

**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:

07.12.2018

Geschäftszeichen:

I 33-1.14.4-60/18

Nummer:

Z-14.4-476

Geltungsdauer

vom: **7. Dezember 2018**

bis: **7. Dezember 2020**

Antragsteller:

RP Technik GmbH Profilsysteme

Edisonstraße 4

59199 Bönen

Gegenstand dieses Bescheides:

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

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

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und 15 Anlagen. Der Gegenstand ist erstmals am
1. Oktober 2007 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

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um Pfosten- und Riegelprofile, T-Verbinder und Schrauben (Bohrschrauben, Befestigungsschrauben).

Genehmigungsgegenstand sind Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) aus den o. g. Komponenten zur Verwendung in den Fassadenkonstruktionen RP-ISO-hermetic 45, RP-ISO-hermetic 45N und RP-ISO-hermetic 60N.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus Stahl der Sorte S250GD+Z nach DIN EN 10346:2015-10 oder aus Stahl der Sorte S235JR nach DIN EN 10025-2:2005-04 hergestellt.

Die Hauptabmessungen sind der Anlage 2 zu entnehmen.

2.1.2 T-Verbinder, Verbindungsplatten, Glasträger

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 3.1 bis 4.2 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.

2.1.3 Schrauben, Riegelhalterbolzen, Niete

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 4.1 und 4.2 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.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Verbindungsplatten, der Glasträger, der Schrauben, der Riegelhalterbolzen und der Niete 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.

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, Verbindungsplatten und Glasträger, Riegelhalterbolzen, Niete

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.

- Schrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung, Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen nachzuweisen. Es sind die Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der Anlagen 6.1 bis 6.3 zu verwenden.

Die in den Anlagen 6.1 bis 6.3 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von $e = 34$ mm zur vorderen Riegelprofilkante. Bei Kombinationen der in den Anlage 6.1 bis 6.3 genannten Beanspruchungen ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen der Technischen Baubestimmungen.

3.2 Ausführung

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen, T-Verbindern und zugehörigen Schrauben (Bohrschrauben, Befestigungsschrauben). Die T-Verbinder sind mit speziellen Bolzen (Riegelhalterbolzen) und die T-Verbinder der Fassadenkonstruktion RP-ISO-hermetic 45 zusätzlich noch mit Nieten ausgestattet.

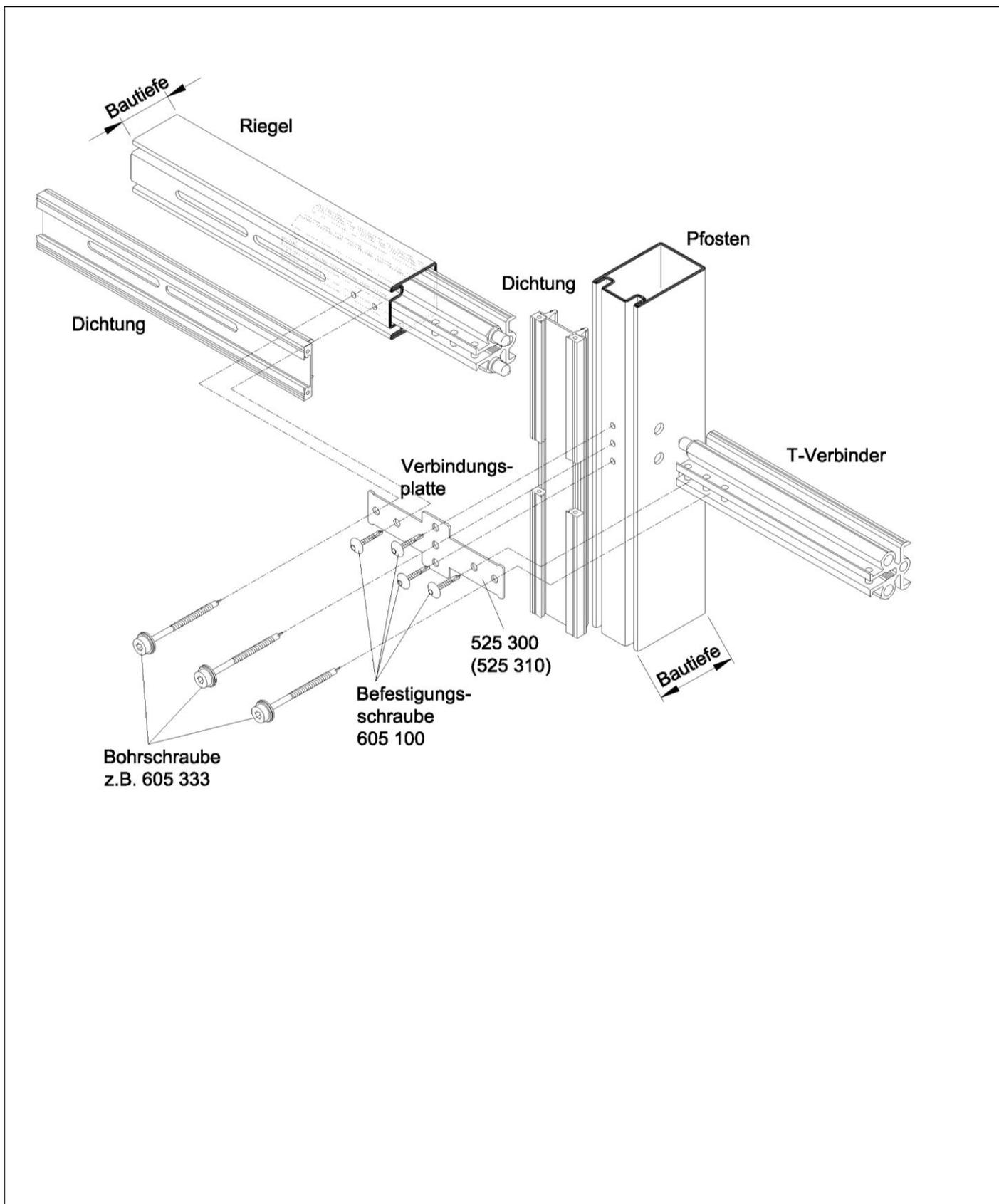
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 bis 1.3 sowie den Anlagen 5.1 bis 5.3 zu entnehmen.

