

Aussenwand - awropi04a-16

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, mit 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	0,15 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

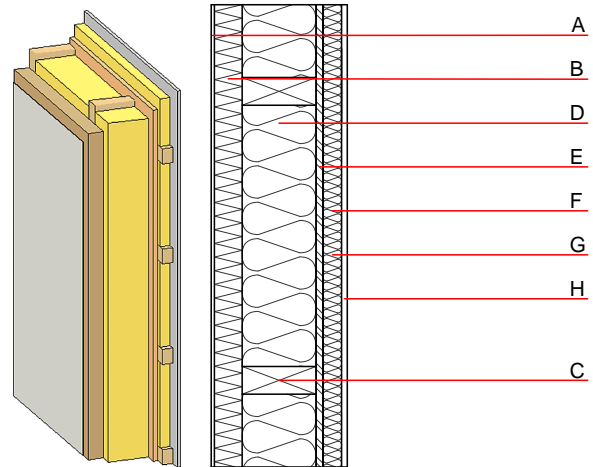
Berechnung durch TUM

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	53(-3;-11) dB
	$L_{n,w}$ (C _i)	

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse	m	65,90 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 WF-PT [045; 180]	0,045	5 - 7	180	2,100	E
C	200,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
D	200,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
E	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
F	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
G	40,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
H	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	44,966
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	63,43
Einsatz an Primärenergie	MJ	679,887
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,15
$\Sigma \Delta OI3$		33,8

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	49,370
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	72,110
Einsatz Primärenergie	MJ	1173,740
Davon Anteil erneuerbar	%	37,83

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	35,714	-75,269	-39,555	0,149	0,066	3,08E-6	0,024

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	116,572	767,654	884,226	563,314	51,328	614,642

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	-75,136	0,131	0,028	6,48E-7	0,033
C1 - C4	108,210	0,003	0,000	6,31E-8	0,000
A1 - C4	34,210	0,137	0,029	7,21E-7	0,034

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	441,211	1136,879	1578,588	694,201	59,871	754,160
C1 - C4	2,396	-1131,697	-1129,137	28,863	-58,030	-26,960
A1 - C4	444,085	5,441	450,392	729,657	1,904	737,230