



Bachelor-/Forschungsarbeit

Untersuchung und Vermessung von folienbasierten Hall-Sensoren

Am IKFF wird an neuartigen Aktoren und Sensoren mit magnetischen Formgedächtnislegierungen geforscht. Für die Auslegung und den Betrieb von Aktoren mit magnetischen Formgedächtnislegierungen ist es elementar, die magnetische Flussdichte messen zu können. Vor diesem Hintergrund wurde in einer vorangegangenen Arbeit ein dünner Hallsensor konzipiert. Darauf aufbauend sollen in dieser Arbeit Sensorvarianten untersucht und vermessen werden. Dazu soll ein geeigneter Messverstärker aufgebaut werden. Anschließend soll ein Sensor ausgewählt und in einen Referenzaktor integriert werden. Die Aufgaben umfassen die Untersuchung, Vermessung und Applikation von dünnen Hallsensoren. Je nach Interessen und Stärken können Schwerpunkte gesetzt werden.

Im Detail werden folgende Arbeitspakete bearbeitet:

- Literaturrecherche
- Untersuchung und Vermessung unterschiedlicher Sensorvarianten
- Aufbau eines geeigneten Messverstärkers
- Inbetriebnahme und Verifikation von Aktoren mit dem Sensor
- Erstellung eines schriftlichen Berichtes

Ansprechpartner:

M. Sc. Patrick Fleischmann

IKFF, Pfaffenwaldring 9

Zimmer 4.239

Tel.: 0711 / 685-66116

E-Mail: patrick.fleischmann@ikff.uni-stuttgart.de



- Sensorik
- Messtechnik
- Messelektronik
- Inbetriebnahme und Charakterisierung
- Dokumentation