

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 30. Juni 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-297  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 35.1-1.14.4-52/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-14.4-550

**Antragsteller:**

AKOTHERM GmbH  
Werftstraße 27  
56170 Bendorf

**Zulassungsgegenstand:**

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für das  
Fassadensystem AT 500 F

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und 20 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 Pfosten- und Riegelprofilen der Fassadenkonstruktion AT 500 F.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen, gewindeförmigen 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 Pfosten- und 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 Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder und der Blechschauben sind den Anlagen 2 bis 4.9 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 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3:2003-10 im Zustand T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 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 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, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.



## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.1.4 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.

### 2.1.5 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 0 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 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 (vgl. DIN 1055-100:2001-03) sind die in den Anlagen 5.1 bis 7 angegebenen Beanspruchbarkeiten  $F_{R,d}$  zu verwenden.



Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten (vgl. DIN 4113-1:1980-05 in Verbindung mit DIN 4113-1/A1:2002-09 und DIN 4113-2:2002-09) sind die in den Anlagen 5.1 bis 7 angegebenen zulässigen Tragfähigkeiten  $F_{zul}$  zu verwenden.

Die in den Anlagen 5.1 bis 7 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (siehe auch Anlage 8).

Bei Kombinationen der in den Anlagen 5.1 bis 7 genannten Beanspruchungen infolge Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Einwirkungen) und Wind ist der für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen erforderliche Interaktionsnachweis erfüllt, wenn die in den Anlagen 5.1 bis 7 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

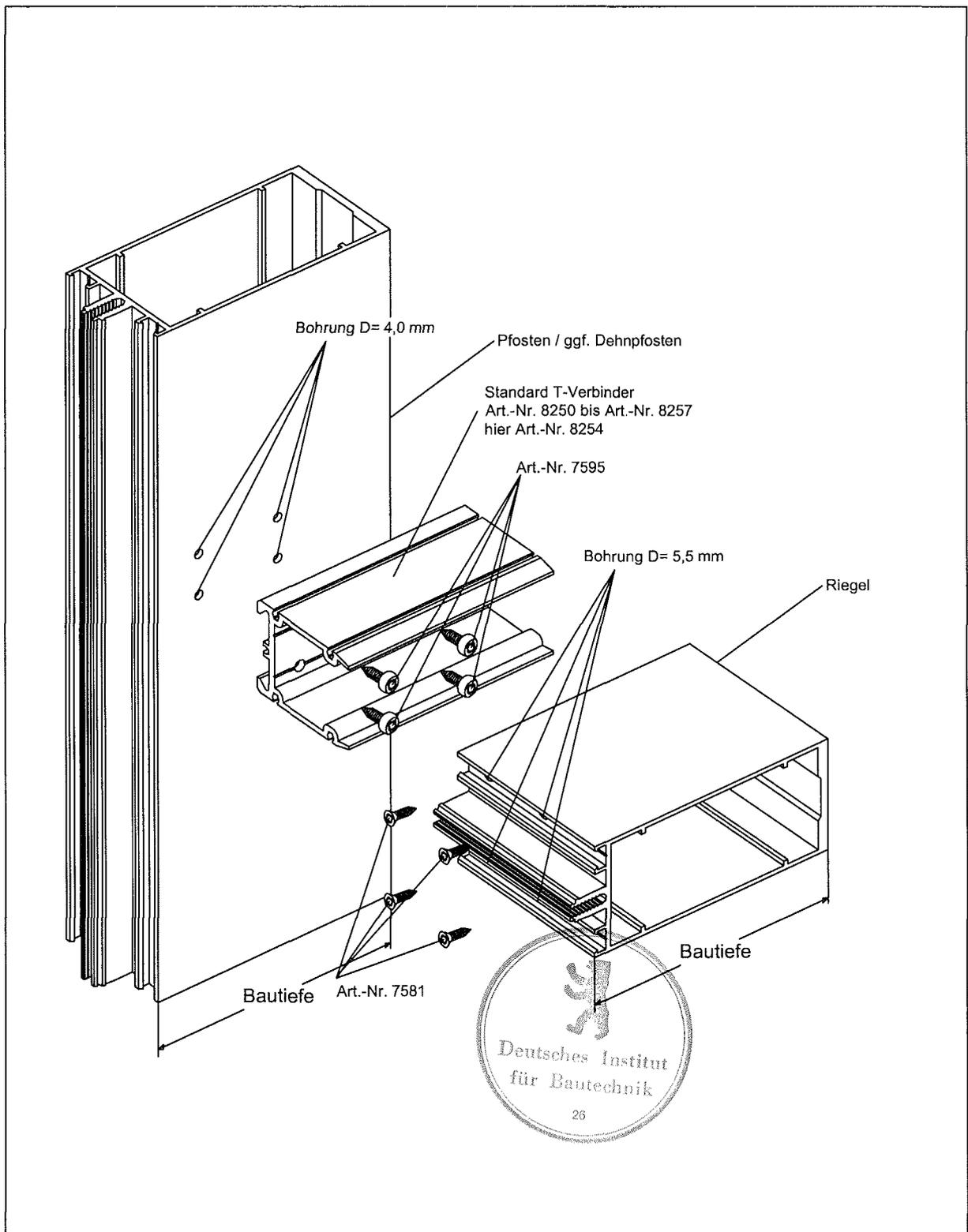
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 bis 1.3 zu entnehmen.

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 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





