



Transferangebot

Batteriecharakterisierung

Messkampagnen und/oder Forschungsprojekte

Im Batterielabor der Hochschule Offenburg steht eine umfangreiche Ausstattung für die Diagnostik von Lithium-Ionen-Batteriezellen und -modulen zur Verfügung. Die Diagnostik umfasst beispielsweise Leistungs-, Zyklen- und Alterungstests sowie die Charakterisierungen von Zellkapazität, Innenwiderstand und Wechselstromwiderstand (Impedanz). Neben der experimentellen Messung bieten wir auch die Auswertung dieser Tests an. Außerdem kann mit Hilfe einer Öffnung von Zellen unter Schutzgasatmosphäre eine Post-Mortem-Diagnostik von Elektroden und anderen Zellbestandteilen erfolgen.

Ausstattung

- Batteriezyklierer mit Maximalströmen zwischen 5 A und 800 A und Spannungen bis 80 V, Impedanzspektrometer
- Temperaturprüfschränke (-40 °C bis +180 °C) verschiedener Größen für Blei- und Lithiumbatterien.
- Glovebox zum Arbeiten unter Schutzgasatmosphäre, Öffnen kommerzieller Zellen, Ernten von Zellkomponenten, Licht- und Rasterelektronenmikroskopie.

Weiterführende Informationen

<https://riz.hs-offenburg.de/labore/enerlab-40>

Ihre Vorteile

- Präzise Batteriezyklierer
- Hohe Verfügbarkeit
- Expertise bei der Auswertung

Kooperation

Messkampagnen, Forschungsprojekte

Anwendungsfelder

Lithium-Ionen-Batterien (Batteriezellen, Batteriemodule und Batteriesysteme), Bleibatterien

Fachkontakt

Prof. Dr. Wolfgang Bessler
Hochschule Offenburg
Institut für Nachhaltige
Energiesysteme (INES)
+ 49 781 205-4653

wolfgang.bessler@hs-offenburg.de

Stand: Juni 2024

