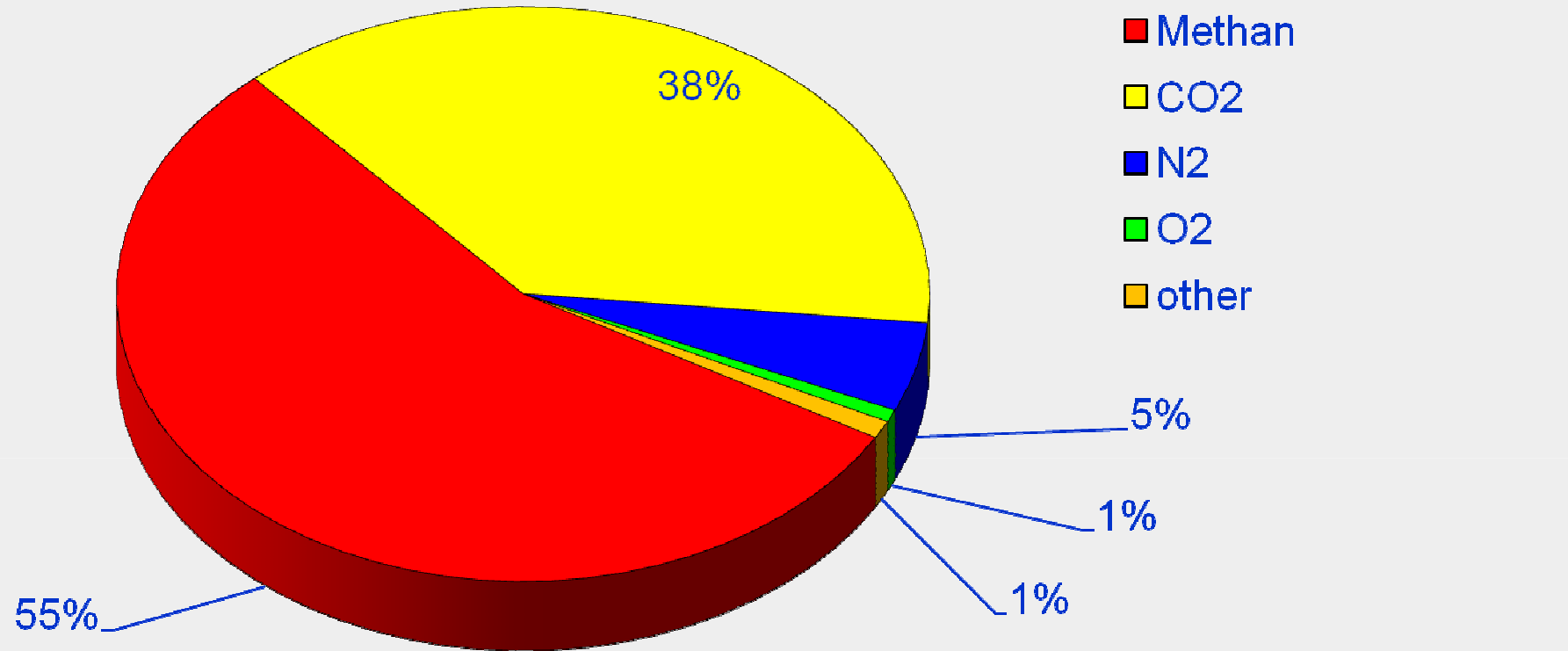


BioMethan der Ideale Kraftstoff für Autofahrer die Mitdenken

Ein Erfahrungsbericht eines Proponenten
der Bioenergieszene
Margarethen am Moos 5.03.2008

