

Konstruktion:

Fundation mit Streifenfundamenten, Glasschotterschüttung und Kalkestrich

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge	Nutzzeit	Umweltbelastungs-Punkte UBP		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ gesamt				Treibhausgas-emissionen CO2			
									pro Element	a	UBP pro	UBP pro	PEI pro	PEI pro	Davon nicht erneuerbar		Co2/Einheit	CO2/Element
											Einheit	Element	Einheit	Element	pro Einheit	pro Element		
			Masse	kg/m³	kg	m	kg	Jahre	UBP/a	UBP/a	MJ	MJ/a	MJ	MJ/a	kg CO2	kg CO2/a		
11.008	Bodenbelag	Feinsteinzeug	Fläche		1 m²	1.000	1.00	40	44200	1105.00	262.000	6.55	247.000	6.18	14.0000	0.3500		
04.006	Plattenkleber	Zementkleber	Masse	1850 kg		0.008	14.80	40	188	69.56	1.350	0.50	1.170	0.43	0.1800	0.0666		
04.001	Unterlagsboden	Kalkestrich	Masse	2000 kg		0.100	200.00	80	166	415.00	1.860	4.65	1.650	4.13	0.0854	0.2135		
09.006	Trennlage	gewachster Karton	Masse	100 kg		0.005	0.50	80	3010	18.81	80.900	0.51	28.800	0.18	1.6800	0.0105		
10.007	Dämmung	Schaumglas	Masse	158 kg		0.300	47.40	80	1050	622.13	26.400	15.64	19.500	11.55	1.1800	0.6992		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000		
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m2			1.413	263.70			2230		27.85		22.47		1.3398		
									UBP		MJ		MJ		kg CO2			

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

Einsteinmauerwerk gegen Erdreich

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge	Nutzzeit	Umweltbelastungs-Punkte UB		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ				Treibhausgas-emissionen CO ₂	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element	PEI pro Einheit	PEI pro Element	Davon nicht erneuerbar		CO ₂ /Einheit	CO ₂ /Element
			Masse	kg/m ³	kg	m	pro Element	a	UBP/a	UBP/a	MJ	MJ/a	pro Einheit	pro Element	kg CO ₂	kg CO ₂ /a
14.001	Farbe	Silikatfarbe	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
04.009	Dichtungsschlämme	Zementputz	Masse	1500	kg	0.007	10.50	40	211	55.39	1.810	0.48	1.580	0.41	0.2180	0.0572
10.007	Netz-Armierung	Glasseidennetz	Masse	360	kg	0.000	0.14	40	1050	3.78	26.400	0.10	19.500	0.07	1.1800	0.0042
04.009	Aussenputz	Zementputz	Masse	1500	kg	0.005	7.50	40	211	39.56	1.810	0.34	1.580	0.30	0.2180	0.0409
02.001	Tragkonstruktion	Backstein	Masse	584	kg	0.425	248.20	80	199	617.40	2.940	9.12	2.670	8.28	0.2470	0.7663
04.001	Innenputz	Kalkputz	Masse	1200	kg	0.015	18.00	40	166	74.70	1.860	0.84	1.650	0.74	0.0854	0.0384
14.001	Farbe	Silikatfarbe	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m ²			2.452	286.34			914		12.44		11.32		1.0431
									UBP		MJ		MJ		kg CO ₂	

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

Geschossdecke gegen unbeheizt mit BRESTA Brettstapelement

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge pro Element kg	Nutz- zeit a	Umweltbelastungs- Punkte UBP		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ gesamt				Treibhausgas- emissionen CO2	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element UBP/a	PEI pro Einheit MJ	PEI pro Element MJ/a	Davon nicht erneuerbar		CO2/Einheit kg CO2	CO2/Element kg CO2/a
			Masse	kg/m3	kg	m							pro Einheit MJ	pro Element MJ/a		
11.020	Bodenbelag	Eichenriemen	Fläche		1 m²	1.000	1.00	20	8730	436.50	96.900	4.85	93.500	4.68	12.8000	0.6400
03.007	Estrichelement	Gipsfaserplatte	Masse	1200	kg	0.030	36.00	20	397	714.60	5.070	9.13	4.900	8.82	0.3200	0.5760
10.009	Trittschalldämmung	Holzfaserdämmung	Masse	135	kg	0.017	2.30	20	596	68.39	36.400	4.18	11.200	1.29	0.4390	0.0504
10.011	Schalldämmung	Trockenschüttung	Masse	290	kg	0.030	8.70	40	567	123.32	6.700	1.46	6.530	1.42	0.4250	0.0924
09.008	Dampfbremse	ProClima intello	Masse	920	kg	0.001	0.46	80	3640	20.93	95.300	0.55	93.300	0.54	5.5300	0.0318
10.009	Wärmedämmung	Holzfaserdämmung	Masse	110	kg	0.080	8.80	80	596	65.56	36.400	4.00	11.200	1.23	0.4390	0.0483
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	kg	0.140	63.00	80	496	390.60	25.000	19.69	3.620	2.85	0.1380	0.1087
14.001	Farbe	Lauge / Seife	Fläche		1 m²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m2			2.298	121.26			1881 UBP		44.63 MJ		21.57 MJ		1.6156 kg CO2

