



evoton[®]

Der perfekte Vitalziegel[®]

009



Ruhe suchen... und finden - baulicher Schallschutz

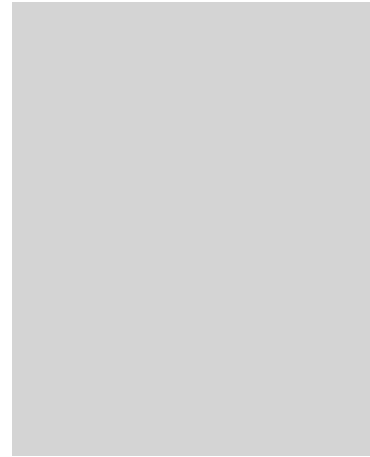


Schallschutz

In Ruhe arbeiten und wohnen.

Wenn schon draußen der Straßenlärm tobt, möchte man doch wenigstens in Wohnung und Büro, hinter verschlossenen Fenstern und Türen, eine erträgliche Geräuschkulisse vorfinden. Mit baulichen Schallschutzmaßnahmen lässt sich zwar keine absolute Stille erreichen, doch immerhin kann der Lärm von draußen auf ein erträgliches Maß reduziert werden. Schallschutzmaßnahmen bei Gebäuden werden bauordnungsrechtlich aufgrund der DIN-Norm 18005 geregelt. Die Vorschriften behandeln hauptsächlich Anforderungen an die Konstruktion von Wohnungstrennwänden und Geschossdecken sowie die Ausführung von Leitungen der Hausinstallation und von Lüftungsschächten. Damit werden lediglich Mindeststandards geschaffen. Ruhe - unser EVOTON® Vitalziegel® TV 9 erreicht bereits ab einer Wandstärke von 30,0 cm die erhöhten Schallschutzanforderungen. Unsere Bauberater stehen Ihnen unterstützend zur Seite und erarbeitet für Sie eine optimale Lösung! Bei einem persönlichen Gespräch können Sie uns kennenlernen und mit uns zusammen die optimale Lösung Ihrer Anforderungen und Vorstellungen umsetzen.





evoton®

Der perfekte Vitalziegel®

Jede Zeit hat ihre Erfinder. Die Familie Erbersdobler machte sich im letzten Jahrhundert durch Einfallsreichtum im Landkreis Passau schnell einen Namen.

Der Beginn dieser Erfolgsgeschichte wurde 1892 von Ferdinand Erbersdobler in Bromberg gemacht. 1910 brannte das Areal komplett ab, 1911 entstanden bereits in Gurlarn schon wieder die ersten Ziegel in der neu erbauten Anlage. Viele andere technische Meilensteine folgten. Aber nicht nur Ruhm und Ehre der Gründer blieben, sondern auch die Geisteshaltung: Innova-



Mehrwert

Mehr Wohnraum: Die Wärmedämmung steckt bereits im Ziegel, nicht außen an der Wand. Somit ermöglicht die eingesparte Dämmung mehr Wohnraum bei gleicher Grundfläche bzw. gleicher Kubatur.

Besonders langlebig: Ziegel sind durch eine der geringsten Formveränderungen aller Baustoffe extrem langlebig! Schimmelpilz, Schädlingsbefall oder andere Schädigungen der Bausubstanz sind ausgeschlossen. Ein Haus aus unserem EVOTON® Vitalziegel® Plan sorgt für gleichbleibende Qualität - ein Leben lang. Und beim eventuellen Wiederverkauf zeigt sich der Mehrwert eines massiven Ziegelhauses mit Ziegeln aus dem Hause Erbersdobler. Von Jahr zu Jahr ohne Verluste auf eine solide Bausubstanz vertrauen. Bleibende Werte - ein Leben lang und über Generationen hinaus!



Profitieren auch Sie von der Wertsteigerung Ihres Hauses durch den Einsatz unserer EVOTON® Vitalziegel®.

Formate, Materialbedarf¹⁾ und Wärmeschutz / Schallschutz

Art.-Nr	Abmessungen		Materialbedarf ¹⁾		Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ_R in W/(mK)	Mörtelart Dünnett- mör- tel (DM)	Rohdichte- klasse	U-Wert W / (m ² K ²)
	in mm L / B / H	Format	Stck./m ²	Stck./m ³				
1792	247 x 300 x 249	10 DF	16	53	0,09	DM 900 D	0,65	0,28
1790	247 x 365 x 249	12 DF	16	44	0,09	DM 900 D	0,65	0,23
1798	247 x 425 x 249	14 DF	16	38	0,09	DM 900 D	0,65	0,20

¹⁾ theoretischer Bedarf Ziegel: üblicherweise sind 3 % für Verschnitt und Bruch zuzurechnen. Mörtel: der Bedarf ist abhängig von der Konsistenz und Verdichtung, Schwankungen sind baustellenbedingt durch Pfeiler, Nischen, Schlitzte usw. möglich.

