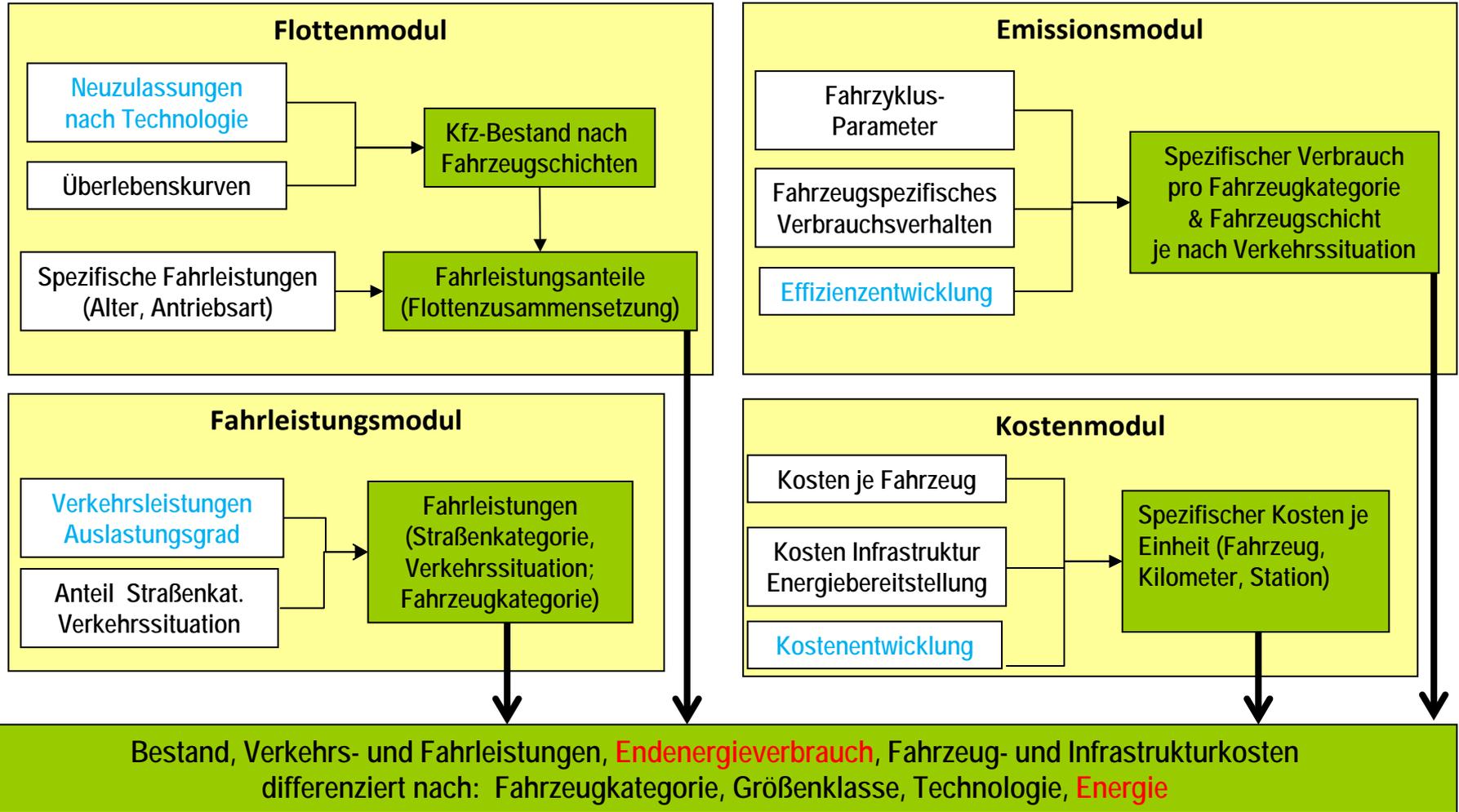


Wolfram Knörr, IFEU

Fabian Bergk, IFEU

SZENARIEN FÜR DEN VERKEHR 2050

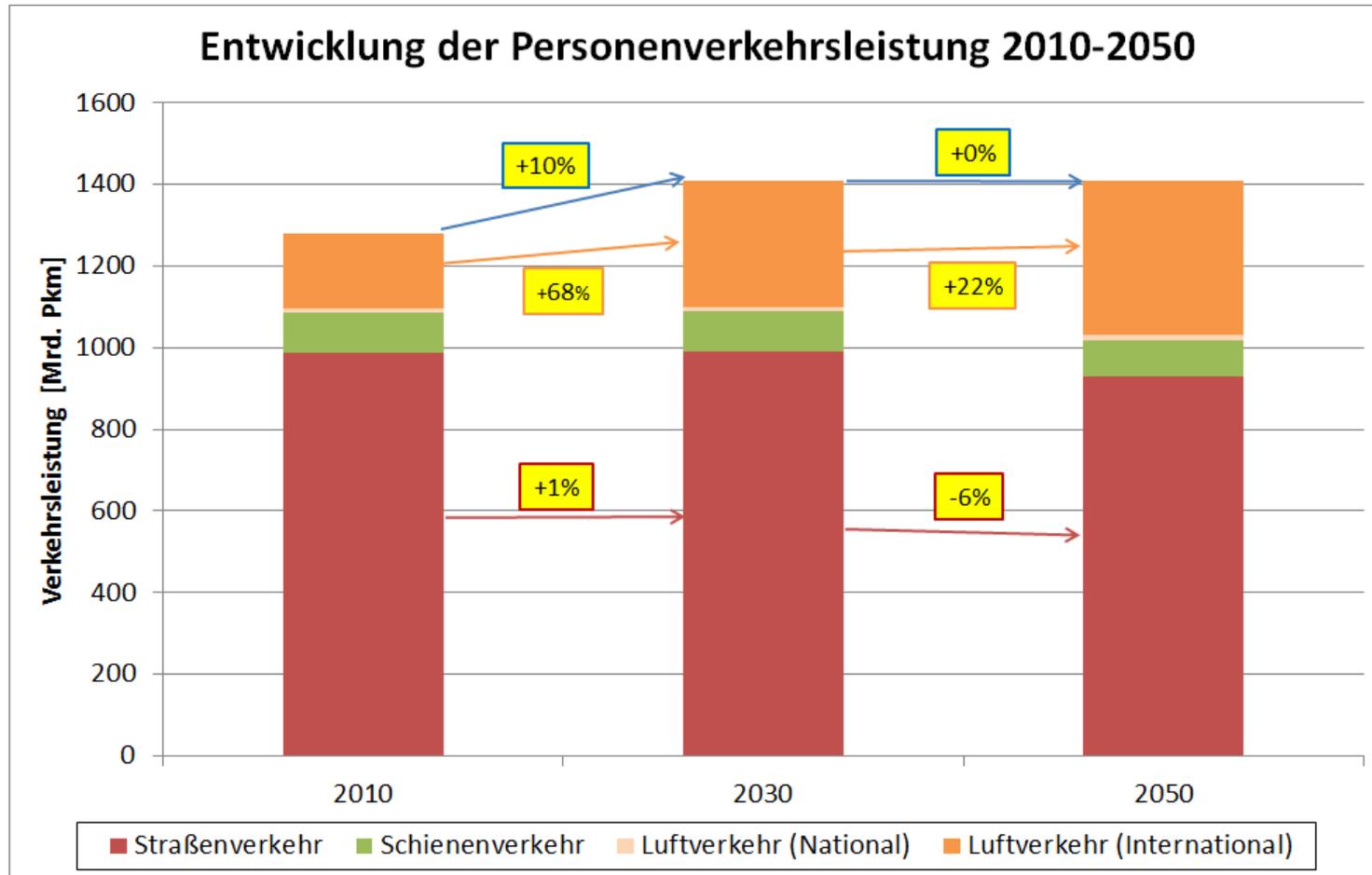
Szenarienrechnung mit TREMOD (Straßenverkehr)



