

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**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:

22.03.2019

Geschäftszeichen:

I 33-1.14.4-74/17

**Nummer:**

**Z-14.4-485**

**Geltungsdauer**

vom: **15. März 2019**

bis: **15. März 2021**

**Antragsteller:**

**KAWNEER Nederland B.V.**

Archimedesstraat 9

3846 CT HARDERWIJK

NIEDERLANDE

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110**

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

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und 41 Anlagen.

Gegenstand ist erstmals am 20. Juni 2006 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## 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

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Pfosten- und Riegelprofile, gewindeformende Schrauben (Blechschauben) und ggf. zusätzliche T-Verbinder.

Genehmigungsgegenstand sind Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) aus den o.g. Komponenten zur Verwendung in der Fassadenkonstruktion AA 100 und AA 110.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Pfosten und Riegelprofile

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sind der Anlage 2 zu entnehmen.

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

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10, hergestellt.

##### 2.1.2 T-Verbinder

Die Hauptabmessungen der T-Verbinder sind den Anlagen 3.1 und 3.2 sowie den Anlagen 5.7 bis 5.12 zu entnehmen.

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

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

##### 2.1.3 Blechschauben

Die Hauptabmessungen der Blechschauben sind den Anlagen 4.1 und 4.2 zu entnehmen.

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

Die Blechschauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften 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 Blechschauben 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 und die Bezeichnung des Bauprodukts hervorgehen.

**2.3 Übereinstimmungsbestätigung****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem 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.

**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 diesem 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 10204:2005-01 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. 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**

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der T-Verbindungen. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Fassadenkonstruktion als Ganzes sind gesondert nachzuweisen.

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen nachzuweisen. Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind die in den Anlagen 6.1 bis 6.4 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  zu verwenden.

Die in den Anlagen 6.1 bis 6.4 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu den in den Anlagen 6.1 bis 6.4 angegebenen maximalen Exzentrizitäten der Lasteinleitung zur vorderen Riegelprofilkante.

Bei Kombinationen der in den Anlagen 6.1 bis 6.4 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 6.4 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 der Technischen Baubestimmungen.

#### **3.2 Ausführung**

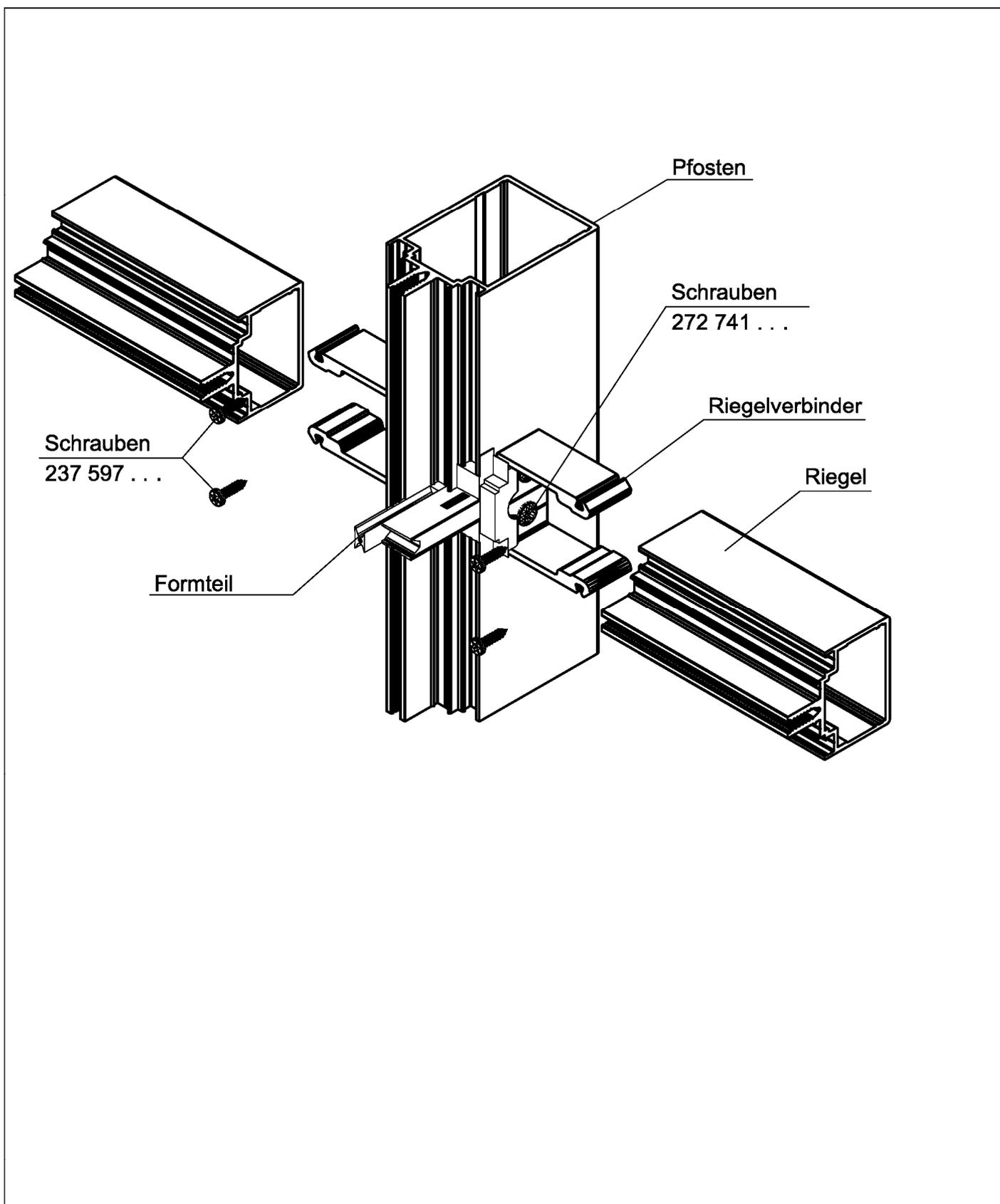
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1.1 bis 1.5.6 sowie den Anlagen 5.1 bis 5.6 und 5.13 bis 5.18 zu entnehmen.

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 und Öffnungsabmessungen der vorgefertigten Löcher in den Pfosten- und Riegelprofilen und in den T-Verbindern enthalten.

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

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt

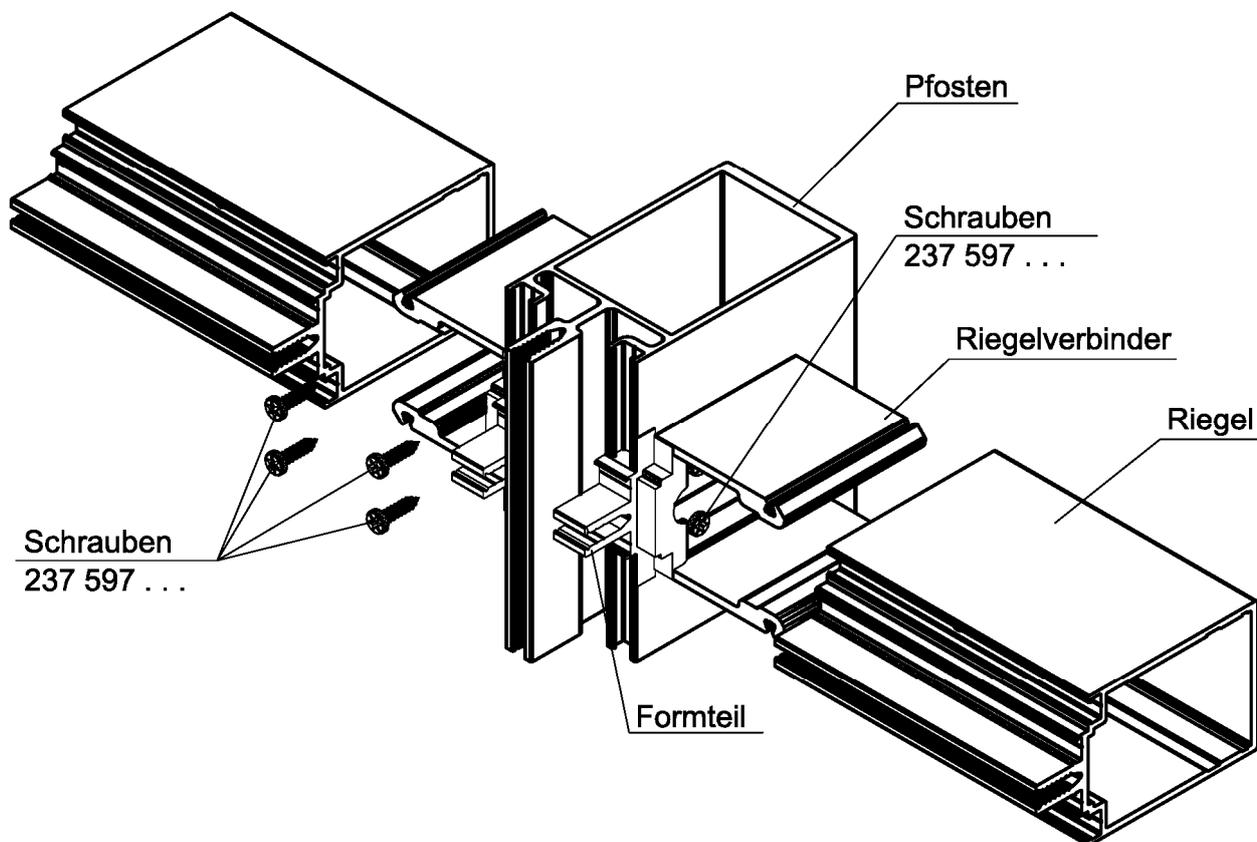


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfofen-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) ohne Ausklinkung / System 1

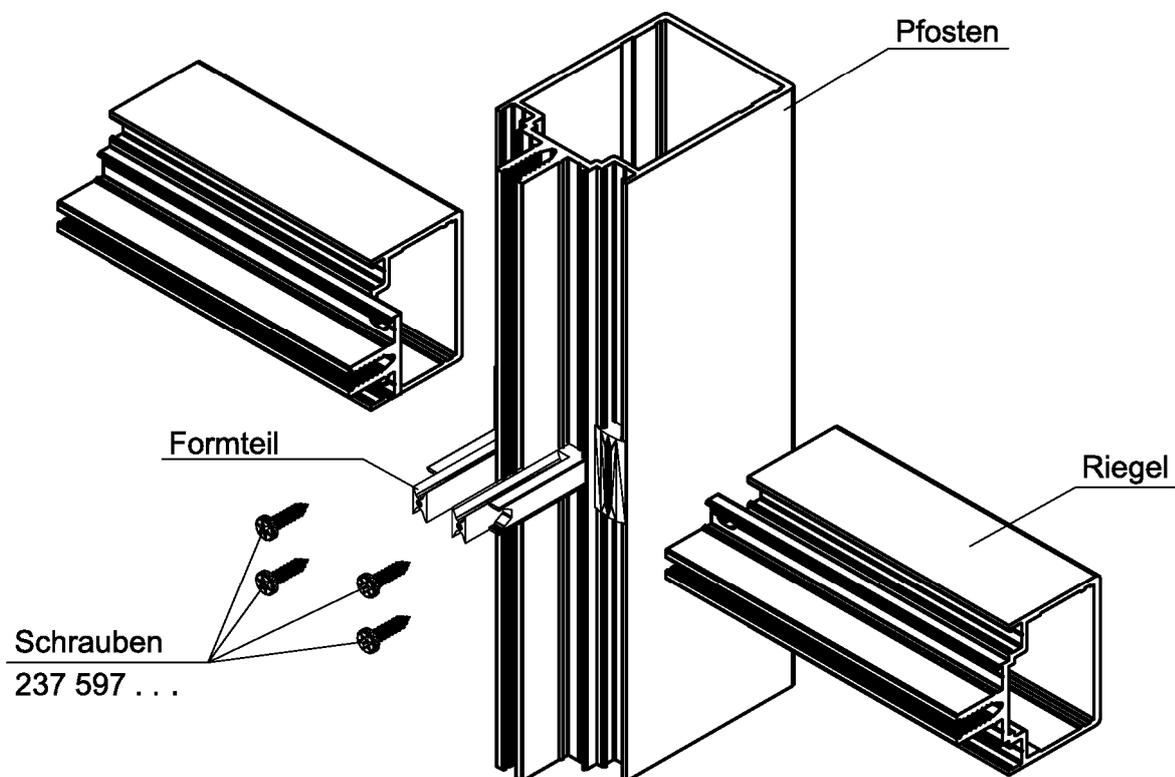
Anlage 1.1.1



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) ohne Ausklinkung / System 1

