

Elektrische Maschinen u. Antriebstechnik

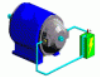
Labor "Elektrische Maschinen und Antriebstechnik"

Laborleiter:

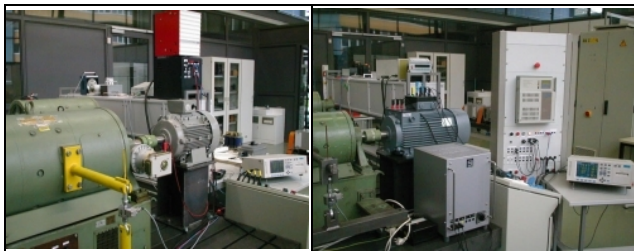
Laboringenieur:

Prof.Dr.-Ing. Jürgen Müller Dipl.-Ing. Mathias Tischer

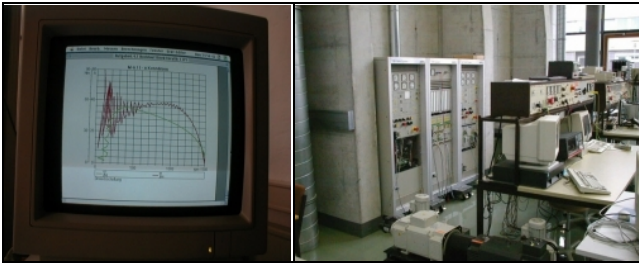
| | | |
|----------------------------------|---------|-----------------------------------|
| +49 3683 688 5106 | Tel : | +49 3683 688 5212 |
| +49 3683 688 985106 | Fax : | +49 3683 688 985212 |
| +49 3683 688 5499 | | +49 3683 688 5499 |
| <u>J.Müller Feedbackformular</u> | E-Mail: | <u>M.Tischer Feedbackformular</u> |



Das Labor für Elektrische Maschinen und Antriebstechnik erfüllt die Aufgabe der Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen sowie einer praxisnahen Ausbildung der Studenten im Studiengang Elektrotechnik auf dem Gebiet der Erzeugung, Verteilung und Umwandlung von elektrischer Energie. An verschiedenen Versuchsständen können Untersuchungen zu der Wirkungsweise sowie dem stationären als auch nichtstationären Betriebsverhalten der wichtigsten elektrischen Maschinen und Antriebe durchgeführt werden. Dabei verfügt das Labor über eine Reihe unterschiedlicher Gleichstrom-, Drehstromasynchron- und Drehstromsynchronmaschinen. Als Stell- bzw. Regelglied kommt moderne Strom- und Umrichtertechnik zum Einsatz. Die Aufnahme und Auswertung der elektrischen und mechanischen Kenngrößen erfolgt mittels analoger und digitaler Messgeräte und computergestützter Messsysteme.



Versuchsaufbau im Praktikum Elektrische Maschinen zu Untersuchungen an Drehstromasynchronmotoren mit Kurzschluss- bzw. Schleifringläufer bei unterschiedlichen Betriebsverhältnissen, z.B. bei der Aufnahme der Leerlauf- und Belastungskennlinien.



Versuchsaufbau im Komplexpraktikum zur Untersuchung des dynamischen Verhaltens, des Verhaltens bei Spannungssteuerung sowie verschiedener Anlassverfahren von Asynchronmaschinen am Antriebsprüfplatz AEG unter Einsatz moderner Messverstärker und Auswertesoftware

Neben verschiedenen Motorprüfständen sowie modularen Versuchsplätzen, die das praktische Verständnis der Grundkenntnisse und des Betriebsverhaltens Elektrischer Maschinen und Antriebe vermitteln sollen, stehen dem Labor für Lehre und Forschung die verschiedensten Industriegeräte wie

- *Stromrichter Siemens Simoreg K, Klöckner-Moeller TPD3, Minisemi-D 380/100+GO*
- *Frequenzumrichter AEG Modulverter, Siemens Simovert P, CEGELEC - ALSPA MV1089*
- *AC Servo, Linearachse LSP120U-RU2-CN, ECODRIVE03 BOSCH Rexroth-Indramat*
- *SLO-SYN2000 WarnerElectric*

zur Verfügung.

Zur Realisierung und Umsetzung der vielfältigsten Untersuchungs- und Versuchsaufgaben kann das Labor auf eine Reihe modernster Messtechnik wie

- *Messverstärker MGC, DMCplus, Scout55 HBM Spectris*
- *Mess- und Auswertesoftware Beam ASM, Catman HBM Spectris*
- *Metraclip M5110 GMC*
- *XY-Yt-Schreiber SE790 GOERZinstruments*
- *Leistungsmessgerät HIOKI 3193*
- *Analog-Digital-Multimeter der Serie METRA-Hit GMC*
- *Universal Wattmeter LM 1010 LucasNülle, Effektivwert-Multimeter LM 1005*

zurückgreifen.

[Zu den Anleitungen "Elektrische Antriebstechnik"](#)

Informationen zum Beginn des Wintersemesters 2011-12

für Studierende des 5.Semesters im Studiengang EEAT

- Belehrung / Einweisung
 - Ablaufplan für "Elektrische Antriebstechnik" + "Leistungselektronik"
-

Zuletzt aktualisiert am 05.10.2011 durch Webmaster