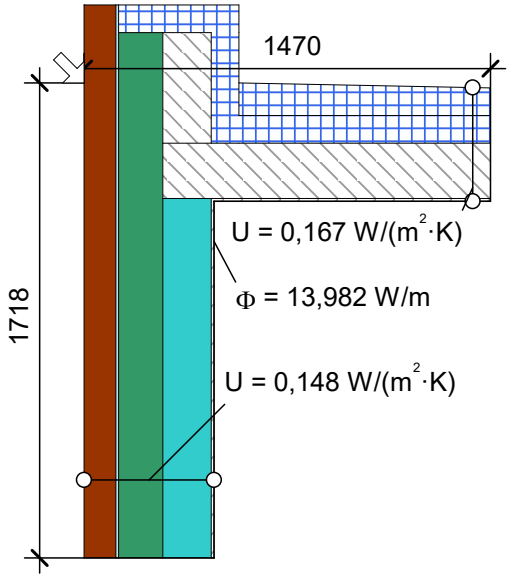
2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale

2.19 Anschluss zweischalige Außenwand an Flachdach / Stahlbeton-Flachdach mit Attika

2.19.3 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit λ = 0,10 W/(m·K) / Wärmedämmung d = 160 mm / Vormauerschale d = 115 mm

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ-Wert Berechnung

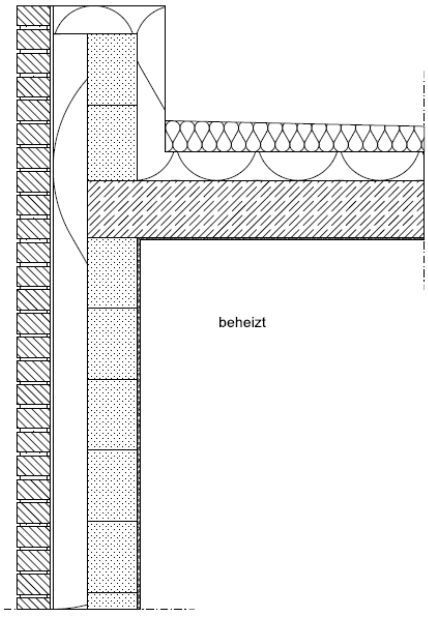
Material	λ[W/(m·K)]
Fingerspalt 10 mm	0,067
Gefälledämmung i. M. 100 mm	0,035
Grunddämmung 100 mm	0,035
Innenputz 10 mm	0,700
Kerndämmung 160 mm	0,035
Porenbeton 175 mm	0,100
Stahlbeton-Attika 175 mm	2,300
Stahlbeton-Flachdach 200 mm	2,300
Vormauerschale 115 mm	1,100

Randbedingung	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]
Psi-Aussen, Dach		-5,000	0,040
Psi-Aussen, Wand		-5,000	0,040
Psi-Innen-Wärmestrom aufwärts		20,000	0,100
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal		20,000	0,130
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000		

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ

$$\psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{13{,}982}{25{,}0} - 0{,}148 \cdot 1{,}718 - 0{,}167 \cdot 1{,}47 = 0{,}060 \text{ W/(m·K)}$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- keine Randbedingungen

Nachweis der Gleichwertigkeit

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 334 der DIN 4108 Beiblatt 2
Kategorie B, Ψref ≤ 0,09 W/(m·K)
Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ = 0,060 W/(m·K)