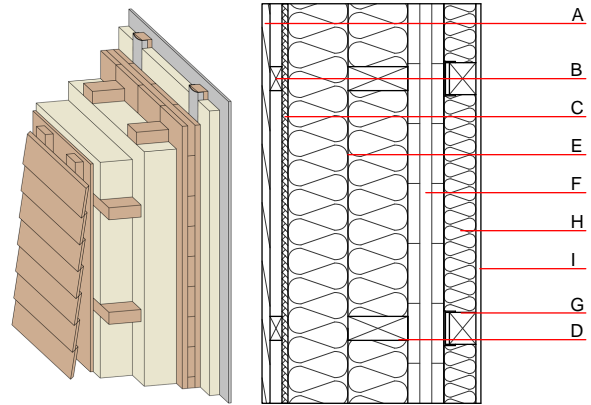


Aussenwand - awmhh02a-02

Aussenwand, Holzmassivbau, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI von innen	90
	REI von außen	60
max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi} = 35 \text{ kN/lm}$ Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,09 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$	50 dB
	$L_{n,w} (C_i)$	
Variante ohne Schwingbügel $R_w \geq 47 \text{ dB}$ Bewertung durch HFA		
Flächenbezogene Masse	m	104,60 kg/m ²
Berechnet mit GKF		



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	20,0	Holzfassade Außenwandverkleidung	0,120	50	450	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/60) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	160,0	Konstruktionsholz quer; (60/160; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
D	160,0	Konstruktionsholz (60/160; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
E	320,0	Mineralwolle [034; 18; <1000°C]	0,034	1	18	1,030	A1
F	100,0	Brettsperrholz (verklebt) (mind. 3-lagig, Decklage mind. 30 mm)	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	82,515
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	82,88
Einsatz an Primärenergie	MJ	961,335
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,68
$\Sigma\Delta OI3$		48,7

Berechnet mit GKF; 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	47,280	-131,327	-84,047	0,257	0,113	4,31E-6	0,062

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	141,078	1294,746	1435,824	820,257	34,200	854,457