Dr. Guenther Herdin
Consultant

Typical Biogas Composition

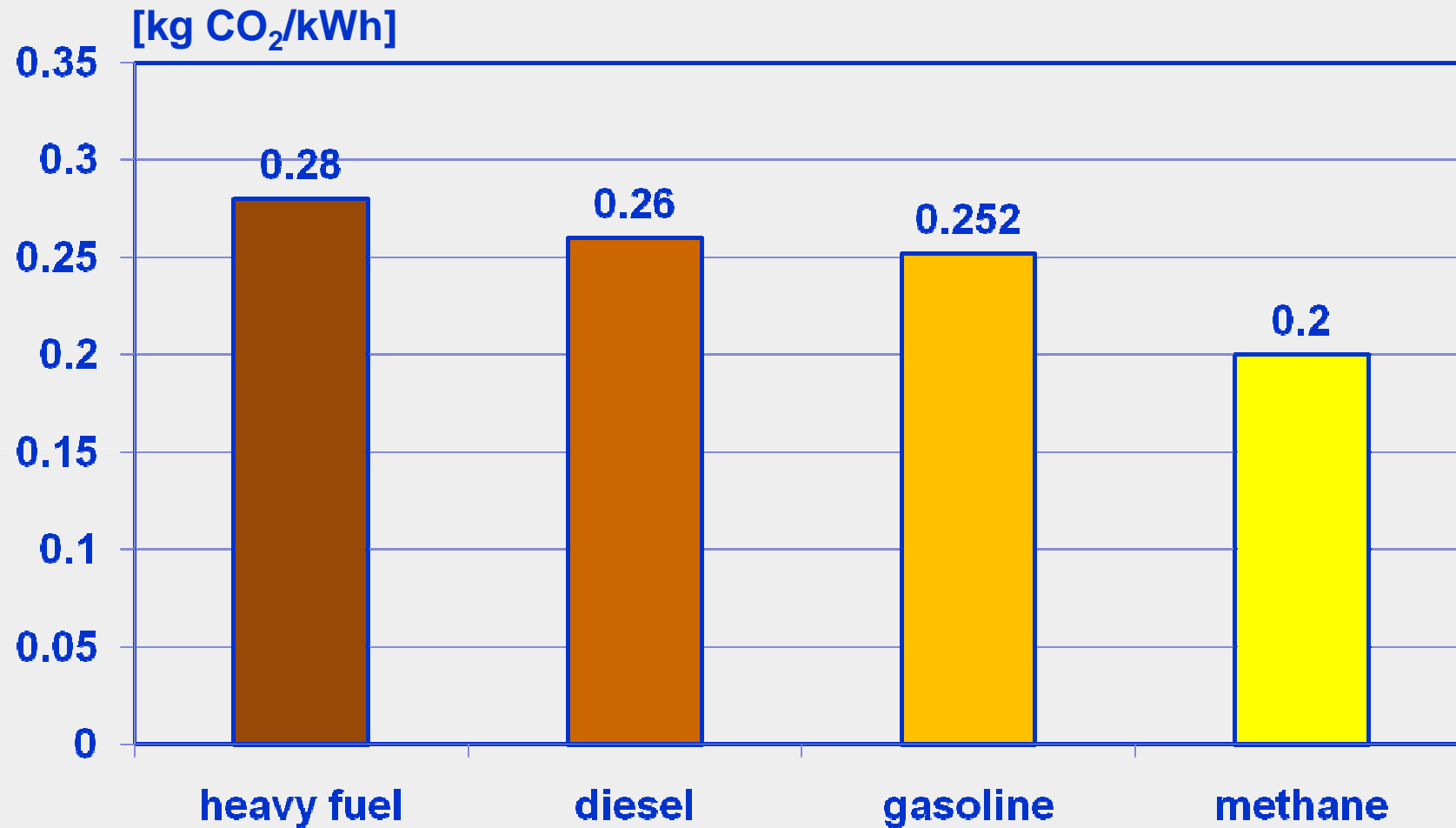


relative humidity 70 – 100 %

to calculate the real volume-stream is important to pay attention to the humidity, pressure and temperature

