

Aussenwand - awropi31b-02

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	90
	REI von außen	30

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

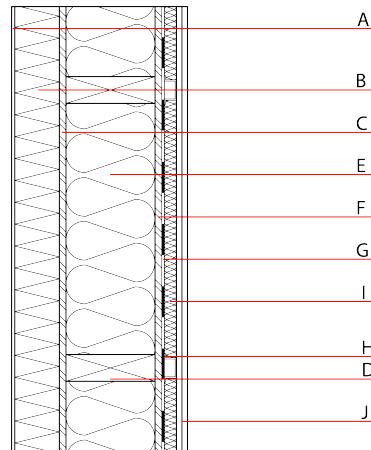
Wärmeschutz	U	0,12 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

Der Nachweis der Wasserdampfdiffusion wurde für eine baulich dauerhaft gesicherte Luftdichtheit des Bauteils gemäß ÖNORM B 8110-2 (2020) Tab.3 erbracht ($C=0 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{PA}^3)$).
 Berechnung durch HFA

Schallschutz	$R_w (C; C_{tr})$	57(-5;12) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	

$[C_{50-3150}; C_{tr,50-3150}] = [-10; -21] \text{ dB}$
 Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	m	73,30 kg/m^2
------------------------------	----------	------------------------------



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min} - \text{max}$	ρ	c	
A	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	100,0	Polystyrol EPS-F [0,031]	0,031	20 - 50	16	1,450	E
C	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
D	200,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
E	200,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
F	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
G		Dampfbremse $sd \geq 50\text{m}$			1000		
H	27,0	Federschiene a=625 vertikal					
I	27,0	Mineralwolle [035; 20; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,035	1	20	1,030	A1
J	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	37,042
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	49,88
Einsatz an Primärenergie	MJ	645,594
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,26
$\Sigma\Delta\text{O}13$		38,7

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	34,536	-56,101	-21,565	0,161	0,060	2,69E-6	0,039

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	111,441	576,046	687,487	534,154	91,050	625,203