

1.12.5 Porenbetonmauerwerk d = 425 mm / Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,09 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Materialkennwerte und Randbedingungen für die Ψ -Wert Berechnung



Material		λ [W/(m·K)]
	Außenputz 15 mm	0,320
	Fenster/Türen-Ersatz 70 mm	0,130
	Fenster/Türen-Ersatz Montageschaum 10 mm	0,040
	Innenputz 10 mm	0,700
	Porenbeton 425 mm	0,090

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

$$\psi = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{23,663}{25,0} - 0,202 \cdot 1,0 - 1,412 \cdot 0,51 = 0,025 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

Technical drawing showing a cross-section of a wall and a window. The wall is composed of a thick masonry section on the left and a thinner section on the right. A window is shown in the masonry section, and a door is shown in the thinner section. The drawing includes a scale bar at the bottom.

- Lage des Fensters im mittleren Drittel der Wanddicke zulässig.
- Der Ψ -Wert ist für den mittigen Einbau berechnet.
- Die Einbaufuge ist mit Dämmstoff ≥ 10 mm Dicke auszufüllen.
- Das Bauteil "Fenster" ist als Materialblock in einer Dicke von 70 mm und in einer Wärmeleitfähigkeit von $0,13 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ berechnet.

Fensterprofil siehe grundsätzliche Punkte

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi = 0,025 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$