

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum:

29. Juli 2009

Geschäftszeichen:

I 35.1-1.14.4-21/09

Zulassungsnummer:

**Z-14.4-582**

Geltungsdauer bis:

**31. Juli 2014**

Antragsteller:

**mkf Metallbaukontor Frankfurt GmbH**  
Im Geisbaum 13, 63329 Egelsbach

Zulassungsgegenstand:

**T-Verbindungen für die Aluminium-Riegel-Riegel-Fassade TKI 252 R<sup>2</sup>**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und 15 Anlagen.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen Riegelprofilen der Fassadenkonstruktion Aluminium-Riegel-Riegel-Fassade TKI 252 R<sup>2</sup>.

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

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

Für den Tragsicherheitsnachweis der Riegelprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die wichtigsten Abmessungen der Riegelprofile, der T-Verbinder und der Blechschauben sind den Anlagen 2 bis 6.3 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben zu den Details der Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Werkstoffe

###### 2.1.2.1 Riegelprofile

Die Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3:2009-08 im Zustand T5 nach DIN EN 755-2:2008-06 hergestellt.

###### 2.1.2.2 T-Verbinder

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

###### 2.1.2.3 Blechschauben

Die Blechschauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN V 4113-3:2003-11) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

### 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der 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, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.



## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- 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 Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

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

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

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

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



### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen nachzuweisen.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind die in den Anlagen 7.1 und 7.3 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  zu verwenden.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten sind die in den Anlagen 7.2 und 7.4 angegebenen zulässigen Tragfähigkeiten  $F_{Zul}$  zu verwenden.

Die in den Anlagen 7.1 bis 7.4 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 36$  mm zur vorderen Riegelprofilkante.

Bei Kombinationen der in den Anlagen 7.1 bis 7.4 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 7.1 bis 7.4 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  bzw. zulässigen Tragfähigkeiten  $F_{Zul}$  nicht überschritten werden. Bei anderen Kombinationen als den zuvor genannten ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

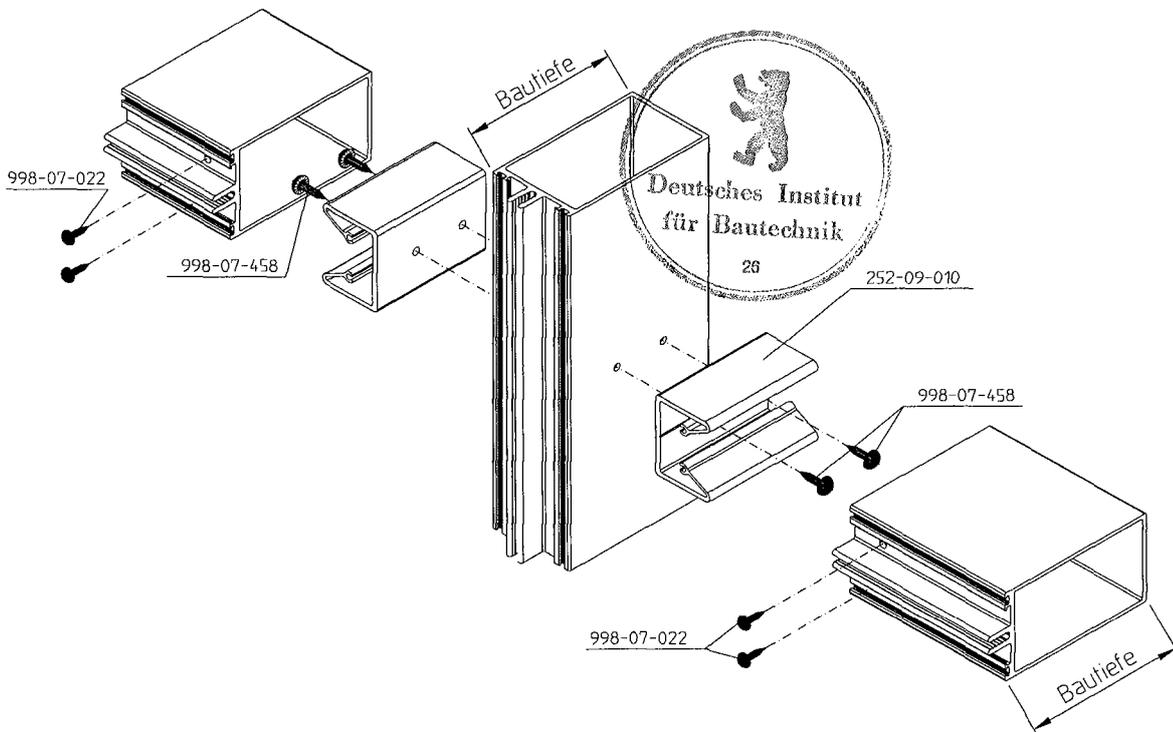
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1, 1.2 sowie 5.1 bis 6.3 zu entnehmen.

