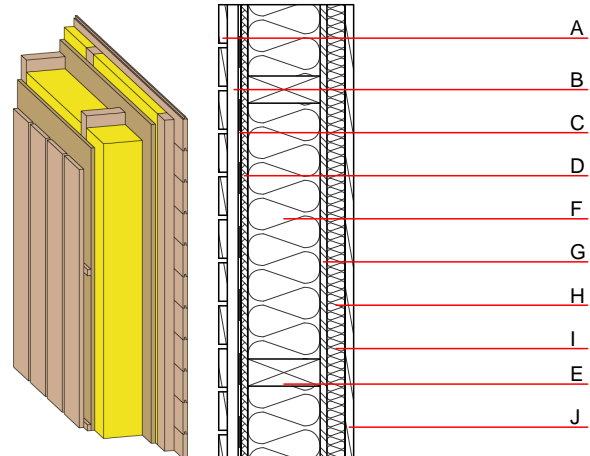


### Aussenwand - awrhh09a-07

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt, Holz sichtbar

#### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	REI von innen REI von außen	60 30
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	U Diffusionsverhalten	0,19 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	$R_w (C; C_{tr})$ $L_{n,w} (C_i)$	45(-2;-7) dB
Bei geschlossener Holzfassade ergibt sich ein $R_w$ von 48 (-3; -10) Bewertung durch TGM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	56,10 $\text{kg}/\text{m}^2$



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				c	Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min} - \text{max}$	$\rho$			
A	19,0	Holz Lärche - Außenwandverkleidung (offene Schalung) senkrecht	0,155	150	600	1,600	D	
B	30,0	Holz Lärche - Lattung quer (30/50) vom Untergrund abgehoben, z.B. durch EPDM-Pads	0,155	150	600	1,600	D	
C		Windbremse $sd \leq 0,3\text{m}$				1000		
D	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D	
E	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D	
F	160,0	Mineralwolle [038; $\geq 33$ ; $\geq 1000^\circ\text{C}$ ]	0,038	1	33	1,030	A1	
G	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D	
H	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D	
I	40,0	Mineralwolle [038; $\geq 33$ ; $\geq 1000^\circ\text{C}$ ]	0,038	1	33	1,030	A1	
J	19,0	Holzschalung N&F	0,120	50	450	1,600	D	

#### Ökologische Bewertung (pro $\text{m}^2$ Konstruktionsfläche)

##### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	48,237
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	85,09
Einsatz an Primärenergie	MJ	531,057
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,93
$\Sigma\Delta O13$		35,0

Berechnung durch IBO

**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	32,203	-82,700	-50,497	0,206	0,061	1,73E-6	0,036

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	89,893	831,884	921,777	441,163	38,974	480,138