

Geschossdecke - gdrtn03a-09

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30
max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fl}$ = 3,66 kN/m ² (ohne Fußbodenaufbau) Klassifizierung durch HFA		

Wärmeschutz	U	0,27 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

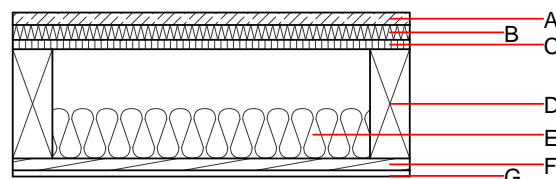
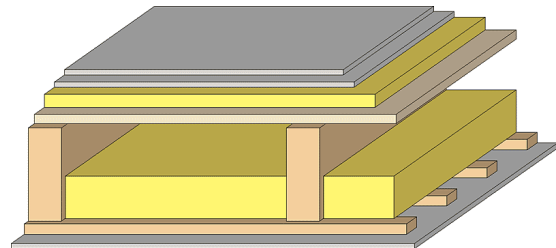
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C;C_{tr})	49(-4;-11) dB
	L_{n,w} (C_l)	71(1)

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

Flächenbezogene Masse	m	62,30 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	μ min - max	ρ	c	
A	25,0	Trockenestrich	0,210	8	900	1,050	A1
B	30,0	Polystyrol EPS-W [0,041]	0,041	20 - 50	15	1,450	E
C	19,0	Spanplatte	0,130	50 - 100	700	1,700	D
D	220,0	Konstruktionsholz (80/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
E	100,0	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
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 m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	29,174
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	47,09
Einsatz an Primärenergie	MJ	449,475
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,33
$\Sigma \Delta OI3$		21,8

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	21,385	-46,842	-25,456	0,087	0,037	1,85E-6	0,023

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	64,396	473,735	538,132	385,078	45,415	430,493