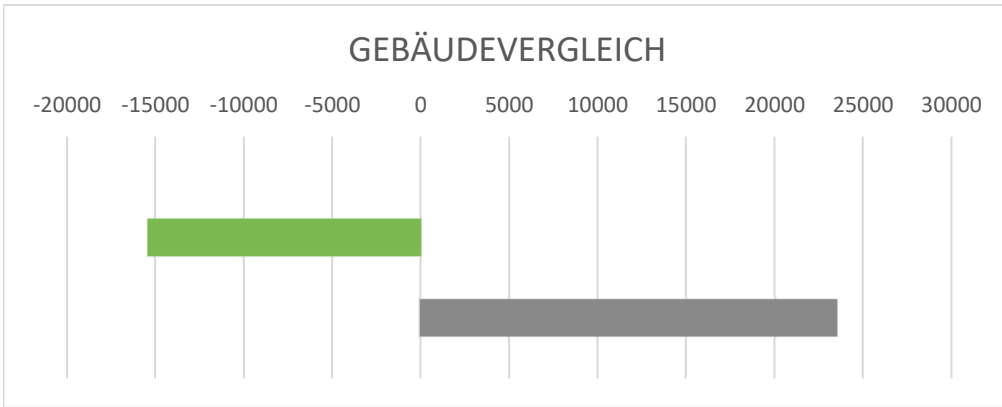


**Gebäudevergleich:**

Gebäude	Konstruktion	Wärmedämmung	Gesamt [Kg]
Kg CO <sub>2</sub> -Äq. A1-A3			
[SI-MODULAR] Typ C 2.10	- 11.146,24	- 4.277,60	- <b>15.423,84</b>
Kalksandstein	13.956,79	9.537,64	<b>23.494,43</b>



**Gebäudekonstruktion [SI-MODULAR] Typ C 2.10:**

**CO2-Äquivalent A1-A3:**

KVH	-729,85	Kg/m <sup>3</sup>
OSB	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>
Zementgeb. Spanplatte	-103	Kg/m <sup>3</sup>
Schraubfundamente	1320	Kg/t



Pos.	Beschreibung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Dicke [m]	Dichte [Kg/m <sup>3</sup> ]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Gewicht [Kg]	Kg CO2-Äq. A1-A3	[ ]	Σ CO2 [Kg]
01	Typ C 2.10						-8652,7514		- 8.652,75
02	Bodenplatte								
	KVH			493	2,88	1.420,95	-729,85	Kg/m <sup>3</sup>	- 2.103,61
	OSB	60,99	0,025	615	1,52	937,72	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 1.260,91
	Zementgeb. Spanplatte	60,99	0,012	1300	0,73	951,44	-103	Kg/m <sup>3</sup>	- 75,38
	Schraubfundamente		0,0036			716,98	1320	Kg/t	946,41

Summe Gebäudekonstruktion: - 11.146,24

**Wärmedämmung [SI-MODULAR] Typ C 2.10**

**CO2-Äquivalent A1-A3:**

Steinwolle >120 Kg/m <sup>3</sup>	196,64	Kg/m <sup>3</sup>
Steinwolle < 60 Kg/m <sup>3</sup>	49,48	Kg/m <sup>3</sup>
Holzfaser Einblasdämmung	-1,145	Kg/Kg
HWL	-164	Kg/m <sup>3</sup>
OSB	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>



Gewählter Dämmstoff:

