

Emissionsreduktion im Verkehr durch Grünes Gas

Biogaskonferenz Linz

11. – 12. Dezember 2018





3

Trends im Verkehr – es wird mehr...











Wer ist Emissionssieger?

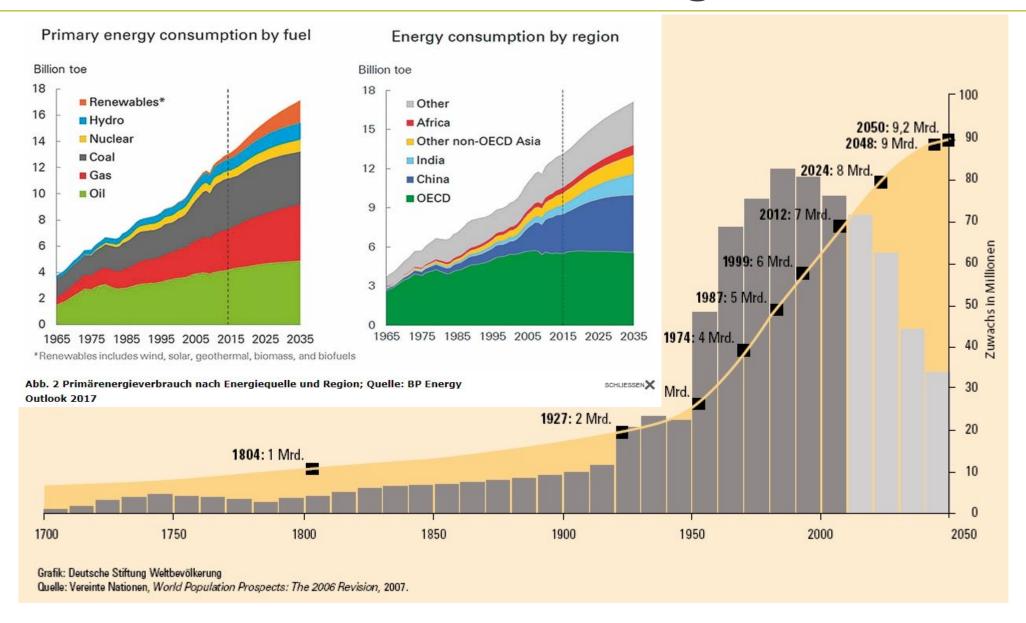


Benzin / Diesel





Wir brauchen immer mehr Energie...

