



Ansprechpartner

Emir Cakici M.Sc.
Raum IW 1.857
Fon 0 52 51 60-5345
Fax 0 52 51 60-53 42
E-Mail ec@luf.upb.de
Web https://luf.upb.de

Abschlussarbeit

Bachelor-, Studien- oder Masterarbeit

Beginn: ab sofort

Aufgabenbereich: Intrinsische Schmierung

Am LUF wird ein innovatives Konzept zur intrinsischen Schmierung im Tiefziehprozess erforscht. Hierbei werden additiv gefertigte, durchlässige Strukturen eingesetzt, die eine präzise, lokale Schmierung ermöglichen und den Schmiermitteleinsatz drastisch reduzieren. Mit der additiven Fertigungstechnologie Laser Powder Bed Fusion (LPBF) können komplexe Werkzeugstrukturen hergestellt werden, die den Materialfluss optimieren und eine höhere Maß- und Formgenauigkeit sowie eine verbesserte Oberflächenqualität der Bauteile gewährleisten. Ziel ist es, die Verarbeitung hochfester Stahlwerkstoffe effizienter zu gestalten und das verarbeitbare Werkstoffspektrum zu erweitern. Im Rahmen studentischer Abschlussarbeiten sollen sowohl die Konstruktion der Werkzeugeinsätze als auch die Wechselwirkungen zwischen Schmierstoffzufuhr, Werkzeugstrukturierung und Prozessparameter untersucht werden.

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse in Umformtechnik oder Tribologie
- Motivation & hohe Selbstständigkeit

Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich mit Ihren Unterlagen bei Emir Cakici!

