

Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland 2021

Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.42 (12/2022)

Verkehrsmittel		Treibhausgase ¹	Stickoxide	Partikel ⁴	Auslastung
Pkw	g / Pkm	162	0,35	0,016	1,4 Pers./Pkw
Flugzeug, Inland		271 ²	1,15	0,014	51 %
Eisenbahn, Fernverkehr		46 ³	0,06	0,002	31 %
Linienbus, Fernverkehr ⁶		37	0,04	0,003	42 %
sonstiger Busverkehr ^{5 6}		42	0,12	0,005	49 %
Eisenbahn, Nahverkehr		93	0,32	0,009	15 %
Linienbus, Nahverkehr ⁶		108	0,33	0,012	14 %
Straßen-, Stadt- und U-Bahn		80	0,08	0,004	11 %

g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer, inkl. der Emissionen aus der Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel, Flüssig- und Erdgas sowie Kerosin

¹ CO₂, CH₄ und N₂O angegeben in CO₂-Äquivalenten

² inkl. Nicht-CO₂-Effekte

³ Die in der Tabelle ausgewiesenen Emissionsfaktoren für die Bahn basieren auf Angaben zum durchschnittlichen Strom-Mix in Deutschland. Emissionsfaktoren, die auf unternehmens- oder sektorbezogenen Strombezügen basieren (siehe z. B. „Umweltmobilcheck“ der Deutschen Bahn AG), weichen daher von den in der Tabelle dargestellten Werten ab.

⁴ ohne Abrieb von Reifen, Straßenbelag, Bremsen, Oberleitungen

⁵ Reisebusse im Gelegenheitsverkehr wie Gruppen- und Tagesfahrten und sonstige (nicht gewerbliche) Busverkehre wie z. B. Werkverkehre bzw. Fahrservice

⁶ vorläufige Werte

[Für Informationen zu den Emissionen aus Infrastruktur- und Fahrzeugbereitstellung siehe UBA-Broschüre "Umweltfreundlich mobil!"](#)

Da das Jahr 2021 noch stark pandemiegeprägt war, zeigt diese Grafik den Vergleich der Treibhausgasemissionen 2021 zum Vor-Corona-Jahr 2019:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba_emissionsgrafik_personenverkehr_2021.pdf