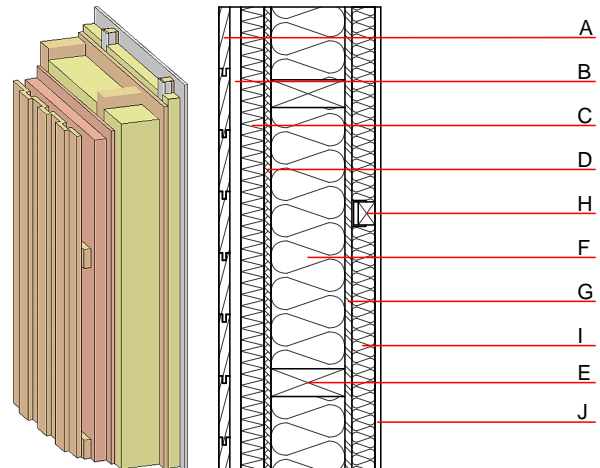


Aussenwand - awrohi01a-03

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	60
	REI von außen	30
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,15 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$	55(-3;-9) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	
Wird die Lattung der Installationsebene versetzt ohne Schwingbügel montiert ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=52(-2;-7)$ dB Bewertung durch MA39		
Flächenbezogene Masse	m	73,90 kg/m^2
Berechnet mit GF		



Bemerkung: Je nach Lattungsanordnung auch belüftet/hinterlüftet möglich
 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	24,0	Holzfassade Aussenwandverkleidung	0,120	50	450	1,600	D
B	24,0	Holz Fichte Querlattung	0,120	50	450	1,600	D
C	50,0	Holzwoleleichtbauplatte	0,090	2 - 5	370	2,000	B
D	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
E	200,0	Konstruktionsholz (60/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0	Mineralfolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	16	1,030	A1
G	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
H	40,0	Holz Fichte Lattung versetzt auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
I	40,0	Mineralfolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$] bzw. Luftschicht bei Variante 02	0,040	1	16	1,030	A1
J	12,5	Gipsfaserplatte oder	0,320	21	1000	1,100	A2
J	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	55,696
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	73,53
Einsatz an Primärenergie	MJ	652,481
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	21,07
$\Sigma\Delta\text{O}13$		30,4

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	33,450	-80,538	-47,088	0,151	0,065	2,68E-6	0,028

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	137,500	820,720	958,221	514,981	28,891	543,872