Aussenwand - awsopi02a-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**	0,09 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

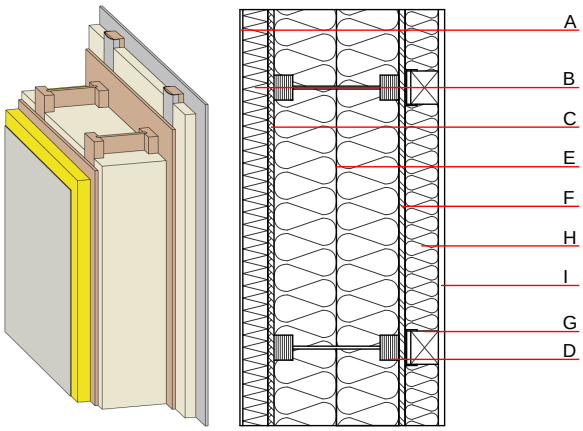
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	56 dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

Variante ohne Schwingbügel Rw ≥ 53 dB
Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	**m**	73,80 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	4,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Steinwolle MW-PT [040; 155]	0,040	1	155	1,030	A1
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	300,0	Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/45) und Hartfasersteg (≥6,7) e=625	0,400	20 - 30	800	1,700	D
E	300,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
F	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
G	80,0	Holz Fichte Lattung (50/80; e=625) auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
H	80,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
I	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	43,408
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	58,64
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	798,065
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	13,38
ΣΔOI3		51,5

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	46,605	-72,223	-25,618	0,231	0,085	3,19E-6	0,063

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	106,817	739,298	846,115	691,248	58,290	749,538