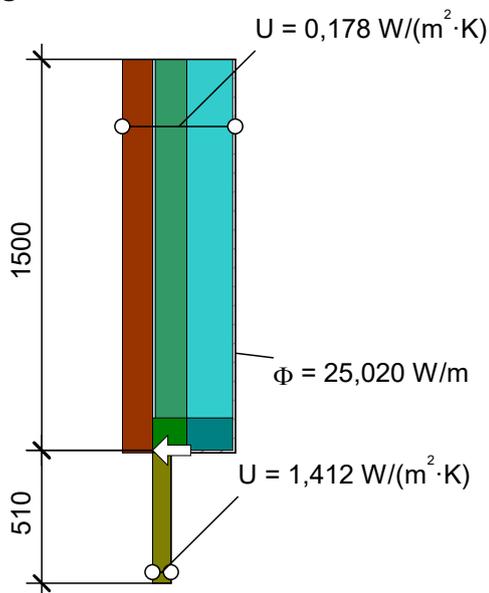


- 2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale**
2.11 Anschluss zweischalige Außenwand – Fensteranschluss oben mit Porenbeton-Flachsturz
**2.11.1 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,10 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ /
 Wärmedämmung d = 120 mm / Vormauerschale d = 115 mm**

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

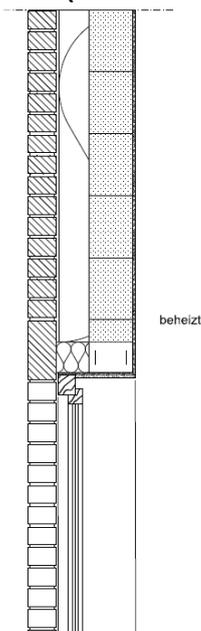
| Material | λ [W/(m·K)] |
|--|---------------------|
| Dämmelement 130 mm x 124 mm | 0,040 |
| Fenster/Türen-Ersatz 70 mm | 0,130 |
| Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm | 0,040 |
| Fingerspalt 10 mm | 0,067 |
| Innenputz 10 mm | 0,700 |
| Kerndämmung 120 mm | 0,035 |
| Porenbeton 175 mm | 0,100 |
| Porenbeton-Flachsturz h = 124 mm | 0,160 |
| Vormauerschale 115 mm | 1,100 |

| Randbedingung | q [W/m²] | θ [°C] | R [(m²·K)/W] |
|---------------------------------|----------|---------------|--------------|
| Psi-Aussen, Wand | | -5,000 | 0,040 |
| Psi-Innen-Wärmestrom horizontal | | 20,000 | 0,130 |
| Symmetrie/Bauteilschnitt | 0,000 | | |

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{25,02}{25,0} - 1,412 \cdot 0,51 - 0,178 \cdot 1,5 = 0,014 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

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 $\Psi = 0,014 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$