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 sowie in den T-Verbindern, Verbindungsplatten und Glasträgern 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

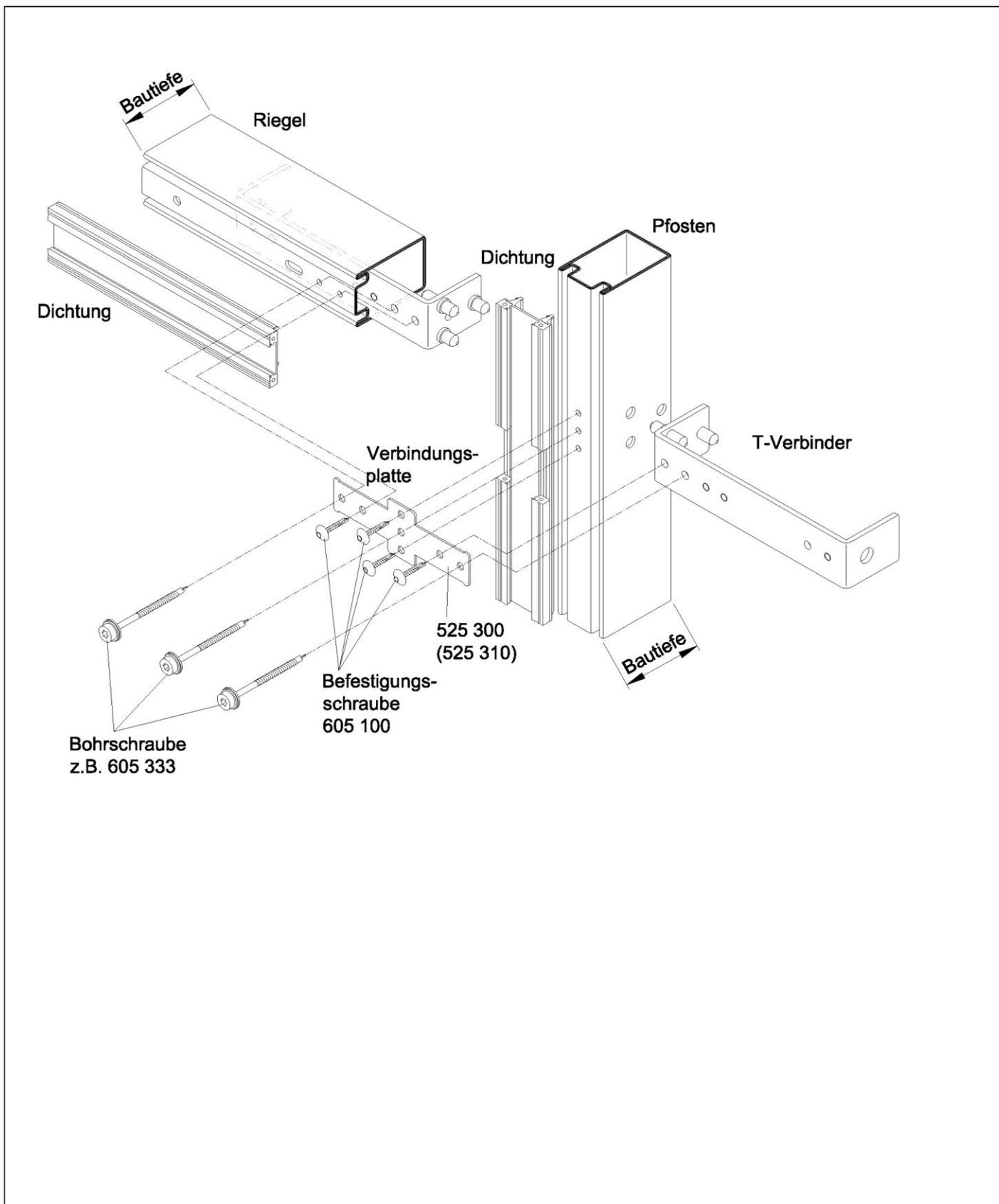
Beglaubigt

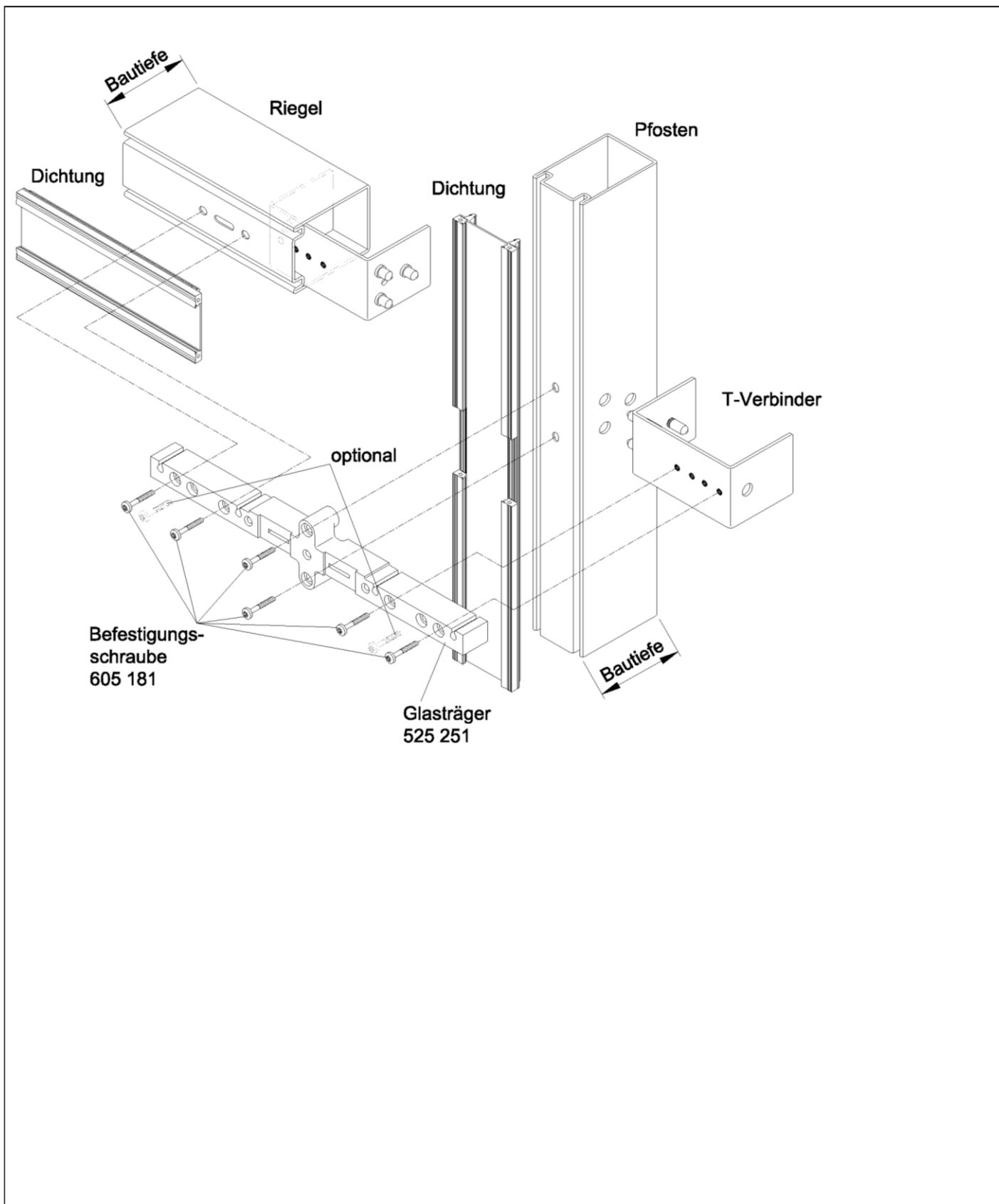


Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Beispiel für die Standard-T-Verbindung
System RP-IO-hermetic 45

Anlage 1.1

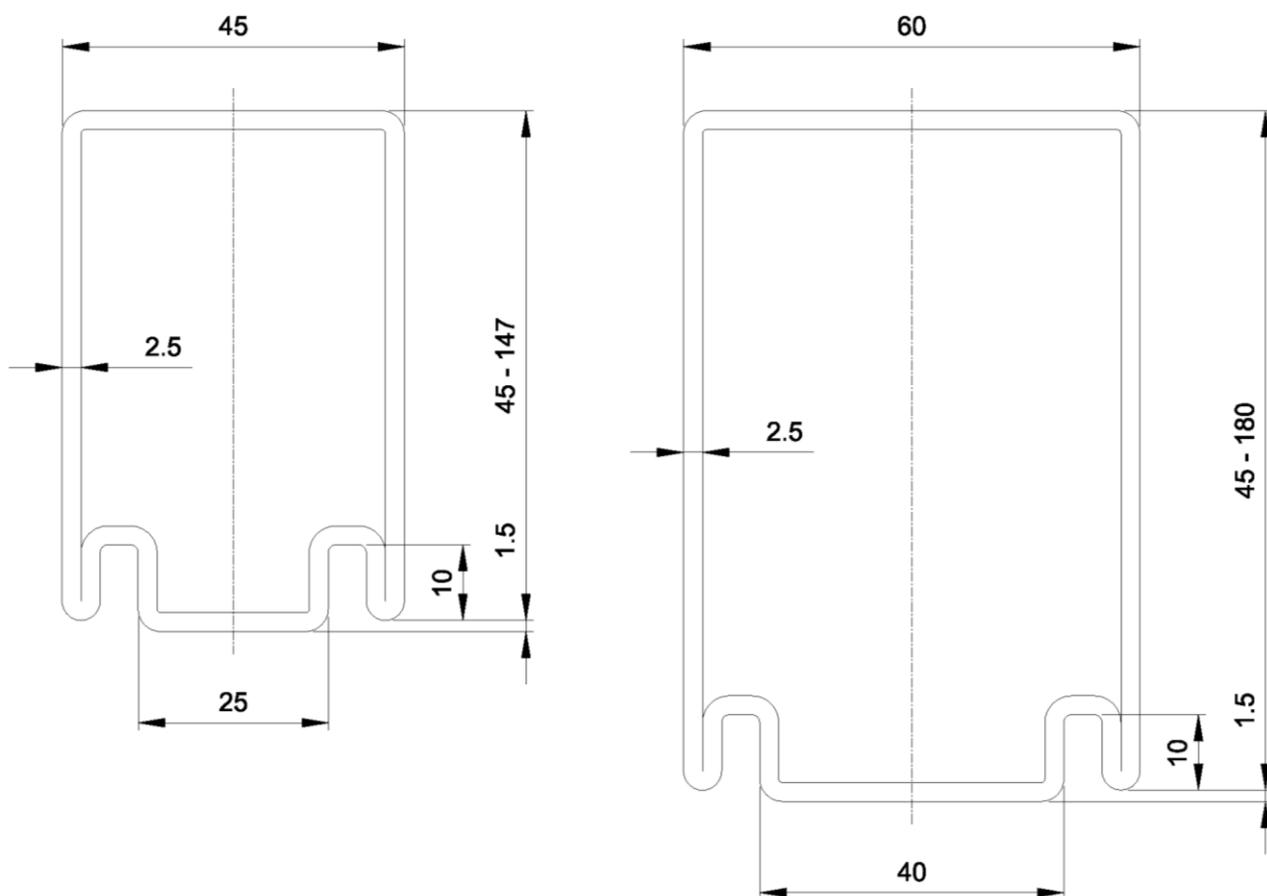




Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Beispiel für die Standard-T-Verbindung
System RP-IO-hermetic 60N

