



Elektromobilität als Schlüssel zur Energiewende im Verkehr

Dr. Urs Maier, Agora Verkehrswende, Projektleiter Güterverkehr

#Energietage #PtX

Berliner Energietage 2017
Donnerstag, 4. Mai 2017, 13:00 bis 16:30 Uhr

Agora Verkehrswende



Initiative der Stiftung Mercator und der European Climate Foundation

Unabhängiger Thinktank und hochrangiger Rat

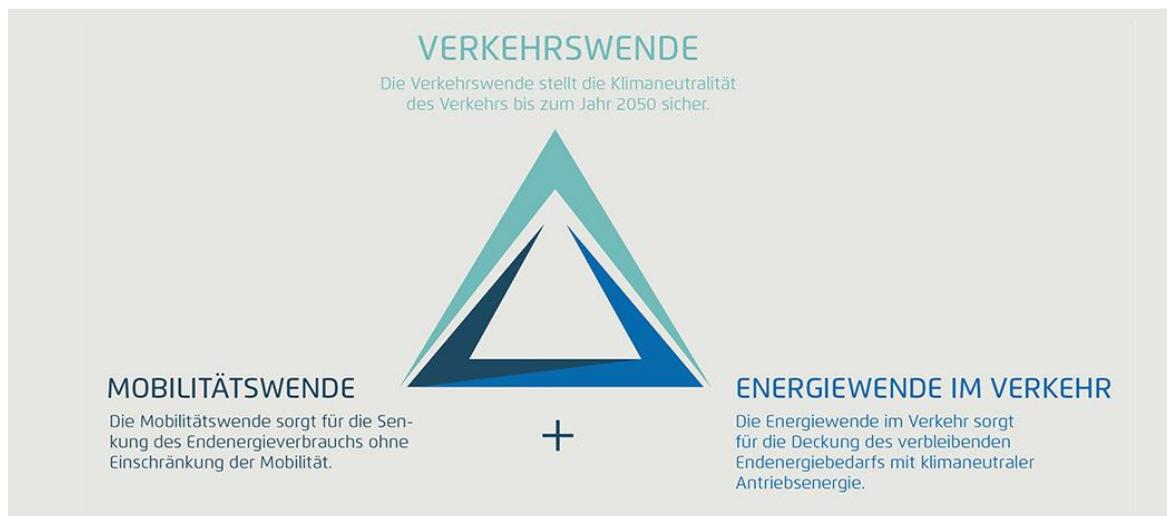
Mission: Szenarien, Diskurse und Strategien für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors bis 2050

Schwerpunkt: zunächst nationale bodengebundene Verkehre in Deutschland im europäischen Kontext

Thesen zum Download:

www.agora-verkehrswende.de/12-thesen/

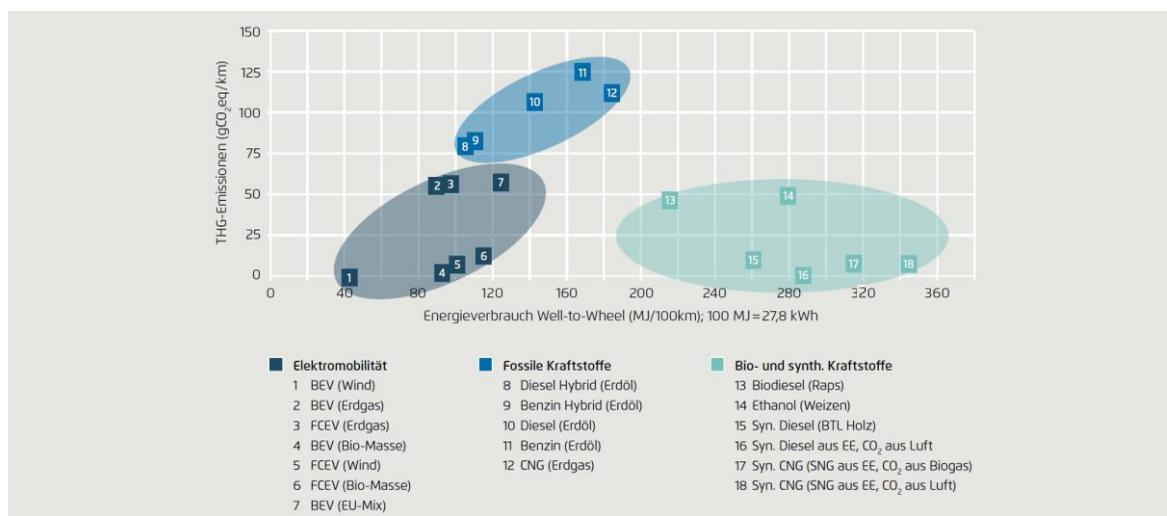
Die Verkehrswende gelingt mit der Mobilitätswende und der Energiewende im Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung

