

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-04/0030
vom 16. Dezember 2025

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 der Verordnung (EU)
Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Kunststoffdübel für die Befestigung von außenseitigen
Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht

Kunststofferzeugnisse GmbH Wilthen
Dresdener Straße 19
02681 Wilthen
DEUTSCHLAND

Kunststofferzeugnisse GmbH Wilthen
Dresdener Straße 19
02681 Wilthen

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

EAD 330196-01-0604

ETA-04/0030 vom 11. September 2014

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 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der Thermoschlagdübel KEW TSD 8 besteht aus einer Dübelhülse aus Polypropylen (Neuware) und einem zugehörigen Spezialnagel aus nichtrostendem Stahl oder galvanisch verzinktem Stahl. Der Nagelkopf hat eine zusätzliche Kunststoffbeschichtung.

Der Thermoschlagdübel KEW TSD 8 darf zusätzlich mit den Dübeltellern DSB 90, DSB 110 und DSB 140 kombiniert werden.

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 ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 25 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristische Tragfähigkeit	
- Charakteristische Tragfähigkeit unter Zugbeanspruchung	siehe Anhang C 1
- Minimale Achs- und Randabstände	siehe Anhang B 2
Verschiebungen	siehe Anhang C 2
Tellersteifigkeit	siehe Anhang C 2

3.2 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient	siehe Anhang C 2

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 330196-01-0604 gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/463/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

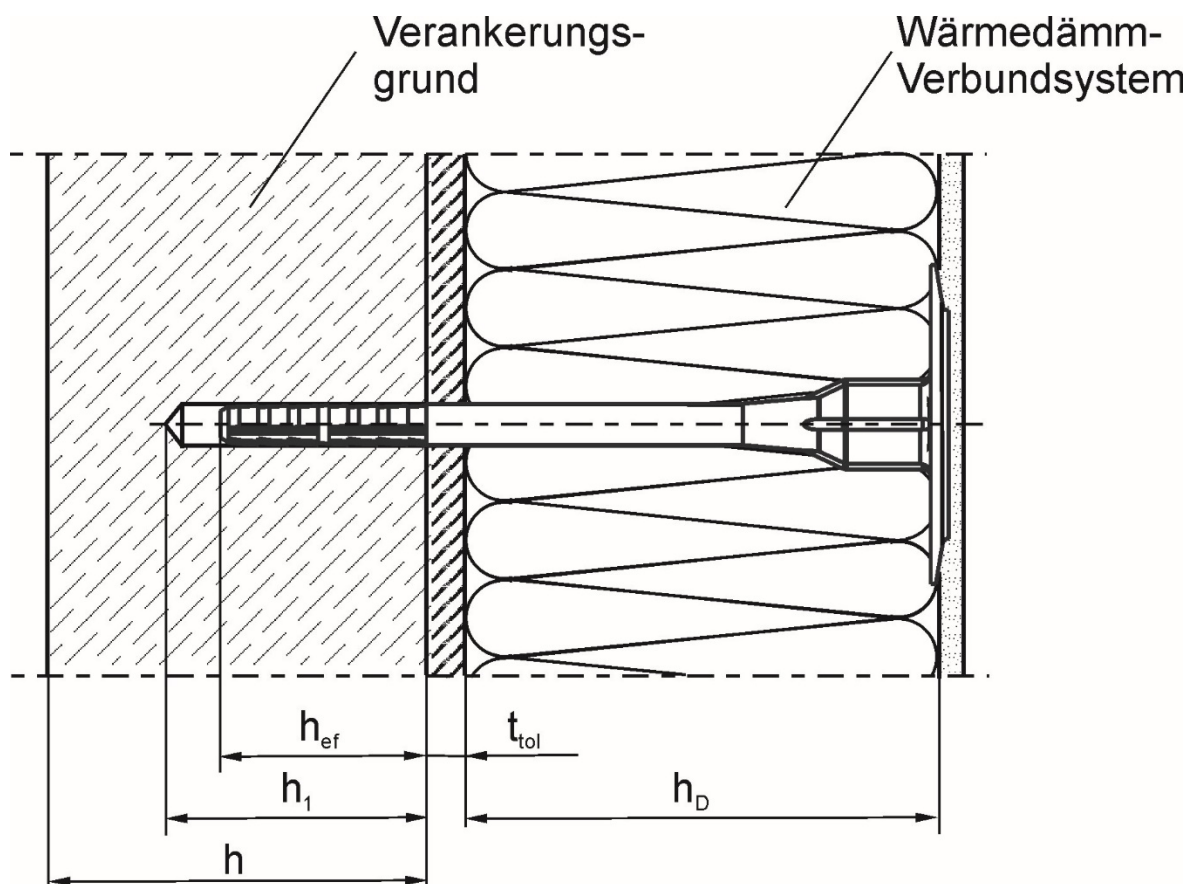
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 16. Dezember 2025 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Ziegler