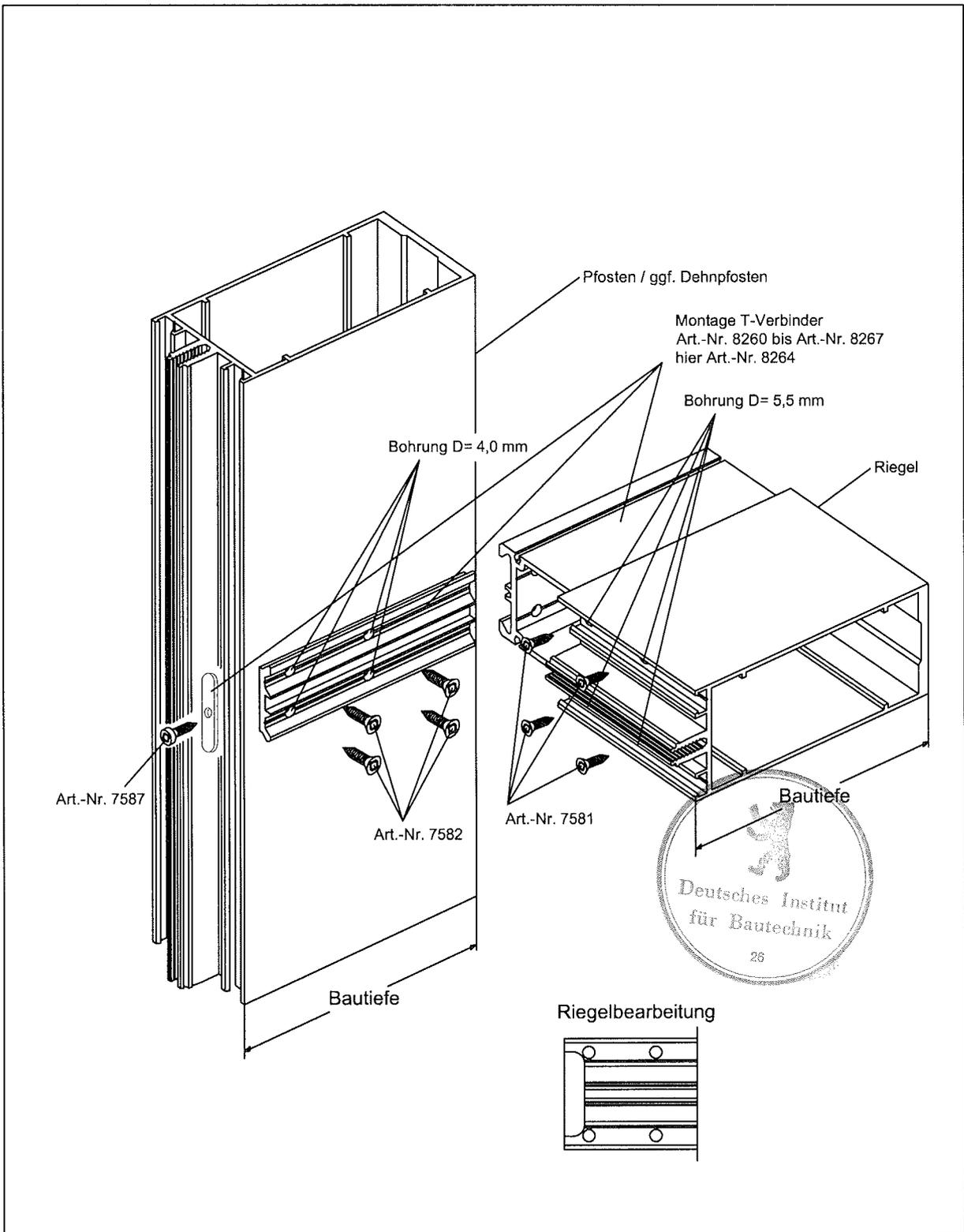
**AKOTHERM<sup>®</sup>**

AKOtherm GmbH  
Wertstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akotherm.de

