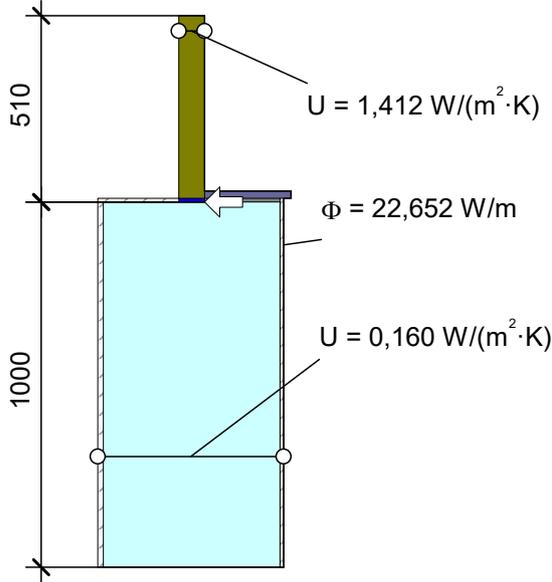


**1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk**  
**1.15 Anschluss einschalige Außenwand – Fensteranschluss unten**

**1.15.3 Porenbetonmauerwerk d = 480 mm / Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,08 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**

**Detaildarstellung**



Abmessungen in mm

**Materialkennwerte und Randbedingungen für die  $\Psi$ -Wert Berechnung**

Material	$\lambda[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$
Außenputz 15 mm	0,320
Fenster/Türen-Ersatz 70 mm	0,130
Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm	0,040
Fensterbank innen 20 mm	1,300
Innenputz 10 mm	0,700
Mörtelausgleichsschicht unter Fensterbank 10 mm	1,200
Porenbeton 480 mm	0,080

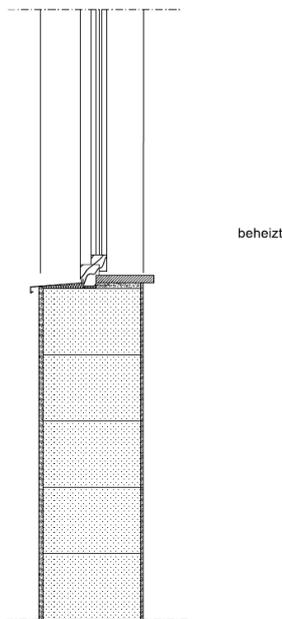
  

Randbedingung	$q[\text{W}/\text{m}^2]$	$\theta[^\circ\text{C}]$	$R[(\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}]$
Psi-Aussen, Wand	-5,000	20,000	0,040
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal	0,000	20,000	0,130
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000		

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$**

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{22,652}{25,0} - 0,16 \cdot 1,0 - 1,412 \cdot 0,51 = 0,026 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

**Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)**



**Anwendungsrandbedingungen**

- Lage des Fensters im mittleren Drittel der Wanddicke zulässig.
  - Der  $\Psi$ -Wert ist für den mittigen Einbau berechnet.
  - Die Einbaufuge ist mit Dämmstoff  $\geq 10 \text{ mm}$  Dicke auszufüllen.
  - Das Bauteil "Fenster" ist als Materialblock in einer Dicke von 70 mm und in einer Wärmeleitfähigkeit von 0,13 W/(m·K) berechnet.
- Fensterprofil siehe grundsätzliche Punkte

**Nachweis der Gleichwertigkeit**

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 219 der DIN 4108 Beiblatt 2

Kategorie B,  $\Psi_{\text{ref}} \leq 0,04 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi = 0,026 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$**