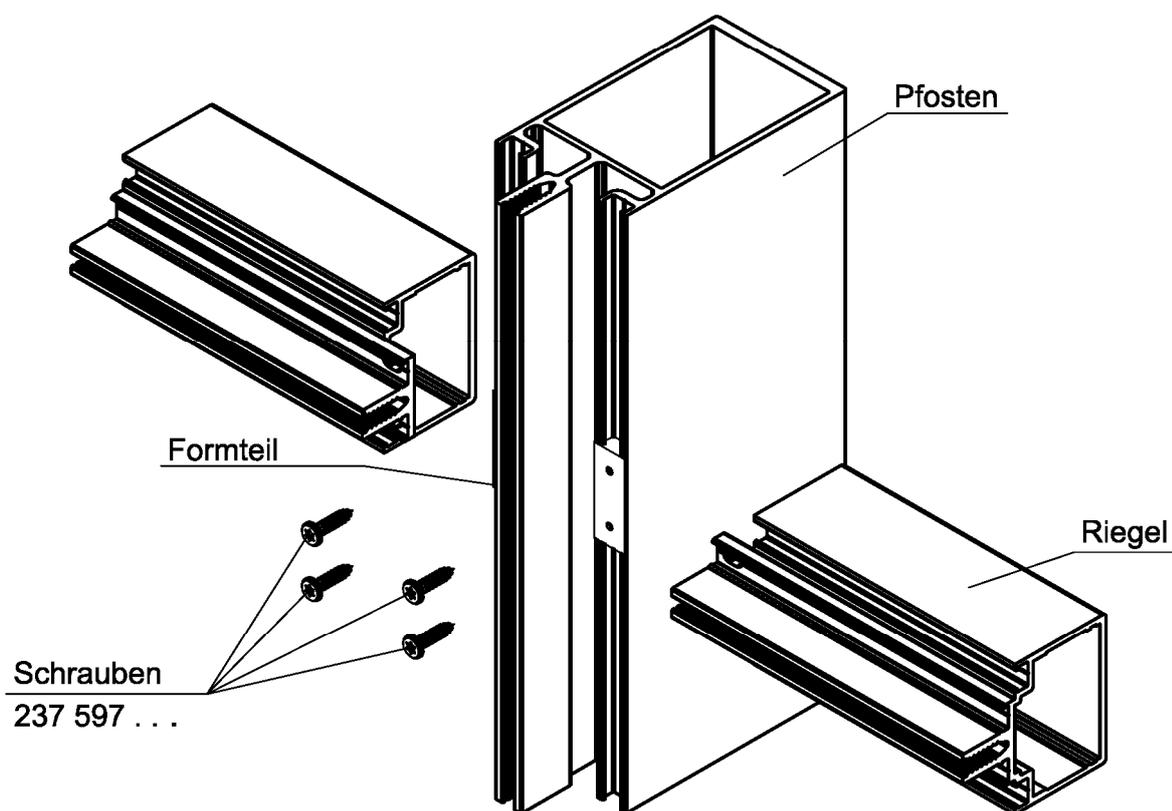
Anlage 1.1.2

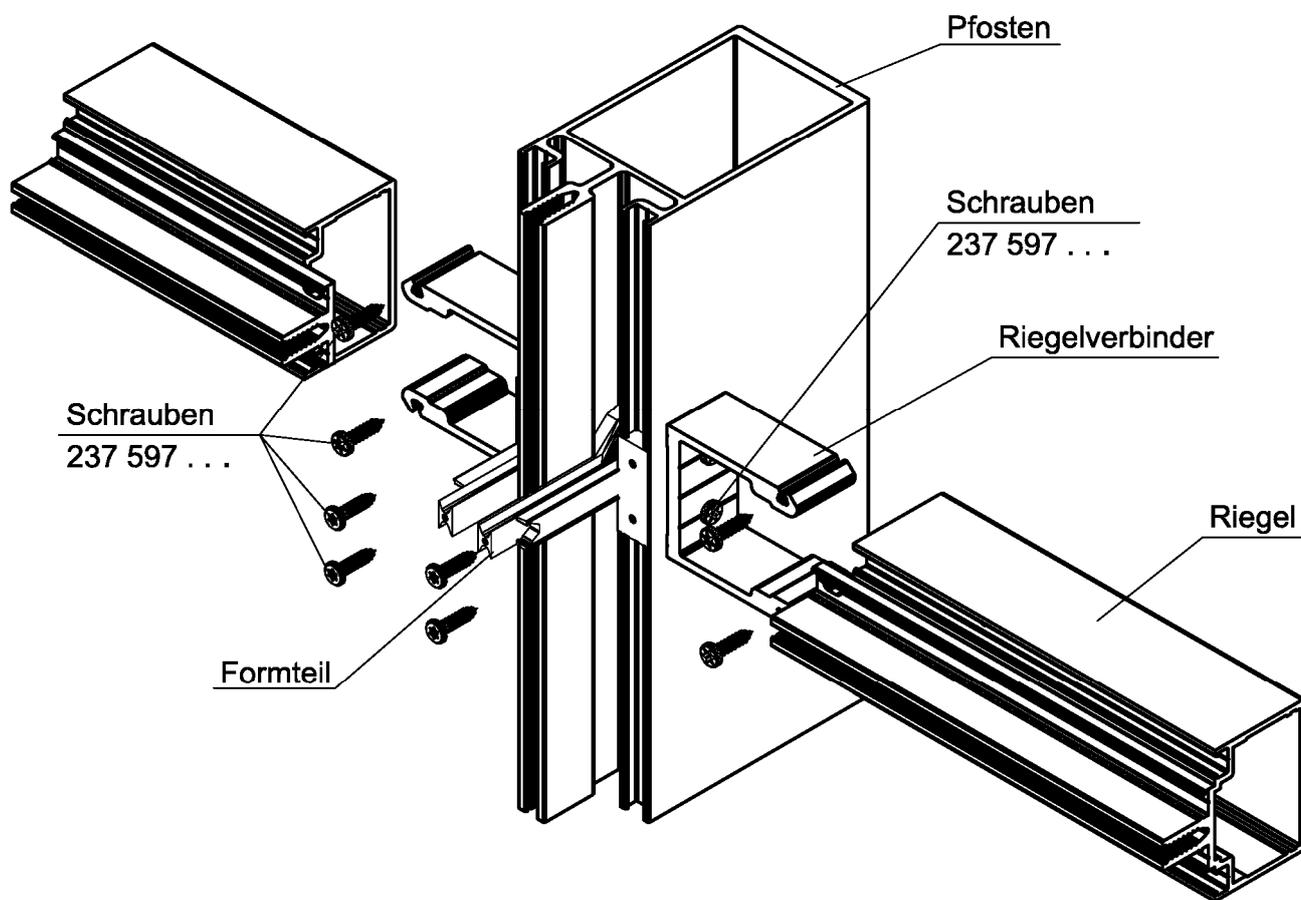


Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 2

Anlage 1.2.1



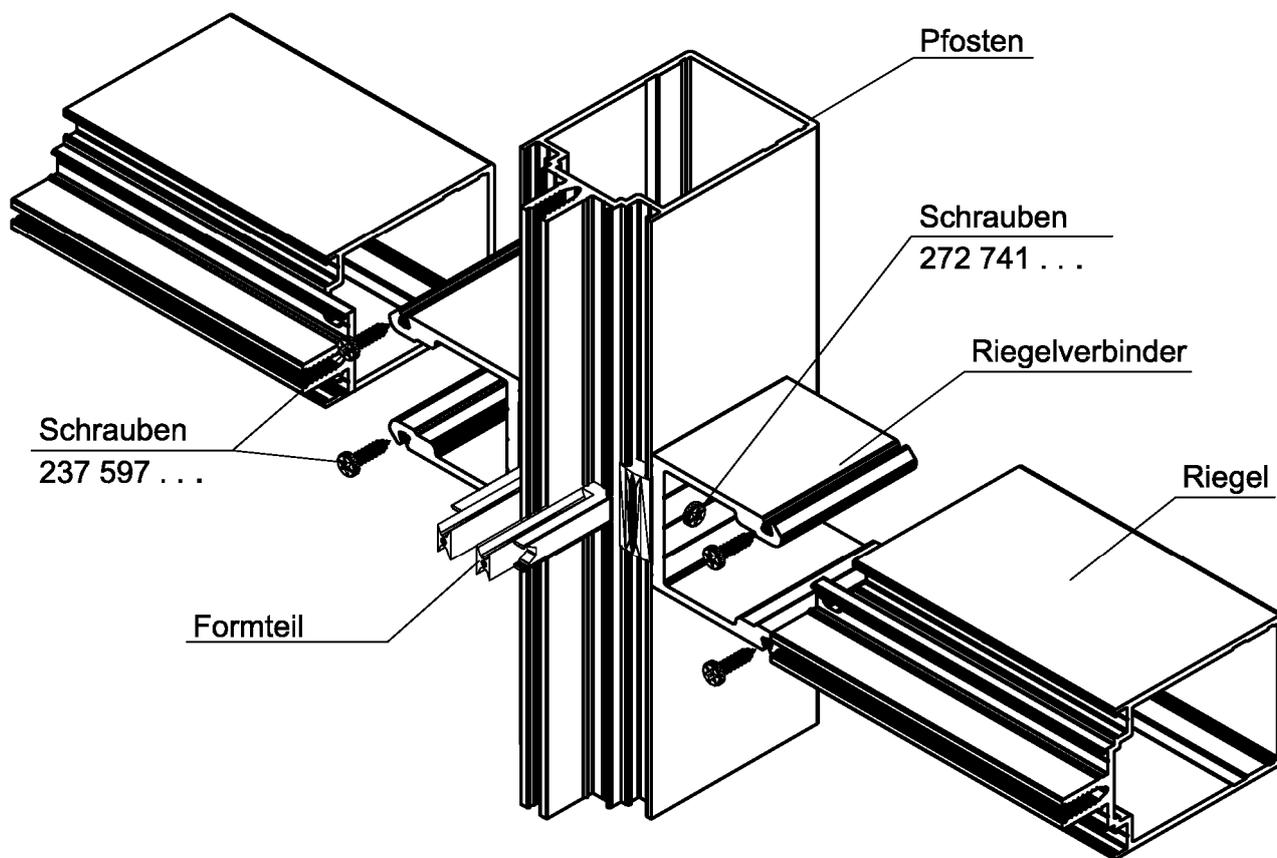


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) mit Ausklinkung / System 3.1

Anlage 1.3.1

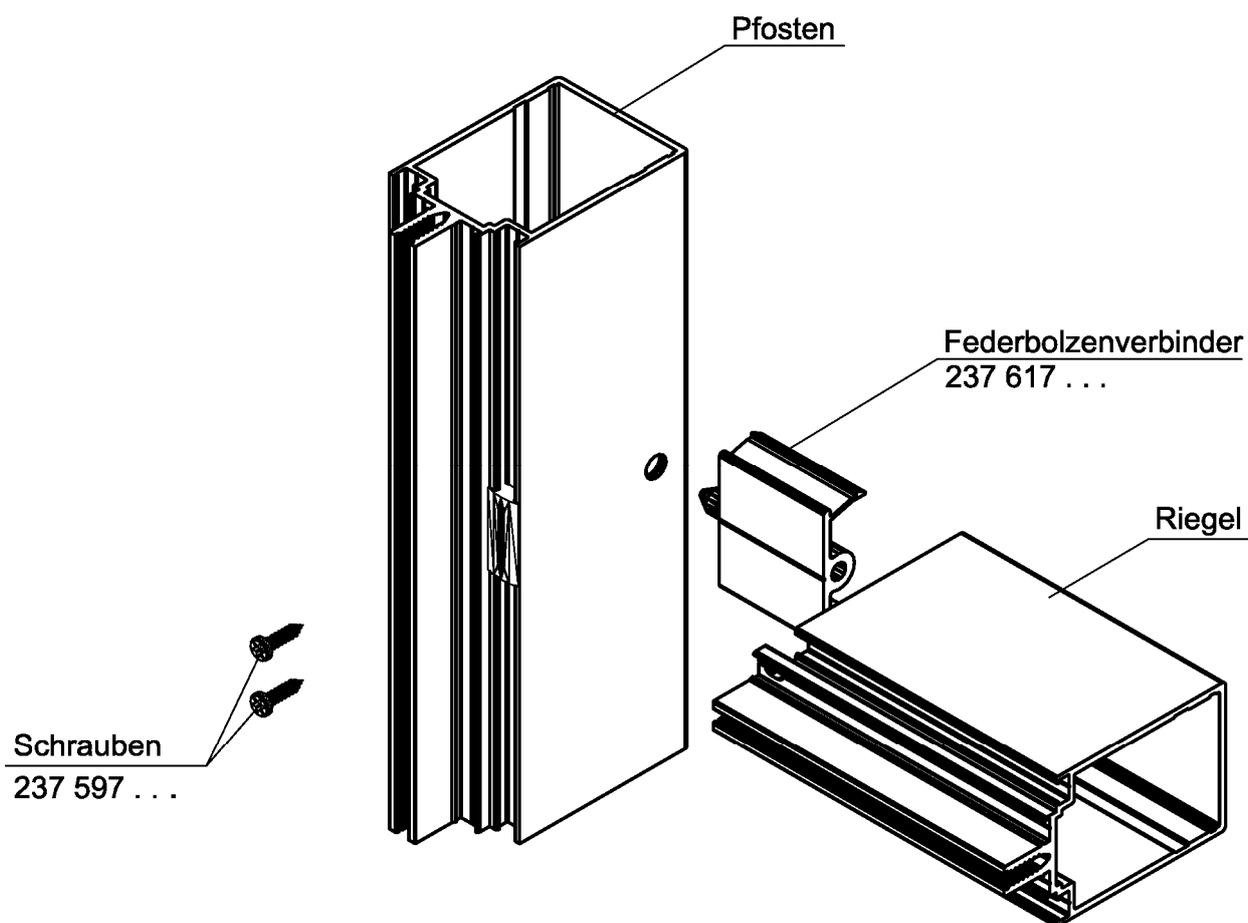


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 3.2

Anlage 1.3.2

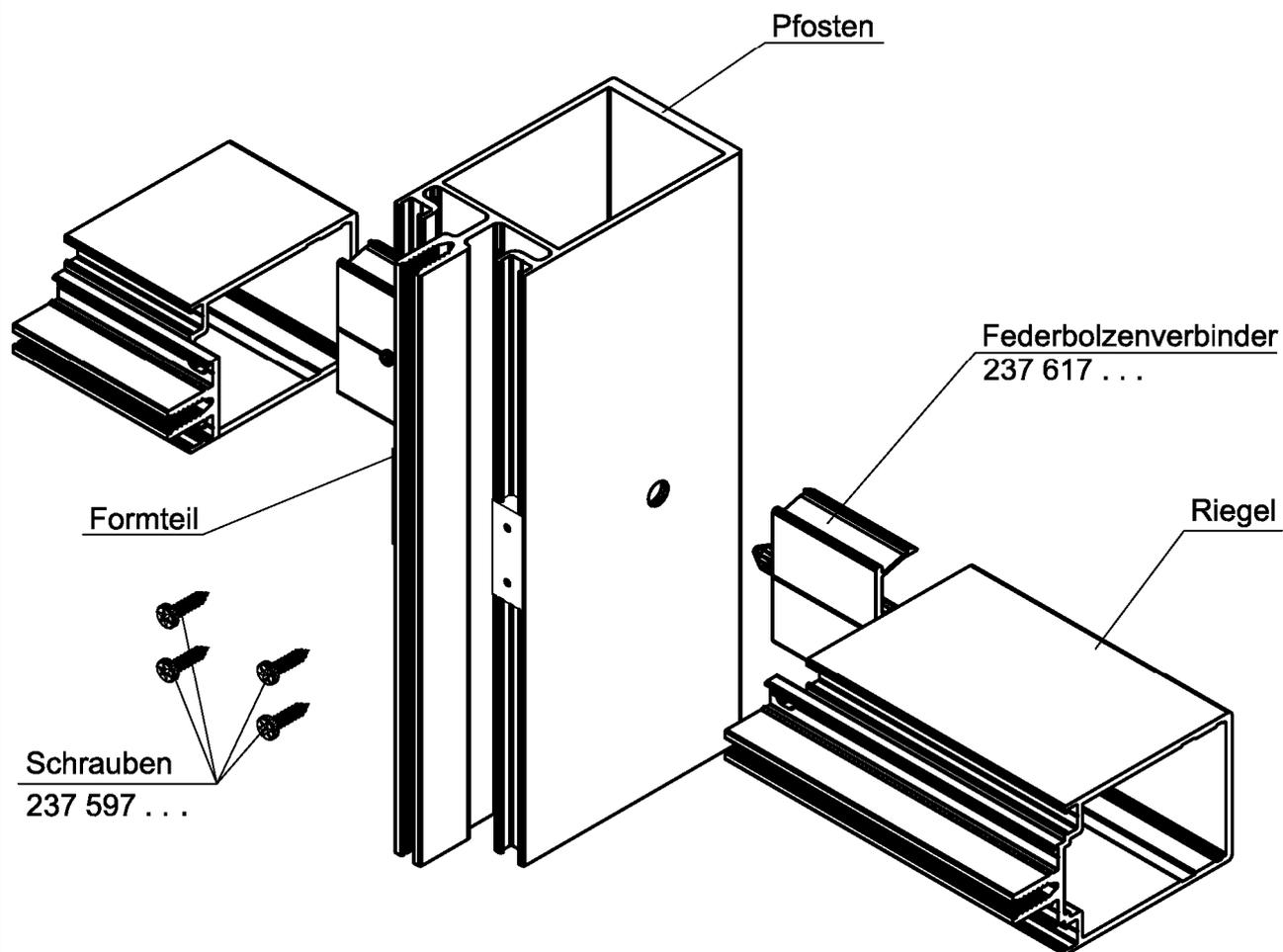


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 4

Anlage 1.4.1

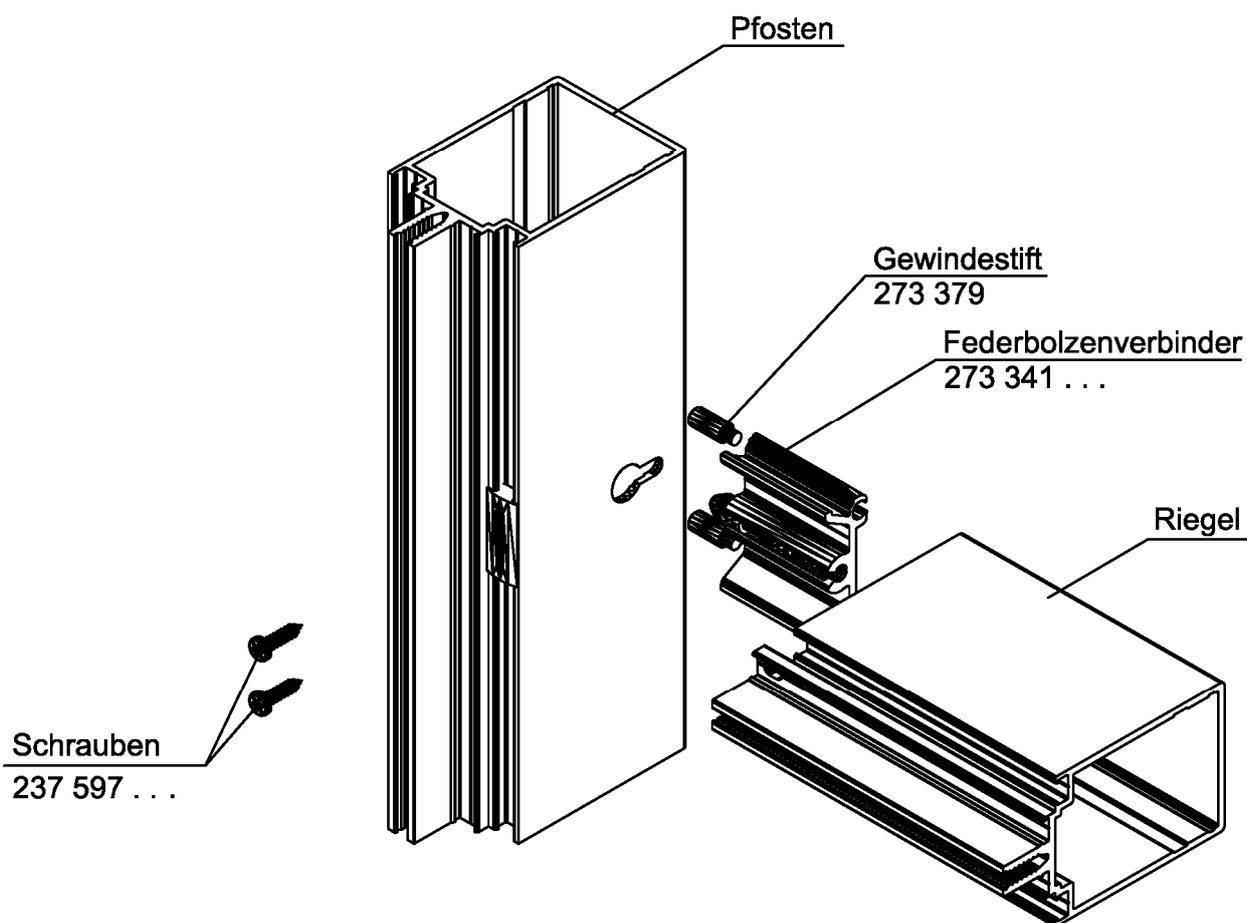


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) mit Ausklinkung / System 4