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

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

Dr.-Ing. Kathage





07/2009

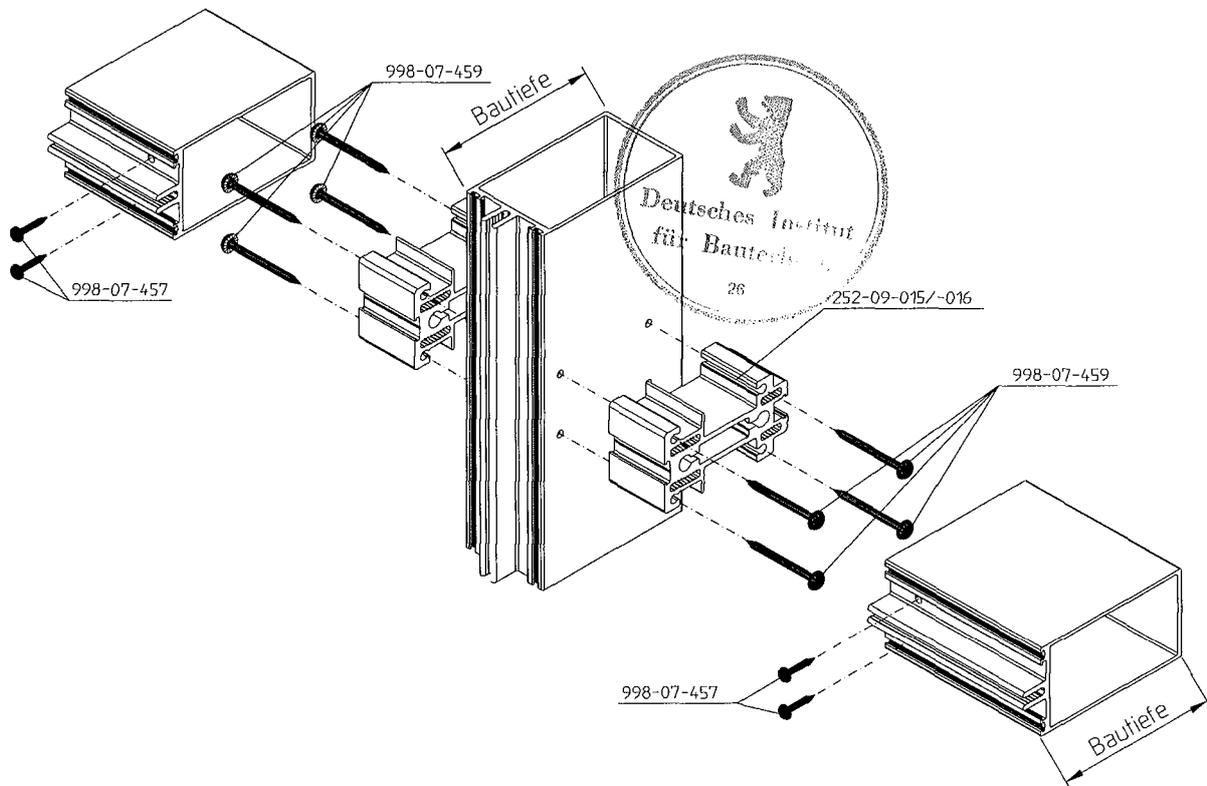
**mktf**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Beispiel für die**  
**Riegelverbindung**  
**mit U-Verbinder**

Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



07/2009

**mktf**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Beispiel für die**  
**Riegelverbindung**  
**mit Schwerlastverbind.**

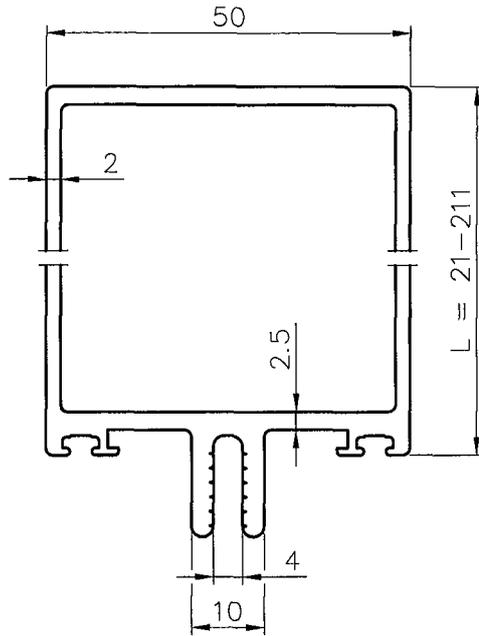
Anlage 1.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009

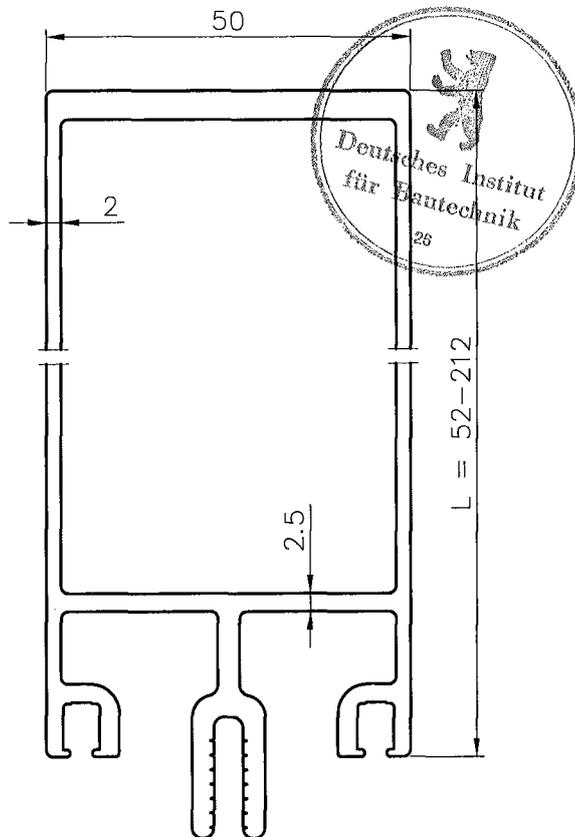
### Riegelprofile

- 252-06-301
- 252-06-316
- 252-03-302
- 252-03-303
- 252-03-304
- 252-03-305
- 252-03-308
- 252-03-306
- 252-03-313
- 252-03-305



