



© KIT/Bramsiepe

BESCHREIBUNG

Das **Kalandrieren** ist ein wesentlicher Prozess in der Fertigung von **Batterieelektroden**. Eine effiziente und kontrollierte Prozessführung beeinflusst maßgeblich die Energiedichte und Qualität von Batterien. Durch verschiedene Spannungseffekte treten aktuell beim Kalandrieren noch häufig verschiedene **geometrische Fehlerbilder** in den gefertigten Elektroden auf. Diese wirken sich negativ auf die weitere Verarbeitung des Elektrodenmaterials aus. Zum besseren Verständnis der Zusammenhänge zwischen **Fehlerbildern und Anlagenparametern** sollen ein **Materialmodell** entwickelt werden, welches die Anlagenparameter, Materialkennwerte und Fehlerbilder in ein Verhältnis setzt.

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines Materialmodells und die Planung von Versuchen.

AUFGABEN

- Recherche zu verschiedenen Materialmodellen
- Planung und Aufbau eines Modells
- Versuchsplanung und -durchführung
- Validierung des Modells mit gemessenen Größen

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** ab sofort oder nach Absprache
- **Dauer:** nach SPO
- **Fachrichtung:** alle Ingenieursstudiengänge, Materialwissenschaftler oder vergleichbare

Interesse geweckt? Details können gerne in einem gemeinsamen Gespräch geklärt werden.

Bewerbung mit **Lebenslauf** und relevanten Zeugnissen an david.kraus3@kit.edu

KONTAKT



M.Sc. [David Kraus](#)
Gebäude 70.16, Raum 023
+49 1523 9502574
david.kraus3@kit.edu