



Universität Stuttgart

Institut für Konstruktion und Fertigung
in der Feinwerktechnik

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Designstudie zur Lagerung und Führung von aktiver magnetischer Formgedächtnis- legierung

Magnetische Formgedächtnislegierungen (MSM) bieten wegen ihrer hohen Festkörperdehnung und Energiedichte großes Potential für Anwendungen der mechatronischen Antriebstechnik. Um den Übergang von Forschung zur Anwendung zu erreichen, rückt zunehmend der Technologietransfer in den Fokus.

Dafür soll in dieser Arbeit ein Lagerungs- und Führungskonzept, das in ersten Tests bereits vielversprechende Eigenschaften gezeigt hat, systematisch im Hinblick auf seine Designparameter untersucht werden. Die Basis hierfür bilden Festkörpergelenke.

Je nach Art und dementsprechend Umfang der Arbeit umfassen die Tätigkeiten Materialauswahl, Variantenkonstruktion, experimentelle Untersuchung des Verhaltens sowie die Auswertung der erhobenen Daten.

Ansprechpartner:

Marco Hutter, M. Sc.

IKFF, Pfaffenwaldring 9, Zimmer 4.239

Tel.: 0711 / 685-66173

E-Mail: marco.hutter@ikff.uni-stuttgart.de



- Konstruktive Designstudie
- Experimentelle Evaluation
- Festkörper-aktorik

