

Ziel der Publikation der Emissionsfaktoren der Verkehrsträger ist es, aus Sicht des Umweltbundesamtes möglichst realistische Angaben zu vor- und nachgelagerten THG-Emissionen von Verkehrsmitteln in Österreich zur Verfügung zu stellen. Die Österreichische Luftschadstoffinventur und das Computermodell GEMIS-Österreich bilden die Grundlage für die Erstellung dieser Emissionsfaktoren. Die Emissionsfaktoren berücksichtigen damit insbesondere auch spezifische nationale Bedingungen (z. B. österreichischer Strommix) und entsprechen daher nicht unbedingt den Vorgaben anderer Bewertungssysteme zu THG-Emissionen im Verkehr (z. B. EN ISO 14083:2023).

aktualisiert Juli 2023

bezogen auf Besetzungs-/Auslastungsgrad (g/Pkm bzw. g/Tkm)			Emissionskennzahlen Datenbasis 2021												Verbrauch in kWh/Pkm oder Tkm	
			Direkte Emissionen in g/Pkm oder Tkm				Indirekte Emissionen in g/Pkm oder Tkm**				Gesamte Emissionen in g/Pkm oder Tkm				spezif. Ver- brauch	KEA****
			CO ₂ - Äquiva- lente***	CO ₂	NO _x	Parti- kel****	CO ₂ - Äquiva- lente	CO ₂	NO _x	Parti- kel****	CO ₂ - Äquiva- lente	CO ₂	NO _x	Parti- kel****		
STRASSE	PKW Durchschnitt B+D*	g/Pkm	145,7	144,1	0,44	0,005	73,1	66,1	0,14	0,024	218,7	210,2	0,57	0,029	0,58	0,85
	PKW Benzin (B)*	g/Pkm	145,2	144,8	0,09	0,002	82,6	75,6	0,15	0,027	227,8	220,4	0,24	0,029	0,57	0,87
	PKW Diesel (D)*	g/Pkm	149,7	147,4	0,63	0,008	68,6	61,6	0,13	0,022	218,2	209,0	0,76	0,029	0,59	0,83
	BEV (Ö. Stromaufbringung inkl. Importen)	g/Pkm	-	-	-	-	94,6	88,2	0,14	0,019	94,6	88,2	0,14	0,019	0,18	0,53
	BEV (Ö. Stromproduktionspark)	g/Pkm	-	-	-	-	86,9	80,7	0,13	0,019	86,9	80,7	0,13	0,019	0,18	0,50
	BEV Ökostrom (Umweltzeichen 46 Strom)	g/Pkm	-	-	-	-	59,4	54,5	0,10	0,018	59,4	54,5	0,10	0,018	0,18	0,48
	LKW LNF (< 3,5 t) (D)*	g/Tkm	649,6	640,3	2,71	0,054	279,7	252,7	0,50	0,084	929,3	893,0	3,21	0,138	2,65	3,64
	LKW SNF (< 18 t) (D)*	g/Tkm	294,9	289,2	1,09	0,011	85,7	76,2	0,15	0,021	380,5	365,3	1,24	0,032	1,18	1,44
	LKW SNF (> 18 t) (D)*	g/Tkm	112,9	111,5	0,33	0,003	37,4	33,4	0,07	0,009	150,3	144,9	0,39	0,013	0,46	0,57
	Sattelzüge (40 t) (D)*	g/Tkm	52,5	52,0	0,06	0,001	16,9	15,0	0,03	0,004	69,3	67,0	0,09	0,005	0,21	0,27
	Durchschnitt LKW SNF (> = 3,5t - 40t) D*	g/Tkm	67,8	66,9	0,13	0,001	21,1	18,8	0,04	0,005	88,8	85,7	0,16	0,007	0,27	0,33
Reisebus (D)*	g/Pkm	36,8	36,3	0,10	0,001	14,6	13,2	0,03	0,004	51,4	49,5	0,13	0,005	0,15	0,20	
Linienbus (ÖV) (D inkl. E)*	g/Pkm	39,9	39,5	0,10	0,002	14,4	13,0	0,03	0,004	54,3	52,5	0,12	0,005	0,16	0,20	
BAHN	Personenverkehr (PV) Schiene in Ö	g/Pkm	6,1	6,0	0,04	0,003	7,2	3,2	0,01	0,001	13,3	9,2	0,05	0,004	0,08	0,10
	Güterverkehr (GV) Schiene in Ö	g/Tkm	1,6	1,5	0,01	0,001	2,8	1,2	0,00	0,000	4,4	2,8	0,01	0,001	0,03	0,04
FLUG	Inlandsflug***	g/Pkm	652,1	326,0	1,22	0,010	76,6	72,9	0,14	0,018	728,7	399,0	1,37	0,028	1,29	1,45
	Kurz-/Mittelstrecke (bis 1.000 km)***	g/Pkm	343,6	171,8	0,91	0,006	40,4	38,5	0,08	0,010	384,0	210,3	0,98	0,015	0,68	0,76
	Kurze Langstrecke (bis 4.000 km)***	g/Pkm	448,9	224,4	1,47	0,010	52,7	50,2	0,10	0,012	501,6	274,7	1,57	0,023	0,89	1,00
	Langstrecke (>4.000 km)***	g/Pkm	291,6	145,8	0,67	0,006	34,3	32,7	0,06	0,008	325,9	178,4	0,74	0,014	0,58	0,65

SNF... schwere Nutzfahrzeuge >= 3,5 t

LNF... leichte Nutzfahrzeuge < 3,5t HzG

Fzkm... Fahrzeugkilometer

B... Benzin

D... Diesel

kWh... Kilowattstunde

* Direkte Emissionen bzw. Daten aus der Österreichischen Luftschadstoffinventur OLI2022 (1990-2021)

** Indirekte Emissionen Datenbasis GEMIS Österreich, Herstellungsbedingte Emissionen, bezogen auf die Lebensfahrleistung der Verkehrsmittel, sowie vorgelagerte Emissionen der Treibstoffbereitstellung

*** Beim Flugverkehr werden Nicht-CO₂ Effekte durch den Faktor von 2 berücksichtigt

**** Feinstaub/particulate matter (< 10 µm) exkl. Reifen-, Bremsabrieb und Aufwirbelung

***** kumulierte Energieaufwand

durchschnittliche Auslastung PV 2021	in Personen bzw. [%]
PKW*	1,14
Reisebus*	18,81
Personenverkehr Schiene	na
Binnenflug (Beispielrelation Wien - Innsbruck, Embraer 195)	34%
Kurz-/Mittelstrecke (Beispielrelation Wien - Frankfurt, Embraer 195)	67%
Kurze Langstrecke (Beispielrelation Wien - Dubai, Airbus A380)	36%
Langstrecke (Beispielrelation Wien - New York, Boeing 777)	40%

durchschnittliche Auslastung GV 2021	in Tonnen
LKW LNF (< 3,5t) (D)*	0,33
LKW SNF (< 18 t)*	1,59
LKW SNF (> 18 t)*	6,59
Sattelzüge (40 t)*	15,52
Durchschnitt LKW SNF (> = 3,5t - 40t) B+D*	10,63
Güterverkehr Schiene	na

Anmerkung: Systemumstellung bei der Berechnung - Vergleich mit vorangegangenen Verkehrsträgerlisten nicht zulässig!