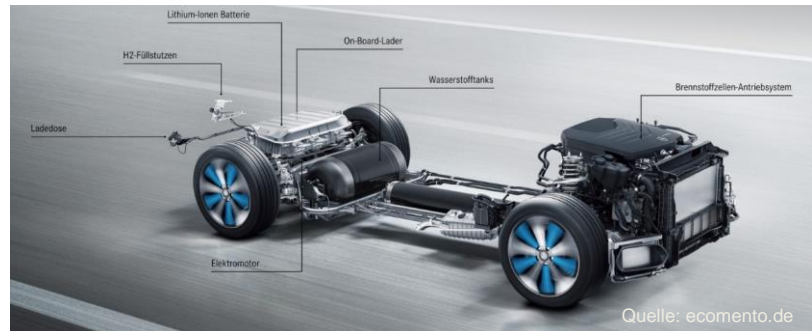


# Masterarbeit

## Life-Cycle-Assessment für wasserstoffbetriebene Brennstoffzellen-Antriebe



### Ausgangssituation:

Wasserstoff als alternativem Energieträger wird das Potenzial zugesprochen, eine saubere Lösung für die Mobilität der Zukunft zu werden. Alternative Antriebstechnologien die einzige Möglichkeit dar, langfristig die verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und einen Beitrag zur Abkehr von klimaschädigenden fossilen Brennstoffen zu leisten.

### Deine Aufgabe:

Du führst eine Lebenszyklus-Analyse für Fahrzeuge mit einem wasserstoffbetriebenen Antriebsstrang durch. Von der Material- und Komponentenproduktion über den Betrieb bis zur späteren Entsorgung bzw. Wiederverwertung soll der Einfluss auf den Verbrauch von Ressourcen und die Verursachung von Emissionen untersucht und mit anderen alternativen sowie konventionellen Antrieben verglichen werden.

Zu den konkreten Aufgabenstellungen gehören z.B.:

- Konzeption der Methodik für die Lebenszyklus-Analyse
- Definition eines Referenz-Produkts und Referenz-Szenarios für die Analyse
- Sammlung und Aggregation der relevanten Daten
- Aufbau eines Analyse-Tools und Auswertung der Daten

### Die Voraussetzungen:

- Studium des Maschinenbaus, Wirtschaftsingenieurwesens, Fahrzeugtechnik, Produktionstechnik, oder vergleichbar
- Interesse an alternativen Antriebskonzepten für die Mobilität von morgen
- Eigenständiges strukturiertes Arbeiten
- Kommunikations- & Teamfähigkeit
- hohe Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative

### Geboten wird:

- Praxisnaher Einblick in eine Zukunftstechnologie
- Umfangreiche Betreuung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Schnelle Bearbeitung
- Einblick in die Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen
- Mitarbeit in einem jungen, dynamischen Projektteam

### Haben wir dein Interesse geweckt?

Sende bitte einen aktuellen Notenauszug, Lebenslauf und Zeugnisse zusammen mit einem Motivationsschreiben an die unten genannte E-Mail-Adresse.

### Dein Ansprechpartner am PEM:

Christoph Schön  
 Campus Boulevard 30  
 D-52074 Aachen  
[c.schoen@pem.rwth-aachen.de](mailto:c.schoen@pem.rwth-aachen.de)