info@akotherm.de

## Standard T- Verbinder

Anlage 1.1  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008



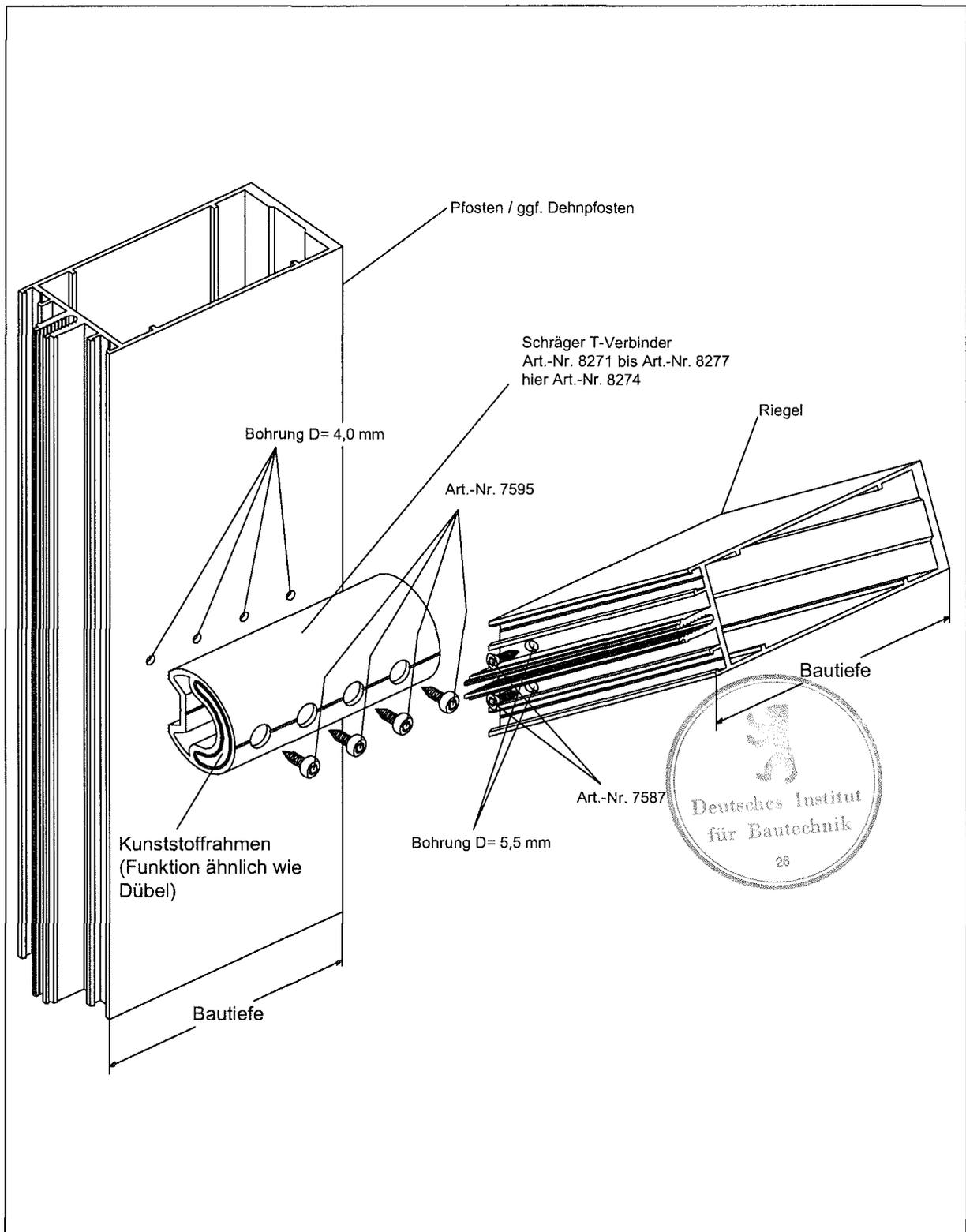
**AKOTHERM®**

AKOthem GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akothem.de

info@akothem.de

## Montage T- Verbinder

Anlage 1.2  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008



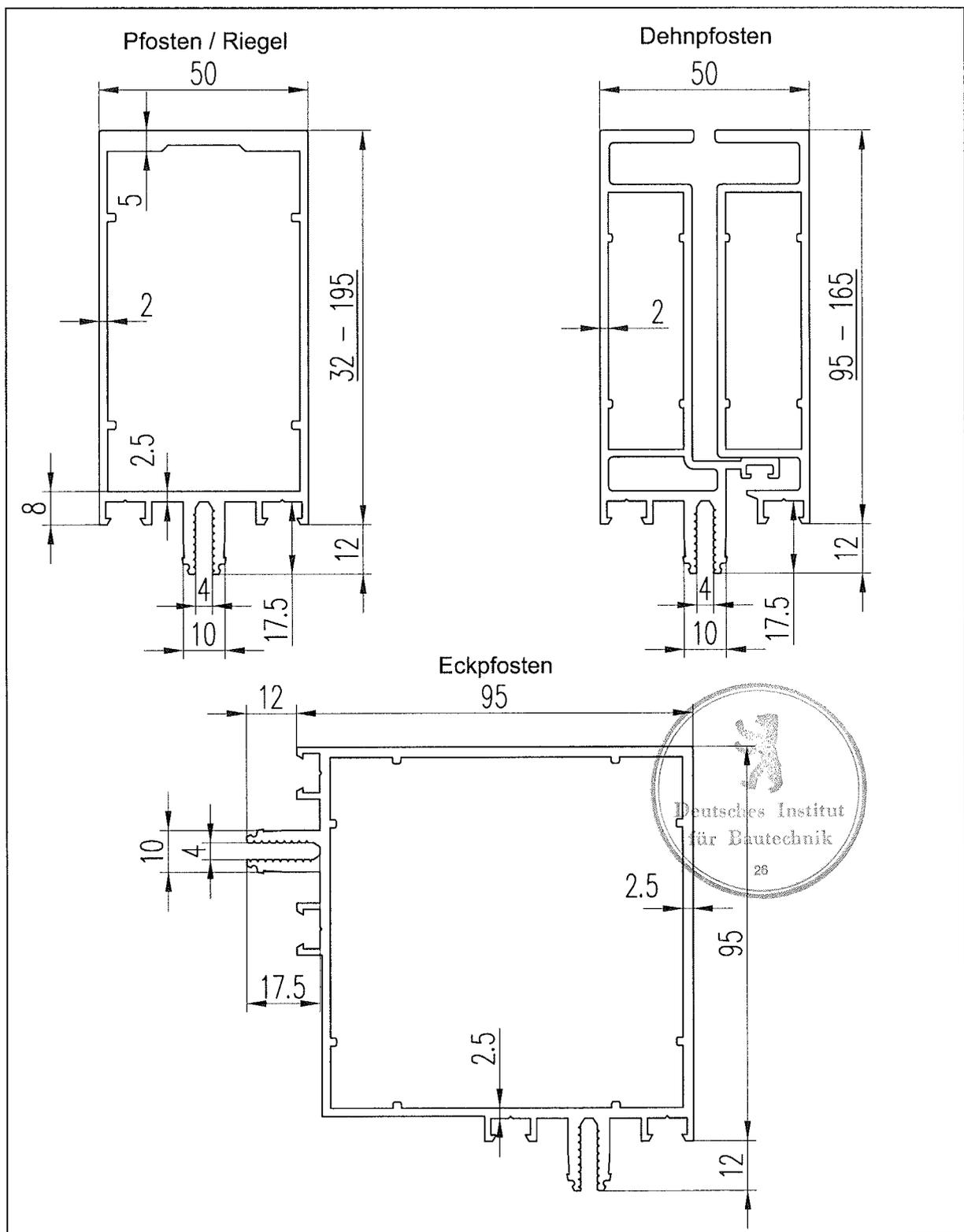
**AKOTHERM**<sup>®</sup>

AKOtherm GmbH  
 Werftstrasse 27  
 56170 Bendorf  
 Tel.: 02622 / 9418 - 0  
 Fax 02622 / 9418 - 255  
 www.akootherm.de

info@akootherm.de

**Schräger  
 T- Verbinder**

Anlage 1.3  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-14.4-550  
 vom 30.06.2008



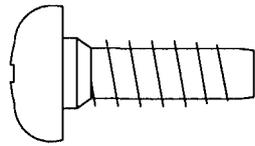
**AKOTHERM**®

AKOtherm GmbH  
 Wertstrasse 27  
 56170 Bendorf  
 Tel.: 02622 / 9418 - 0  
 Fax 02622 / 9418 - 255  
 www.akotherm.de

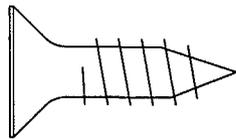
info@akotherm.de

**Abmessungen der  
 Pfosten- und Riegel-  
 profile**

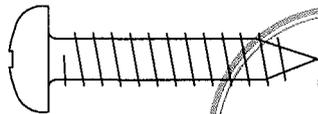
Anlage 2  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-14.4-550  
 vom 30.06.2008



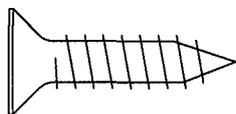
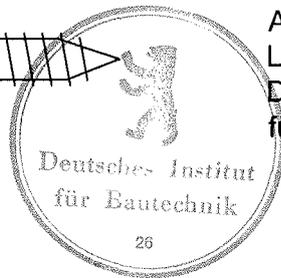
Art.-Nr. 7595  
Kreuzschlitzschraube mit Bund  
ST = 4,8 x13,5 ähnlich DIN 7981  
Werkstoff A2  
für Bohrung 4,0 mm in Pfosten



Art.-Nr. 7582  
Senkblechschraube mit Kreuzschlitz  
DIN 7982; ST 4,8 x16; Werkstoff A2  
für Bohrung 4,0 mm in Pfosten



Art.-Nr. 7587  
Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz  
DIN 7981; ST 3,9 x19; Werkstoff A2  
für Schraubkanal in T-Verbinder



Art.-Nr. 7581  
Senkblechschraube mit Kreuzschlitz  
DIN 7982; ST 3,9 x16; Werkstoff A2  
für Schraubkanal in T-Verbinder