Ableitung Eingangsparameter – Verkehrsleistung **Personenverkehr**

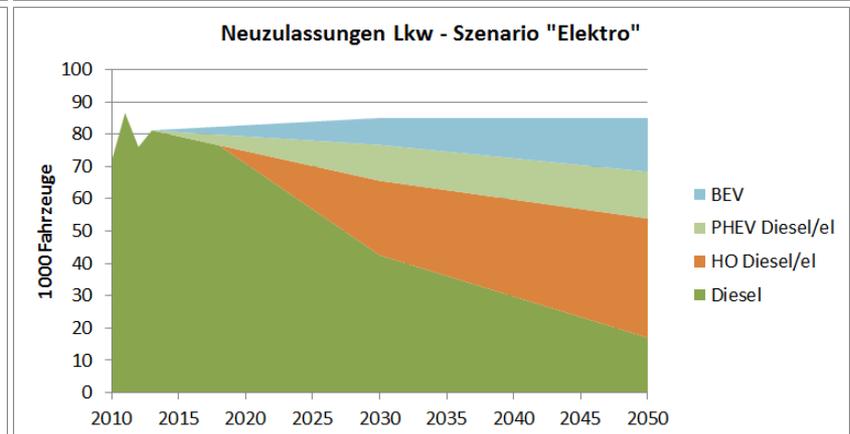
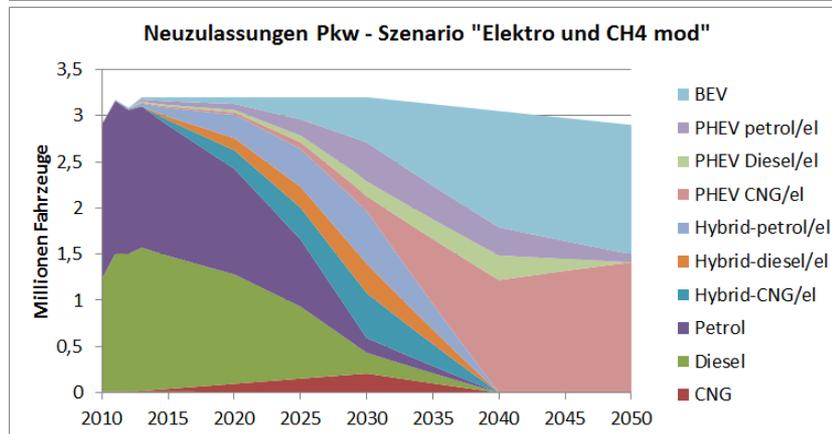
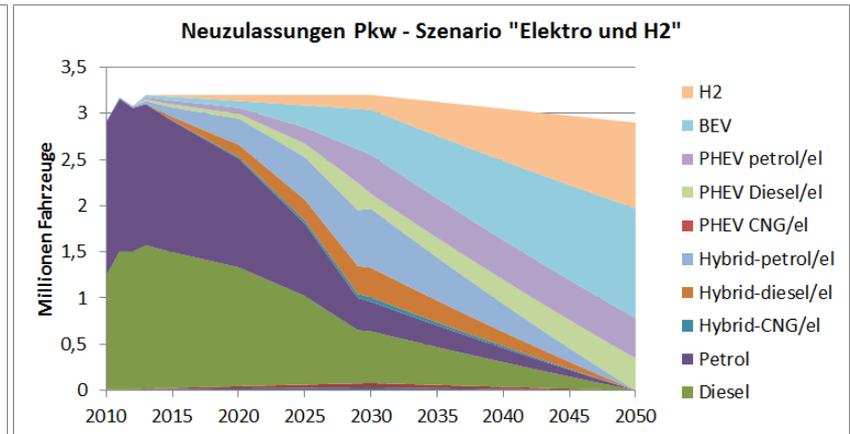
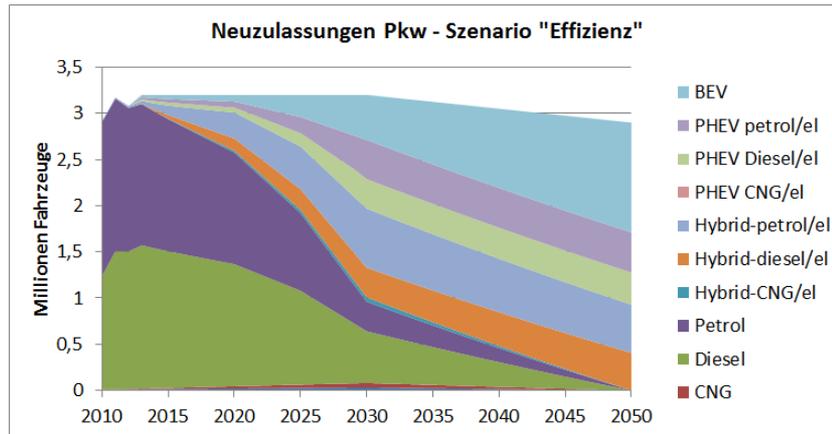
Basis für Szenarien:
(alle Varianten)

Energieszenarien Referenz +
Ergänzung Flugverkehr international (Standortprinzip)



Ableitung Eingangsparameter – Neuzulassungen

- Vier Pkw-Varianten und vier Lkw-Varianten (Effizienz, Elektro, H2, CH4)
- Anzahl Neuzulassungen gleich, Anteil Technologien unterschiedlich

