

Decke gegen unbeheizt - ddrtn03b-02

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 REI 90 bei $\geq 80/220 \text{ mm}$ Deckenbalken sowie $3 \times 15 \text{ mm}$ GKF- od. GF-Beplankung
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 Diffusionsverhalten geeignet

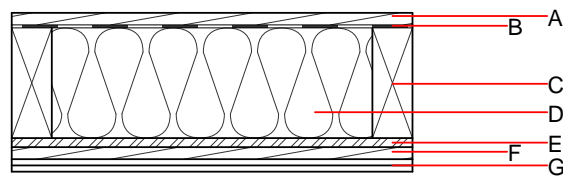
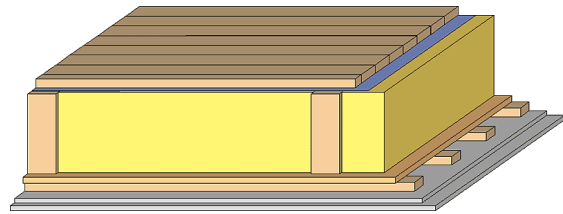
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 43(-2;-6) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 65,60 kg/m^2

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=625

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min} - \text{max}$	ρ	c	
A	24,0	Holzschalung Fichte	0,120	50	450	1,600	D
B		Windbremse $sd \leq 0,3\text{m}$			1000		
C	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
D	240,0	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	16	1,030	A1
E	18,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
F	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
G	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
G	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	39,908
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	62,64
Einsatz an Primärenergie	MJ	541,178
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	20,80
$\Sigma\Delta\text{O}13$		25,1

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	24,508	-63,657	-39,149	0,125	0,056	2.44E-6	0,026

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	112,538	655,496	768,035	428,640	19,412	448,053