### Riegelprofile

- 252-06-501
- 252-06-503
- 252-03-504
- 252-03-505
- 252-03-508
- 252-03-506
- 252-03-513
- 252-03-509
- 252-03-510



07/2009



## TKI® 252 R<sup>2</sup> Übersicht Riegelprofile

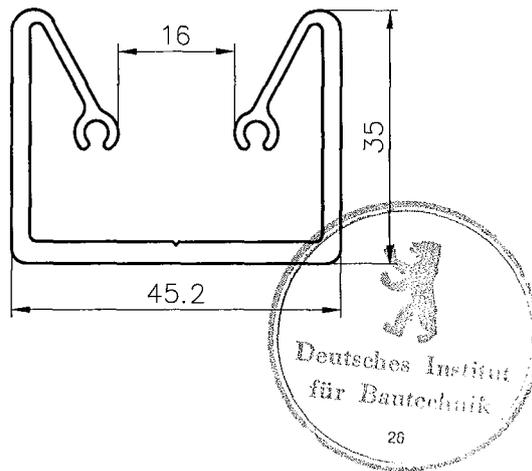
### Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009

# U-Verbinder

252-09-010



07/2009

**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**U-Verbinder**

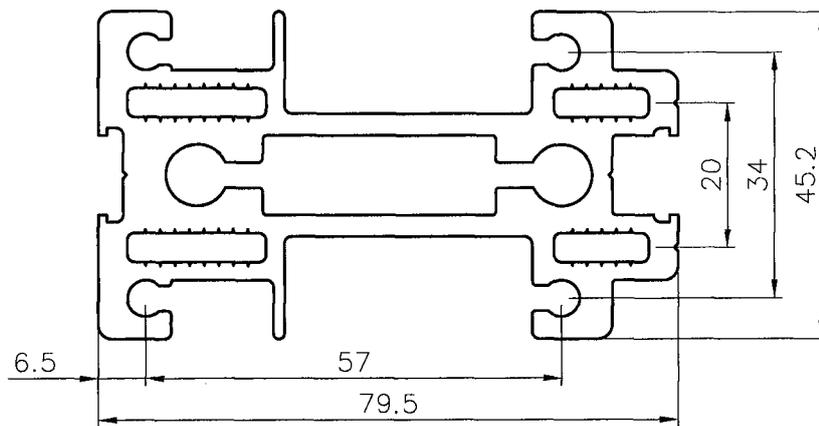
Anlage 3.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

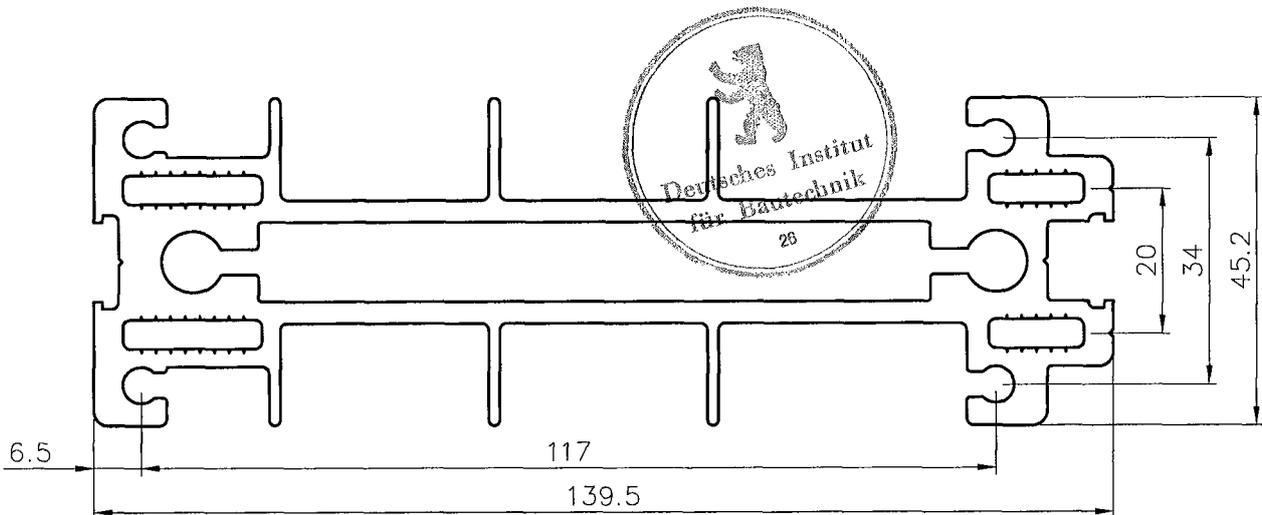
vom 29. Juli 2009

# Schwerlastverbinder

252-09-015



252-09-016



07/2009

**mktf**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI® 252 R²**  
**Übersicht**  
**Schwerlastverbinder**

Anlage 3.2

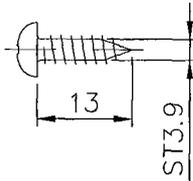
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009