Anlage 1.4.2

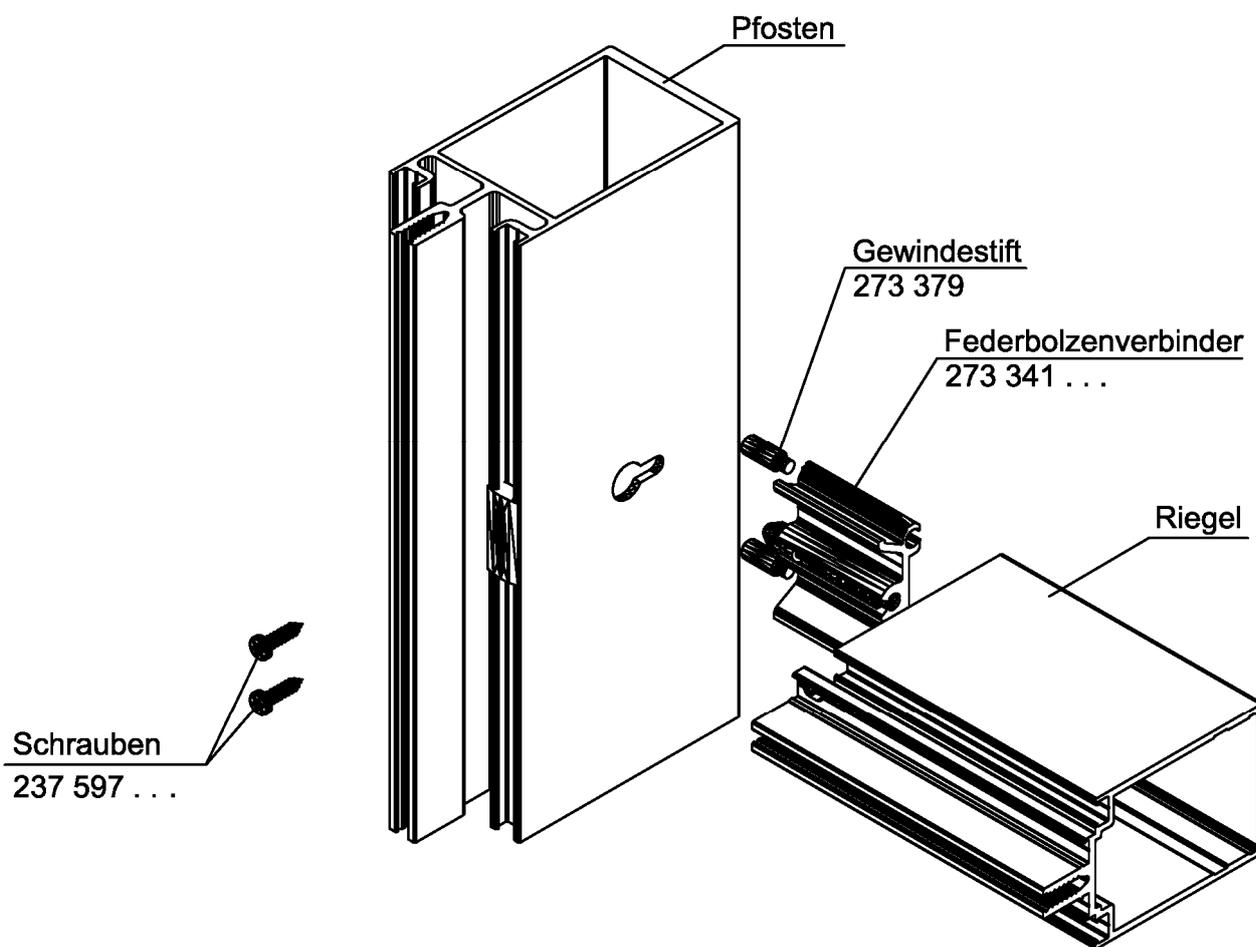


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 4 mit Federbolzenverbindung 273 341 und Öffnung im Pfostenprofil

Anlage 1.5.1

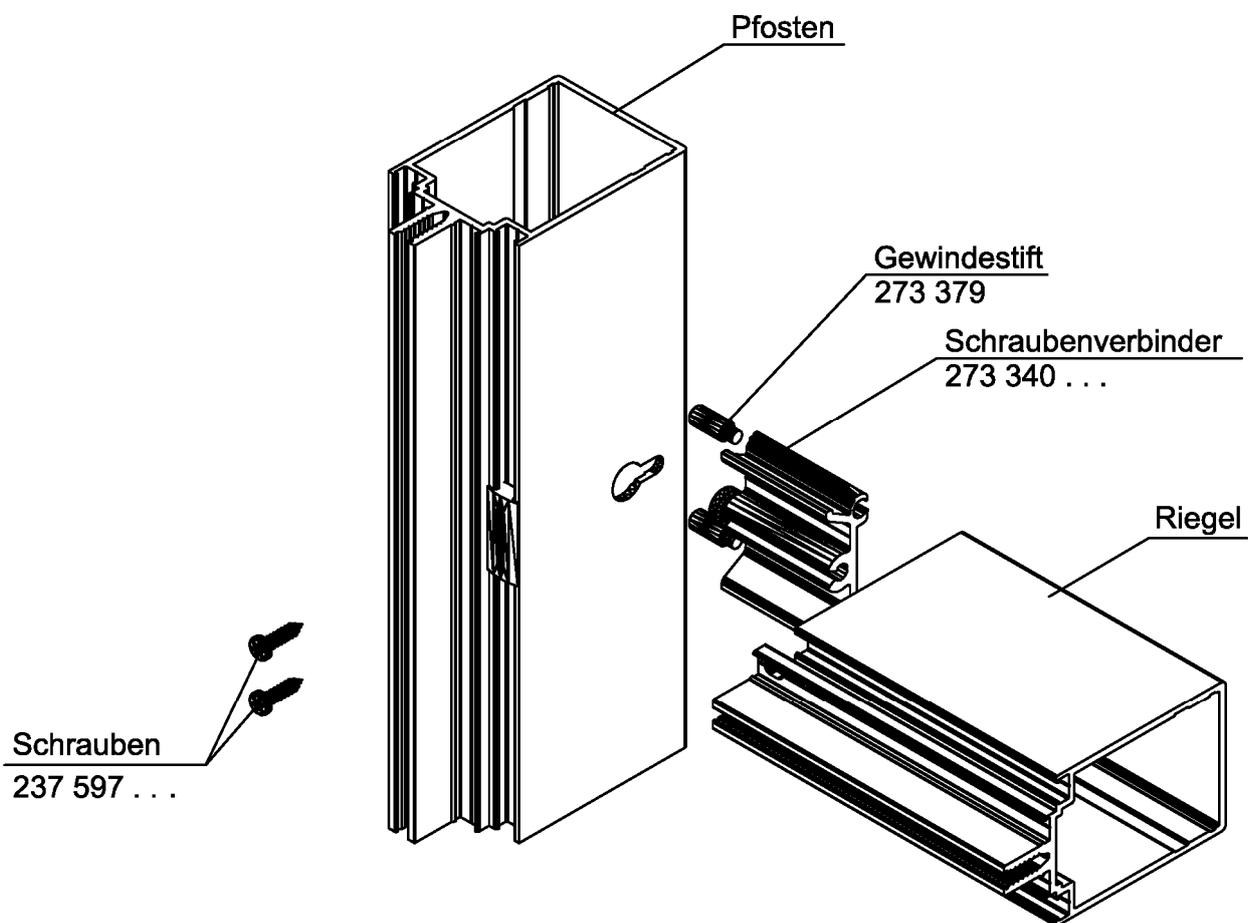


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) mit Ausklinkung / System 4 mit Federbolzenverbinder 273 341 und Öffnung im Pfostenprofil

Anlage 1.5.2

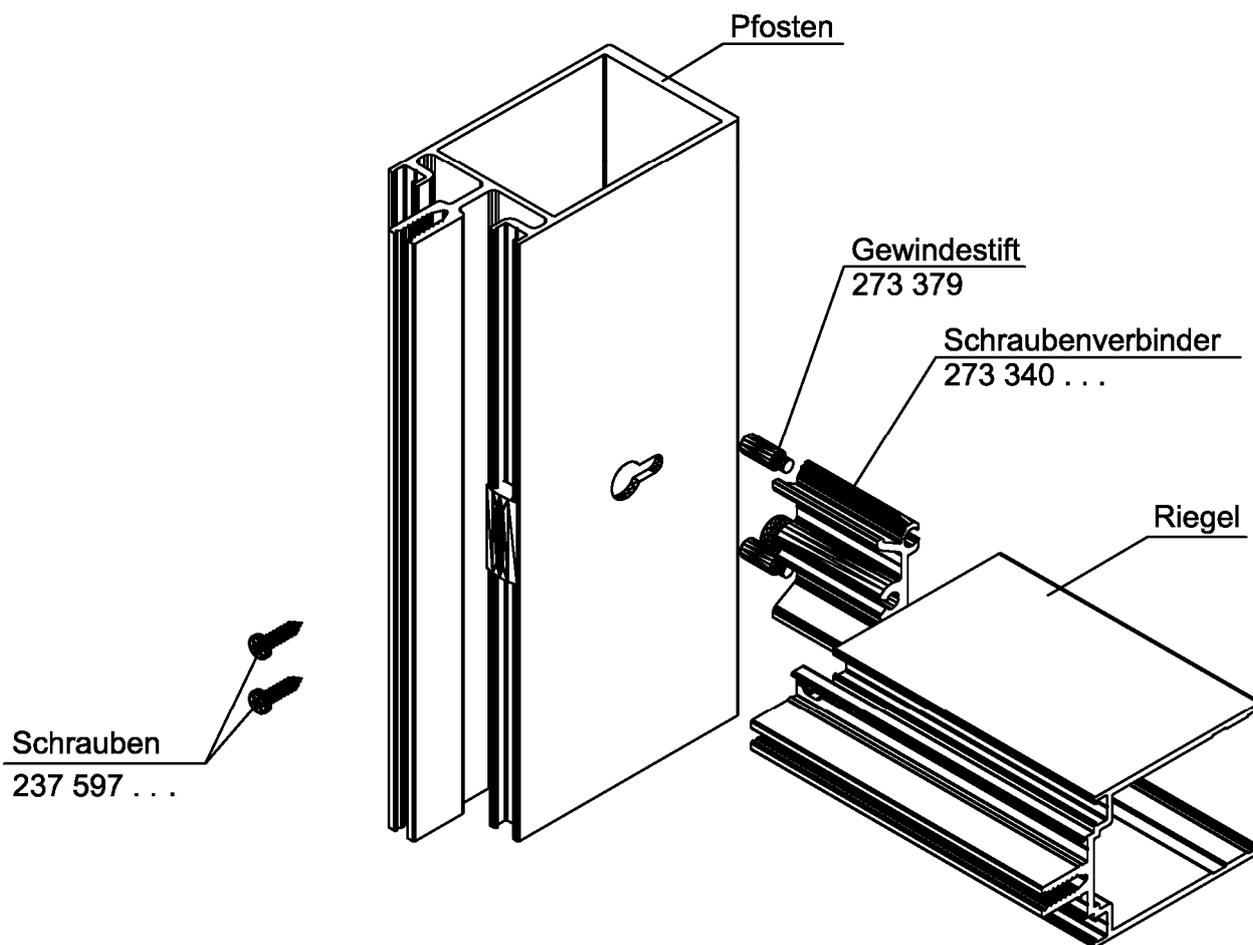


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 4 mit Schraubenverbinder 273 340 und Öffnung im Pfostenprofil

Anlage 1.5.3

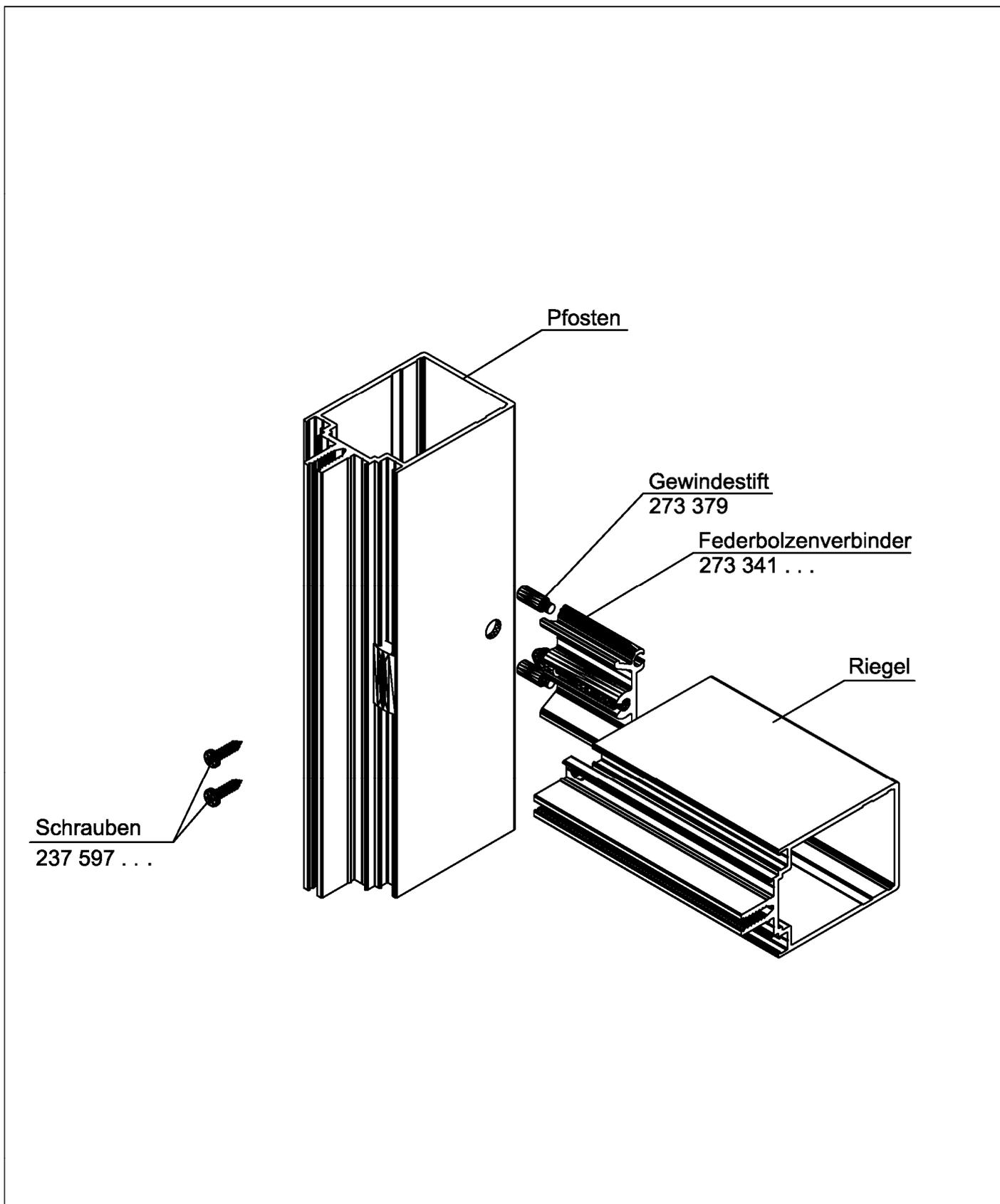


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

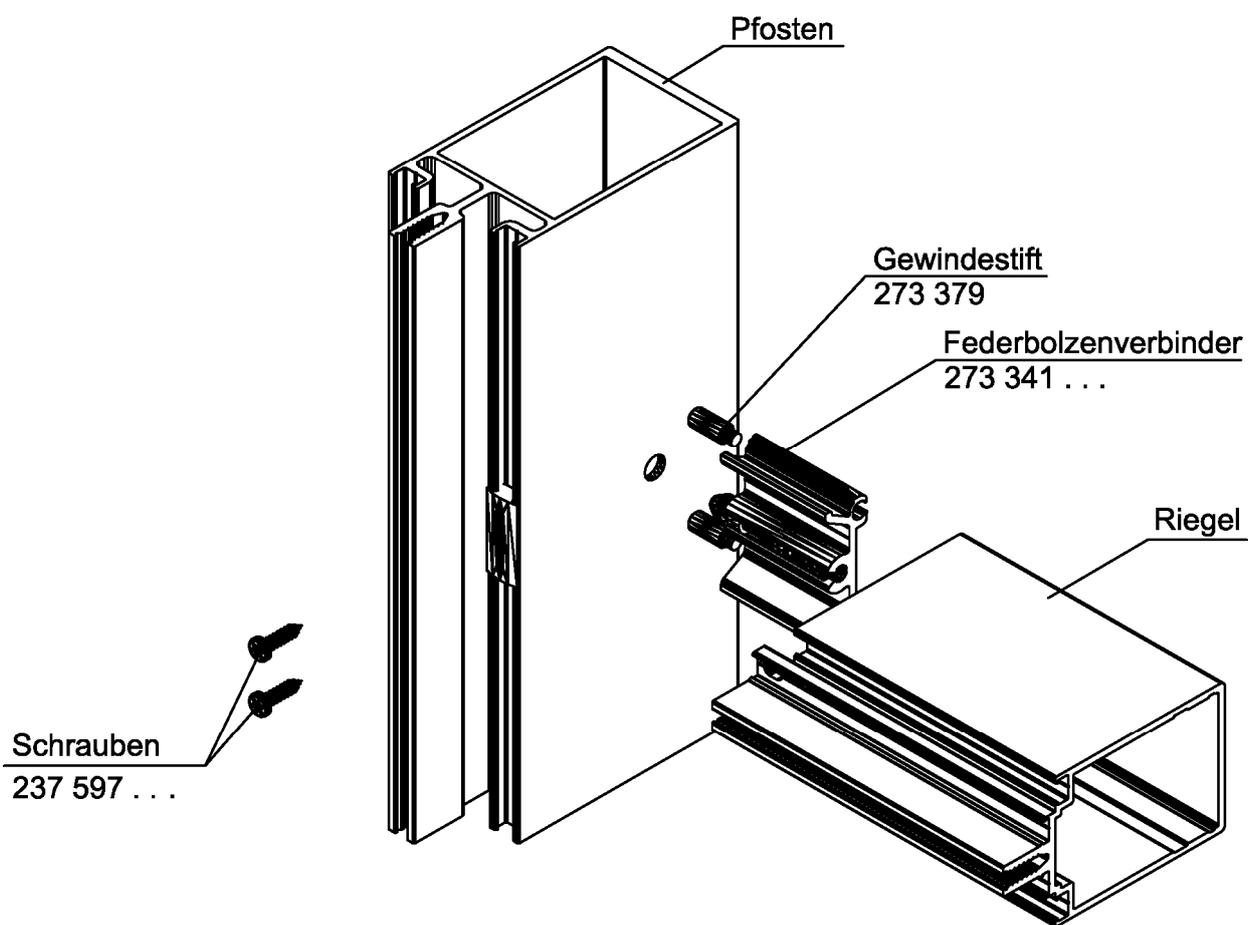
Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) mit Ausklüpfung / System 4 mit Schraubenverbinder 273 340 und Öffnung im Pfostenprofil

