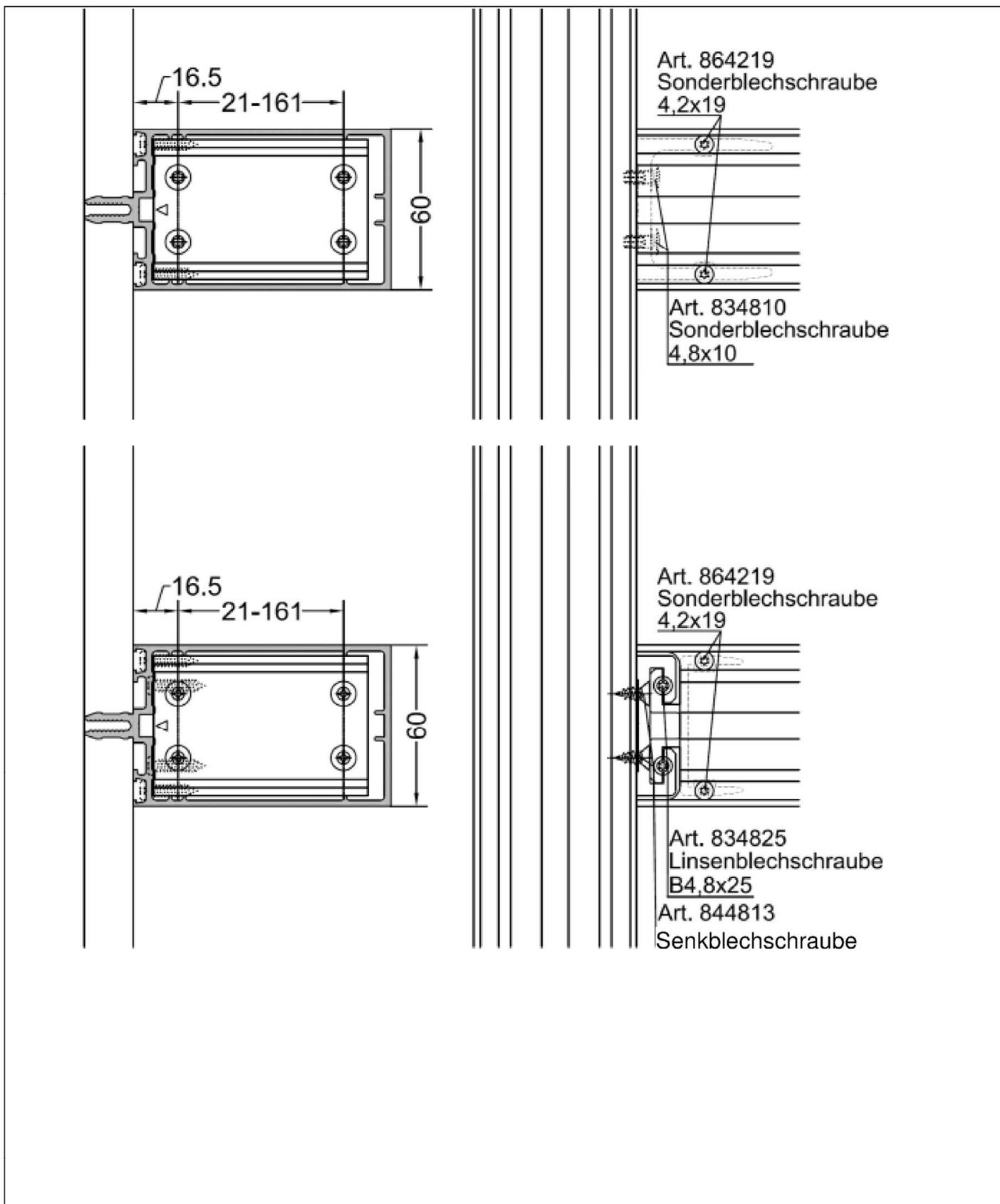
Art. 834825  
 Linsenblechschraube  
 B4,8x25

Art. 844813  
 Senkblechschraube

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassade-systeme GUTMANN F 50+ und F 60+

T-Verbinde F 50 und F50 für nachträgliche Montage Einbaulage

Anlage 5.1

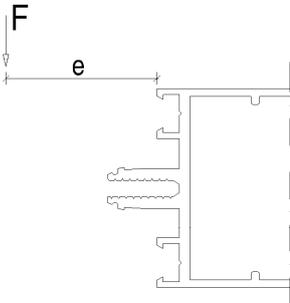


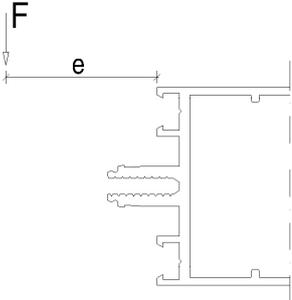
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-500

