Geschossdecke - gdrnxa03b-01

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI**	60

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

Wärmeschutz	**U**	0,26 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

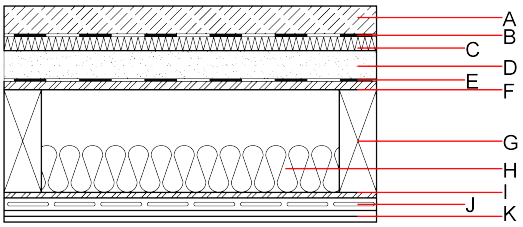
Vollausgedämmt: U [W/(m²K)] 0,17; Masse [kg/m²] 225,3
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	64(-4;-11) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	53(1)

[$C_{I50-2500}$] = [6] dB
Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse	**m**	222,40 kg/m²

Berechnet mit GKF



Bemerkung: Zeichnerische Darstellung Var. 00

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse
			λ	μ min – max	ρ	c	EN
A	60,0	Zementestrich m' = 150 kg/m²	1,330	50 - 100	2500	1,080	
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [s' =10 MN/m³]	0,033	1	70	1,030	A1
D		ohne Schüttung					
E		Rieselschutz					E
F	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
G	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=300)	0,120	50	450	1,600	D
H	100,0	Mineralwolle [038; ≥30; ≥1000°C]	0,038	1	30	1,030	A1
I	12,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
J	27,0	Federschiene (a=400mm)					
K	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) 2x12,5mm oder	0,250	10	800	1,050	A2
K	25,0	Gipsfaserplatte 2x12,5mm	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	42,194
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	23,52
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	895,186
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	18,17
ΣΔOI3		49,9

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	49,945	-69,032	-19,087	0,206	0,097	3,65E-6	0,038

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	162,613	710,518	873,131	732,573	36,230	768,803