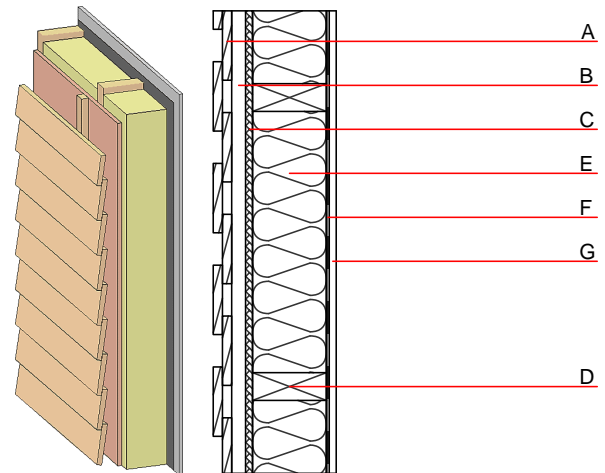


Aussenwand - awrhh05a-13

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	30
	REI von außen	30
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m Klassifizierung durch HFA		
Deutschland		
F30 (von innen/von außen)		
Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises		
Nachweis: herstellerepezifisch		
Wärmeschutz	U	0,18 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch TUM		
Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	47(-2;-8) dB
	$L_{n,w}$ (C _i)	
Bewertung durch Müller-BBM		
Flächenbezogene Masse	m	56,60 kg/m ²
Berechnet mit GKF		



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 Aussenwandverkleidung	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung versetzt (30/50; 30/80)-Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	240,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
E	240,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
F		Dampfbremse $s_d \geq 1$ m				1000	
G	15,0	Gipsfaserplatte oder	0,320	21	1000	1,100	A2
G	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	43,753
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	77,21
Einsatz an Primärenergie	MJ	483,910
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	25,51
$\Sigma\Delta OI3$		18,0

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	47,140
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	67,390
Einsatz Primärenergie	MJ	1001,520
Davon Anteil erneuerbar	%	39,73

Berechnung durch TUM

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	22,229	-72,723	-50,494	0,098	0,044	1,73E-6	0,021

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	123,450	750,600	874,051	360,459	39,316	399,775

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	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	-81,369	0,114	0,025	1,56E-6	0,026
C1 - C4	108,795	0,002	0,000	1,05E-7	0,000
A1 - C4	27,882	0,118	0,026	1,68E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	395,708	1141,496	1537,633	571,378	62,380	633,870
C1 - C4	1,713	-1137,202	-1135,488	25,652	-53,493	-27,840
A1 - C4	397,899	4,554	402,882	603,622	8,951	612,680