

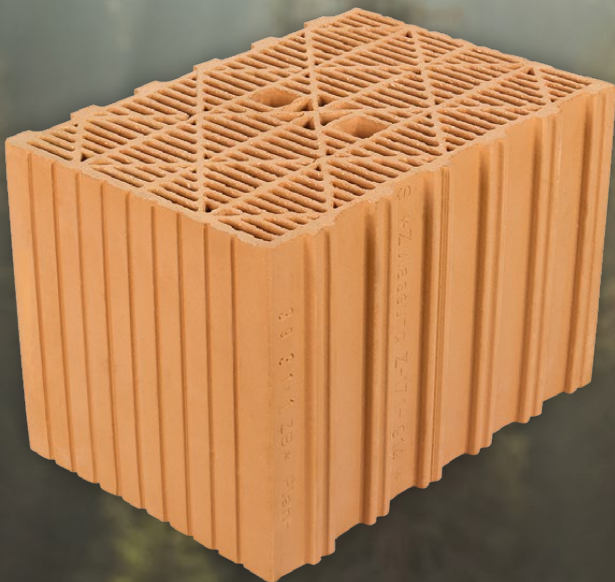
# TS12

## Das Multi-Talent.

- Geeignet für KfW-Effizienzhäuser - auch ohne zusätzliche Dämmung.
- Für Einfamilien-/ Doppel- und Reihenhäuser.
- Nachhaltiger ökologischer Baustoff.
- Homogener Putzgrund durch einheitliche Ziegelbauweise.

[www.zwa.de](http://www.zwa.de)

**+** ZUVERLÄSSIG UND TREU

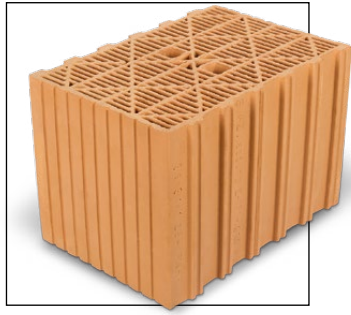


Ein Qualitätsprodukt von  
**ZIEGELWERK  
BELLENBERG**

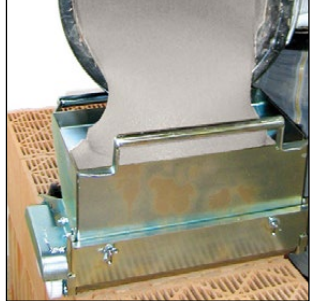


Energieeffizient und ökologisch  
vernünftig bauen mit Ziegel

# ThermoPlan® TS12



- Nach Zulassung Z-17.1-1107 des DIBt Berlin
- Planziegel mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung
- Von innen nach außen in Wandstärke durchgehende Stege
- Zulässig zur Verwendung in allen Erdbebenzonen
- Ausschließliche Verarbeitung mit deckelndem VD Planziegel-Bausystem (deckelnde Lagerfuge)



## TECHNISCHE DATEN

|            |    |             |             |             |
|------------|----|-------------|-------------|-------------|
| Wandstärke | cm | <b>30,0</b> | <b>36,5</b> | <b>42,5</b> |
| Länge      | mm | 247         | 247         | 247         |
| Breite     | mm | 300         | 365         | 425         |
| Höhe       | mm | 249         | 249         | 249         |

## GRUNDWERTE

|                           |                    |                           |  |  |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|--|--|
| Festigkeitsklasse         |                    | <b>8</b> (10 auf Anfrage) |  |  |
| Rohdichteklasse           | kg/dm <sup>3</sup> | <b>0,75</b>               |  |  |
| Druckfestigkeit im Mittel | N/mm <sup>2</sup>  | 10,0 (12,5)               |  |  |

## WÄRMESCHUTZ<sup>\*)</sup>

|   |                       |             |             |             |
|---|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ | W/mK                  | 0,12        |             |             |
| U-Wert  | W/(m <sup>2</sup> K)  | <b>0,36</b> | <b>0,30</b> | <b>0,26</b> |
| Wärmespeicherfähigkeit                        | kJ/(m <sup>2</sup> K) | 225         | 274         | 319         |

