

Decke gegen unbeheizt - ddrtn01a-04

Decke gegen unbeheizt, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 3,66 kN/m ² (ohne Fußbodenaufbau)		
REI 60 bei ≥ 200 mm MW $\geq 1000^\circ\text{C}$ und Dämmungssicherung (Blechstreifen: b = 100 mm, e ≤ 300 mm; d = $\geq 0,5$ mm); max. Last $E_{d,fi}$ = 3,0 kN/m ²		
Klassifizierung durch HFA		

Wärmeschutz	U	0,20 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

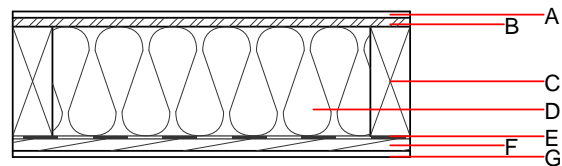
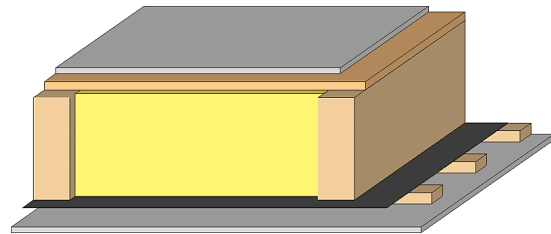
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C₁;C₂)	46(-3;-8) dB
	L_{n,w} (C₁)	

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	m	55,20 kg/m ²
------------------------------	----------	-------------------------

Berechnet mit GF



Bemerkung: 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	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
C	220,0	Holz Fichte Deckenbalken (80/*); e=*	0,120	50	450	1,600	D
D	220,0	Mineralwolle [038; ≥ 33 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1		1,030	A1
E		Dampfbremse sd $\geq 15\text{m}$				1000	
F	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
G	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
G	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	27,292
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	49,78
Einsatz an Primärenergie	MJ	472,674
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	19,70
$\Sigma\Delta\text{O}13$		29,5

Berechnung durch HFA

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	26,023	-44,381	-18,357	0,145	0,047	1,75E-6	0,053

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	93,120	455,553	548,673	379,554	17,469	397,022