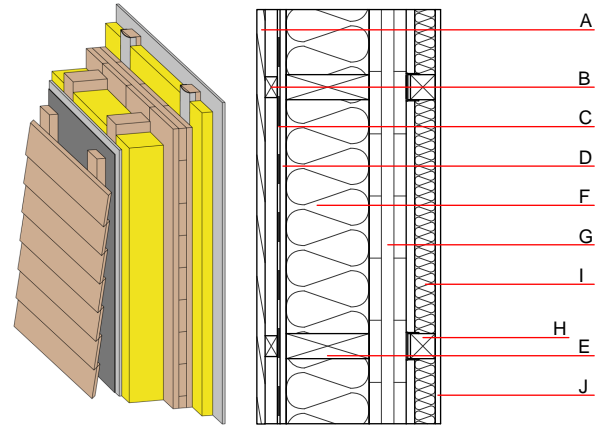


Aussenwand - awmohi02a-04

Aussenwand, Holzmassivbau, hinterlüftet/ belüftet, 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 kN/lfm Klassifizierung durch HFA		
Deutschland		
REI 60 (von innen/von außen); ACHTUNG: REI 90 (von innen) möglich mit 2x12,5mm GKF/GF		
Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises		
Nachweis: herstellerepezifisch		
Wärmeschutz	U Diffusionsverhalten	0,15 W/(m ² K) geeignet
Berechnung durch TUM		
Schallschutz	R_w (C;C _{tr}) $L_{n,w}$ (C _i)	53(-2;-8) dB
Beurteilung durch Müller-BBM		
Flächenbezogene Masse	m	102,60 kg/m ²
Berechnet mit GKF		



Bemerkung: ACHTUNG: REI 90 (von innen) in Deutschland nur mit 2x12,5mm GKF/GF
 Brettsper Holz: Var. 04-06: mind. 3-lagig, Decklage mind. 30mm sowie Var. 03: d ≥ 85mm; mind. 5-lagig, Decklage mind. 17mm

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	Holz Lärche Fassade	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/50)	0,120	50	450	1,600	D
C		diffusionsoffene Folie $s_d \leq 0,3m$					
D	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
E	200,0	Konstruktionsholz (60/200; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0	Mineralwolle [040; 11; <1000°C]	0,040	1	11	1,030	A1
G	100,0	Brettsperholz	0,130	50	500	1,600	D
H	70,0	Lattung (60/60) auf Schwingbügel, e=660	0,120	50	450	1,600	
I	50,0	Mineralwolle [040; 11; <1000°C]	0,040	1	11	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

$\Delta OI3$	38,7
Berechnung durch HFA	

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	72,520
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	104,930
Einsatz Primärenergie	MJ	874,340
Davon Anteil erneuerbar	%	35,970

Berechnung durch TUM

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	-76,594	0,209	0,088	3,85E-6	0,013	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	77,824	1133,624	1211,447	683,806	25,326	709,132

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

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	-86,562	0,151	0,026	3,29E-6	0,022	
C1 - C4	120,299	0,004	0,003	2,25E-7	0,001	
A1 - C4	37,064	0,159	0,030	3,53E-6	0,023	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	312,729	1248,389	1558,982	524,886	47,167	571,600
C1 - C4	0,871	-1236,777	-1235,906	21,858	-0,100	21,760
A1 - C4	314,466	12,131	324,460	559,870	47,184	606,600