Geschossdecke - gdrnxa03a-09

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI**	30

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

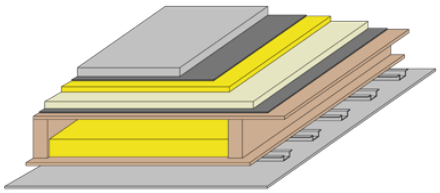
Wärmeschutz	**U**	0,25 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

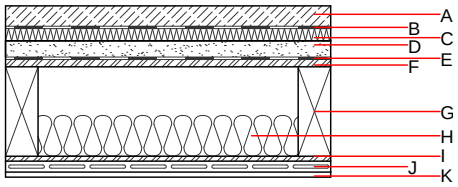
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	64(-10;-19) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	57(6)

EPS-W mit einer dynamischen Steifigkeit s' ≤ 40MN/m³.
Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	**m**





Bemerkung: e=625;

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse
			λ	μ min – max	ρ	c	EN
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	Polystyrol EPS-W [0,041]	0,041	20 - 50	15	1,450	E
D	40,0	Schüttung	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=*)	0,120	50	450	1,600	D
H	100,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
I	12,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
J	27,0	Federschiene					
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**	30,836
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	14,13
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	626,591
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	18,96
ΣΔOI3		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	37,383	-50,737	-13,354	0,140	0,065	2,32E-6	0,030

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	118,798	523,630	642,428	507,792	45,527	553,319