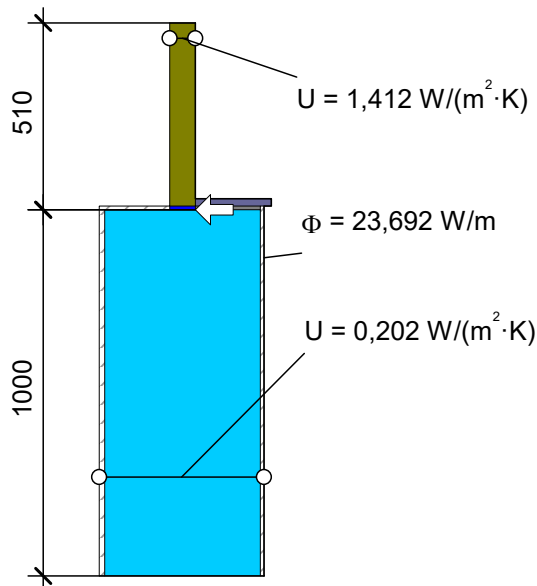


**1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk**  
**1.15 Anschluss einschalige Außenwand – Fensteranschluss unten**

**1.15.5 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,09 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**

**Detaildarstellung**



Abmessungen in mm

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

| Material                                        | $\lambda[\text{W/(m}\cdot\text{K)}]$ |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 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 425 mm                               | 0,090                                |

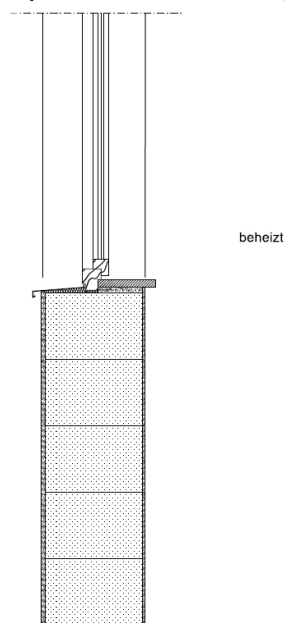
  

| Randbedingung                   | $q[\text{W/m}^2]$ | $\theta[^\circ\text{C}]$ | $R[(\text{m}^2\cdot\text{K)/W}]$ |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Psi-Aussen, Wand                | -5,000            |         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

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$**

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{23,692}{25,0} - 0,202 \cdot 1,0 - 1,412 \cdot 0,51 = 0,026 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

**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  $0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  berechnet.
- Fensterprofil siehe grundsätzliche Punkte

**Nachweis der Gleichwertigkeit**

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 219 der DIN 4108 Beiblatt 2

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

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