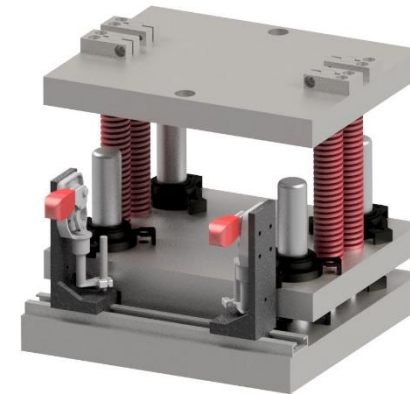


Detektion Inhomogener Druckverteilung oder Beschädigungen von Lithium-Ionen Pouch Batterien

Lithium-Ionen Pouch Zellen bieten aufgrund ihrer leichten, dünnen Folie eine hohe Energiedichte. Durch die Folie sind sie jedoch schlecht gegen mechanische Einflüsse geschützt.

Diese Arbeit soll untersuchen, ob sich inhomogene Druckverteilung durch Messung elektrischer Signale detektieren lässt und welche Degradationseffekte innerhalb der Zelle bei den applizierten Inhomogenitäten auftritt. Die Arbeit beinhaltet die Definition einer Messreihe, Wahl geeigneter Charakterisierungsmethoden, Durchführung der Messungen und anschließende Datenauswertung.



Vorausgesetzt wird:

- Grundkenntnisse im Bereich Batterietechnik
- Bereitschaft zur eigenständigen Arbeit im Labor
- Eigenständige Messdatenauswertung mit Matlab oder Python

Vorteilhafte Kompetenzen:

- Erfahrung im Bereich Batterietesting

Kontakt:

Tobias Widmann, M.Sc.

✉ tobias.widmann@uni-bayreuth.de

Lehrstuhl Elektrische Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Michael Danzer

Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

✉ ees@uni-bayreuth.de