

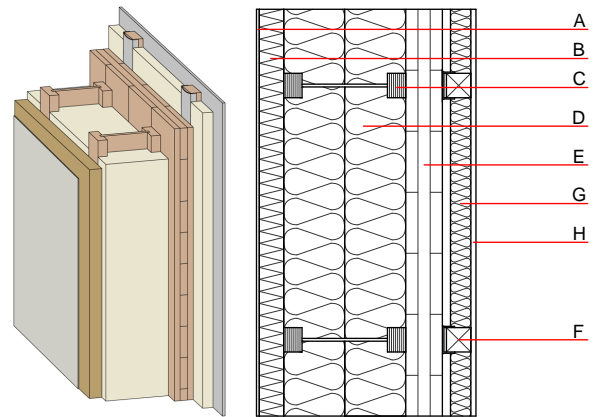
Aussenwand - awmopi03a-00

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	90
	REI von außen	90
max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi} = 35 \text{ kN/lfm}$ Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,09 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteiges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet. Berechnung durch HFA		
Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$	63(-2;-7) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	
Flächenbezogene Masse	m	108,20 kg/m^2

Berechnet mit GKF



Bemerkung: ACHTUNG: REI90 (von innen) in Deutschland nur mit 2x12,5mm GKF/GF

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

Schicht	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	60,0	Holzfaserdämmplatte [045; 190]	0,045	5 - 7	190	2,100	E
C	300,0	Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/45) und Hartfasersteg ($\geq 6,7$) $e=625$	0,400	20 - 30	800	1,700	D
D	300,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
E	100,0	Brettspertholz (verklebt) mind. 3-lagig, Decklage mind. 30mm bzw. 5-lagig, Decklage mind. 20mm	0,130	50	500	1,600	D
F	70,0	Holz Fichte Lattung (60/60; $e=625$) auf Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
G	50,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	79,868
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	75,80
Einsatz an Primärenergie	MJ	829,953
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	10,83
$\Sigma\Delta OI3$		45,0

Berechnet mit GKF und Silikatputz; im verwendeten Datensatz für das Brettspertholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperthölzer 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	47,817	-119,752	-71,935	0,234	0,100	4,18E-6	0,050

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	89,904	1163,632	1253,536	740,049	34,421	774,470