

Kontakt



Miriam Handrup



8111.002.227



0511/762-5262



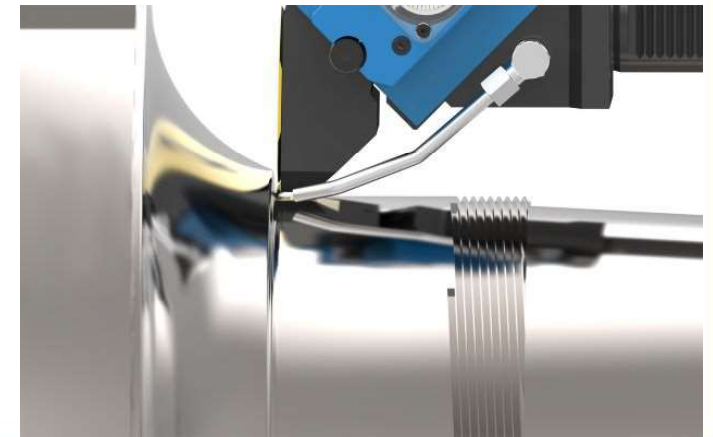
handrup
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Festwalzwerkzeuge sind dafür ausgelegt eine spezifische Walzkraft aufzubringen, um die Randzone von Bauteilen gezielt zu verfestigen. Aktuelle Entwicklungen ermöglichen die direkte Messung und Dokumentation der Federkraft im Werkzeug. Durch unterschiedliche Anstellwinkel des Werkzeugs entspricht die Federkraft allerdings nicht der Walzkraft. Eine direkte Kraftmessung ist nicht möglich. Ziel der vorliegenden Arbeit soll es sein, ein Konzept zur Integration von Sensoren in die Werkzeugstruktur aufzubauen. Mit Hilfe von DMS soll eine direkte Walzkraftmessung in zwei Richtungen möglich sein. Die Arbeit erfolgt in sehr enger Abstimmung mit einem Projektpartner aus der Industrie.

Mögliche Arbeitsinhalte:

- Auslegung von Messstellen für die Dehnungsmessung in der Werkzeugstruktur mit FE-Simulationen
- Vorgaben für den konstruktiven Aufbau und Überprüfung der Wirksamkeit der Umsetzung
- Objektiver Vergleich von unterschiedlichen Messstrategien



Art der Arbeit

Masterarbeit

Voraussetzungen

- Erfahrungen im Bereich der statischen FE-Simulation
- Spaß an Kommunikation und Teamarbeit mit einem Industrieunternehmen
- Reisebereitschaft zum Industriepartner Ecoroll (sofern die Pandemie dies ermöglicht)

Starttermin

Ab sofort