3

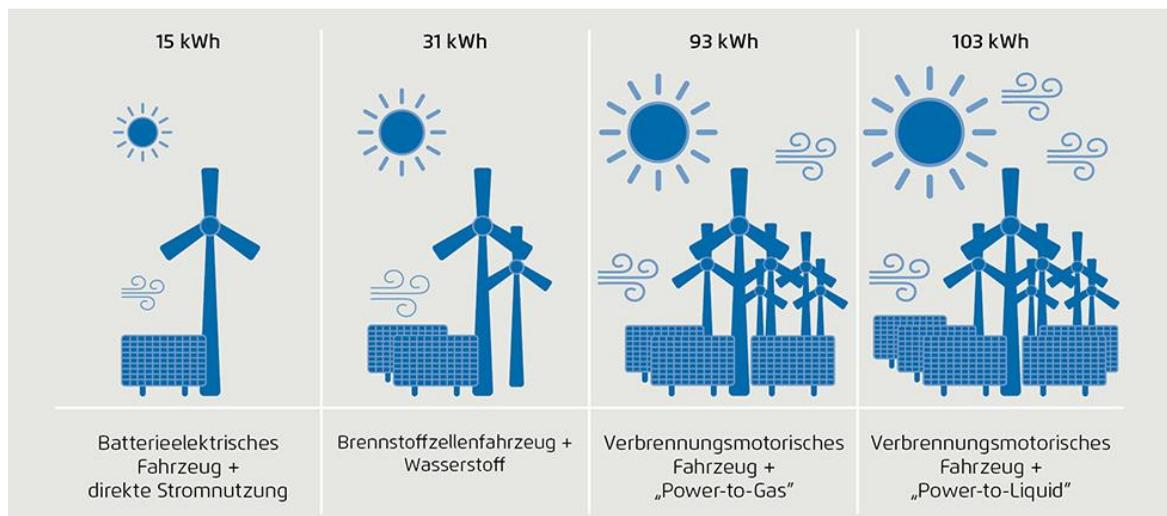
THG-Emissionen und Energieverbrauch (well-to-wheel) verschiedener Energie- und Antriebskonzepte bei Pkw



Quelle: Darstellung nach JRC, EUCAR, CONCAWE (2014), ILUC-Effekte sind nicht mit einbezogen in die Berechnungen

4

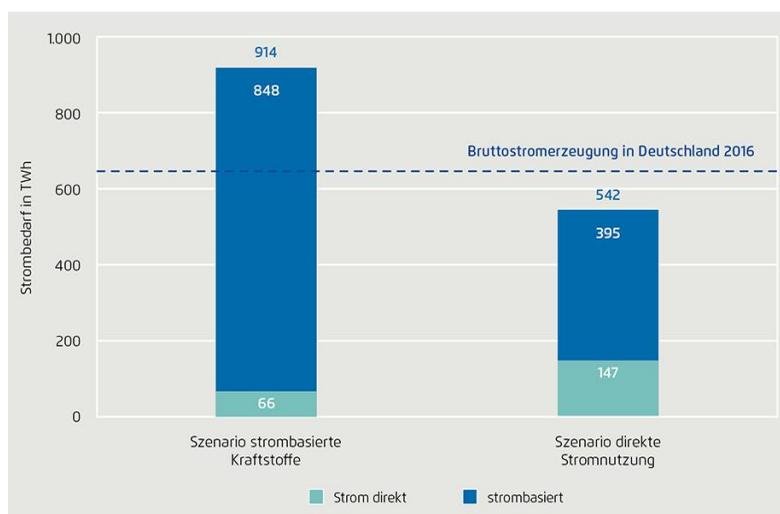
Strombedarf aus Erneuerbaren Energien für verschiedene Antriebs- und Kraftstoffkombinationen (pro 100 km, Pkw)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung nach DLR, ifeu, LBST, DBFZ (2015), S. 15