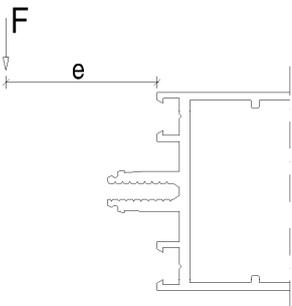
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassade-systeme GUTMANN F 50+ und F 60+

T-Verbinder F60 und F 60 für nachträgliche Montage Einbaulage

Anlage 5.2

T-Verbinder	Beanspruchung	Riegeltiefe [mm]	$F_{R,d}$ [kN]
750602 / 760602	Eigengewicht (+y)	55	2,35
750603 / 760603		75	2,82
750604 / 760604		95	3,28
750605 / 760605		115	3,74
750606 / 760606		135	3,94
750607 / 760607		155	4,12
750608 / 760608		175	4,31
750609 / 760609		195	4,31
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Winddruck (-z)	55 - 195	7,15
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Windsog (+z)	55 - 195	5,05
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Zug (+x)	55 - 195	4,36
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Interaktion Eigengewicht + Windsog /- druck	55 - 195	lineare Interaktion
 <p><math>e = t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} \leq 28 \text{ mm}</math></p>		<p>Die in dieser Anlage angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von <math>e = 28 \text{ mm}</math> zur vorderen Riegelprofilkante.</p>	
<p>Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+</p>			<p>Anlage 6.1</p>
<p>Beanspruchbarkeiten <math>F_{R,d}</math> für Stoßverbinder F 50 und F 60 für eine nachträgliche Montage und einer Exzentrizität <math>e \leq 28 \text{ mm}</math></p>			

T-Verbinder	Beanspruchung	Riegeltiefe [mm]	$F_{R,d}$ [kN]
750602 / 760602	Eigengewicht (+y)	55	1,60
750603 / 760603		75	2,12
750604 / 760604		95	2,63
750605 / 760605		115	3,15
750606 / 760606		135	3,20
750607 / 760607		155	3,25
750608 / 760608		175	3,30
750609 / 760609		195	3,35
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Winddruck (-z)	55 - 195	7,15
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Windsog (+z)	55 - 195	5,05
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Zug (+x)	55 - 195	4,36
750602 / 760602	Interaktion Winddruck bei vollem Eigengewicht	55	1,85
750603 / 760603		75	2,39
750604 / 760604		95	2,92
750605 / 760605		115	3,46
750606 / 760606		135	3,57
750607 / 760607		155	3,69
750608 / 760608		175	3,80
750609 / 760609		195	3,91
750602 - ...609 / 760602 - ...609	Interaktion Eigengewicht + Windsog	55 - 195	lineare Interaktion
 <p><math>e = t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} \leq 45 \text{ mm}</math></p>		<p>Die in dieser Anlage angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von <math>e = 45 \text{ mm}</math> zur vorderen Riegelprofilkante.</p>	
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+			Anlage 6.2
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ für Stoßverbinder F 50 und F 60 für eine nachträgliche Montage und einer Exzentrizität $e \leq 45 \text{ mm}$			

T-Verbinder	Beanspruchung	Riegeltiefe [mm]	$F_{R,d}$ [kN]
750612 - ...619 / 760612 - ...619	Eigengewicht (+y)	55 - 195	1,31
750612 - ...619 / 760612 - ...619	Winddruck (-z)	55 - 195	3,41
750612 - ...619 / 760612 - ...619	Windsog (+z)	55 - 195	7,15
750612 - ...619 / 760612 - ...619	Interaktion Eigengewicht + Windsog /- druck	55 - 195	lineare Interaktion
 <p><math>e = t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} \leq 28 \text{ mm}</math></p>		<p>Die in dieser Anlage angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von <math>e = 28 \text{ mm}</math> zur vorderen Riegelprofilkante.</p>	
<p>Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und ihre Komponenten für die Fassadensysteme GUTMANN F 50+ und F 60+</p>			<p>Anlage 7</p>
<p>Beanspruchbarkeiten <math>F_{R,d}</math> für Stoßverbinder F 50 und F 60 für nachträgliche Montage und einer Exzentrizität <math>e \leq 28 \text{ mm}</math></p>			