

Bauphysikalische Angaben der Bauteile und Baustoffe:

Bauteil	Baustoff	Dicke mm	Breite mm	H-je mm	Höhe mm	V-je mm	ρ kg/m ³	λ W/mK	sd m	μ 1
Innenputz	Kalkzementputz/ <i>Kalkzementmörtel</i>	10						0,8		15
Ziegelmauerwerk 1	Wienerberger Porotherm	350						0,328		10
Ziegelmauerwerk 2 und 3	Wienerberger Porotherm	250						0,328		10
Außenputz	Kalkzementputz/ <i>Kalkzementmörtel</i>	10						0,8		15
Dampfbremse	Airstop	0,25						0,3	18	72000
Z-Steher Trägerpfosten	Fichtenholz, 50 x 40 mm	40	50	625				0,13		50
Z-Steher Trägerebene	OSP4 KRONO 18 mm	300	18	625				0,13		250
Wärmedämmung	Zellulosedämmung/ <i>Zellulosefaserplatten</i>	300						0,04		2
Holzfasерplatte	Pavatex Diffutherm N+F	60						0,043		5
Fassadenputz	Außenputz/ <i>YTONG Aussenputz Typ D</i>	10						0,2		10
UPSI-Steher Trägerpfosten	Fichtenholz 40x 40 mm	40	40	625				0,13		50
UPSI-Steher Abstandspfosten	Fichtenholz 20x60x300 mm	300	20	625	60	400		0,13		50
DWD-Platte	mitteldichte Faserplatte (15 oder 20mm)	20						0,09	0,16	8
Windpapier	Stamisol Fassadenbahn	0,25						0,3	0,09	346
Konterlattung	Lärche, 50x25 mm	25	50					0,13		50
Fassadenlattung	Lärche, Rhombusschalung (68x27 mm)	27			65	100		0,13		50
Fassadenplatte	Maxplatte Exterior Kern Braun	8					1400	0,18		50

Wand 1 Bestand (350mm Mauerwerk):

$$U = 0,7236$$

$$L^{2D} (625 \times 1000 \text{ mm}) = 0,452219 \text{ W/mK}$$

$$\Rightarrow U_{\text{mittel}} = \mathbf{0,723550 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$\Rightarrow \psi = 0,000000 \text{ W/mK}$$

$$T^* (20^\circ\text{C}/-13^\circ\text{C}) = \mathbf{14,21 \text{ }^\circ\text{C}}$$

$$\Rightarrow f_{\text{Rsi}} = \mathbf{0,82}$$

Wand 1 Saniert (Ausschnitt 1m Hoch mit einem Steher mittig): Wand1.antherm

$$U_{\text{gedämmt}} = 0,0969 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$L^{2D} (625 \times 1000 \text{ mm}) = 0,064280 \text{ W/mK}$$

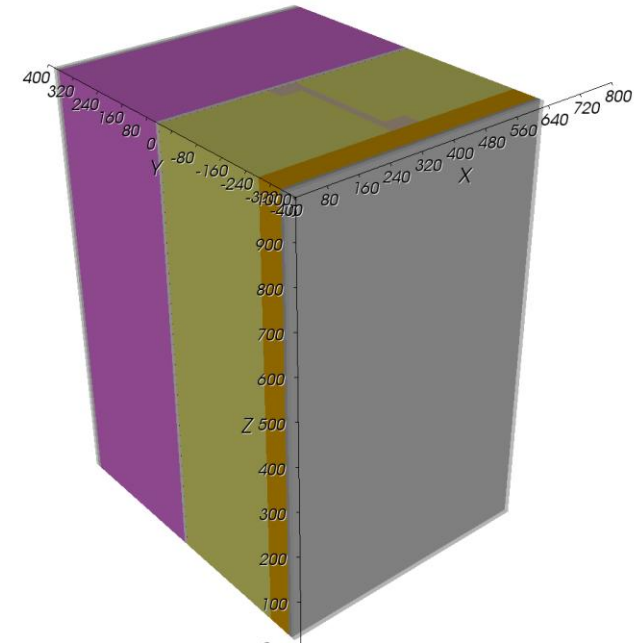
$$\Rightarrow U_{\text{mittel}} = \mathbf{0,102848 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$\Rightarrow \psi = 0,003705 \text{ W/mK}$$

$$T^* (20^\circ\text{C}/-13^\circ\text{C}) = \mathbf{19,15 \text{ }^\circ\text{C}}$$

$$\Rightarrow f_{\text{Rsi}} = \mathbf{0,97}$$

Diffusionstroeken ($p > p_{\text{sat}}$)



Wand 2/3 Bestand (250mm Mauerwerk):

$$U = 0,9283$$

$$L^{3D} (625 \times 1000 \text{ mm}) = 0,580211 \text{ W/mK}$$

$$\Rightarrow U_{\text{mittel}} = \mathbf{0,928338 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$\Rightarrow \chi = 0,000000 \text{ W/mK}$$

$$T^* (20^\circ\text{C}/-13^\circ\text{C}) = \mathbf{12,34 \text{ }^\circ\text{C}}$$

$$\Rightarrow f_{\text{Rsi}} = \mathbf{0,77}$$

Wand 2/3 Saniert (Ausschnitt 0.4m Hoch mit einem Steher mittig): Wand2/3_3ds.antherm

$$U_{\text{gedämmt}} = 0,1136 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$L^{3D} (625 \times 400 \text{ mm}) = 0,029110 \text{ W/K}$$

$$\Rightarrow U_{\text{mittel}} = \mathbf{0,11644 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$\Rightarrow \chi = 0,00071 \text{ W/K}$$

$$T^* (20^\circ\text{C}/-13^\circ\text{C}) = \mathbf{19,03 \text{ }^\circ\text{C}}$$

$$\Rightarrow g_{\text{Rsi}} = \mathbf{0,97}$$

Diffusionstroeken ($p > p_{\text{sat}}$)

