



Masterarbeit

Diagnose von Lithium-Ionen-Batterien (LIB) mit Hilfe von thermischer Analyse

Aufgaben:

- Einarbeitung in das Thema „Impedanzbasierte Temperaturschätzung von LIB“
- Stationäre und instationäre Temperaturschätzung mittels EIS $\rightarrow T_{\text{EIS}}$
- Konzeptionierung eines thermischen Ersatzschaltbildmodells
- Analyse des thermischen Verhaltens während/nach kritischer/unkritischer Belastung der LIB
 - Planung und Durchführung der Messreihe
 - Überwachung kritischer thermischer Effekte

Kompetenzen:

- ✓ Vertieftes Verständnis von LIB
- ✓ Grundlagen EIS
- ✓ Signalverarbeitung mit MATLAB