KEW TSD



Legende

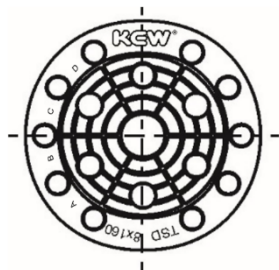
- h_D = Dämmstoffdicke
- h_{ef} = effektive Verankerungstiefe
- h = vorhandene Dicke des Bauteils
- h_1 = Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt
- t_{tol} = Dicke der Ausgleichsschicht oder nichttragende Deckschicht

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

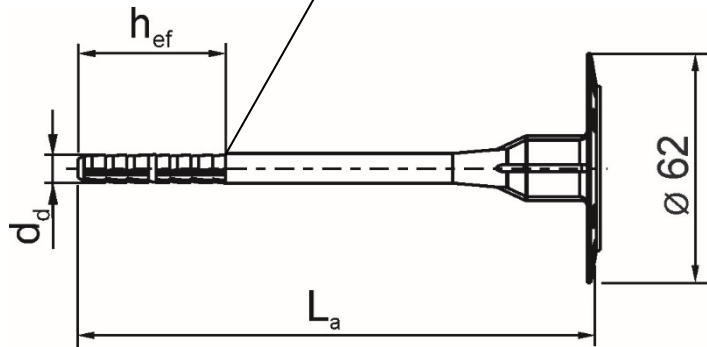
Produktbeschreibung
Einbauzustand

Anhang A 1

KEW TSD



Markierung der effektiven Verankerungstiefe



Prägung des Dübeltellers:
Werkzeichen – (KEW®)
Dübeltyp – (TSD)
Bohrdurchmesser – ($\varnothing 8$)
Länge des Dübels (z.B. 160)
Verankerungsgrund Gruppe A, B, C, D

Spezialnagel mit Spezialkopf

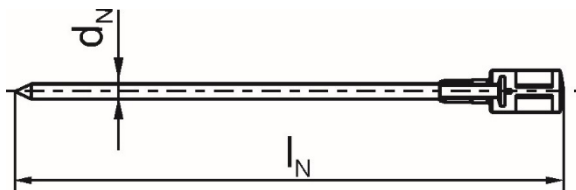


Tabelle A1: Abmessungen

Dübeltyp	Dübelhülse				Spezialnagel	
	L _a min [mm]	L _a max [mm]	d _d [mm]	h _{ef} [mm]	d _N [mm]	l _N [mm]
KEW TSD Verankerungsgrund Gruppe (A-B-C-D)	80	300	8	40	4,2	L _a + 4mm
Bestimmung der maximalen Dämmstoffdicke: h _D = L _a – h _{ef} – t _{tol}						
z.B.:	L _a = 160		h _{ef} = 40		t _{tol} = 0	
TSD 8x160	Dämmstoffdicke h _{D max} = 120					

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Produktbeschreibung
Prägung und Abmessungen der Dübelhülse und des Spezialnagels

Anhang A 2

Tabelle A2: Werkstoffe

Name	Werkstoffe
Dübelhülse + Dübelteller	Polypropylen (Farbe: natur oder grau) – Neuware
Spezialnagel	Stahl, galvanisch verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042:2022 oder mit Zinklamellenüberzug $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 10683:2018 oder nichtrostender Stahl 1.4401, 1.4404 nach EN 10088-3:2014

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Produktbeschreibung
Werkstoffe

