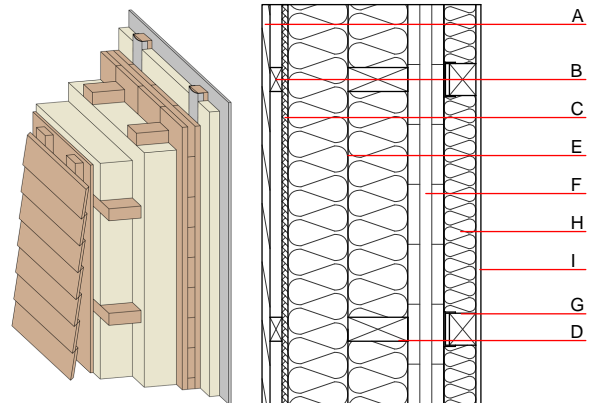


**Aussenwand - awmhh02a-01**

Aussenwand, Holzmassivbau, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

**Bauphysikalische Bewertung**

<b>Brandschutz</b>	REI von innen REI von außen	90 60
max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 35 kN/lfm Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	U Diffusionsverhalten	0,10 W/(m <sup>2</sup> K) geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	$R_w$ (C;C <sub>tr</sub> ) $L_{n,w}$ (C <sub>1</sub> )	52 dB
Variante ohne Schwingbügel $R_w \geq 49$ dB Bewertung durch HFA		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	114,40 kg/m <sup>2</sup>
Berechnet mit GKF		



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A	20,0	Holz Lärche Außenwandverkleidung	0,155	150	600	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	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
F	100,0	Brettspertholz (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	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
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 m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	99,752
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	89,73
Einsatz an Primärenergie	MJ	922,279
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,44
$\Sigma\Delta O13$		38,1

Berechnet mit GKF; 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 <sub>Fossil</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Biogen</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Total</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	AP [kg SO <sub>2</sub> Äqv.]	EP [kg PO <sub>4</sub> Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	47,408	-160,687	-113,279	0,221	0,096	3,83E-6	0,060

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	160,870	1592,315	1753,184	761,409	62,309	823,718