

# Schmierstoff- und Oberflächeneinfluss auf den Wärmeübergang in modernen Umformprozessen

## Lubricant and Surface Influence on Heat Transfer in Modern Forming Processes



- Masterthesis**
- Bachelorthesis**
- ADP**
- ARP**

- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**

- HiWi-Stelle**
- WiMi-Stelle**

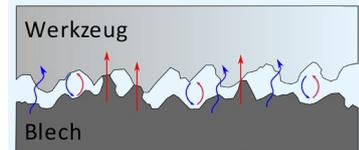
Die Bestimmung des Wärmeübergangskoeffizienten (IHTC) ist essentiell für die effiziente Auslegung moderner Umformprozesse. Die Einflüsse von Schmierstoff und Oberflächenbeschaffenheit sind bisher nicht erforscht – das industrielle Interesse an der Thematik ist gleichzeitig sehr hoch.

Was erwartet Dich in dieser Arbeit?

- Einarbeitung in den IHTC Prüfstand des PtU
- IHTC-Ermittlung unter Variation unterschiedlicher Prozessparameter
- Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf reale Umformprozesse

**Die Aufgabenstellung wird auf persönliche Interessen abgestimmt.**

Die Bearbeitung ist im 2er Team zusammen mit einer ähnlichen Fragestellung möglich.



Prinzip der Wärmeübertragung auf mikroskopischer Ebene



Prüfstand zur Messung des Wärmeübergangskoeffizienten

**Bearbeitung** Flexible Arbeitszeiten (Vollzeit – Teilzeit)

**Kontakt** Lukas Schell, M.Sc.

**Telefon** 06151 16 23310

**Voraussetzungen** Interesse an experimenteller Arbeit

**E-Mail** schell@ptu.tu-darmstadt.de

**Büro** L1|01 - 151