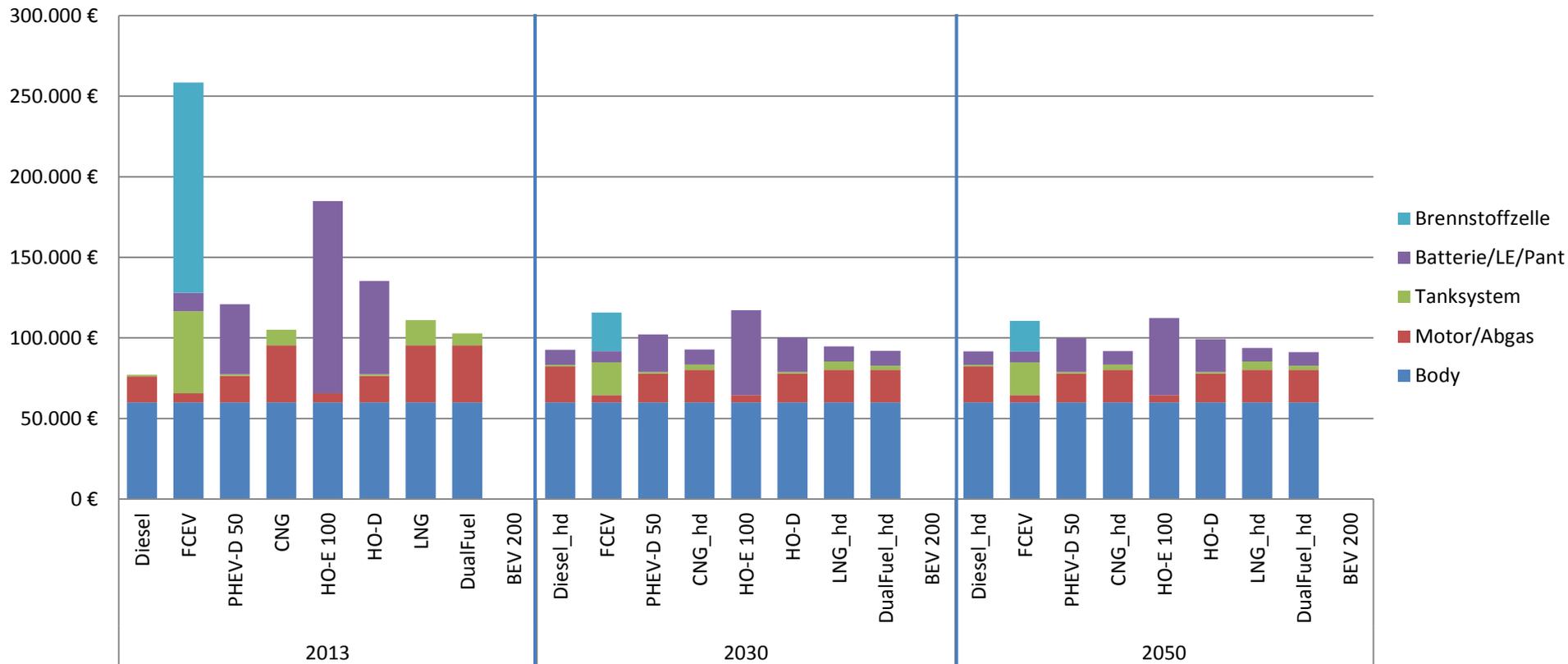


Ableitung Eingangsparameter – Effizienz Fahrzeuge

- aus heutiger Sicht abschätzbares technisches Potential
- Effizienzentwicklung mit Technologien und Kosten hinterlegt