²⁾ U-Wert [W/m²K]: außen: 20 mm Leichtputz, (0,25 W/(mK)), innen: 15 mm Gipsputz o.Z. (0,51 W/(mK)), Vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin bauaufsichtlich, baurechtlich zugelassen mit Zulassungsnummer Z - 17.1 - 1006 THERMOPOR TV 9.

Statik

Für die Bemessung des Mauerwerks gilt DIN 1053-1:1996 - 11. Zusätzlich regelt die bauaufsichtliche Zulassung (abZ):

- ✓ Der Nachweis der Standsicherheit darf nur mit dem vereinfachten Nachweisverfahren nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6 geführt werden
- ✓ unzulässig ist der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten
- ✓ Biegezugspannungen, Schubnachweis, Vertikal- und Horizontal- schlitzte sind in der abZ Z-17.1-1006 in der Ziffer 3.1.4. – 3.1.6. gesondert geregelt und zu beachten
- ✓ Rechenwerte der Eigenlast DIN 1055-1:2002-06: Teil 1, Abschnitt 5.2. Rohdichteklasse: 0,65, Rechenwert Eigenlast 7,5 kN/m³

Brandschutz

EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9 sind in die Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) eingestuft. Es gelten die Bestimmungen der DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-4/A1:2004-11, Abschnitte 4.1, 4.5 und 4.8.

Beidseitig mit einem Putz versehene Wände aus EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9 erfüllen ohne Nachweis bei voller Auslastung nach DIN 1053-1 folgende Anforderungen:

- ✓ **Brandwände:** nach DIN 4102-3:1977-09 tragende Wände d ≥ 365 mm, Druckfestigkeitsklasse (SFK) 6/8/10/12 beidseitig verputzt innen ≥ 15 mm der Putzmörtelgruppe P IV und außen ≥ 20 mm der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550:2005-04
- ✓ **Feuerwiderstandsklasse F90-A und F30-A:** nach DIN 4102-2:1977-09 beidseitig verputzt innen ≥ 15 mm der Putzmörtelgruppe P IV und außen ≥ 20 mm der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550:2005-04
- ✓ **F90-A** tragende raumabschließende Wände d ≥ 365 mm
- ✓ **F30-A** tragende raumabschließende Wände d ≥ 300 mm

EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9 erfüllen in der Wanddicke ≥ 365 mm die Klassifikation REI-M 90 nach der europäischen Norm DIN EN 13 501-2:2008-1 (Klassifizierungsbericht K-3144/776/10-MPA BS), unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung.



Gurlarn 2, 94081 Fürstenzell



0 85 02 / 91 17-0



0 85 02 / 91 17-17



info@evoton.de

Ausschreibungstext

EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9; Zul.Nr. Z-17.1-1006 Druckfestigkeitsklasse (SFK) – Rohdichteklasse (RDK) 0,65 – Format – Wanddicke – Dünnett- mör- tel 900 D Maxit Mur – Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,090$ W/(mK)

Ausführung

Für die Ausführung gilt DIN 1053-1:1996-11.

Die EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9 sind mit Dünnett- mör- tel 900 D ohne Stoßfugenvermörtelung knirsch zu versetzen. Der Dünnett- mör- tel ist mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitzte auf das staubfreie Planziegelmauerwerk als geschlossenes Mörtel- band aufzutragen. Das geschlossene Mörtelband muss dauerhaft auch im Bereich der Löcher sichergestellt sein.

Die Fugendicke muss mindestens 1 mm und darf höchstens 3 mm betragen. Das Mauerwerk darf nicht als Schornsteinmauerwerk und nicht als bewehrtes Mauerwerk verwendet werden. Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz (z.B. Putz) zu versehen.

Schallschutz

Für den EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9, beträgt das be- wertete korrigierte Schalldämm- Maß $R_{w,Bau,ref} = 49,8$ dB / d 365 mm EVOTON® Vitalziegel® - THERMOPOR TV 9, RDK 0,65

zur Berechnung des Schallschutzes in Gebäuden der Massivbau- weise nach dem vereinfachten Rechenverfahren der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-23.22.1787 der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel e.V., Bonn

Grundwerte σ_0 der zul. Druckspannungen

Festigkeitsklasse des EVOTON 009	Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen MN/m ²
6	1,0
8	1,2