5

Der Strombedarf des Verkehrs* 2050 nach unterschiedlichen Szenarien der Dekarbonisierung

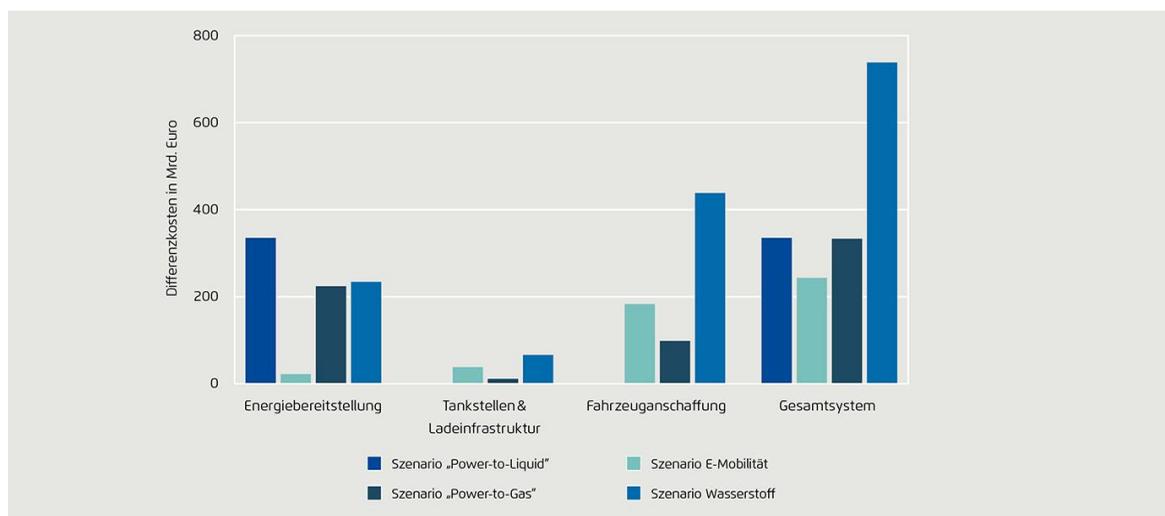


* Inklusive des von Deutschland abgehenden internationalen Luft- und Seeverkehrs

Quellen: Eigene Berechnung und Darstellung basierend auf Öko-Institut (2016), S.20 sowie AGEB (2016b)

6

Straßennahverkehr: Differenzkosten im Vergleich zum Referenzszenario für den Zeitraum 2010 bis 2050



Quelle: Eigene Darstellung nach Öko-Institut, KIT, INFRAS (2016), S. 74

7

Fazit

Ausgangspunkt der heutigen Veranstaltung

Strom aus Sonne und Wind wird zum wichtigsten Energieträger im Verkehr

Direkte Stromnutzung mit Batterien und Oberleitungen ist der Maßstab hinsichtlich Effizienz und Kosten

Strombasierte Kraftstoffe können eine Ergänzung zu Strom sein – aber keine Alternative

Biokraftstoffe müssen nachhaltig sein und können nur eine Nische darstellen

Fragen für den weiteren Verlauf

Welche Kosten sind für importierte strombasierte Kraftstoffe zu erwarten?

>> *Dr. Jens Perner, Frontier Economics*

Wie hoch ist der zukünftige Bedarf an PtX für den Verkehr? Und welches Potenzial hat der Import aus EE-Strom-Vorzugsregionen?

>> *Norman Gerhardt, Fraunhofer IWES*

Wie sieht der Kostenvergleich zwischen Batteriefahrzeugen und Verbrenner-Pkw mit PtL im Jahr 2030 aus?

>> *Peter Kasten, Öko-Institut*

8



Dr. Urs Maier
030 700 1435 302
urs.maier@agora-verkehrswende.de

Anna-Louisa-Karsch Str. 2 | D-10178 Berlin

T +49 30 700 1435-000 | **F** +49 30 700 1435-129
M info@agora-verkehrswende.de

Agora Verkehrswende ist eine gemeinsame Initiative der Stiftung Mercator und der European Climate Foundation.