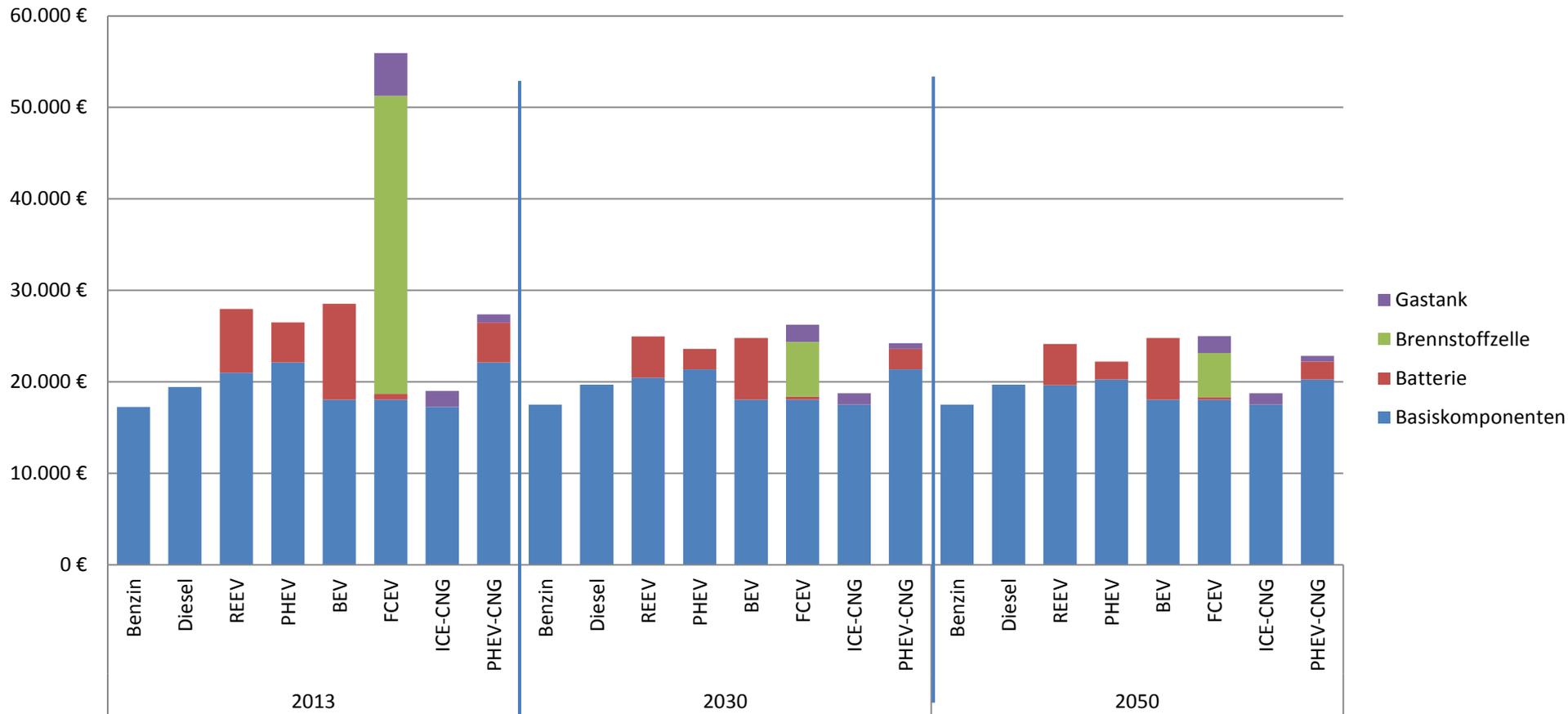
	Beispielfahrzeug	Verbrauchsentwicklung Neuzulassungen 2050 vs. 2010	Eingesetzte Technologien (Auswahl)	Minderungspotential abgeleitet aus...
Pkw	Kompaktklasse, Benziner	- 30 %	<ul style="list-style-type: none"> • Hybridisierung • Downsizing • Leichtbau 	JEC WtW-Analyse Version 4 (2013)
	Kompaktklasse, BEV	- 27 %		
