

## Abschluss-/Projektarbeit für eine Erweiterung eines Prüfstands für Formgedächtnislegierungen

Ihre Aufgabe besteht in Konstruktion, Aufbau und Optimierung einer Prüfstandserweiterung für Formgedächtnislegierungen unter definierten thermischen und mechanischen Bedingungen. Die Erweiterung soll den vorhandenen Prüfstand um eine Temperierkammer ergänzen.

## FACHBEREICH WERKSTOFFE

Formgedächtnislegierungen, wie z.B. NiTi, NiTiX oder Cu-Basislegierungen sind in der Lage, unter bestimmten thermischen und mechanischen Bedingungen in eine vorher eingeprägte Form zurückzukehren. Für die Einstellung dieses Effekts werden Formgedächtnisbauteile einer thermomechanischen Behandlung unterzogen. Von besonderem Interesse bei der Bewertung und Optimierung der Eigenschaften sind u. a. Spannungs-Dehnungsverhalten, elektrische Eigenschaften, die Temperaturabhängigkeit der Eigenschaften und das sich bei der thermomechanischen Behandlung einstellende Gefüge.

### Ihre Aufgaben

- Entwicklung von Konzepten für die Temperierkammer
- Recherche von Komponenten
- Konstruktion der Prüfstandserweiterung
- Programmierung des Messsystems und der Regelung
- Aufbau und Test des erweiterten Prüfstands

### Ihr Profil

- Von Vorteil sind ein technikorientiertes Studium sowie Interesse an Mechatronik, Programmierung, Konstruktion
- Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Engagement

### Wir bieten

- Langjährige Erfahrung im Bereich der Betreuung von Arbeiten
- Ein hohes Maß an Flexibilität und Selbstverantwortung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung inkl. Notenspiegel und Lebenslauf sowie Ihres möglichen Antrittstermins. Bitte schicken Sie Ihre Bewerbungsunterlagen als pdf an: [karriere@fgw.de](mailto:karriere@fgw.de)

