

# Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland

Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.21 (11/2021)

Bezugsjahr 2019	Verkehrsmittel	g / Pkm	Treibhausgase <sup>1</sup>	Kohlenmonoxid	Flüchtige Kohlenwasserstoffe <sup>4</sup>	Stickoxide	Partikel <sup>5</sup>	Auslastung
	Pkw		154	1,00	0,15	0,42	0,006	1,4 Pers./Pkw
Flugzeug, Inland	214 <sup>2</sup>	0,29	0,10	0,98	0,011	70 %		
Eisenbahn, Fernverkehr	29 <sup>3</sup>	0,02	0,00	0,04	0,001	56 %		
Linienbus, Fernverkehr	29	0,01	0,01	0,05	0,001	54 %		
sonstige Reisebusse <sup>6</sup>	36	0,05	0,01	0,13	0,003	55 %		
Eisenbahn, Nahverkehr	54	0,04	0,01	0,17	0,004	28 %		
Linienbus, Nahverkehr	83	0,06	0,03	0,30	0,005	18 %		
Straßen-, Stadt- und U-Bahn	55	0,03	0,00	0,05	0,002	19 %		

  

Bezugsjahr 2020	Verkehrsmittel	g / Pkm	Treibhausgase <sup>1</sup>	Kohlenmonoxid	Flüchtige Kohlenwasserstoffe <sup>4</sup>	Stickoxide	Partikel <sup>5</sup>	Auslastung
	Pkw		152	0,94	0,15	0,38	0,006	1,4 Pers./Pkw
Flugzeug, Inland	284 <sup>2</sup>	0,43	0,14	1,24	0,015	53 %		
Eisenbahn, Fernverkehr	50 <sup>3</sup>	0,03	0,00	0,06	0,002	31 %		
Linienbus, Fernverkehr	27	0,01	0,01	0,04	0,001	57 %		
sonstige Reisebusse <sup>6</sup>	36	0,04	0,01	0,13	0,003	56 %		
Eisenbahn, Nahverkehr	85	0,06	0,02	0,29	0,006	17 %		
Linienbus, Nahverkehr	111	0,07	0,04	0,36	0,006	13 %		
Straßen-, Stadt- und U-Bahn	75	0,04	0,00	0,07	0,003	13 %		

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

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten

<sup>2</sup> inkl. Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte

<sup>3</sup> 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. den „Umweltmobilcheck“ der Deutschen Bahn AG), weichen daher von den in der Tabelle dargestellten Werten ab.

<sup>4</sup> ohne Methan

<sup>5</sup> ohne Abrieb von Reifen, Straßenbelag, Bremsen, Oberleitungen

<sup>6</sup> Gruppen- und Tagesfahrten, Rundreisen etc.

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