# Schrauben

998-07-022

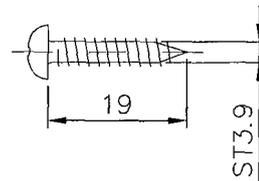
Linsenkopf-Blechschaube ST3,9 x 13, A2  
ISO 7049, Sternantrieb T20 / T25



zum Verschrauben des Riegels an  
den U-Verbinder

998-07-457

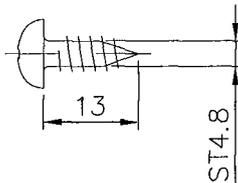
Linsenkopf-Blechschaube ST3,9 x 19, A2  
ISO 7049, Sternantrieb T20 / T25



zum Verschrauben des Riegels an  
den Schwerlastverbinder

998-07-458

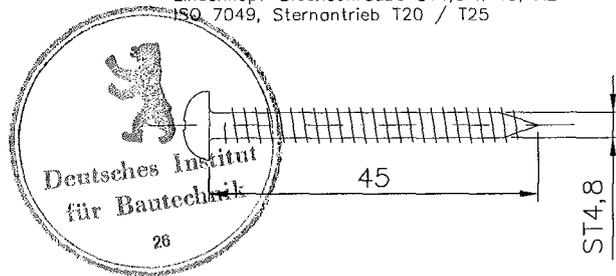
Linsenkopf-Blechschaube ST4,8 x 13, A2  
ISO 7049, Sternantrieb T20 / T25



zum Verschrauben des U-Verbinders an  
den vertikalen Riegel

998-07-459

Linsenkopf-Blechschaube ST4,8 x 45, A2  
ISO 7049, Sternantrieb T20 / T25



zum Verschrauben des Schwerlast-  
verbinders an den vertikalen Riegel

07/2009

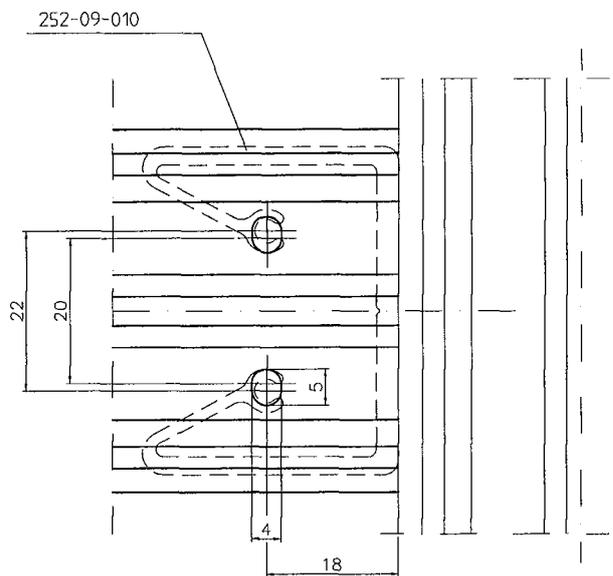
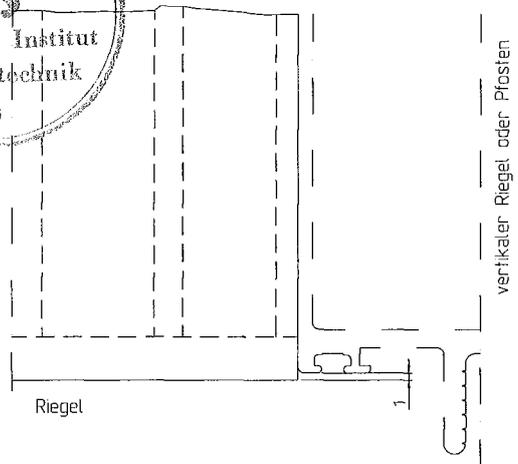
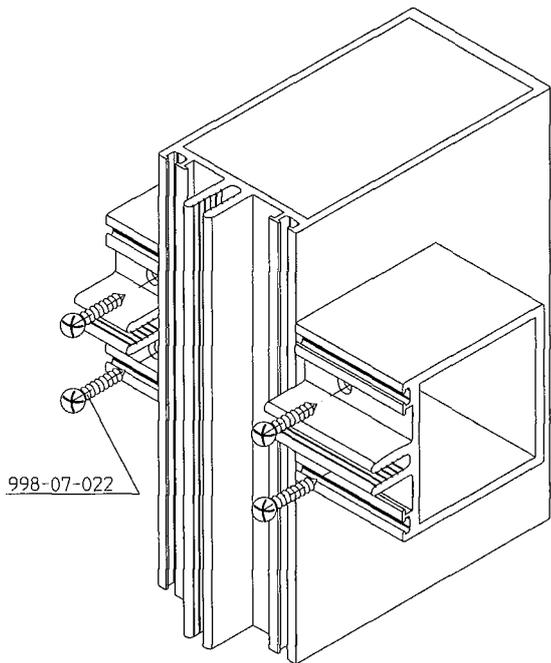
**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
**Übersicht**  
**Schrauben**

