

HiWi-Stelle: Konstruktion, Auslegung und Umsetzung von Dehnstoffaktoren mit großer Kraftwirkung



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Scientific assistant: Design, construction and application of a phase change actuator achieving strong forces

BetreuerIn Thiemo Germann, M. Sc.
Bearbeitung 20–40 h/Monat

E-Mail germann@ptu.tu-darmstadt.de

Telefon 06151-16-23186

Gebäude L1|01 Raum 142

Voraussetzungen Interesse an experimenteller Forschung und Entwicklung

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

Im Rahmen des Projektes werden Aktoren auf Dehnstoffbasis entwickelt. Dehnstoffaktoren transformieren den Volumenzuwachs des Dehnstoffes in eine gerichtete Bewegung oder Kraft. Durch die geschlossene Bauweise können in Bezug auf das Dehnstoffvolumen höchste Kräfte realisiert werden.

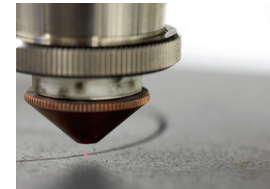
- Theoretisch**
- Experimentell**
- Konstruktiv**
- Numerisch**

Die HiWi-Stelle ist als langfristige Assistenz im Projekt vorgesehen und umfasst alle Projektbereiche. Dazu gehören unter anderem:

- Prototypenfertigung am Laserbearbeitungszentrum und der 50t-Presse
- Experimentelle Prüfung in Berstversuchen
- Metallographische Untersuchung
- Simulative und konstruktive Aufgaben nach individuellen Fähigkeiten
- Unterstützung in allen weiteren Projektbereichen

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

Bei Rückfragen kann gerne auf mich zugegangen werden. Ich freue mich auf eure Bewerbungen.



Schneiden des Gehäuses via Laser



Laser-geschweißte Aktorprototypen nach erfolgreicher Fertigung