

## Aussenwand - awmohi02a-06

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

### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	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

#### Deutschland

REI 60 (von innen/von außen); ACHTUNG: REI 90 (von innen) möglich mit 2x12,5mm GKF/GF

Last  $E_{d,fi}$  gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Nachweis: herstellerspezifisch

<b>Wärmeschutz</b>	U	0,15 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

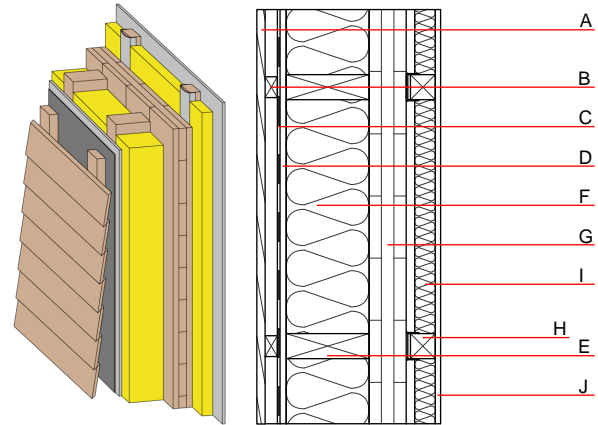
Berechnung durch TUM

<b>Schallschutz</b>	$R_w (C; C_{tr})$	53(-2;-8) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	

Beurteilung durch Müller-BBM

<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	107,20 $\text{kg}/\text{m}^2$
------------------------------	---	-------------------------------

Berechnet mit GKF



Bemerkung: ACHTUNG: REI 90 (von innen) in Deutschland nur mit 2x12,5mm GKF/GF

Brettsper Holz: Var. 04-06: mind. 3-lagig, Decklage mind. 30mm sowie Var. 03:  $d \geq 85\text{mm}$ ; mind. 5-lagig, Decklage mind. 17mm

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min} - \text{max}$	$\rho$	c	
A	24,0	Holz Lärche Fassade	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/50)	0,120	50	450	1,600	D
C		diffusionsoffene Folie $s_d \leq 0,3\text{m}$					
D	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
E	200,0	Konstruktionsholz (60/200; $e=625$ )	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
G	100,0	Brettsper Holz	0,130	50	500	1,600	D
H	70,0	Lattung (60/60) auf Schwingbügel, $e=660$	0,120	50	450	1,600	
I	50,0	Mineralwolle [040; 11; $<1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	11	1,030	A1
J	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

#### Datenbasis ecoinvent

$\Delta\text{OI3}$	38,7
--------------------	------

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	82,460
Biogener Kohlenstoff in $\text{kg CO}_2$ Äqv.	kg $\text{CO}_2$	119,170
Einsatz Primärenergie	MJ	1287,840
Davon Anteil erneuerbar	%	39,830

Berechnung durch TUM

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [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	-88,744	0,215	0,088	3,92E-6	0,014	
Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	97,099	1281,883	1378,982	707,957	39,330	747,287

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [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	-124,020	0,156	0,032	3,17E-6	0,031	
C1 - C4	163,023	0,004	0,001	2,26E-7	0,000	
A1 - C4	40,322	0,163	0,034	3,41E-6	0,032	
Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	510,150	1704,220	2212,233	729,109	70,277	798,930
C1 - C4	1,930	-1693,680	-1691,749	33,711	-32,077	1,630
A1 - C4	512,939	11,059	521,861	774,902	38,315	812,770