Typical temperatur is 29 °C
pressure fermenter 5 mbar

CO₂ Production of Different Fossil Fuels



source: ASUE

Comparison Biofuels – RME/Ethanol/BioSNG

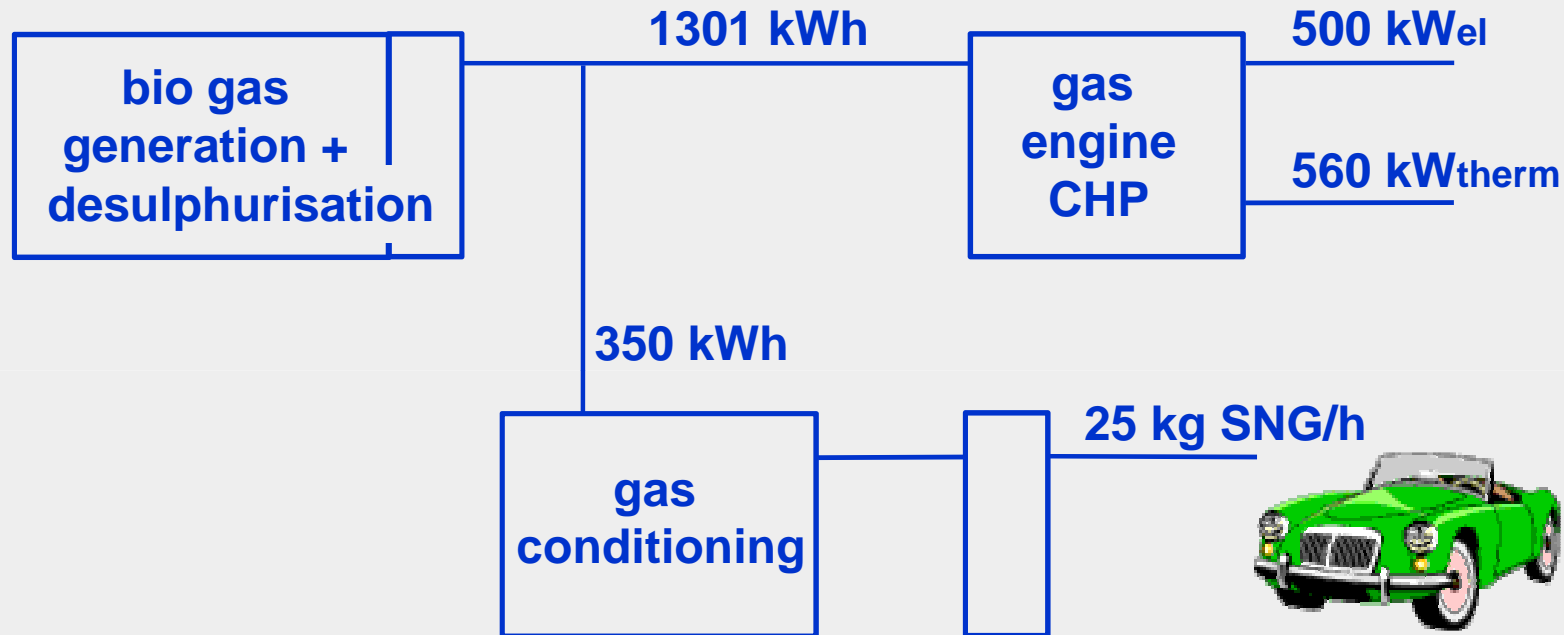
Biodiesel aus Raps für	18.500 km
Bioethanol aus Getreide für	19.300 km
Bioethanol aus Mais für	33.200 km
Bioethanol aus Zuckerrüben für	57.000 km
Biogas aus Mais für	71.200 km



