



LEISTUNGSERKLÄRUNG

DoP Nr. 1488-08810/1 DE

Version: 1

Druckdatum: 02.03.2026

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **Top Plus**
2. Verwendungszweck(e):

Produkt	Verwendungszweck
Verformungskontrollierter Spreizanker	Für redundante nichttragende Anwendungen in Beton

3. Hersteller: **TOX-Dübel-Technik GmbH, Brunnenstraße 31, D-72505 Krauchenwies Ablach**
4. Bevollmächtigter:
5. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: **2+**
6. a) Harmonisierte Norm:
Notifizierte Stelle(n):

6. b) Europäisches Bewertungsdokument: **EAD 330747-00-0601**
Europäische Technische Bewertung: **ETA-25/0775; 26.08.2025**
Technische Bewertungsstelle: **Instytut Techniki Budowlanej**
Notifizierte Stelle(n): **1488**

7. Erklärte Leistung(en):

Sicherheit im Brandfall (BWR 2)

Wesentliche Merkmale	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1
Feuerwiderstand	Anhang C2

Sicherheit und Zugänglichkeit bei der Verwendung (BWR4)

Wesentliche Merkmale	Leistung
Charakteristische Festigkeit in Beton	Anhang C1
Randabstand und Abstand	Anhang C1
Haltbarkeit	Anhang A2 und B1

8. Angemessene Technische Dokumentation und/oder Spezifische Technische Dokumentation:

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

i. A. Daniel Wilhelm (Anwendungstechnik)

Krauchenwies-Ablach, 02.03.2026

Kennzeichnung:
Top Plus 06040 oder TMH06040 – Ankerbezeichnung und Artikelnummer.

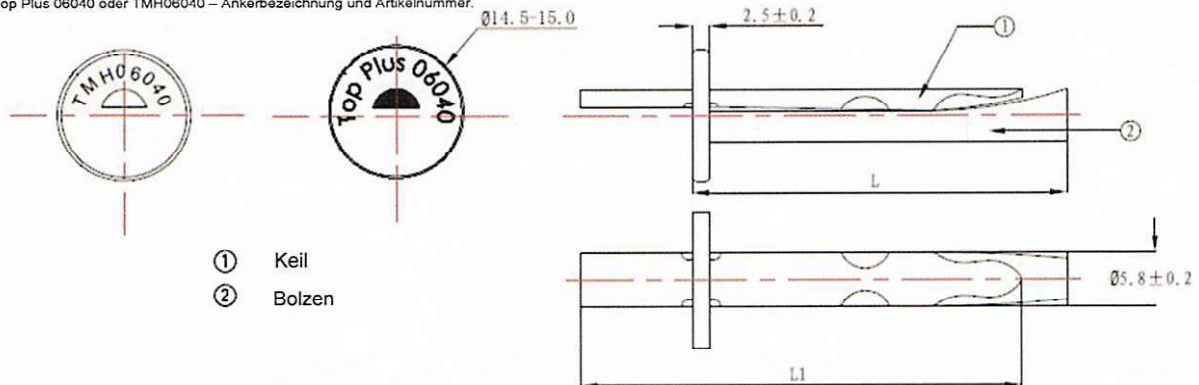


Tabelle A1: Abmessungen und Materialien

Top Plus			6×40	6×70
Ankergröße			6	
Anker-Durchmesser	d	mm	5,8 ± 0,2	
Kopfdurchmesser	D	mm	14,5 - 15,0	
Länge des Bolzens	L	mm	40 ± 1	70 ± 1
Länge des Keils	L1	mm	43 ± 1	73 ± 1
Material: Kohlenstoffstahl	Keil	f _{uk}	N/mm ²	500
		f _{yk}	N/mm ²	300
	Bolzen	f _{uk}	N/mm ²	400
		f _{yk}	N/mm ²	270
Beschichtung			Zinkbeschichtung (≥ 5 µm) gemäß EN ISO 4042	

Top Plus

Produktbeschreibung
Abmessungen und Werkstoffe

Anhang A1
der Europäischen Techni-
schen Bewertung ETA-
25/0775

Spezifikation der vorgesehenen Verwendung

Verankerungen, die folgenden Anforderungen unterliegen:

- Mehrfachverwendung für nichttragende Anwendungen.
- Statische und quasistatische Belastungen.
- Verankerungen mit Anforderungen hinsichtlich Feuerwiderstand (ungerissener Beton).

Grundmaterial:

- Bewehrter oder unbewehrter Normalbeton (ohne Fasern) der Festigkeitsklassen C20/25 bis C50/60 gemäß EN 206.
- Ungerissener und gerissener Beton.

Einsatzbedingungen (Umgebungsbedingungen):

- Bauwerke, die trockenen Innenbedingungen ausgesetzt sind.

