

Decke gegen unbeheizt - ddrtn04a-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

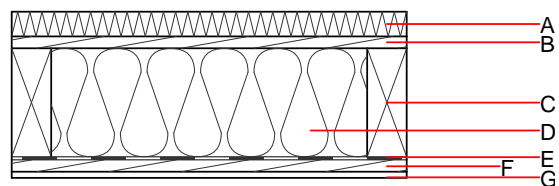
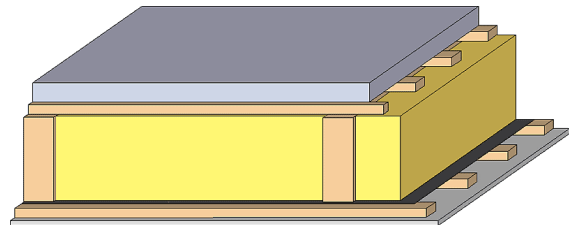
Wärmeschutz U 0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 42(-1;-5) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Flächenbezogene Masse m 69,70 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	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	50,0	EPV Platte	0,120	2 - 5	700	1,400	
B	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
C	220,0	Konstruktionsholz (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 $s_d \geq 2 \text{ m}$			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	35,369
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	59,55
Einsatz an Primärenergie	MJ	437,259
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,53
$\Sigma\Delta OI3$		28,2

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	29,904	-45,140	-15,236	0,140	0,043	1,68E-6	0,052

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	76,664	447,344	524,007	360,595	4,459	365,054