

Trennwand - twmxxo06a-01

Trennwand, Holzmassivbau, ohne Installationsebene, zweischalig, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 90

gilt für jede einzelne der tragenden Wände und für den Gesamtaufbau; max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 35 kN/lfm
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland

REI60

Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Nachweis: herstellerepezifisch

Wärmeschutz U Diffusionsverhalten 0,20 W/(m²K) geeignet

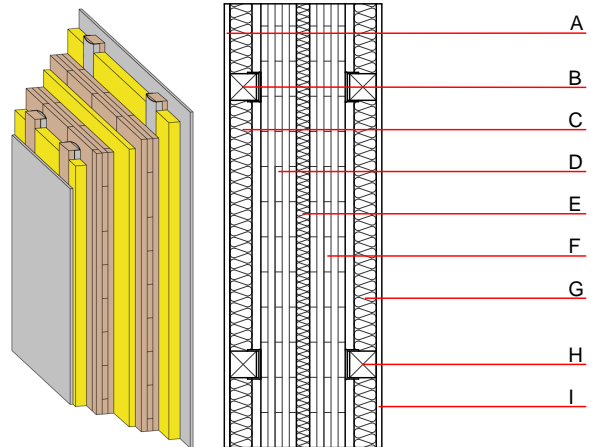
Berechnung durch TUM

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 61(-4;11) dB
 $L_{n,w}$ (C_f)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 126,10 kg/m²

Berechnet mit GKF



Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min – max	ρ	c	
A	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
A	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
B	70,0	Holz Fichte - Lattung (60/60) auf Schwingbügel (a=625)	0,120	50	450	1,600	D
C	50,0	Mineralwolle [040; 13; <1000°C]	0,040	1	13	1,030	A2
D	97,0	Brettsper Holz (verklebt) 3-od. 5-lagig	0,130	50	500	1,600	D
E	40,0	Trittschalldämmung MW-T vollflächig	0,035	1	68	1,030	A1
F	97,0	Brettsper Holz (verklebt) 3-od. 5-lagig	0,130	50	500	1,600	D
G	50,0	Mineralwolle [040; 13; <1000°C]	0,040	1	13	1,030	A2
H	70,0	Holz Fichte - Lattung (60/60) auf Schwingbügel (a=625)	0,120	50	450	1,600	D
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	97,385
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	78,32
Einsatz an Primärenergie	MJ	1033,378
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	7,49
$\Sigma\Delta OI3$		55,3

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	98,670
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	142,110
Einsatz Primärenergie	MJ	1123,170
Davon Anteil erneuerbar	%	36,80

Berechnung durch TUM

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Fossil} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Biogen} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	56,378	-151,559	-95,180	0,286	0,122	5,25E-6	0,081

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	77,371	1421,297	1498,668	956,007	33,330	989,337

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	-120,433	0,166	0,030	5,16E-6	0,028
C1 - C4	161,883	0,004	0,002	2,83E-7	0,000
A1 - C4	43,865	0,173	0,033	5,46E-6	0,028

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	411,430	1683,793	2091,112	673,074	24,022	696,010
C1 - C4	1,080	-1672,569	-1671,489	25,484	0,000	25,484
A1 - C4	413,274	11,742	420,905	709,896	24,126	732,935