LEISTUNGSERKLÄRUNG

DoP 0248

für fischer termoz PN 8 (Kunststoffdübel für die Verwendung in Beton und Mauerwerk) DE

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:	**DoP 0248**	
2. Verwendungszweck(e):	**Nageldübel aus Kunststoff für die Befestigung von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) mit Putzschicht in Beton und Mauerwerk, Siehe Anhang, insbesondere die Anhänge B1- B3.**	
3. Hersteller:	**fischerwerke GmbH & Co. KG, Weinhalde 14-18, 72178 Waldachtal, Deutschland**	
4. Bevollmächtigter:	**–**	
5. AVCP - System/e:	**2+**	
6. Europäisches Bewertungsdokument:	**ETAG 014, February 2011, verwendet als EAD**	
Europäische Technische Bewertung:	**ETA-09/0171; 2016-03-18**	
Technische Bewertungsstelle:	**DIBt- Deutsches Institut für Bautechnik**	
Notifizierte Stelle(n):	**2873 TU Darmstadt**	
7. Erklärte Leistung(en):		
Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)		
Charakteristische Tragfähigkeit:	**Charakteristischer Widerstand bei Zugbelastung:**	**Anhang C1**
	Minimaler Randabstand:	**Anhang B2**
	Minimaler Achsabstand:	**Anhang B2**
Verschiebungen:	**Zuglast mit Teilsicherheitsbeiwert:**	**Anhang C2**
	Verschiebungen:	**Anhang C2**
Tellersteifigkeit:	**Durchmesser Dübelteller:**	**Anhang C2**
	Tragfähigkeit des Dübeltellers:	**Anhang C2**
	Steifigkeit Dübelteller:	**Anhang C2**
Energieinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)		
Wärmedurchlässigkeit:	**Punktuelle Wärmeübertragung des Dübels:**	**Anhang C2**
	Dämmschichtdicke WDVS:	**Anhang C2**
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:

Dr. Oliver Geibig, Geschäftsführer Business Units & Engineering

Jürgen Grün, Geschäftsführer Chemie & Qualität

Tumlingen, 2021-01-08

Diese Leistungserklärung wurde in mehreren Sprachen erstellt. Für alle Streitigkeiten, die sich aus der Auslegung ergeben, ist die Fassung in englischer Sprache maßgeblich.

Der Anhang enthält freiwillige und ergänzende Informationen in englischer Sprache, die über die (sprachneutral festgelegten) gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der fischer Schlagdübel termoz PN 8 besteht aus einer Dübelhülse aus Polypropylen, einem Teller und einem zugehörigen Spezialnagel aus glasfaserverstärktem Polyamid.

Der Dübel darf zusätzlich mit den Dübeltellern DT 90, DT 110 und DT 140 kombiniert werden.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben.

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 25 Jahren. Die Angabe zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Die wesentlichen Merkmale bezüglich mechanischer Festigkeit und Standsicherheit sind unter der Grundanforderung Sicherheit bei der Nutzung erfasst.

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Bezüglich gefährlicher Stoffe können die Produkte im Geltungsbereich dieser Europäischen Technischen Bewertung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