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



07/2009

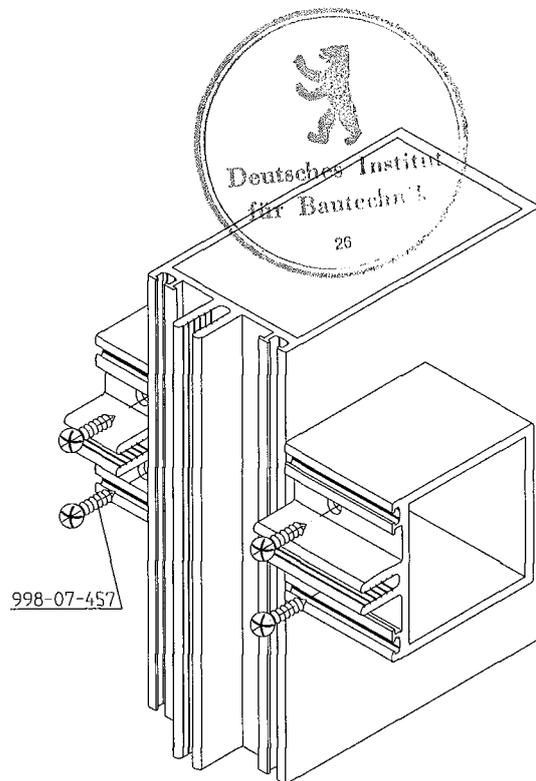
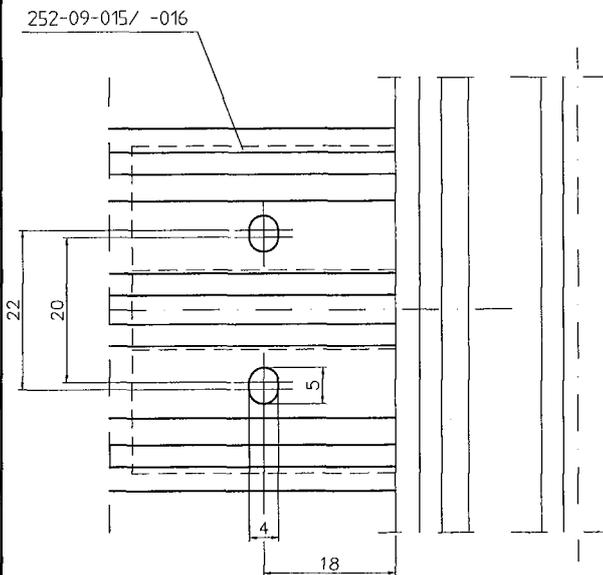
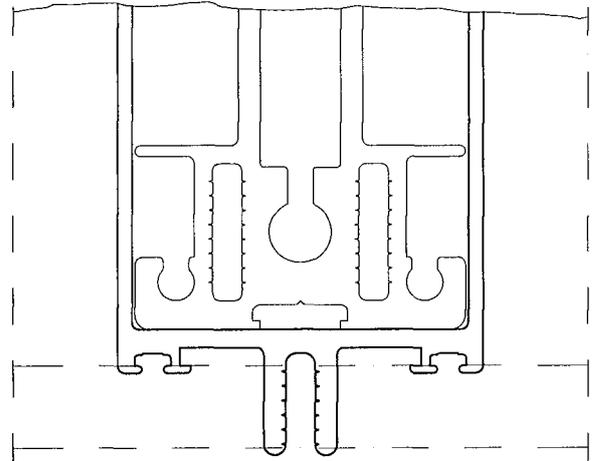
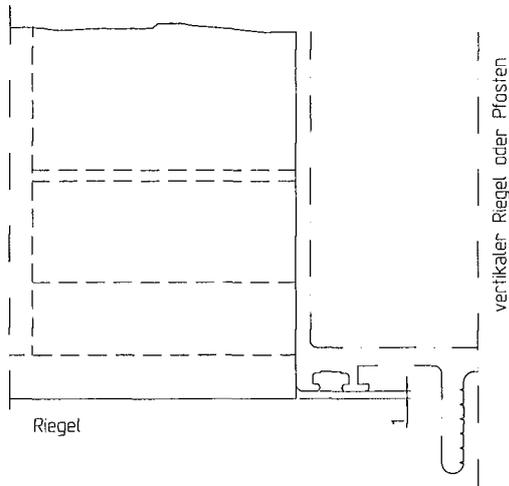


**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Riegelanschluss**  
**mit U-Verbinder**

Anlage 5.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



07/2009

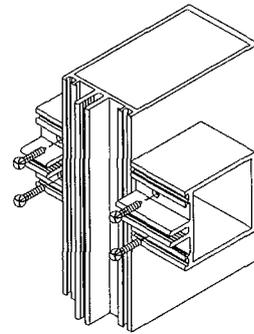
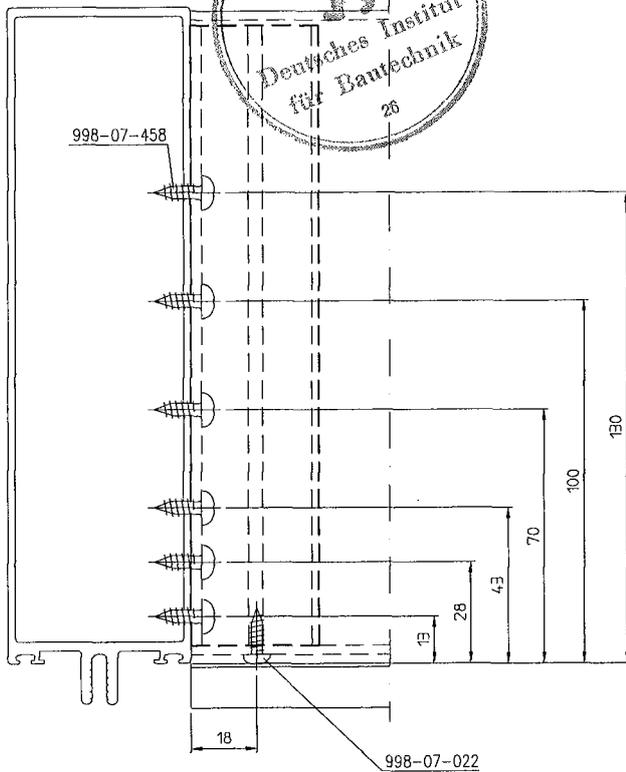
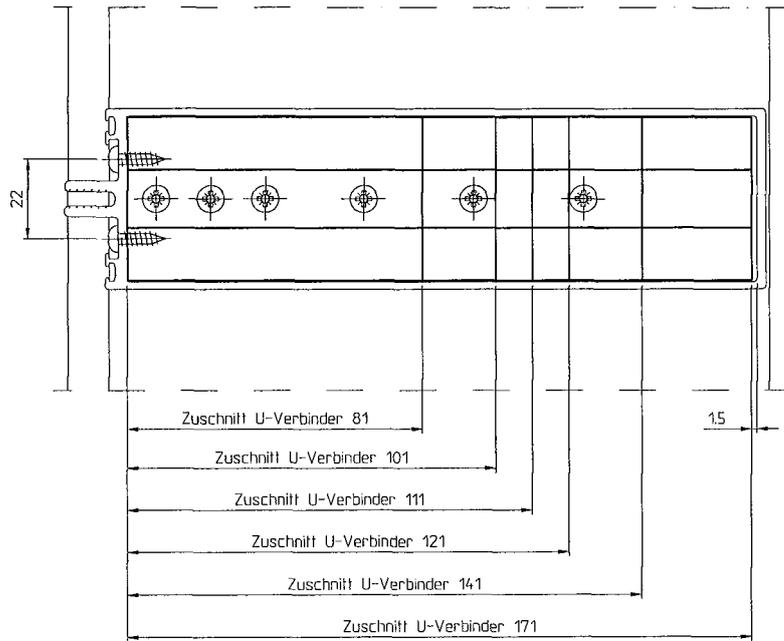
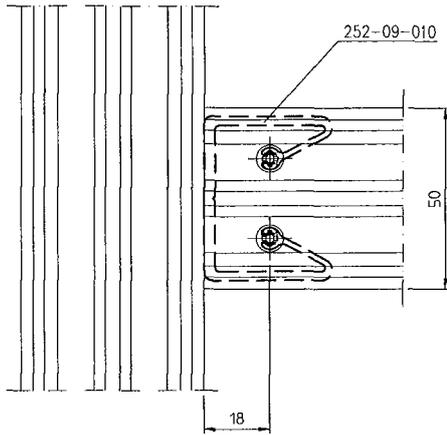
**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Riegelanschluss**  
**mit Schwerlastverbind.**

