

Bilanz E-Mobilität Fraunhofer-Institut 2019

Potenzial zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen

E-Fahrzeug im Vgl. zu Diesel/Benzin (Mittelklasse)

Einsatz aktueller Strommix	-30%
+ 'intelligentes Laden'	-35%
Einsatz PV zu 30% zu SM	-40%
Einsatz 100% Ökostrom	-70%
Unterschiede in der Reichweite der Batterie	
200km	-75%
500km	-60%
800km	-45%

CO2-neutrale Herstellung der Batterien

Einsatz aktueller Strommix	-45%
Einsatz PV zu 30% zu SM	-55%
Einsatz 100% Ökostrom	-85%

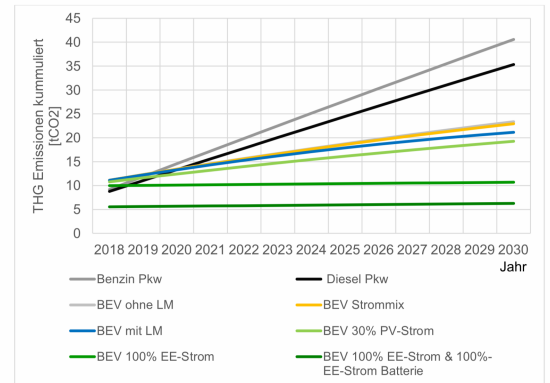
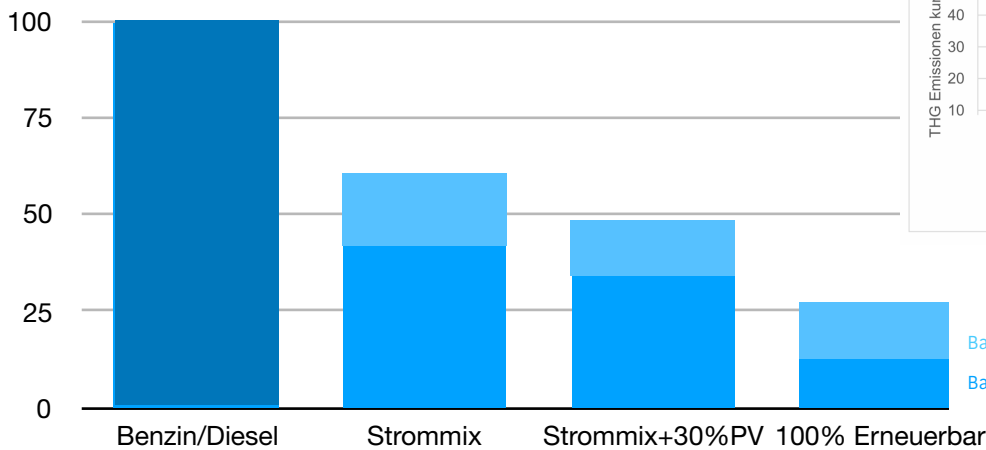


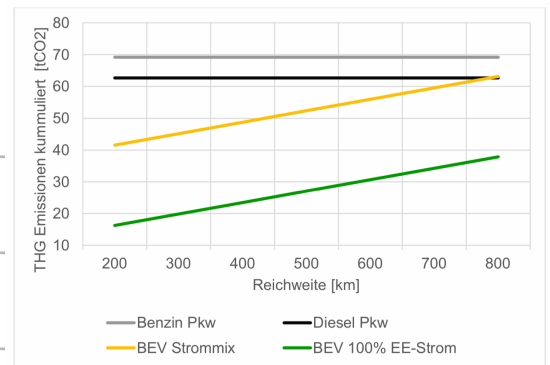
Abbildung 10: Kumulierte THG-Emissionen pro Mittelklassewagen über die Nutzungsdauer aufsummiert (LM: Lastmanagement und stündliche THG-Werte, BEV: Batterie-Pkw, EE: Erneuerbare Energien, Strommix: jährlicher THG-Durchschnittswert)

Abbildung 12: Kumulierte THG-Emissionen pro Mittelklassewagen über die Nutzungsdauer und variierender Reichweite aufsummiert

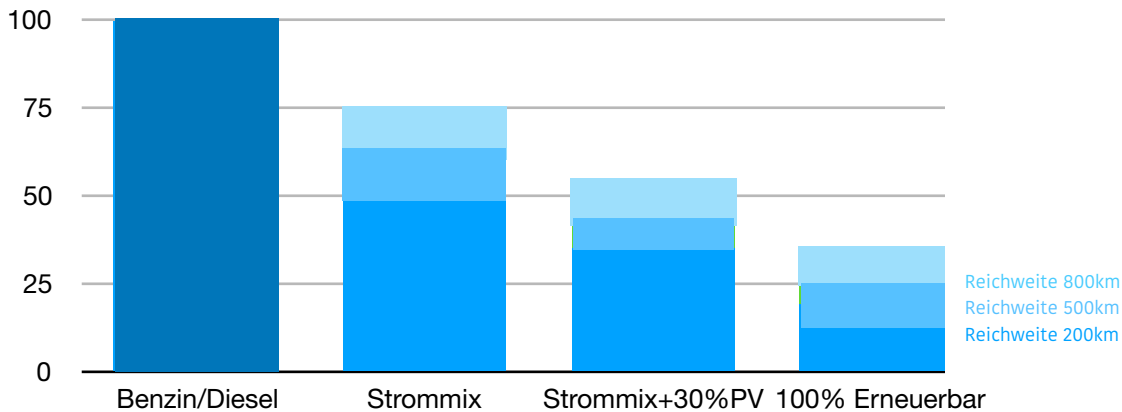
Eigene Grafik: Anteil an THG-Emissionen in 13 Jahren Betriebsdauer verglichen mit Benzin/Diesel-Fahrzeug
Differenzierung nach Strom in der Vorkette der Batterieherstellung



Batterieherstellung Strommix
Batterieherstellung 100% Erneuerbare



Eigene Grafik: Anteil an THG-Emissionen in 13 Jahren Betriebsdauer verglichen mit Benzin/Diesel-Fahrzeug
Differenzierung nach genutztem Strom



Reichweite 800km
Reichweite 500km
Reichweite 200km

- > Ein E-Auto emittiert im Lebenszyklus zwischen 10% und 60% THG eines Verbrenners.
- > Gebrauchte E-Autos sind ebenso besonders klimaschonend wie solche mit emissionsfrei hergestellten oder besonders kleinen Batterien.