**Vier Pkw fahren
mit einem Hektar Mais
ein Jahr!**

source: AEA

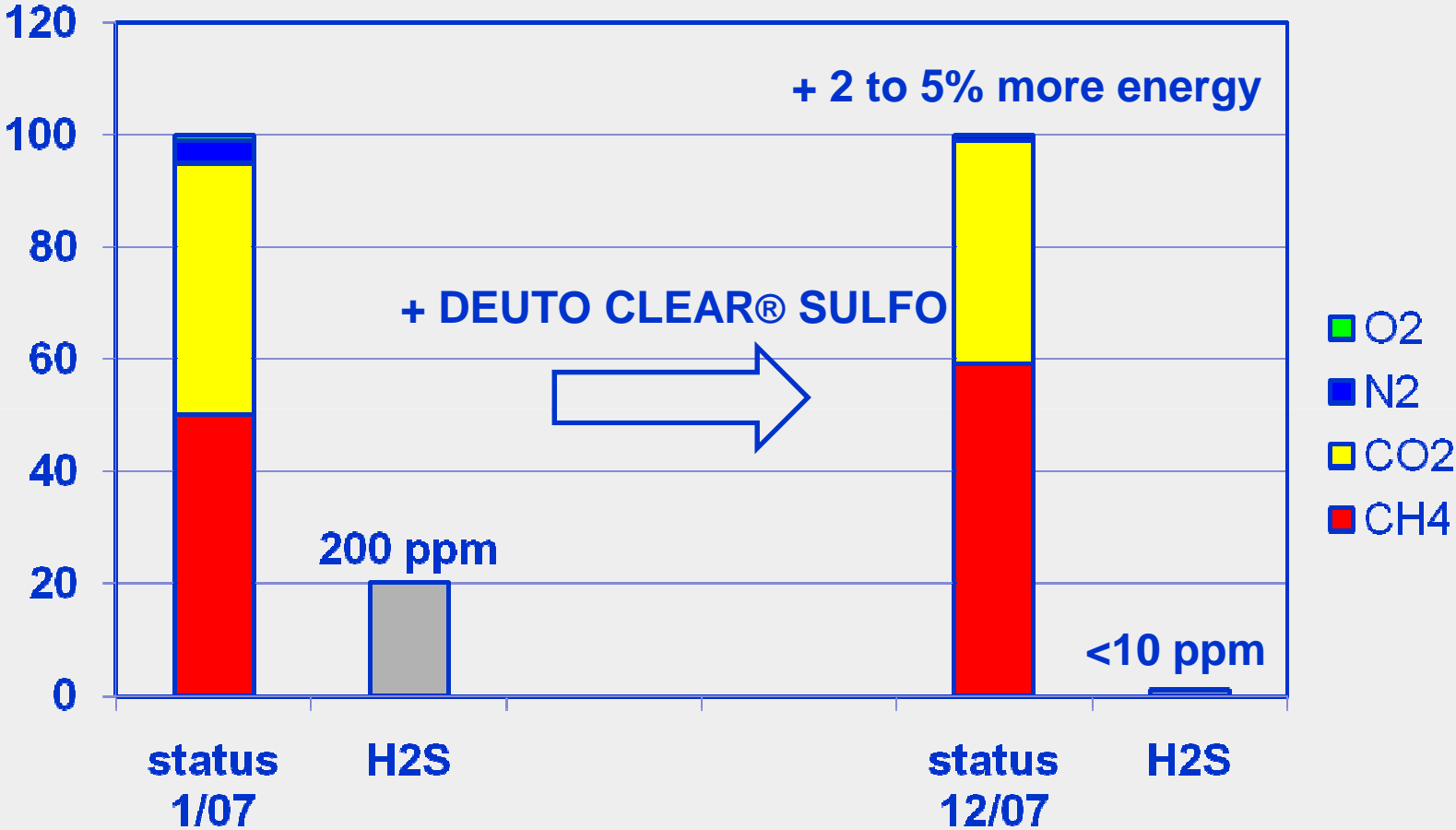
Project - Margarethen am Moos (A) CHP + BioSNG Fuel Station (methaPUR)



source: GEJenbacher,
www.methapur.com

**BioSNG (methaPUR)
storage and fuel station**

Add On Chemicals for Lowering H2S Margarethen am Moos (A)