## STATIK

|   |  |           |  |  |
|---|--|-----------|--|--|
| Rechenwert Eigenlast                    | kN/m <sup>3</sup>  | 8,5       |  |  |
| Grundwert zul. Druckspannung $\sigma_0$ | MN/m <sup>2</sup>  | 1,2 (1,4) |  |  |
| Charakt. Wert der Druckfestigkeit $f_k$ | MN/m <sup>2</sup>  | 3,1 (3,7) |  |  |
| Endkriechzahl                           | $\varphi_{\infty} = \varepsilon_{k\infty} / \varepsilon$ | 1,0       |  |  |
| Endwert der Feuchtedehnung              | mm/m   | 0         |  |  |
| Wärmedehnungskoeffizient $\alpha_t$     | 10 <sup>-6</sup> /K                                      | 6         |  |  |

## SCHALLSCHUTZ<sup>\*)</sup>

|  |    |      |      |        |
|--|----|------|------|--------|
| Bewert. Schalldämm-Maß $R_{w,Bau,ref}$ | dB | 48,3 | 49,0 | ≥ 49,0 |
|--|----|------|------|--------|

## BRANDSCHUTZ<sup>\*)</sup>

|                        |  |                |                  |
|------------------------|--|----------------|------------------|
| Feuerwiderstandsklasse |  | F30-A (REI 30) | F90-A (REI-M 90) |
|------------------------|--|----------------|------------------|

## FEUCHTESCHUTZ

|                      |       |      |  |  |
|----------------------|-------|------|--|--|
| Diffusionswiderstand | $\mu$ | 5/10 |  |  |
|----------------------|-------|------|--|--|

## MATERIALBEDARF

|                |                     |      |      |      |
|----------------|---------------------|------|------|------|
| Ziegel         | Stck/m <sup>3</sup> | 54,0 | 44,4 | 38,1 |
| Ziegel         | Stck/m <sup>2</sup> | 16,2 |      |      |
| Dünnbettmörtel | l/m <sup>3</sup>    | 11   |      |      |

## AUSSCHREIBUNGSVORSCHLAG

Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe aus ThermoPlan® TS12 herstellen. Die Ziegel sind entsprechend der DIN 1053-1 oder DIN EN 1996-1/-2, sowie nach Zulassung Z-17.1-1107, mit deckelndem Dünnbettmörtel einschließlich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsziegel zu vermauern.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Mauerwerk, mörtelfreie Stoßfugenverzahnung, Dünnbettmörtel deckelnd (VD Planziegel-Bausystem) |                                |
| Rohdichteklasse   | <b>0,75</b> kg/dm <sup>3</sup> |
| Festigkeitsklasse   | <b>8</b> (10 auf Anfrage)      |
| Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$   | <b>0,12</b> W/mK               |
| Grundwert zul. Druckspannung $\sigma_0$   | 1,2 (1,4) MN/m <sup>2</sup>    |
| Charakt. Wert der Druckfestigkeit $f_k$   | 3,1 (3,7) MN/m <sup>2</sup>    |

..... m<sup>2</sup> d = 36,5 cm, 12 DF (247/365/249 mm)  
 [alternativ: d = 30,0 cm, 10 DF (247/300/249 mm)]  
 [alternativ: d = 42,5 cm, 14 DF (247/425/249 mm)]

<sup>\*)</sup> mit 20 mm Leichtputz ( $\lambda_R = 0,25$  W/mk) und 15 mm Gipsputz ( $\lambda_R = 0,51$  W/mk)

**ZWA Ziegelwerk Arnach**

Ziegelwerk Arnach GmbH & Co. KG  
 Ziegeleistraße 1  
 88410 Bad Wurzach  
 Telefon +49 (0)7564 / 308-0  
 Telefax +49 (0)7564 / 308-90  
 Internet: www.zwa.de  
 E-Mail: info@zwa.de