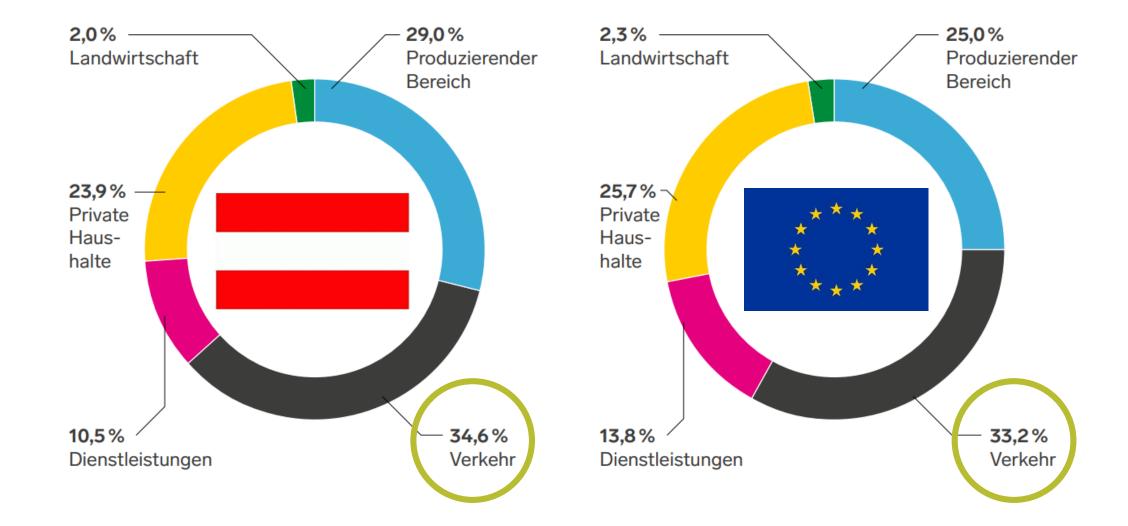




Energetischer Endverbrauch 2017

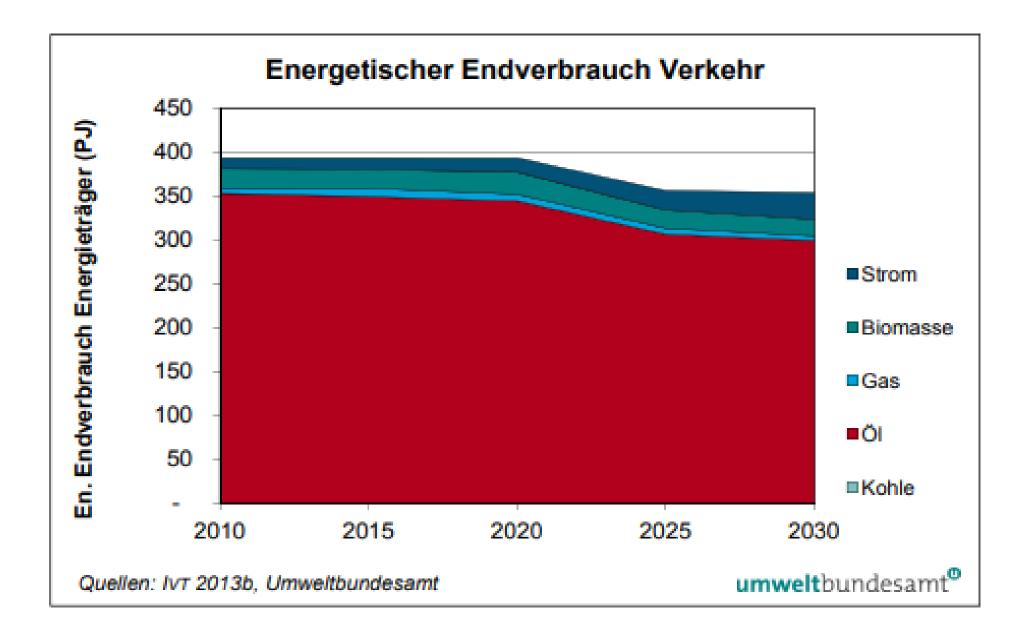
Struktur des energetischen Endverbrauches in Österreich und EU-28

nach wirtschaftlichen Sektoren in Prozent



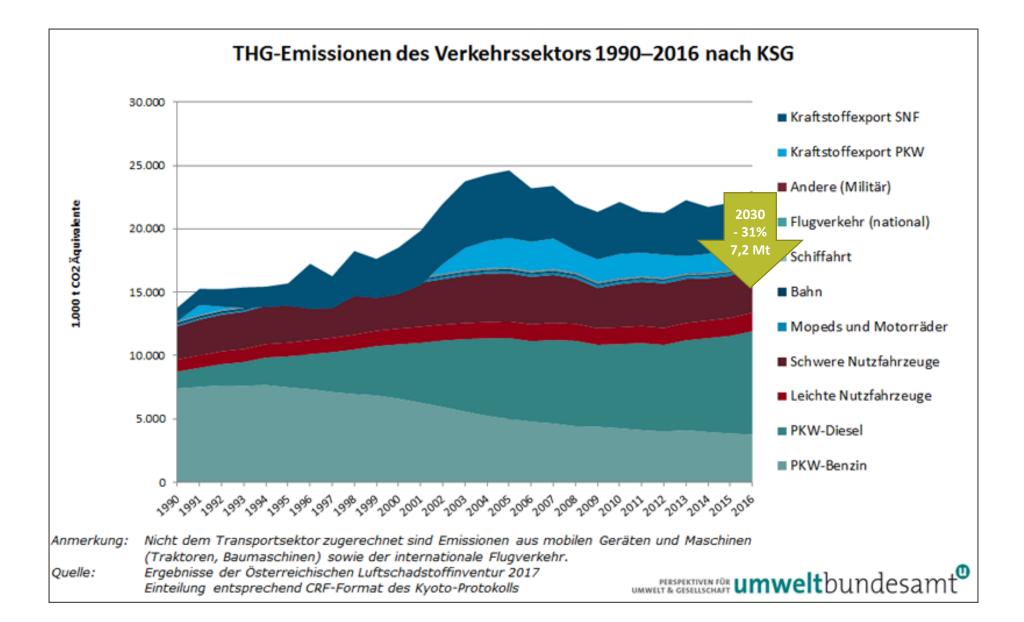


Energieträger im Verkehr





THG Emissionen im Verkehr





9

E-Mobilität















Gas-Mobilität





















Lebenszyklus PKW (Umweltbundesamt)

