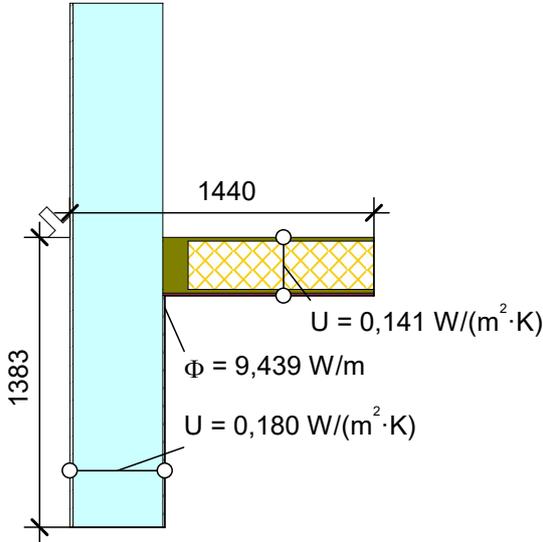


- 1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk**
- 1.9 Anschluss einschalige Außenwand an Kehlbalkenlage / Oberste Geschossdecke, Dachraum unbeheizt**
- 1.9.2 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,08 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

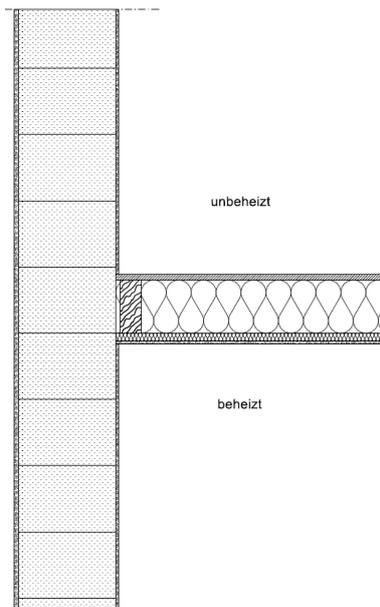
Material	λ [W/(m·K)]
Außenputz 15 mm	0,320
Deckendämmung 230 mm	0,035
Gipskartonplatten 12,5 mm	0,250
Holz	0,130
Innenputz 10 mm	0,700
Porenbeton 425 mm	0,080

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

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ

$$\Psi = \frac{\Phi - U_1 \cdot b_1 \cdot \Delta T_1 - U_2 \cdot b_2 \cdot \Delta T_2}{\Delta T} = \frac{9,439 - 0,18 \cdot 1,383 \cdot 25,0 - 0,141 \cdot 1,44 \cdot 20,0}{25,0} = -0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- Die Dicke der Geschossdeckendämmung ergibt sich aus 200 mm Dämmung im Gefach und 30 mm Dämmung in der Unterkonstruktion.
- Die Wärmeleitfähigkeit der Geschossdeckendämmung ist mit $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ auszuführen.
- Die Ψ -Werte dürfen in einem Nachweis nicht mit dem F_x -Wert für die oberste Geschossdecke abgemindert werden.

Nachweis der Gleichwertigkeit
 Kein Referenzbauteil nach DIN 4108 Beiblatt 2

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = -0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$