Lkw	Sattelzug (40 t), Diesel	- 31 %	<ul style="list-style-type: none"> • Hybridisierung • GPS-based EMM • Waste Heat Recovery 	NANUPOT (2011), Zero Emission Trucks (2013)
	Sattelzug (40 t), HO-Lkw	- 24 %		

Ableitung Eingangsparameter: Lkw Anschaffungskosten (Bsp. SZ/LZ 40 t)



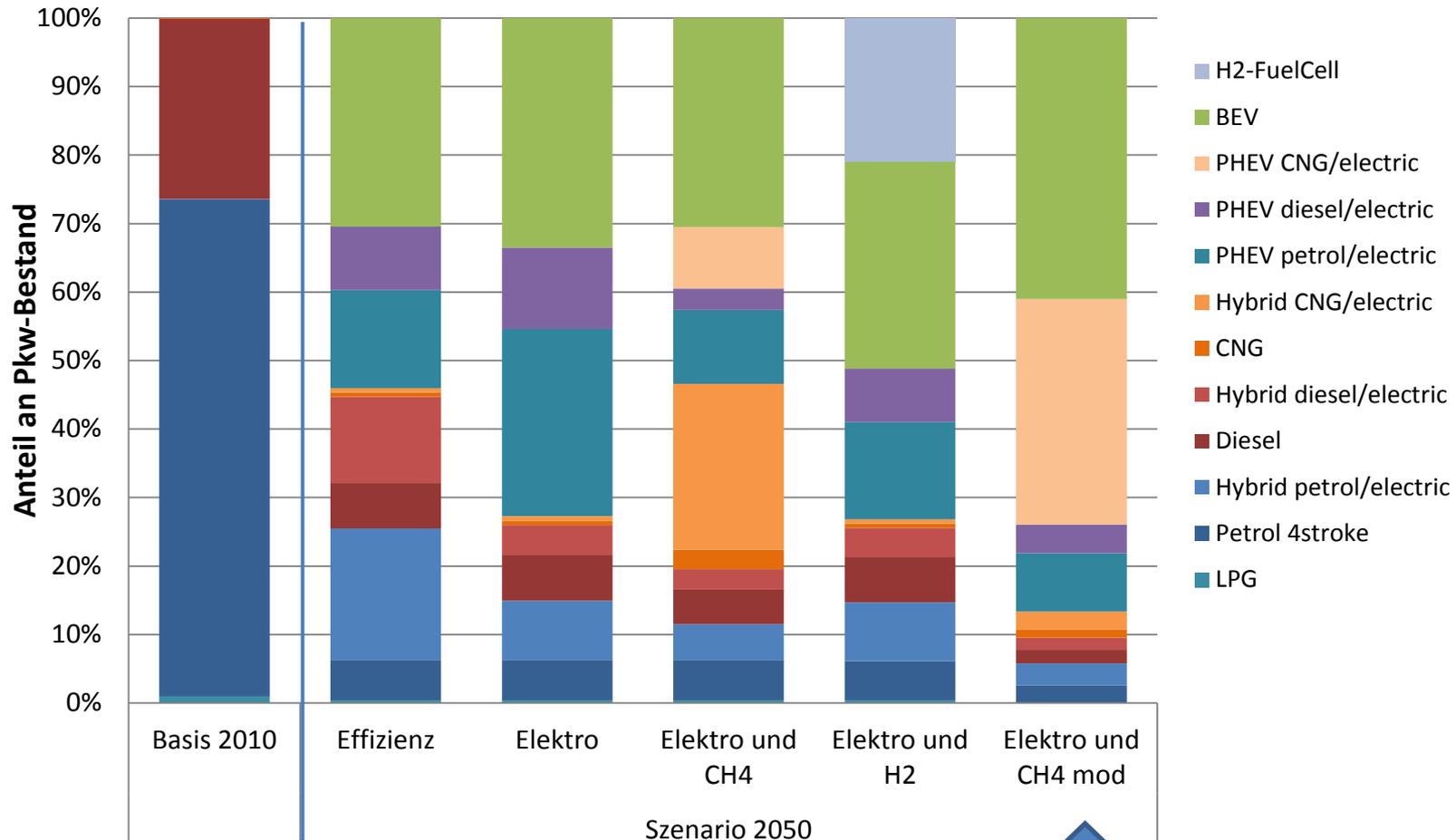
- Wird Technologie Massenmarkt, gleichen sich die Anschaffungskosten der Antriebskonzepte langfristig an