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

Geschossdecke gegen beheizt mit BRESTA Brettstapelement

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge	Nutzzeit	Umweltbelastungs-Punkte UBP		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ gesamt				Treibhausgas-emissionen CO2	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element	PEI pro Einheit	PEI pro Element	Davon nicht erneuerbar		CO2/Einheit	CO2/Element
			Masse	kg/m ³	kg	m	pro Element	a	kg	UBP/a	MJ	MJ/a	pro Einheit	pro Element	kg CO ₂	kg CO ₂ /a
11.020	Bodenbelag	Eichenriemen	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	8730	436.50	96.900	4.85	93.500	4.68	12.8000	0.6400
03.007	Estrichelement	Gipsfaserplatte	Masse	1200	kg	0.030	36.00	20	397	714.60	5.070	9.13	4.900	8.82	0.3200	0.5760
10.009	Trittschalldämmung	Holzfaserdämmung	Masse	135	kg	0.017	2.30	20	596	68.39	36.400	4.18	11.200	1.29	0.4390	0.0504
10.011	Schalldämmung	Trockenschüttung	Masse	290	kg	0.030	8.70	40	567	123.32	6.700	1.46	6.530	1.42	0.4250	0.0924
09.006	Trennlage	Kraftpapier	Masse	650	kg	0.001	0.33	40	3010	24.46	80.900	0.66	28.800	0.23	1.6800	0.0137
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	kg	0.140	63.00	80	496	390.60	25.000	19.69	3.620	2.85	0.1380	0.1087
14.001	Farbe	Lauge / Seife	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m ²			2.218	112.32			1819		40.73		20.04		1.5491
									UBP		MJ		MJ		kg CO ₂	

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

BRESTA Brettstapelelement mit vorgehängter Fassadenschalung

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge	Nutzzeit	Umweltbelastungs-Punkte UB		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ				Treibhausgas-emissionen CO ₂	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element	PEI pro Einheit	PEI pro Element	Davon nicht erneuerbar		CO ₂ /Einheit	CO ₂ /Element
			Masse	kg/m ³	kg	m	pro Element	a	UBP/a	UBP/a	MJ	MJ/a	pro Einheit	pro Element	kg CO ₂	kg CO ₂ /a
07.011	Aussenschalung	Nadelholz	Masse	450	kg	0.027	12.15	40	496	150.66	25.000	7.59	3.620	1.10	0.1380	0.0419
07.011	Lattung	Nadelholz	Masse	450	anteilig	0.040	1.20	40	496	14.88	25.000	0.75	3.620	0.11	0.1380	0.0041
10.009	Winddichtung	Weichfaserplatte	Masse	145	kg	0.120	17.40	40	596	259.26	36.400	15.83	11.200	4.87	0.4390	0.1910
10.009	Wärmedämmung	Weichfaserplatte	Masse	110	kg	0.100	11.00	40	596	163.90	36.400	10.01	11.200	3.08	0.4390	0.1207
09.008	Dampfbremse	ProClima intello	Masse	920	kg	0.001	0.46	80	3640	20.93	95.300	0.55	93.300	0.54	5.5300	0.0318
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	kg	0.087	39.15	80	496	242.73	25.000	12.23	3.620	1.77	0.1380	0.0675
14.001	Farbe	Leinölfarbe	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m ²			1.375	82.36			914		47.76		12.22		0.5251
									UBP		MJ		MJ		kg CO ₂	

