

DIE NATUR GIBT DEN PERFEKTEN TON AN



evoton® MZ 90 GMS

Hochtragfähiger Ziegel für den Wohnungsbau

- ✓ Hohe Tragfähigkeit f_k MN/m² 4,5
- ✓ Füllung Steinwolle WLG 035
- ✓ Geringe Heizkosten
- ✓ Optimaler Schallschutz
- ✓ Integrierter Doppelsteg – ideal zum Schlitzen und Fräsen



TECHNISCHE DATEN

Wärmeleitfähigkeit [W/(mK)] 0,09
Rohdichteklasse kg/dm³ 0,70
Mauerwerksdruckfestigkeit f_k MN/m² 4,5

Festigkeitsklasse 12
Zulassung Z-17.1-1164
Deutsches Institut für Bautechnik Berlin

0,09

Art.-Nr.	DIN-Bezeichnung Kurzbezeichnung	Abmessungen in mm L / B / H	Stück/ Palette	Stück/ m ²	Stück/ m ³	U-Wert [W/m ² K]*
1770	evoton MZ 90 GMS 36,5	247 x 365 x 249	48	16	44	0,23
1778	evoton MZ 90 GMS 42,5	247 x 425 x 249	36	16	-	0,20
1745	evoton MZ Anfänger 36,5	123 x 365 x 249	84	-	38	-
1744	evoton MZ Anfänger 42,5	135 x 425 x 249	60	-	-	-

* Berechnet mit 1,5 cm Kalkgips-Innenputz (0,51 W/mK) und 20 mm Faserleichtputz (0,25 W/mK) außen. Ziegel: üblicherweise sind 3% für Verschnitt und Bruch zu rechnen. Vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin bauaufsichtlich; baurechtlich zugelassen mit der Zulassungsnummer Z-17.1-1164.

Statik

Der Nachweis der Standsicherheit des Mauerwerks darf nach DIN EN 1996 im Anwendungsbereich gemäß DIN EN 1996-3 erfolgen.

Zusätzlich regelt die bauaufsichtliche Zulassung:

- ✓ Die Deckenauflagertiefe muss mindestens 2/3 der Wanddicke betragen.
- ✓ Rechenwerte der Eigenlast nach DIN EN 1991-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A13. Rohdichteklasse: 0,70; Rechenwert der Eigenlast 8,0 kN/m³
- ✓ Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten ist nicht zulässig.
- ✓ Sofern ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen, wobei für den minimalen Bemessungswert der Querkraftfähigkeit VRdt nur 50 % des sich aus Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf.
- ✓ Vertikalschlitze ohne rechnerischen Nachweis sind unter den Abschnitten 3.1.2.6 und 4.1.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bedingungen zulässig.

Brandschutz

evoton MZ 90 GMS sind in die Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) eingestuft. Es gelten die Bestimmungen der DIN 4102-4 und DIN 4102-4/A1.

- ✓ **Feuerwiderstandsklasse F 90-A (REI 90)**
gemäß DIN 4102-2 und Prüfzeugnis bei Bemessung des Mauerwerks nach Eurocode 6 mit beidseitigem Putz innen ≥ 15 mm der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550 und außenseitig ≥ 20 mm dicker Putz der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550.
Für tragende raumabschließende Wände. Bei der Heißbemessung können verminderte Tragfähigkeiten vorkommen.
- ✓ **Feuerwiderstandsklasse F 60-A-Brandwand (REI 60-M)**
gemäß DIN 4102-2 und Prüfzeugnis bei Bemessung des Mauerwerks nach Eurocode 6 mit beidseitigem Putz innen ≥ 15 mm der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550 und außenseitig ≥ 20 mm dicker Putz der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550.
Für tragende raumabschließende Wände.
- ✓ **Feuerwiderstandsklasse R 90**
für tragende Pfeiler und nicht raumabschließende Wandabschnitte.

Ausschreibungstext

Wanddicke: 36,5 cm (42,5 cm), Festigkeitsklasse: 12, Rohdichteklasse 0,70, Format 12 (14) DF, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit = 0,09 W/(mK) Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus Planziegel evoton MZ 90 GMS mit integrierter Mineralwolle-Dämmung. Die Ziegel sind mit gedeckeltem Dünnbettmörtel Maxit Mur 900D entsprechend dem Zulassungsbescheid Z-17.1-1164 und DIN EN 1996-1-1 sowie EN 1996-1-2 zu verarbeiten, einschließlich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsziegel.

Ausführung

Für die Ausführung gilt DIN EN 1996-1-1.
Bei Herstellung des Mauerwerks mit dem Dünnbettmörtel 900 D ist der Dünnbettmörtel auf das saubere, staubfreie Mauerwerk vollflächig mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitten als geschlossenes Mörtelband aufzutragen. Die Fugendicke sollte beim Auftragen mindestens 1 mm sein 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 MZ 90 GMS beträgt das bewertete korrigierte Schalldämm-Maß $R_{w,BauRef}$ = 49,6 dB bei einer Wandstärke von 365 mm (425 mm) und der Rohdichteklasse von 0,70 kg/dm³. Zur Berechnung des Schallschutzes in Gebäuden der Massivbauweise nach dem vereinfachten Rechenverfahren der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-23.22.1787 der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel e.V., Bonn.

Tragfähigkeit

Festigkeitsklasse der evoton-Planziegel	Mauerwerksdruckfestigkeit f _k MN/m ²
12	4,5 MN/m ²

**mein
ziegelhaus**®
... ein starker Verbund.

🏠 Gurlarn 2, 94081 Fürstentzell

☎ +49 8502 9117-17

☎ +49 8502 9117-0

@ info@ecoton.de

www.evoton.de

Der perfekte Vitalziegel®

evoton®