

Innenwand - iwrxo01a-03

Innenwand, Holzrahmen/Holztafel, ohne Installationsebene, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60

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

Deutschland

F30

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

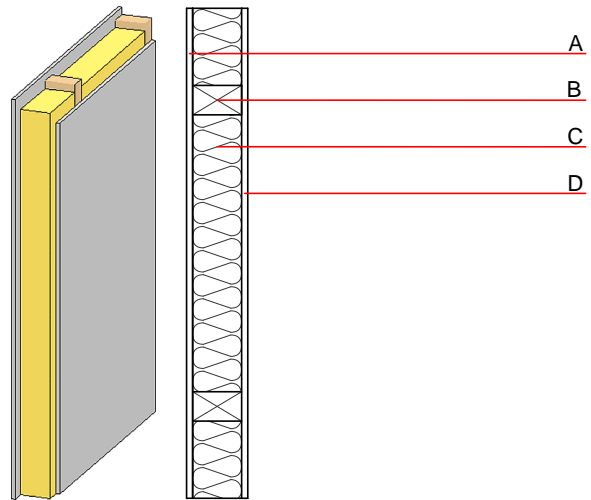
Nachweis: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.6, Zeile 12

Schallschutz R_w ($C; C_{tr}$) 38(-3;-8) dB
 $L_{n,w}$ (C_i)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 27,30 kg/m²

Berechnet mit GKF



Bemerkung: Der Feuerwiderstand gilt beim Einsatz als Trennwand mit einseitiger Beflammung.
 (B=60/100); e=625

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min – max	ρ	c	
A	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
A	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
B	100,0	Konstruktionsholz (60/100 od. 60/160; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
C	100,0	Mineralwolle [040; 33; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	33	1,030	A1
D	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
D	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	5,560
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	19,73
Einsatz an Primärenergie	MJ	191,138
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	10,97
$\Sigma\Delta OI3$		14,2

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	4,730
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	6,910
Einsatz Primärenergie	MJ	175,790
Davon Anteil erneuerbar	%	20,68

Berechnung durch TUM

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Fossil} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Biogen} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	11,862	-8,153	3,709	0,059	0,019	8,82E-7	0,022

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	20,959	78,614	99,574	170,179	0,000	170,179

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	-1,142	0,037	0,006	2,90E-7	0,003
C1 - C4	9,401	0,002	0,001	5,33E-8	0,000
A1 - C4	9,986	0,043	0,008	3,59E-7	0,004

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	35,437	92,580	128,401	121,668	6,368	128,082
C1 - C4	0,147	-81,676	-81,529	6,794	-0,050	6,745
A1 - C4	36,347	11,422	48,153	139,442	6,422	145,911