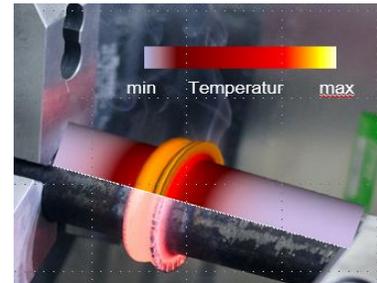


# Tailored Forming – Numerische Untersuchung Reibschweißen

## Arbeitsinhalt:

Im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1153 werden Prozessketten zur Herstellung von hybriden Hochleistungsbauteilen aus Stahl und Aluminium untersucht. Die Auslegung von Reibschweißprozessen wird durch die schnelle Prozessdynamik sowie Komplexität der stattfindenden Werkstückphänomene erschwert. Eine realitätsnahe Abbildung von Reibschweißprozessen erfordert daher eine Vielzahl von Prozess- und Modellparametern sowie Berücksichtigung eines breiten Temperaturbereiches.

Der Fokus der Arbeit liegt auf der numerischen Abbildung des Reibschweißprozesses. Dabei sollen Prozessparameter variiert sowie deren Auswirkungen auf die Verbundfestigkeit untersucht werden. Zudem werden die Simulationen im Experiment validiert.



## Betreuer:



Ahmed Dewidar M. Sc.

0511 / 762 - 2451  
dewidar@ifum.uni-hannover.de

## Voraussetzungen:

- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Zuverlässigkeit und selbstständiges Arbeiten
- Kenntnisse in Umformtechnik und FEM wünschenswert

## Bewerbungsunterlagen:

- Immatrikulationsbescheinigung
- Notenspiegel
- Lebenslauf

## Art der Arbeit:

Wissenschaftliche Hilfskraft  
(Hiwi)