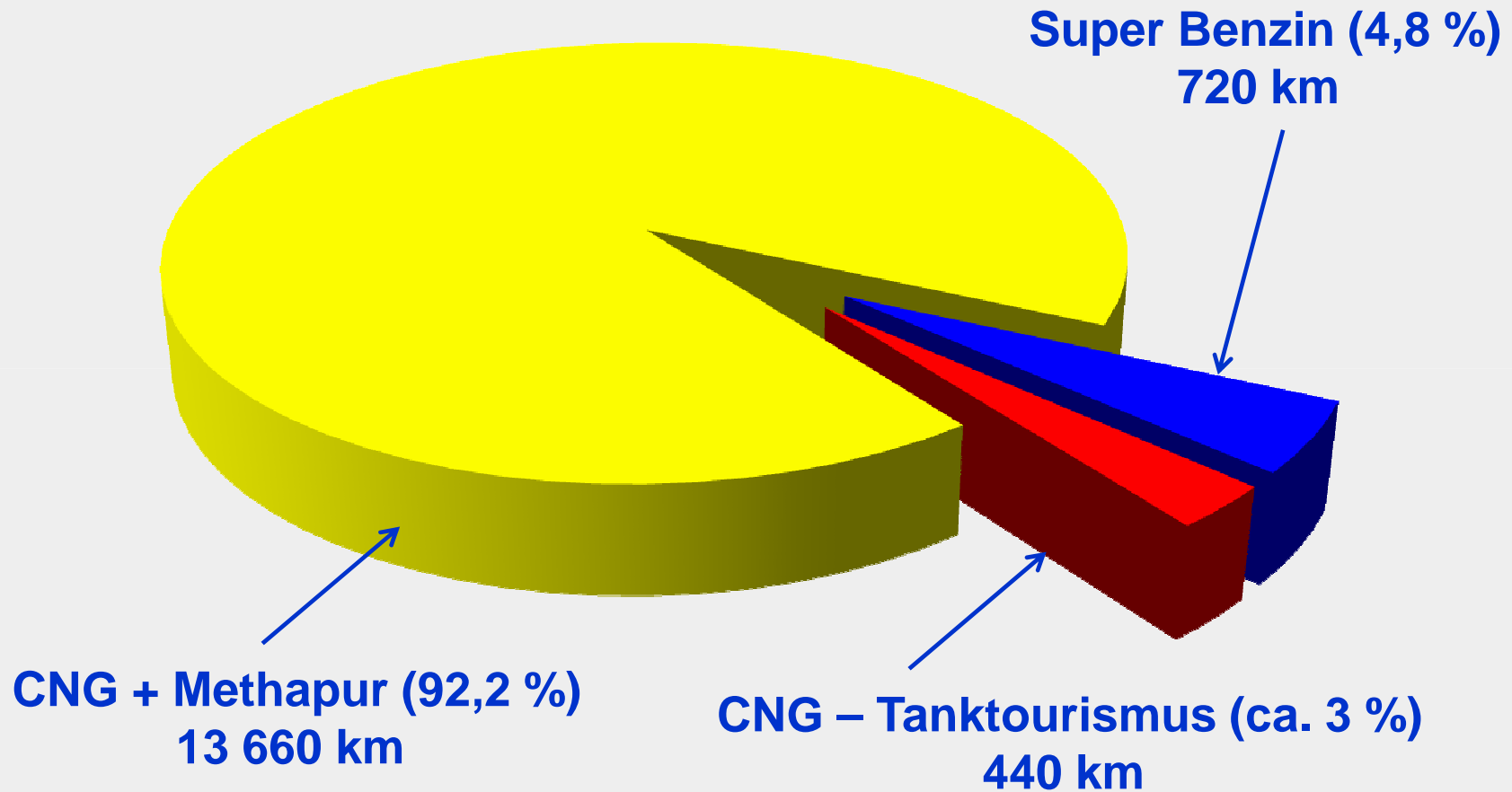
source: TBB H. Bala; www.methapur.com

First Austrian Biogas Fueling Station – Margarethen am Moos