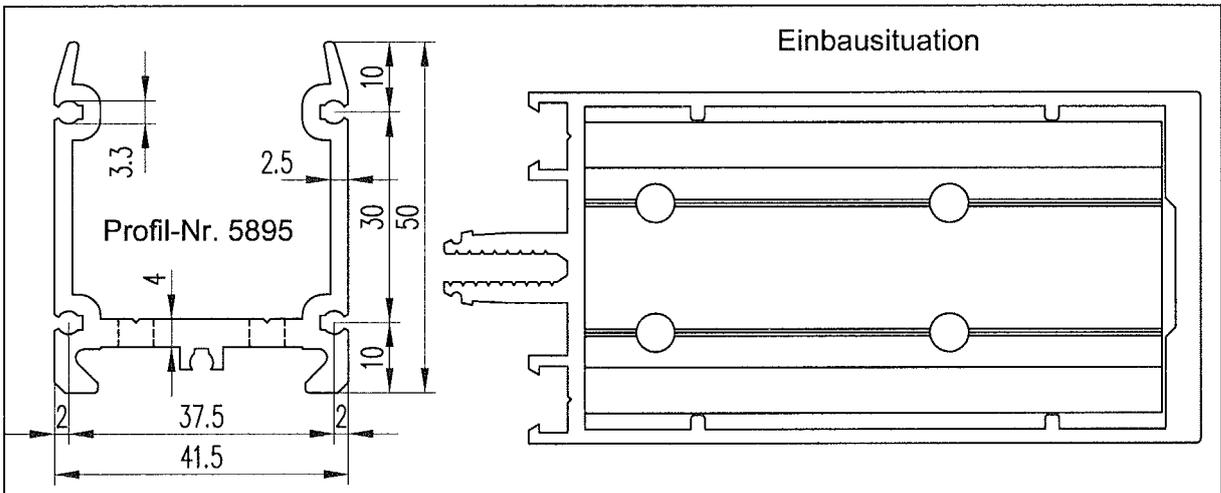
**AKOTHERM**<sup>®</sup>

AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akotherm.de

info@akotherm.de

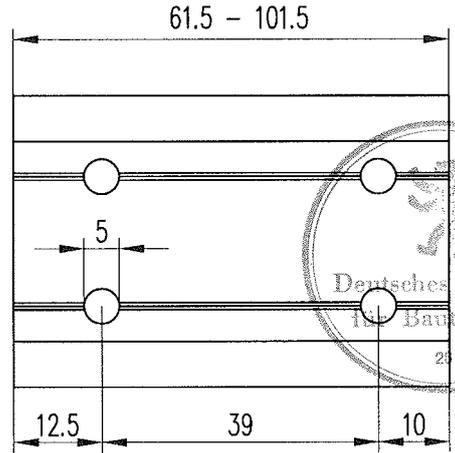
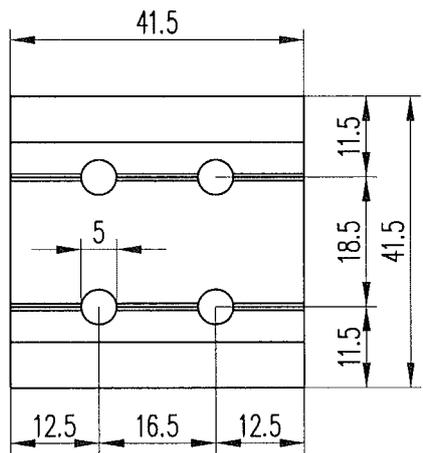
**T-Verbinder  
Schrauben**

Anlage 3  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008



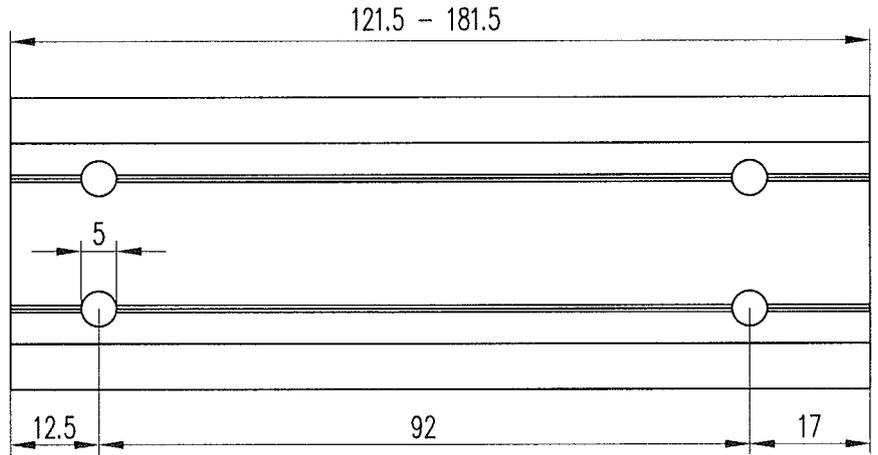
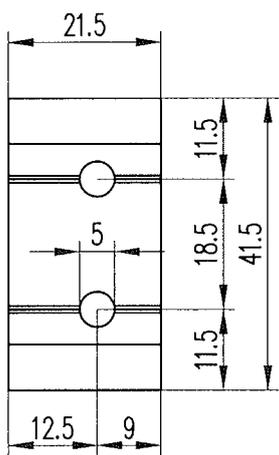
Art.-Nr. 8251

Art.-Nr. 8252 - 8254



Art.-Nr. 8250

Art.-Nr. 8255 - 8257



**AKOTHERM<sup>®</sup>**

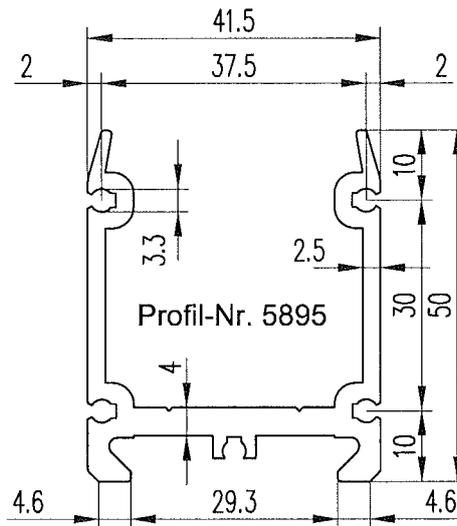
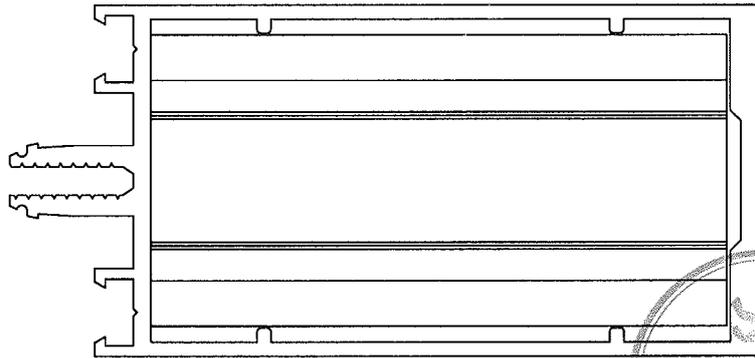
AKotherm GmbH  
 Wertfstrasse 27  
 56170 Bendorf  
 Tel.: 02622 / 9418 - 0  
 Fax 02622 / 9418 - 255  
 www.akootherm.de

info@akootherm.de

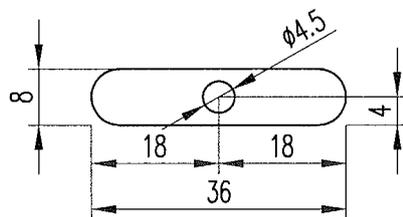
**Standard  
 T-Verbinder**

Anlage 4.1  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-14.4-550  
 vom 30.06.2008

