

Decke gegen unbeheizt - ddrtn05a-04

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fi} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (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

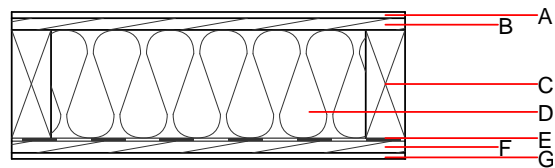
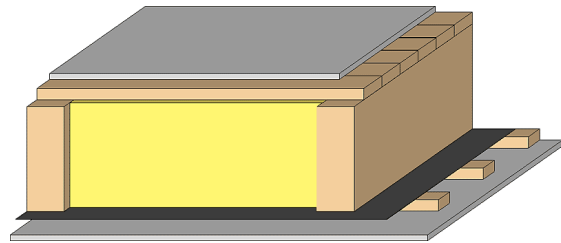
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 46(-3;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 55,50 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	24,0	Holzschalung Fichte	0,120	50	450	1,600	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	33	1,030	A1
E		Dampfbremse $s_d \geq 6\text{m}$				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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,648
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	51,69
Einsatz an Primärenergie	MJ	417,287
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	21,20
$\Sigma\Delta\text{O}13$		25,0

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	23,194	-46,246	-23,053	0,133	0,043	1,53E-6	0,053

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	88,454	476,272	564,726	328,834	4,459	333,293