



## Brennstoffzelleneinsatz zur Reichweitenerhöhung bei einem Lasten-Pedelec

### Motivation / Zielsetzung

- Vergrößerung der Reichweite
- Verkleinerung der Batteriegeometrie
- Schnellere Beladungszeiten
- Messdatenerfassung versch. Parameter

### Fahrzeugrandbedingungen

- Geschwindigkeit mit elektrischer Unterstützung: < 25 km/h
- Wasserstoffmenge: 90 g (~3 kWh)
- Brennstoffzellenleistung: 200 W<sub>el</sub>
- Realer Wirkungsgrad BZ im Betrieb: 0,4
- Batteriekapazität: 520 Wh
- Zul. Gesamtgewicht: 200 kg → Zuladung: 162,5 kg (inkl. Fahrer)

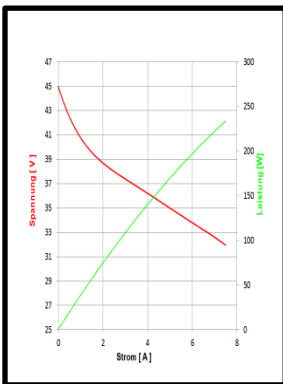
### Weitere Schritte

- Anpassung der Batteriekapazität
- Optimierung der Position des Wasserstoffspeichers
- Aufbau einer alternativen Halterung für Warentransport
- Anpassung der BZ-Eigenschaften (Umwelteinflüsse)

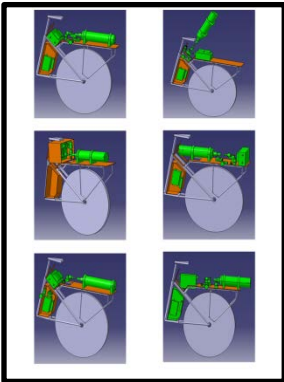
### Partner



Leistungskennlinie BZ-system



Aufbauvarianten



Prototyp