Anlage 1.5.4



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110	Anlage 1.5.5
Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (RR) mit Ausklinkung / System 4 mit Federbolzenverbinder 273 341 und Bohrung $\varnothing$ 8 mm im Pfostenprofil	

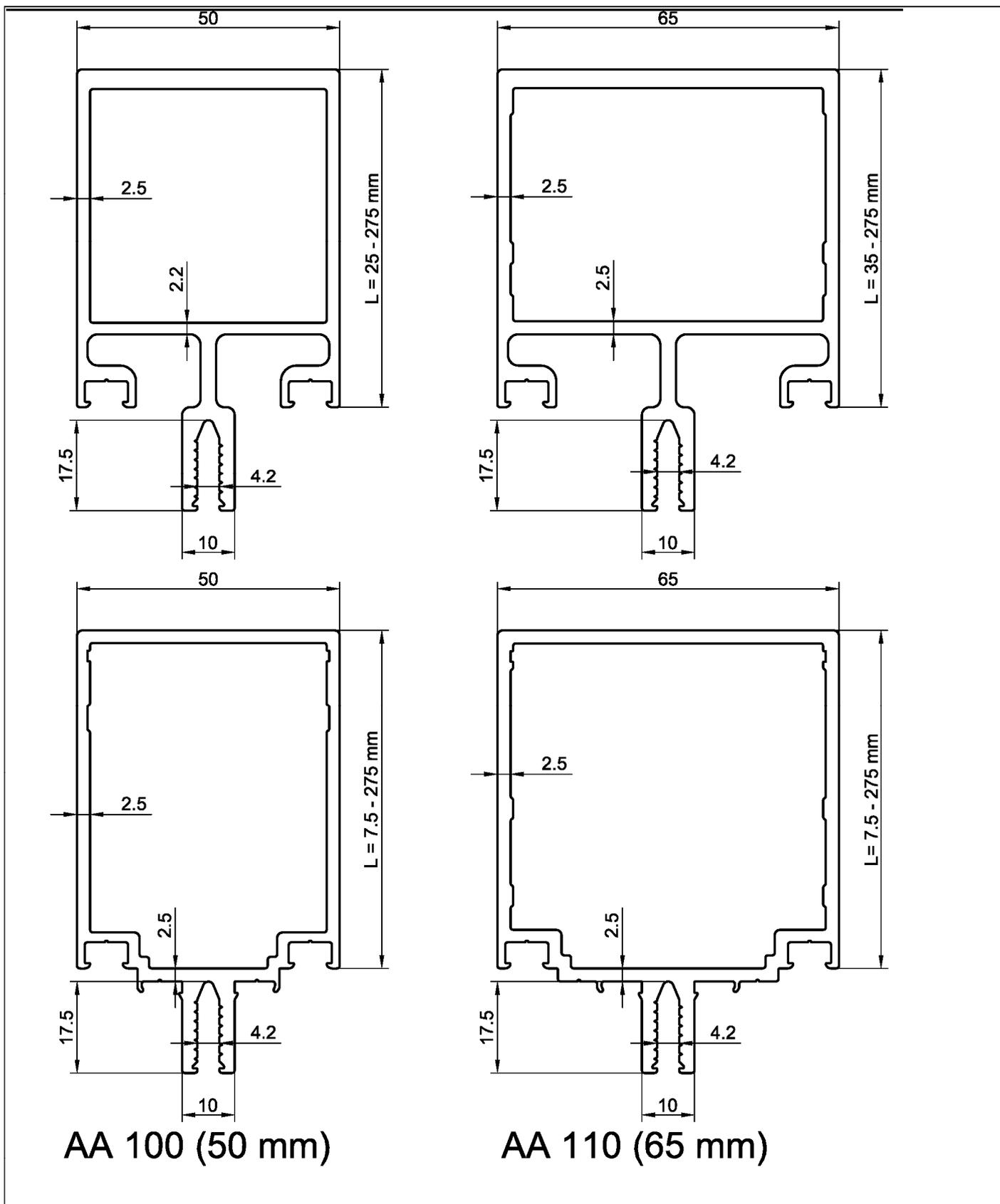


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

Beispiel für T-Verbindung / Riegelverbindung (PR) mit Ausklinkung / System 4 mit Federbolzenverbinder 273 341 und Bohrung  $\varnothing$  8 mm im Pfostenprofil

Anlage 1.5.6

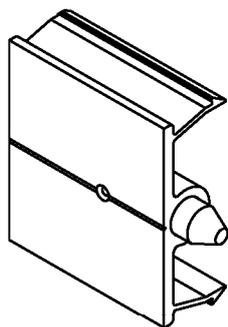


Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

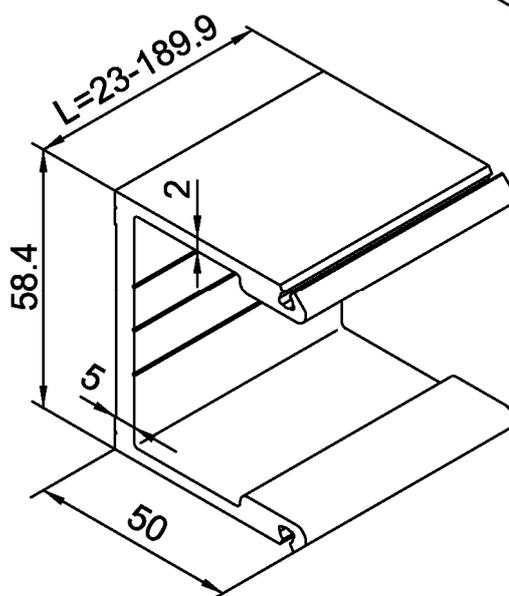
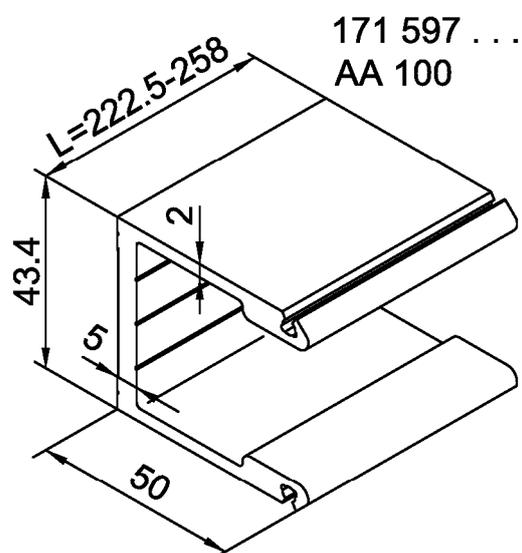
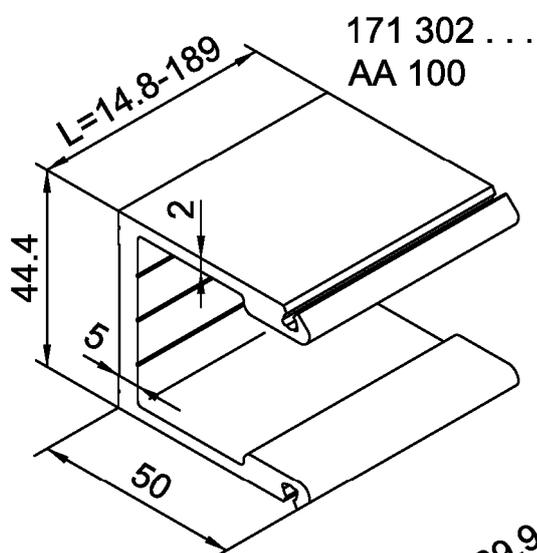
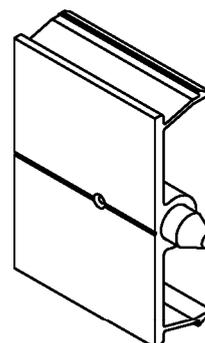
Profilübersicht AA100/AA110 Pfosten und Riegel

Anlage 2

237 617 ...  
AA 100



273 767 ...  
AA 110



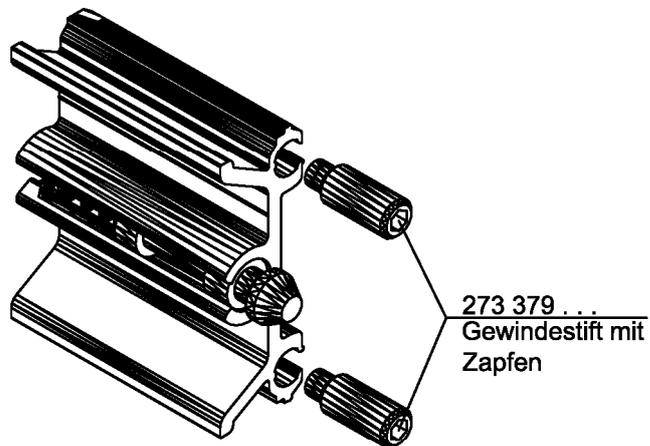
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

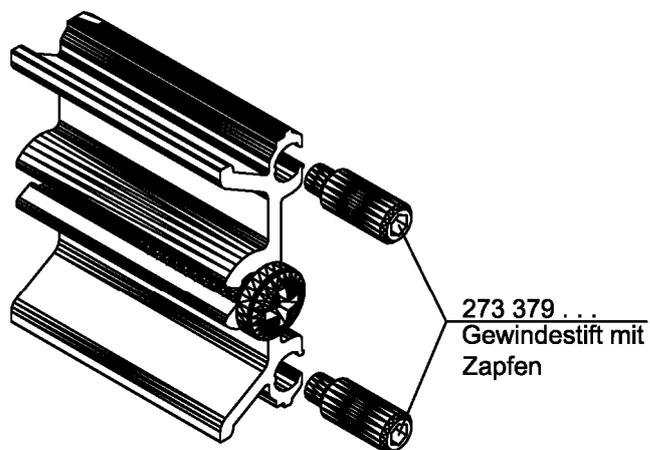
T-Verbinderübersicht AA100/AA110

Anlage 3.1

273 341 . . .  
 AA 100



273 340 . . .  
 AA 100

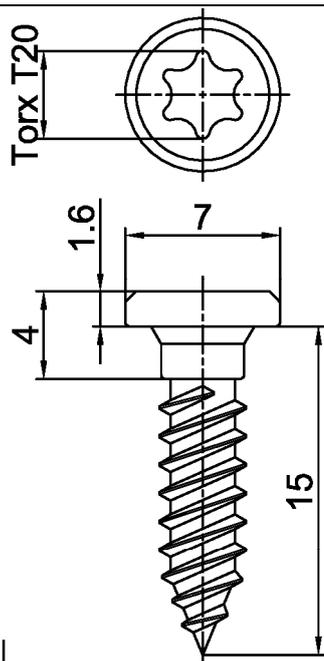


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-485

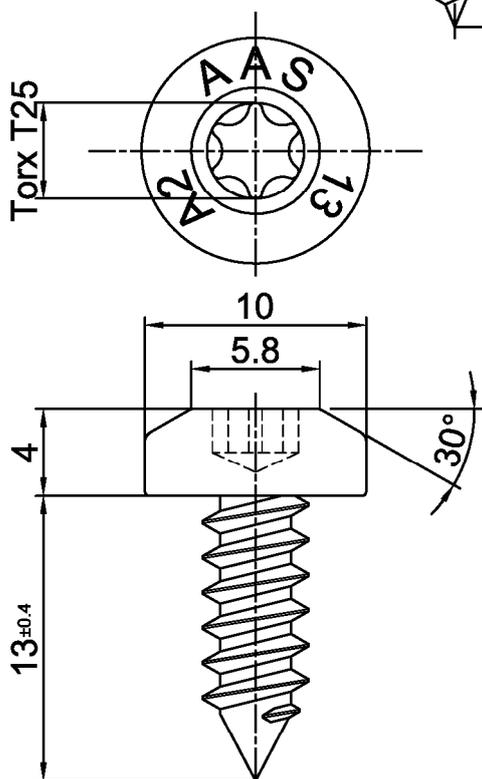
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinderübersicht AA100

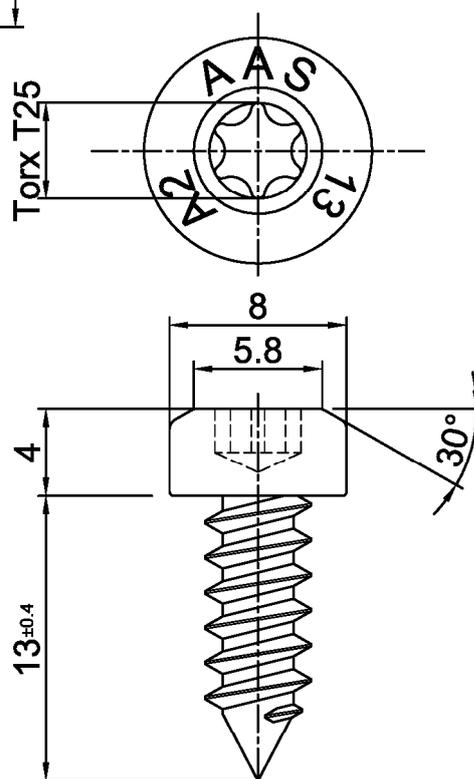
Anlage 3.2



**237 597**  
Blechschrabe 3.9 x 15  
mit Torx T25 (A2)



**272 741**  
Blechschrabe 4.8 x 13  
mit Torx T25 (A2)  
Kopf-Ø 10



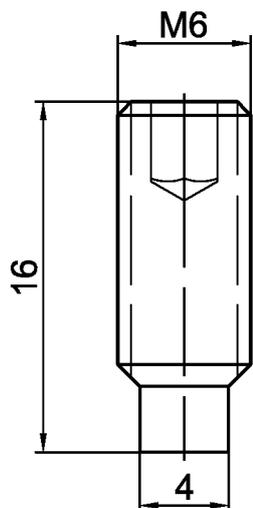
**272 998**  
Blechschrabe 4.8 x 13  
mit Torx T25 (A2)  
Kopf-Ø 8

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinderschrauben

Anlage 4.1

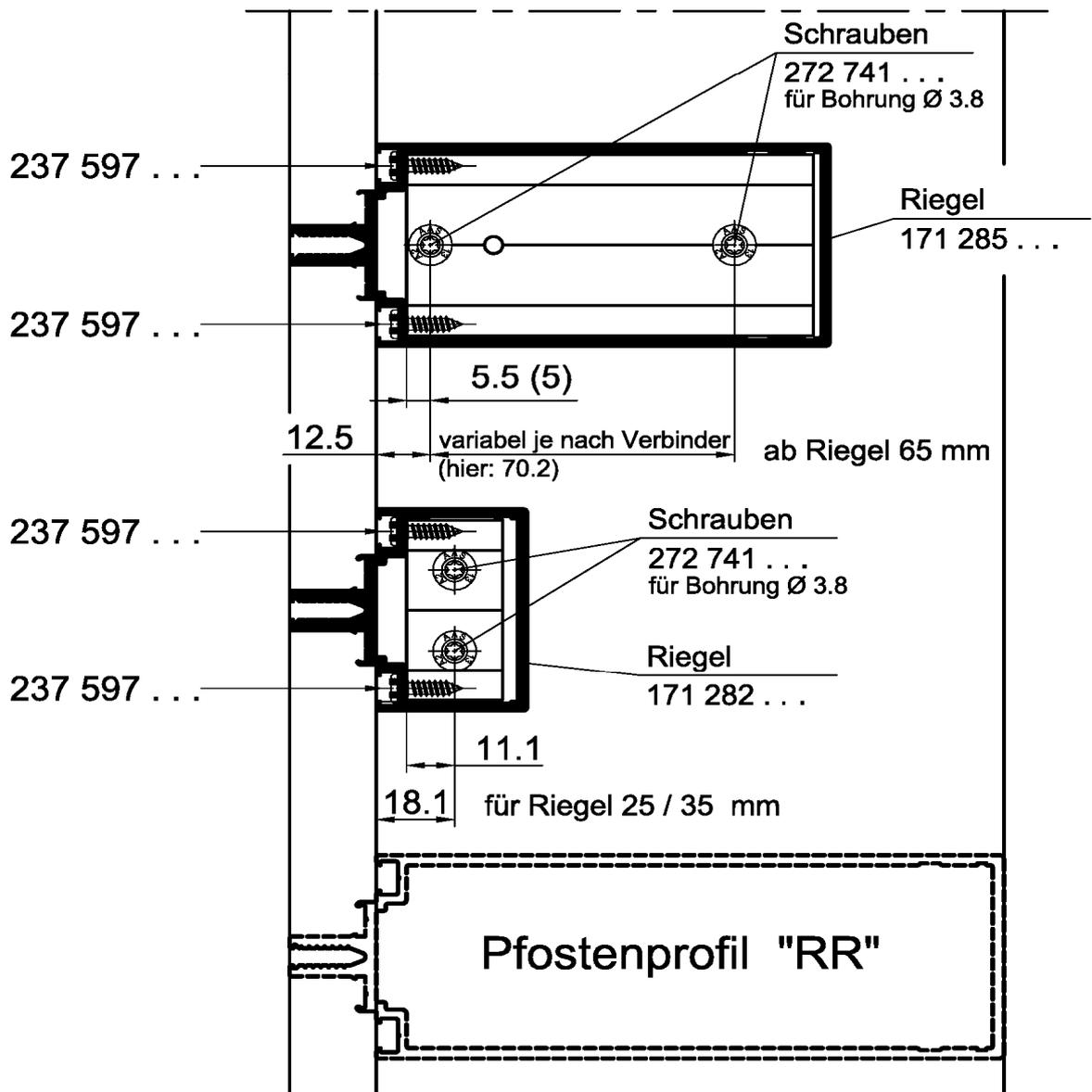


Für Schraubenverbinder 273 340  
und Federbolzenverbinder 273 341

**273 379**  
Gewindestift mit Zapfen  
mit Innensechskant 3 mm

## Anwendungsbeispiel "RR"

Riegelverbinder eingebaut  
 Riegel glatt geschnitten



AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
 AA 110 (65 mm)