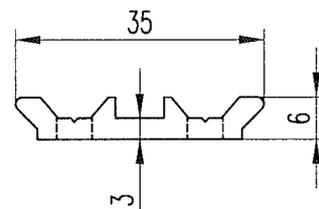
Einbausituation



Art.-Nr. 8292



Profil-Nr. 6003



**AKOTHERM**<sup>®</sup>

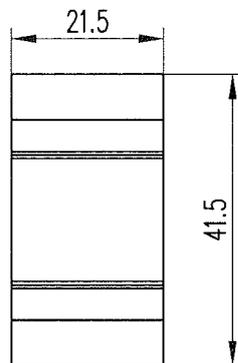
AKOtherm GmbH  
 Wertstrasse 27  
 56170 Bendorf  
 Tel.: 02622 / 9418 - 0  
 Fax 02622 / 9418 - 255  
 www.akootherm.de

info@akootherm.de

**Montage  
 T- Verbinder**

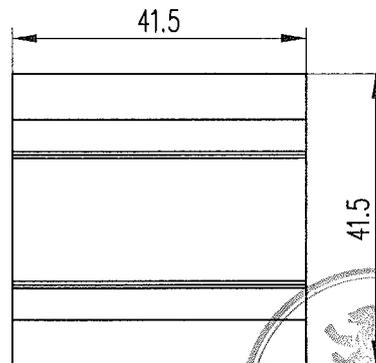
Anlage 4.2  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-14.4-550  
 vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8260

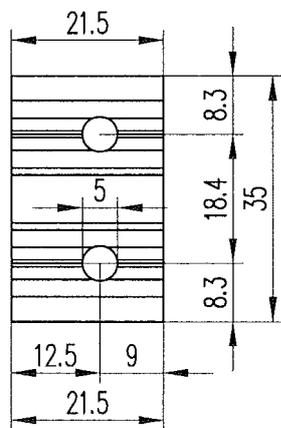


Profil-Nr. 5895

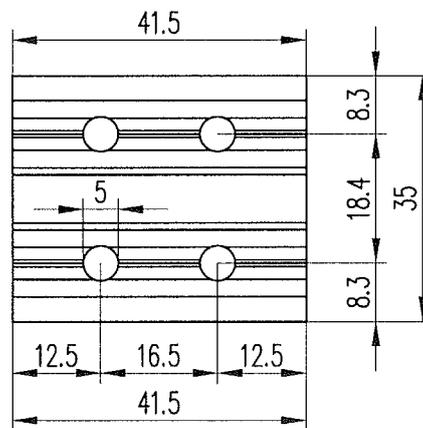
Art.-Nr. 8261



Profil-Nr. 5895



Profil-Nr. 6003



Profil-Nr. 6003

**AKOTHERM**<sup>®</sup>

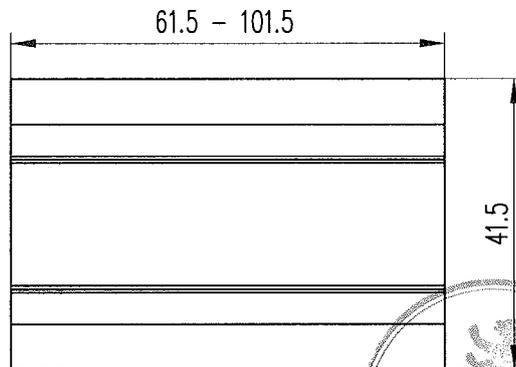
AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akotherm.de

info@akotherm.de

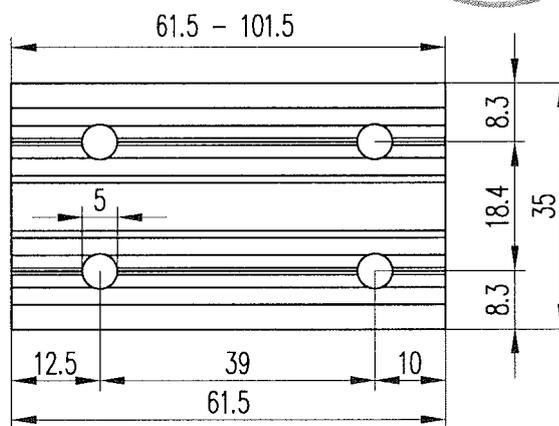
**Montage  
T- Verbinder**

Anlage 4.3  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8262 - 8264



Profil-Nr. 5895



Profil-Nr. 6003

**AKOTHERM**<sup>®</sup>

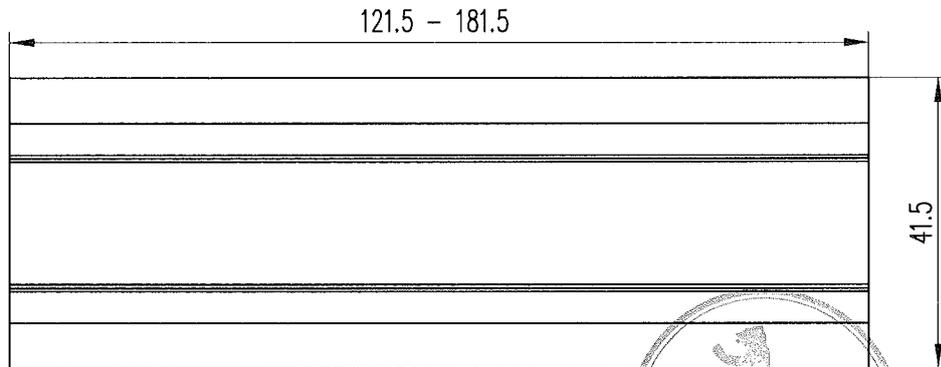
AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akootherm.de