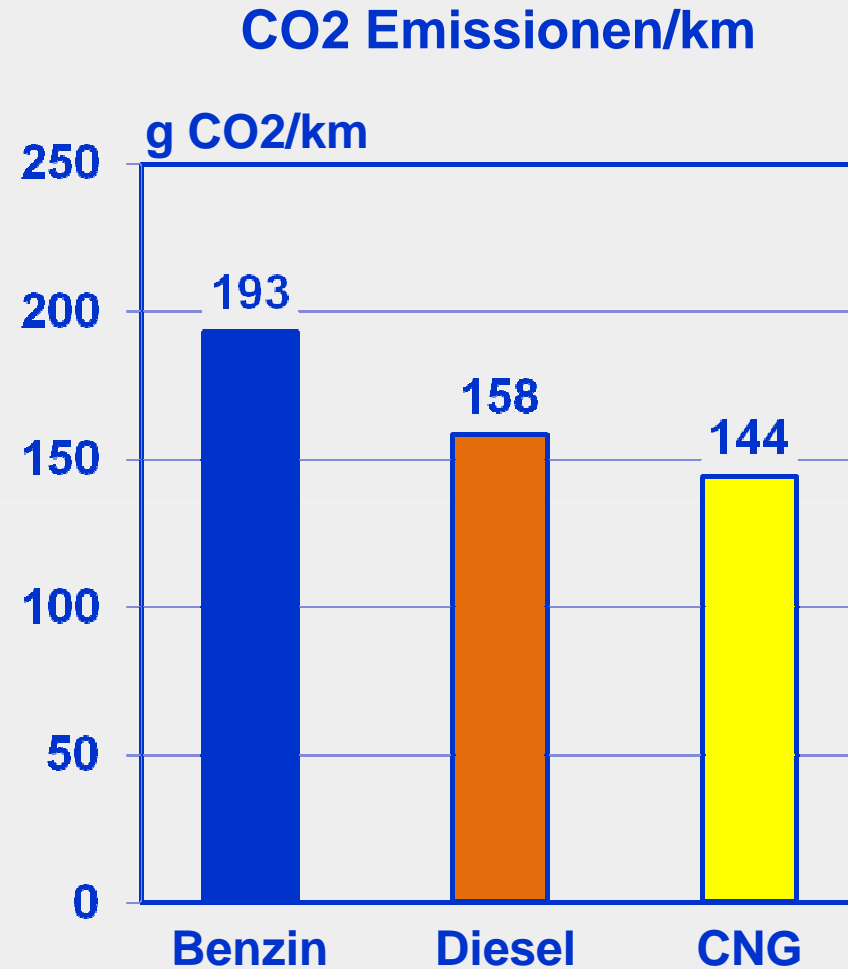
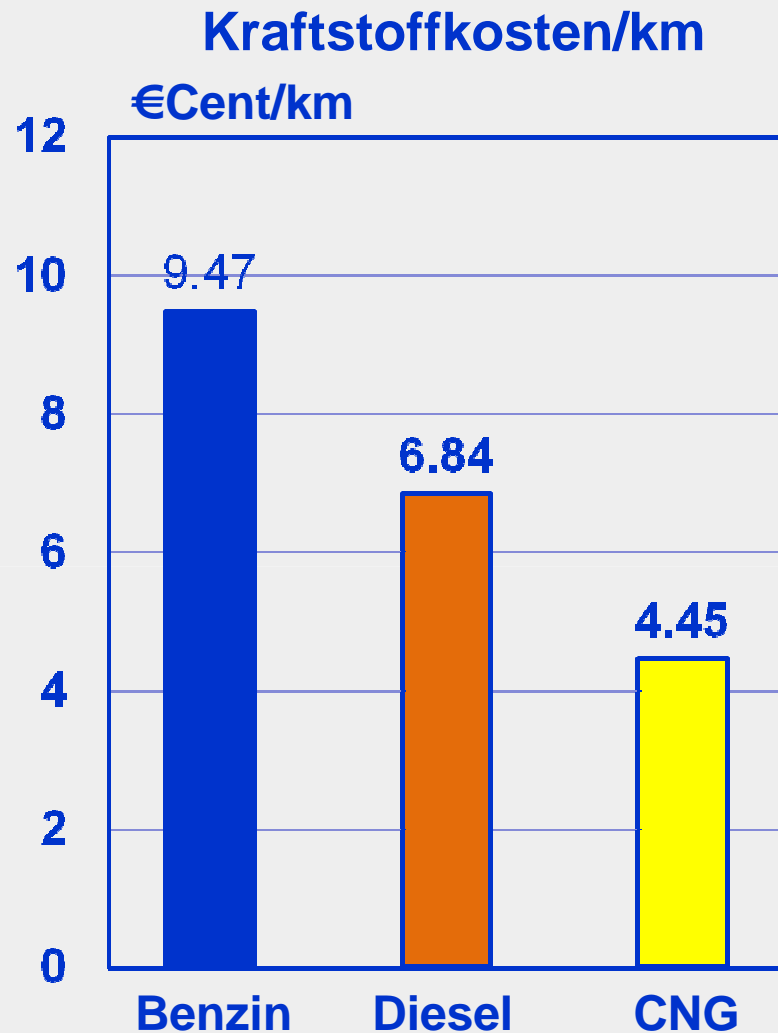


Statistik SE 128 BY (14 830 km/8 Monate)

