

Aussenwand - awropo22b-15

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, ohne Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	60
	REI von außen	60

Bei Verwendung von ≥ 80 mm WF-PT (≥ 160 kg/m³) oder von ≥ 60 mm WF-PT (≥ 265 kg/m³) REI 90 von außen;
 max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland

F60 (von innen/von außen)

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

Nachweis: herstellerepezifisch

Wärmeschutz	U	0,14 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

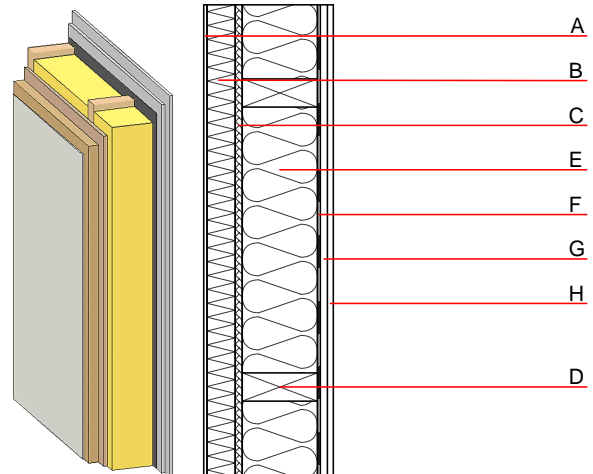
Berechnung durch TUM

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	53(-2;-8) dB
	$L_{n,w}$ (C _i)	

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse	m	76,90 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	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Holzfaserdämmplatte [055; 200]	0,055	5 - 7	200	2,100	E
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	Mineralwolle [040; ≥ 30 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	30	1,030	A1
F		Dampfbremse $s_d \geq 3$ m				1000	
G	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
H	12,5	Gipsfaserplatte oder	0,320	21	1000	1,100	A2
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	33,028
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	42,30
Einsatz an Primärenergie	MJ	731,441
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,14
$\Sigma\Delta OI3$		46,0

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	36,220
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	51,370
Einsatz Primärenergie	MJ	676,180
Davon Anteil erneuerbar	%	28,72

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	40,721	-54,768	-14,047	0,203	0,073	3,02E-6	0,050

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	132,649	512,935	645,584	598,792	39,775	638,567

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	-23,457	0,124	0,022	1,59E-6	0,017
C1 - C4	51,671	0,004	0,003	9,48E-8	0,001
A1 - C4	32,120	0,133	0,026	1,70E-6	0,018

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	192,612	530,332	724,165	452,928	46,856	499,890
C1 - C4	0,726	-519,482	-518,591	15,976	-25,732	-7,550
A1 - C4	194,204	11,368	207,162	481,977	21,240	508,910