Anlage 5.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



Riegel	U-Verbinder Zuschnitt (mm)	Bohrungs- achsen (mm)	Schrauben 998-07-458	Schrauben 998-07-022
252-06-303	81	8/65	2 Stück	2 Stück
252-06-304	101	8/65	2 Stück	2 Stück
252-06-305	111	8/38/95	3 Stück	2 Stück
252-06-308	121	8/38/95	3 Stück	2 Stück
252-06-306	141	8/38/95/125	4 Stück	2 Stück
252-06-313	171	8/38/95/125	4 Stück	2 Stück

Die Schraube mit dem Bohrmaß 28 mm muss beim Einsatz von Pfosten zusätzlich gebohrt werden.

07/2009

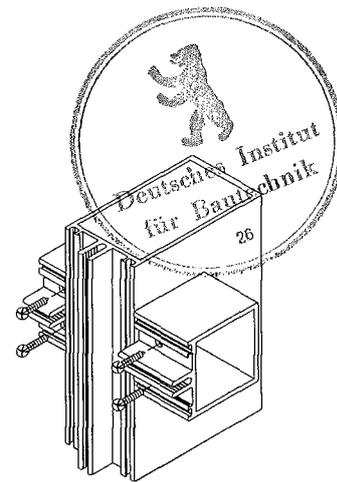
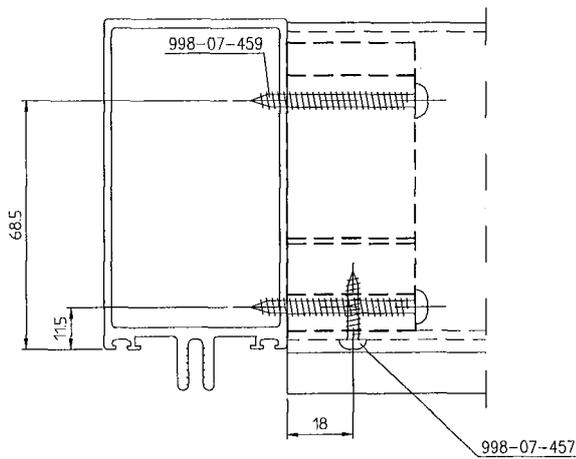
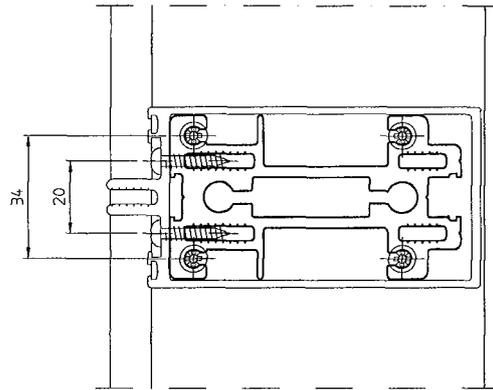
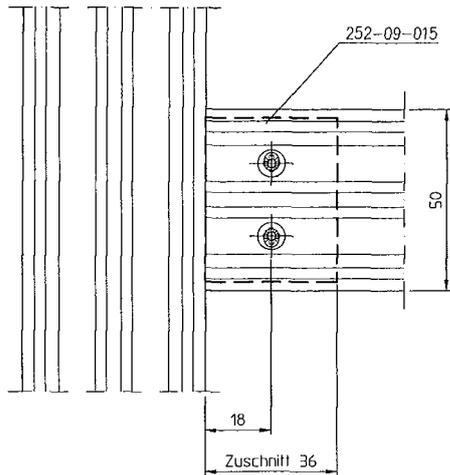
**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Einbauzeichnungen**  
**U-Verbinder**  
**252-09-010**

Anlage 6.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



Riegel	Schwerlastverbinder	Zuschnitt (mm)	Bohrungsachsen (mm)	Schrauben 998-07-459	Schrauben 998-07-457
252-06-303	252-09-015	36	11.5 / 68.5	4 Stück	2 Stück
252-06-304	252-09-015	36	11.5 / 68.5	4 Stück	2 Stück
252-06-305	252-09-015	36	11.5 / 68.5	4 Stück	2 Stück
252-06-308	252-09-015	36	11.5 / 68.5	4 Stück	2 Stück

