

# Konstruktion eines Glaseinsatz-Werkzeuges im Streifenziehversuch zur in-situ Analyse der kontaktgebundenen Umformung



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Design of a transparent toolset in strip drawing test  
for online analysis of technical surface in forming process

BetreuerIn Yutian Wu, M. Sc.  
Bearbeitung Vollzeit/ab sofort

E-Mail wu@ptu.tu-darmstadt.de  
Voraussetzungen keine

Telefon 06151-16-23314

Gebäude L1|01 Raum 145

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

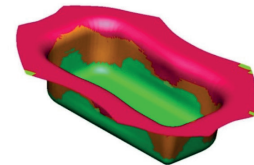
- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**

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

Tiefziehen ist eines der wichtigsten Verfahren in der Blechumformung. Die Reibungskräfte zwischen Niederhalter, Backen und Ziehring stellen dabei den maßgeblichen Teile an der Gesamtkraft während des Umformprozesses dar. Der Reibungszustand beim Tiefziehen wird durch den Reibungskoeffizienten beschreiben und kann in der Praxis durch Streifenziehversuche experimentell bestimmt werden. Die Blechtextur ist ein wichtiger Einflussfaktor auf den Reibzustand. Um ein höheres Verständnis von der kontaktgebundenen Einglättung zu bekommen, wird im Rahmen dieser studentischen Arbeit ein Glaseinsatz-Werkzeug konzipiert und an einer Streifenziehanlage installiert. Im Einzelnen sind folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Auswahl geeigneter Glaseinsatzwerkzeuge
- Konzipierung eines Kamerasystems zur Aufnahme der Oberflächentextur
- Konzipierung des Glaseinsatz-Werkzeuges

Die Inhalte der Arbeitspakete können gerne in einem persönlichen Gespräch näher erläutert werden



Tiefziehbauteile



CMOS Kamera