Anlage 1.3



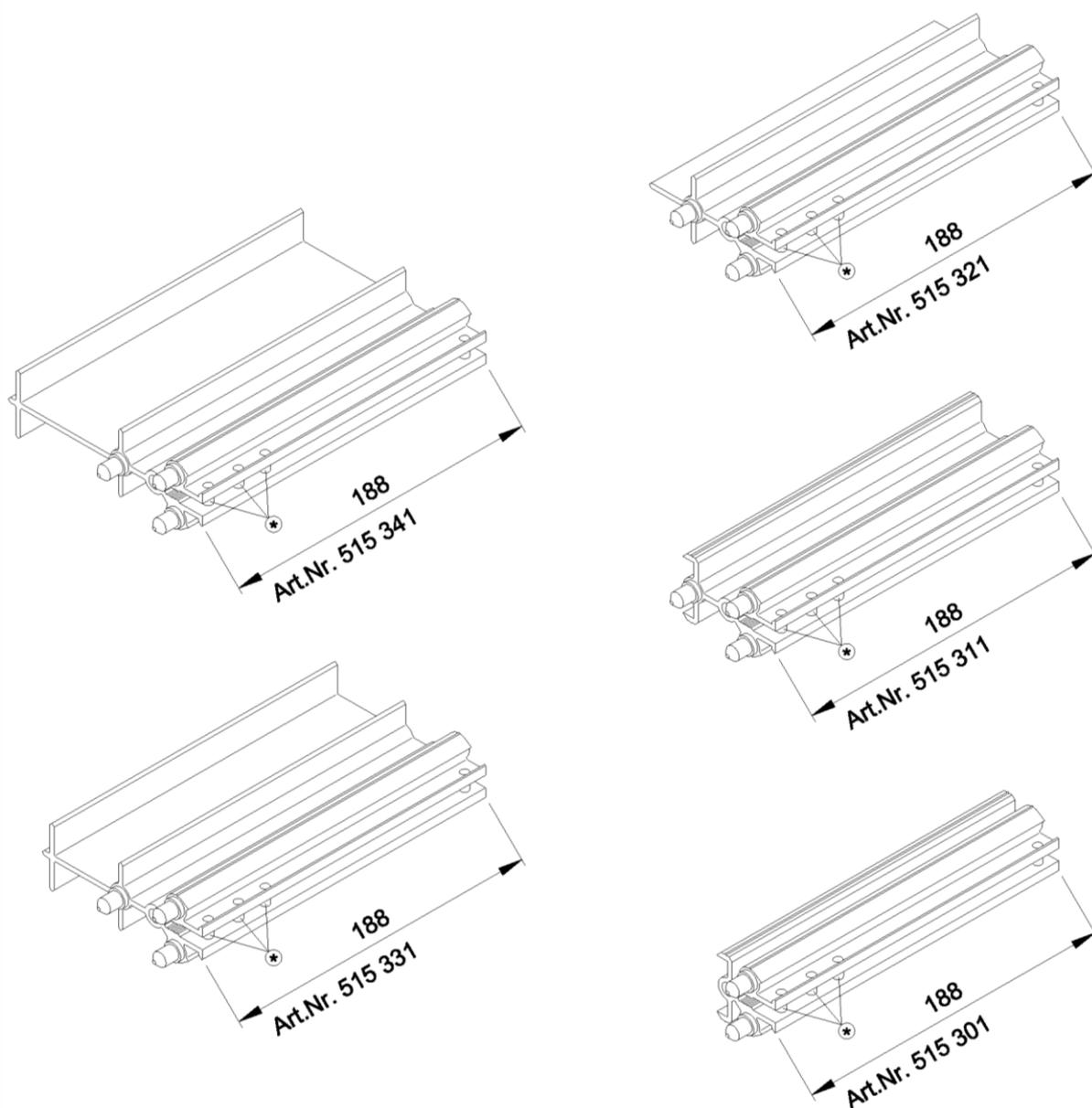
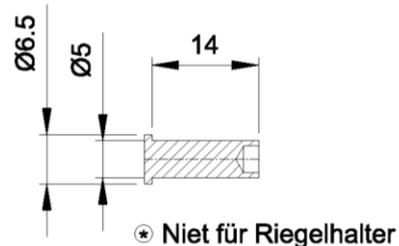
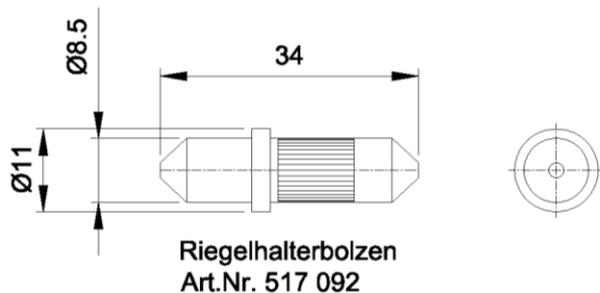
alle Maße in mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Profilübersicht Pfosten und Riegel
 Systeme RP-ISO-hermetic 45, RP-ISO-hermetic 45N, RP-ISO-hermetic 60N

Anlage 2

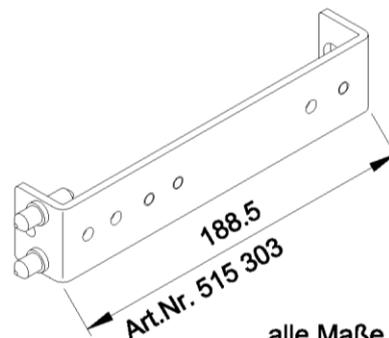
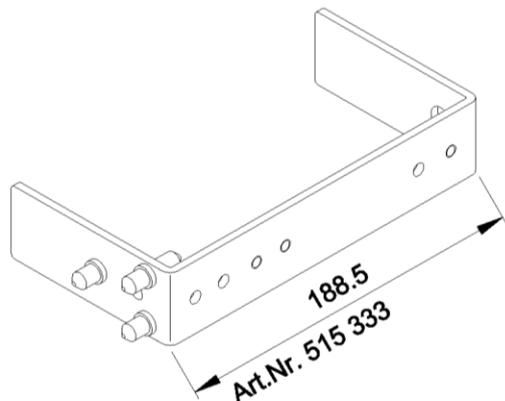
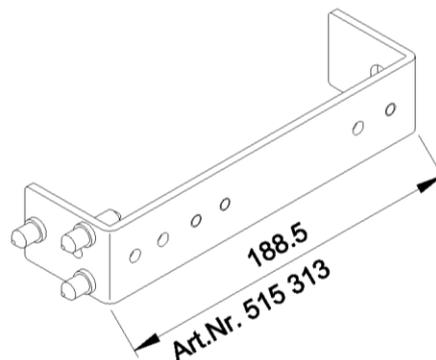
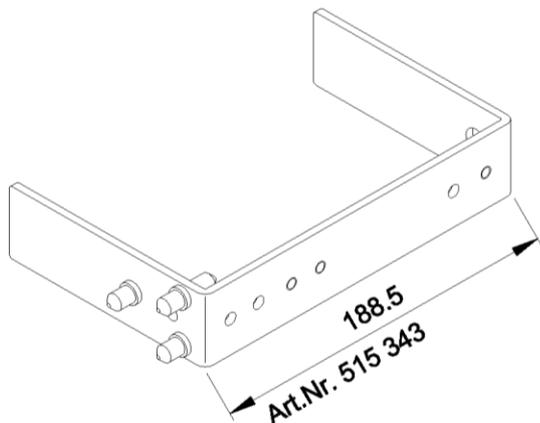
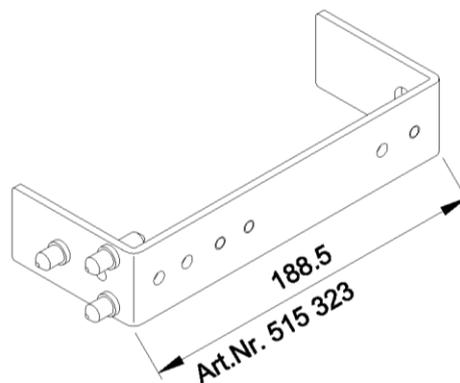
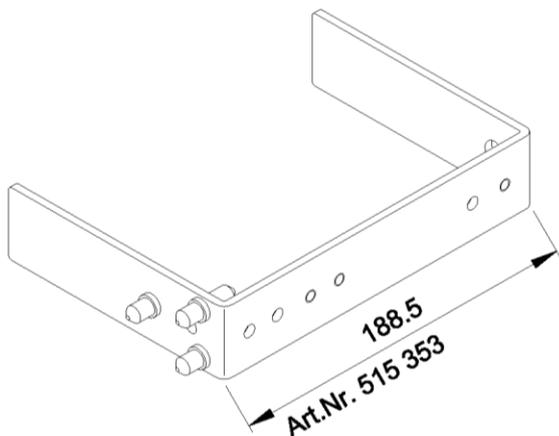
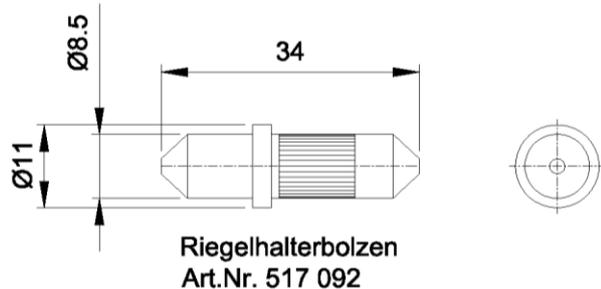


