

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-09/0313
vom 15. Juni 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung
enthält

Diese Europäische Technische Bewertung
wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der
Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der
Grundlage von

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

SMK Nageldübel MND 6

Dübel zur Verwendung im Beton für redundante nicht-
tragende Systeme

SMK- Meister GmbH & Co. KG
Lombacher Straße 53
72293 Glatten
DEUTSCHLAND

SMK- Meister GmbH & Co. KG
Lombacher Straße 53
72293 Glatten

8 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser
Bewertung sind.

EAD 330747-00-0601

ETA-09/0313 vom 5. September 2017

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der SMK Nageldübel MND 6 in den Größen 6x45, 6x50 und 6x72 ist ein Dübel aus galvanisch verzinktem oder nichtrostendem Stahl, der in ein vorgebohrtes, zylindrisches Bohrloch gesetzt und durch Aufbringen der Belastung verankert wird.

Produkt und Produktbeschreibung sind in Anhang A dargestellt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1
Feuerwiderstand	Siehe Anhang C1

3.2 Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristischer Widerstand für alle Lastrichtungen und Versagensarten für die vereinfachte Bemessung	Siehe Anhang C1
Dauerhaftigkeit	Siehe Anhang B1

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 330747-00-0601 gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/161/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 15. Juni 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Tempel

Einbauzustand für MND 6

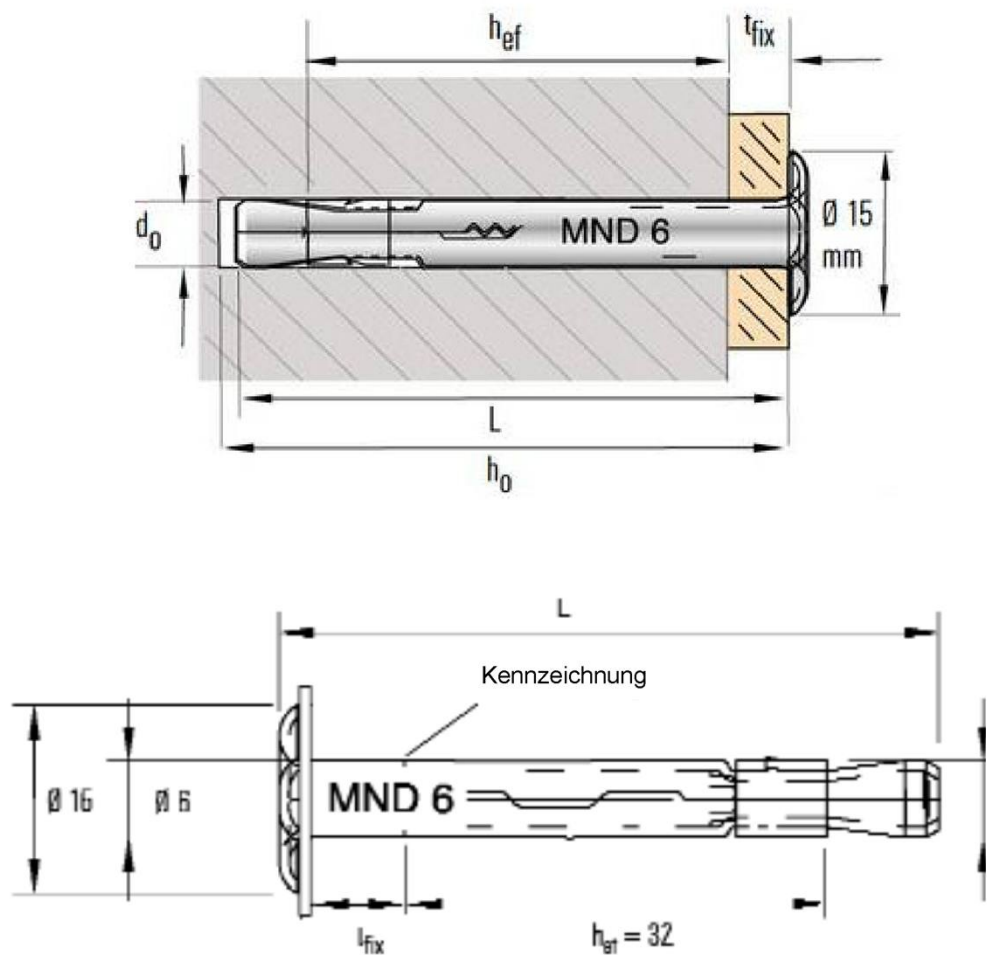


Tabelle A1: Dübelabmessungen, Kennzeichnung und Material

Nageldübel MND 6			MND 6 x 45	MND 6 x 50	MND 6 x 72
Kennzeichnung / Prägung			MND 6/5	MND 6/10	MND 6/32
Dübellänge	L	[mm]	45	50	72
Material Stahl verzinkt			H340LAD Z100 / HX420LAD Z100		
Material nichtrostender Stahl			Stahlsorte 1.4301		
			Stahlsorten 1.4404 / 1.4571		
			Stahlsorte 1.4529		

SMK Nageldübel MND 6

Produktbeschreibung
Einbauzustand, Dübeltypen, Abmessungen und Materialien

Anhang A1

Spezifikation des Verwendungszwecks

Beanspruchung der Verankerung:

- Statische und quasi-statische Beanspruchung
- Nur für redundante nichttragender Systeme (Mehrfachbefestigung) nach EN 1992-4:2018
- Brandbeanspruchung

