

Geschossdecke - gdrnxn04a-09

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, nass, ohne Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

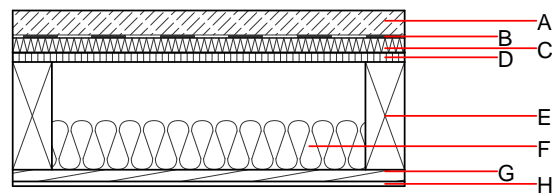
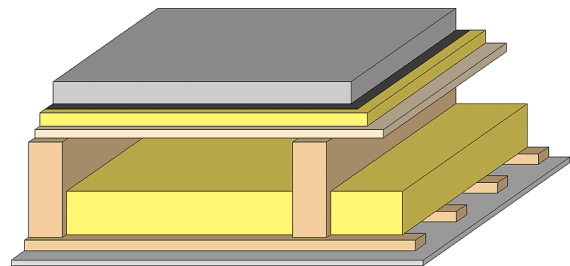
Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fl}$ = 3,66 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,28 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 55(-7;-14) dB
 $L_{n,w}$ (C_i) 69(0)

EPS-W mit einer dynamischen Steifigkeit $s' \leq 40\text{MN/m}^3$.
 Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 142,40 kg/m²
 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	50,0	Zementestrich od. Anhydritestrich	1,330	50 - 100	2000	1,080	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Polystyrol EPS-W [0,041]	0,041	20 - 50	15	1,450	E
D	19,0	Spanplatte	0,130	50 - 100	700	1,700	D
E	220,0	Konstruktionsholz (80/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
F	100,0	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
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 m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,174
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	19,84
Einsatz an Primärenergie	MJ	524,051
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	13,90
$\Sigma\Delta OI3$		29,1

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	32,495	-46,204	-13,709	0,110	0,053	1,84E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	72,846	473,735	546,581	451,205	49,237	500,442