

Geschossdecke - gdrnxa04a-04

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, ohne Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30
max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fi}$ = 3,66 kN/m ² (ohne Fußbodenaufbau)		
REI 60 bei ≥ 200 mm MW $\geq 1000^\circ\text{C}$ und Dämmungssicherung (Blechstreifen: b = 100 mm, e ≤ 300 mm; d = $\geq 0,5$ mm); max. Last $E_{d,fi}$ = 3,0 kN/m ²		
Klassifizierung durch HFA		

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

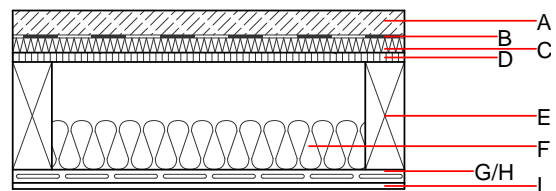
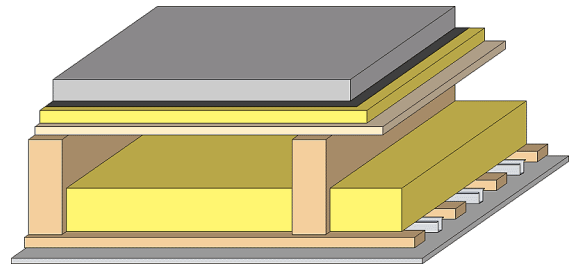
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C_1, C_{1T})	66(-1;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C_1)	52(0)

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	m	145,50 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	μ min - max	ρ	c	
A	50,0	Anhydritestrich od. Zementestrich	0,700	10	2200	1,300	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T	0,035	1	68	1,030	A1
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 [038; ≥ 33 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1	33	1,030	A1
G	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
H	27,0	Federschiene (zw. Sparschalung angeordnet)	0,156				
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,178
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	19,14
Einsatz an Primärenergie	MJ	660,804
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	11,90
$\Sigma\Delta\text{O}13$		42,7

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	41,864	-46,216	-4,353	0,172	0,076	2,40E-6	0,045

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	78,605	473,735	552,340	582,199	33,037	615,236