Holzfaser Einblasdämmung

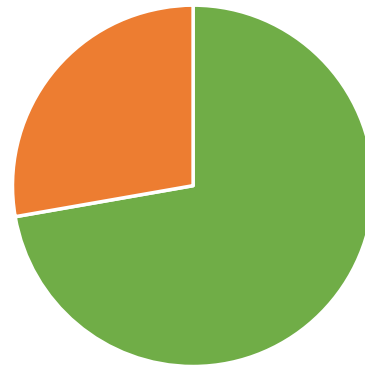
U-Wert: 0,125 W/m<sup>2</sup>K

Pos.	Beschreibung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Dicke [m]	Dichte [Kg/m <sup>3</sup> ]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Gewicht [Kg]	Kg CO2-Äq. A1-A3	[ ]	Σ CO2 [Kg]
01	HWL	17,65	0,08	185	1,41	261,26	-164	Kg/m <sup>3</sup>	- 231,61
	Holzfaser Einblasdämmung	19,22	0,22	35	4,23	147,96	-1,145	Kg/Kg	- 169,42
	OSB	20,33	0,022	615	0,45	275,01	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 369,79
02	HWL	2,76	0,08	185	0,22	40,80	-164	Kg/t	- 36,17
	Holzfaser Einblasdämmung	6,19	0,22	35	1,36	47,68	-1,145	Kg/Kg	- 54,60
	OSB	6,60	0,022	615	0,15	89,34	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 120,13
03	HWL	15,20	0,08	185	1,22	224,90	-164	Kg/t	- 199,37
	Holzfaser Einblasdämmung	16,54	0,22	35	3,64	127,38	-1,145	Kg/Kg	- 145,85
	OSB	17,43	0,022	615	0,38	235,88	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 317,18
04	HWL	8,14	0,08	185	0,65	120,53	-164	Kg/t	- 106,85
	Holzfaser Einblasdämmung	8,87	0,22	35	1,95	68,26	-1,145	Kg/Kg	- 78,16
	OSB	9,50	0,022	615	0,21	128,47	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 172,74

05	HWL	17,11	0,08	185	1,37	253,18	196,64	Kg/t	269,11
	Holzfaser Einblasdämmung	18,62	0,22	35	4,10	143,39	-1,145	Kg/Kg	- 164,18
	OSB	19,55	0,022	615	0,43	264,48	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 355,64
06	HWL	5,69	0,08	185	0,45	84,17	-164	Kg/t	- 74,61
	Holzfaser Einblasdämmung	6,19	0,22	35	1,36	47,68	-1,145	Kg/Kg	- 54,60
	OSB	6,60	0,022	615	0,15	89,34	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 120,13
07	HWL	18,47	0,08	185	1,48	273,39	-164	Kg/t	- 242,35
	Holzfaser Einblasdämmung	20,11	0,22	35	4,42	154,82	-1,145	Kg/Kg	- 177,27
	OSB	21,29	0,022	615	0,47	288,05	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 387,33
08	HWL	8,14	0,08	185	0,65	120,53	-164	Kg/t	- 106,85
	Holzfaser Einblasdämmung	8,87	0,22	35	1,95	68,26	-1,145	Kg/Kg	- 78,16
	OSB	9,50	0,022	615	0,21	128,47	-826,96	Kg/m <sup>3</sup>	- 172,74
09	Flachdach (> 120 Kg/m <sup>3</sup> )	60,99	0,08	155	4,88	756,28	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	959,45
	Flachdach Zwischendämmung								
10	Holzfaser Einblasdämmung	51,51	0,36	35	18,54	649,03	-1,145	Kg/Kg	- 743,13
	Ecken								
11	Holzfaser Einblasdämmung	6,83	0,34	35	2,32	81,28	-1,145	Kg/Kg	- 93,06
	Deckenrand								
12	Holzfaser Einblasdämmung	21,38	0,25	35	5,35	187,11	-1,145	Kg/Kg	- 214,24
	Bodenplatte								
13	Holzfaser Einblasdämmung	49,90	0,26	35	12,98	454,13	-1,145	Kg/Kg	- 519,98

**Summe Wärmedämmung:** - 4.277,60

**Gesamt:** - 15.423,84



■ Konstruktion ■ Dämmung

Die angegebenen Kohlenstoffäquivalente für die Produktstadien A1-A3 (Rohstoffversorgung, Transport & Herstellung) sind der produktspezifischen EPDM (Environmental Product Declaration) entnommen. Die Werte können sich je nach Hersteller unterscheiden.

**Gebäudekonstruktion Kalksandsteingebäude:**

**CO2-Äquivalent A1-A3:**

KS-MW	136	Kg/t
Beton C25/30	211,1	Kg/m <sup>3</sup>



Pos.	Beschreibung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Dicke [m]	Dichte [Kg/m <sup>3</sup> ]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Gewicht [Kg]	Kg CO2-Äq. A1-A3	[ ]	Σ CO2 [Kg]
01	KS-Mauerwerk	23,3	0,175	1800	4,08	7.339,50	136	Kg/t	998,17
02	KS-Mauerwerk	9,07	0,175	1800	1,59	2.857,05	136	Kg/t	388,56
03	KS-Mauerwerk	20,67	0,175	1800	3,62	6.511,05	136	Kg/t	885,50
04	KS-Mauerwerk	11,76	0,175	1800	2,06	3.704,40	136	Kg/t	503,80
05	KS-Mauerwerk	22,8	0,175	1800	3,99	7.182,00	136	Kg/t	976,75
06	KS-Mauerwerk	9,15	0,175	1800	1,60	2.882,25	136	Kg/t	391,99
07	KS-Mauerwerk	24,54	0,175	1800	4,29	7.730,10	136	Kg/t	1.051,29
08	KS-Mauerwerk	9,15	0,175	1800	1,60	2.882,25	136	Kg/t	391,99
09	Bodenplatte Beton C25/30	60,99	0,25	2400	15,25	36.594,00	211,1	Kg/m <sup>3</sup>	3.218,75
10	Geschossdecke Beton C25/30	60,99	0,20	2400	12,20	29.275,20	211,1	Kg/m <sup>3</sup>	2.575,00
11	Flachdach Beton C25/30	60,99	0,20	2400	12,20	29.275,20	211,1	Kg/m <sup>3</sup>	2.575,00