info@akootherm.de

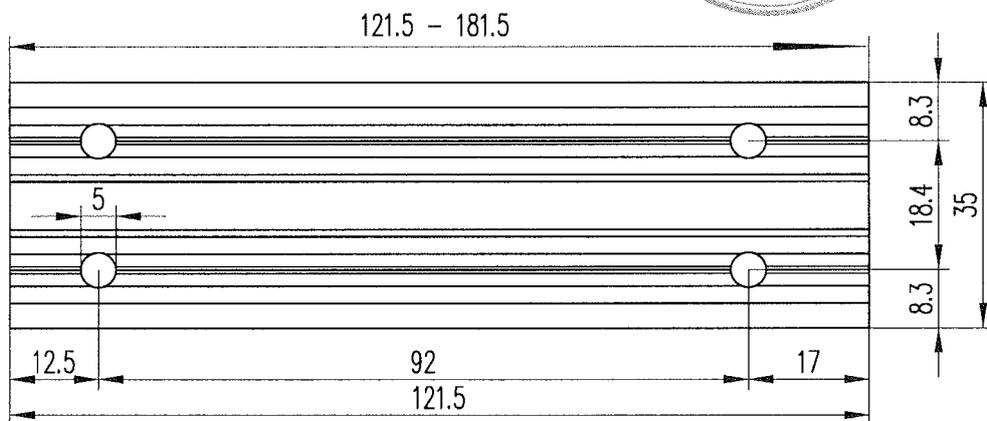
**Montage  
T- Verbinder**

Anlage 4.4  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8265 - 8267



Profil-Nr. 5895



Profil-Nr. 6003

**AKOTHERM**<sup>®</sup>

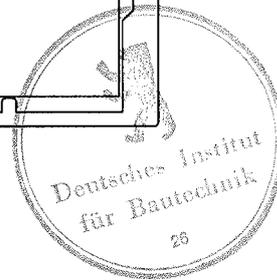
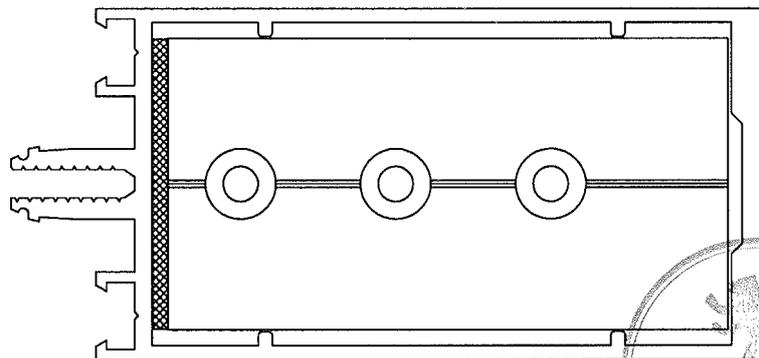
AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akotherm.de

info@akotherm.de

**Montage  
T- Verbinder**

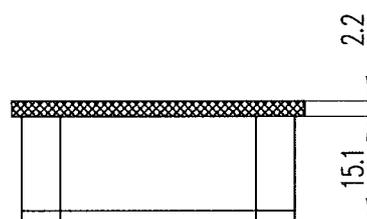
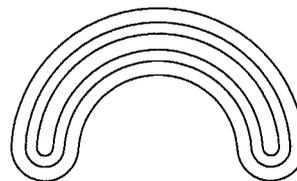
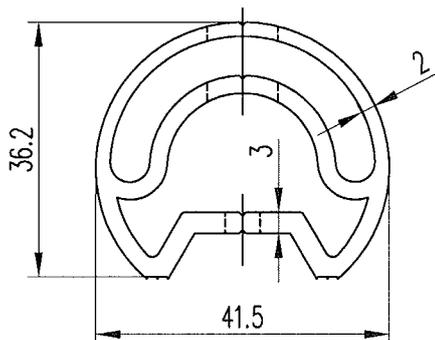
Anlage 4.5  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

## Einbausituation



## Kunststoffrahmen Art.-Nr. 8324

### Profil-Nr. 5896



# AKOTHERM®

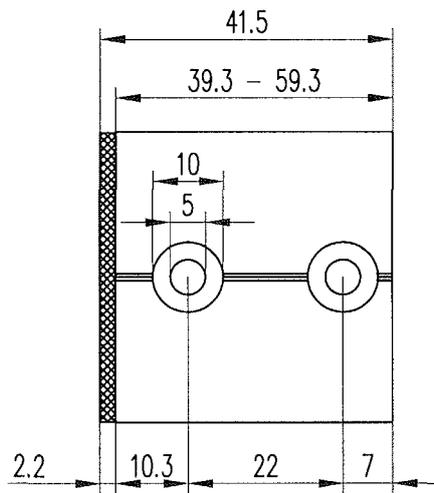
AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akotherm.de

info@akotherm.de

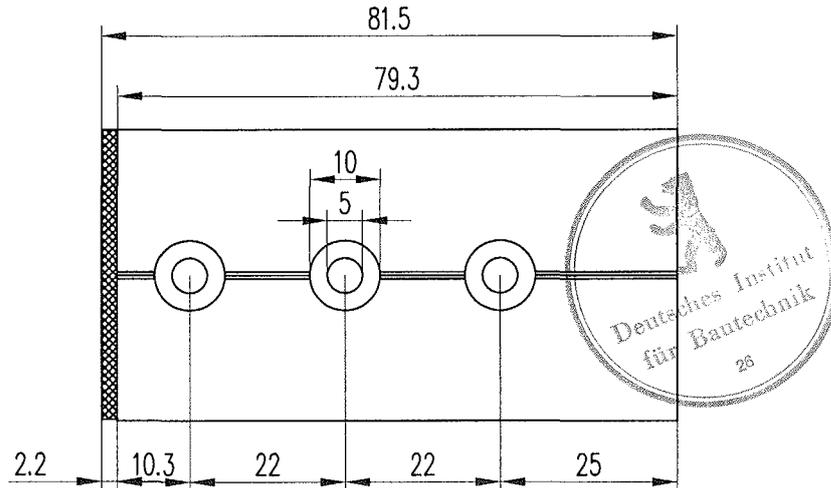
## Schräger T- Verbinder

Anlage 4.6  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8271 - 8272



Art.-Nr. 8273



**AKOTHERM**<sup>®</sup>

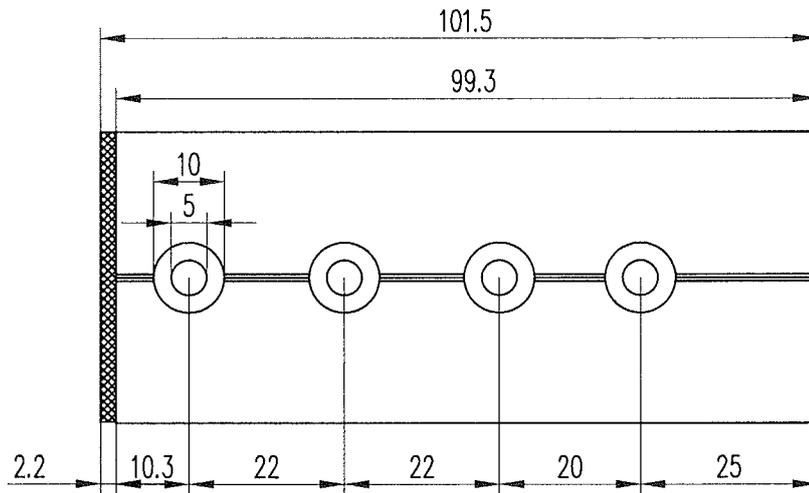
AKOtherm GmbH  
Wertstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akootherm.de