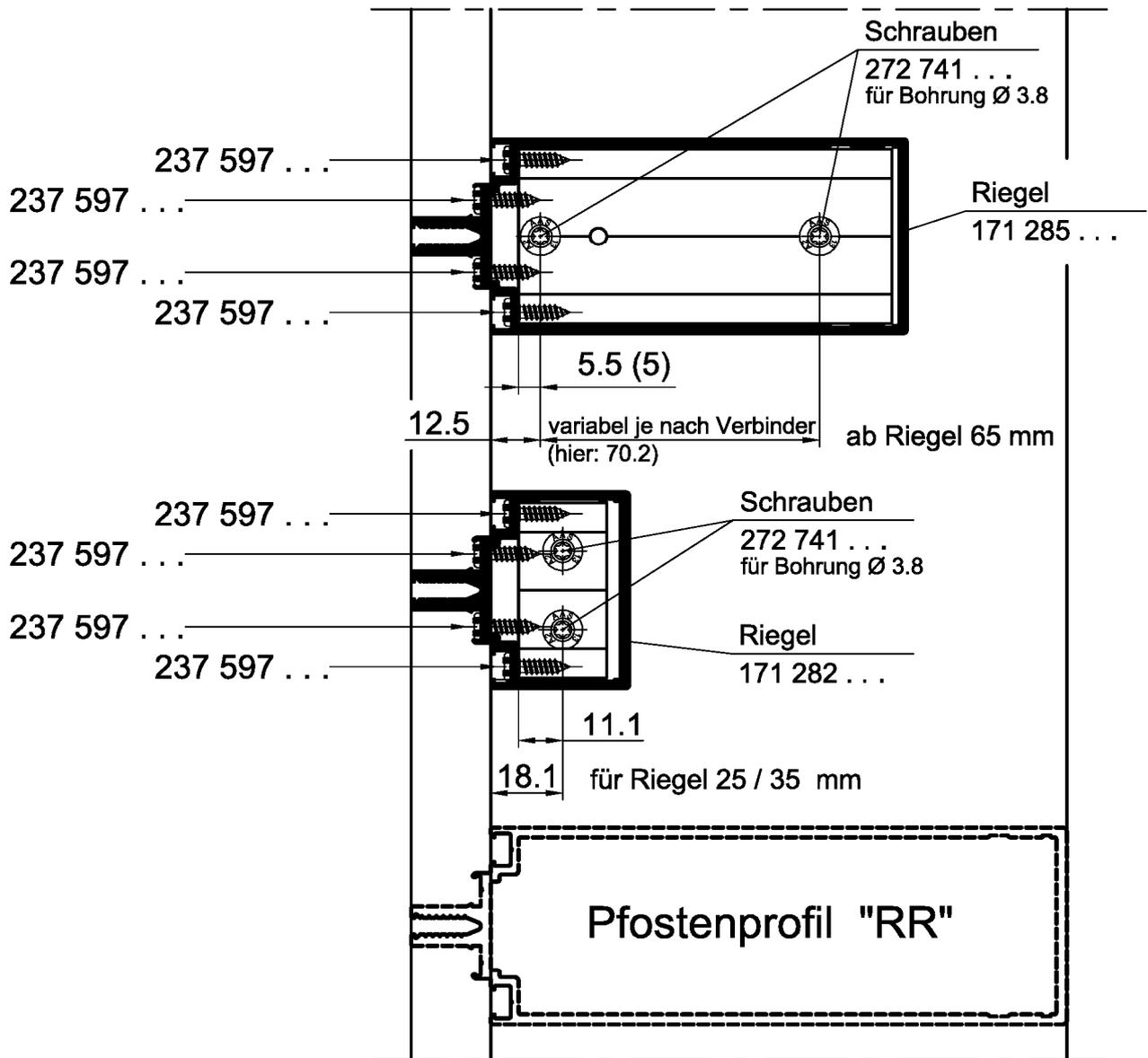
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
 Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "RR" mit Riegelverbinder

Anlage 5.1

## Anwendungsbeispiel "RR"

Riegelverbinder eingebaut  
 Riegel ausgeklinkt



AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
 AA 110 (65 mm)

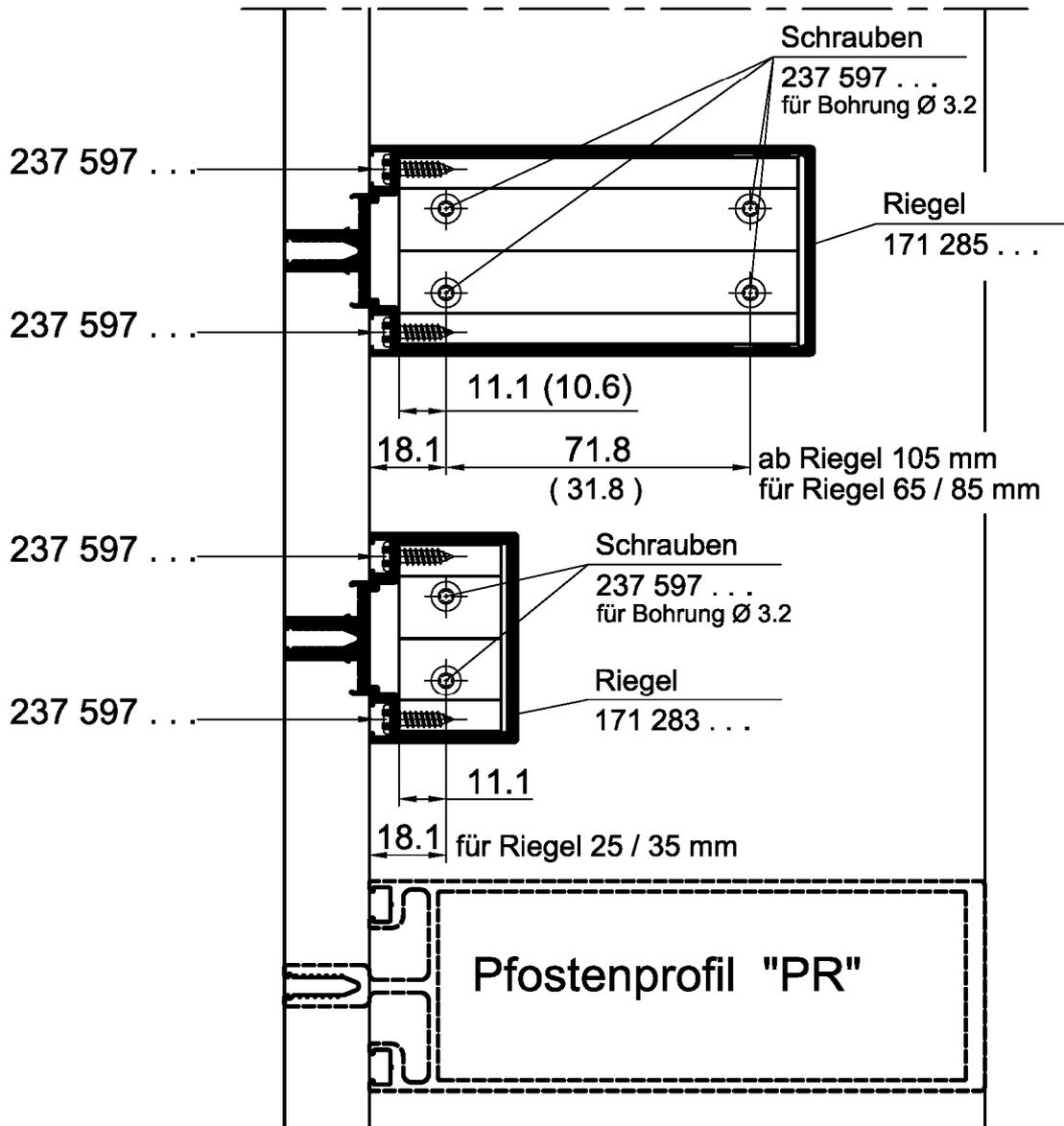
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "RR" mit Riegelverbinder

Anlage 5.2

## Anwendungsbeispiel "PR"

Riegelverbinder eingebaut  
 Riegel glatt geschnitten



AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
 AA 110 (65 mm)

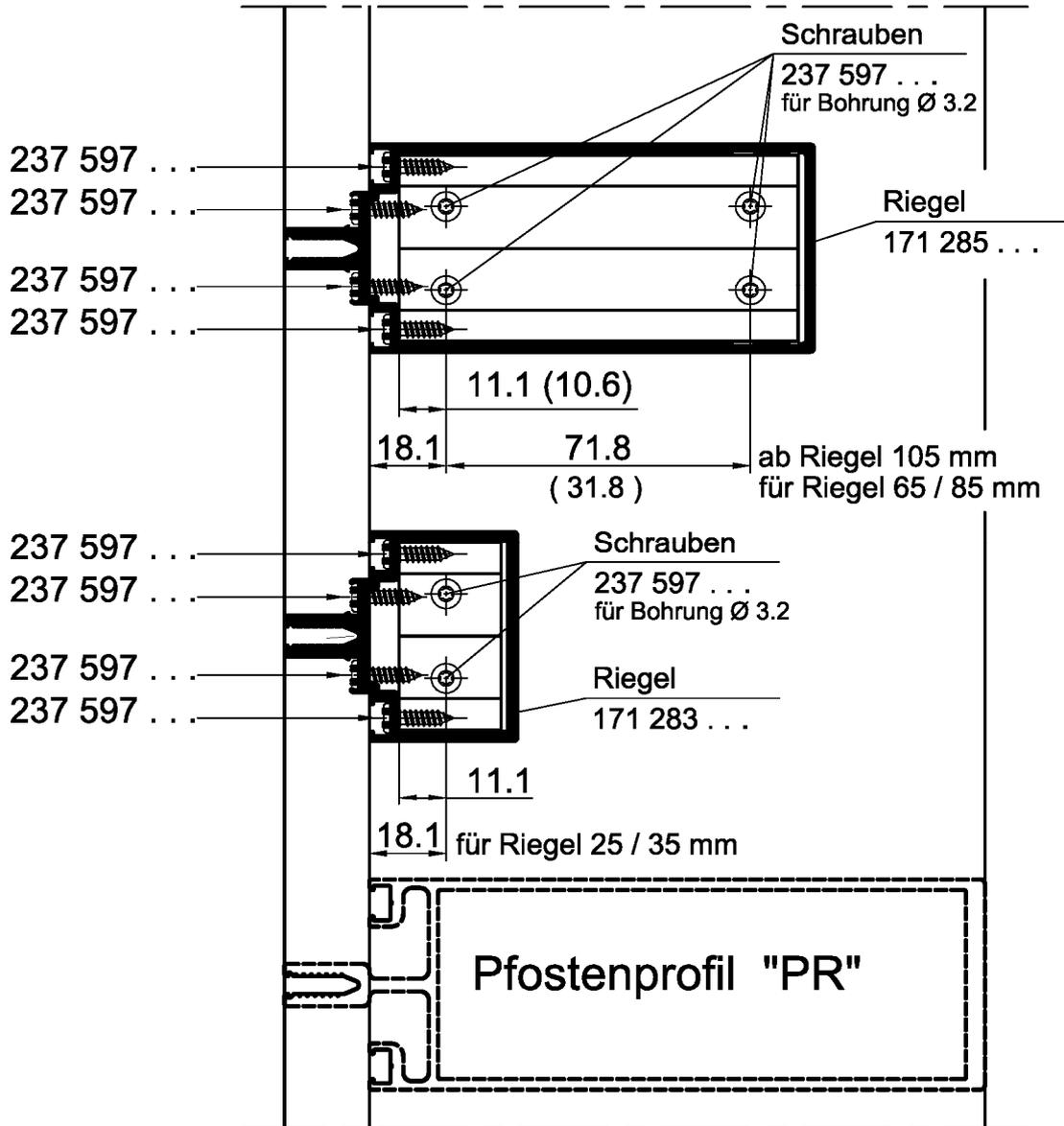
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
 Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "PR" mit Riegelverbinder

Anlage 5.3

# Anwendungsbeispiel "PR"

Riegelverbinder eingebaut  
 Riegel ausgeklinkt



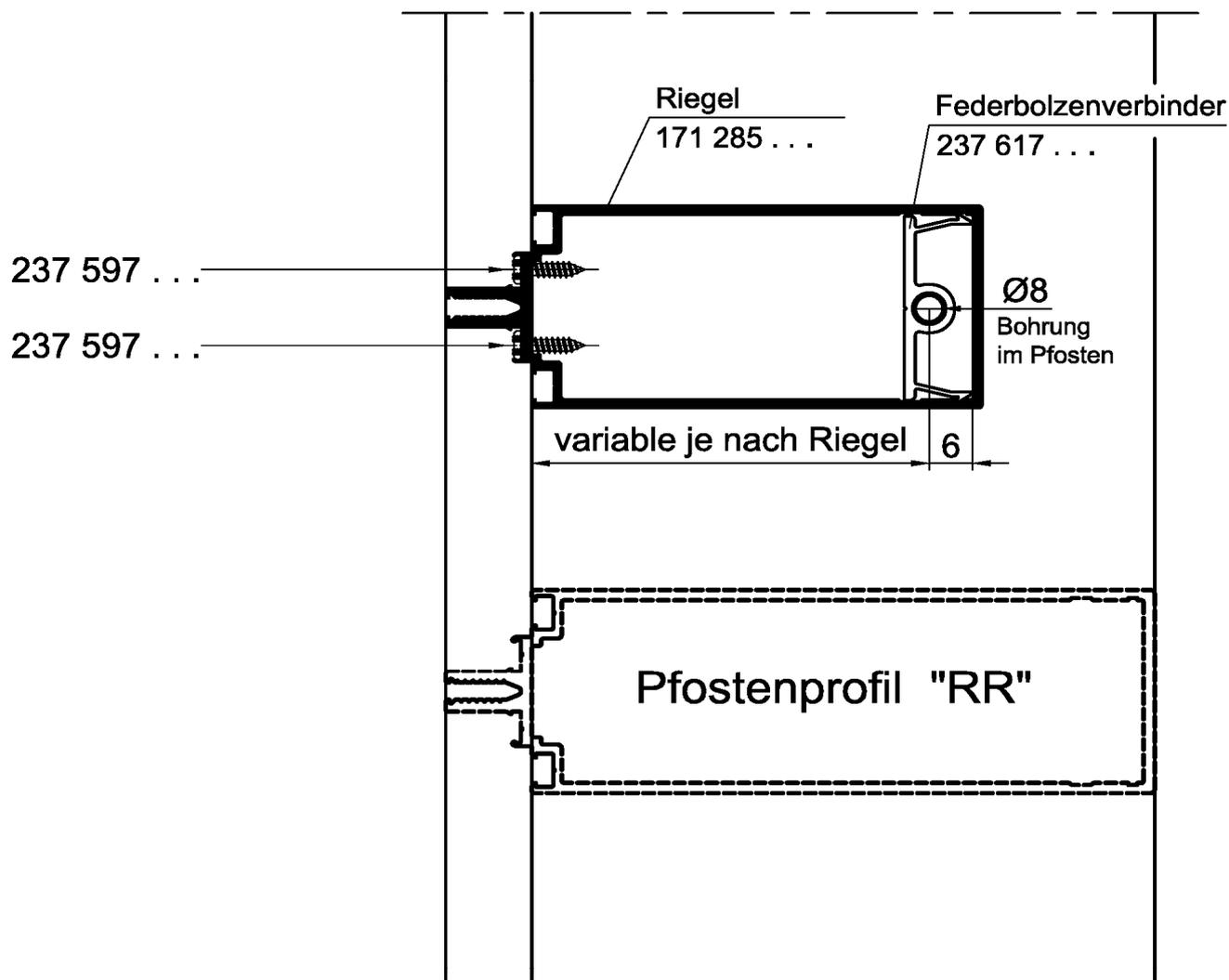
AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
 AA 110 (65 mm)