Konstruktion:

- Die Verankerungen werden unter der Verantwortung eines Ingenieurs entworfen, der über Erfahrung mit Verankerungen und Betonarbeiten verfügt.
- Es werden überprüfbare Berechnungsunterlagen und Zeichnungen unter Berücksichtigung der zu übertragenden Lasten erstellt. Die Position des Ankers wird in den Konstruktionszeichnungen angegeben (z. B. Position des Ankers relativ zur Bewehrung oder zu Stützen usw.).
- Verankerungen unter statischen und quasistatischen Belastungen sowie unter Brandeinwirkung werden gemäß EN 1992-4:2018 entworfen.

Installation der Verankerungen:

- Die Installation der Anker muss von entsprechend qualifiziertem Personal und unter der Aufsicht der für technische Angelegenheiten der Baustelle verantwortlichen Person durchgeführt werden.
- Die Verwendung des Ankers erfolgt ausschließlich in der vom Hersteller gelieferten Form, ohne Austausch von Ankerkomponenten.
- Die Installation der Anker erfolgt gemäß den Spezifikationen und Zeichnungen des Herstellers und unter Verwendung der geeigneten Werkzeuge.
- Vor dem Setzen des Ankers ist zu überprüfen, ob die Festigkeitsklasse des Betons, in den der Anker gesetzt werden soll, im angegebenen Bereich liegt und nicht niedriger ist als die des Betons, auf den die charakteristischen Lasten einwirken.
- Überprüfung, ob der Beton gut verdichtet ist, z. B. ohne nennenswerte Hohlräume.
- Die effektive Verankerungstiefe, die Randabstände und die Abstände dürfen die angegebenen Werte ohne Minustoleranzen nicht unterschreiten.
- Positionierung der Bohrlöcher ohne Beschädigung der Bewehrung.
- Nach der Installation ist ein weiteres Drehen des Ankers nicht möglich.
- Der Kopf des Ankers wird von der Halterung gestützt und ist nicht beschädigt.
- Im Falle eines abgebrochenen Bohrlochs: Neues Bohren in einem Mindestabstand von der doppelten Tiefe des abgebrochenen Bohrlochs oder einem geringeren Abstand, wenn das abgebrochene Bohrloch mit hochfestem Mörtel gefüllt ist und wenn es unter Scher- oder Schrägzugbelastung nicht in Richtung der Lasteinwirkung liegt.
- Das Loch muss sauber sein.
- Verankern Sie den Anker so, dass die effektive Setztiefe eingehalten wird. Dies ist gewährleistet, wenn die Dicke der Befestigung nicht größer ist als die auf dem Anker angegebenen Maximalwerte.
- Ankerausdehnung durch Schlag auf den Keil des Ankers. Der Anker ist ordnungsgemäß gesetzt, wenn der Keil vollständig eingeschlagen ist.

Top Plus	Anhang B1 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-25/0775
Verwendungszweck Spezifikationen	

Tabelle C1: Charakteristischer Widerstand in Betonklassen C20/25 bis C50/60

Top Plus			6×40 6×70
Alle Lastrichtungen			
Charakteristischer Widerstand	F_{Rk}^0	[kN]	3,0
Sicherheitsfaktor bei der Installation	γ_{inst}	[-]	1,4
Mindestdicke des Bauteils	h_{min}	[mm]	80
Abstand	s_{cr}	[mm]	200
Randabstand	c_{cr}	[mm]	150
Schubbeanspruchung mit Hebelarm			
Charakteristisches Biegemoment	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	6,6
Teil-Sicherheitsfaktor	$\gamma_{M,s}$	[-]	1,7

Top Plus	Anhang C1 der Europäischen Techni- schen Bewertung ETA-25/0775
Leistungen Charakteristischer Widerstand	

Tabelle C2: Charakteristischer Widerstand unter Brandeinwirkung bei ungerissenen Betonklassen C20/25 bis C50/60

Top Plus			6x40 6x70
Effektive Einbautiefe h_{ef}		[mm]	30
Alle Lastrichtungen			
Charakteristischer Widerstand $F_{Rk,fi}$ ¹⁾	R30	[kN]	0,75
	R60	[kN]	0,75
	R90	[kN]	0,75
	R120	[kN]	0,60
Abstand	$s_{cr,fi}$	[mm]	$4 \times h_{ef}$
	s_{min}	[mm]	150
Randabstand	$c_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times h_{ef}$
	c_{min}	[mm]	200
Die Konstruktionsmethode gilt für Verankerungen, die nur von einer Seite einem Brand ausgesetzt sind. Bei einem Brand von mehreren Seiten muss der Randabstand ≥ 300 mm betragen.			

¹⁾ In Ermangelung anderer nationaler Vorschriften wird ein partieller Sicherheitsfaktor $\gamma_{M,fi} = 1,0$ empfohlen.

Top Plus	Anhang C2 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-25/0775
Leistungen Charakteristischer Widerstand unter Brandeinwirkung	

Als von der Präsidentin des Landgerichts Ingolstadt bestellte und allgemein vereidigte Übersetzerin für die englische und deutsche Sprache bestätige ich hiermit, dass die vorstehende Übersetzung des mir vorgelegten Dokuments in englischer Sprache vollständig und korrekt ist.

Neuburg a. d. Donau, den 18. November 2025

Marie Griebel