info@akootherm.de

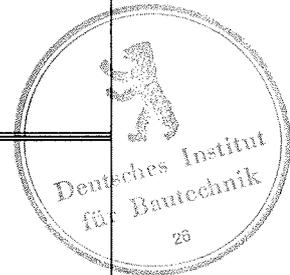
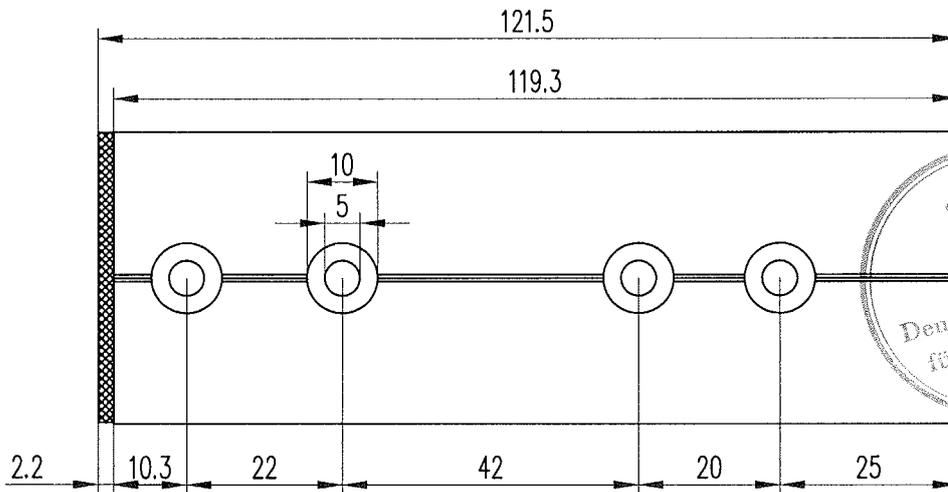
**Schräger  
T- Verbinder**

Anlage 4.7  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8274



Art.-Nr. 8275



**AKOTHERM**<sup>®</sup>

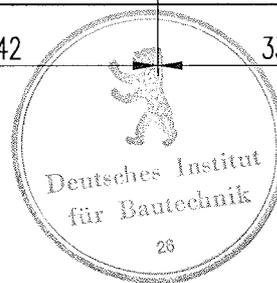
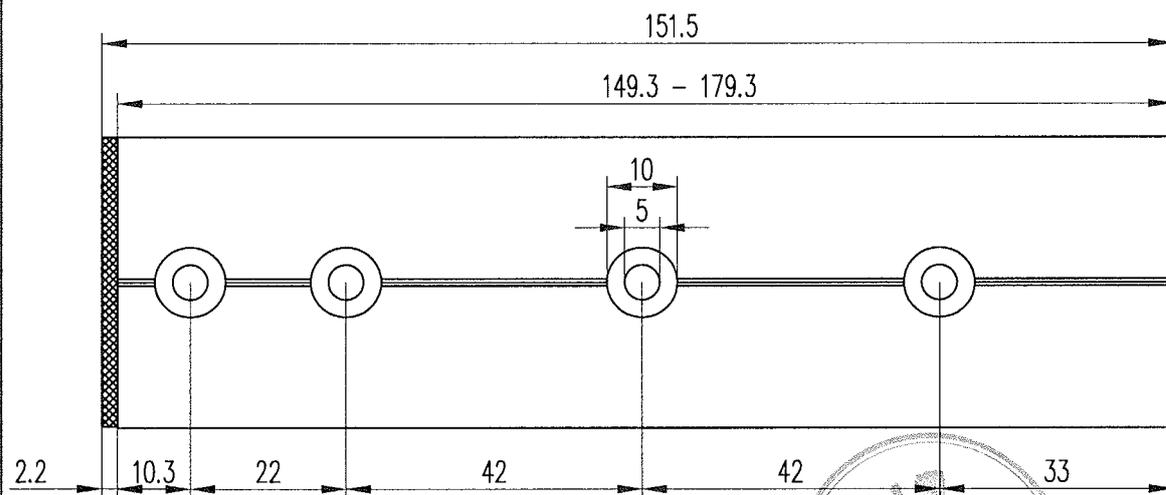
AKOtherm GmbH  
Werftstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akootherm.de

info@akootherm.de

**Schräger  
T- Verbinder**

Anlage 4.8  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8276 - 8277



**AKOTHERM**<sup>®</sup>

AKOthem GmbH  
Wertstrasse 27  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622 / 9418 - 0  
Fax 02622 / 9418 - 255  
www.akothem.de

info@akothem.de

**Schräger  
T- Verbinder**

Anlage 4.9  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.4-550  
vom 30.06.2008

Art.-Nr. 8250		
Standard T-Verbinder gemäß Anlagen 1.1 und 4.1		
Beanspruchung	$F_{R,d}$ in kN	$F_{zul}$ in kN
Eigengewicht	0,40	0,30
Winddruck	2,17	1,45
Windsog	2,11	1,40
Zug	2,40	1,60
Windsog/-druck bei Interaktion	linearer Interaktionsnachweis	linearer Interaktionsnachweis

Art.-Nr. 8251		
Standard T-Verbinder gemäß Anlagen 1.1 und 4.1		
Beanspruchung	$F_{R,d}$ in kN	$F_{zul}$ in kN
Eigengewicht	0,76	0,57
Winddruck	5,43	3,62
Windsog	4,84	3,23
Zug	3,33	2,22
Windsog/-druck bei Interaktion	linearer Interaktionsnachweis	linearer Interaktionsnachweis

Art.-Nr. 8252		
Standard T-Verbinder gemäß Anlagen 1.1 und 4.1		
Art.-Nr. 8253		
Art.-Nr. 8254		
Beanspruchung	$F_{R,d}$ in kN	$F_{zul}$ in kN
Eigengewicht	1,59	1,18
Winddruck	5,43	3,62
Windsog	4,84	3,23
Zug	3,33	2,22
Windsog/-druck bei Interaktion	4,84	3,23

Die angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (s. Anlage 8).



<b>AKOTHERM®</b> AKOtherm GmbH Wertstraße 27 56170 Bendorf Tel.: 02622 / 9418 - 0 Fax 02622 / 9418 - 255 www.akootherm.de info@akootherm.de	<b>Standard T-Verbinder</b> Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und zulässige Tragfähigkeiten $F_{zul}$ in Abhängigkeit von der Beanspruchung	Anlage 5.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-550 vom 30.06.2008
---	--	--

<b>Art.-Nr. 8255</b>	Standard T-Verbinder gemäß Anlagen 1.1 und 4.1	
<b>Art.-Nr. 8256</b>		
<b>Art.-Nr. 8257</b>		
<b>Beanspruchung</b>	<b><math>F_{R,d}</math> in kN</b>	<b><math>F_{zul}</math> in kN</b>
Eigengewicht	1,87	1,38
Winddruck	5,43	3,62
Windsog	4,84	3,23
Zug	3,33	2,22
Windsog/-druck bei Interaktion	4,84	3,23

Die angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (s. Anlage 8).