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "PR" mit Riegelverbinder

Anlage 5.4

## Anwendungsbeispiel "RR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



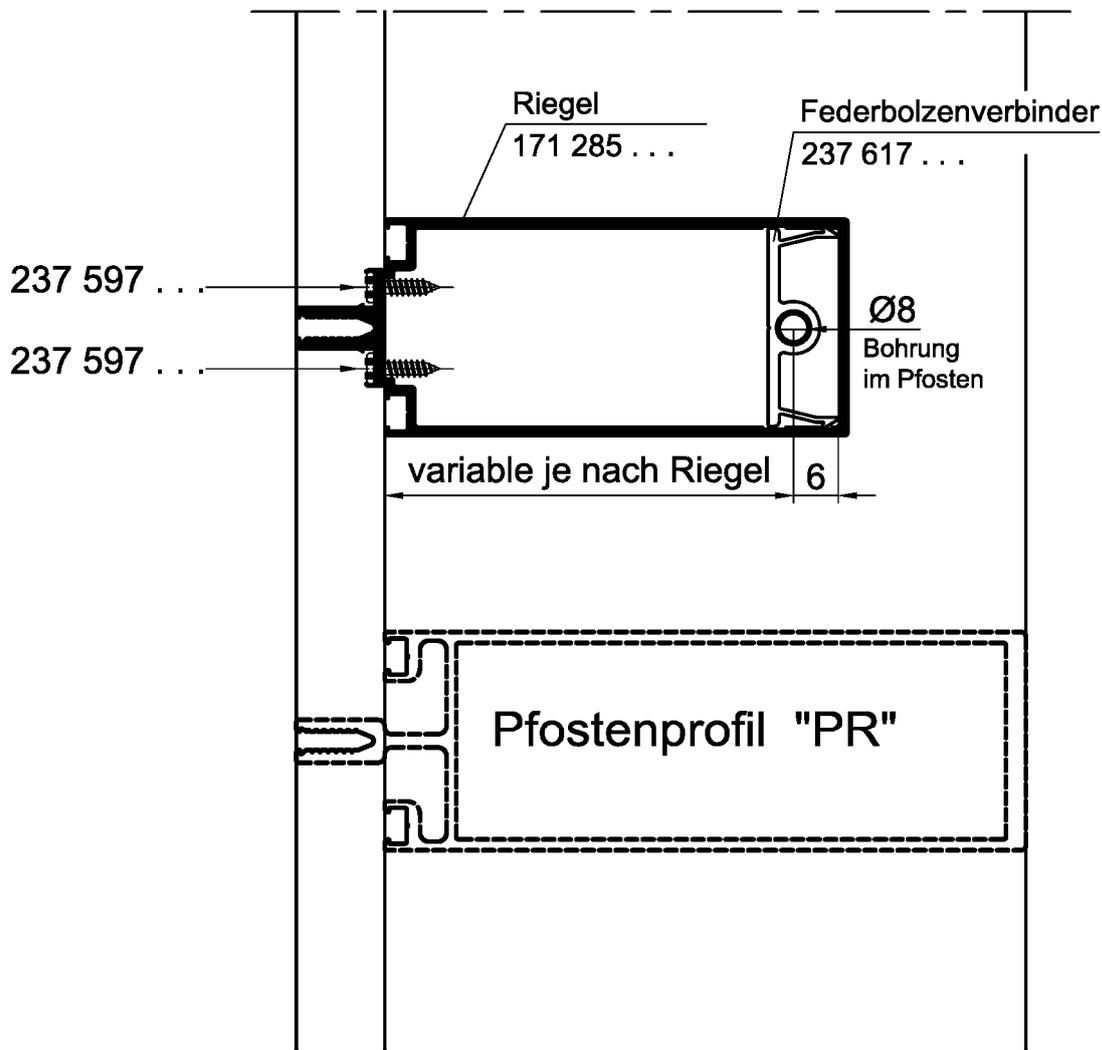
AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
AA 110 (65 mm)

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "RR" mit  
Federbolzenverbinder

Anlage 5.5

## Anwendungsbeispiel "PR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



AA 100 (50 mm) hier dargestellt  
AA 110 (65 mm)

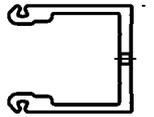
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100/AA110 – Anwendungsbeispiel "PR" mit  
Federbolzenverbinder

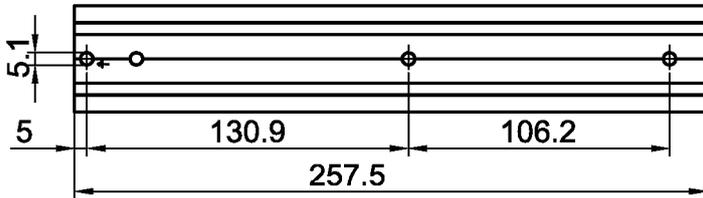
Anlage 5.6

### Riegel-Riegel-Bauweise (RR)

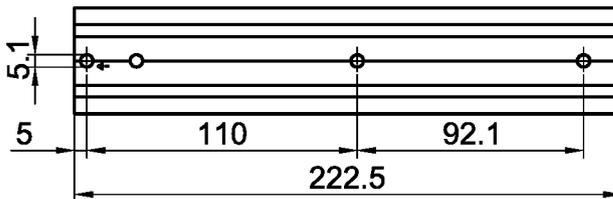
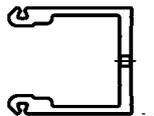
**272 775 ...**  
 für Riegel 275 mm  
 (171 627 ...)



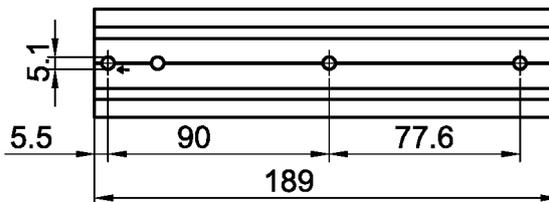
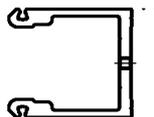
aus Profil 171 597 ...



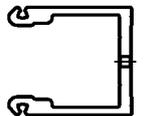
**272 774 ...**  
 für Riegel 240 mm  
 (171 626 ...)



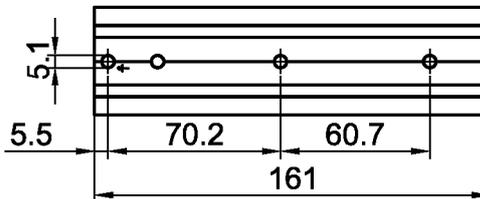
**272 773 ...**  
 für Riegel 205 mm  
 (171 514 ...)



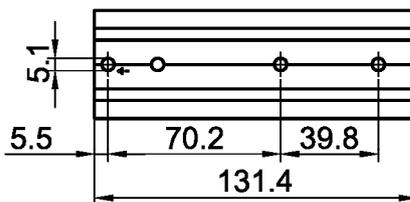
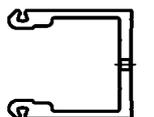
**272 772 ...**  
 für Riegel 175 mm  
 (171 288 ...)



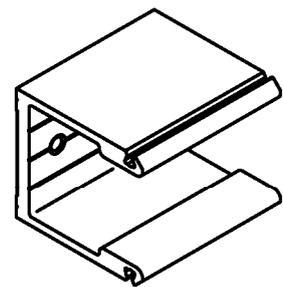
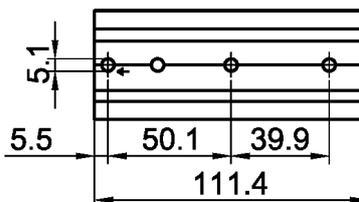
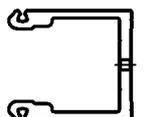
aus Profil 171 302 ...



**272 771 ...**  
 für Riegel 145 mm  
 (171 287 ...)



**272 770 ...**  
 für Riegel 125 mm  
 (171 286 ...)



elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-485

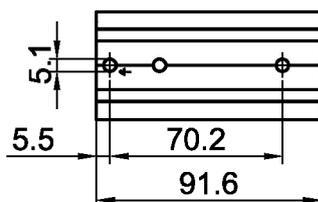
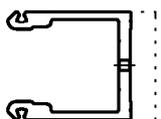
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder AA100 / Lochbild Riegelverbinder

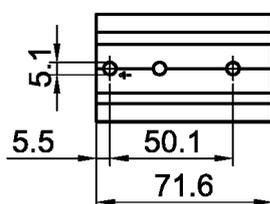
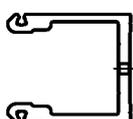
Anlage 5.7

## Riegel-Riegel-Bauweise ( RR )

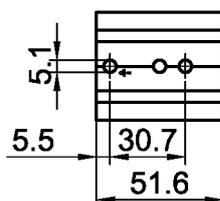
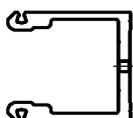
**272 769 . . .**  
für Riegel 105 mm  
(171 285 . . .)



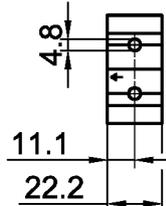
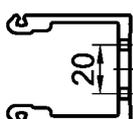
**272 768 . . .**  
für Riegel 85 mm  
(171 284 . . .)



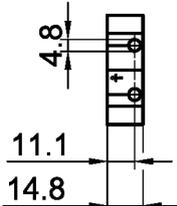
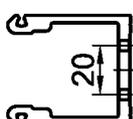
**272 767 . . .**  
für Riegel 65 mm  
(171 283 . . .)



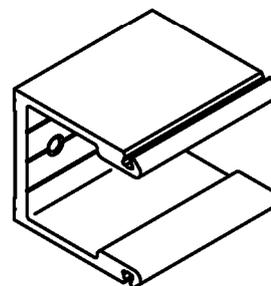
**272 766 . . .**  
für Riegel 35 mm  
(171 282 . . .)



**273 905 . . .**  
für Riegel 25 mm  
(171 281 . . .)



aus Profil 171 302 . . .



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-485

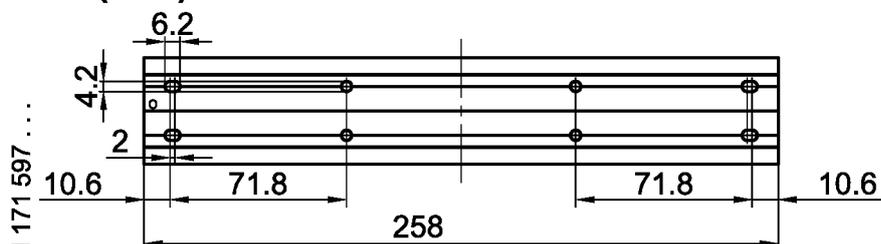
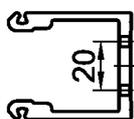
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder AA100 / Lochbild Riegelverbinder

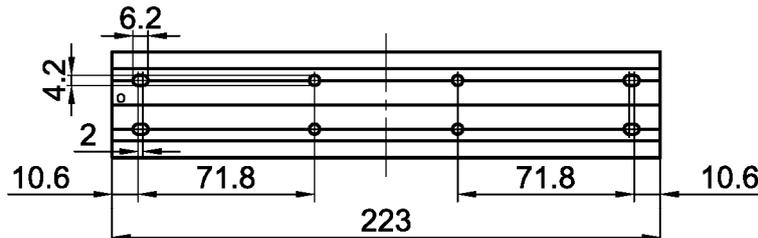
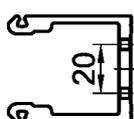
Anlage 5.8

### Pfosten-Riegel-Bauweise ( PR )

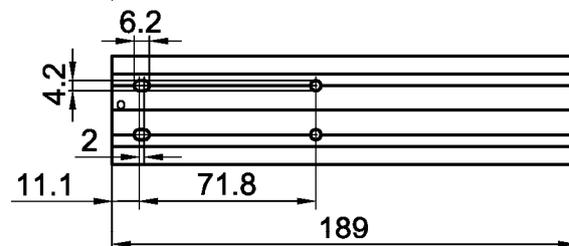
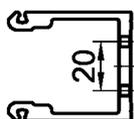
**273 507 . . .**  
für Riegel 275 mm  
(171 627 . . .)



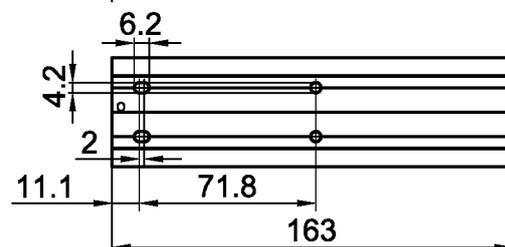
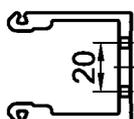
**273 506 . . .**  
für Riegel 240 mm  
(171 626 . . .)



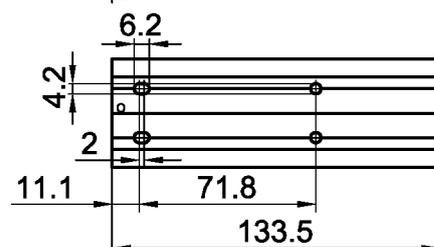
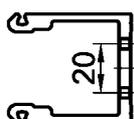
**272 497 . . .**  
für Riegel 205 mm  
(171 514 . . .)



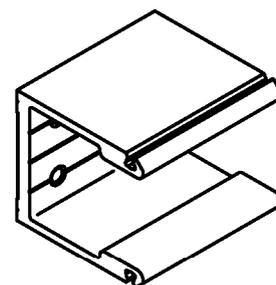
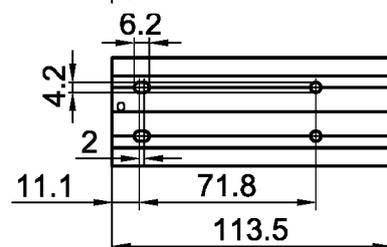
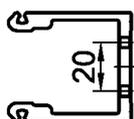
**272 010 . . .**  
für Riegel 175 mm  
(171 288 . . .)



**272 009 . . .**  
für Riegel 145 mm  
(171 287 . . .)



**272 008 . . .**  
für Riegel 125 mm  
(171 286 . . .)



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-485

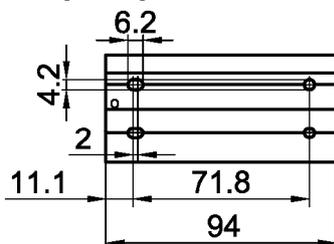
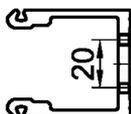
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder AA100 / Lochbild Riegelverbinder

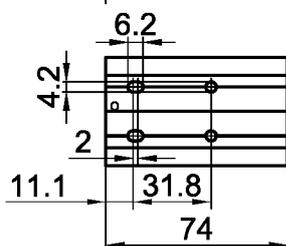
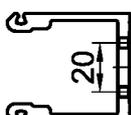
Anlage 5.9

### Pfosten-Riegel-Bauweise ( PR )

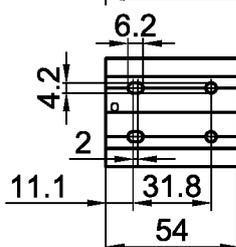
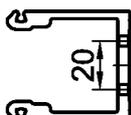
**272 007** ...  
für Riegel 105 mm  
(171 285 ...)



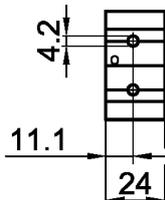
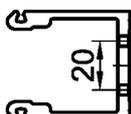
**272 006** ...  
für Riegel 85 mm  
(171 284 ...)



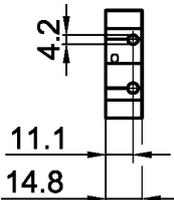
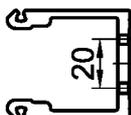
**272 005** ...  
für Riegel 65 mm  
(171 283 ...)



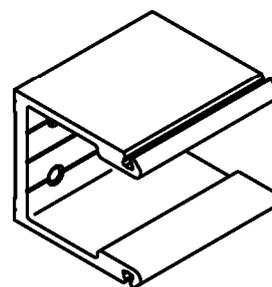
**272 004** ...  
für Riegel 35 mm  
(171 282 ...)



**272 003** ...  
für Riegel 25 mm  
(171 281 ...)

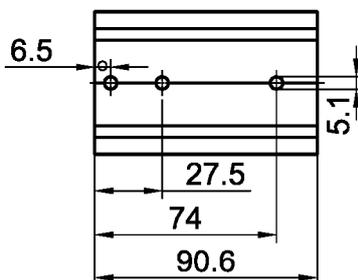
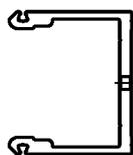


aus Profil 171 302 ...

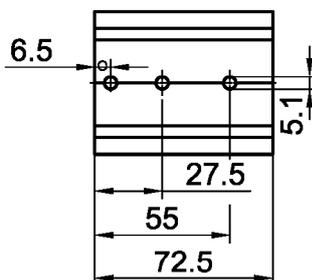
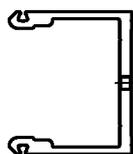


### Riegel - Riegel ( RR ) und Pfosten-Riegel-Bauweise ( PR )

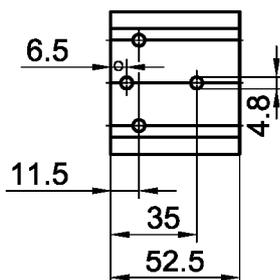
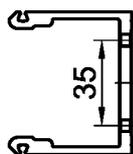
**273 758 ...**  
für Riegel 105 mm  
(172 059 ...)



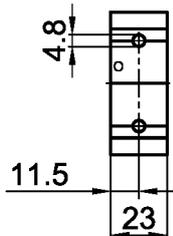
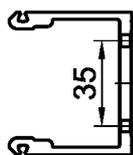
**273 757 ...**  
für Riegel 85 mm  
(172 058 ...)



