



Leistungserklärung  
DoP Nr.: 1343-CPR-M 561-1 / 11.14-DE

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **Toge Metallrahmendübel TU 10**
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer zur Identifikation des Bauproduktes gemäß Artikel 11, Abs. 4):  
**ETA 09/0237, Anhang 2**  
**Chargennummer: siehe Verpackung des Produkts**
3. Vorgesehener Verwendungszweck/-e des Bauproduktes gemäß anwendbarer harmonisierter technischer Spezifikation:

<b>Produkttyp</b>	kraftkontrolliert spreizender Dübel
<b>Für die Verwendung in</b>	ungerissener Beton C 20/25-C 50/60 (EN 206), enthaltene Größen: 10
<b>Option / Kategorie</b>	8
<b>Belastung</b>	statisch oder quasi-statisch
<b>Werkstoff</b>	<u>galvanisch verzinkter Stahl:</u> Anwendung nur in trockenen Innenräumen enthaltene Größen: 10

4. Name, eingetragener Handelsname oder Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Abs. 5:  
**Toge Dübel GmbH & Co. KG, Illesheimer Strasse 10, 90431 Nuernberg**
5. Gegebenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Angaben gemäß Artikel 12, Abs.2 beauftragt ist: --
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes (gemäß Anhang V): **System 1**
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist: --
8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäisch Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

**Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

hat folgendes ausgestellt:

**ETA-09/0237**

auf Grundlage von

**ETAG 001-1, Option 8**

Die notifizierte Produktzertifizierungsstelle **1343-CPR** hat nach dem System 1 vorgenommen

- i) Festlegung des Produkttyps anhand einer Typenprüfung (einschließlich Probenentnahme), einer Typbeschreibung, von Wertetabellen oder Unterlagen zur Produktbeschreibung;
- ii) Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle.
- iii) laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle.

**und hat folgendes ausgestellt:** Konformitätszertifikat 1343-CPR-M 561-1 / 11.14.

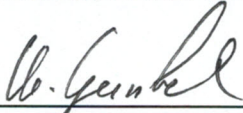
9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Bemessungsverfahren	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
charakteristische Zugtragfähigkeit	ETAG 001 Anhang C	Anhang C 1	ETAG 001-01
charakteristische Quertragfähigkeit	ETAG 001 Anhang C	Anhang C 1	
Minimaler Achs- und Randabstand	ETAG 001 Anhang C	Anhang B 2	
Verschiebung im Grenzzustand der Tragfähigkeit	ETAG 001 Anhang C	Anhang B 1	

10. Die Leistung des Produktes entspricht den erklärten Leistungen im Kapitel 9.

Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



**Waldemar Gunkel**

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH), B.Eng.

Anwendungstechnik und Technische Dokumente

**Nuernberg, 2014-09-01**

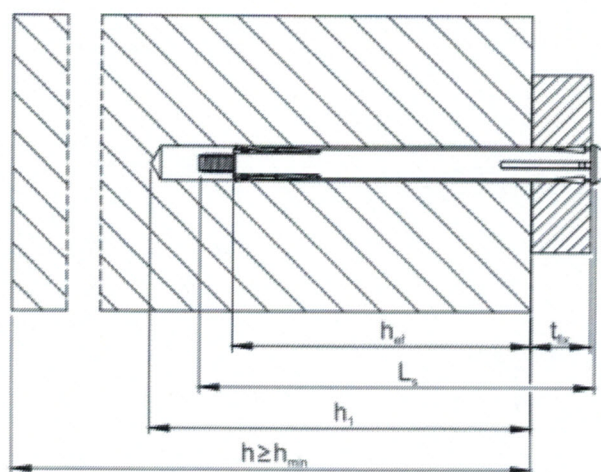


**Table B 1: Installation parameters**

anchor identity			TU 10
nominal drill bit diameter	$d_0$	[mm]	10,0
cutting diameter of drill bit	$d_{cut}$	≤ [mm]	10,45
depth of drill hole	$h_1$	≥ [mm]	55
effective anchorage depth	$h_{ef}$	≥ [mm]	40
diameter of clearing hole in the fixture	$d_f$	≥ [mm]	10
Installation torque	$T_{inst}$	[Nm]	8

**Table B 2: Minimum thickness of member, minimum edge distance and minimum spacing**

anchor identity			TU 10
minimum thickness of member	$h_{min}$	[mm]	100
minimum edge distance	$c_{min}$	[mm]	70
minimum spacing	$s_{min}$	[mm]	60



**Toge metal frame anchor TU 10**

**Intended use**

Installation parameters

**Annex B 2**

**Table C 1: Product performance for static and quasi-static action**

anchor identity			TU 10
<b>steel failure for tension- and sear load</b>			
characteristic load	$N_{Rk,s}$	[kN]	8,0
	$V_{Rk,s}$	[kN]	4,0
	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	6,1
<b>Poll-out failure</b>			
characteristic tension load in concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	7,5
increasing factor concrete for $N_{Rk,p}$	$\Psi_C$	C30/37	1,22
		C40/50	1,41
		C50/60	1,55
<b>concrete cone and splitting failure</b>			
effective anchorage depth	$h_{ef}$	[mm]	44
factor for	cracked	$k_{cr}^{1)}$	[-]
	non cracked	$k_{ucr}^{1)}$	[-]
concrete cone failure	spacing	$s_{cr,N}$	[mm]
	edge distance	$c_{cr,N}$	[mm]
splitting failure	spacing	$s_{cr,Sp}$	
	edge distance	$c_{cr,Sp}$	
<b>concrete pry out failure (pry-out)</b>			
k-Factor	$k^{1)} = k_3^{2)}$	[-]	1,0
<b>concrete edge failure</b>			
effective length of anchor	$l_f = h_{ef}$	[mm]	40
outside diameter of anchor	$d_{nom}$	[-]	10
installation safety factor	$\gamma_2^{1)} = \gamma_{inst}^{2)}$	[-]	1,0 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Parameter relevant only for design according to CEN/TS 1992-4:2009

<sup>2)</sup> Parameter relevant only for design according ETAG 001 Annex C

<b>Toge metal frame anchor TU 10</b>	<b>Annex C 1</b>
<b>Performances</b>	
Characteristic values for design method A	

**Table C 2: Displacements under tension load**

anchor identity			TU 10
tension load	N	[mm]	3,6
displacement	$\delta_{N0}$	[mm]	0,4
	$\delta_{\infty}$	[mm]	3,0

**Table C 3: Displacements under shear load**

anchor identity			TU 10
shear load	V	[mm]	1,7
displacement	$\delta_{N0}$	[mm]	3,0
	$\delta_{\infty}$	[mm]	4,5

**Toge metal frame anchor TU 10****Performances**

Displacements under tension- and shear loads

**Annex C 2**