

ThermoPlan®

TS QUADRAT

Der tragfähigste Planziegel der Welt.

Ziegel. Zukunft seit Jahrhunderten.



Der ThermoPlan® TS Quadrat

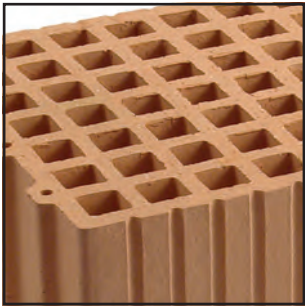
- Verwendung für hochbelastete Innen- und Außenwände sowie Sonderkonstruktionen.
- Entwickelt aus einem europäischen Forschungsvorhaben
- Nachhaltiger ökologischer Baustoff.



Ziegelwerk
Klosterbeuren

ThermoPlan® TS Quadrat

- Planziegel mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung
- Zulässig zur Verwendung in allen deutschen Erdbebengebieten
- Nach Zulassung Z-17.1-993/*1037 des DIBt Berlin
- Rohdichteklasse 0,8 – 1,4
- Druckfestigkeitsklasse 10 / 12



TECHNISCHE DATEN

Wanddicke	cm	17,5*	24,0*	24,0	17,5	24,0	17,5	24,0
Länge	mm	373	373	373	373	373	373	308
Breite	mm	175	240	240	175	240	175	240
Höhe	mm	249	249	249	249	249	249	249

GRUNDWERTE

Steinfestigkeitsklasse		10	10	12	12	12	12	12
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,8	0,8	0,9	1,2	1,2	1,4	1,4
Druckfestigkeit im Mittel	N/mm ²	12,5	12,5	15	15	15	15	15

WÄRMESCHUTZ¹⁾

Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)	0,39	0,39	0,42	0,50	0,50	0,58	0,58
U-Wert	W/(m ² K)	1,42	1,15	1,21	1,57	1,30	1,49	1,60
Wärmespeichereffizienz	kJ/(m ² K)	140	192	216	210	288	245	336

STATIK

Rechenwert Eigenlast	kN/m ³	9,0	9,0	10,0	13,0	13,0	15,0	15,0
Zulässige Druckspannung σ_0	MN/m ²	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Charakt. Wert d. Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	4,22	4,22	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Endkriechzahl	$\varphi_{\infty} = \epsilon_{k\infty}/\epsilon$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Endwert der Feuchtedehnung	mm/m	0	0	0	0	0	0	0
Wärmedehnungskoeffizient α_T	10 ⁻⁶ /K	6	6	6	6	6	6	6

BRANDSCHUTZ¹⁾

Feuerwiderstandsklasse		REI-M 90 (F 90-A Brandwand) ²⁾						
------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--

FEUCHTESCHUTZ

Diffusionswiderstand	μ	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
----------------------	-------	------	------	------	------	------	------	------

MATERIALBEDARF

Ziegel	Stück/m ³	61	45	45	61	45	61	54
Ziegel	Stück/m ²	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	13
Dünnbettmörtel	l/m ³ ca.	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

AUSSCHREIBUNGSVORSCHLAG

Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus ThermoPlan® Planziegel TS² [alternativ: TS² 1,2/TS² 1,4]. Die Ziegel sind nach DIN 1053-1 und dem Zulassungsbescheid Z-17.1-993 [alternativ: Z-17.1-1037] mit Dünnbettmörtel vollfugig zu vermauern.
 Hersteller: Ziegelwerk Klosterbeuren

Mauerwerk, mörtelfreie Stoßfugenverzahnung, Dünnbettmörtel mit Glasfaservlies	
Rohdichteklasse	0,8 / 0,9 / 1,2 / 1,4
Druckfestigkeitsklasse	10 / 12
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,39 / 0,42 / 0,50 / 0,58 W/(mK)
Charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	4,22 / 5,0 MN/m ²

..... m³ d = 24,0 cm (373/240/249 mm)
 ThermoPlan Planziegel TS² – 12 DF – Dünnbettmörtel
 [alternativ: d = 17,5 cm (373/175/249 mm)]
 [alternativ: d = 24,0 cm (308/240/249 mm)]
 [alternativ: Planziegel TS² 1,2 bzw. Planziegel TS² 1,4]
 [alternativ: 9 DF bzw. 10 DF]

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@zwk.de · www.zwk.de

1) 20 mm Maschinen-Leichtputz ($\lambda=0,38$), innen mit 15 mm Gipsputz ($\lambda=0,70$) 2) Tragende raumabschließende Wände mit einer Wanddicke von 1 x 24,0 cm oder 2 x 17,5 cm inkl. Putz sind als Brandwand zugelassen