

## Aussenwand - awmopi01a-10

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	0,21 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

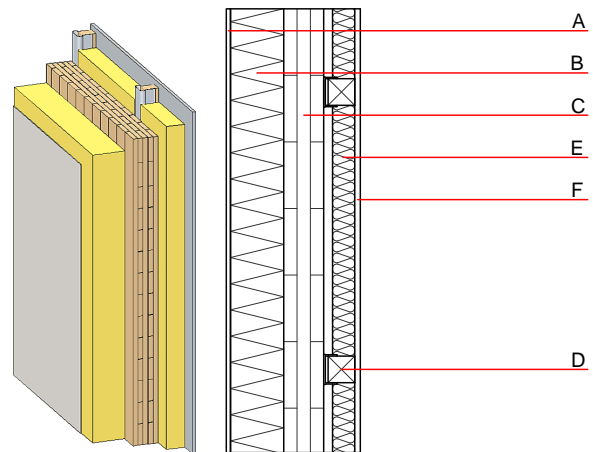
Berechnung durch TUM

<b>Schallschutz</b>	$R_w (C; C_{tr})$	50(-3;-9) dB
	$L_{n,w} (C_i)$	

Beurteilung durch Müller-BBM

<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	94,70 $\text{kg}/\text{m}^2$
------------------------------	---	------------------------------

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)

Schicht	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	120,0	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

$\Delta OI3$	40,2
--------------	------

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	79,430
Biogener Kohlenstoff in $\text{kg CO}_2 \text{ Äqv.}$	kg $\text{CO}_2$	114,240
Einsatz Primärenergie	MJ	936,080
Davon Anteil erneuerbar	%	38,560

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	-59,280	0,201	0,080	3,63E-6	0,012	
Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	69,767	954,631	1024,398	656,181	39,941	696,123

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	-82,979	0,118	0,024	2,68E-6	0,022	
C1 - C4	113,892	0,003	0,001	1,49E-7	0,000	
A1 - C4	32,521	0,124	0,026	2,84E-6	0,022	
Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	359,263	1188,191	1545,244	547,553	32,654	579,660
C1 - C4	1,311	-1182,747	-1181,271	22,049	-21,224	3,030
A1 - C4	360,956	5,703	364,817	575,125	11,482	591,640