

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 das Fahrzeug (g/Fzkm)		Emissionskennzahlen Datenbasis 2021											Verbrauch in kWh/Fzkm			
		Direkte Emissionen in g/Fzkm				Indirekte Emissionen in g/Fzkm**				Gesamte Emissionen in g/Fzkm				spezif. Verbrauch	KEA****	Jahresfahrleistung in km
		CO ₂ -Äquivalente***	CO ₂	NO _x	Partikel****	CO ₂ -Äquivalente	CO ₂	NO _x	Partikel****	CO ₂ -Äquivalente	CO ₂	NO _x	Partikel****			
PKW Durchschnitt B+D*	g/Fkm	165,9	164,1	0,50	0,006	83,2	75,3	0,15	0,027	249,2	239,4	0,65	0,033	0,66	0,96	12.600
PKW Benzin (B)*	g/Fkm	165,4	165,0	0,10	0,002	94,1	86,1	0,18	0,031	259,5	251,1	0,27	0,033	0,65	0,99	9.200
PKW Diesel (D)*	g/Fkm	170,5	167,8	0,72	0,009	78,1	70,2	0,14	0,025	248,6	238,0	0,86	0,034	0,67	0,95	14.300
BEV (Ö. Stromaufbringung inkl. Importen)	g/Fkm	-	-	-	-	107,8	100,5	0,16	0,022	107,8	100,5	0,16	0,022	0,21	0,61	13.100
BEV (Ö. Stromproduktionspark)	g/Fkm	-	-	-	-	99,0	91,9	0,15	0,021	99,0	91,9	0,15	0,021	0,21	0,57	13.100
BEV Ökostrom (Umweltzeichen 46 Strom)	g/Fkm	-	-	-	-	67,6	62,1	0,11	0,021	67,6	62,1	0,11	0,021	0,21	0,55	13.100
LKW LNF (< 3,5 t) (D)*	g/Fkm	216,2	213,1	0,90	0,018	93,1	84,1	0,17	0,028	309,3	297,2	1,07	0,046	0,88	1,21	16.100
LKW SNF (< 18 t) (D)*	g/Fkm	468,1	459,1	1,73	0,018	136,0	120,9	0,24	0,033	604,1	580,0	1,97	0,051	1,88	2,28	94.300
LKW SNF (> 18 t) (D)*	g/Fkm	744,1	735,0	2,15	0,023	246,2	220,0	0,43	0,061	990,3	955,0	2,58	0,084	3,01	3,78	63.200
Sattelzüge (40 t) (D)*	g/Fkm	814,6	806,8	0,98	0,013	261,8	233,6	0,46	0,065	1.076,4	1.040,4	1,44	0,078	3,31	4,13	79.100
Durchschnitt LKW SNF (>= 3,5t - 40t) D*	g/Fkm	720,2	710,9	1,35	0,016	223,8	199,3	0,39	0,057	944,0	910,2	1,74	0,073	2,88	3,55	73.900
Reisebus (D)*	g/Fkm	692,3	682,9	1,92	0,024	275,1	247,4	0,48	0,072	967,3	930,3	2,39	0,096	2,75	3,74	38.200
Linienbus (ÖV) (D inkl. E)*	g/Fkm	750,4	742,3	1,9	0,032	271,7	244,4	0,47	0,071	1.022,2	986,7	2,33	0,103	2,94	3,83	40.200
Personenverkehr (PV) Schiene in Ö	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Güterverkehr (GV) Schiene in Ö	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Inlandsflug***	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Kurz-/Mittelstrecke (bis 1.000 km)***	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Kurze Langstrecke (bis 4.000 km)***	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Langstrecke (>4.000 km)***	g/Fkm	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	

BEV... Battery Electric Vehicle

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

Die Lebensfahrleistung berechnet sich aus dem Durchschnitt der Jahresfahrleistungen der letzten 10 Jahre und einer Lebensdauer von 15 Jahren.

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

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

***** kumulierte Energieaufwand

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

Stromaufbringung Österreich

Bei der Stromaufbringung Österreich werden die inländische Stromerzeugung und die Stromimporte berücksichtigt. Der Emissionsfaktor für die inländische Stromerzeugung wird anhand des Kraftwerksparks ermittelt. Für die Stromimporte werden die Emissionsfaktoren der Stromerzeugung der Importländer herangezogen.

Kraftwerkspark Österreich

Es wird der österreichische Kraftwerkspark d. h. sämtliche Stromerzeugungsanlagen auf österreichischen Staatsgebiet berücksichtigt. Somit wird wie bei der österreichischen Luftschadstoffinventur das Territorialprinzip angewendet.

Umweltzeichen „Grüner Strom“

Das österreichische Umweltzeichen definiert in der Version 4.1 vom Jänner 2013 die Kriterien für die Stromerzeugung. Der Strom muss zur Gänze aus erneuerbaren Energieträgern stammen und bestimmte Kriterien erfüllen. Diese Kriterien sind in der Richtlinie "UZ 46 - Grüner Strom" definiert. Der Emissionsfaktor wird basierend auf dem Stromerzeugungsmix der größten Anbieter ermittelt.

Biodiesel als B100 [t] wird zu 100% den SNF zugeordnet

Pflanzenöl [t] wird zu 100% den SNF zugeordnet