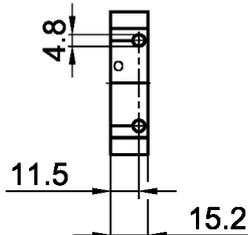
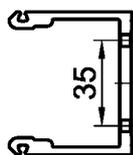
**273 756 ...**  
für Riegel 65 mm  
(172 057 ...)



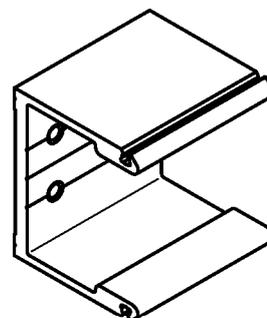
**273 755 ...**  
für Riegel 35 mm  
(172 056 ...)



**274 380 ...**  
für Riegel 25 mm  
(172 438 ...)



aus Profil 172 117 ...



elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-485

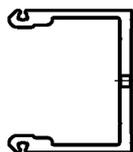
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder AA110 / Lochbild Riegelverbinder

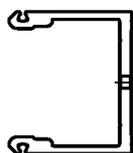
Anlage 5.11

## Riegel - Riegel ( RR ) und Pfosten-Riegel-Bauweise ( PR )

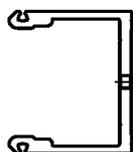
**273 762 ...**  
für Riegel 205 mm  
(172 063 ...)



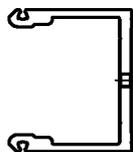
**273 761 ...**  
für Riegel 175 mm  
(172 062 ...)



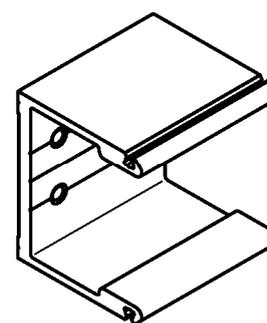
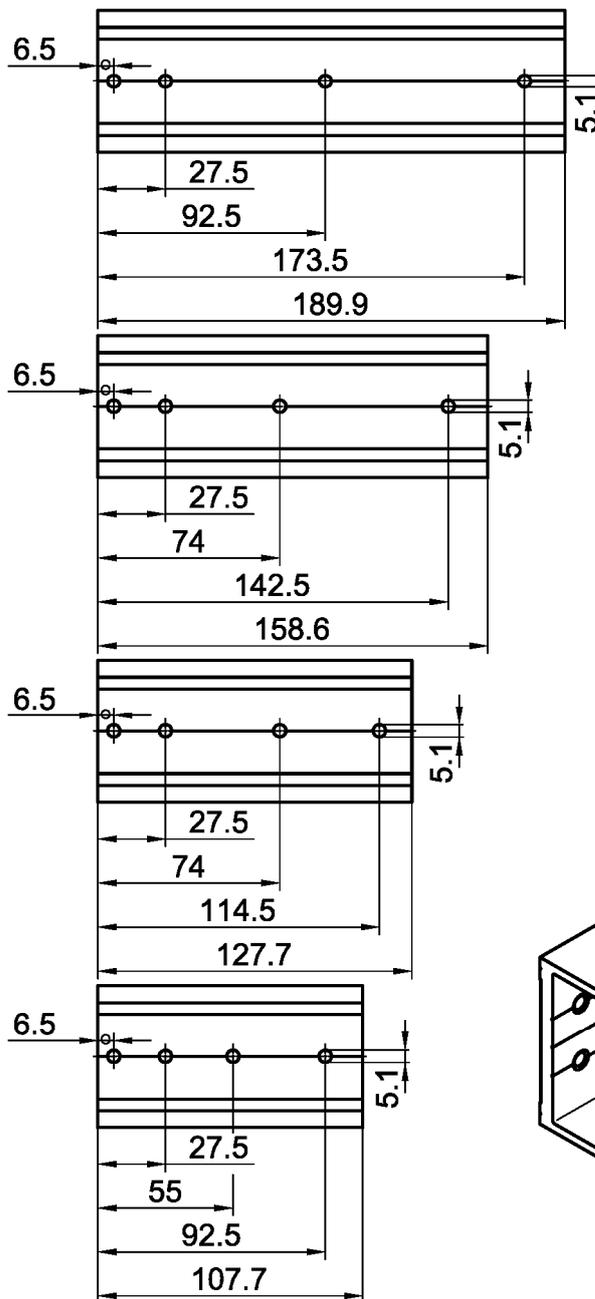
**273 760 ...**  
für Riegel 145 mm  
(172 061 ...)



**273 759 ...**  
für Riegel 125 mm  
(172 060 ...)



aus Profil 172 117 ...



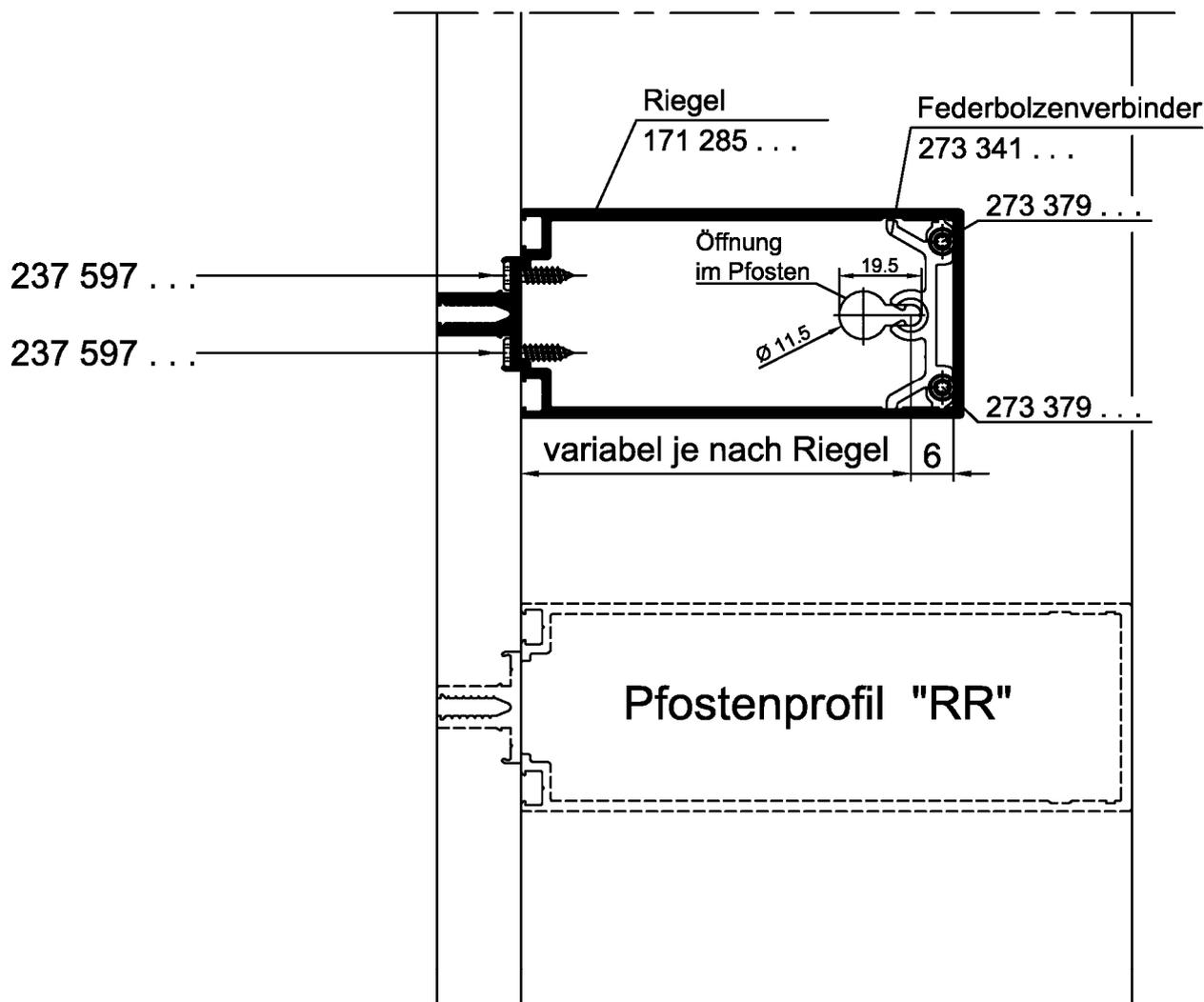
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder AA110 / Lochbild Riegelverbinder

Anlage 5.12

## Anwendungsbeispiel "RR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



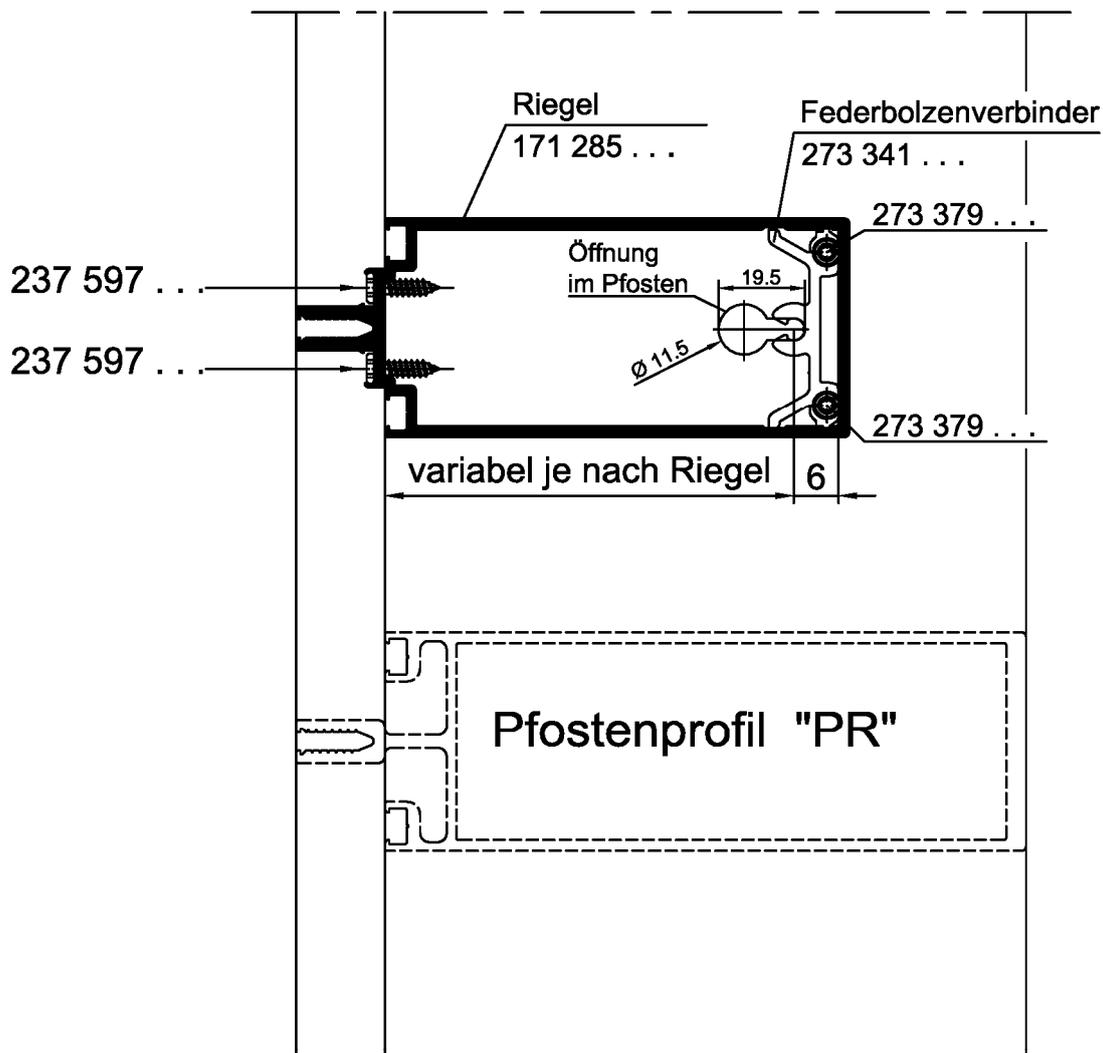
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

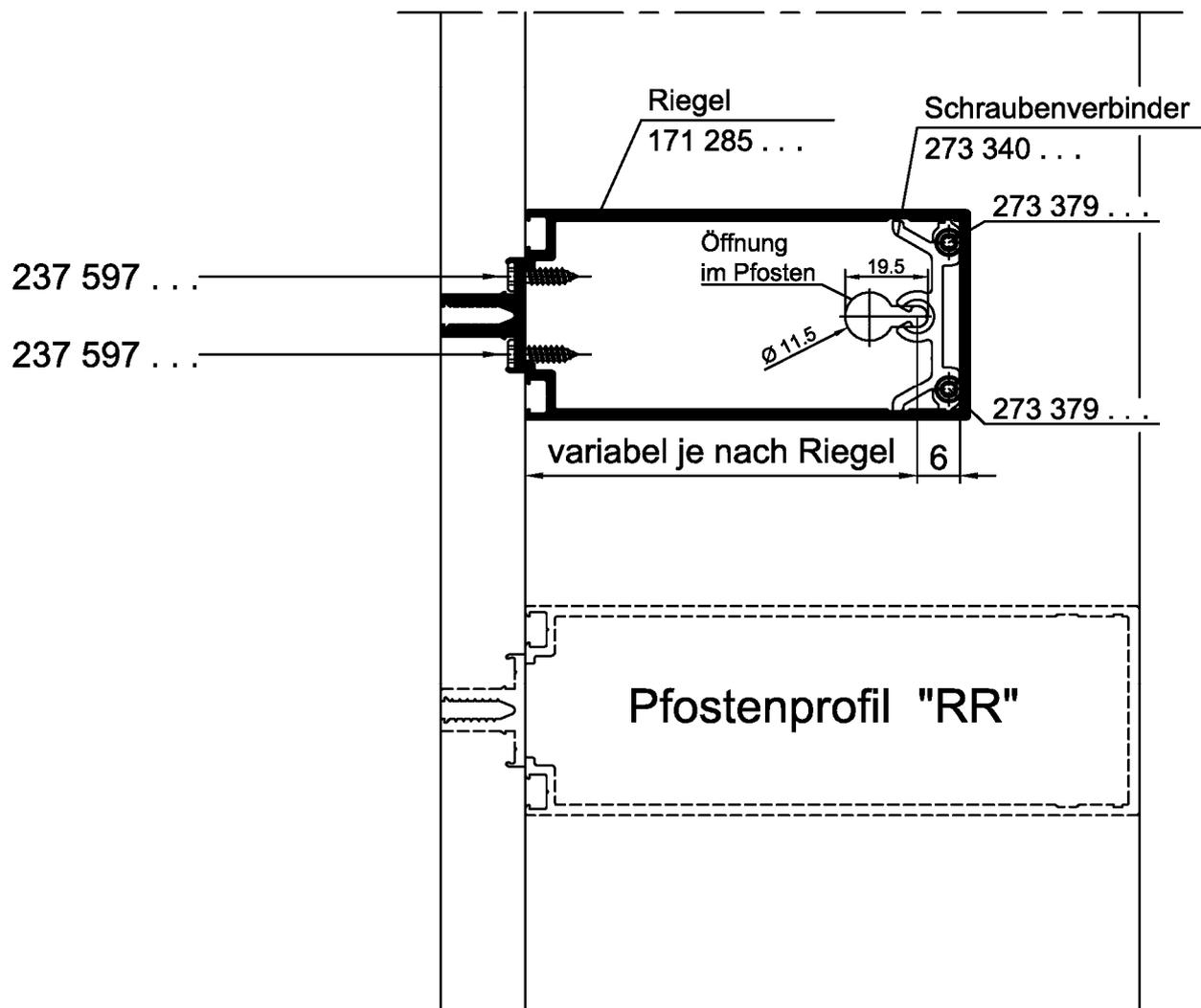
T-Verbindereinbaulage AA100 – Anwendungsbeispiel "RR" mit Federbolzenverbinder 273 341 und Öffnung im Pfosten

