



WISSENSCHAFTLICHE HILFSKRAFT

UNTERSUCHUNG DES TROCKNUNGSVERHALTENS VON ZELLSTAPELN IN EINER VAKUUM-BEFÜLLANLAGE

© chesky – stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

Die Reduzierung der Produktionskosten von Batterien spielt eine übergeordnete Rolle in der großflächigen Umsetzung der Elektromobilität. Besonders während der Trocknungs- und Nachtrocknungsprozesse innerhalb der Prozesskette der Batteriezellfertigung besteht noch Einsparpotential.

Im Rahmen eines Forschungsprojekts soll das Potenzial der Vakuumtrocknung im Zellstapel vor der Elektrolytbefüllung untersucht werden. Am wbk besteht bereits eine Versuchsanlage zur Elektrolytbefüllung und Versiegelung, die mit einer Vakuumpumpe ausgerüstet ist. Mit Hilfe dieser Versuchsanlage sollen mehrere Versuchsreihen unter Varianz der Einflussfaktoren durchgeführt werden und Störgrößen entdeckt und beseitigt werden.



© Manz AG

AUFGABEN

- Einarbeitung in die Funktionsweise der Befüllanlage
- Sensorintegration zur Feuchtemessung u.a. in der Versuchsanlage
- Konstruktion und Implementierung eines Handhabungsgeräts in der Anlage
- Planung, Durchführung und Auswertung von Trocknungsversuchen

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3 Monate (langfristige Zusammenarbeit gewünscht)
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, oder vergleichbar
- Interesse an Sensorik und Anlagentechnik

KONTAKT



Ling Ma, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 131
Tel.: +49 173 421 6331
E-Mail: ling.ma@kit.edu

Digitale Betreuung möglich!