

Wissenschaftliche Arbeit für Studierende

Experimentelle Prozessanalyse – Ermittlung von Prozesseinflüssen bei der Herstellung von Batterien

Worum geht es?

Bei der **Fertigung von Batterien** wird überwiegend das Metall-Ultraschallschweißen in der Industrie eingesetzt. Trotz der industriellen Verbreitung treten dennoch häufig **Prozessschwankungen** auf, da der Prozess und dessen Einflussgrößen bis dato noch nicht gänzlich verstanden sind.

Was ist zu tun?

In Deiner Arbeit machst du Dich zunächst mit dem **Ultraschallschweißen** vertraut. Im Anschluss untersuchst du im Rahmen einer **statistischen Versuchsplanung (DoE)** die Auswirkung ausgewählter Einflussgrößen auf die Qualität der erzeugten Schweißverbindungen.

Wie sind die Rahmenbedingungen?

Damit du deine Arbeit effizient durchführen kannst, garantiere ich Dir eine gute Einarbeitung und **intensive Betreuung**. Der Umfang deiner Arbeit wird je nach Art der Arbeit (**PA/BA/MA**) und Deinen Interessen angepasst.

Bei erfolgreichem Abschluss der Arbeit besteht die **Chance auf Co-Autorschaft** in einer Veröffentlichung!

Weitere Details erkläre ich dir gerne bei einem persönlichem Kennenlerngespräch!

Beginn ab sofort möglich!

Ansprechpartner:

Isabel Balz, M.Eng. IWE / SFI

Tel. 0241/80 97235

balz@isf.rwth-aachen.de