Ableitung Eingangsparameter : Pkw Anschaffungskosten (Bsp. Kompaktklasse)



- Wird Technologie Massenmarkt, gleichen sich die Anschaffungskosten der Antriebskonzepte langfristig an

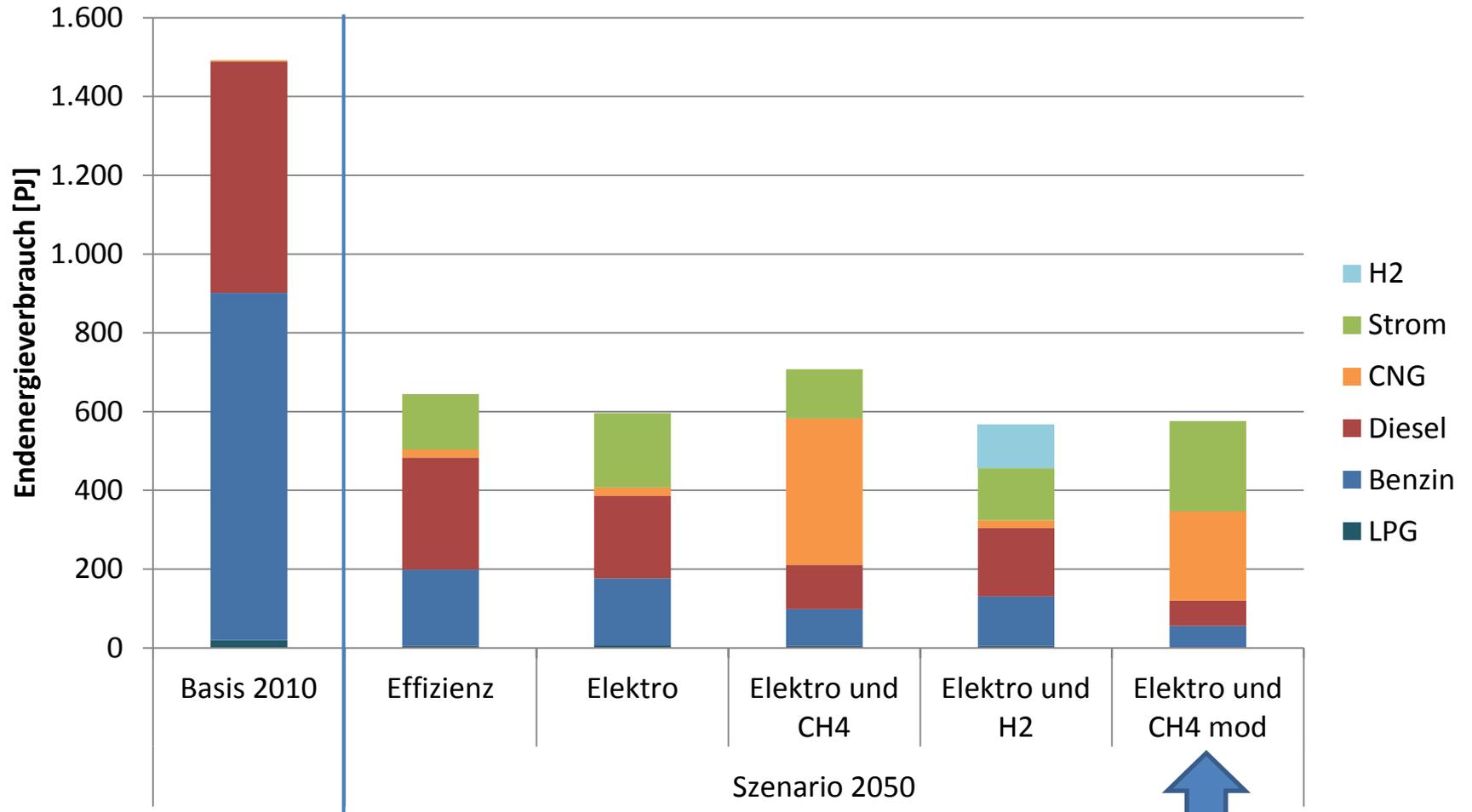
Szenarienergebnisse: Bestand Pkw nach Antriebstechnologie



