Geschossdecke - gdmnxn02-01

Geschossdecke, Holzmassivbau, ohne, nass, mit Schüttung, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI**	60

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

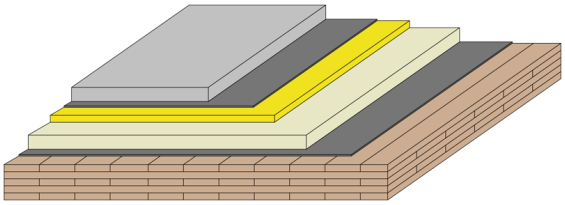
Wärmeschutz	**U**	0,44 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

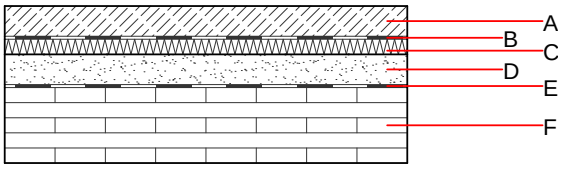
Berechnung durch HFA

Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	60(-2;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	57(-1)

Bewertung durch TU-GRAZ

Flächenbezogene Masse	**m**	296,70 kg/m²





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' =35 MN/m³]	0,035	1	120	1,030	A2
D	60,0	Splittschüttung ungebunden	0,700	1	1700	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

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	65,502
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	21,94
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	782,514
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	6,87
ΣΔOI3		48,7

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	54,487	-102,347	-47,860	0,235	0,098	3,38E-6	0,076

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	53,774	957,600	1011,374	728,740	31,697	760,437