

Entwicklung eines optischen Temperatur-Messaufbaus für das Kollisionsschweißen

Development of an optical temperature measurement setup for collision welding



- Masterthesis
- Bachelorthesis
- ADP
- ARP

- Theoretisch
- Experimentell
- Konstruktiv
- Numerisch

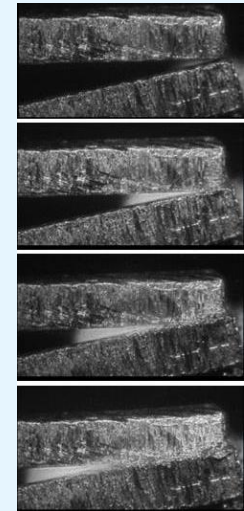
- HiWi-Stelle
- WiMi-Stelle

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, basierend auf vorangegangenen Arbeiten ein optischer Temperatur-Messaufbau entwickelt und in den Modellversuchsstand integriert werden.

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