

DIE NATUR GIBT DEN PERFEKTEN TON AN



ecoton[®] PL 7

TECHNISCHE DATEN



Wärmeleitfähigkeit λ_t [W/(mK)]	0,075	Festigkeitsklasse	4 / 6+
Rohdichteklasse kg/dm ³	0,60	Zulassung Z-17.1-1140	
Mauerwerksdruckfestigkeit f_k MN/m ²	1,3	Deutsches Institut für Bautechnik Berlin	

0,07⁵

WG 207 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] ^Δ
1970	ecoton-Plan 4 - 0,60 - 12,0 DF	247 x 365 x 249	48	16	44	0,19
1978	ecoton-Plan 4 - 0,60 - 14,0 DF	247 x 425 x 249	36	16	38	0,16
1979	ecoton-Plan 4 - 0,60 - 16,0 DF	247 x 490 x 249	36	16	33	0,14
1985	ecoton-Plan LBZ-Anfänger 36,5	123 x 365 x 249	80	-	-	-
1984	ecoton-Plan LBZ-Anfänger 42,5	150 x 425 x 249	60	-	-	-

+ Druckfestigkeitsklasse 6 auf Anfrage; Mauerwerksdruckfestigkeit f_k MN/m² 1,5.

Δ berechnet mit 1,5 cm Kalkgips-Innenputz (0,70 W/(mK)) und 2,5 cm Faserleichtputz maxit IP 74 M therm (0,10 W/(mK)) außen.

Hinweis: Üblicherweise sind 3 % für Verschnitt und Bruch zu rechnen.

≡ Statik

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

Zusätzlich regelt die allgemein bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung:

- ✓ Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten ist nicht zulässig.
- ✓ Für den charakteristischen Wert der Eigenlast gilt DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A 13
- ✓ 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 Querkrafttragfähigkeit V_{Rdt} maximal 50 % des sich aus der Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf.

≡ Brandschutz

Der ecoton PL 7 ist in die Klasse zum Brandverhalten in die Baustoffklasse nach DIN 4102-1 als nicht brennbar bzw. ohne brennbare Bestandteile (A1) eingestuft.

- ✓ **Feuerwiderstandsklasse F90-A (REI90)**
gemäß Zulassung für tragende, raumabschließende Wände bei einer einseitigen Brandbeanspruchung ($\alpha_{fi} \leq 0,51$) und Bemessung des Mauerwerks nach Eurocode mit beidseitigem Putz

Für die Putzbekleidung gilt:

mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz nach DIN 4102-4, Abschnitt 9.2.18, bzw.: innenseitig mindestens 15 mm dicke Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550-2 und außen mindestens 20 mm dicke Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P II nach DIN 18550-1.

≡ Ausschreibungstext

Ecoton PL 7 gedeckelt

Wanddicke: 36,5 cm (42,5/49,0 cm), Festigkeitsklasse: 4 (6), Rohdichteklasse 0,6, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit = 0,075 W/(mK); Mauerwerksdruckfestigkeit $f_k = 1,3$ (1,5) MN/m² Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung u. Angabe herstellen aus Planziegel ecoton PL 7. Die Ziegel sind mit gedeckeltem Dünnbettmörtel Maxit Mur 900D, entsprechend dem Zulassungsbescheid Z-17.1-1140 und DIN EN 1996-1-1 sowie EN 1996-1-2 zu verarbeiten, einschließlich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsziegel

≡ Ausführung

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen der Normenreihe DIN EN 1996, sowie die Ausführungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-17.1-1140.

Bei Herstellung des Mauerwerks mit dem Dünnbettmörtel Maxit Mur 900D ist dieser auf das saubere, staubfreie Mauerwerk vollflächig mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitten als geschlossenes Mörtelband aufzutragen.

Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen. Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz (z.B.) Putz zu versehen.

≡ Tragfähigkeit

Festigkeitsklasse der ecoton-Planziegel	Mauerwerksdruckfestigkeit f_k MN/m ²
4	1,3
6+	1,5

DER WÄRMSTE SEINER ART

Wärmedämmung

Kammern, gefüllt mit Luft, sorgen für Spitzenwerte, die überzeugen: U-Wert = 0,14 W/(m²K) bei 49 cm Wandstärke.

Natürliche Klimaanlage

Durch seine relativ hohe Masse überzeugt der ecoton PL 7 mit idealer Wärmespeicherung. Das Ergebnis: Eine gleichmäßige Raumtemperatur zu jeder Jahreszeit und ein besonders angenehmes Wohnraumklima.

Wärmeschutz

Draußen 35 °C – drinnen angenehm kühl. Der ecoton PL 7 nimmt in heißen Zeiten Wärme auf und gibt sie in kühleren Stunden wieder nach außen ab – so schützt er im Sommer vor Erwärmung der Räume.

Schallschutz

Ruhiges, entspanntes Wohnen ohne störende Geräusche von draußen oder aus den Nebenräumen – Wohnqualität pur!



Natürlich. Nachhaltig. Wärmedämmend.

Warm und geborgen fühlen – dank der hervorragenden ecoton Wärmeeigenschaften. Ganz ohne zusätzliche Dämmstoffe sorgt der ecoton PL 7 für ein gesundes und angenehmes Wohnklima das ganze Jahr über!



Mehr Freiheiten

Ihr Traumhaus, so wie Sie es sich vorstellen:
Der große Wandquerschnitt bietet
mehr architektonische Gestaltungsmöglichkeiten –
nicht nur für Fensterbänke ein entscheidender Vorteil!

Trocknung

Von Haus aus trocken:
Maximale Restfeuchte von 0,1 bis 0,5%.
Die ideale Voraussetzung für perfekte
Wärmedämmung und ein gesundes Raumklima.

Mehr Möglichkeiten

Von Energieeffizienzhäusern bis hin zu Passivhäusern:
Mit dem ecoton PL 7 werden alle Energiesparziele möglich –
und zwar ganz ohne komplexe Anlagentechnik.
Mit einer Wandstärke von 42,5 lässt sich ein Effizienzhaus 40 ohne
zusätzliche Dämmmaßnahmen der Außenwand umsetzen.
Eine komplexe Anlagentechnik ist hierzu ebenfalls nicht erforderlich.

Nachhaltigkeit

Einfach und unkompliziert beim Bau, effizient und wirtschaftlich beim Wohnen –
Sie profitieren ein Leben lang.