alle Maße in mm

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder RP-ISO-hermetic 45

Anlage 3.1



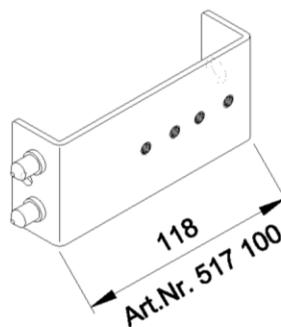
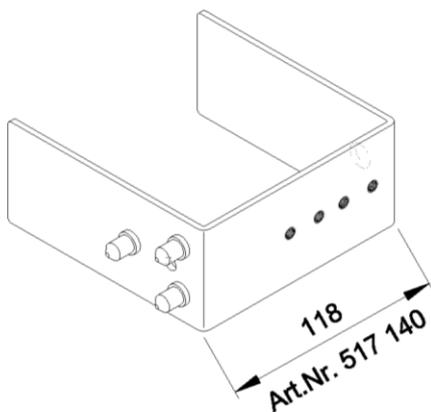
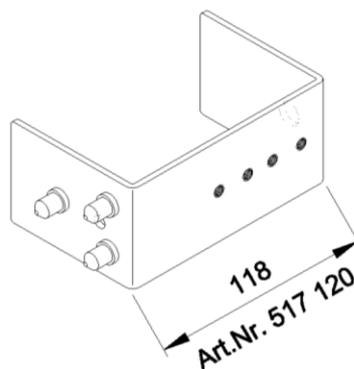
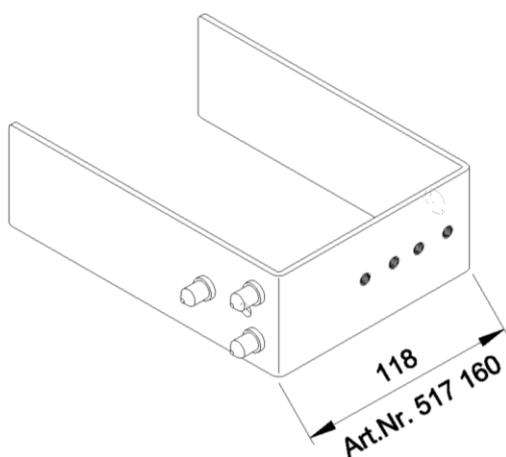
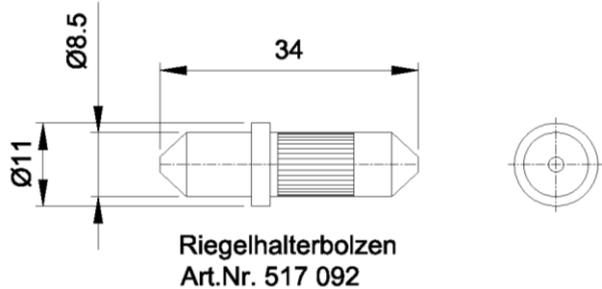
alle Maße in mm

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder RP-ISO-hermetic 45N

Anlage 3.2

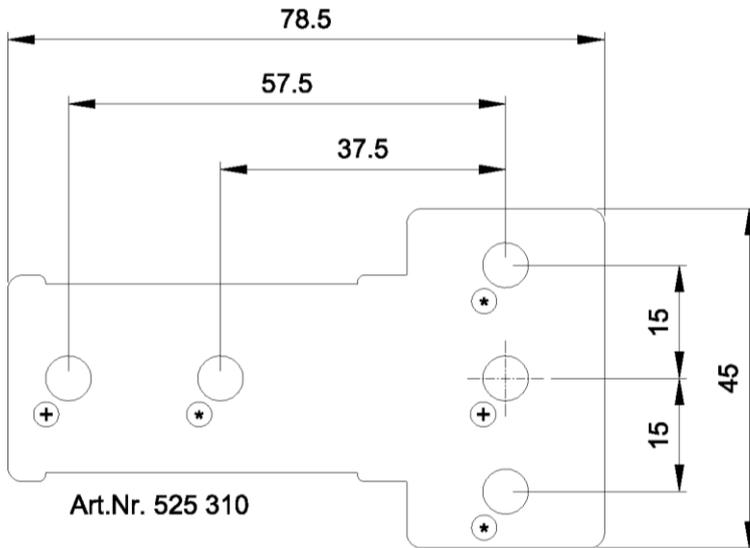
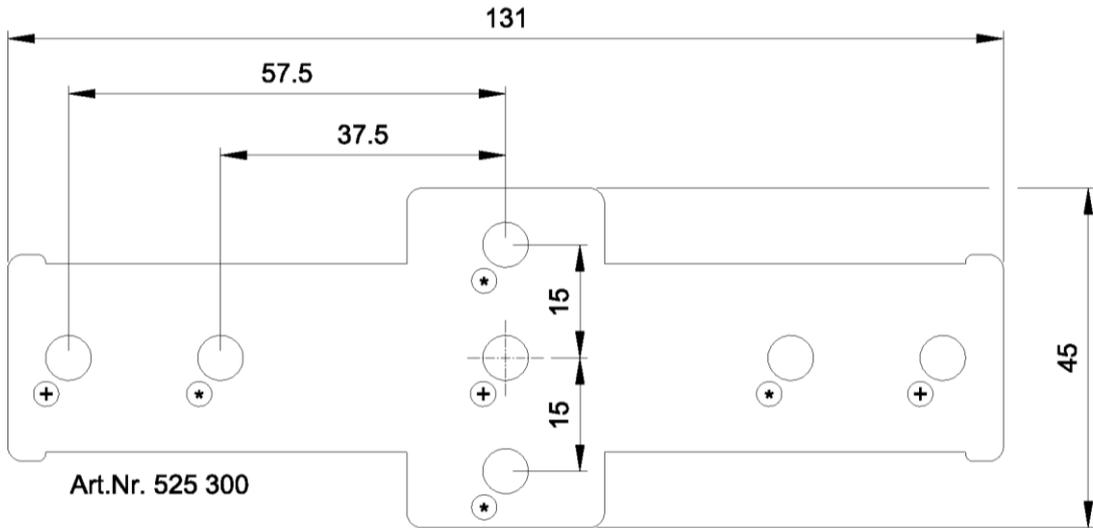


