

Trennwand - twrxo07a-06

Trennwand, Holzrahmen/Holztafel, ohne Installationsebene, zweischalig, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
gilt für jede einzelne der tragenden Wände; für den Gesamtaufbau: EI 90; max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 19,0 kN/m
Klassifizierung durch HFA

Deutschland

F60

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

Nachweis: herstellerspezifisch

Wärmeschutz U 0,19 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

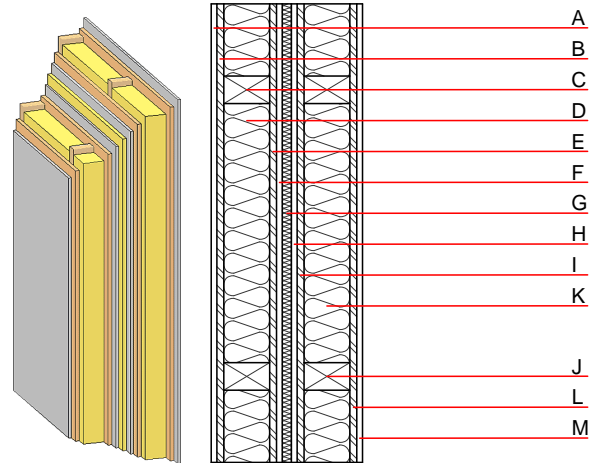
Berechnung durch TUM

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 59(-2;-9) dB
 $L_{n,w}$ (C_i)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 97,00 kg/m²

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=625

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse
			λ	μ min – max	ρ	c	EN
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	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
C	100,0	Konstruktionsholz (60/100; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
D	100,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
E	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
F	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
G	20,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
I	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
J	100,0	Konstruktionsholz (60/100; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
K	100,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
L	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
M	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
M	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	53,387
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	56,05
Einsatz an Primärenergie	MJ	695,882
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	23,23
ΣΔOI3		30,4

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	58,520
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	85,790
Einsatz Primärenergie	MJ	899,880
Davon Anteil erneuerbar	%	23,74

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	32,402	-82,621	-50,218	0,146	0,060	3,05E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	161,625	844,655	1006,280	534,258	43,364	577,622

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	-60,054	0,120	0,019	6,08E-7	0,045
C1 - C4	95,261	0,008	0,008	1,29E-7	0,001
A1 - C4	36,655	0,134	0,029	7,66E-7	0,047

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	210,261	972,227	1183,302	644,568	29,150	673,810
C1 - C4	1,820	-785,630	-783,813	20,795	-25,382	-4,590
A1 - C4	213,598	187,633	402,042	686,280	3,976	690,350