



UMWELT-PRODUKTDEKLARATION  
nach ISO 14025 und EN 15804

# Metawell<sup>®</sup> Decken-/ Wandpaneel glatt

## Metawell GmbH

In Zusammenarbeit erstellt mit:

**brands & values<sup>®</sup>**  
sustainability consultants

Herausgeber und Programhalter:



# Umweltproduktdeklaration nach ISO 14025

Für die Metawell GmbH wurde für das glatte Decken-/Wandpaneel eine Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt.

Das Ziel war die mit dem glatten Decken-/Wandpaneel im Zusammenhang stehenden, potentiellen Umweltwirkungen zu identifizieren. Dazu wurde eine Lebenszyklusanalyse (LCA) nach ISO 14040 durchgeführt, deren methodischer Rahmen eine verifizierte Ökobilanz darstellt. Die Ökobilanz ist eine Methode zur Abschätzung der mit einem Produkt verbundenen

Umweltaspekte und produktspezifischen potentiellen Umweltwirkungen, von der Rohstoffgewinnung (Wiege) über Produktion und Nutzung bis zur Verwertung/Entsorgung (Bahre).

Aufgrund dieser umfangreichen Auswertung von Umweltwirkungen über den gesamten Produktlebensweg hinweg dient eine EPD der Teilnahme an Ausschreibungen im Zuge nachhaltiger Gebäudezertifizierungssysteme und ermöglicht die externe Kommunikation über die Umwelleistung von Produkten.

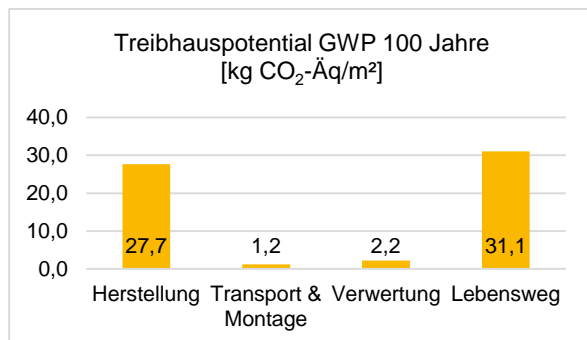
## Die LCA-Ergebnisse der Paneele im Überblick

### Treibhauspotential

Das glatte Decken-/Wandpaneel verursacht entlang seines Lebenswegs Treibhausgasemissionen in Höhe von insgesamt 31,1 kg/m<sup>2</sup> CO<sub>2</sub>-Äqv. Dabei sind die bei der Rohstoffgewinnung anfallenden Umweltbelastungen maßgeblich für die CO<sub>2</sub>-Bilanz des glatten Decken-/Wandpaneels.

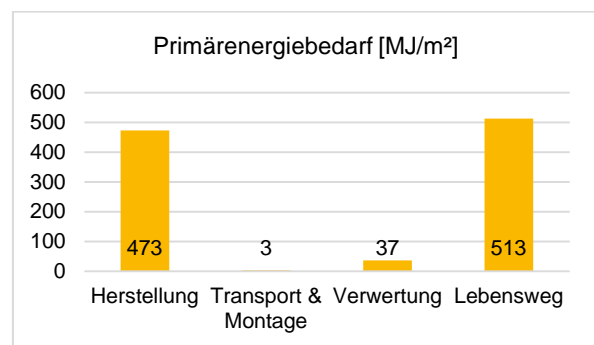
Im Rahmen der Herstellungsprozesse bei Metawell entstehen Gutschriften durch das Recycling von Produktionsverschnitten.

Mögliche Gutschriften erhält das Produkt ebenfalls aufgrund seines hohen materiellen und thermischen Verwertungspotentials am Ende seiner Nutzungsdauer. Diese sind dem Produktlebensweg nachgelagert und daher nicht Bestandteil der unten dargestellten Auswertung.



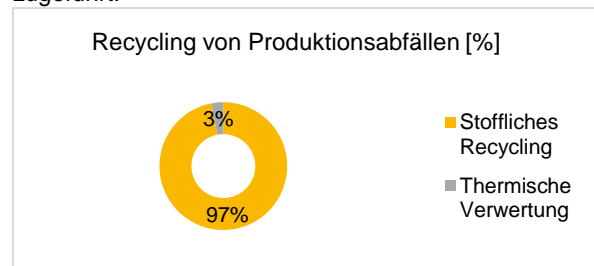
### Primärenergiebedarf

Für die Herstellung, Nutzung und Verwertung des glatten Decken-/Wandpaneels werden insgesamt 513 Megajoule (MJ) pro m<sup>2</sup> Energie verbraucht. Der größte energetische Aufwand befindet sich in den Vorketten des Primäraluminiums, verursacht durch die Aufbereitung des Bauxits zu Aluminium. Dieser hohe energetische Aufwand wird durch die Verwendung von Recycling- bzw. Sekundärmaterial vermieden. Ebenso reduziert die gezielte Kreislaufführung von Produktionsabfällen aus Aluminium den Primärenergiebedarf für das Produkt.



### Recycling

**Produktionsabfälle:** Das Gesamtgewicht der Produktionsabfälle liegt bei 8 % vom Materialeinsatz. Davon werden in der Praxis 97 % dem stofflichen Recycling zugeführt.



**Produkt im End-of-Life:** 91 % der Metawell® Wand- und Deckenpaneel können dem stofflichen Recycling und 9 % der energetischen Verwertung zugeführt werden.

