

## Aussenwand - awmopi01a-12

Aussenwand, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, 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 innen durch MA39/HFA  
 Klassifizierung außen durch HFA

#### Deutschland

REI60 (von innen/von außen); ACHTUNG:REI90 (von innen) in Deutschland möglich mit 2x12,5mm GKF/GF

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

Nachweis: herstellerepezifisch

<b>Wärmeschutz</b>	U	0,16 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

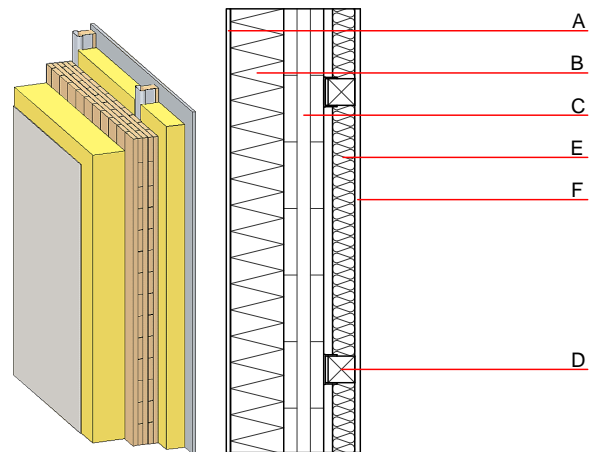
Berechnung durch TUM

<b>Schallschutz</b>	$R_w (C;C_{tr})$	51(-3;-9) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	

Beurteilung durch Müller-BBM

<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	104,30 $\text{kg}/\text{m}^2$
------------------------------	---	-------------------------------

Berechnet mit GKF



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

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	c	
A	7,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	180,0	Holzfaserdämmplatte [045; 160] WDVS Wärmedämmplatte	0,045	5 - 7	160	2,100	E
C	100,0	Brettsper Holz	0,130	50	500	1,600	D
D	70,0	Holz Fichte Lattung (60/60) auf Schwingbügel; e=660	0,120	50	450	1,600	D
E	50,0	Mineralwolle [040; 11; <1000°C]	0,040	1	11	1,030	A1
F	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
F	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

#### Datenbasis ecoinvent

$\Delta OI3$	46,0
--------------	------

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	93,230
Biogener Kohlenstoff in $\text{kg CO}_2 \text{ Äqv.}$	kg $\text{CO}_2$	134,000
Einsatz Primärenergie	MJ	1110,870
Davon Anteil erneuerbar	%	38,930

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	-64,588	0,228	0,090	4,06E-6	0,013	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	87,545	1062,874	1150,419	740,968	50,166	791,134

### 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	-93,349	0,137	0,028	2,73E-6	0,026	
C1 - C4	128,274	0,003	0,001	1,50E-7	0,000	
A1 - C4	36,533	0,143	0,030	2,89E-6	0,026	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	430,414	1339,818	1768,022	646,272	43,266	688,990
C1 - C4	1,690	-1334,374	-1332,519	26,587	-31,836	-3,040
A1 - C4	432,486	5,703	436,347	678,382	11,482	694,900