Basisszenario:
Gas-PHEV und höherer Anteil Elektro-Pkw

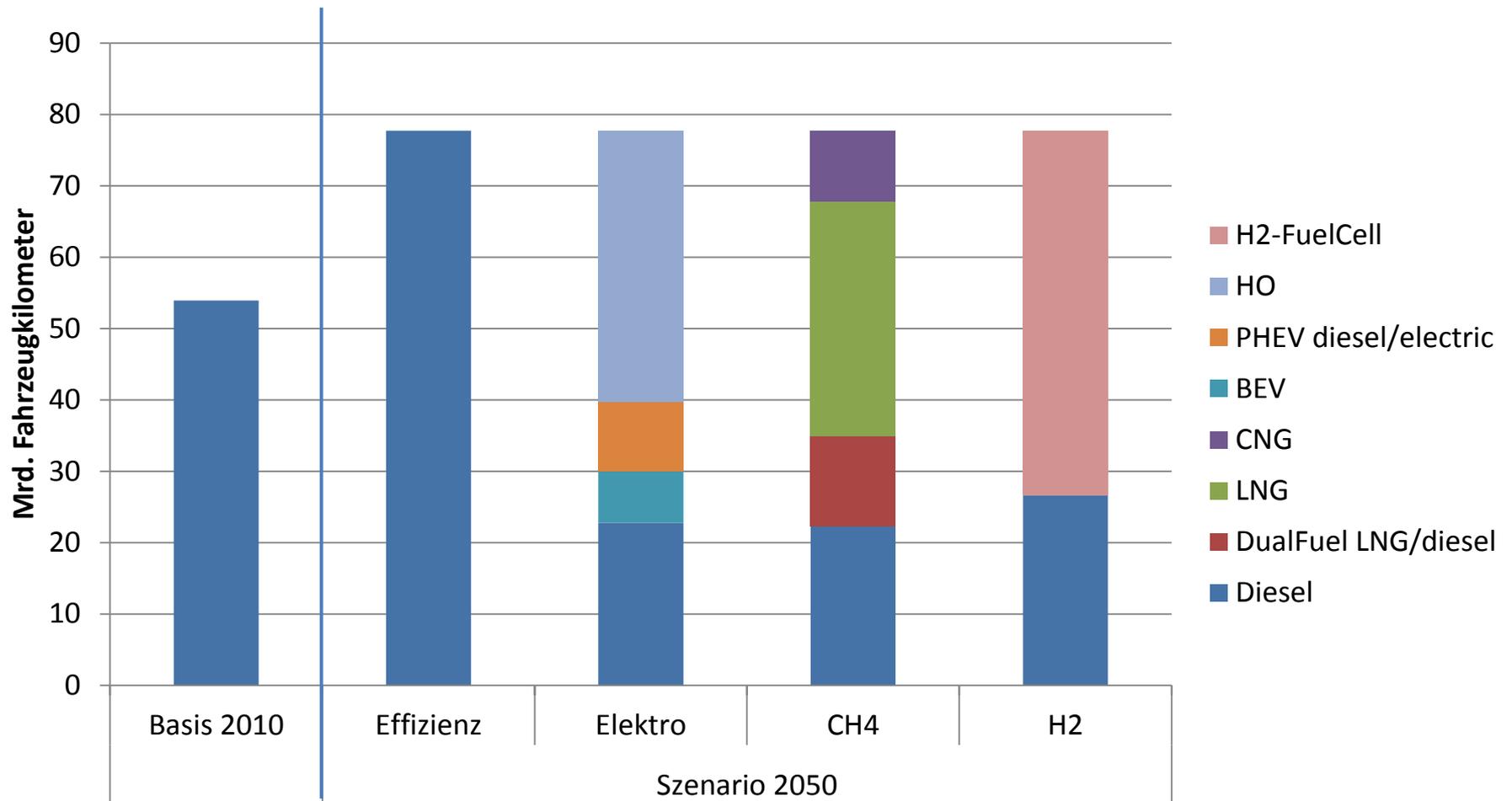
Szenarienergebnisse:

Endenergieverbrauch Pkw nach Energieträger



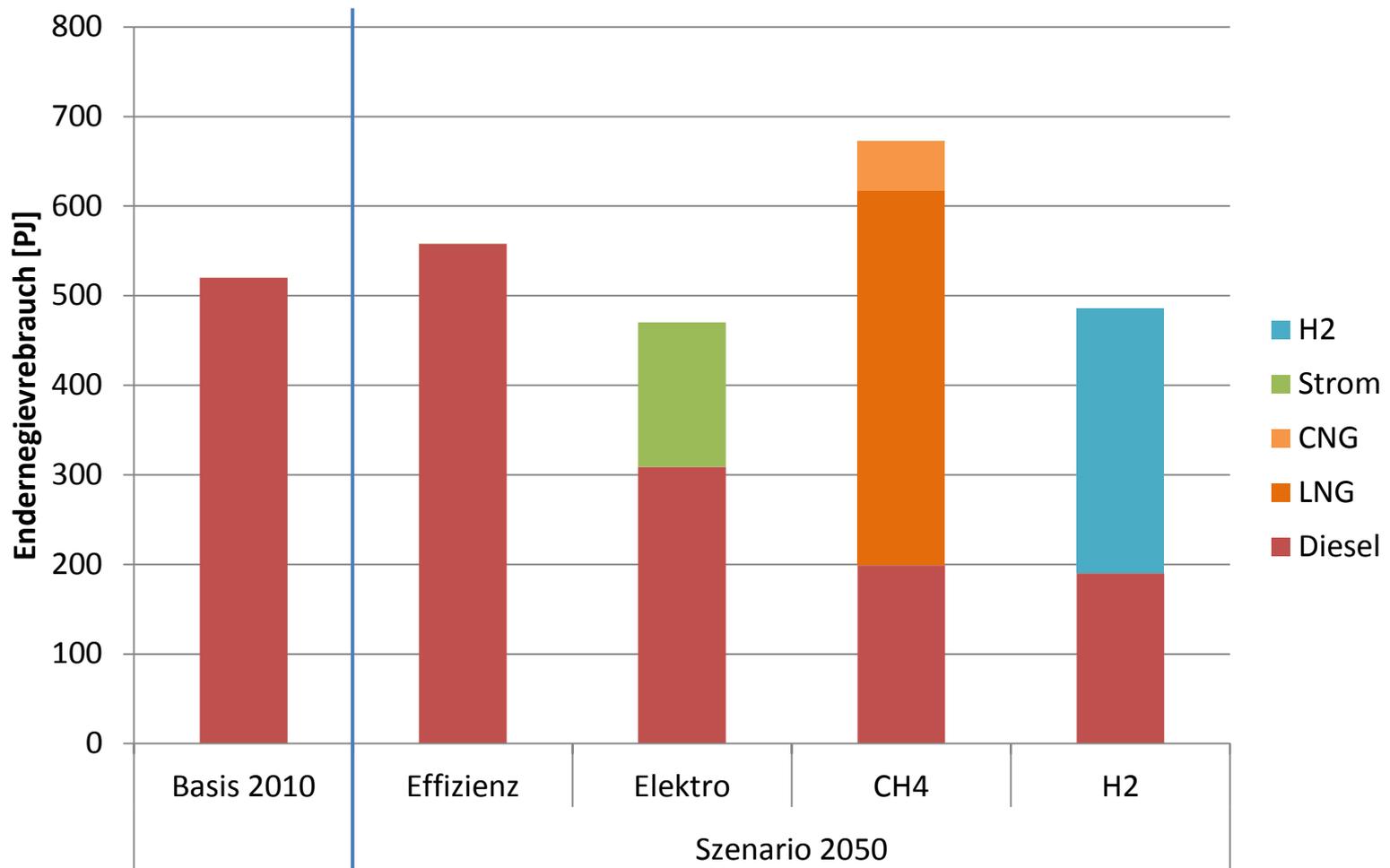
Basisszenario:
Gas-PHEV und höherer Anteil Elektro-Pkw

Szenarienergebnisse: Fahrleistung Lkw nach Antriebstechnologie



Szenarienergebnisse:

Endenergieverbrauch Lkw nach Energieträger



Szenarienergebnisse:

Kosten Straßenverkehr 2050 Fahrzeuge/ Verteilungsinfrastruktur (ohne Energiekosten)

