

# Untersuchung von Randschichten an Axialgewalzten Bauteilen

## Arbeitsinhalt:

In der Umformtechnik wird stets nach Ansätzen gesucht bestehende Prozesse und Verfahren effizienter zu gestalten. Ein Ansatz ist das Umformen bereits aufgekohlter Teile, um Energieaufwändige nachgelagerte Härtungsprozesse einzusparen. Hierfür werden am IFUM solche Bauteile durch eine Axialgesenkwalze umgeformt. Die Verteilung der harten Randschicht bildet für diesen Prozess eine zentrale Fragestellung.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen bereits hergestellte Proben analysiert und die Ergebnisse interpretiert werden. Daraus abgeleitet, soll ein Werkzeug konstruiert werden, mit dem eine unterschiedliche Verteilung der Randschichten möglich ist. Anschließend sollen weiterführende Versuche unter Variation von zu bestimmenden Parametern durchgeführt und die Proben analysiert werden.



## Voraussetzungen:

- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Interesse an wissenschaftlichen und konstruktiven Aufgabenstellungen

## Kontakt:



Niklas Gerke, M.Eng.

0511 / 762 - 4106

[gerke@ifum.uni-hannover.de](mailto:gerke@ifum.uni-hannover.de)

## Art der Arbeit:

Projekt- / Abschlussarbeit