

Aussenwand - awrhh04b-09

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	60/K ₂ 60
	REI von außen	60/K ₂ 60

REI90 (von innen/von außen); max. Wandhöhe = 3 m; max. Last E_{d,fi} = 32,0 kN/m
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland

herstellerspezifisch

Last E_{d,fi} gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Wärmeschutz	U	0,18 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

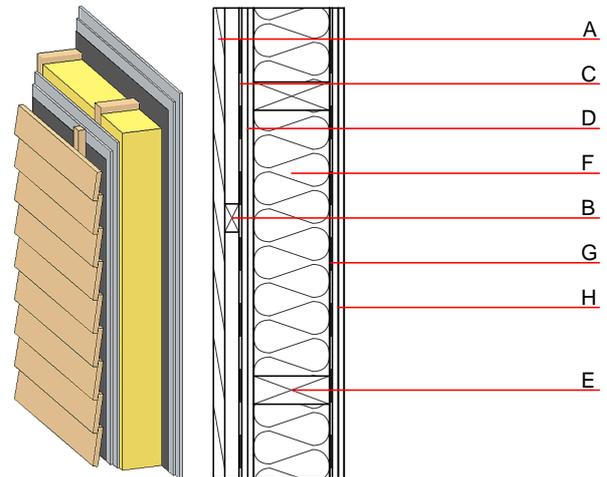
Berechnung durch TUM

Schallschutz	R _w (C;C _{tr})	53(-4;-10) dB
	L _{n,w} (C _i)	

Beurteilung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse	m	97,20 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		Windbremse sd ≤ 0,3m			1000		
D	36,0	Gipsfaserplatte (2x.. mm)	0,320	21	1000	1,100	A2
E	240,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	240,0	Mineralwolle [040; ≥30; ≥1000°C]	0,040	1	30	1,030	A1
G		Dampfbremse sd ≥ 2m			1000		
H	36,0	Gipsfaserplatte (2x.. mm) oder	0,320	21	1000	1,100	A2
H	36,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x.. mm)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

ΔOI3	55,5
------	------

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	24,150
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	35,270
Einsatz Primärenergie	MJ	563,790
Davon Anteil erneuerbar	%	24,810

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	1,429	0,251	0,075	3,40E-6	0,051	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	97,536	427,033	524,570	642,753	10,862	653,615

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	-18,537	0,110	0,018	8,88E-7	0,012	
C1 - C4	43,477	0,006	0,004	1,85E-7	0,001	
A1 - C4	29,545	0,125	0,024	1,12E-6	0,014	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	137,076	439,021	576,226	368,996	50,689	419,800
C1 - C4	0,515	-417,085	-416,570	21,934	-0,119	21,820
A1 - C4	139,900	22,971	163,000	423,890	50,874	474,880