Anhang A 3

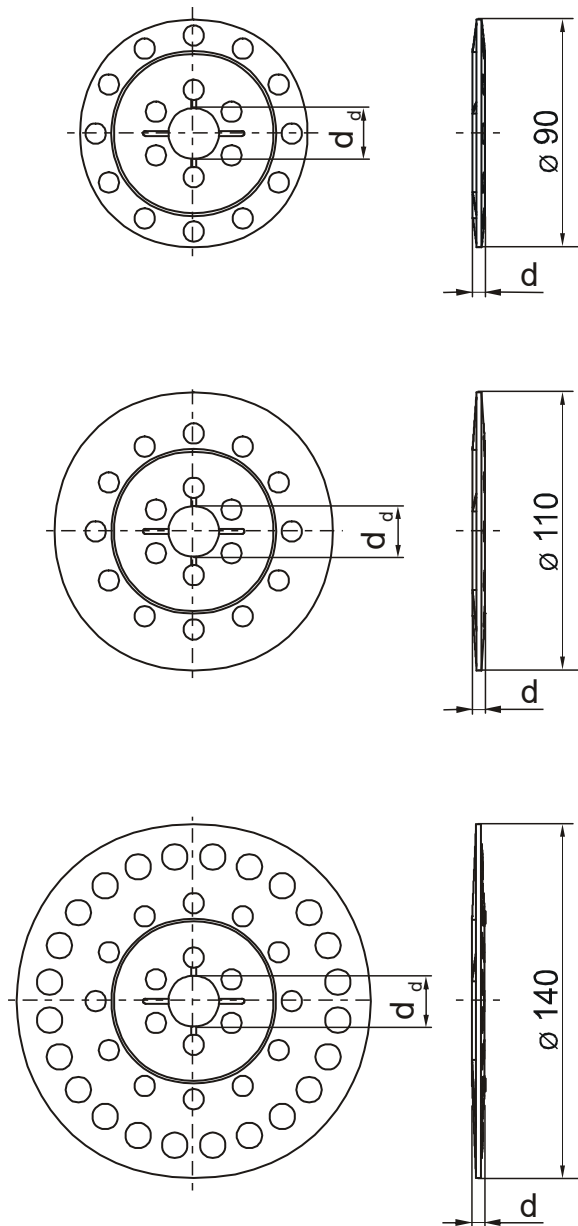


Tabelle A3: Zusätzliche Dübelteller, Durchmesser und Werkstoffe

Dämmscheibe	Ø D [mm]	Ø d _d [mm]	d [mm]	Werkstoff
DSB 90	90	20	5	Polyamid PA 6 + GF (Neuware) oder Polypropylen PP (Neuware)
DSB 110	110	20	5	
DSB 140	140	20	5	

Thermoschlagdübel KEW TSD 8	Anhang A 4
Produktbeschreibung Zusätzliche Dübelteller	

Spezifizierung des Verwendungszwecks

Beanspruchung der Verankerung:

- Die Dübel dürfen nur zur Übertragung von Windsoglasten und nicht zur Übertragung der Eigenlasten des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) herangezogen werden.

Verankerungsgrund:

- Verdichteter Normalbeton ohne Fasern (Verankerungsgrund Gruppe A) nach Anhang C 1.
- Vollstein Mauerwerk (Verankerungsgrund Gruppe B), nach Anhang C 1.
- Hohl- oder Lochsteine (Verankerungsgrund Gruppe C), nach Anhang C 1.
- Haufwerksporiger Leichtbeton (Verankerungsgrund Gruppe D), nach Anhang C1.
- Bei anderen Steinen der Verankerungsgrund Gruppe A, B, C oder D darf die charakteristische Tragfähigkeit der Dübel durch Baustellenversuche nach EOTA Technical Report TR 51, Fassung April 2018 ermittelt werden.

Temperaturbereich:

- 0°C to +40°C (max. Kurzzeit-Temperatur +40°C und max. Langzeit-Temperatur +24°C)

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Mauerwerks erfahrenen Ingenieurs mit den Teilsicherheitsbeiwerten $\gamma_M = 2,0$ und $\gamma_F = 1,5$, sofern keine anderen nationalen Regelungen vorliegen.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage der Dübel anzugeben.
- Die Befestigungen sind nur als Mehrfachbefestigung von WDVS zu verwenden.

Einbau:

- Beachtung des Bohrlochverfahrens nach Anhang C 1.
- Einbau der Dübel durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Temperatur beim Setzen des Dübels von 0°C bis +40°C.
- UV-Belastung durch Sonneneinstrahlung des ungeschützten, d.h. unverputzten Dübels ≤ 6 Wochen.

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Verwendungszweck
Spezifikationen

