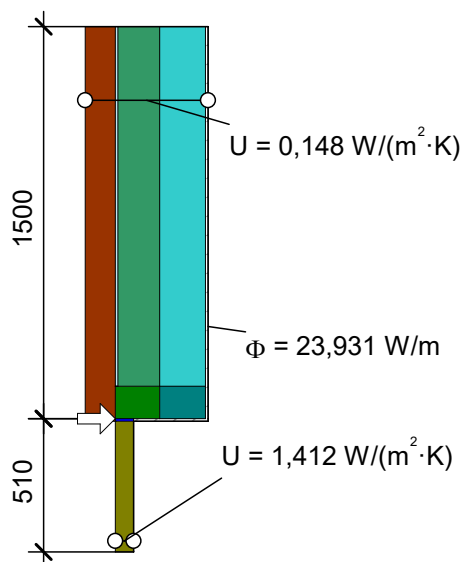


- 2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale**
- 2.11 Anschluss zweischalige Außenwand – Fensteranschluss oben mit Porenbeton-Flachsturz**
- 2.11.3 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,10 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  /  
 Wärmedämmung d = 160 mm / Vormauerschale d = 115 mm**

**Detaildarstellung**



Abmessungen in mm

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

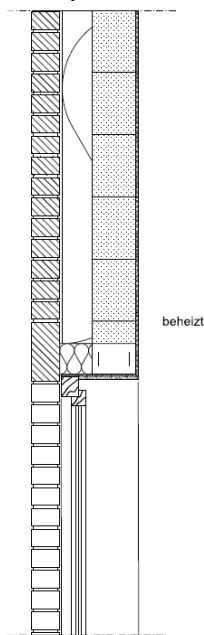
| Material                                 | $\lambda [\text{W/(m}\cdot\text{K)}]$ |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Dämmelement 170 mm x 124 mm              | 0,040                                 |
| Fenster/Türen-Ersatz 70 mm               | 0,130                                 |
| Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm | 0,040                                 |
| Fingerspalt 10 mm                        | 0,067                                 |
| Innenputz 10 mm                          | 0,700                                 |
| Kerndämmung 160 mm                       | 0,035                                 |
| Porenbeton 175 mm                        | 0,100                                 |
| Porenbeton-Flachsturz h = 124 mm         | 0,160                                 |
| Vormauerschale 115 mm                    | 1,100                                 |

| 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  $\Psi$**

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{23,931}{25,0} - 1,412 \cdot 0,51 - 0,148 \cdot 1,5 = 0,015 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

**Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)**



**Anwendungsrandbedingungen**

- 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  $\lambda = 0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  berechnet.
- Fensterprofile - siehe grundsätzliche Punkte
- Porenbeton-Flachsturz in einer Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,16 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .

**Nachweis der Gleichwertigkeit**  
 Kein Referenzbauteil nach DIN 4108 Beiblatt 2

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi = 0,015 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**