

## Vergleich Ökobilanzen

Gegenüberstellung der eingesetzten ökologischen Baustoffen zu konventionellen, am Beispiel EFH Manz/Künzle.

Vergleich UBP (Umweltbelastungspunkte) und Treibhausgasemissionen(kg CO<sub>2</sub>-eq)

### Umweltbelastungspunkte

Bauteil	Menge in m <sup>2</sup>	UBP Manz/Künzle	UBP konventionell
Aussenwände	141	9'127'917	18'964'641
Innenwände	63	2'342'403	2'062'368
Boden	122	6'055'592	23'534'410
Decke	112	7'924'448	22'157'072
<b>Total</b>		<b>25'450'360</b>	<b>66'718'491</b>

### Fazit:

Die Umweltbelastungspunkte sind um das 2.62-fache höher beim Einsatz von konventionellen Baustoffen gegenüber den eingesetzten ökologischen.

Mit den verbrauchten UBP eines konventionellen Baus, können 2.6 Häuser erstellt werden, mit den von Marianne Künzle und Ralph Manz eingesetzten Materialien.

### Treibhausgasemissionen

Bauteil	Menge in m <sup>2</sup>	kg CO <sub>2</sub> -eq Manz/Künzle	kg CO <sub>2</sub> -eq konventionell
Aussenwände	141	3'127	16'956
Innenwände	63	1'467	2'383
Boden	122	2'337	21'519
Decke	112	4'577	18'651
<b>Total</b>		<b>11'508</b>	<b>59'509</b>

### Fazit:

Die Emission von CO<sub>2</sub> ist um das 5.17-fache höher beim Einsatz von konventionellen Baustoffen gegenüber den eingesetzten ökologischen.

Das heisst, dass mit dem Ausstoss von CO<sub>2</sub> eines konventionellen Baus, über 5 Häuser gebaut werden können, mit den von Marianne Künzle und Ralph Manz eingesetzten Materialien.

Falls Marianne Künzle und Ralph Manz das Haus konventionell gebaut hätten, wären 48'000 kg CO<sub>2</sub> mehr ausgestossen worden.

Mit diesen 48'000 kg CO<sub>2</sub> Ausstoss kann mit einem Auto 400'000 km (10x um die Erde) gefahren oder 94 Schweizer Haushalte, während eines Jahres, mit einem durchschnittlichen Verbrauchermix mit Elektrizität, versorgt werden.

### Grundlagen:

Als Berechnungsgrundlagen dienen die Ökobilanzdaten im Baubereich KBOB / eco-bau / IPB 2009/1:2016

### Abgrenzung:

Es wurden nur die erwähnten Gebäudeteile berücksichtigt.