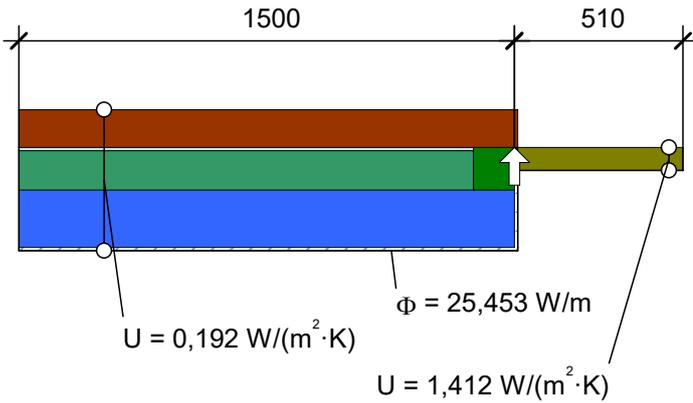


- 2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale**
2.10 Anschluss zweischalige Außenwand – Fensteranschluss seitlich
**2.10.4 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,13 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ /
 Wärmedämmung d = 120 mm / Vormauerschale d = 115 mm**

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

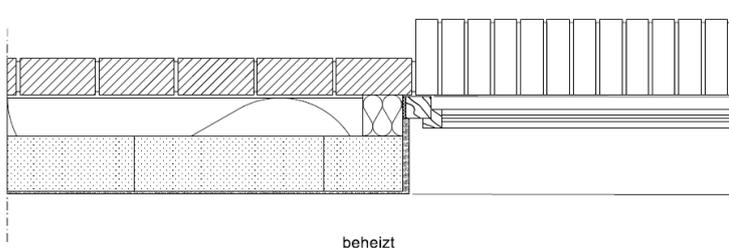
Material	λ [W/(m·K)]
Dämmelement 130 mm x 124 mm	0,040
Fenster/Türen-Ersatz 70 mm	0,130
Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm	0,040
Fingerspalt 10 mm	0,067
Innenputz 10 mm	0,700
Kerndämmung 120 mm	0,035
Porenbeton 175 mm	0,130
Vormauerschale 115 mm	1,100

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

$$\psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{25,453}{25,0} - 0,192 \cdot 1,5 - 1,412 \cdot 0,51 = 0,011 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

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

Nachweis der Gleichwertigkeit

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 229 der DIN 4108 Beiblatt 2

Kategorie B, $\Psi_{\text{ref}} \leq 0,03 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = 0,011 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$