

Aussenwand - awsopi02a-02

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 $E_{d,fi} = 16,8 \text{ kN/lm}$
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	U	0,08 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

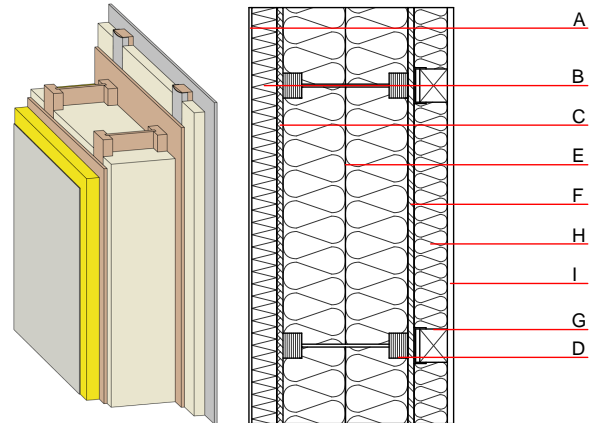
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteiges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
 Berechnung durch HFA

Schallschutz	$R_w (C; C_{tr})$	54 dB
	$L_{n,w} (C_i)$	

Variante ohne Schwingbügel $R_w \geq 51 \text{ dB}$
 Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	m	64,00 kg/m^2
------------------------------	---	------------------------------

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	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 ($\geq 6,7$) 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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	26,184
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	41,95
Einsatz an Primärenergie	MJ	837,092
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	10,40
$\Sigma \Delta OI3$		62,2

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	46,477	-42,885	3,593	0,267	0,102	3,67E-6	0,065

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	87,041	441,952	528,992	750,051	30,203	780,254