

## Bachelorarbeit

Nr.: 19 – B – 001  
für Herrn Max Mustermann  
Matrikelnummer:

# Antriebskonzeptentwicklung für elektrische Kleinfahrzeuge

### Motivation:

Im Bereich der Mikromobilität tummeln sich heutzutage zahlreiche Fahrzeugtypen. Vom e-Scooter über das Pedelec hin zu kleinen Fahrzeugen mit vier Rädern. Eine Spannende Fahrzeugklasse liegt im unteren Bereich von heutigen verbrennungsmotorisch angetriebenen Rollern.

Diese Fahrzeugklasse (50ccm) darf mit 45 km/h und einem Führerschein der Klasse B bewegt werden. Hybride Fahrzeugkonzepte – beispielsweise S-Pedelecs – sind in dieser Leistungsklasse ebenfalls bekannt.

### Ziel der Arbeit:

Es soll ein Überblick zum Stand der Technik der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge in der beschriebenen Fahrzeugklasse erarbeitet werden. Zudem sollen die Berechnungsgrundlagen zur Auslegung erster Konzepte geschaffen und in einem Programm umgesetzt werden. Mit diesem Programm sollen erste Fahrzeugkonzepte entworfen werden.

### Die Arbeit umfasst die folgenden Schritte:

- Recherche zum Stand der Technik
- Auswahl einer geeigneten Programmsoftware
- Aufbau eines Berechnungsprogramms
- Konzepterstellung
- Vorstellung der Ergebnisse in Form einer Präsentation

Tag der Ausgabe: XX.XX.XXX

---

Prof. Dr.-Ing. Benedikt Reick

---

Max Mustermann