

Innenwand - iwrxo01b-04

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/F60 (je nach Nachweisführung)

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

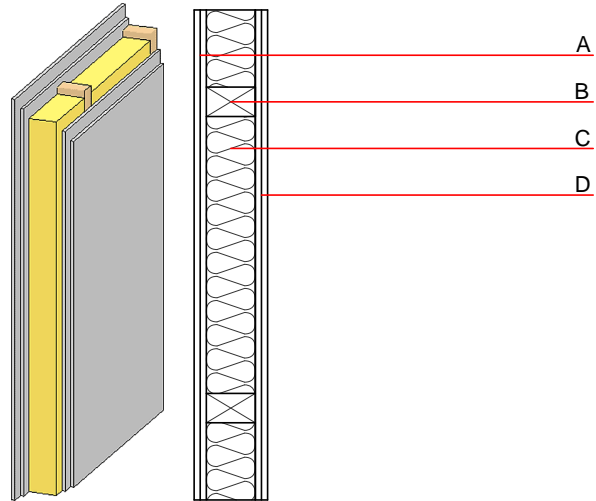
Nachweis: F30: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.5, Zeile 5; F60: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.5, Zeile 10 (wenn innenliegende GKF o. GF 15 mm) oder herstellerspezifisch

Schallschutz R_w (C; C_{tr}) 43(-1;-5) dB
 $L_{n,w}$ (C_i)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 48,80 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	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
A	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	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	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
D	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
D	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	10,953
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	22,15
Einsatz an Primärenergie	MJ	230,602
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	11,88
$\Sigma\Delta OI3$		12,4

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	10,610
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	14,270
Einsatz Primärenergie	MJ	246,820
Davon Anteil erneuerbar	%	19,70

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	12,840	-13,669	-0,829	0,043	0,020	1,39E-6	0,006

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	27,400	129,300	156,700	203,202	0,000	203,202

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	-8,455	0,028	0,006	2,03E-7	0,003
C1 - C4	18,794	0,006	0,004	1,15E-7	0,001
A1 - C4	11,975	0,040	0,012	3,50E-7	0,005

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	46,680	177,060	224,140	160,140	4,310	164,490
C1 - C4	0,220	-81,680	-81,460	14,420	-0,050	14,370
A1 - C4	48,610	96,420	145,440	198,200	4,490	202,740