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

Steildachaufbau: BRESTA Brettstapelement mit Ziegeldeckung

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge pro Element kg	Nutz- zeit a	Umweltbelastungs- Punkte UBP		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ gesamt				Treibhausgas- emissionen CO ₂	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element UBP/a	PEI pro Einheit MJ	PEI pro Element MJ/a	Davon nicht erneuerbar		Co ₂ /Einheit kg CO ₂	CO ₂ /Element kg CO ₂ /a
			Masse	kg/m ³	meist kg	m					pro Einheit MJ	pro Element MJ/a	pro Einheit MJ	pro Element MJ/a		
03.015	Dachdeckung	Ziegel	Masse	1700	kg	0.027	45.90	50	283	259.79	3.970	3.64	3.860	3.54	0.3640	0.3342
07.011	Ziegellattung	Nadelholz	Masse	450	anteilig	0.024	1.56	50	496	15.48	25.000	0.78	3.620	0.11	0.1380	0.0043
07.011	Konterlattung	Nadelholz	Masse	450	anteilig	0.048	3.11	50	496	30.85	25.000	1.56	3.620	0.23	0.1380	0.0086
09.008	Unterdach	Pavatex ADB	Masse	920	kg	0.001	0.46	50	3640	33.49	95.300	0.88	93.300	0.86	5.5300	0.0509
10.009	Unterdach	Weichfaserplatte	Masse	200	kg	0.035	7.00	80	596	52.15	36.400	3.19	11.200	0.98	0.4390	0.0384
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	anteilig	0.200	6.30	80	496	39.06	25.000	1.97	3.620	0.29	0.1380	0.0109
10.009	Dämmung	Weichfaserplatte	Masse	55	anteilig	0.200	10.23	80	596	76.21	36.400	4.65	11.200	1.43	0.4390	0.0561
09.008	Dampfbremse	ProClima intello	Masse	920	kg	0.001	0.46	80	3640	20.93	95.300	0.55	93.300	0.54	5.5300	0.0318
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	kg	0.080	36.00	80	496	223.20	25.000	11.25	3.620	1.63	0.1380	0.0621
14.001	Farbe	Lauge / Seife	Fläche	1	m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m ²			1.615	112.02			813 UBP		29.25 MJ		10.36 MJ		0.6652 kg CO ₂

Bemerkungen:

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014

Konstruktion:

Flachdachaufbau: BRESTA Brettstapелеlement als Kaltdach mit Kautschuk Dichtungsbahn

Mat. Nr	Funktion	Material	Grösse	Rohdichte	Einheit	Dicke	Menge	Nutzzeit	Umweltbelastungs-Punkte UB		Primärenergie-Inhalt PEI in MJ				Treibhausgas-emissionen CO ₂	
									UBP pro Einheit	UBP pro Element	PEI pro Einheit	PEI pro Element	Davon nicht erneuerbar		CO ₂ /Einheit	CO ₂ /Element
			Masse	kg/m ³	kg	m	pro Element	a	UBP/a	UBP/a	MJ	MJ/a	pro Einheit	pro Element	kg CO ₂	kg CO ₂ /a
03.012	Schutzschicht	Ext. Begrünung	Masse	2000	kg	0.080	160.00	25	60	384.00	0.236	1.51	0.225	1.44	0.0113	0.0723
10.007	Schutzvlies	Glasfaservlies	Masse	100	kg	0.004	0.40	25	1050	16.80	26.400	0.42	19.500	0.31	1.1800	0.0189
09.004	Abdichtung	Kautschuk	Masse	1100	kg	0.003	3.30	50	4870	321.42	91.600	6.05	88.900	5.87	5.8300	0.3848
10.007	Trennlage	Glasfaservlies	Masse	100	kg	0.001	0.10	50	1050	2.10	26.400	0.05	19.500	0.04	1.1800	0.0024
07.011	Schalung	Nadelholz	Masse	450	kg	0.027	12.15	50	496	120.53	25.000	6.08	3.620	0.88	0.1380	0.0335
07.011	Lüftungslattung	Nadelholz	Masse	450	anteilig	0.100	3.46	50	496	34.32	25.000	1.73	3.620	0.25	0.1380	0.0095
10.009	Wärmedämmung	Weichfaserplatte	Masse	140	kg	0.220	30.80	80	596	229.46	36.400	14.01	11.200	4.31	0.4390	0.1690
09.008	Dampfbremse	ProClima Intesana	Masse	920	kg	0.001	0.46	80	3640	20.93	95.300	0.55	93.300	0.54	5.5300	0.0318
07.011	Tragkonstruktion	Nadelholz	Masse	450	kg	0.140	63.00	80	496	390.60	25.000	19.69	3.620	2.85	0.1380	0.1087
14.001	Farbe	Lauge / Seife	Fläche		1 m ²	1.000	1.00	20	1230	61.50	15.700	0.79	15.100	0.76	1.3600	0.0680
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
							0.00	1		0.00		0.00		0.00		0.0000
TOTAL pro Element und Jahr			pro 1 m ²			1.576	274.67			1582		50.87		17.24		0.8989
									UBP		MJ		MJ		kg CO ₂	

Bemerkungen:
Für die Glasfaservliese haben wir den Wert von Schaumglas eingesetzt.
Für die ext. Begrünung haben wir den Wert von Rundkies eingesetzt.

Datenquelle: KBOB/eco-bau/IPB 2009/1:2014