alle Maße in mm

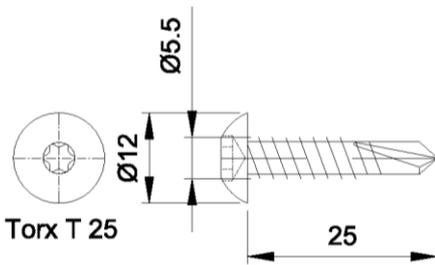
Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder RP-ISO-hermetic 60 N

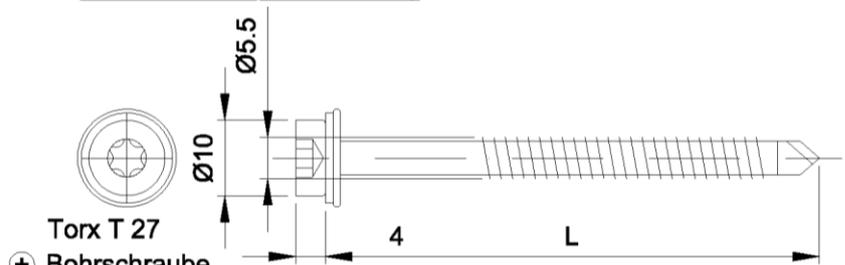
Anlage 3.3



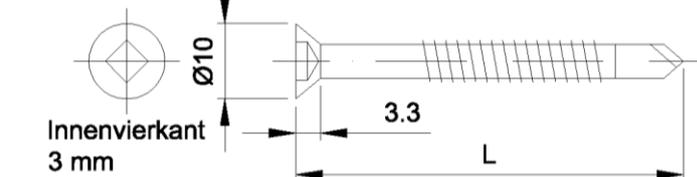
* => Schraubenposition
 Befestigungsschraube
 + => Schraubenposition
 Bohrschraube



* Befestigungsschraube
 Art.Nr. 605 100



+ Bohrschraube



+ Bohrschraube

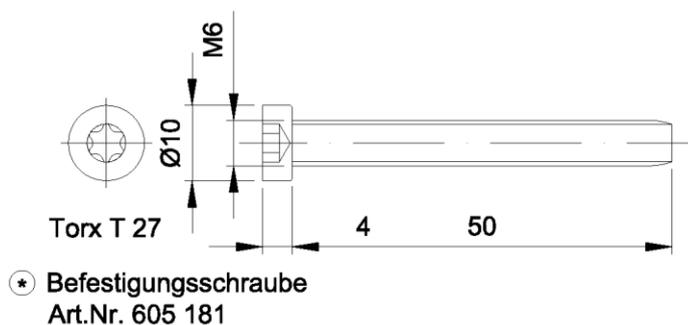
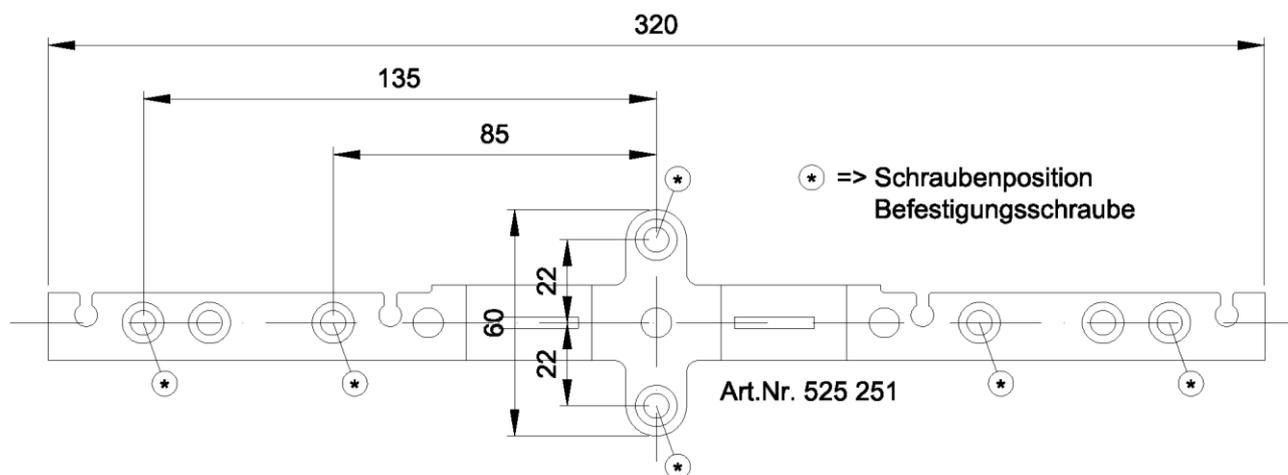
alle Maße in mm

elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinde Verbindungsplatte
 Systeme RP-ISO-hermetic 45, RP-ISO-hermetic 45N

