Geschossdecke - gdmnxa02a-01

Geschossdecke, Holzmassivbau, mit Abhängung, nass, mit Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI**	60

max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 5 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau);
REI 90 bei BSP ≥ 150mm und ≥ 12,5 mm GKF- od. GF-Beplankung
Klassifizierung durch HFA

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

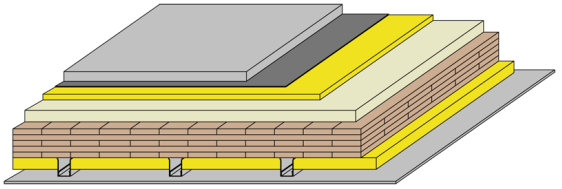
speicherwirksame Masse oben: 120,3 kg/m²
Berechnung durch HFA

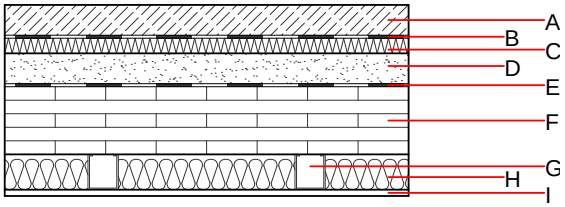
Schallschutz	**R_w ($C_;C_{tr}$)**	57 dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	56

Bewertung durch TU-GRAZ

Flächenbezogene Masse	**m**	313,00 kg/m²

Berechnet mit GKF





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	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 MN/m³]	0,033	1	70	1,030	A1
D	60,0	Splittschüttung gebunden	0,700	1	1800	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	140,0	Brettsperrholz (verklebt) d ≥ 140,0; mind. 5-lagig, Decklage mind. 30mm	0,130	50	500	1,600	D
G	70,0	Abhängung (Abhänger mit Abhängprofil); e=410					
H	60,0	Mineralwolle [040; 20]	0,040	1	20	1,030	A2
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**	66,077
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	21,26
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	962,114
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	6,49
ΣΔOI3		59,6

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettsperrholz sind 3-, 5- und 7- lagige Brettsperrhölzer erfasst.
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	63,134	-102,734	-39,600	0,263	0,121	4,48E-6	0,066

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	62,425	957,600	1020,025	899,689	31,697	931,386