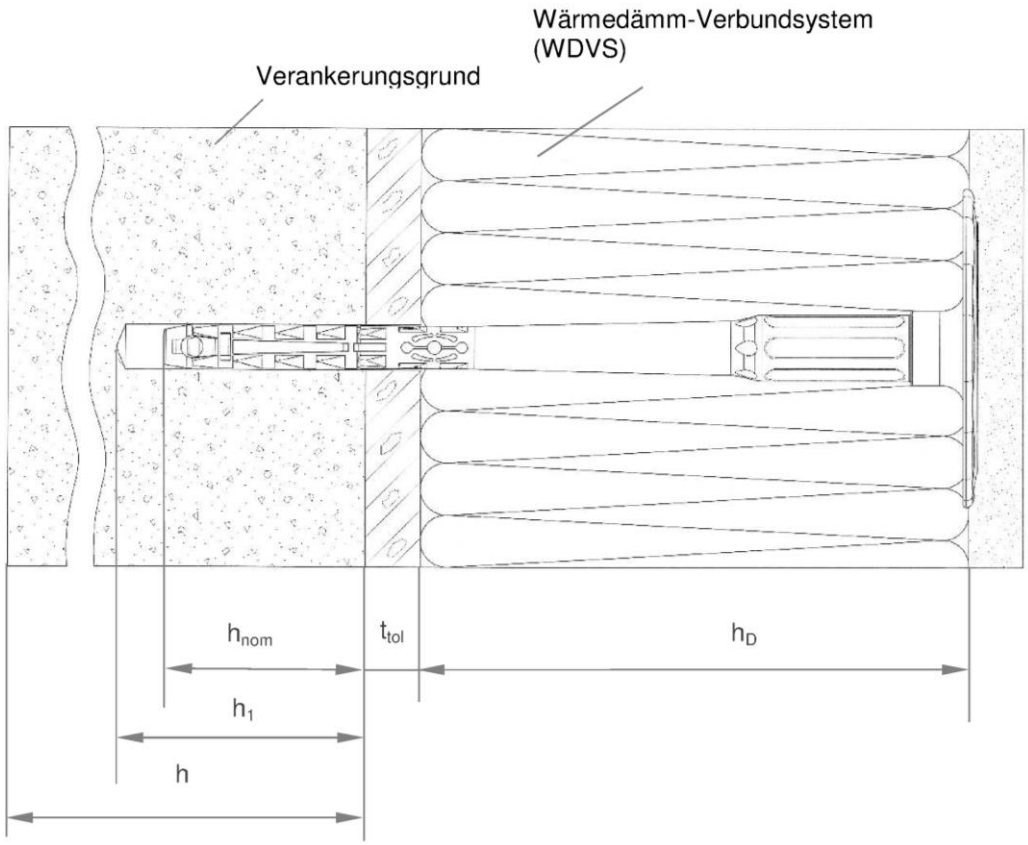
Wesentliches Merkmal	**Leistung**
Charakteristische Werte für Zugbeanspruchung	siehe Anhang C 1
Rand- und Achsabstände	siehe Anhang B 2
Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient	siehe Anhang C 2
Tellersteifigkeit	siehe Anhang C 2
Verschiebungen	siehe Anhang C 2

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

Gemäß der Leitlinie für die europäische technische Zulassung ETAG 014, Februar 2011 verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gilt folgende Rechtsgrundlage: 97/463/EG.

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

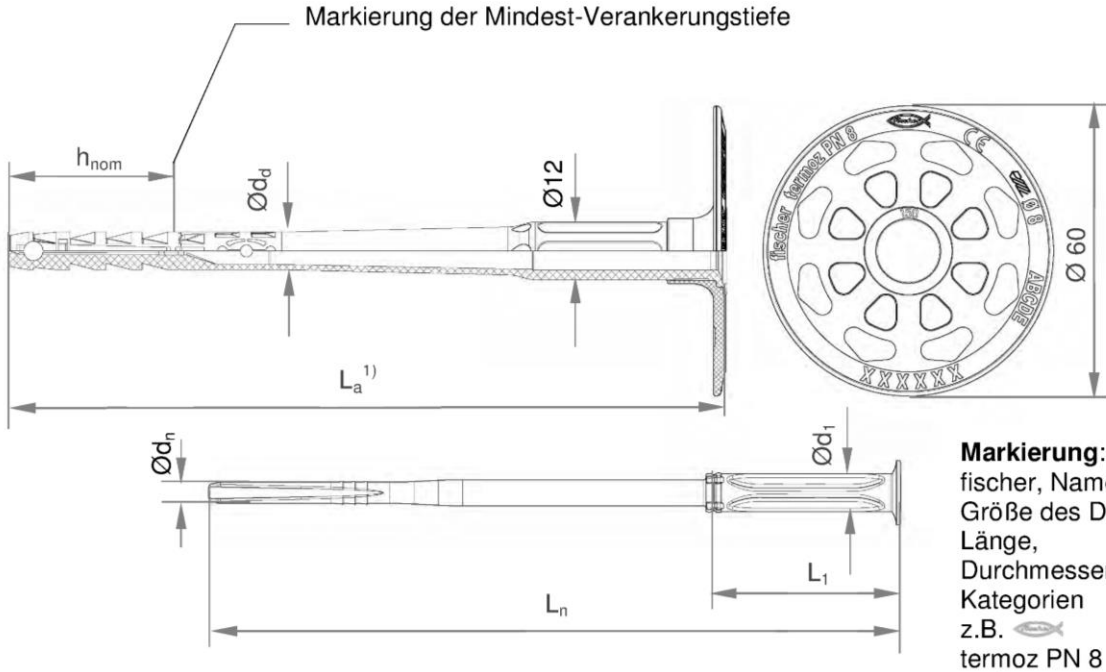
termoz PN 8



Legende

h_{nom} = Gesamtlänge des Kunststoffdübels im Verankerungsgrund
h_1 = Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt
h = vorhandene Dicke des Bauteils (Wand)
h_D = Dämmstoffdicke
t_{tol} = Dicke des Toleranzausgleiches oder der nichttragenden Deckschicht

termoz PN 8



Markierung:
fischer, Name und Größe des Dübels, Länge, Durchmesser, Kategorien
z.B.
termoz PN 8
ABCDE