07/2009

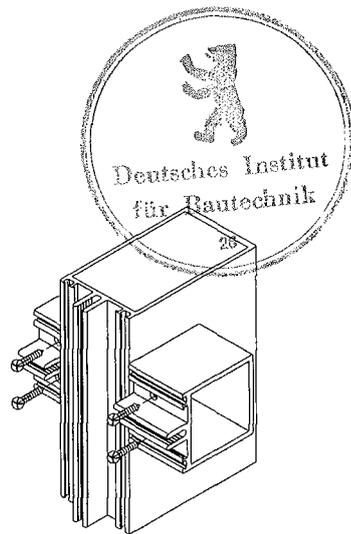
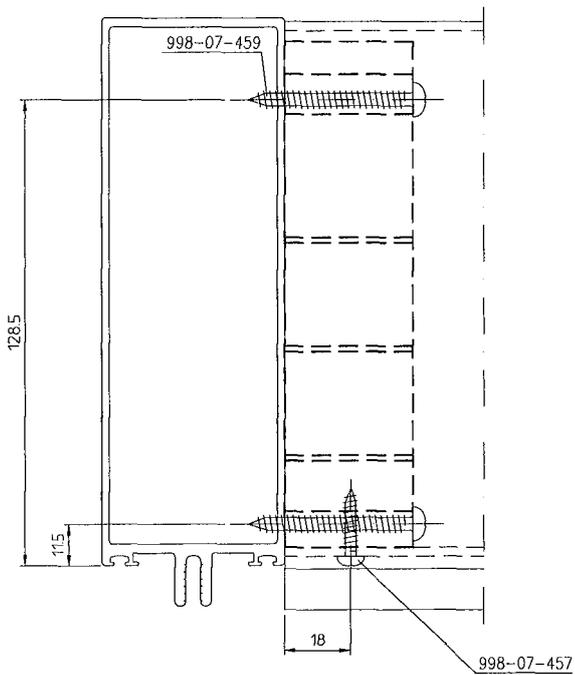
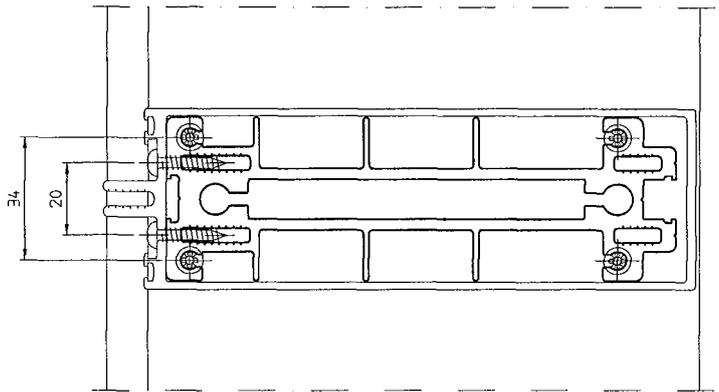
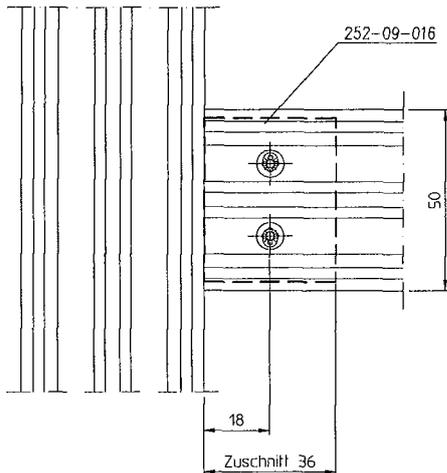
**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI<sup>®</sup> 252 R<sup>2</sup>**  
**Einbauzeichnungen**  
**Schwerlastverbinder**  
**252-09-015**

Anlage 6.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009



Riegel	Schwerlastverbinder	Zuschnitt (mm)	Bohrungs- achsen (mm)	Schrauben 998-07-459	Schrauben 998-07-457
252-06-306	252-09-016	36	11.5 / 128.5	4 Stück	2 Stück
252-06-313	252-09-016	36	11.5 / 128.5	4 Stück	2 Stück

07/2009

**mkt**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
**Einbauzeichnungen**  
**Schwerlastverbinder**  
**252-09-016**

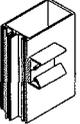
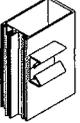
Anlage 6.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

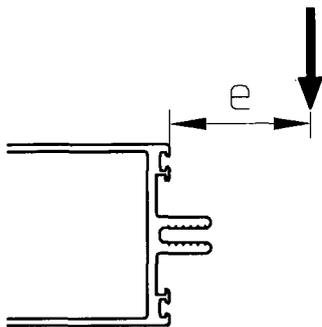
vom 29. Juli 2009

T-Verbindung  
TKI® 252 R<sup>2</sup>

Belastungsart

	Eigengewicht/ Füllung (kN) F <sub>R,d</sub>	Winddruck/ Windsog (kN) F <sub>R,d</sub>	Interaktion*		Zug (kN) F <sub>R,d</sub>
			Winddruck/-sog (kN) F <sub>R,d</sub>	Eigengewicht (kN) F <sub>R,d</sub>	
 <p>U-Verbinder Riegeltiefe ab 91 mm TKI- Nr.: 252-09-010  siehe Anl. 12</p>	2,07	4,85	2,44	2,07	1,52
 <p>U-Verbinder Riegeltiefe ab 151 mm TKI- Nr.: 252-09-010  siehe Anl. 12</p>	2,76	4,85	2,44	2,76	1,52

