

Projektarbeit / Studienarbeit / Diplomarbeit / Masterarbeit

Herr cand. el/mach. Vorname Nachname, Matr.-Nr. 08154711

Titel der Arbeit in Deutsch

Titel der Arbeit in Englisch (Nach Belieben!)

Allgemeines:

Hier eine allgemeine Einführung, also z.B.: Am Mechatronik-Zentrum Hannover wird seit langem an aktiven Magnetführungen geforscht. Im aktuellen Forschungsprojekt wurde eine Magnetführung für Werkzeugmaschinen entwickelt und aufgebaut. Als Versuchsstände existieren am Institut zwei Magnetführungen großer Bauform mit dem Einsatzzweck Werkzeugmaschine und zwei Einfreiheitsgrad-Lager.

Aufgabe:

Im Rahmen dieser Projektarbeit soll eine Modellmagnetführung im Labormaßstab aufgebaut werden. Diese Führung soll Laborversuche ermöglichen, die über den einen Freiheitsgrad der „schwebenden Kugel“ hinaus gehen. Weiterhin soll die Möglichkeit der Erforschung von verschiedenen Prinzipien von Transportführungen geschaffen werden, die ein anderes Konzept haben als die vorhandenen Führungen für Werkzeugmaschinen.

Im Rahmen dieser Arbeit ergeben sich insbesondere die folgenden Aufgabenpunkte:

- Aufbau und Untersuchung geeigneter Wegsensorik
- Entwicklung und Aufbau einer geeigneten Mikrocontrollerschaltung
- Auslegung der Regelung und Umsetzung in ein Mikrocontroller-Programm

Die Bearbeitungszeit beträgt 300h / 600h / 800h.

Ausgabe der Aufgabenstellung: XX.XX.XXXX Abgabe der Arbeit: XX.XX.XXXX

Betreuer: Dipl.-Ing. Dein Name

.....
(Prof. M. Mustermann)

.....
(Name des Studenten)