

**Aussenwand - awrhh11a-01**

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

**Bauphysikalische Bewertung**

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

max. Wandhöhe = 3 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 19,0 kN/m  
 Klassifizierung durch HFA

**Deutschland**

F30 (von innen/von außen)

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

Nachweis: herstellerepezifisch

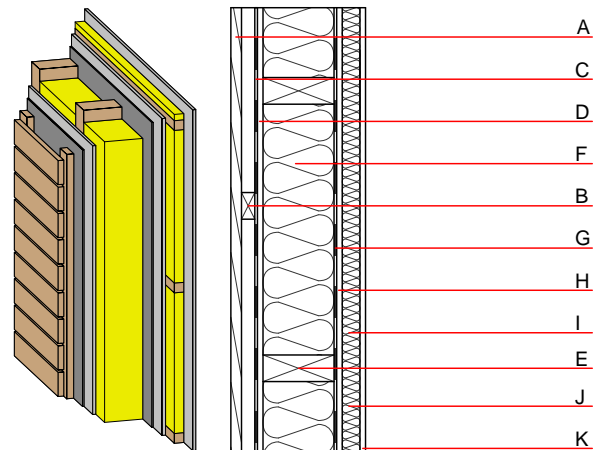
<b>Wärmeschutz</b>	U	0,21 W/(m <sup>2</sup> K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

Berechnung durch TUM

<b>Schallschutz</b>	$R_w$ (C;C <sub>tr</sub> )	58(-1;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> )	

Beurteilung durch Müller-BBM

<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	64,20 kg/m <sup>2</sup>
------------------------------	---	-------------------------



**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 - Außenwandbekleidung	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte - Lattung vertikal (30/50) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C		Windbremse $sd \leq 0,3m$				1000	
D	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
E	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	160,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
G		Dampfbremse $sd \geq 5m$				1000	
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2
I	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) $\geq 40mm$	0,120	50	450	1,600	D
J	40,0	Zellulosefaser [040; 50] $\geq 40mm$	0,040	1	50	2,000	E
K	12,5	Gipsplatte Typ A (GKB)	0,250	4 - 10	680	1,050	A2

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

**Datenbasis ecoinvent**

$\Delta OI3$	18,4
--------------	------

Berechnung durch HFA

**Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)**

Verbaute Menge an Nawaros	kg	37,440
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	52,060
Einsatz Primärenergie	MJ	357,900
Davon Anteil erneuerbar	%	36,050

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	-35,569	0,098	0,042	1,96E-6	0,005	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	78,505	513,388	591,893	324,979	10,862	335,841

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	-47,606	0,052	0,010	5,44E-7	0,008	
C1 - C4	60,584	0,007	0,007	1,46E-7	0,001	
A1 - C4	14,064	0,064	0,019	7,11E-7	0,009	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	127,464	604,132	731,192	196,067	37,126	233,270
C1 - C4	0,414	-427,107	-426,693	17,128	-0,080	17,050
A1 - C4	129,016	177,803	306,414	228,882	37,202	266,160