Anlage 5.13

## Anwendungsbeispiel "PR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



## Anwendungsbeispiel "RR" Schraubenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



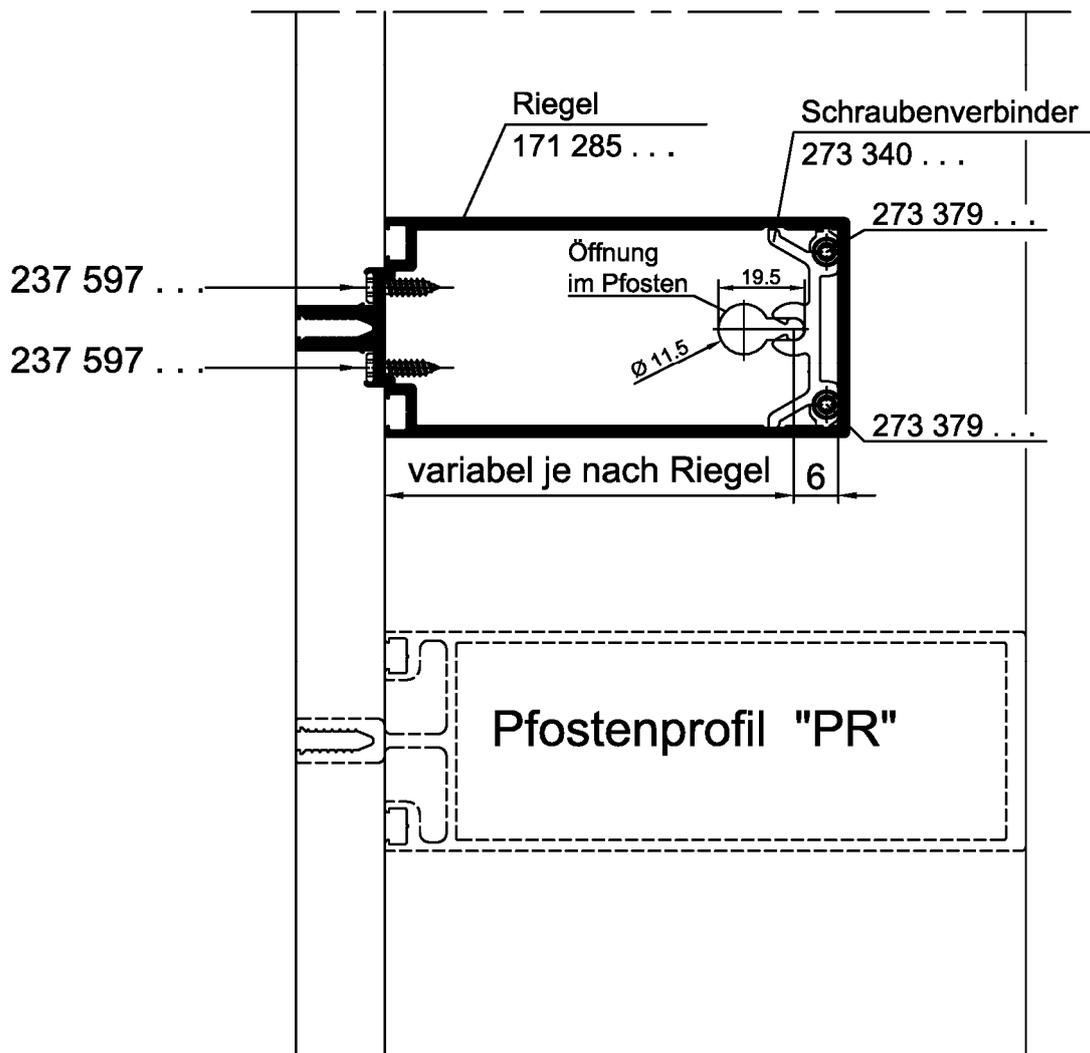
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
 Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100 –  
 Anwendungsbeispiel "RR" mit Schraubenverbinder 273 340 und Öffnung im Pfosten

Anlage 5.15

## Anwendungsbeispiel "PR" Schraubenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt

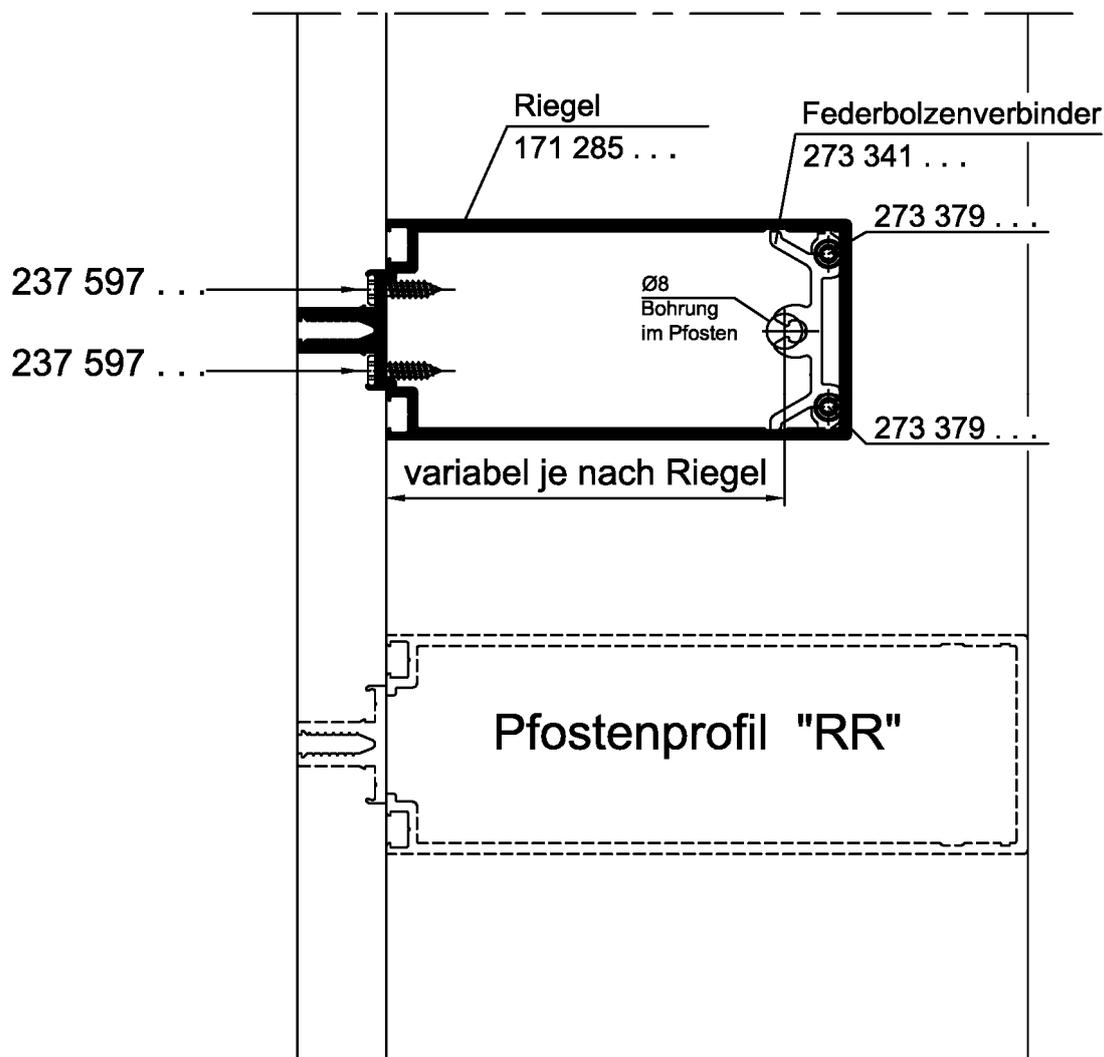


Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die  
 Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100 –  
 Anwendungsbeispiel "PR" mit Schraubenverbinder 273 340 und Öffnung im Pfosten

Anlage 5.16

## Anwendungsbeispiel "RR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



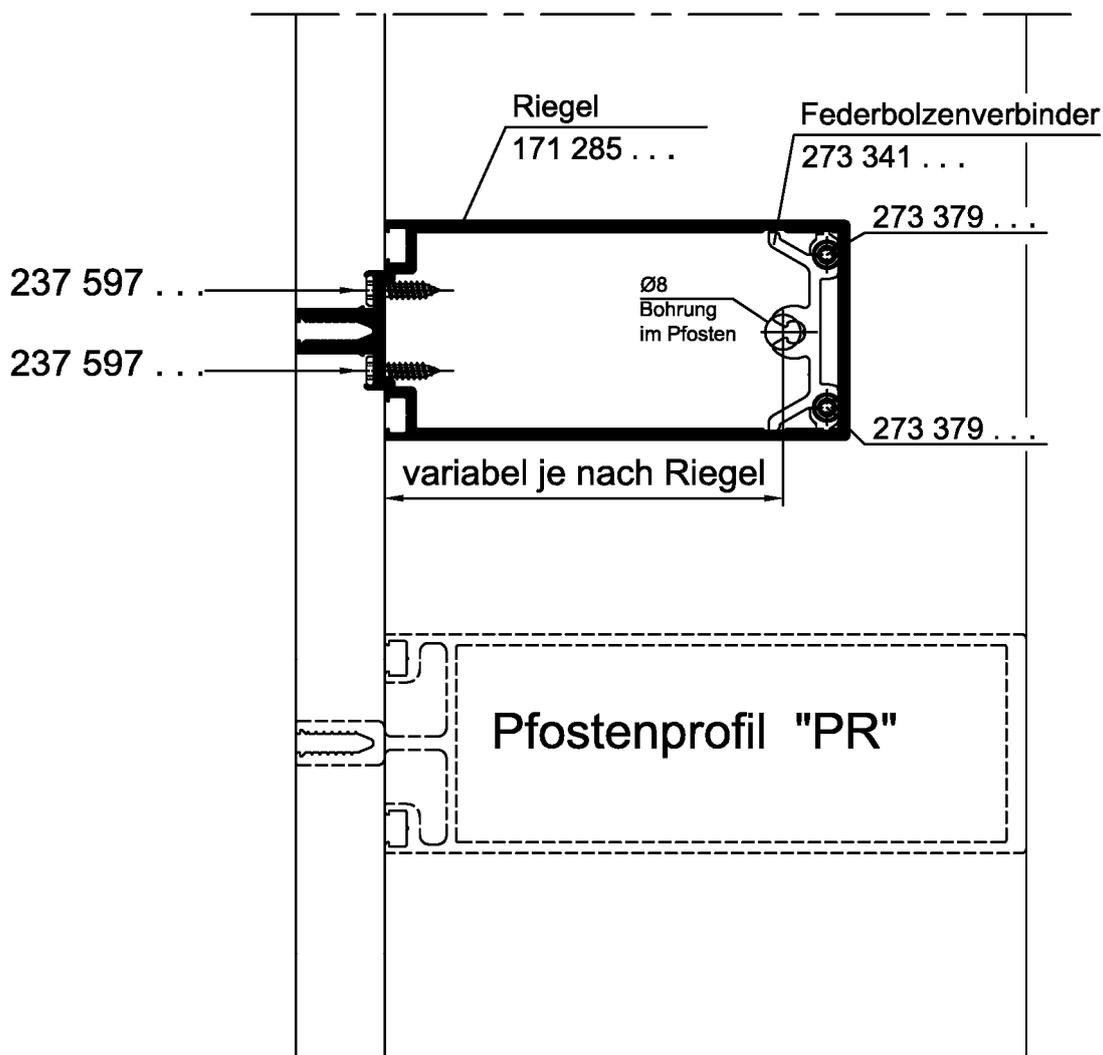
elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100 –  
 Anwendungsbeispiel "RR" mit Federbolzenverbinder 273 341 und Bohrung Ø 8 mm im Pfosten

Anlage 5.17

## Anwendungsbeispiel "PR" Federbolzenverbinder eingebaut Riegel ausgeklinkt



elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-485

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadekonstruktionen AA 100 und AA 110

T-Verbinder-Einbaulage AA100 –  
 Anwendungsbeispiel "PR" mit Federbolzenverbinder 273 341 und Bohrung Ø 8 mm im Pfosten

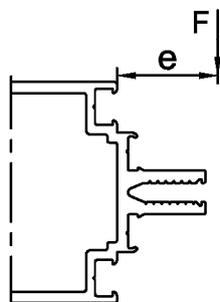
Anlage 5.18

# Riegel - Riegel

$F_{R,d}$  [kN]

T-Verbindung	T-Verbinder		Eigengewicht	Windsog	Winddruck	Interaktion *	Zug	
System 1	AA 100	25 - 35 mm	273 905 + 272 766	1,6	6,9	7,3	6,8	2,3
		65 - 105 mm	272 767 - 272 769	1,8	4,0	6,4	5,3	
		125 - 275 mm	272 770 - 272 775	3,4	5,7	10,6	6,2	
	AA 110	25 - 35 mm	274 380 + 273 755	1,6	6,9	7,3	6,8	
		65 - 105 mm	273 756 - 273 758	1,8	4,0	6,4	5,3	
		125 - 205 mm	273 759 - 273 762	3,4	5,7	10,6	6,2	
System 2	AA 100	25 - 275 mm	-	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
	AA 110	25 - 205 mm	-					
System 3-2	AA 100	25 mm	273 905	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
		35 mm	272 766	2,3	4,2	8,2	3,0	4,9
		65 - 105 mm	272 767 - 272 769	3,7	5,6	11,6	6,0	
		125 - 275 mm	272 770 - 272 775	5,9	6,7	13,9	6,3	
	AA 110	25 mm	274 380	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
		35 mm	273 755	2,3	4,2	8,2	3,0	4,9
		65 - 105 mm	273 756 - 273 758	3,7	5,6	11,6	6,0	
		125 - 205 mm	273 759 - 273 762	5,9	6,7	13,9	6,3	
System 4	AA 100	65 - 275 mm	237 617 (Bohrung 8 mm im Pfosten)	1,7	3,1	8,1	2,3	0,5
	AA 110	65 - 205 mm	273 767 (Bohrung 8 mm im Pfosten)					
	AA 100	35 - 85 mm	273 341 (Bohrung 8 mm im Pfosten)	1,1	2,8	7,1	2,2	-
		105 - 275 mm		2,3	2,8	7,1	1,8	-

\* : (max. mögl. Windsog bzw. -druck bei vollem Eigengewicht)



$$e = \max.t_{\text{glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 30 \text{ mm}$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

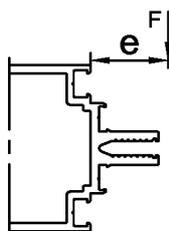
Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  der T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung

Anlage 6.1

# Pfosten - Riegel $F_{R,d}$ [kN]

T-Verbindung	T-Verbinder		Eigengewicht	Windsog	Winddruck	Interaktion *	Zug	
System 1	AA 100	25 - 35 mm	273 003 - 272 004	1,6	6,9	7,3	6,8	2,3
		65 - 105 mm	272 005 - 272 007	1,8	4,0	6,4	5,3	
		125 - 275 mm	272 008 - 272 010 272 497 273 506 - 273 507	3,4	5,7	10,6	6,2	
	AA 110	25 - 35 mm	274 380 + 273 755	1,6	6,9	7,3	6,8	
		65 - 105 mm	273 756 - 273 758	1,8	4,0	6,4	5,3	
		125 - 205 mm	273 759 - 273 762	3,4	5,7	10,6	6,2	
System 2	AA 100	25 - 275 mm	-	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
	AA 110	25 - 205 mm	-					
System 3-1	AA 100	25 mm	273 003	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
		35 mm	272 004	2,1	3,6	7,2	2,6	4,9
		65 - 275 mm	272 005 - 272 010 272 497 273 506 - 273 507	5,3	10,6	13,1	11,3	
	AA 110	25 mm	274 380	1,0	2,4	7,3	1,8	0,5
		35 mm	273 755	2,1	3,6	7,2	2,6	4,9
		65 - 205 mm	273 756 - 273 762	5,3	10,6	13,1	11,3	
System 4	AA 100	65 - 275 mm	237 617 (Bohrung 8 mm im Pfosten)	1,7	3,1	8,1	2,3	0,5
	AA 110	65 - 205 mm	273 767 (Bohrung 8 mm im Pfosten)					
	AA 100	35 - 85 mm	273 341 (Bohrung 8 mm im Pfosten)	1,1	2,8	7,1	2,2	-
		105 - 275 mm		2,3	2,8	7,1	1,8	-

\* : (max. mögl. Windsog bzw. -druck bei vollem Eigengewicht)



$$e = \max.t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 30 \text{ mm}$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

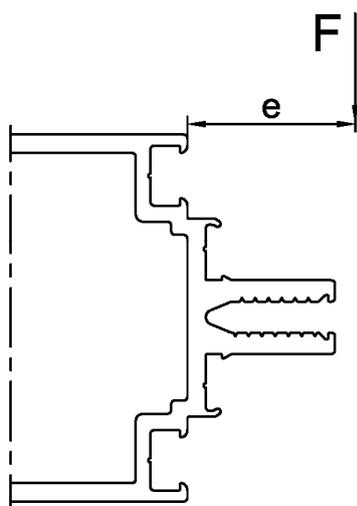
Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  der T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung

Anlage 6.2

## Riegel - Riegel

$F_{R,d}$  [kN]

T-Verbindungstyp	T-Verbinder		Eigengewicht	Windsog	Winddruck	Interaktion (max. mögl. Windsog bzw. -druck bei vollem Eigengewicht)	
System 4	AA 100	65 - 275 mm	273 340 (Öffnung im Pfosten)	2,03	2,41	6,76	2,22
		105 - 275 mm		2,17			2,11



$$e = \max.t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 45 \text{ mm}$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

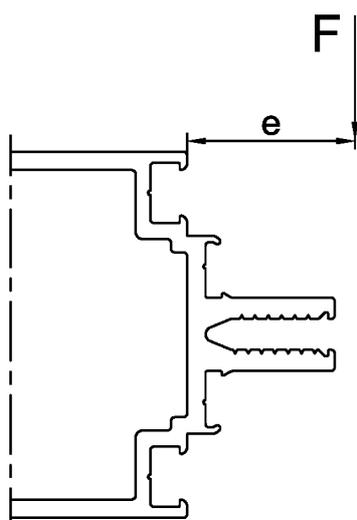
Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  der T-Verbinder in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung

Anlage 6.3

# Pfosten - Riegel

$F_{R,d}$  [kN]

T-Verbindungstyp	T-Verbinder		Eigengewicht	Windsog	Winddruck	Interaktion (max. mögl. Windsog bzw. -druck bei vollem Eigengewicht)	
System 4	AA 100	65 - 275 mm	273 341 (Öffnung im Pfosten)	1,74	2,72	5,57	2,37
		105 - 275 mm		2,18			1,68



$$e = \max.t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 45 \text{ mm}$$

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) und seine Komponenten für die Fassadenkonstruktionen AA 100 und AA 110

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

Anlage 6.4