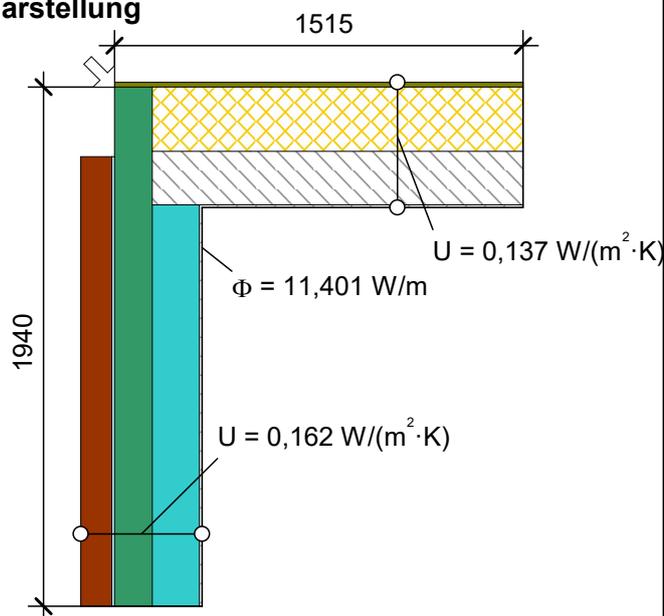


- 2 Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale**
2.6 Anschluss zweischalige Außenwand an oberste Geschossdecke – Traufanschluss, Dachraum unbeheizt
2.6.2 Innenschale aus Porenbetonmauerwerk d = 175 mm mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,10 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ / Wärmedämmung d = 140 mm / Vormauerschale d = 115 mm

Detaildarstellung



Abmessungen in mm

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung

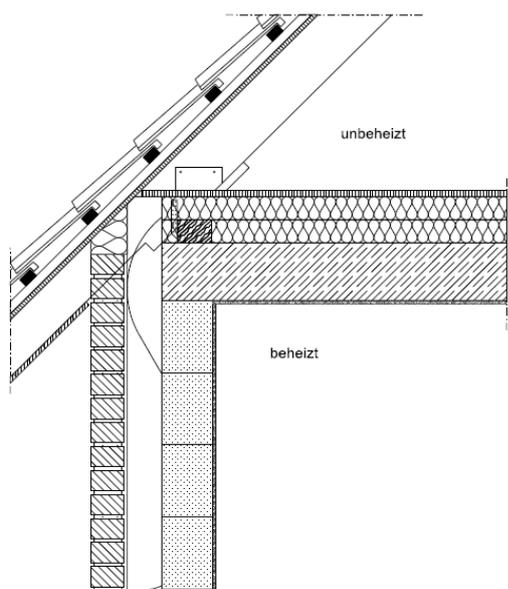
| Material | λ [W/(m·K)] |
|-----------------------|---------------------|
| Deckendämmung 240 mm | 0,035 |
| Fingerspalt 10 mm | 0,067 |
| Holz | 0,130 |
| Innenputz 10 mm | 0,700 |
| Kerndämmung 140 mm | 0,035 |
| Porenbeton 175 mm | 0,100 |
| Stahlbeton | 2,300 |
| Vormauerschale 115 mm | 1,100 |

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

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ

$$\Psi = \frac{\Phi - U_1 \cdot b_1 \cdot \Delta T_1 - U_2 \cdot b_2 \cdot \Delta T_2}{\Delta T} = \frac{11,401 - 0,162 \cdot 1,94 \cdot 25,0 - 0,137 \cdot 1,515 \cdot 20,0}{25,0} = -0,024 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)



Anwendungsrandbedingungen

- Die Fußpfette ist in einer Dicke von mindestens 80 mm in einer Wärmeleitfähigkeit mit $\lambda \leq 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ zu überdämmen.
- Die oberste Geschossdecke ist mit 240 mm Dämmung in einer Wärmeleitfähigkeit mit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ auszuführen.
- Die Deckenstirnseite ist mit min. 120 mm Dämmung in einer Wärmeleitfähigkeit mit $\lambda \leq 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 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, $\Psi_{\text{ref}} \leq -0,07 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = -0,024 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$