



**Projektart:** Bachelorprojekt  
Bachelorarbeit  
Masterprojekt

## Aufbau und Inbetriebnahme Batteriesystem

Der Akku des proTRon Evolution besteht aus LiFePo4 Einzelzellen mit 40Ah Kapazität. Zum Erreichen der geplanten Gesamtkapazität von 10 kWh und einer Akkuspannung von 240V müssen diese Einzelmodule entsprechend verschaltet werden. Ebenso muss das Batteriesystem zum sicheren Betrieb im Fahrzeug entsprechend abgesichert und beschaltet werden. Hierbei sind die einschlägigen Normen und Randbedingungen der anderen Komponenten im Hochvoltsystem zu beachten.

### Aufgabenstellung:

- Einarbeitung in die Thematik Batteriesysteme
- Entwicklung eines Batteriesystemkonzepts unter Berücksichtigung der Randbedingungen (Normen, Verbraucher, etc.)
- Aufbau des Batteriesystems
- Test und Inbetriebnahme des Batteriesystems

### Voraussetzungen:

- Interesse an Elektromobilität und Batterietechnik
- Idealerweise Grundkenntnisse über Batterien, Batteriesysteme

### Wir bieten:

- Auseinandersetzung mit einem Thema im Rahmen des Studiums für längere Zeit und der Möglichkeit sich fachlich weiterzuentwickeln.
- Option auf Folgeprojekte auf diesem Thema.
- Betreuung durch erfahrene Studenten/Doktoranden.
- Aktive Teilnahme an Entscheidungsprozessen.

Kontakt Matthias Braband, M.Sc.  
Mail: [M.Braband@hochschule-trier.de](mailto:M.Braband@hochschule-trier.de)  
Tel.: 0651 8103-221  
Raum: 302

**Weitere Informationen unter:**  
<http://www.proTRon.Hochschule-Trier.de>