

Auslegung und Umsetzung eines neuartigen Aktorkonzepts zur Prozessbeeinflussung – WiMi-Anstellung möglich



Design and Implementation of a Novel Actuator Concept for Process Control - Potential WiMi Employment

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

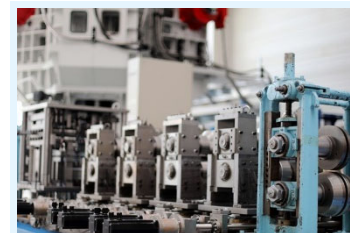
- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**

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

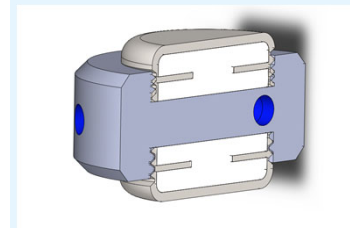
Paraffinbasierte Dehnstoffaktoren (DSA) sind am PtU ein etabliertes Forschungsgebiet, jedoch in ihrer derzeitigen Form schwierig herzustellen und einzusetzen. Ein neuartiges, darauf basierendes Aktorkonzept bietet die Chance, einen leistungsfähigen DSA mit guter Herstellbarkeit und Nutzbarkeit zu realisieren. Eine aktive, nachhaltige (De-)Aktivierung des DSA bei vergleichsweise hoher Dynamik liefert erstmals die Grundlage für eine industrielle Applikation.

Diese spannende Thesis umfasst die gesamte Entwicklung des neuen DSA-Konzepts. Beginnend mit der Auslegung und Optimierung des Konzepts ist anschließend der Herstellungsprozess abzuleiten und zu realisieren. Gefertigte Prototypen werden charakterisiert und deren Eignung zur Prozessbeeinflussung abschließend an einem typischen Rollformprozess demonstriert. Hohe Kräfte und geringe Stellwege bilden hier optimale Voraussetzungen.

Persönliche Schwerpunkte und Details können im direkten Gespräch festgelegt werden. Nach erfolgreicher Bearbeitung würden wir Dir gerne zur Weiterführung des Projektes einen Platz als Kollege:in bei uns anbieten. ☺



Rollformanlage am PtU



Mögliches Konzept des Aktors

Bearbeitung Ab sofort oder nach Vereinbarung

Voraussetzungen Freude an praktischer Forschung ☺

Kontakt Thiemo Germann
E-Mail germann@ptu.tu-darmstadt.de

Kontakt Johannes Kilz
E-Mail Johannes.kilz@ptu.tu-darmstadt.de

Telefon 06151 1623179
Büro L101 | 383

Telefon 06151 1623314
Büro L101 | 381