

## Geschossdecke - gdmnx02a-02

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

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 5 \text{ kN/m}^2$  (ohne Fußbodenaufbau);  
 REI 90 bei BSP  $\geq 150\text{mm}$  und  $\geq 12,5 \text{ mm}$  GKF- od. GF-Beplankung  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,25  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet

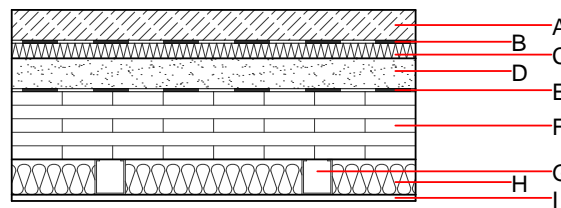
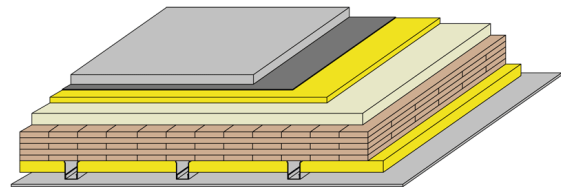
speicherwirksame Masse oben: 120,4  $\text{kg/m}^2$   
 Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  62(-2;-6) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$  46(2)

Bewertung durch TU-GRAZ

**Flächenbezogene Masse** m 307,00  $\text{kg/m}^2$

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	c	
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 [ $s' = 10 \text{ MN/m}^3$ ]	0,033	1	70	1,030	A1
D	60,0	Splittschüttung ungebunden	0,700	1	1700	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	140,0	Brettsper Holz (verklebt) $d \geq 140,0$ ; 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 $\text{m}^2$ Konstruktionsfläche)

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	66,077
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	21,26
Einsatz an Primärenergie	MJ	952,212
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,52
$\Sigma \Delta OI3$		58,7

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettsperholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperhölzer erfasst.

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP <sub>Fossil</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Biogen</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Total</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	AP [kg SO <sub>2</sub> Äqv.]	EP [kg PO <sub>4</sub> Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	61,709	-102,734	-41,025	0,261	0,120	4,46E-6	0,066

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	62,096	957,600	1019,696	890,116	31,697	921,813