<b>AKOTHERM<sup>®</sup></b> AKOthem GmbH Wertstraße 27 56170 Bendorf Tel.: 02622 / 9418 - 0 Fax 02622 / 9418 - 255 www.akothem.de    info@akothem.de	<b>Standard T-Verbinder</b> Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und zulässige Tragfähigkeiten $F_{zu}$ in Abhängigkeit von der Beanspruchung	Anlage 5.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-550 vom 30.06.2008
--	---	--

<b>Art.-Nr. 8260</b>	Montage T-Verbinder gemäß Anlagen 1.2, 4.2 und 4.3	
<b>Beanspruchung</b>	<b>F<sub>R,d</sub> in kN</b>	<b>F<sub>zul</sub> in kN</b>
Eigengewicht	0,84	0,62
Winddruck	2,86	1,90
Windsog	4,17	2,78
Zug	2,86	1,91
Windsog/-druck bei Interaktion	linearer Interaktionsnachweis	linearer Interaktionsnachweis

<b>Art.-Nr. 8261</b>	Montage T-Verbinder gemäß Anlagen 1.2, 4.2 und 4.3	
<b>Beanspruchung</b>	<b>F<sub>R,d</sub> in kN</b>	<b>F<sub>zul</sub> in kN</b>
Eigengewicht	2,44	1,81
Winddruck	3,74	2,50
Windsog	4,17	2,78
Zug	4,85	3,23
Windsog/-druck bei Interaktion	linearer Interaktionsnachweis	linearer Interaktionsnachweis

<b>Art.-Nr. 8262</b> <b>Art.-Nr. 8263</b> <b>Art.-Nr. 8264</b>	Montage T-Verbinder gemäß Anlagen 1.2, 4.2 und 4.4	
<b>Beanspruchung</b>	<b>F<sub>R,d</sub> in kN</b>	<b>F<sub>zul</sub> in kN</b>
Eigengewicht	3,73	2,77
Winddruck	3,74	2,50
Windsog	4,17	2,78
Zug	4,85	3,23
Windsog/-druck bei Interaktion	3,11	2,07

Die angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28 \text{ mm}$  zur vorderen Riegelprofilkante (s. Anlage 8).



<b>AKOTHERM®</b> AKOtherm GmbH Werftstraße 27 56170 Bendorf Tel.: 02622 / 9418 - 0 Fax 02622 / 9418 - 255 www.akootherm.de    info@akootherm.de	<b>Montage T-Verbinder</b> Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und zulässige Tragfähigkeiten $F_{zul}$ in Abhängigkeit von der Beanspruchung	Anlage 6.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-550 vom 30.06.2008
---	---	--

<b>Art.-Nr. 8265</b>	Montage T-Verbinder gemäß Anlagen 1.2, 4.2 und 4.5	
<b>Art.-Nr. 8266</b>		
<b>Art.-Nr. 8267</b>		
<b>Beanspruchung</b>	<b><math>F_{R,d}</math> in kN</b>	<b><math>F_{zul}</math> in kN</b>
Eigengewicht	5,31	3,93
Winddruck	3,74	2,50
Windsog	4,17	2,78
Zug	4,85	3,23
Windsog/-druck bei Interaktion	3,11*	2,07*
* Bei Interaktion darf die Beanspruchung ( $\gamma_F$ -fache Einwirkung aus Eigengewicht) 2,85 kN nicht überschreiten.		

Die angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (s. Anlage 8).



 AKOthem GmbH Wertstraße 27 56170 Bendorf Tel.: 02622 / 9418 - 0 Fax 02622 / 9418 - 255 www.akothem.de    info@akothem.de	<b>Montage T-Verbinder</b> Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und zulässige Tragfähigkeiten $F_{zul}$ in Abhängigkeit von der Beanspruchung	Anlage 6.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-550 vom 30.06.2008
--	---	--

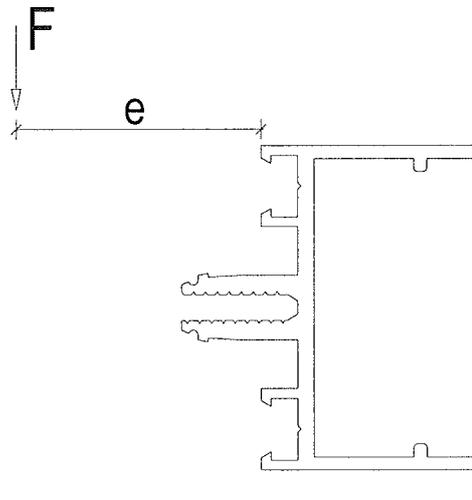
<b>Art.-Nr. 8271</b>	Schräger T-Verbinder gemäß Anlagen 1.3, 4.6 und 4.7	
<b>Art.-Nr. 8272</b>		
<b>Belastung</b>	<b><math>F_{R,d}</math> in kN</b>	<b><math>F_{zul}</math> in kN</b>
Eigengewicht	0,22	0,16
Winddruck	2,48	1,65
Windsog	2,88	1,92
Zug	1,43	0,96
Windsog/-druck bei Interaktion	linearer Interaktionsnachweis	linearer Interaktionsnachweis

<b>Art.-Nr. 8273</b>	Schräger T-Verbinder gemäß Anlagen 1.3, 4.6 und 4.7	
<b>Art.-Nr. 8274</b>	Schräger T-Verbinder gemäß Anlagen 1.3, 4.6 und 4.8	
<b>Art.-Nr. 8275</b>		
<b>Art.-Nr. 8276</b>	Schräger T-Verbinder gemäß Anlagen 1.3, 4.6 und 4.9	
<b>Art.-Nr. 8277</b>		
<b>Belastung</b>	<b><math>F_{R,d}</math> in kN</b>	<b><math>F_{zul}</math> in kN</b>
Eigengewicht	0,49	0,36
Winddruck	3,76	2,51
Windsog	3,74	2,49
Zug	1,43	0,96
Windsog/-druck bei Interaktion	2,99	1,99

Die angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28$  mm zur vorderen Riegelprofilkante (s. Anlage 8).



<b>AKOTHERM<sup>®</sup></b> AKOthem GmbH Wertstraße 27 56170 Bendorf Tel.: 02622 / 9418 - 0 Fax 02622 / 9418 - 255 www.akothem.de info@akothem.de	<b>Schräger T-Verbinder</b> Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und zulässige Tragfähigkeiten $F_{zul}$ in Abhängigkeit von der Beanspruchung	Anlage 7 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-550 vom 30.06.2008
---	--	--



$$e = t_{\text{Glas}} / 2 + t_{\text{Gummileiste}} \leq 28 \text{ mm}$$

Die in den Anlagen 5.1 bis 7 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von  $e = 28 \text{ mm}$  zur vorderen Riegelprofilkante.



**AKOTHERM<sup>®</sup>**  
 AKOthem GmbH  
 Wertstraße 27  
 56170 Bendorf  
 Tel.: 02622 / 9418 - 0  
 Fax 02622 / 9418 - 255  
 www.akothem.de info@akothem.de

**Exzentrizität der  
 Lasteinleitung**

Anlage 8  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-14.4-550  
 vom 30.06.2008