Anhang B 1

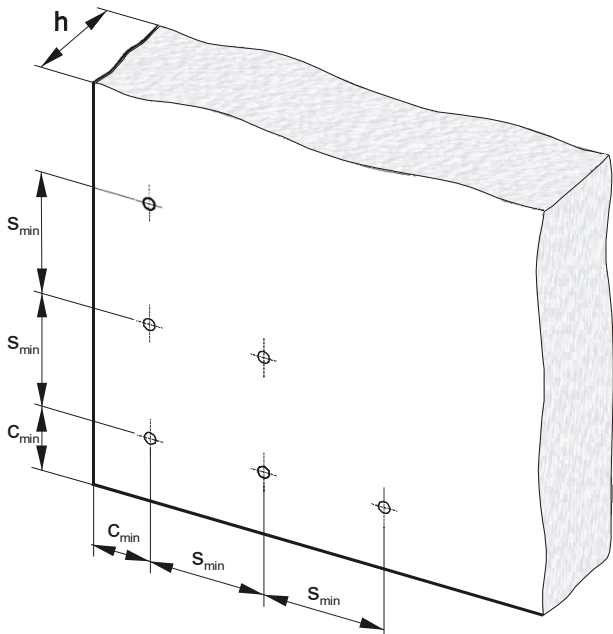
Tabelle B1: Montagekennwerte

Dübeltyp		KEW TSD
Bohrernennendurchmesser	$d_0 =$ [mm]	8
Bohrerschneidendurchmesser	$d_{cut} \leq$ [mm]	8,45
Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten	$h_1 \geq$ [mm]	50
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \geq$ [mm]	40

Tabelle B2: Mindestabstände und Abmessungen

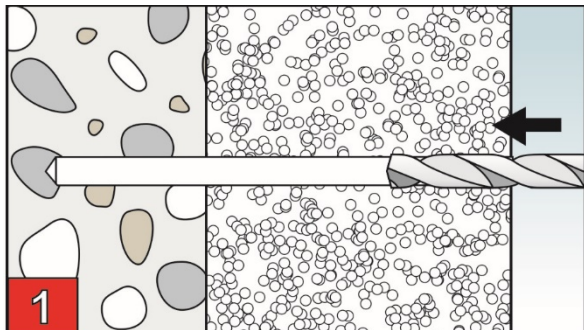
		KEW TSD
Minimaler Achsabstand	$s_{min} =$ [mm]	100
Minimaler Randabstand	$c_{min} =$ [mm]	100
Mindestbauteildicke	$h =$ [mm]	100

Schema der Dübelabstände

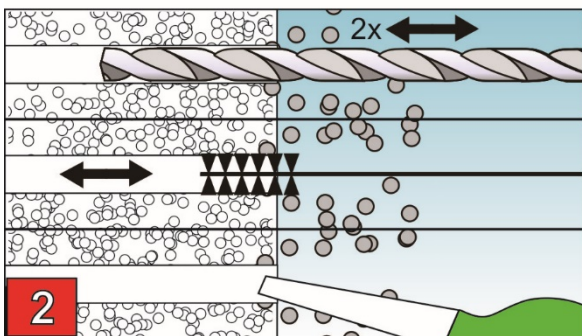


Thermoschlagdübel KEW TSD 8	Anhang B 2
Verwendungszweck Montagekennwerte, minimale Bauteildicke, Achs- und Randabstände	

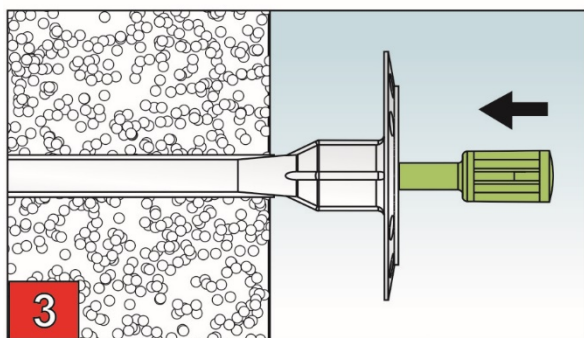
Montageanleitung



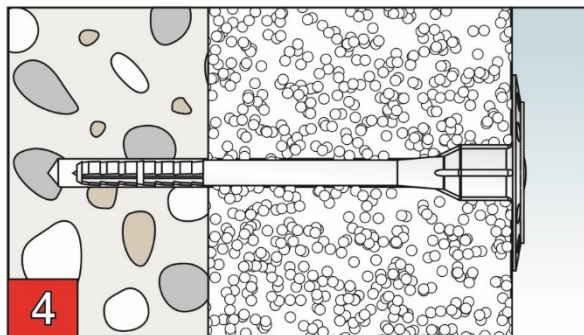
Bohrloch erstellen, unter Beachtung des Bohrverfahrens gemäß Tabelle C 1



Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch, mit einem der gezeigten Verfahren, zu entfernen



Dübel in das Bohrloch einführen, bis der Teller am Dämmstoff anliegt. Nagel mit passendem Hammer einschlagen



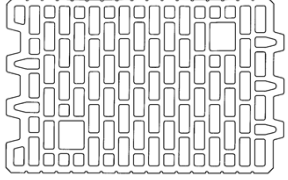
Montiert

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Verwendungszweck
Montageanleitung

