



PRÜFSTANDSKONSTRUKTION ZUR MODELLIERUNG DES PROZESS DES THERMAL-RUNAWAY

©-elektronik-zeit, Fotoalia

BESCHREIBUNG

Es stellt sich inzwischen niemand mehr die Frage, ob die Elektromobilität Einzug in unseren Alltag finden wird, sondern wann dies geschehen wird. Das hängt maßgeblich davon ab, wie schnell die Technologie voranschreitet.

Besonders in der Wiederverwendung durch Aufbereitung von gebrauchten Batteriemodulen besteht Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Hier müssen Batteriemodule zunächst auf Zellebene demontiert werden. Dabei besteht die Gefahr des sogenannten Thermal Runaway, wenn bei fehlerhafter Demontage die einzelnen Zellpakete überhitzen und möglicherweise sogar explodieren.

Ziel dieser Arbeit ist die **Konzeption, Entwicklung und Inbetriebnahme eines Prüfstands zur Erfassung des thermischen Zustands von Batteriezellen einer Lithium-Ionen Batterie.**

Bist du interessiert? Schicke mir deinen Lebenslauf und Notenauszug zu. Dann können wir ein erstes virtuelles Treffen vereinbaren!

AUFGABEN

- Ableitung von Anforderungskriterien an den zu konzipierenden Prüfstand
- Konzeption des Prüfstands in CAD
- Entwicklung und Inbetriebnahme des konzipierten Prüfstands mittels bestehenden oder zu neu zu beschaffenden Komponenten
- Konzeptionelle Evaluation der Funktionsfähigkeit des Prüfstands mittels Batteriezellen

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 4-6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik oder vergleichbar

KONTAKT

M.Sc. Jan-Philipp Kaiser
Gebäude 50.36, Raum 108
Tel.: +49 1523 9502650
E-Mail: jan-philipp.kaiser@kit.edu