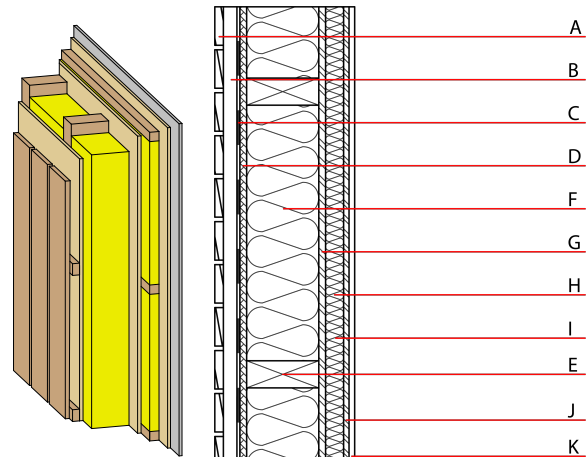


Aussenwand - awrhh12a-07

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit 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 kN/m		
Klassifizierung durch HFA		
Deutschland		
F30 (von innen/von außen)		
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)	54(-1;-6) dB
Bewertung durch Müller-BBM		
Flächenbezogene Masse	m	75,30 kg/m ²



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 - Außenwandbekleidung (offene Schalung) senkrecht	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Lärche - Lattung quer (30/50) vom Untergrund abgehoben, z.B. durch EPDM-Pads	0,155	150	600	1,600	D
C		Windbremse sd ≤ 0,3m				1000	
D	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
E	240,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	240,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
G	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
H	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) ≥ 40mm	0,120	50	450	1,600	D
I	40,0	Zellulosefaser [040; 50] ≥40	0,040	1	50	2,000	E
J	12,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
K	12,5	Gipsplatte Typ A (GKB)	0,250	4 - 10	680	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	62,828
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	82,81
Einsatz an Primärenergie	MJ	609,664
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	22,27
$\Sigma\Delta OI3$		27,4

Berechnung durch TUM

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	73,190
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	103,530
Einsatz Primärenergie	MJ	721,340
Davon Anteil erneuerbar	%	33,64

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	30,833	-106,048	-75,215	0,169	0,064	2,32E-6	0,009

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	135,801	1006,549	1142,350	473,863	48,370	522,233

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	-89,255	0,099	0,019	1,63E-6	0,032
C1 - C4	114,882	0,007	0,010	1,40E-7	0,001
A1 - C4	25,989	0,108	0,029	1,77E-6	0,033

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	241,079	1169,902	1411,201	455,539	27,439	483,090
C1 - C4	1,177	-944,305	-943,130	17,937	-26,497	-8,560
A1 - C4	242,635	225,856	468,709	478,705	0,994	479,810