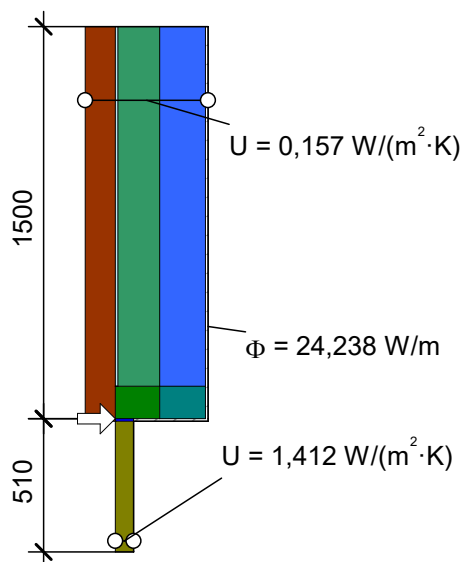


2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale
2.11 Anschluss zweischalige Außenwand – Fensteranschluss oben mit Porenbeton-Flachsturz

**2.11.6 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ /
 Wärmedämmung d = 160 mm / Vormauerschale d = 115 mm**

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

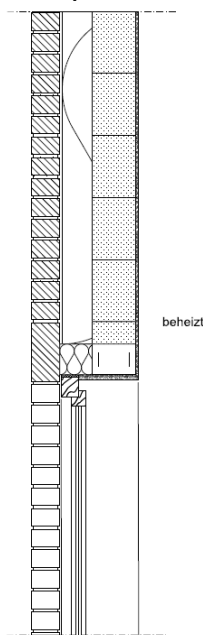
Material	$\lambda [\text{W/(m}\cdot\text{K)}]$
Dämmelement 170 mm x 124 mm	0,040
Fenster/Türen-Ersatz 70 mm	0,130
Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm	0,040
Fingerspalt 10 mm	0,067
Innenputz 10 mm	0,700
Kerndämmung 160 mm	0,035
Porenbeton 175 mm	0,130
Porenbeton-Flachsturz h = 124 mm	0,160
Vormauerschale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

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{24,238}{25,0} - 1,412 \cdot 0,51 - 0,157 \cdot 1,5 = 0,014 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

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