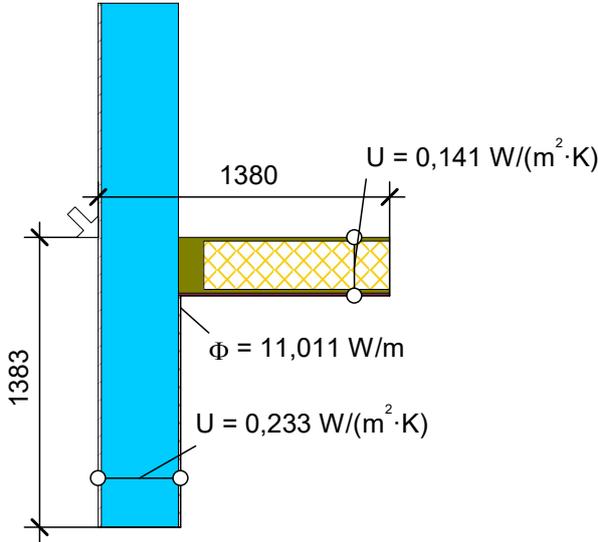


- 1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk**  
**1.9 Anschluss einschalige Außenwand an Kehlbalkenlage / Oberste Geschossdecke, Dachraum unbeheizt**  
**1.9.4 Porenbetonmauerwerk d = 365 mm / Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,09 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**

**Detaildarstellung**



Abmessungen in mm

**Materialkennwerte und Randbedingungen für die  $\Psi$ -Wert Berechnung**

Material	$\lambda$ [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 365 mm	0,090

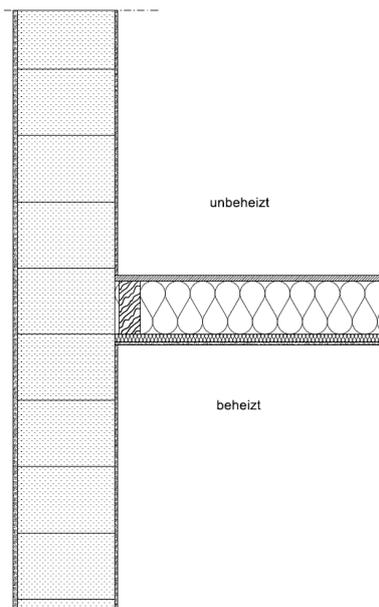
  

Randbedingung	$q$ [W/m <sup>2</sup> ]	$\theta$ [°C]	$R$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]
Psi-Aussen, Dachraum unbeheizt	0,000	0,100	0,100
Psi-Aussen, Wand	-5,000	0,040	0,040
Psi-Innen-Wärmestrom aufwärts	20,000	0,100	0,100
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal	20,000	0,130	0,130
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000		

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$**

$$\Psi = \frac{\Phi - U_1 \cdot b_1 \cdot \Delta T_1 - U_2 \cdot b_2 \cdot \Delta T_2}{\Delta T} = \frac{11,011 - 0,233 \cdot 1,383 \cdot 25,0 - 0,141 \cdot 1,38 \cdot 20,0}{25,0} = -0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

**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  $\Psi$ -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  $\Psi = -0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$**