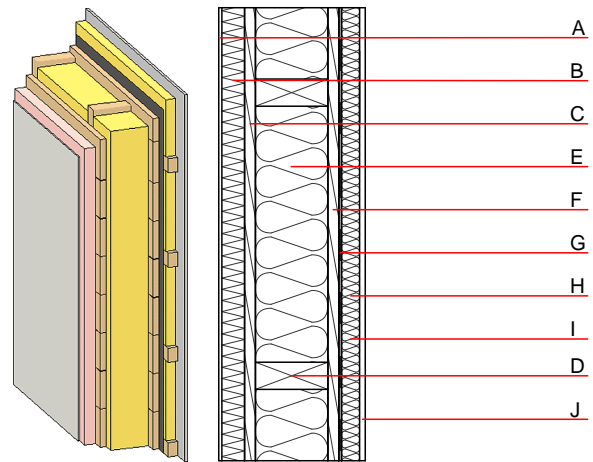


Aussenwand - awropi03a-09

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen REI von außen	60 30
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U Diffusionsverhalten	0,17 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$ $L_{n,w} (C_i)$	45(-3;-6) dB
Bei senkrechter, mit dem Konstruktionsholz verschraubter Lattung der Installationsebene ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=42(-1;-5)$ dB Bewertung durch MA39		
Flächenbezogene Masse	m	57,80 kg/m^2
Berechnet mit GKF		



Bemerkung: e=625; I= Zellulosefaser [040; E]

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	50,0	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	Zellulosefaser [040; R=55]	0,040	1 - 2	55	2,000	B
F	25,0	Holzschalung Fichte	0,120	50	450	1,600	D
G		Dampfbremse $sd \geq 16\text{m}$				1000	
H	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
I	40,0	Zellulosefaser [040; R=55] bzw. Luftschicht bei Variante 02	0,040	1 - 2	55	2,000	B
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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	42,652
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	69,67
Einsatz an Primärenergie	MJ	394,860
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	26,76
$\Sigma\Delta\text{O}13$		16,1

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	19,056	-65,227	-46,171	0,097	0,038	1,59E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	105,668	676,899	782,567	289,192	36,048	325,240