

# ThermoPlan® PFZ mit Dünnbettmörtel

Ziegel. Zukunft seit Jahrhunderten.



## Die besonderen Vorteile:

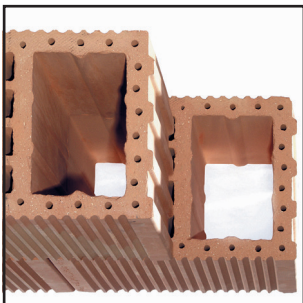
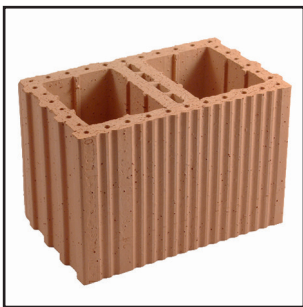
- für Haus- und Wohnungstrennwände
- hohes Wandgewicht durch geschosshohe Betonverfüllung
- einfache, effiziente Verarbeitung
- homogener Putzgrund durch einheitliche Ziegelbauweise



**Ziegelwerk**  
**Klosterbeuren**

# ThermoPlan® PFZ mit Dünnbettmörtel

- Planziegel mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung und großen Lochkanälen zum geschoßhohen Verfüllen mit fließfähigem Füllbeton C 12/15 (Körnung 0-16, mit BV)
- schnelle Verarbeitung durch Planziegel-Technik und geringes Gewicht
- selbsttragende und sofort belastbare Wand
- zulässig zur Verwendung in allen deutschen Erdbebenzonen
- nach Zulassung Z-17.1-911 des DIBt Berlin



**eza!**  
Partner

**Ziegelwerk  
Klosterbeuren**

Ziegelwerk Klosterbeuren  
Ludwig Leinsing GmbH + Co KG  
Ziegeleistraße 12  
D-87727 Babenhausen  
Tel. 0 83 33 - 92 22 - 0  
Fax 0 83 33 - 44 05  
info@zkw.de · www.zkw.de

## TECHNISCHE DATEN

Wanddicke	cm	14,5	17,5	20,0	24,0	30,0
Länge	mm	373	373	373	373	373
Breite	mm	145	175	200	240	300
Höhe	mm	249	249	249	249	249

## GRUNDWERTE MAUERZIEGEL (unverfüllt)

Steinfestigkeitsklasse		8	8	8	8	8
Rohdichteklasse (unverfüllt)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Rohdichteklasse (verfüllt)		1,8	2,0	2,0	2,0	2,0

## WÄRMESCHUTZ (unverfüllt)

Wärmeleitfähigkeit (unverfüllt)	W(mK)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
U-Wert	W(m <sup>2</sup> K)	2,61	2,47	2,34	2,21	2,01
Wärmespeichermöglichkeit	kJ/(m <sup>2</sup> K)	300	350	400	480	600

## GRUNDWERTE MAUERWERK (unverfüllt)

Rechenwert Eigenlast	kN/m <sup>3</sup>	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Zulässige Mauerwerksdrucksp. $\sigma_0$	MN/m <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Charakt. Wert der Druckfestigk. $f_k$	MN/m <sup>2</sup>	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Endkriechzahl	$\varphi_\infty = \varepsilon_{K_\infty} / \varepsilon$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Endwert der Feuchtedehnung	mm/m	0	0	0	0	0
Wärmedehnungskoeffizient $\alpha_T$	10 <sup>-6</sup> /K	6	6	6	6	6

## SCHALLSCHUTZ (verfüllt)

Korrig. bewert. Schalldämm-Maß $R_w$ <sup>1)2)</sup>	dB	53,3	56,0	58,0	60,5	62,7
--	----	------	------	------	------	------

## BRANDSCHUTZ (verfüllt)

Feuerwiderstandsklasse		— <sup>2)</sup>	REI-M 90 (F 90-A mit Brandwandeignung) <sup>2)</sup>			
------------------------	--	-----------------	--	--	--	--

## FEUCHTESCHUTZ

Diffusionswiderstand	$\mu$	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10	5 – 10
----------------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

## MATERIALBEDARF

Ziegel <sup>4)</sup>	Stck/m <sup>3</sup>	73,79	61,14	53,50	44,80	35,67
Ziegel <sup>4)</sup>	Stck/m <sup>2</sup>	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Füllbeton C 12/15 (0-16, mit BV) <sup>5)</sup>	l/m <sup>3</sup>	441	457	460	479	473
Füllbeton C 12/15 (0-16, mit BV) <sup>5)</sup>	l/m <sup>2</sup>	64	80	92	115	142

## AUSSCHREIBUNGSVORSCHLAG

Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus ThermoPlan® Planfüllziegel PFZ. Die Ziegel sind nach DIN 1053-1 und dem Zulassungsbescheid Z-17.1-911 mit zu vermauern. Die vertikalen Füllkanäle der Planfüllziegel sind mit Fließbeton der Ausbreitmaßklasse F4 oder F5 und mindestens der Festigkeitsklasse C12/15 nach EN 206-1:2001-07 zu verfüllen. Das Größtkorn des Zuschlags muss mindestens 8 mm und maximal 16 mm betragen. Bei Planfüllziegeln kann das Verfüllen nach geschoßhoher Aufmauerung der Wand erfolgen.

Herstellerwerk: Ziegelwerk Klosterbeuren

Mauerwerk, mörtelfreie Stoßfugenverzahnung, Dünnbettmörtel

Rohdichteklasse	0,8
Druckfestigkeitsklasse	8
Charakt. Wert der Druckfestigkeit $f_k$	4,4 MN/m <sup>2</sup>

..... m<sup>3</sup> d = 24,0 cm, 12 DF (373/240/249 mm)  
ThermoPlan®-Planfüllziegel PFZ - 12 DF - Dünnbettmörtel

- Die baulichen Eigenschaften der Produkte hängen in hohem Maße auch von den Detaillösungen ab. Ausführliche Unterlagen können bei uns angefordert werden.
- 1) Mauerwerkswand beidseitig verputzt, bei Füllbeton-Rohdichte 2,35 kg/m<sup>3</sup>. In Abhängigkeit der flächenbezogenen Masse nach DIN 4109-3 bzw. Z-23.22-1787, ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile, für die Berechnung von  $R_w$  nach DIN EN 12354-1.
  - 2) Horizontale und schräge Schlitzlöcher mit einer Schlitzlänge  $\leq 1,25$  m sind mit folgende Schlitztiefen zulässig: Wanddicke 175 mm = Schlitztiefe  $\leq 15$  mm, Wanddicke 240 mm = Schlitztiefe  $\leq 20$  mm, Wanddicke 300 mm = Schlitztiefe  $\leq 25$  mm.
  - 3) Tragende raumabschließende Wände mit  $d \geq 30$  cm oder  $2 \times 17,5$  cm unverputzt, bzw.  $d \geq 17,5$  cm beidseitig verputzt nach DIN 4102-4, Abschnitt 4.5.2.10 sind als Brandwände geeignet (REI-M 90). Aktuelle Werte erhalten Sie auf Anfrage.
  - 4) Theoretisch ermittelt, Praxiswerte bis 5 % höher.