

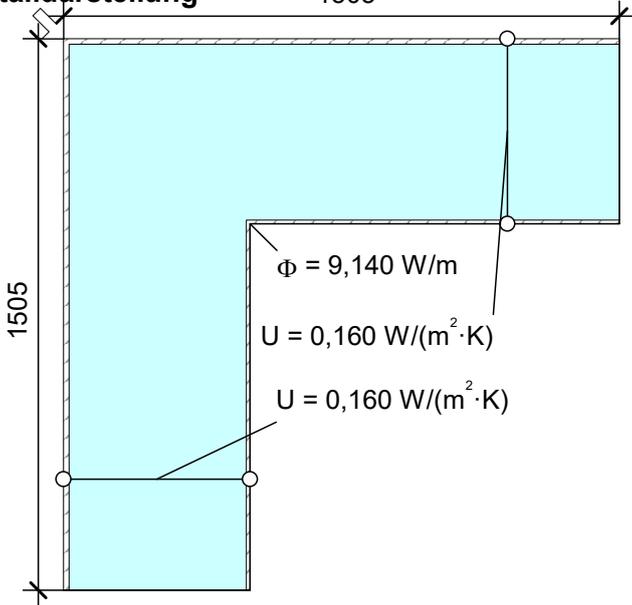
1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk

1.10 Anschluss einschalige Außenwand – Außenecke

1.10.3 Porenbetonmauerwerk d = 480 mm / Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,08 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Detaildarstellung

1505



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

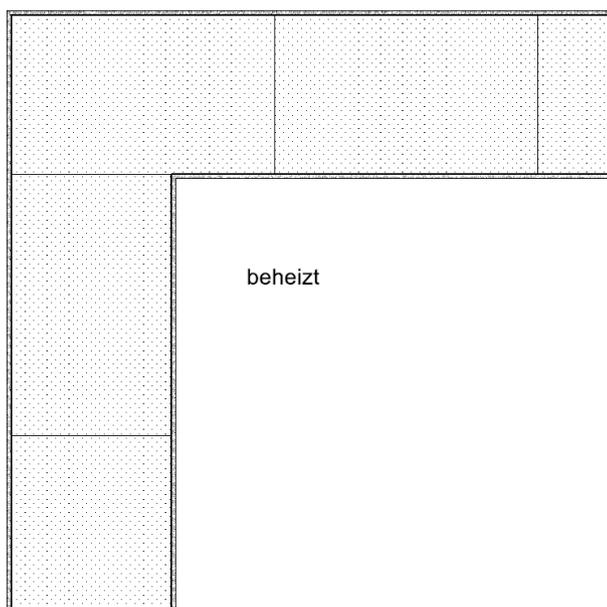
Material	$\lambda[\text{W/(m}\cdot\text{K)}]$
Außenputz 15 mm	0,320
Innenputz 10 mm	0,700
Porenbeton 480 mm	0,080

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

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{9,14}{25,0} - 0,16 \cdot 1,505 - 0,16 \cdot 1,505 = -0,117 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

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 $\Psi = -0,117 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$