

Aussenwand - awshhi01a-02

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI von innen 60
 max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi} = 22,5 \text{ kN/lm}$
 Klassifizierung durch HFA

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

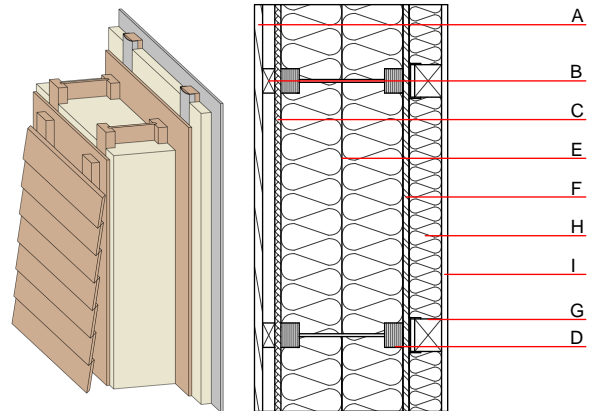
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 53 dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Variante ohne Schwingbügel $R_w \geq 50 \text{ dB}$
 Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 60,10 kg/m²

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
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 ($\geq 6,7$) e=625	0,400	20 - 30	800	1,700	D
E	300,0	Mineralwolle [034; 18; <1000°C]	0,034	1	18	1,030	A1
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	Mineralwolle [034; 18; <1000°C]	0,034	1	18	1,030	A1
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	38,084
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	64,85
Einsatz an Primärenergie	MJ	685,333
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,68
$\Sigma \Delta OI3$		37,6

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	31,840	-62,489	-30,649	0,170	0,077	3,01E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	114,314	646,556	760,870	571,019	29,898	600,917