1) Unterschiedliche Dübellängen sind möglich

Tabelle A2.1: Abmessungen

Dübeltyp	Dübelhülse		Dazugehöriger Spezialnagel		
	Ø d_d [mm]	**h_{nom}** [mm]	**Ø d_n** [mm]	**L_1** [mm]	**Ø d_1** [mm]
termoz PN 8	8	35/55[1)]	4,4	40	8

1) Nur für Kat. „D“ und „E“

Bestimmung der max. Dämmstoffdicke: $h_D = L_a - h_{nom} - t_{tol}$

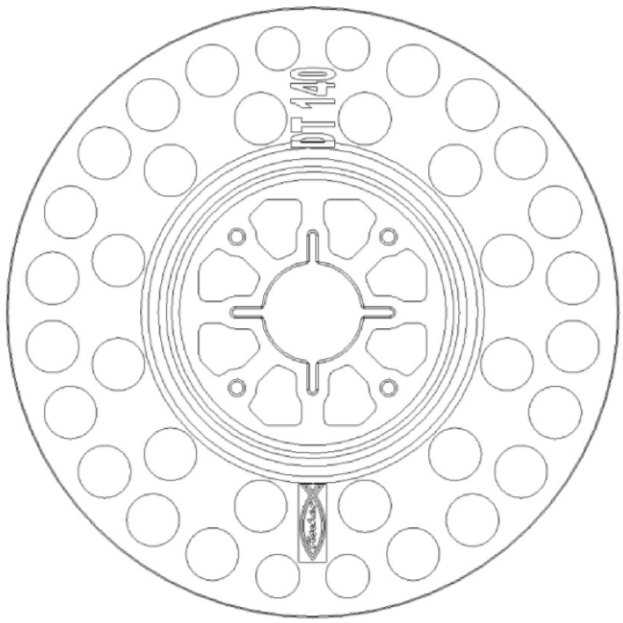
z.B. für termoz PN 8x150:
L_a = 148 mm, h_{nom} = 35 mm, t_{tol} = 10 $h_D = 148 - 35 - 10 \approx 100$ mm

termoz PN 8 : $L_{a\,min} \geq 110$ mm; $L_{a\,max} \leq 230$ mm
L_a = Länge des dazugehörigen Spezialnagels L_n + 5 mm

Tabelle A3.1: Werkstoff

Benennung	Werkstoff
Dübelhülse	PP, Farbe: grau
Spezialnagel	PA 6 GF, Farbe: natur
Tellerelement	PA6, GF Farbe: grau, orange, rot, grün, gelb, blau

Zeichnung des Dübeltellers



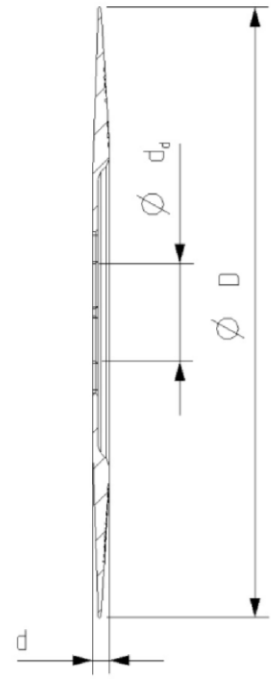


Tabelle A3.2 Dübelteller, Abmessungen und Werkstoff

Dübelteller	Ø D [mm]	Ø d_d [mm]	d [mm]	Werkstoff
DT 90 / 110 / 140	90 / 110 / 140	22,5	3,9	PA 6 GF

Angaben zum Verwendungszweck

Beanspruchung der Verankerung:

- Der Dübel darf nur für die Weiterleitung von Windsoglasten und nicht für die Weiterleitung von Eigenlasten des Wärmedämmverbundsystems (WDVS) verwendet werden.

Verankerungsgrund:

- Normalbeton (Nutzungskategorie A) gemäß Anhang C1.
- Vollsteinmauerwerk (Nutzungskategorie B), gemäß Anhang C1.
- Mauerwerk aus Hohl- oder Lochsteinen(Nutzungskategorie C), gemäß Anhang C1.
- Haufwerksporiger Leichtbeton (Nutzungskategorie D), gemäß Anhang C1.
- Porenbeton (Nutzungskategorie E), gemäß Anhang C1.
- Bei anderen Steinen der Nutzungskategorien A, B, C, D und E darf die charakteristische Tragfähigkeit der Dübel durch Baustellenversuche nach ETAG 014 Fassung Februar 2011, Anhang D ermittelt werden.