Anlage 4.1



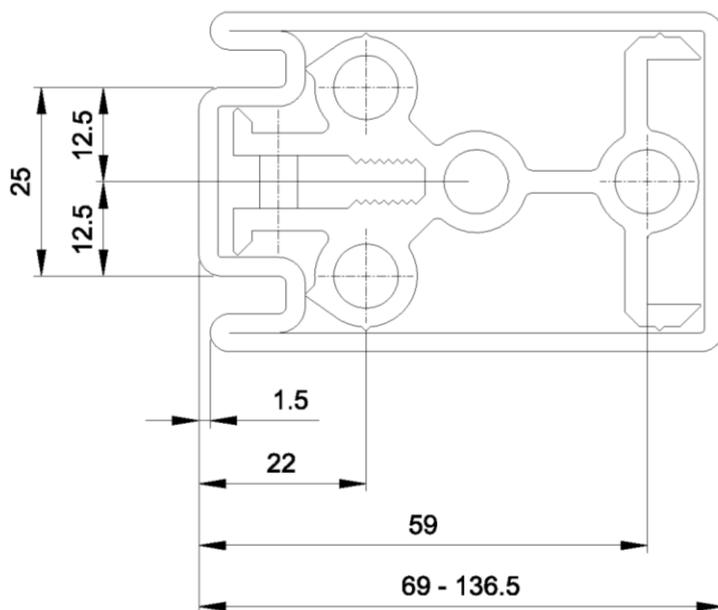
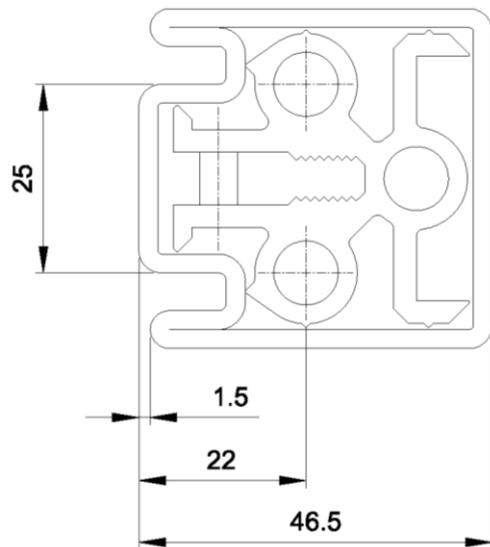
alle Maße in mm

elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder Glasträger
 System RP-ISO-hermetic 60N

Anlage 4.2



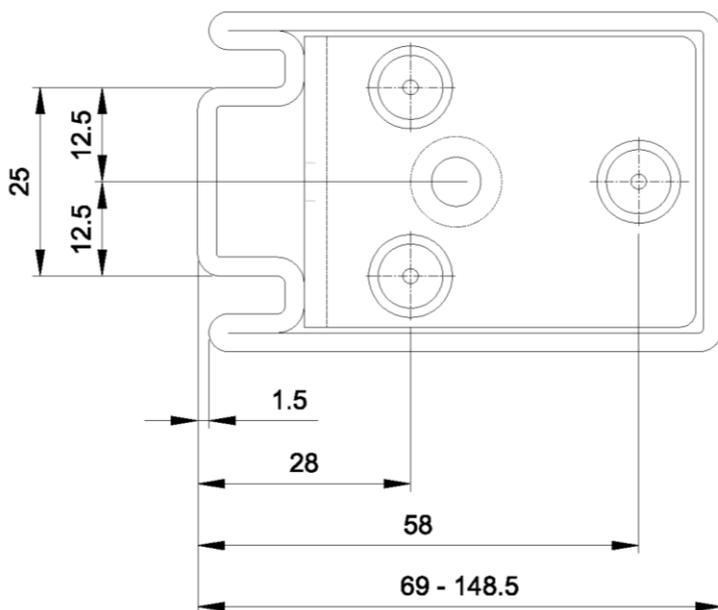
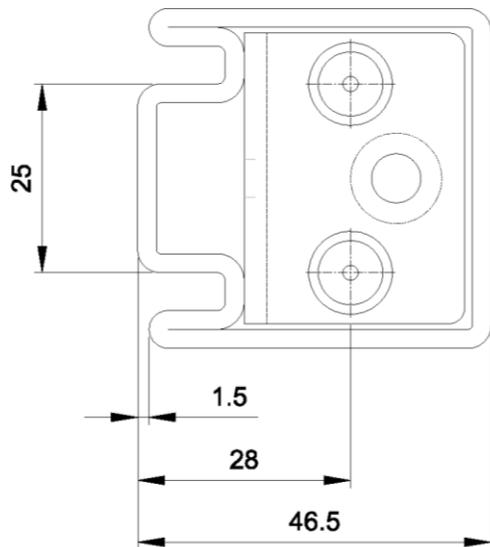
alle Maße in mm

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder Einbaulage
System RP-ISO-hermetic 45

Anlage 5.1



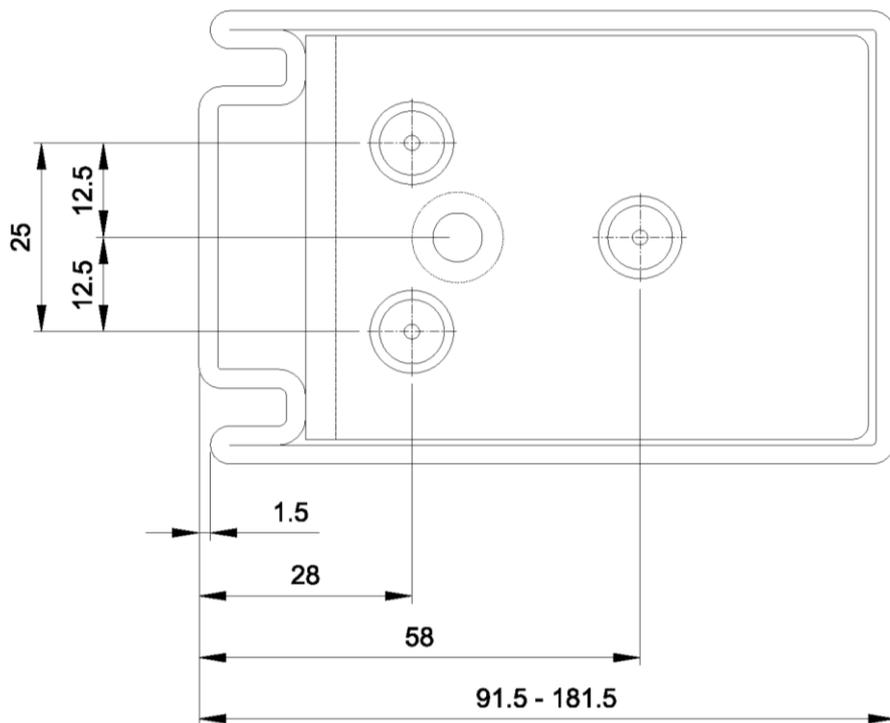
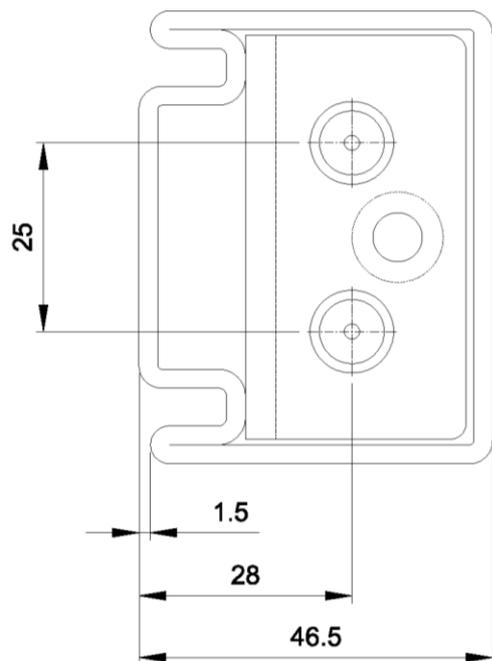
alle Maße in mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder Einbaulage
 System RP-ISO-hermetic 45N

