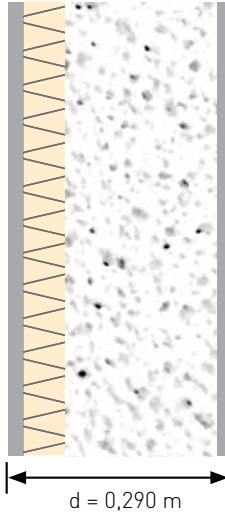


Wohnungs- und Stiegenhaustrennwand WTW 1.1

YTONG®

Verbundstein PV 4-0,70 / 20 cm + Isover VSDP 5,5 cm

Wandaufbau



Verbundblock:

Mauermörtel: YTONG Planblock. (Dünnbett, d: 0,002 m)
MG laut ÖNORM EN 998-2

Systemwandelemente:

Bei Innenputzen wird eine Fugenbandage oder eine vollflächige Putzarmierung empfohlen.

Bauteildaten / Wandaufbau

Nr.	Bezeichnung	d [m]	M [kg/m ²]	ρ [kg/m ³]	λ [W/m K]	μ [-]	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]
1	Kalk-Zement-Verputz	0,015	18,750	1250,000	0,600	15,0	0,225	0,025
2	YTONG Mauerwerk P4-0,70	0,200	147,000	735,000	0,180	5,0	1,000	1,111
3	Isover VSDP 55	0,055	0,550	10,000	0,033	1	0,06	1,667
4	Kalk-Zement-Verputz	0,020	25,000	1250,000	0,600	15,0	0,300	0,033
Summen		0,290	191,300				1,525	2,836

U-Wert, EN ISO 6946

R-Wert: 0,13 + 2,84 + 0,13 = **3,10 m²K/W**

U-Wert: 0,32 W/m²K

Statische Kenngrößen

Kenngröße	Bezeichnung	Wert	Einheit
Mittlere Steifigkeit	$f_b =$	5,00	[N/mm ²]
Charakteristische Wanddruckfestigkeit (mit Planblockmörtel)	$f_k =$	2,95	[N/mm ²]

Wärmeschutztechnische Bauteilkenngrößen

Kenngröße	Bezeichnung	Wert	Einheit
Periodenlänge	-	24	Stunden
Flächenbez. wirksame Wärmespeicherkapazität, innen	$C_{w,B.A.i.24} =$	60,392	[kJ/m ² K]
Flächenbez. wirksame Wärmespeicherkapazität, außen	$C_{w,B.A.a.24} =$	31,162	[kJ/m ² K]
Flächenbezogene speicherwirksame Masse, innen	$m_{w,B.A.i.24} =$	57,697	[kg/m ²]
Flächenbezogene speicherwirksame Masse, außen	$m_{w,B.A.a.24} =$	29,772	[kg/m ²]
Wärmedurchgangswiderstand	$R_t =$	2,83	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U =$	0,32	[W/m ² K]
Übergangskoeffizient innen	$\alpha_i =$	7,69	[W/m ² K]
Übergangskoeffizient außen	$\alpha_e =$	7,69	[W/m ² K]
Wärmeübergangswiderstand innen	$R_{si} = 1/\alpha_i =$	0,13	[m ² K/W]
Wärmeübergangswiderstand außen	$R_{se} = 1/\alpha_e =$	0,13	[m ² K/W]
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	$\mu \cdot d =$	1,59	[m]

Schallschutztechnische Bauteilkenngrößen ÖNORM B 8115 [1-4]

Kenngröße / Bezeichnung/ Attest	Bezeichnung	Wert	Einheit
Bewertetes Luftschalldämm-Maß des Grundbauteils laut Berechnung	$R_w =$	46	[dB]
Luftschallverbesserungsmaß	$\Delta R_w =$	12	[dB]
Bewertetes Luftschalldämm-Maß des Gesamtbauwerks laut Berechnung	$R_w =$	58	[dB]
In Anlehnung an ÖNORM B8115-4			

Brandschutztechnische Bauteilgrößen

In Übereinstimmung mit der ÖNORM EN 13501-2 wird die oben angegebene tragende Wand bezüglich ihres Feuerwiderstandes gemäß ÖNORM B 1996-1-2 mit **REI 180** klassifiziert.

Prüfvermerk

Die bauphysikalischen Werte wurden durch Ingenieurbüro für Bauphysik Christian Jachan GmbH & CoKG, www.jachan.at, geprüft und für richtig befunden.