

**Aussenwand - awrrho01a-12**

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

**Bauphysikalische Bewertung**

<b>Brandschutz</b>	REI von innen	60
	REI von außen	30

max. Wandhöhe = 3 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 32,0 kN/m  
 Klassifizierung durch HFA

**Deutschland**

F60 (von innen)/F30 (von außen)

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

Nachweis: herstellerepezifisch

<b>Wärmeschutz</b>	U	0,21 W/(m <sup>2</sup> K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

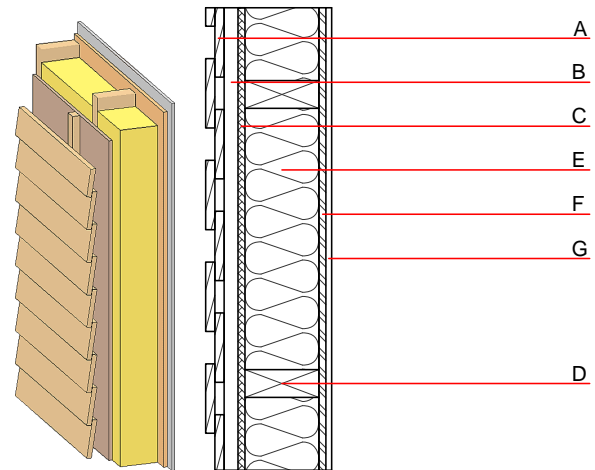
Berechnung durch TUM

<b>Schallschutz</b>	$R_w$ (C;C <sub>tr</sub> )	48(-2;-8) dB
	$L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> )	

Beurteilung durch Müller-BBM

<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	62,80 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	24,0	Holz Lärche Fassade	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung versetzt (30/50; 30/80) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	200,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
E	200,0	Mineralwolle [040; 30; $\geq 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	30	1,030	A1
F	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
G	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
G	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

**Ökologische Bewertung** (pro m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

**Datenbasis ecoinvent**

$\Delta OI3$	29,8
--------------	------

Berechnung durch HFA

**Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)**

Verbaute Menge an Nawaros	kg	46,520
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	67,930
Einsatz Primärenergie	MJ	676,380
Davon Anteil erneuerbar	%	29,270

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	-41,760	0,170	0,049	1,68E-6	0,028	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	85,982	697,304	783,285	394,733	30,982	425,715

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	-48,486	0,119	0,020	1,69E-6	0,029	
C1 - C4	75,753	0,002	0,002	9,46E-8	0,000	
A1 - C4	29,637	0,124	0,023	1,79E-6	0,029	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	196,634	789,775	986,685	460,602	34,180	494,870
C1 - C4	0,957	-784,416	-783,460	11,525	-24,370	-12,840
A1 - C4	197,977	5,618	203,870	478,400	9,862	488,350