

Mögliche Themen für Ihre Abschlussarbeit



...für die Neu- und Weiterentwicklung von einteiligen, nachgiebigen Systemen mit inhärenten Eigenschaften auf Basis von Silikon.

Beispielthemen:

- Entwicklung und Aufbau eines innovativen Greifsystems mit Durchschlageffekt
- Entwicklung und Aufbau eines wurmartigen Rohrroboters mit Durchschlageffekt zur Reduzierung der Anzahl der Antriebe
- Entwicklung und Miniaturisierung einer Sensorik für nachgiebige Systeme
- Entwicklung einer Sensorspitze für Elektroenträger eines Cochlea Implantates
- Entwicklung einer Druckverteilungs-Messmatte mit Anzeige der Druckverteilung für den Vergleich verschiedener EEG Haubensysteme
- Entwicklung eines nachgiebigen Systems für die gezielte Erhöhung des Augeninnendruckes mittels eines Silikonaktuators (Glaukomforschung)
- Entwicklung von zero stiffness Elementen / Aktuatoren

Ihr Profil:

- Neugier und Interesse an der Thematik
- Begabung für theoretische und experimentelle Untersuchungen
- schnelle Auffassungsgabe, sehr gutes räumliches Vorstellungsvermögen
- Kreativität, Teamfähigkeit, eigenständige Arbeitsweise
- Kenntnisse in den Programmen: Ansys, Matlab, Latex, SolidWorks
- Verständnis für die Bereiche: Mechanik, Werkstoffverhalten, FEM, Formenbau

Verantwortliche Hochschullehrerin: Prof. Dr.-Ing. habil. Lena Zentner

Betreuer und weitere Informationen: Dr.-Ing. Stefan Griebel (WB 2240)