Anhang B 3

Tabelle C1: Charakteristische Zugtragfähigkeit N_{Rk} in Beton und Mauerwerk [kN], je Dübel

Dübeltyp					KEW TSD
Verankerungsgrund	Roh- dichte ρ [kg/dm ³]	Mindest- druck- festigkeit f_b [N/mm ²]	Bemerkungen	Bohr- verfahren ¹⁾	N_{Rk} [kN]
Beton C12/15 gemäß EN 206:2013+A1:2016			Verdichteter Normalbeton ohne Fasern	H	0,5
Beton C16/20 – C50/60 gemäß EN 206:2013+A1:2016			Verdichteter Normalbeton ohne Fasern	H	0,75
Mauerziegel Mz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	$\geq 1,8$	20	Querschnitt bis zu 15% reduziert ²⁾	H	0,6
Kalksandvollstein KS, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	$\geq 1,8$	12	Querschnitt bis zu 15% reduziert ²⁾	H	0,8
Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus haufwerksporigem Leicht- beton nach EN 1520:2011-06	$\geq 0,9$	4		H	0,4
Leichtbetonvollblock Vbl, gemäß EN 771-3:2011+A1:2015	$\geq 0,9$	4	Verhältnis der Griffflächen zur Lagerfläche bis zu 10%, maximale Größe der Grifflocher: Länge = 110 mm Breite = 45 mm	H	0,4
Kalksandlochstein KS L, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	$\geq 1,4$	12	Querschnitt > 15% und $\leq 50\%$ reduziert ²⁾ Dicke des Außensteges ≥ 22 mm ³⁾	D	0,4
Hochlochziegel HLz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	$\geq 1,0$	12	Querschnitt > 15% und $\leq 50\%$ reduziert ²⁾ Dicke des Außensteges ≥ 11 mm ³⁾	D	0,4
Hochlochziegel HLz 250mm x 380mm x 235mm	$\geq 0,8$	6	 Dicke des Außensteges ≥ 16 mm ³⁾	D	0,3

¹⁾ H = Hammerbohren, D = Drehbohren

²⁾ Querschnitt durch Lochung senkrecht zur Lagerfuge reduziert

³⁾ Der Wert N_{Rk} gilt nur für angegebenen Außenstegdicken, ansonsten ist die charakteristische Zugtragfähigkeit durch Ausziehversuche am Bauwerk zu ermitteln.

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Leistungen
Charakteristische Zugtragfähigkeit

Anhang C 1

Tabelle C2: Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient nach EOTA Technical Report TR 025:2016-05

Dübertyp	Dämmstoffdicke h_D [mm]	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient χ [W/K]
KEW TSD mit Spezialnagel aus galvanisch verzinktem Stahl	40 – 260	0,002
KEW TSD mit Spezialnagel aus nichtrotemdem Stahl	40 – 150	0,002
	150 - 260	0,001

Tabelle C3: Tellersteifigkeit nach EOTA Technical Report TR 026:2016-05

Dübertyp	Durchmesser des Dübeltellers [mm]	Tragfähigkeit des Dübeltellers [kN]	Tellersteifigkeit [kN/mm]
KEW TSD	60	1,6	0,6

Tabelle C4: Verschiebungen

Verankerungsgrund	Rohdichte ρ [kg/dm ³]	Mindest- Druckfestigkeit f_b [N/mm ²]	Zugkraft N [kN]	Verschiebungen $\Delta \delta_N$ [mm]
Beton C12/15 gemäß EN 206:2013+A1:2016			0,16	0,3
Beton C16/20 – C50/60 gemäß EN 206:2013+A1:2016			0,25	0,3
Mauerziegel Mz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	≥ 1,8	20	0,20	0,2
Kalksandvollstein KS, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	≥ 1,8	12	0,25	0,5
Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus haufwerksporigem Leichtbeton nach EN 1520:2011	≥ 0,9	4	0,13	0,4
Leichtbetonvollblock Vbl, gemäß EN 771-3:2011+A1:2015	≥ 0,9	4	0,13	0,4
Kalksandlochstein KS L, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	≥ 1,4	12	0,13	0,13
Hochlochziegel HLz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	≥ 1,0	12	0,13	0,11
Hochlochziegel HLz 250mm x 380mm x 235mm	≥ 0,8	6	0,10	0,06

Thermoschlagdübel KEW TSD 8

Leistungen

Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient, Tellersteifigkeit, Verschiebungen

Anhang C 2