Aussenwand - awmopi04a-02

Aussenwand, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI von innen**	90
	REI von außen	60

max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 35 kN/lfm; bei MW-PT ≥ 80 mm REI90
Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	**U**	0,08 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

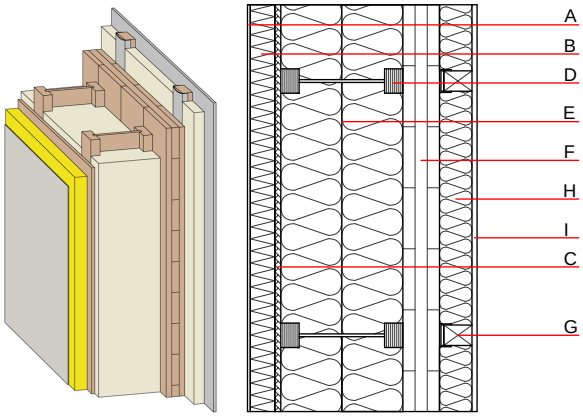
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	47 dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

Variante ohne Schwingbügel Rw ≥ 44 dB
Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	**m**	99,20 kg/m²

Berechnet mit GKF



Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse
			λ	μ min – max	ρ	c	EN
A	4,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Steinwolle MW-PT [040; 155]	0,040	1	155	1,030	A1
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	300,0	Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/45) und Hartfasersteg (≥6,7) e=625	0,400	20 - 30	800	1,700	D
E	300,0	Mineralwolle [034; 18; <1000°C]	0,034	1	18	1,030	A1
F	100,0	Brettsperrholz (verklebt) mind. 3-lagig, Decklage 30mm bzw. 5-lagig, Decklage mind. 20mm	0,130	50	500	1,600	D
G	80,0	Holz Fichte Lattung (50/80; e=625) auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
H	80,0	Mineralwolle [034; 18; <1000°C]	0,034	1	18	1,030	A1
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	62,377
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	65,02
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	1085,334
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	7,73
ΣΔOI3		75,4

Berechnet mit GKF und Silikatputz; im verwendeten Datensatz für das Brettsperrholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperrhölzer erfasst.
Berechnung durch HFA

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	62,277	-98,604	-36,326	0,352	0,136	4,98E-6	0,097

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	83,944	951,500	1035,444	1001,390	35,512	1036,901