

**Elektroantrieb  
vs.  
eFuels**

**GESAMTSYSTEMEFFIZIENZ**  
(WELL-TO-TANK UND TANK-TO-WHEEL)

**Beispiel der wtw Analyse von der Luftbewegung bis zum Rad**

Elektroantrieb

eFuels

**Nutzungseffizienz**  
≈ 22%  
Gemittelt, Windkraft  
in Deutschland

Übertragung  
**wtt**  
**92%**

Laden  
**wtt**  
**90%**

Traktionseinheit  
(Batterie + LE + Antriebsstrang)  
**ttw** inkl. Heizung  
**73%**

**13,4%**  
Gesamteffizienz  
**wtw** am Rad  
 $0,22 * 0,92 * 0,9 * 0,73 \approx$

**Nutzungseffizienz**  
≈ 75%  
Gemittelt, Windkraft  
in Patagonien  
· Höhere mittlere Windgeschwindigkeit  
· Über 6000 h/a hohe Windlast

eFuel-Produktion  
**wtt**  
**55%**

Transport bis zur Tankstelle  
**wtt**  
**95%**

Hybridantrieb  
(Motor/EMotor/Getriebe)  
**ttw** inkl. Heizung  
**36%**

**14,1%**  
Gesamteffizienz  
**wtw** am Rad  
 $0,75 * 0,55 * 0,95 * 0,36 \approx$



**Genauso wichtig wie die Gesamtsystemeffizienz ist zudem die Lösung des Energiespeicherproblems! Infrastrukturaufbau und Fahrzeugproduktion sind noch nicht berücksichtigt!**