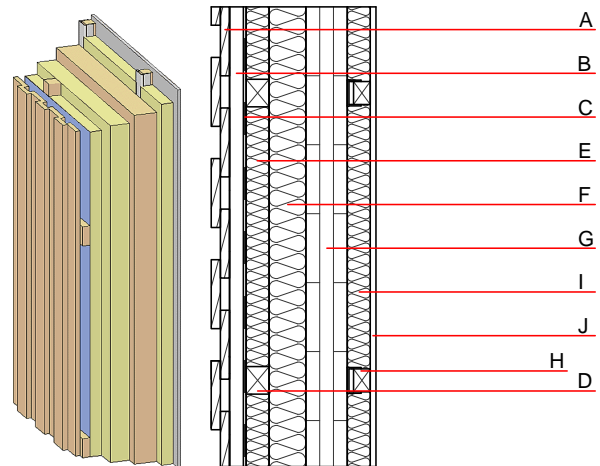


Aussenwand - awmohi01a-01

Aussenwand, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	90
	REI von außen	60
max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi} = 35 \text{ kN/lm}$ Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,17 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$	51 dB
	$L_{n,w} (C_i)$	
$R_w + C_{tr} \geq 42$ Bewertung durch TUGRAZ		
Flächenbezogene Masse	m	75,10 kg/m^2
Berechnet mit GKF		



Bemerkung: Brettspertholz:
 Varianten 00-03: mind. 3-lagig, Decklage mind. 30mm; bei 5-lagig, Decklage mind. 20mm
 Variante 04: $d \geq 80\text{mm}$; mind. 3-lagig, Decklage mind. 20mm
 Je nach Lattungsanordnung auch belüftet/hinterlüftet möglich

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	20,0	Holz Lärche Außenwandverkleidung	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/60)	0,120	50	450	1,600	D
C		diffusionsoffene Folie $sd \leq 0,3\text{m}$					
D	80,0	Holz Fichte Lattung (50/60 bzw. 80/60; $e=625$)	0,120	50	450	1,600	D
E	80,0	Mineralwolle [040; ≥ 70 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	70	1,030	A1
F	80,0	Mineralwolle [040; ≥ 70 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	70	1,030	A1
G	100,0	Brettspertholz (verklebt)	0,130	50	500	1,600	D
H	50,0	Holz Fichte Lattung (40/50; $e=625$) auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
I	50,0	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	61,321
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	72,27
Einsatz an Primärenergie	MJ	813,793
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	10,75
$\Sigma\Delta\text{O}13$		55,1

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	49,392	-96,794	-47,402	0,285	0,099	3,37E-6	0,106

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	87,508	932,730	1020,237	726,285	22,553	748,838