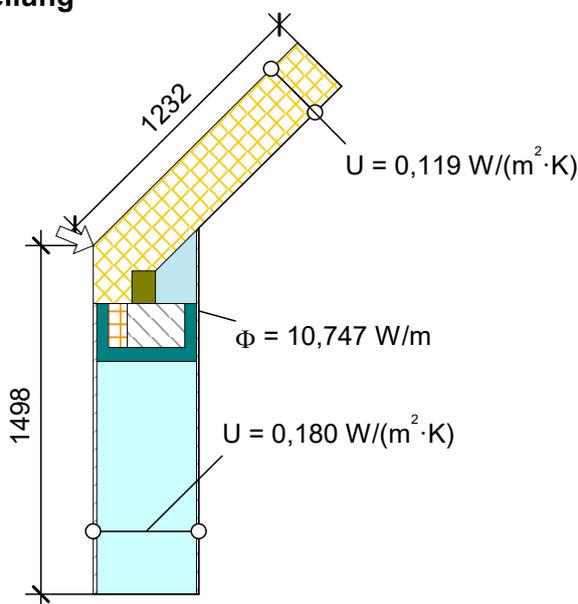


- 1 Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk**  
**1.20 Anschluss einschalige Außenwand an geneigtes Dach – Anschluss Drempel zum beheizten Dachraum**  
**1.20.2 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,08 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$**

**Detaildarstellung**



Abmessungen in mm

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

Material	$\lambda$ [W/(m·K)]
Außenputz 15 mm	0,320
Dachdämmung 264 mm	0,032
Dämmung 80 mm	0,032
Holz	0,130
Innenputz 10 mm	0,700
Porenbeton 425 mm	0,080
Porenbeton-U-Schale h = 249 mm	0,130
Stahlbeton	2,300
ruhende Luftschicht	0,067

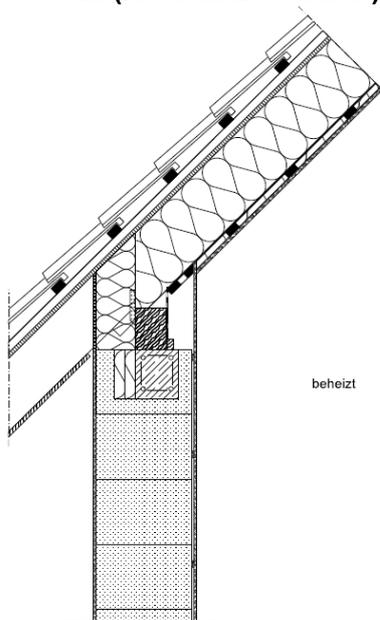
  

Randbedingung	q[W/m²]	$\theta$ [°C]	R[(m²·K)/W]
Psi-Aussen, Dach	-5,000	0,040	
Psi-Aussen, Wand	-5,000	0,040	
Psi-Innen-Wärmestrom aufwärts	20,000	0,100	
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal	20,000	0,130	
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000		

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$**

$$\Psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{10,747}{25,0} - 0,18 \cdot 1,498 - 0,119 \cdot 1,232 = 0,013 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

**Konstruktionsdetail (nicht maßstäblich)**



**Anwendungsrandbedingungen**

- Die Dicke der Dachdämmung bezieht sich auf die Gesamtdicke aus Zwischensparren- (240 mm) und Untersparrendämmung (24 mm).
- Die Dachdämmung ist in einer Wärmeleitfähigkeit mit  $\lambda \leq 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  auszuführen.
- Die Porenbeton-U-Schale/-U-Stein ist in einer Wärmeleitfähigkeit mit  $\lambda \leq 0,13 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  auszuführen.
- Die Seitenränder der U-Schale sind 50 mm und der Boden 60 mm dick.
- In die U-Schale ist eine Dämmung in einer Wärmeleitfähigkeit mit  $\lambda \leq 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  einzulegen. Die Dicke der eingelegten Dämmung beträgt min. 80 mm.

**Nachweis der Gleichwertigkeit**

Gleichwertigkeit mit Detail Nr. 343 der DIN 4108 Beiblatt 2

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

**Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi = 0,013 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$**