Decke gegen unbeheizt - ddmxxn01-01

Decke gegen unbeheizt, Holzmassivbau, ohne, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz **REI** 60

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

Deutschland

REI60

Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Nachweis: herstellerspezifisch

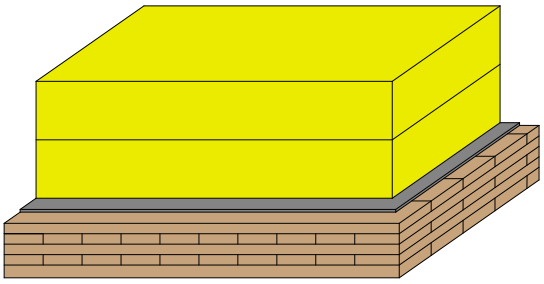
Wärmeschutz **U** 0,11 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

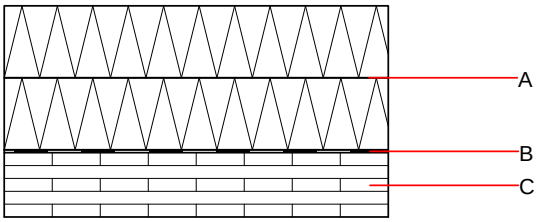
Berechnung durch TUM

Schallschutz **R_w ($C;C_{tr}$)** 44(-2;-7) dB
$L_{n,w}$ (C_I)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse **m** 110,50 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	300,0	Holzfaserdämmplatte [045; 160]	0,045	5 - 7	160	2,100	E
B		Folie (konvektionsdicht ausgeführt)					
C	140,0	Brettsperrholz (verklebt) 5-lagig, Decklage mind. 30mm	0,130	50	500	1,600	D

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	116,802
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	96,85
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	1319,648
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	10,25
ΣΔOI3		68,2

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	**kg**	134,580
Biogener Kohlenstoff in kg CO_2 Äqv.	**kg CO_2**	193,220
Einsatz Primärenergie	**MJ**	1517,110
Davon Anteil erneuerbar	**%**	40,72

Berechnung durch TUM

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	76,042	-189,826	-113,784	0,329	0,144	6,07E-6	0,076

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	135,310	1843,222	1978,531	1184,339	112,169	1296,508

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	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	-136,119	0,175	0,036	3,60E-6	0,037
C1 - C4	178,229	0,002	0,000	1,63E-7	0,000
A1 - C4	42,111	0,177	0,037	3,76E-6	0,037

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	615,226	1868,996	2481,542	864,060	70,891	934,201
C1 - C4	2,527	-1868,996	-1866,468	35,292	-53,061	-17,768
A1 - C4	617,754	-0,000	615,074	899,352	17,830	916,432