



Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph M. Hackl
ISES Institut für Nachhaltige Energiesysteme
LMRES Labor für mechatronische und regenerative Energiesysteme
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Hochschule für angewandte Wissenschaften München
Lothstraße 64, 80335 München

Studentische Hilfskraft (SHK)

Aufbau und Installation von Maschinenprüfständen

Aufgrund von Renovierungsarbeiten wird unser Labor für elektrische Maschinen umziehen. Insbesondere sollen mehrere existierende Maschinenprüfstände inklusive Schaltschränken unter Berücksichtigung einiger Erneuerungsmaßnahmen wiederaufgebaut werden. Ein Prüfstand besteht aus jeweils zwei elektrischen Maschinen, d. h. aus einem Prüfling und einer Lastmaschine, die über eine Drehmomentmesswelle mechanisch gekoppelt sind. Die Maschinen sind an Umrichter in Back-to-Back Konfiguration mit einer Leistung von jeweils bis zu 22 kW angeschlossen. Die HV-DC Spannung des Zwischenkreises ist über ein Netzteil einstellbar. Die Ansteuerung der Umrichter sowie die Auswertung der Sensorik (Drehmoment, Ströme, Temperaturen, . . .) erfolgt über ein Echtzeitsystem (dSPACE).

In diesem Rahmen suchen wir eine studentische Hilfskraft, die uns unter anderem bei folgenden Aufgaben unterstützt:

- Planung der mechanischen Aufbauten und der elektrischen Installation
- Aufbau neuer Maschinenbetten
- Montage und Ausrichtung der Maschinen
- Starkstrom-Verkabelung (z. B. Installation neuer, einheitlicher Drehstromstecker)
- Installation der Schaltschränke inklusive dem Echtzeitsystem
- Inbetriebnahme und Test der Prüfstände inklusive Sensorik

Zum Transport schwerer Gegenstände wurde eine externe Firma beauftragt.

Die Festlegung der Arbeitszeit (max. 19 Stunden pro Woche) und des Zeitraums (min. 5 Monate) erfolgt nach Absprache.

Kontakt: Andre Thommessen, andre.thommessen@hm.edu