<b>Summe Gebäudekonstruktion:</b>	<b>13.956,79</b>
-----------------------------------	------------------

**Wärmedämmung Kalksandsteingebäude:**

**CO2-Äquivalent A1-A3:**

Steinwolle >120 Kg/m <sup>3</sup>	196,64	Kg/m <sup>3</sup>
EPS	59,5	Kg/m <sup>3</sup>
XPS	95,9	Kg/m <sup>3</sup>
Dämmstoffdicke	0,26	m



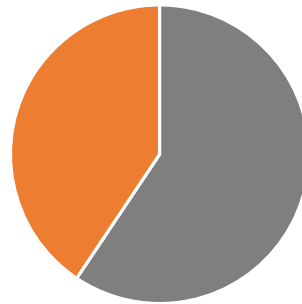
**U-Wert: 0,126 W/m<sup>2</sup>K**

Pos.	Beschreibung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Dicke [m]	Dichte [Kg/m <sup>3</sup> ]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Gewicht [Kg]	Kg CO2-Äq. A1-A3	[ ]	Σ CO2 [Kg]
01	Steinwolle (Putzträger)	26,41	0,26	155	6,87	1.064,12	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	1.349,99
02	Steinwolle (Putzträger)	11,16	0,26	155	2,90	449,87	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	570,72
03	Steinwolle (Putzträger)	23,76	0,26	155	6,18	957,49	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	1.214,71
04	Steinwolle (Putzträger)	13,85	0,26	155	3,60	558,32	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	708,31
05	Steinwolle (Putzträger)	25,91	0,26	155	6,74	1.044,09	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	1.324,58

06	Steinwolle (Putzträger)	11,25	0,26	155	2,92	453,17	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	574,92
07	Steinwolle (Putzträger)	27,63	0,26	155	7,18	1.113,57	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	1.412,72
08	Steinwolle (Putzträger)	11,25	0,26	155	2,92	453,17	196,64	Kg/m <sup>3</sup>	574,92
09	Flachdach (EPS)	60,99	0,24	23	14,64	336,66	59,5	Kg/m <sup>3</sup>	870,94
10	Bodenplatte (XPS)	60,99	0,16	35	9,76	341,54	95,9	Kg/m <sup>3</sup>	935,83

<b>Summe Wärmedämmung:</b>	<b>9.537,64</b>
----------------------------	-----------------

<b>Gesamt:</b>	<b>23.494,43</b>
----------------	------------------



■ Konstruktion ■ Dämmung

Die angegebenen Kohlenstoffäquivalente für die Produktstadien A1-A3 (Rohstoffversorgung, Transport & Herstellung) sind der produktspezifischen EPDM (Environmental Product Declaration) entnommen. Die Werte können sich je nach Hersteller unterscheiden.

## Materialverbrauch

### Materialverbrauch der gedämmten Gebäudekonstruktion:

Material	SI-MODULAR	Kalksandstein-Gebäude	
Kerto	6,92		m <sup>3</sup>
FJI	1,54		m <sup>3</sup>
OSB	7,85		m <sup>3</sup>
Kalksandstein		22,83	m <sup>3</sup>
Beton		39,64	m <sup>3</sup>
KVH	2,88		m <sup>3</sup>
Zementgeb. Spanplatte	0,73		m <sup>3</sup>
HWL	7,45		m <sup>3</sup>
Steinwolle <60 Kg			m <sup>3</sup>
Steinwolle >120 Kg	4,88	39,31	m <sup>3</sup>
Holzfaser Einblasdämmung	43,66		m <sup>3</sup>
EPS		14,64	m <sup>3</sup>
XPS		9,76	m <sup>3</sup>
	<b>75,91</b>	<b>126,18</b>	m <sup>3</sup>

