

# Anteil der Bauwirtschaft an den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen

Laut einem Bericht der Vereinten Nationen macht der Gebäude- und Baubereich 38 % der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus. Davon entfällt aber ein Großteil auf den Betrieb von Bestandsgebäuden und lediglich 0,4 % auf die Bauausführung.

TEXT: DI ROBERT ROSENBERGER, GESCHÄFTSSTELLE BAU WKÖ

Laut der Studie „Innovatives Bauen: ressourcenschonend, energieeffizient und klimaneutral“ (BMK und KLI.EN, 04/21) ist der Bau- und Gebäudesektor weltweit für einen hohen Anteil des Energieverbrauchs und der klimaschädlichen Emissionen verantwortlich. Die Studie bezieht sich auf den Bericht „2020 Global Status Report for Buildings and Construction“ des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, wonach der Bereich Gebäude und Bauen 38 % der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen ausmacht. Nachfolgend wird analysiert, wie sich dieser Anteil zusammensetzt.

## Was ist der Bau- und Gebäudesektor?

Weltweit werden pro Jahr ca. 37 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> aus verschiedenen Bereichen emittiert. Davon entfallen ca. 32% auf die Industrie, 23% auf den Transport, 28% auf den Betrieb von Gebäuden und 10% auf die Bau- und Bauproduktwirtschaft (siehe Abbildung 1). Aus den letzten beiden Prozentsätzen ergeben sich in Summe 38% für die Bereiche Gebäude sowie Bau- und Bauproduktwirtschaft.

## 10% Anteil Bau- und Bauproduktwirtschaft

Bei den 28 % Anteil des Gebäudebereichs wird in Wohngebäude mit 17 % und Nicht-Wohngebäude (z.B. Betriebs- oder Verwaltungsgebäude) mit 11 % unterschieden. Zusätzlich wird noch zwischen direkten und indirekten Emissionen differenziert. Als direkte Emissionen werden jene aus fossilen Energieträgern bezeichnet, als indirekte jene für die Stromerzeugung.

Wie setzen sich nun die 10 % für die Bau- und Bauproduktwirtschaft zusammen?

Aus Abbildung 2 ist ablesbar, dass von den 10% Bau- und Bauproduktwirtschaft 9,6 % (3.430 MtCO<sub>2</sub>) auf die Herstellung und den Transport von Bauprodukten (z.B. Zement, Stahl, Holz, Glas) und lediglich 0,4 % (130 MtCO<sub>2</sub>) auf die Bauausführung entfallen.

Ungeachtet der vergleichsweise geringen Anteile, welche die bauausführende Wirtschaft und die Bauproduktwirtschaft verantworten, und trotz der Tatsache, dass der Löwenanteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Betrieb und nicht auf die Errichtung von Gebäuden entfällt, ist es ein Faktum, dass dem Bausektor eine hohe Verantwortung für den Klimaschutz zukommt. Daraus erklären sich auch die hochgesteckten Ziele der neu-

en EU-Gebäuderichtlinie, wonach mit umfangreichen Sanierungsmaßnahmen der gesamte Gebäudebestand aller Mitgliedsstaaten in der EU bis 2050 zu dekarbonisieren ist (siehe ÖBZ 05/2024, S. 16-17).

## Fazit

Wenn medial fälschlicherweise von einem Anteil der „Bauwirtschaft“ von 38% an den Treibhausgasemissionen berichtet wird, entspricht dies nicht den Fakten: Das würde fälschlicherweise bedeuten, dass für den Energieverbrauch, der für das Heizen und Kühlen von bestehenden – mitunter Jahrzehnte alten – Gebäuden aufgewendet wird, die ausführende Bauwirtschaft verantwortlich wäre. Fakt ist vielmehr, dass von den 38% Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor 28% auf den Betrieb von Gebäuden, 9,6% auf die Produktion von Bauprodukten und nur 0,4% auf die Bauausführung entfallen. ■

## Weitere Informationen:

- Studie Innovatives Bauen 4/2021, Hrsg. BMK und KLI.EN: [www.energy-innovation-austria.at](http://www.energy-innovation-austria.at)
- 2020 Global Status Report for Buildings and Construction: <https://globalabc.org/>

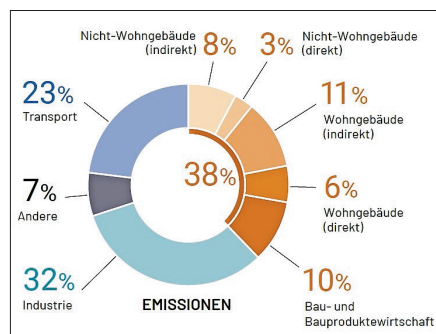


Abbildung 1: Zusammensetzung der weltweiten jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen (ca. 37 Mrd. to)

	2019 (MtCO <sub>2</sub> )	Share
<b>Buildings use phase</b>	<b>9953</b>	
Coal	496	9% direct emissions
Oil	939	
Natural gas	1663	
Electricity and heat	6855	19% indirect emissions
<b>Buildings construction</b>	<b>130</b>	10% indirect buildings and construction value chain emissions
Construction energy use	130	
<b>Material manufacturing</b>	<b>3430</b>	
Cement and steel manufacturing for construction	2038	
Other	1391	
<b>Buildings and construction value chain</b>	<b>13512</b>	<b>38% of total energy related emissions</b>

Abbildung 2: Zusammensetzung der Emissionen im Gebäude- und Baubereich (gesamt 38%), Quelle: 2020 Global Status Report for Buildings and Construction