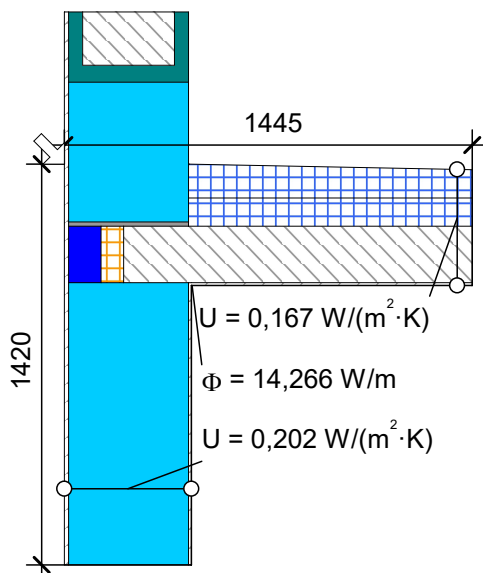


1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk

1.22 Anschluss einschalige Außenwand an Flachdach / Stahlbeton-Flachdach mit Attika

1.22.5 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,09 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

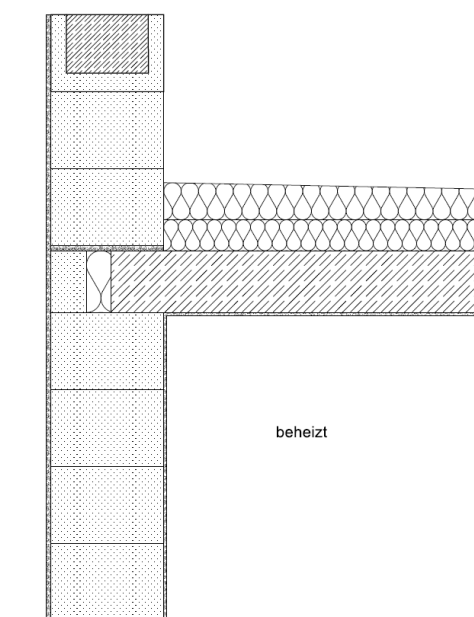
Material	$\lambda [\text{W/(m}\cdot\text{K)}]$
Außenputz 15 mm	0,320
Dämmung 80 mm	0,032
Gefälledämmung i. M. 100 mm	0,035
Grunddämmung 100 mm	0,035
Innenputz 10 mm	0,700
Kellerdecke 200 mm	2,300
Mörtelausgleichsschicht am Wandfuß 15 mm	1,200
Porenbeton 425 mm	0,090
Porenbeton-Deckenrandstein 115 mm	0,130
Porenbeton-U-Schale h = 249 mm	0,130
Stahlbeton-Flachdach 200 mm	2,300

Randbedingung	$q [\text{W/m}^2]$	$\theta [^\circ\text{C}]$	$R [(\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}]$
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

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{14,266}{25,0} - 0,202 \cdot 1,42 - 0,167 \cdot 1,445 = 0,043 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- keine Randbedingungen

Nachweis der Gleichwertigkeit

Kein Referenzbauteil nach DIN 4108 Beiblatt 2

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = 0,043 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$