Temperaturbereich:

- 0°C bis +40°C (Maximale Kurzzeittemperatur +40°C und Maximale Langzeittemperatur +24°C).

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt in Übereinstimmung mit ETAG 014, Fassung Februar 2011 unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Mauerwerks erfahrenen Ingenieurs.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten werden prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen angefertigt. In den Konstruktionszeichnungen sind die Positionen der Dübel anzugeben.
- Die Befestigungen sind nur als Mehrfachbefestigung von WDVS zu verwenden.

Einbau:

- Bohrmethode gemäß Anhang C1.
- Einbau des Dübels 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 nicht durch Putz geschützten Dübels ≤ 6 Wochen.

Tabelle B2.1: Montagekennwerte

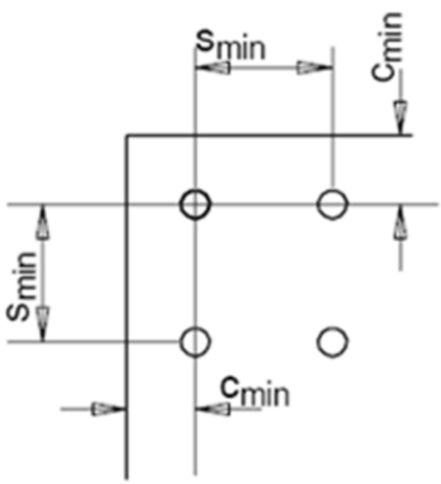
Dübeltyp				termoz PN 8
Nomineller Bohrdurchmesser	d_0	=	[mm]	8
Schneidendurchmesser des Bohrers	d_{cut}	≤	[mm]	8,45
Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt	h_1	≥	[mm]	45/65[1)]
Gesamtlänge des Kunststoffdübels im Verankerungsgrund	h_{nom}	≥	[mm]	35/55[1)]

[1)] Nur für Kat. “D” und “E”

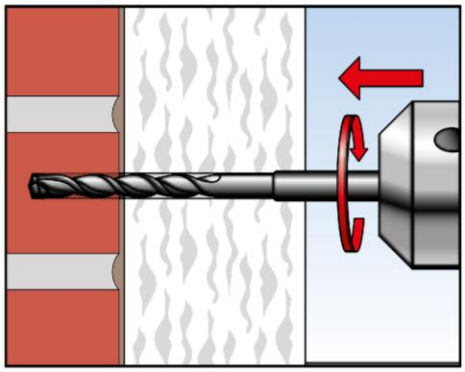
Tabelle B2.2: Dübelabstände und Bauteilabmessungen

				termoz PN 8
Mindestbauteildicke	h	≥	[mm]	100
Minimaler Achsabstand	s_{min}	=	[mm]	100
Minimaler Randabstand	c_{min}	=	[mm]	100

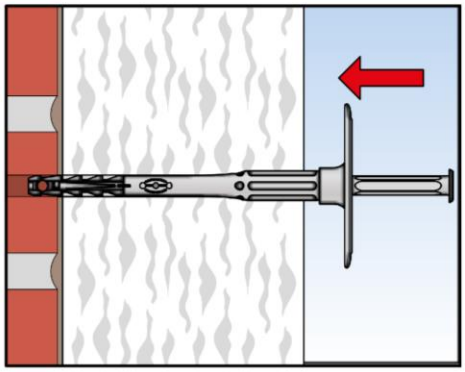
Anordnung der Dübel



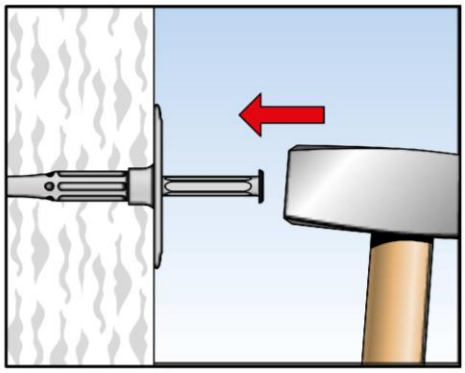
Montageanleitung



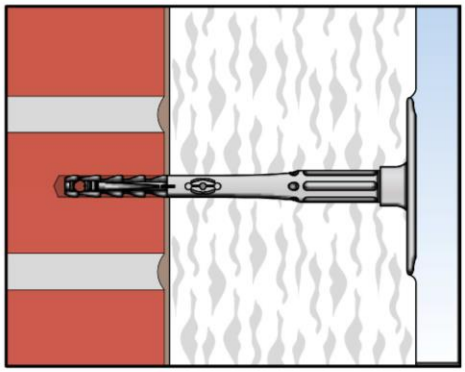
1. Bohrlocherstellung anhand der entsprechenden Bohrmethode.



