

**Trennwand - twrxo03b-07**

Trennwand, Holzrahmen/Holztafel, ohne Installationsebene, zweischalig, andere Oberfläche

**Bauphysikalische Bewertung**

**Brandschutz** REI 90  
 für jede einzelne der tragenden Wände und für den Gesamtaufbau; max. Wandhöhe = 3 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 19,0 kN/m  
 Klassifizierung durch HFA

**Deutschland**  
 F90 (für den Gesamtaufbau)  
 Last  $E_{d,fi}$  gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises  
 Nachweis: herstellerepezifisch

**Wärmeschutz** U Diffusionsverhalten 0,17 W/(m<sup>2</sup>K) geeignet

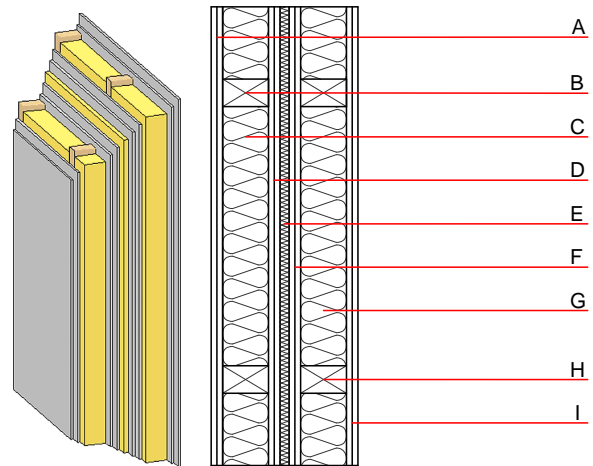
Berechnung durch TUM

**Schallschutz**  $R_w$  (C<sub>c</sub>;C<sub>tr</sub>) 61(-2;-9) dB  
 $L_{n,w}$  (C<sub>i</sub>)

Beurteilung durch Müller-BBM

**Flächenbezogene Masse** m 94,90 kg/m<sup>2</sup>

Berechnet mit GKF



Bemerkung: Bauteilschicht A, I: Beplankung 2\*18mm; e=625

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min – max	$\rho$	c	
A	36,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
A	36,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
B	100,0	Konstruktionsholz (60/100; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
C	100,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
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
E	30,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
F	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
F	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
G	100,0	Konstruktionsholz (60/100; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
H	100,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
I	36,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	36,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

**Datenbasis ecoinvent**

$\Delta OI3$  28,5

Berechnung durch HFA

**Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)**

**Verbaute Menge an Nawaros** kg 21,060  
**Biogener Kohlenstoff in kg CO<sub>2</sub> Äqv.** kg CO<sub>2</sub> 30,420  
**Einsatz Primärenergie** MJ 1013,290  
**Davon Anteil erneuerbar** % 31,960

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	-4,886	0,097	0,042	3,30E-6	0,008	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	52,787	358,904	411,691	465,675	27,523	493,197

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	-39,449	0,103	0,024	5,16E-7	0,020	
C1 - C4	70,419	0,007	0,002	1,90E-7	0,001	
A1 - C4	33,891	0,122	0,029	7,65E-7	0,022	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	319,151	727,153	1047,071	609,413	44,975	654,480
C1 - C4	1,666	-696,069	-694,402	37,831	-37,383	0,450
A1 - C4	323,875	32,637	357,281	689,411	8,000	697,500