Aussenwand - awsopi01a-01

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI von innen**	60
	REI von außen	90

max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 16,8 kN/lfm
Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	**U**	0,10 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

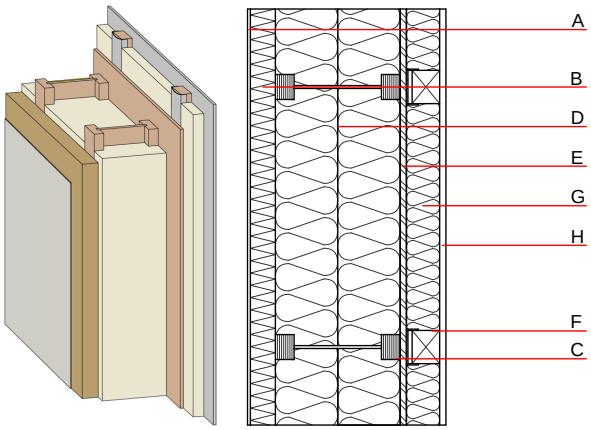
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	59 dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

Variante ohne Schwingbügel Rw ≥ 56 dB
Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	**m**	72,90 kg/m²

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse
			λ	μ min – max	ρ	c	EN
A	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Holzfaserdämmplatte [045; 190]	0,045	5 - 7	190	2,100	E
C	300,0	Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/45) und Hartfasersteg (≥6,7) e=625	0,400	20 - 30	800	1,700	D
D	300,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
E	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	80,0	Holz Fichte Lattung (50/80; e=625) auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
G	80,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
H	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	44,938
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	61,71
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	726,396
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	14,94
ΣΔOI3		37,5

Berechnet mit GKF und Silikatputz.
Berechnung durch HFA

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	39,188	-75,805	-36,617	0,158	0,072	3,36E-6	0,024

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	108,493	769,285	877,778	617,903	57,200	675,103