Anlage 5.2



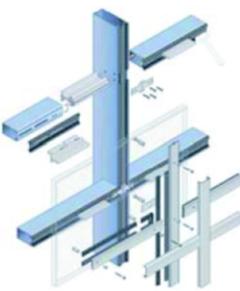
alle Maße in mm

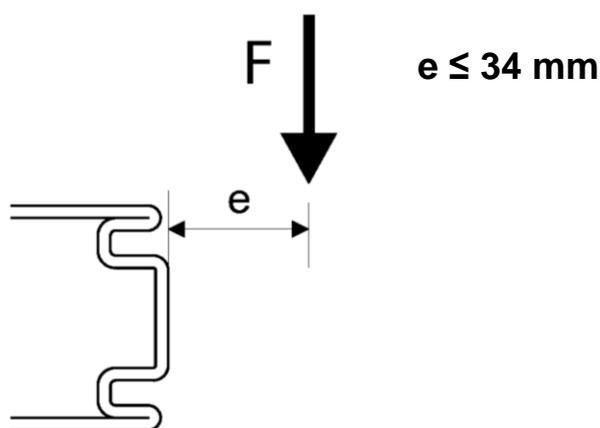
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-476

Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

T-Verbinder Einbaulage
 System RP-ISO-hermetic 60N

Anlage 5.3

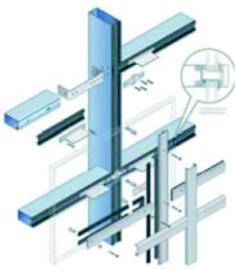
T- Verbindungstyp	Riegelprofil	Riegelhalter	$F_{R,d}$ [kN]			
			Eigengewicht	Winddruck	Windsog	Zug
 RP-ISO-hermetic 45	RP 1787 (Riegeltiefe 45 mm)	515 301	2,3	12,6	13,4	3,4
	RP 1787 (Riegeltiefe 67,5 mm)	512 311	4,2	17,0	15,0	
	RP 1788 (Riegeltiefe 90 mm)	515 321				
	RP 1789 (Riegeltiefe 112,5 mm)	512 331				
	RP 1790 (Riegeltiefe 135 mm)	512 341				

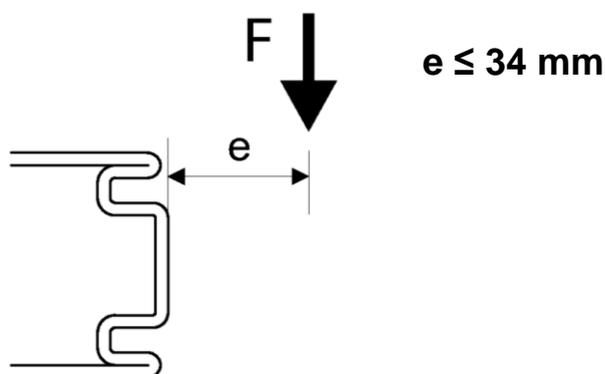


Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der T-Verbindung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung, System RP-ISO-hermetic 45

Anlage 6.1

T- Verbindungstyp	Riegelprofil	Riegelhalter	$F_{R,d}$ [kN]			
			Eigengewicht	Winddruck	Windsog	Zug
 RP-ISO-hermetic 45N	RP 1786 (Riegeltiefe 45 mm)	515 303	0,9	5,9	12,4	3,40 bei Verwendung von Verbindungs- blech 525 300
	RP 1787 (Riegeltiefe 67,5 mm)	512 313	2,0	13,0	5,1	
	RP 1788 (Riegeltiefe 90 mm)	515 323				
	RP 1789 (Riegeltiefe 112,5 mm)	512 333				
	RP 1790 (Riegeltiefe 135 mm)	512 343				
	RP 1815 (Riegeltiefe 147 mm)	512 353				

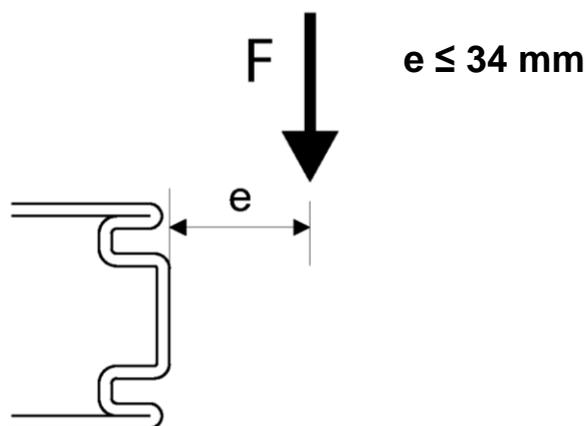


Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der T-Verbindung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung, System RP-ISO-hermetic 45N

Anlage 6.2

T- Verbindungstyp	Riegelprofil	Riegelhalter	$F_{R,d}$ [kN]			
			Eigengewicht	Winddruck	Windsog	Zug
 RP-ISO-hermetic 60N	RP 1800 (Riegeltiefe 45 mm)	517 100	3,0	5,9	11,3	5,4
	RP 1802 (Riegeltiefe 90 mm)	517 120	4,6	11,3	8,0	
	RP 1804 (Riegeltiefe 135 mm)	517 140				
	RP 1806 (Riegeltiefe 180 mm)	517 160				



Pfosten-Riegel-Verbindungen und ihre Komponenten für die Fassadensysteme RP-ISO-hermetic 45, 45N und 60N

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der T-Verbindung in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung, System RP-ISO-hermetic 60N

Anlage 6.3