Verankerungsgrund:

- Verdichteter bewehrter und unbewehrter Normalbeton ohne Fasern nach EN 206:2013
- Festigkeitsklasse C20/25 bis C50/60 nach EN 206:2013
- Gerissener und ungerissener Beton

Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume (Dübel aller Stahlsorten verzinkt und nichtrostend),
- für alle anderen Bedingungen gemäß EN 1993-1-4:2006 + A1:2015 in Abhängigkeit von der Korrosionswiderstandsklasse CRC:

- Nichtrostender Stahl nach Anhang A1, Dübel aus Werkstoff 1.4301:	CRC II
- Nichtrostender Stahl nach Anhang A1, Dübel aus Werkstoff 1.4404, 1.4571:	CRC III
- Hochkorrosionsbeständiger Stahl nach Anhang A1, Dübel aus Werkstoff 1.4529:	CRC V

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Betonbaus erfahrenen Ingenieurs.
- Es sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten, der Art und Festigkeit des Verankerungsgrundes, der Bauteilabmessungen und Toleranzen anzufertigen. Die Position der Dübel ist in den Konstruktionszeichnungen anzugeben (z.B. Lage der Dübel zur Bewehrung oder zu Auflagern usw.).
- Die Bemessung der Verankerung unter statischer und quasi-statischer Belastung erfolgt in Übereinstimmung mit EN 1992-4:2018 und EOTA Technical Report TR 055, Fassung Februar 2018.

Einbau:

- Bohrlocherstellung durch Hammerbohren,
- Einbau des Dübels durch entsprechend geschultes Personal und unter der Aufsicht des Bauleiters,
- der Dübel darf nur einmal verwendet werden.

SMK Nageldübel MND 6

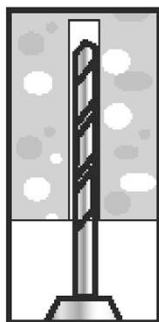
Verwendungszweck
Spezifikationen

Anhang B1

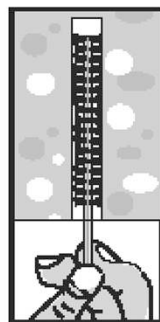
Tabelle B1: Montagekennwerte

Nageldübel MND 6			MND 6 x 45	MND 6 x 50	MND 6 x 72
Bohrlochdurchmesser	d_o	[mm]	6	6	6
Bohrlochtiefe	$h_o \geq$	[mm]	$48 - t_{fix}$	$53 - t_{fix}$	$75 - t_{fix}$
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \geq$	[mm]	32	32	32
Mindestbauteildicke	für $t_{fix} > 20\text{mm}$	h_{min}	-	-	80
	für $t_{fix} \leq 20\text{mm}$				100
Maximale Anbauteildicke	$\max t_{fix}$	[mm]	5	10	32
Durchmesser des Durchgangsloches im Anbauteil	$d_f \leq$	[mm]	7,5		

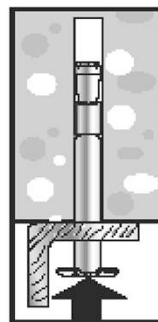
Montageanweisung:



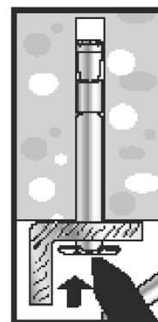
Bohren des Bohrlochs



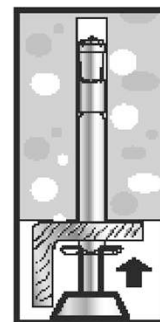
Reinigen des Bohrlochs



Setzen des Dübels durch das Anbauteil



Einschlagen mit einem Hammer



oder Einschlagen mit einem Setzwerkzeug

SMK Nageldübel MND 6

Verwendungszweck
Montagekennwerte, Rand- und Achsabstände
Montageanleitung

Anhang B2

Tabelle C1: Charakteristische Widerstände für alle Versagensarten und alle Lastrichtungen ohne Hebelarm (Bemessungsverfahren C)

Nageldübel MND 6			MND 6 x 45 MND 6 x 50 MND 6 x 72	
Alle Lastrichtungen			Stahl verzinkt	Nichtrostender Stahl 1.4301, 1.4404, 1.4571, 1.4529
Charakteristischer Widerstand in Beton C20/25 bis C50/60	F_{Rk}	[kN]	3,0	4,0
Teilsicherheitsbeiwert	γ_M	[-]	1,5	2,25
Achsabstand	s_{cr}	[mm]	200	
Randabstand	c_{cr}	[mm]	100	

Tabelle C2: Charakteristische Widerstände unter Brandbeanspruchung in Beton C20/25 bis C50/60

Feuerwiderstands- klasse	Nageldübel MND 6			Stahl verzinkt	Nichtrostender Stahl 1.4404, 1.4571, 1.4529
R30	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk,fi}$	[kN]	0,35	1,0
R60				0,25	1,0
R90				0,15	0,6
R120				0,1	0,3
R30 - R120	Achsabstand	$s_{cr,fi}$	[mm]	200	
	Randabstand ¹⁾	$c_{cr,fi}$	[mm]	100	

¹⁾ Der Randabstand muss ≥ 300 mm sein, wenn die Brandbeanspruchung von mehr als einer Seite angreift

SMK Nageldübel MND 6

Leistungen
Charakteristische Widerstände

Anhang C1