

# Sensorlose Verschleißdetektion in der Blechumformung – anschließende Anstellung als WiMi möglich



## Sensorless wear detection in sheet metal forming – subsequent employment as WiMi possible

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

- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**
  
- HiWi-Stelle**
- WiMi-Stelle**

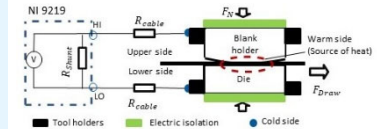
Der zunehmende Einsatz von hoch- und höchstfesten Stählen in der Blechumformung, führt zur immer herausfordernden Prozessrouten, die eine rechtzeitige Fehlerdiagnose unverzichtbar machen.

Die Messung vom thermoelektrischen Strom (Seebeck-Effekt) ist eine effektive Methode zur inline Verschleißdetektion in der Blechumformung, die jedoch bisher nur im Laborumfeld eingesetzt wird. Für eine zukünftige, industrielle Nutzung dieser Technologie, bedarf es einer Erweiterung der Methodik durch Berücksichtigung folgender Faktoren:

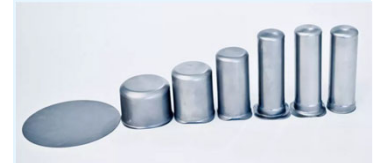
1. Einfluss der Schmierstoffe
2. Einfluss der Beschichtungen
3. Einfluss der Werkzeuggröße im realen Umformprozess

Der Umfang und die genauen Inhalte des Projekts können gerne in einem unverbindlichen, persönlichen Gespräch besprochen werden.

Im Anschluss dieser Masterarbeit ist die Einstellung als wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in möglich.



Verschleißdetektion durch thermoelektrische Messung



Tiefziehen

**Bearbeitung** Ab sofort

**Kontakt** Yutian Wu M. Sc.

**Telefon** 06151 - 1623355

**Voraussetzungen** keine

**E-Mail** Yutian.wu@ptu.tu-darmstadt.de

**Büro** L101 361