

ThermoPlan® USZ

Plan-Schalungsziegel

Ziegel. Zukunft seit Jahrhunderten.

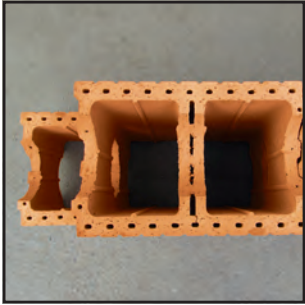


Die besonderen Vorteile:

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



Ziegelwerk
Klosterbeuren



USZ Plan-Schalungsziegel

- Planziegel mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung und großen Lochkanälen zum geschoßhohen Verfüllen
- Klima- und Feuchteausgleich durch die Ziegeloberfläche
- Statische Berechnung als Stahlbetonwand – dadurch resultiert eine hohe Tragfähigkeit
- Einlegen von vertikaler und horizontaler Bewehrung bei statischen Erfordernissen möglich
- Zulässig zur Verwendung in allen deutschen Erdbebenzonen
- Nach Zulassung Z-15.2-127 des DIBt Berlin

TECHNISCHE DATEN (einschalige USZ Plan-Schalungsziegel-Wände)

Wanddicke	cm	17,5	24,0	30,0
Länge	mm	373	373	373
Breite	mm	175	240	300
Höhe	mm	249	249	249
Betonkern (L x B x H)	mm	144 x 120 x 249	144 x 180 x 249	144 x 240 x 249

GRUNDWERTE MAUERZIEGEL (verfüllt)

Rohdichteklasse (verfüllt)		≥ 2,0	≥ 2,0	≥ 2,0
----------------------------	--	-------	-------	-------

WÄRMESCHUTZ (verfüllt)

Wärmespeicherfähigkeit	kJ/(m²K)	350	480	600
------------------------	----------	-----	-----	-----

GRUNDWERTE MAUERWERK (verfüllt)

Berechnungsgewicht Wand ^{1) 2)}	kN/m²	3,48	4,86	6,14
Flächenbezogene Masse der Wand ^{1) 3)}	kg/m²	388	525	655
Charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m²	nach DIN EN 1992 als Betonwand gem. Zulassung		

SCHALLSCHUTZ (verfüllt)

Bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,Bau,ref}$ ^{1) 3)}	dB	57,1	61,4	64,4
--	----	------	------	------

BRANDSCHUTZ¹⁾

Feuerwiderstandsklasse ⁴⁾ bei Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,5$	Brandwand	Brandwand	Brandwand
Feuerwiderstandsklasse ⁴⁾ bei Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,7$	REI 60 (F 60-A)	REI 120 (F 120-A)	Brandwand
Feuerwiderstandsklasse ⁴⁾ bei Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 1,0$	REI 30 (F 30-A)	REI 120 (F 120-A)	Brandwand

MATERIALBEDARF

Ziegel	Stück/m³	61	45	36
Ziegel	Stück/m²	10,7	10,7	10,7
Füllbeton C16/20 bzw. LC16/18 (0-16, mit BV ⁵⁾)	l/m³ ca.	600	646	683
Füllbeton C16/20 bzw. LC16/18 (0-16, mit BV ⁵⁾)	l/m² ca.	105	155	205

AUSSCHREIBUNGSVORSCHLAG

Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus USZ Plan-Schalungsziegel. Die Ziegel sind nach Zulassungsbescheid Z-15.2-127 und DIN EN 1992-1-1: 2011-01 und DIN EN 1992-1-1/NA: 2013-04 zu vermauern. Die Füllkanäle der USZ Plan-Schalungsziegel sind mit Fließbeton der Ausbreitmaßklasse F4 oder F5 und mindestens der Festigkeitsklasse C12/15 bzw. LC16/18 nach EN 206-1:2001-07 zu verfüllen. Das Größtkorn des Zuschlags muss mindestens 8 mm und maximal 16 mm betragen. Verfüllen nach geschoßhoher Aufmauerung der Wand, spätestens nach 3 m Wandhöhe. Herstellerwerk: Ziegelwerk Klosterbeuren

Mauerwerk, mörtelfreie Stoßfugenverzahnung, Dünnbettmörtel	
Rohdichteklasse verfüllt	≥ 2,0
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_r = 1,6 \text{ W}/(\text{mK})$
Mauerwerksdruckfestigkeit	nach DIN EN 1992 als Betonwand gem. Zulassung
Berechnung n. Beton	C12/15 bzw. LC16/18
Füllbeton	≥ C16/20 bzw. LC16/18
..... m³	d = 24,0 cm (373/240/249 mm) USZ Plan-Schalungsziegel – 12 DF – Dünnbettmörtel

1) bei Füllbeton-Rohdichte 2.350 kg/m³, C16/20, Konsistenzklasse F3, Korngröße 0 – 8 oder 0 – 16 2) ohne Putz 3) beidseitig 15 mm Kalk-Gipsputz
4) Angabe für raumabschließende Wände bei einseitiger Beanspruchung und unter Verwendung von Ortbeton ≥ C16/20
5) Theoretisch ermittelt, Praxiswerte können abweichen.

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