2. Einführen des Dübels von Hand.



3. Setzen des Dübels mit Hammerschlägen.



4. Richtig gesetzter Dübel.

Tabelle C1.1: Charakteristische Zugtragfähigkeit N_{Rk} in [kN] für einen Einzeldübel

Verankerungsgrund	Nutzungskat.[1]	Rohdichteklasse ρ [kg/dm^3]	Mindestdruckfestigkeit f_b [N/mm^2]	Bemerkungen	Bohrverfahren[2]	Charakteristische Tragfähigkeit N_{Rk} [kN] **termoz PN 8**
Beton ≥ C12/15 - C50/60 EN 206:2013	A	-	-	-	H	**0,5**
Vollmauerziegel z.B. gemäß DIN 105-100:2012-01, EN 771-1:2011, Mz	B	≥ 2,0	12	Querschnitt bis 15% durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche reduziert	H	**0,6**
Kalksandvollstein, z.B. gemäß DIN V 106:2005-10, EN 771-2:2011, KS	B	≥ 1,8	12	Querschnitt bis 15% durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche reduziert	H	**0,6**
Hochlochziegel z.B. gemäß DIN 105-100:2012-01 EN 771-1:2011, HLz	C	≥ 1,0	12	Querschnitt zwischen 15% und 50% durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche reduziert. Außenstegdicke ≥ 12 mm	D	**0,4**
Kalksandlochstein z.B. gemäß DIN V 106:2005-10, EN 771-2:2011, KSL	C	≥ 1,4	12	Querschnitt zwischen 15% und 50% durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche reduziert. Außenstegdicke ≥ 23 mm	H	**0,4**
Hohlblockstein Leichtbeton, z.B. gemäß DIN V 18151-100: 2005-10, EN 771-3:2011, Hbl	C	≥ 1,2	10	-	H	**0,5**
Haufwerksporiger Leichtbeton, LAC EN 1520:2011	D	≥ 0,9	4	Mindestvollsteindicke oder Mindestaußenstegdicke t = 50 mm	H	**0,3**
			6			**0,4**
Porenbetonblöcke, z. B. AAC gemäß DIN V 4165-100:2005-10, EN 771-4:2011	E	≥ 0,5	4	-	D	**0,3**
		≥ 0,6	6			**0,4**
Teilsicherheitsbeiwert[3]					γ_M	**2,0**

1) Siehe Anhang B 1
2) D = Drehbohren | H = Hammerbohren
3) Sofern keine anderen nationalen Regelungen vorliegen

Tabelle C2.1: Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient gemäß EOTA Technical Report TR 025:2007-06

Dübeltyp	Dämmstoffdicke h_D [mm]	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient χ [W/K]
termoz PN 8	60 - 180	0,000

Tabelle C2.2: Tellersteifigkeit gemäß EOTA Technical Report TR 026:2007-06

Dübeltyp	Maximale Größe des Dübeltellers [mm]	Durchzugswiderstand des Dübeltellers [kN]	Tellersteifigkeit [kN/mm]
termoz PN 8	60	1,7	0,6

Tabelle C2.3 Verschiebungen

Verankerungsgrund		Zuglast N_{Rd} [kN]	Verschiebungen δ_m [mm]
Beton ≥ C12/15 – C50/60 gemäß EN 206:2013		0,15	0,2
Mauerziegel z.B. gemäß DIN 105-100:2012-01, EN 771-1:2011, Mz 12		0,20	0,2
Kalksandvollstein z.B. gemäß DIN V 106:2005-10 EN 771-2 :2011,KS 12		0,20	0,3
Hochlochziegel z.B. gemäß DIN 105-100:2012-01 EN 771-1:2011,Hlz 12		0,15	0,4
Kalksandlochstein z.B. gemäß DIN V 106:2005-10 EN 771-2:2011, KSL 12		0,15	0,2
Hohlblockstein Leichtbeton z.B. gemäß DIN V 18151-100: 2005-10 EN 771-3:2011, Hbl 4		0,15	0,2
Haufwerksporiger Leichtbeton z.B. gemäß EN 1520:2011	LAC 4	0,10	0,2
	LAC 6	0,13	
Porenbetonblöcke z.B. gemäß DIN V 4165-100:2005-10 EN 771-4	AAC 4	0,10	0,1
	AAC 6	0,13	0,2