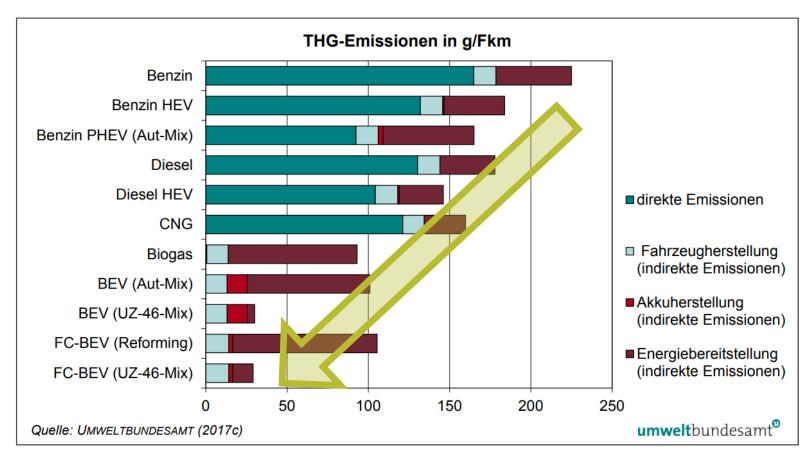


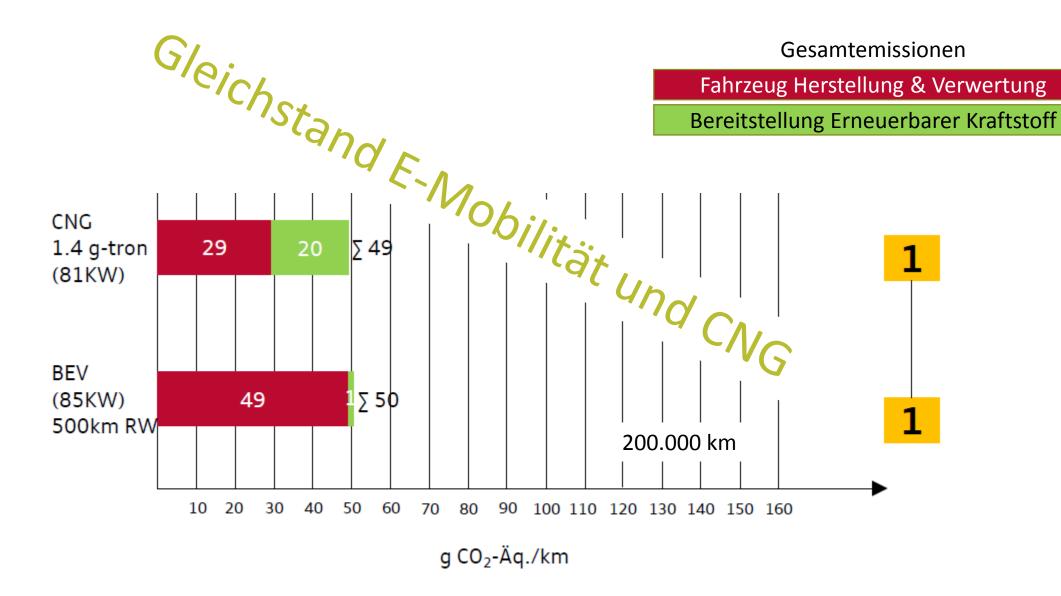
Abbildung 1: Gesamte Treibhausgas-Emissionen in g CO₂-eq pro Fahrzeugkilometer verschiedener Pkw-Antriebsarten.

Der Methanschlupf, hier als prägende THG Quelle; dieser lässt sich technisch um ca. 50 % reduzieren. Zusätzlich sind hier 50% energieintensive Substrate zu Grunde gelegt.

Das Grünes Gas aus der Strategie der Gaswirtschaft beruht ausschließlich aus Reststoffen und Abfällen. Somit kommt man auf ähnliche Werte wie Ökostrom!



