

Aussenwand - awrhh11a-00

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 $E_{d,fi}$ = 19,2 kN/m
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland

F30 (von innen/von außen)

Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Nachweis: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.6, Zeile 12

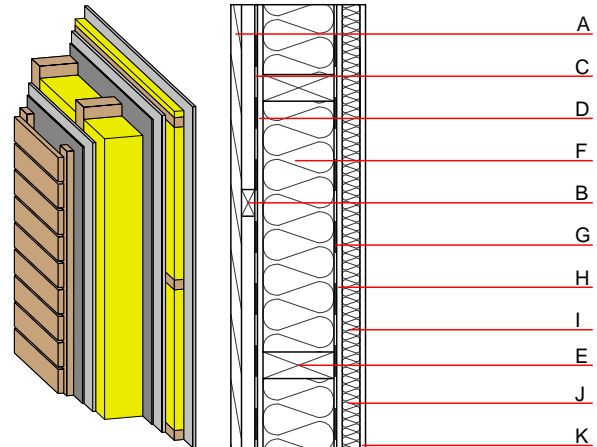
Wärmeschutz	U	0,21 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

Berechnung durch TUM

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	58(-1;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C _i)	

Beurteilung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse	m	60,60 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	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte - Lattung vertikal (30/50) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C		Windbremse $s_d \leq 0,3m$			1000		
D	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
E	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	160,0	Mineralwolle [040; 30; $\geq 1000^\circ C$]	0,040	1	30	1,030	A1
G		Dampfbremse $s_d \geq 5m$			1000		
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2
I	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) $\geq 40mm$	0,120	50	450	1,600	D
J	40,0	Mineralwolle [040; 30; $\geq 1000^\circ C$] $\geq 40mm$	0,040	1	30	1,030	A1
K	12,5	Gipsplatte Typ A (GKB)	0,250	4 - 10	680	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	24,720
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	36,120
Einsatz Primärenergie	MJ	430,070
Davon Anteil erneuerbar	%	29,670

Berechnung durch TUM

Ökologische Bewertung im Detail

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	-24,6004	0,0937	0,0149	7,84E-7	0,0102
C1 - C4	43,3125	0,0036	0,0027	1,24E-7	6E-4
A1 - C4	21,9697	0,1023	0,0188	9,31E-7	0,0113

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	126,0188	443,6937	569,265	271,4607	46,7217	318,260
C1 - C4	0,4194	-427,1068	-426,6873	14,2129	-0,0796	14,130
A1 - C4	127,5841	17,364	144,5005	302,490	46,7981	349,360