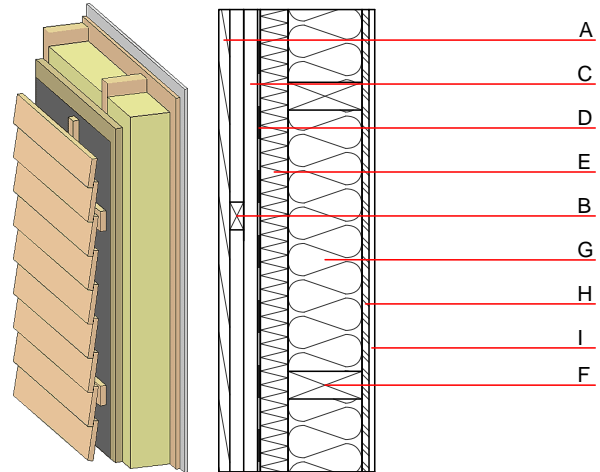


**Aussenwand - awrhh07a-13**

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

**Bauphysikalische Bewertung**

<b>Brandschutz</b>	<b>REI von innen</b>	60
	<b>REI von außen</b>	30
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m		
Klassifizierung durch HFA		
<b>Deutschland</b>		
F60 von innen/F60 von außen nur bei Holzfaserdämmplatte 60 mm, 270 kg/m		
Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises		
Nachweis: herstellerepezifisch		
<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b>	0,14 W/(m <sup>2</sup> K)
	<b>Diffusionsverhalten</b>	geeignet
Berechnung durch TUM		
<b>Schallschutz</b>	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>)</b>	48(-2;-8) dB
	<b>L<sub>n,w</sub> (C<sub>i</sub>)</b>	
Bewertung durch Müller-BBM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	62,20 kg/m <sup>2</sup>
Berechnet mit GKF		



**Bemerkung:** In Österreich ist gem. OIB-RL 2 bei hinterlüfteten und gleichzeitig gedämmten Fassaden ab der Gebäudeklasse 2 ein Dämmstoff, der min. Euroklasse D entspricht, erforderlich.

**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 Außenwandverkleidung	0,155	150	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte Lattung - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C	30,0	Holz Fichte Querlattung	0,120	50	450	1,600	D
D		Windbremse $s_d \leq 0,3m$			1000		
E	60,0	Holzfaserdämmplatte [045; 140]	0,045	2 - 5	140	2,100	E
F	240,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
G	240,0	Mineralwolle [040; $\geq 30$ ; $\geq 1000^\circ C$ ]	0,040	1	30	1,030	A1
H	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

**Datenbasis ecoinvent**

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	42,170
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	70,90
Einsatz an Primärenergie	MJ	587,968
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	22,15
$\Sigma \Delta OI3$		32,0

Berechnung durch HFA

**Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)**

Verbaute Menge an Nawaros	kg	48,110
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	70,640
Einsatz Primärenergie	MJ	687,370
Davon Anteil erneuerbar	%	33,06

Berechnung durch TUM

## Ökologische Bewertung im Detail

### Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP <sub>Fossil</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Biogen</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Total</sub> [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	31,111	-69,737	-38,626	0,167	0,061	2.13E-6	0,055

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	130,222	719,643	849,864	457,746	29,328	487,074

### Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP <sub>Total</sub> [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	-46,572	0,126	0,021	9.69E-7	0,024
C1 - C4	72,079	0,002	0,003	8.53E-8	0,000
A1 - C4	28,277	0,131	0,024	1.06E-6	0,024

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	225,731	750,784	976,573	438,547	55,156	493,810
C1 - C4	1,134	-744,378	-743,245	15,090	-17,052	-1,960
A1 - C4	227,253	6,664	233,975	460,118	38,156	498,380