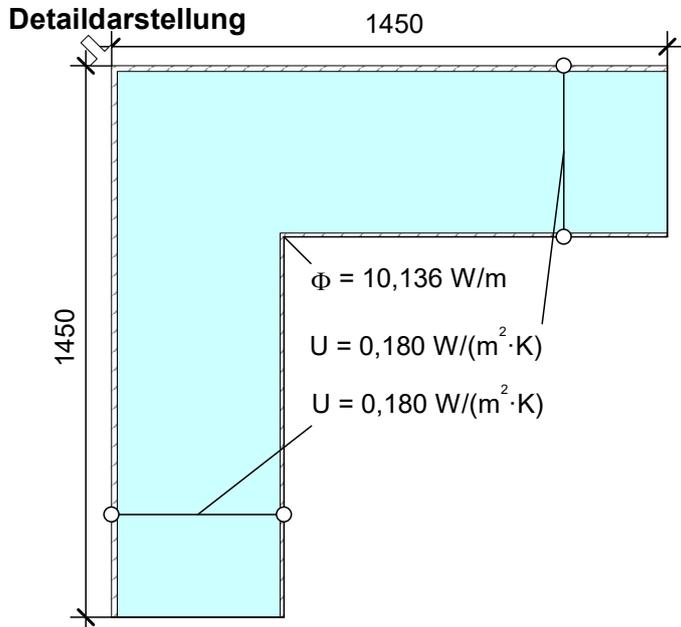


1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk

1.10 Anschluss einschalige Außenwand – Außenecke

1.10.2 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,08 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

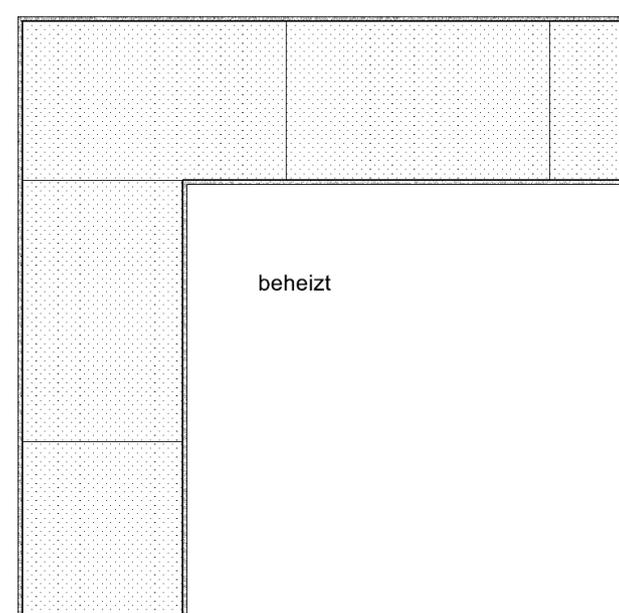
Material	$\lambda[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$
Außenputz 15 mm	0,320
Innenputz 10 mm	0,700
Porenbeton 425 mm	0,080

Randbedingung	$q[\text{W}/\text{m}^2]$	$\theta[^\circ\text{C}]$	$R[(\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}]$
Psi-Aussen, Wand	-5,000	20,000	0,040
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal	20,000	20,000	0,130
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000		

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{10,136}{25,0} - 0,18 \cdot 1,45 - 0,18 \cdot 1,45 = -0,118 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- Für Aussenecken erdberührender Wände gibt es keine eindeutigen Berechnungsregeln. Diese Wärmebrücken können vernachlässigt werden.

Nachweis der Gleichwertigkeit

Kein Referenzbauteil nach DIN 4108 Beiblatt 2

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = -0,118 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$