Aussenwand - awropi02b-13

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

Bauphysikalische Bewertung

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

max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m
Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	**U**	0,17 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

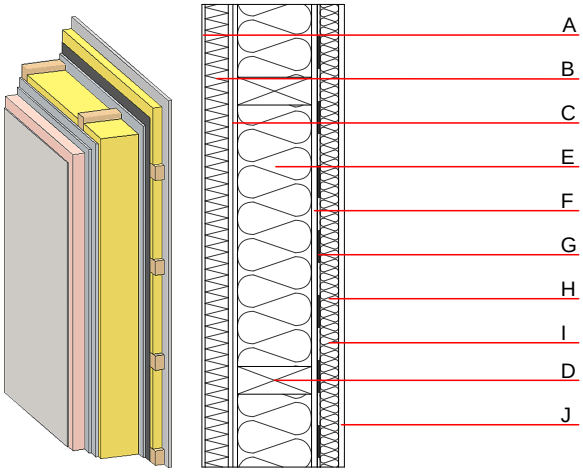
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	50(-2;-5) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

EPS-F mit einer dynamischen Steifigkeit s' =20MN/m³. Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich Rw(C;Ctr)=47(-1;-5) dB
Bewertung durch MA39

Flächenbezogene Masse	**m**	63,30 kg/m²

Berechnet mit GF



Bemerkung: e=625

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	50,0	Polystyrol EPS-F [0,040]	0,040	20 - 50	17	1,450	E
C	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2
D	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
E	160,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
F	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
G		Dampfbremse sd ≥ 13m			1000		
H	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
I	40,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
J	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	11,634
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	19,31
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	469,118
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	9,89
ΣΔOI3		30,7

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	24,809	-17,209	7,600	0,106	0,045	2,47E-6	0,021

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	46,402	166,728	213,130	422,716	36,048	458,764