Lebenszyklus PKW (Audi)





13

Fahrzeugmodelle (Auszug)













































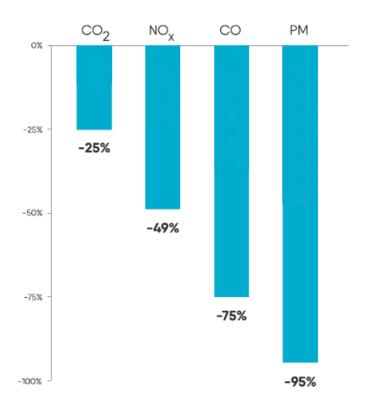




Reduktionen durch CNG/LNG

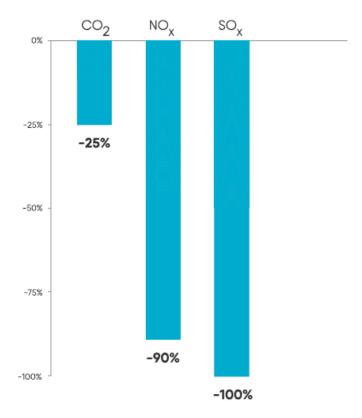


Road : CNG vs. Diesel GHG reductions





Marine²: LNG vs. bunker fuel GHG reductions





¹ light vehicles and heavy goods vehicles



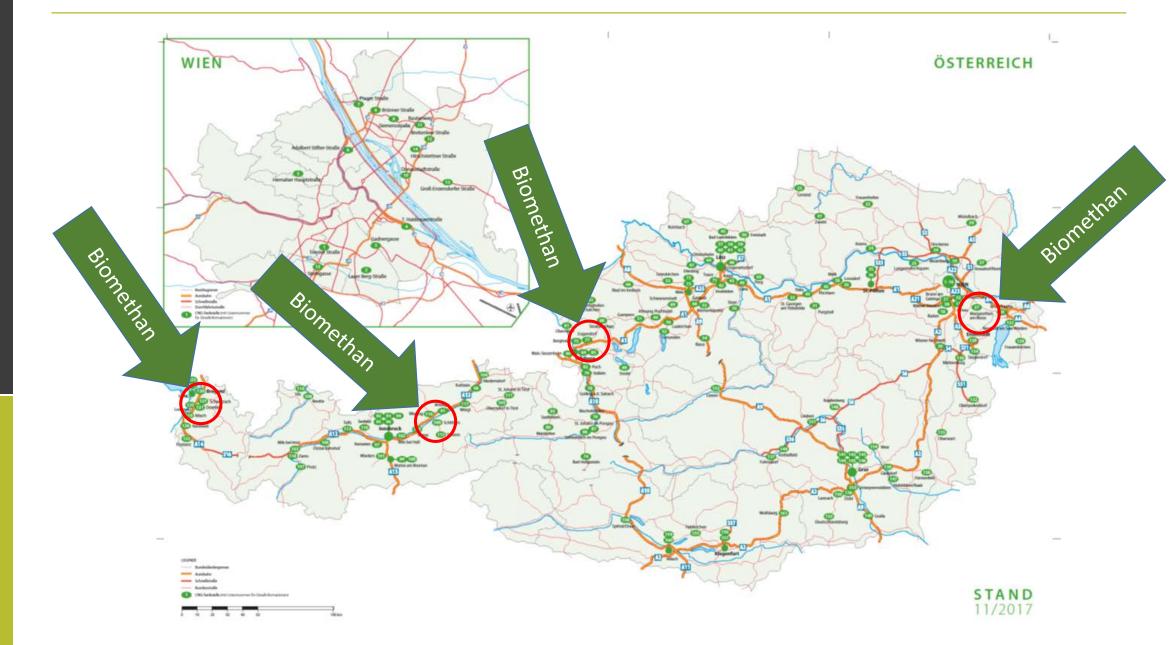
² CO2 Carbon dioxide; NOx= mono-nitrogen oxides; CO = carbon monoxide; PM Particulare matter; SOx = sulfur oxides

Gas tanken in Europa





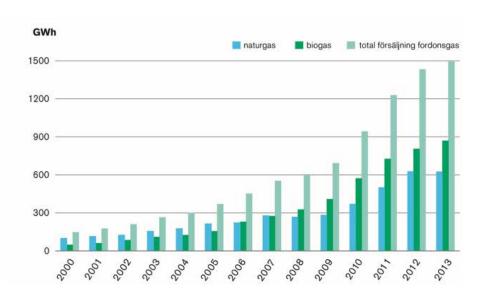
Gas tanken in Österreich





Beispiel Schweden

Sold volumes of bio-methane and natural gas for vehicles & infrastructure in Sweden



In 2015 the content of biomethane in the vehicle fuel is 73 %.



