

Vorstellung der Masterprojekte

SS 24 – WS 24

# Entwicklung und Realisierung eines aktiven BMS für LiFePo Akkus mit Monitoring

**Gruppe: 2 -3 Studierende, vorzugsweise mit Bachelor ET Richtung AT**

**Ansprechpartner / Betreuer im eLKaTe, Raum E203**

**Prof. Dr.-Ing. Peter Richert**

[richert@fh-muenster.de](mailto:richert@fh-muenster.de)

**Dipl.-Ing. Horst Hartmann**

[hartmann@fh-muenster.de](mailto:hartmann@fh-muenster.de)

# Problemstellung

Alte

**LiFePo Akkus**

aus einem LKW sollen  
Wiederverwendet werden für  
die Nutzung als Speicher für  
eine PV-Anlage.



Zum Betrieb dieser Zellen muss ein passendes Batterie-  
Management-System eingesetzt werden, das die Zellen  
der Reihenschaltung überwacht und optimiert.

# Aufgabe: Aktives BMS

- Analyse des bisherigen Systems
- Betrieb von 4 bis 8 Blöcken in Reihe oder Parallel
- Regelung des Lade- und Entladevorgangs
- Balancing in einem Block oder über alle Blöcke
- Monitoring aller Zellen
- Entwicklung eines passendes BMS durch Analyse passiver und aktiver BMS
- Aufbau und Test des BMS