Werte gelten pro T-Verbindung



$$e = \max.t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 36 \text{ mm}$$

\* Interaktion = Überlagerung der Belastungen Winddruck, Windsog und Eigengewicht

07/2009

**mkf**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
U-Verbinder  
**Bemessungstrag-**  
**fähigkeit F<sub>R,d</sub>**  
**nach Belastungsart**

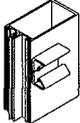
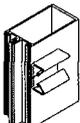
Anlage 7.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

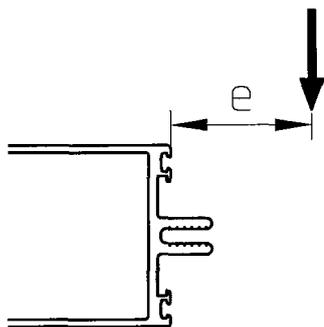
vom 29. Juli 2009

T-Verbindung  
TKI® 252 R<sup>2</sup>

Belastungsart

	Eigengewicht/ Füllung (kN) F zul	Winddruck/ Windsog (kN) F zul	Interaktion*		Zug (kN) F zul
			Winddruck/-sog (kN) F zul	Eigengewicht (kN) F zul	
 <p>U-Verbinder Riegeltiefe ab 91 mm TKI- Nr.: 252-09-010  siehe Anl. 12</p>	1,53	3,23	1,63	1,53	1,01
 <p>U-Verbinder Riegeltiefe ab 151 mm TKI- Nr.: 252-09-010  siehe Anl. 12</p>	2,04	3,23	1,63	2,04	1,01

Werte gelten pro T-Verbindung



$$e = \max.t_{\text{Glas}}/2 + t_{\text{Gummileiste}} = 36 \text{ mm}$$

\* Interaktion = Überlagerung der Belastungen Winddruck, Windsog und Eigengewicht

07/2009



**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
U-Verbinder  
**Zulässige**  
**Tragfähigkeit F<sub>zul</sub>**  
**nach Belastungsart**

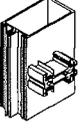
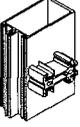
Anlage 7.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-xxx

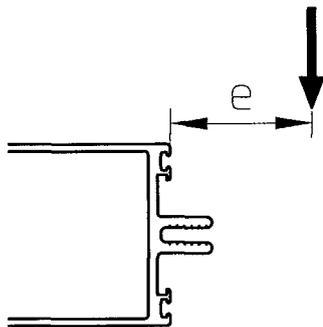
vom

T-Verbindung  
TKI® 252 R<sup>2</sup>

Belastungsart

	Eigengewicht/ Füllung (kN) $F_{R,d}$	Winddruck/ Windsog (kN) $F_{R,d}$	Interaktion*		Zug (kN) $F_{R,d}$
		Winddruck/ Windsog (kN) $F_{R,d}$	Winddruck/-sog (kN) $F_{R,d}$	Eigengewicht (kN) $F_{R,d}$	
 <p>Schwerlastverbinder Riegeltiefe ab 91 mm TKI- Nr.: 252-09-015  siehe Ant. 12</p>	4,17	3,57	3,57	3,35	1,52
 <p>Schwerlastverbinder Riegeltiefe ab 151 mm TKI- Nr.: 252-09-016  siehe Ant. 12</p>	5,10	3,57	3,57	3,35	1,52

Werte gelten pro T-Verbindung



$$e = \max.t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} = 36 \text{ mm}$$

\* Interaktion = Überlagerung der Belastungen Winddruck, Windsog und Eigengewicht

07/2009

**mkf**  
Metallbaukontor Frankfurt GmbH

**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
Schwerlastverbinder  
**Bemessungstrag-**  
**fähigkeit  $F_{R,d}$**   
**nach Belastungsart**

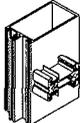
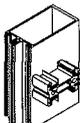
Anlage 7.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

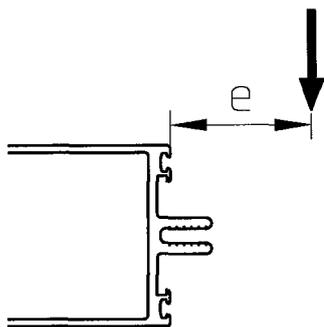
vom 29. Juli 2009

T-Verbindung  
TKI® 252 R<sup>2</sup>

Belastungsart

	Eigengewicht/ Füllung (kN) F zul	Winddruck/ Windsog (kN) F zul	Interaktion*		Zug (kN) F zul
			Winddruck/-sog (kN) F zul	Eigengewicht (kN) F zul	
 <p>Schwerlastverbinder Riegeltiefe ab 91 mm TKI- Nr.: 252-09-015  siehe Anl. 12</p>	3,09	2,38	2,38	2,23	1,01
 <p>Schwerlastverbinder Riegeltiefe ab 151 mm TKI- Nr.: 252-09-016  siehe Anl. 12</p>	3,78	2,38	2,38	2,23	1,01

Werte gelten pro T-Verbindung



$$e = \max.t_{\text{Glas}}/2 + t_{\text{Gummileiste}} = 36 \text{ mm}$$

\* Interaktion = Überlagerung der Belastungen Winddruck, Windsog und Eigengewicht

07/2009



**TKI® 252 R<sup>2</sup>**  
Schwerlastverbinder  
**Zulässige**  
**Tragfähigkeit F<sub>zul</sub>**  
**nach Belastungsart**

Anlage 7.4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-14.4-582

vom 29. Juli 2009