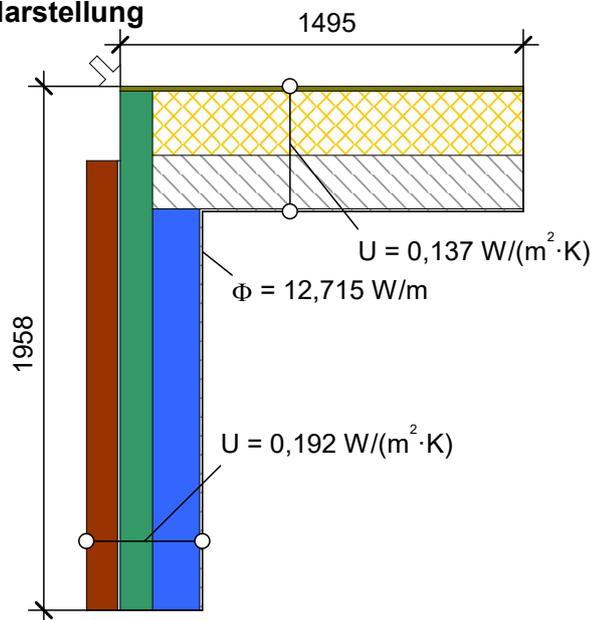


- 2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale**
2.6 Anschluss zweischalige Außenwand an oberste Geschossdecke – Traufanschluss, Dachraum unbeheizt
2.6.4 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ / Wärmedämmung d = 120 mm / Vormauerschale d = 115 mm

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

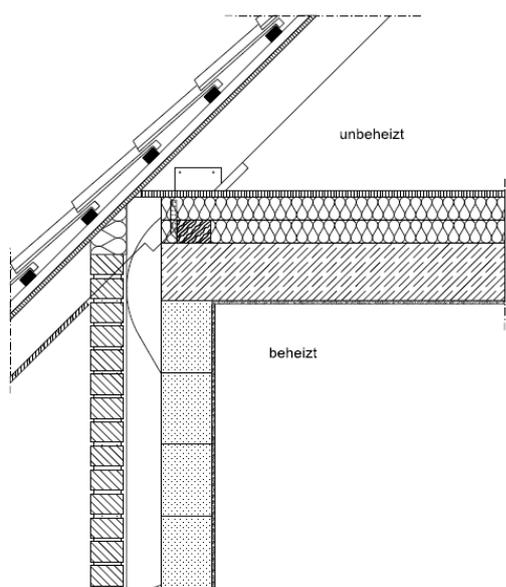
Material	λ [W/(m·K)]
Deckendämmung 240 mm	0,035
Fingerspalt 10 mm	0,067
Holz	0,130
Innenputz 10 mm	0,700
Kerndämmung 120 mm	0,035
Porenbeton 175 mm	0,130
Stahlbeton	2,300
Vormauerschale 115 mm	1,100

Randbedingung	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]
Psi-Aussen, Dachraum unbeheizt		0,000	0,100
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

$$\Psi = \frac{\Phi - U_1 \cdot b_1 \cdot \Delta T_1 - U_2 \cdot b_2 \cdot \Delta T_2}{\Delta T} = \frac{12,715 - 0,192 \cdot 1,958 \cdot 25,0 - 0,137 \cdot 1,495 \cdot 20,0}{25,0} = -0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- Die Fußpfette ist in einer Dicke von mindestens 80 mm in einer Wärmeleitfähigkeit mit $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ zu überdämmen.
- Die oberste Geschossdecke ist mit 240 mm Dämmung in einer Wärmeleitfähigkeit mit $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ auszuführen.
- Die Deckenstirnseite ist mit min. 120 mm Dämmung in einer Wärmeleitfähigkeit 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

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 346 der DIN 4108 Beiblatt 2

Kategorie B, $\Psi_{\text{ref}} \leq -0,07 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = -0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$