

Decke gegen unbeheizt - ddrtn06a-04

Decke gegen unbeheizt, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

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

Wärmeschutz U 0,20 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

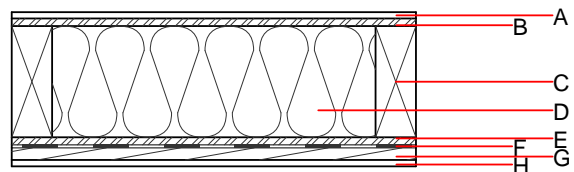
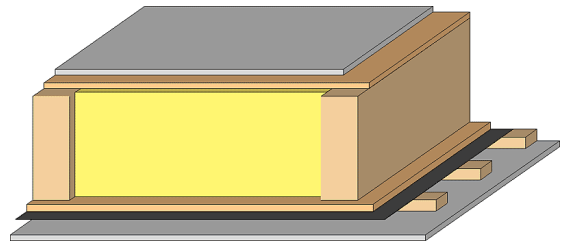
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C_1, C_{12})$ 45(-1;-7) dB
 $L_{n,w} (C_1)$

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 61,10 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	$\mu \text{ min - max}$	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	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
C	220,0	Holz Fichte Deckenbalken (80/*); e=* e=625	0,120	50	450	1,600	D
D	220,0	Mineralwolle [038; ≥ 33 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1	33	1,030	A1
E	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F		Dampfbremse $s_d \geq 7\text{m}$			1000		
G	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100); a=400	0,120	50	450	1,600	D
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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	33,988
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	54,80
Einsatz an Primärenergie	MJ	548,446
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	21,14
$\Sigma\Delta\text{O}13$		32,1

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	29,036	-55,685	-26,648	0,160	0,053	2,01E-6	0,057

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	115,957	572,764	688,721	432,488	26,141	458,630