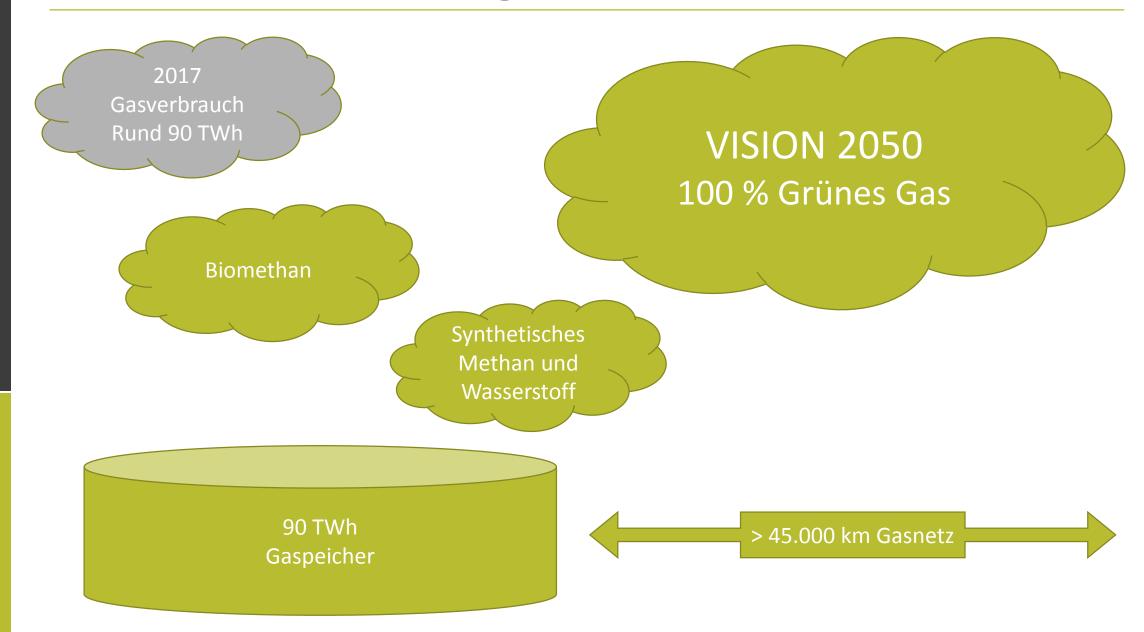




Quelle: https://www.energigas.se/library/2303/national-biogas-strategy-2 0.pdf



Österreich: Greening the Gas





Einschub: Wasserstoffgewinnung

Technologie	Wirkungsgrad	CO2-Emissionen
Erdgas Dampfreformation	ca. 65%	380g/kWh
Elektrolyse mit Überschussstrom	ca. 70%	0 g bei Ökostrom
Kværner-Verfahren (Erdgas Pyrolyse	zusätzlich:	0 g npf (zB. Fernwärme) nle



Jährliche Emissionsreduktionen mit Grünem Gas

















Grünes Gas ermöglicht klimaneutralen Verkehr für jede Anforderung.







Steuerliche Gleichstellung mit E-Mobilität

Befreiung Sachbezug Maut-Befreiung für Gas-LKW **Befreiung NoVA** Gleichstellung im Genereller Führerscheingesetz Vorsteuerabzug Erdgasabgabe als Steuer für LNG Befreiung Biogas Berücksichtigung von Erdgasabgabe bei öffentlichen Ausschreibungen



Vielen Dank!

Peter Jurik

Referent Bereiche Wärme und Mobilität

Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmungen

Schubertring 14, A-1010 Wien

Tel.: +43/1/513 15 88/22 Email: jurik@gaswaerme.at

www.gaswaerme.at www.initiative-gas.at





www.erdgasautos.at