

Geschossdecke - gdrnxa07a-06

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, mit 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	0,28 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

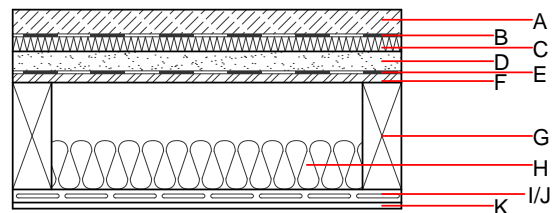
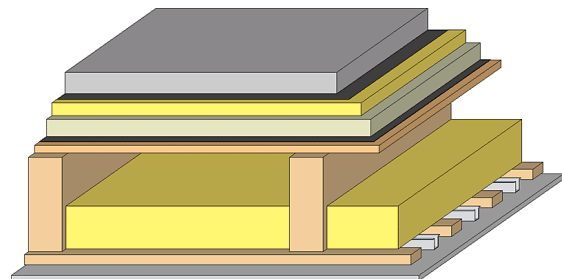
Berechnung durch HFA

Schallschutz	R_w (C;C _{tr})	70(-2;-7) dB
	$L_{n,w}$ (C ₁)	41(1)

Beurteilung durch TGM

Flächenbezogene Masse	m	214,40 kg/m ²
------------------------------	---	--------------------------

Berechnet mit GKF



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 Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN/m}^3$]	0,035	1	68	1,030	A1
D	40,0 Schüttung lose	0,700	1	1800	1,000	A1
E	Rieselschutz					E
F	18,0 OSB	0,130	200	600	1,700	D
G	220,0 Konstruktionsholz (80/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
H	100,0 Schafwolle [0,041; R=26]	0,041	1	30	1,720	E
I	24,0 Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
J	27,0 Federschiene zwischen Sparschalung angeordnet	0,156				
K	12,5 Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
K	12,5 Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,545
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	13,23
Einsatz an Primärenergie	MJ	611,822
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,27
$\Sigma\Delta OI3$		34,9

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	38,565	-46,667	-8,101	0,140	0,068	2,48E-6	0,027

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	105,648	487,670	593,318	506,174	20,968	527,142