gefahrne km

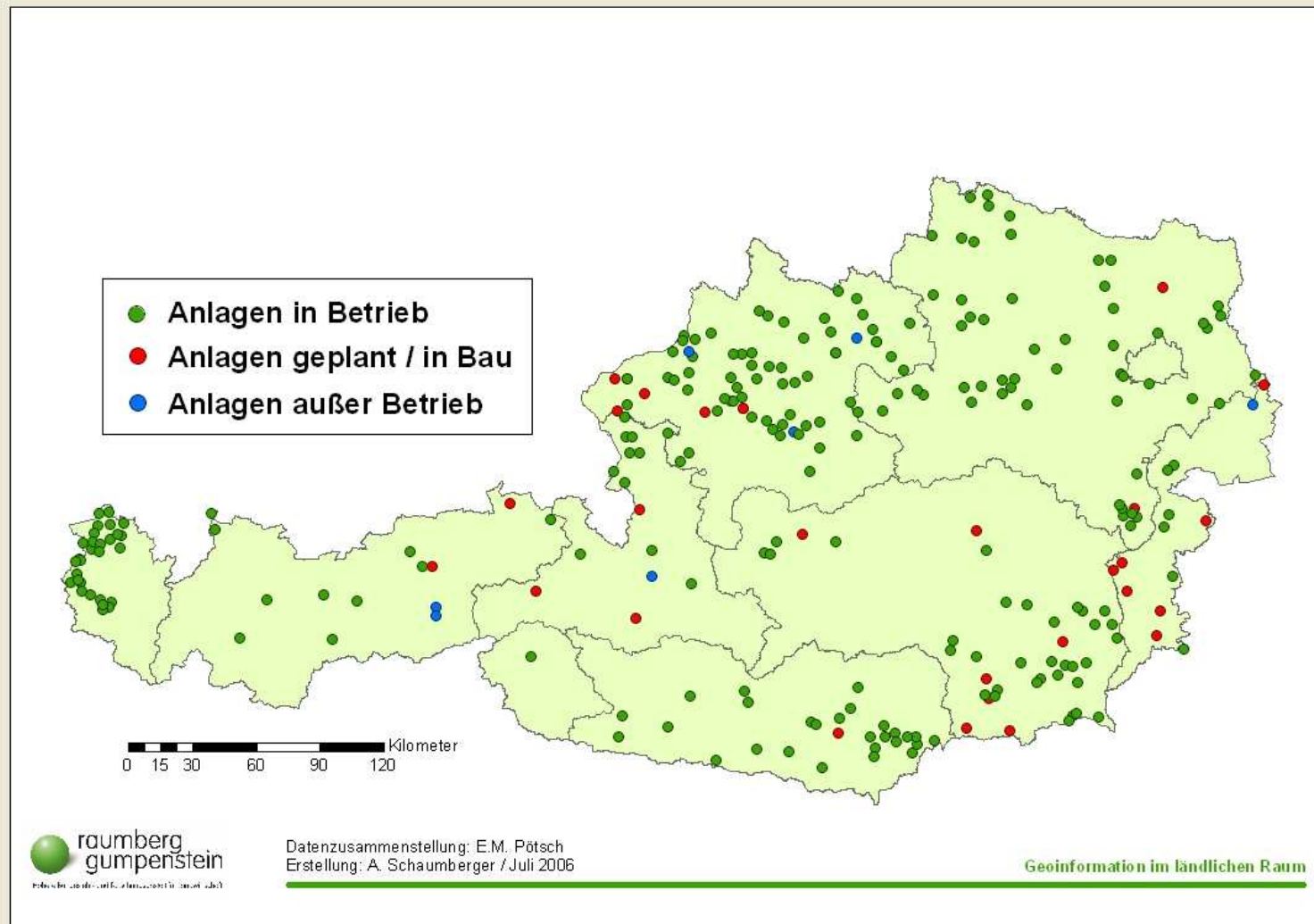


Kraftstoffkosten und CO2 Emissionen pro km



Fahrzeug: VW Touran - Benzin 102 PS
Diesel 105 PS
CNG 109 PS

Biogasanlagen – Stand Juli 2006



Resümee

- die ersten knapp 15 000 km zeigen ein sehr verlässliches Fahrzeug (Touran ECOFuel)
- der durchschnittliche Verbrauch im reellen Fahrzyklus ist mit 5,11 kg CNG/100 km sensationell günstig und liegt ca. 12 % niedriger als der Wert der von VW angegeben wird (5,8 kg NG/100 km)
- Bei Überlandfahrten ist derzeit eine auf die verfügbaren Tankstellen abgestimmte Routenplanung erforderlich, das führt derzeit leider zu Tankstellentourismus (ca. 3% der Fahrstrecke)
- Mein Beitrag zur Erfüllung der Kyoto Klimaziele war eine Einsparung in den ersten 8 Monaten und knapp 15 000 km der Wert von knapp 700 kg CO₂
- Die Nutzung von BioCNG (Methapur) ist ein Meilenstein in der Nachhaltigkeit und dezentralen Versorgungssicherheit
- Ein verstärkter Ausbau des Methapur Konzeptes verbessert die Versorgungsstruktur der CNG Fahrzeuge und damit die Verbreitung

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

www.prof-ges.com