

Geschossdecke - gdrnxa04b-07

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	60
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,ff} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)		
REI 90 bei $\geq 80/220 \text{ mm}$ Deckenbalken sowie $3 \times 15 \text{ mm}$ GKF- od. GF-Beplankung		
Klassifizierung durch HFA		

Wärmeschutz	U	0,28 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet

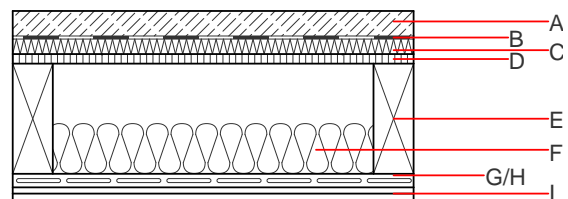
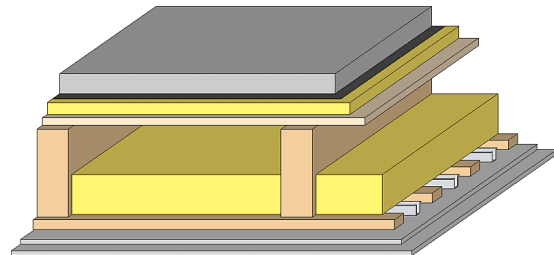
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C;C_{tr})	66(-2;-7) dB
	$L_{n,w}$ (C_i)	54(-1)

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	m	152,30 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	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 EPS-T [$s' = 25 \text{ MN}/\text{m}^3$]	0,040	20 - 50	11	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 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	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	27,0	Federschiene (zw. Sparschalung angeordnet)	0,156				
I	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,740
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	18,61
Einsatz an Primärenergie	MJ	606,215
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	12,66
$\Sigma\Delta\text{O}13$		34,8

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	37,568	-46,572	-9,004	0,129	0,063	2,27E-6	0,030

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	76,720	473,735	550,455	529,495	46,237	575,732