

Aussenwand - awropi03a-12

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	60
	REI von außen	30

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

Wärmeschutz	U	0,11 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

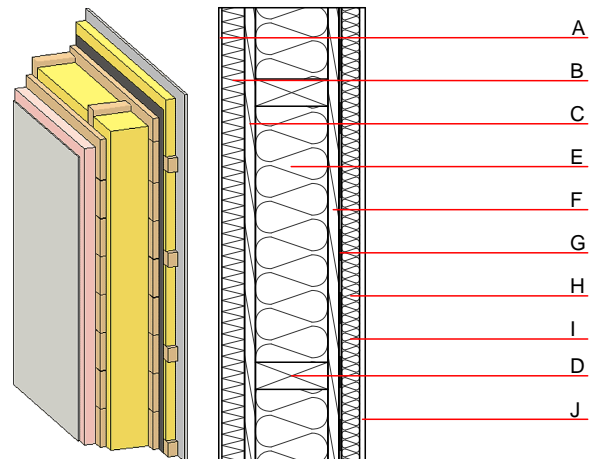
Um das Verhältnis von 4:1 zwischen inneren und äußeren Bauteilschichten einzuhalten, ist eine Dampfbremse mit einem s_d -Wert von $\geq 37m$ einzusetzen.
 Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	45(-3;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C _i)	

Bei senkrechter, mit dem Konstruktionsholz verschraubter Lattung der Installationsebene ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=42(-1;-5)$ dB
 Beurteilung durch MA39

Flächenbezogene Masse	m	52,70 kg/m ²
------------------------------	---	-------------------------

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=625

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min - max	ρ	c	
A	4,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	160,0	Polystyrol EPS-F [0,040]	0,040	20 - 50	17	1,450	E
C	25,0	Holzschalung Fichte	0,120	50	450	1,600	D
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	25,0	Holzschalung Fichte	0,120	50	450	1,600	D
G		Dampfbremse $s_d \geq 16m$			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] bzw. Luftschicht bei Variante 02	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

$\Delta OI3$	31,0
--------------	------

Berechnung durch HFA

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]	
A1 - A3	-27,962	0,130	0,047	2,04E-6	0,023	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	28,151	584,996	613,147	442,343	107,321	549,664