Aussenwand - awshhi01a-00

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz **REI von innen** 60

max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 22,5 kN/lfm
Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz **U** 0,11 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

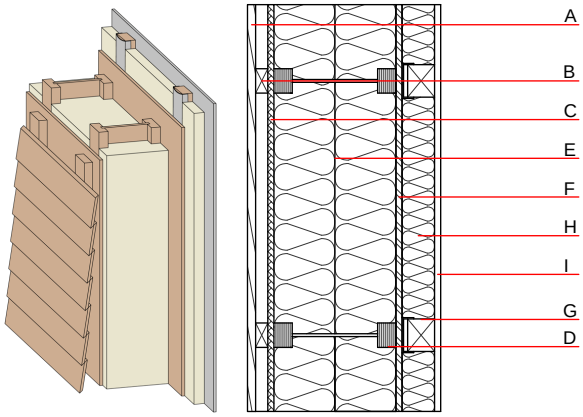
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfaersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
Berechnung durch HFA

Schallschutz **R_w ($C;C_{tr}$)** 55 dB
$L_{n,w}$ (C_I)

Variante ohne Schwingbügel Rw ≥ 52 dB
Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse **m** 71,70 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	20,0	Holz Lärche Außenwandverkleidung	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/60) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
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	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	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	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	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**	55,707
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	77,61
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	528,634
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	22,98
ΣΔOI3		23,7

Berechnet mit GKF
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	26,724	-82,096	-55,372	0,138	0,059	2,15E-6	0,022

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	121,498	849,864	971,362	407,136	29,898	437,034