

Aussenwand - awropi16a-09

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	60
	REI von außen	60

Bei Verwendung von ≥ 80 mm WF-PT (≥ 160 kg/m³) oder von ≥ 60 mm WF-PT (≥ 265 kg/m³) REI 90 von außen;
 max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	U	0,17 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

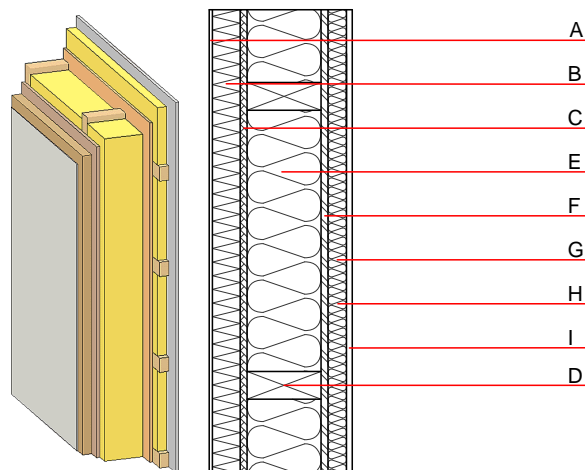
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	52(-3;-10) dB
	$L_{n,w}$ (C ₁)	

Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=49(-1;-7)$ dB
 Bewertung durch MA39

Flächenbezogene Masse	m	77,80 kg/m ²
------------------------------	---	-------------------------

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=625; H= Zellulosefaser [040; B]

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min - max	ρ	c	
A	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Holzfaserdämmplatte WF-PT [045; 180]	0,045	5 - 7	180	2,100	E
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
E	160,0	Zellulosefaser [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
F	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
G	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
H	40,0	Zellulosefaser [040; R=55]	0,040	1 - 2	55	2,000	B
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	50,252
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	66,88
Einsatz an Primärenergie	MJ	663,320
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,30
$\Sigma\Delta OI3$		34,8

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	35,230	-78,358	-43,128	0,163	0,070	2,87E-6	0,023

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	114,753	807,105	921,858	548,567	58,943	607,510