

Konzeption einer smarten Schweißplattform zur Untersuchung des Kollisionsschweißen

Design of a smart welding platform to investigate collision welding.



- Masterthesis
- Bachelorthesis
- ADP
- ARP

- Theoretisch
- Experimentell
- Konstruktiv
- Numerisch

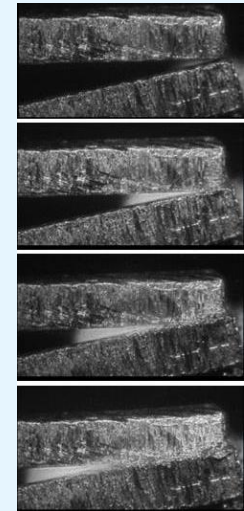
- HiWi-Stelle
- WiMi-Stelle

Die voranschreitende Elektromobilität stellt besondere Anforderungen an die Fügetechnik. Speziell für den Leichtbau und die Weiterentwicklung elektrischer Komponenten werden metallische Mischverbindungen (z.B. Al/Stahl und Al/Cu) benötigt, die durch etablierte Fügeverfahren nicht realisierbar sind. Durch das neuartige Hochgeschwindigkeitsfügeverfahren Kollisionsschweißen lassen sich diese herstellen, jedoch sind die Fügemechanismen noch nicht vollständig verstanden.

Zum besseren Verständnis soll im Rahmen dieser Arbeit eine sensorische Schweißplattform konzipiert werden, mit welcher der Druckverlauf in der Fügezone gemessen werden kann.

Eine nachfolgende **Anstellung als Wissenschaftlicher Mitarbeiter** ist möglich.

Der genaue Inhalt der Aufgabenstellung kann gerne in einem (Web-)Meeting abgestimmt werden.



Hochgeschwindigkeitsaufnahmen des Prozesses

Bearbeitung Ab sofort

Voraussetzungen Keine Vorkenntnisse nötig

Kontakt Benedikt Niessen, M. Sc.
Daniel Martin, M. Sc.

E-Mail niessen@ptu.tu-darmstadt.de
daniel.martin@ptu.tu-darmstadt.de

Telefon 06151/16-23148
06151/16-23188

Büro L1|01 361