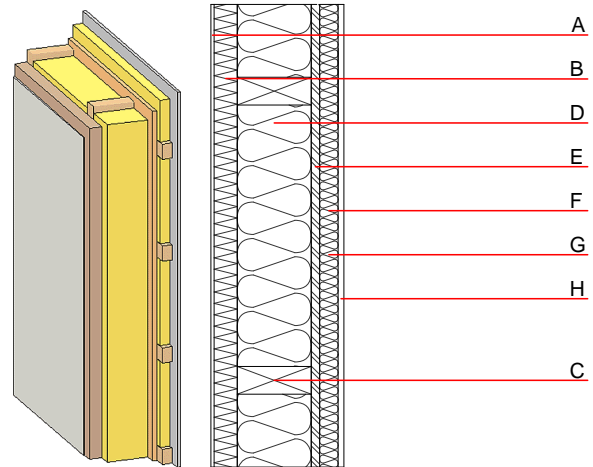


### Aussenwand - awropi05a-11

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

#### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	REI von innen REI von außen	60 60
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	U Diffusionsverhalten	0,20 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	$R_w (C;C_{tr})$ $L_{n,w} (C_i)$	52(-3;-10) dB
Bei senkrechter, mit dem Konstruktionsholz verschraubter Lattung der Installationsebene ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=50(-3;-10)$ dB Bewertung durch MA39		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	m	62,70 $\text{kg}/\text{m}^2$
Berechnet mit GKF		



Bemerkung: e=400

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A	10,0	Putzsystem	1,000	10 - 35	2000	1,130	A1
B	50,0	Holzwoleleichtbauplatte	0,090	2 - 5	370	2,000	B
C	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
D	160,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1		1,030	A1
E	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
G	40,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ] bzw. Luftschicht bei Variante 02	0,040	1		1,030	A1
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

##### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	37,619
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	58,92
Einsatz an Primärenergie	MJ	520,227
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,58
$\Sigma\Delta\text{O13}$		26,8

Berechnung durch HFA

**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	28,136	-51,283	-23,148	0,121	0,051	2,44E-6	0,021

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	96,652	513,342	609,993	423,575	13,314	436,889