Lehrstuhl Leistungselektronik und Antriebssysteme

Fakultät 3 - Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

Prof. Dr. Georg Möhlenkamp

Siemens-Halske-Ring 13
03046 Cottbus
Forschungszentrum 3E, Zentralcampus
Raum 1.26

T +49 (0) 355 69-4021
E Georg.Moehlenkamp@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Stabilität und Betrieb der Netze zur Übertragung elektrischer Energie bei zunehmendem Einsatz von Stromrichter behafteten Erzeugungsanlagen
- Untersuchung zu Speicherkraftwerken großer Leistung (600 MW) zur Speicherung der fluktuierenden erneuerbaren Energien als Wasserstoff bei besonderer Untersuchung der dazu benötigten Großstromrichter
- Antriebskonzepte für Batterie- oder Hybrid-Elektrische Flugantriebe

Ausstattung

- Labornetz zur Untersuchung von Netzbetriebs-Zuständen in der 690V/200kW Klasse mit Synchronmaschine, doppelt gespeister Asynchronmaschine, 2 Netz- und Maschinenstromrichtern, einer Umschalteinheit zur flexiblen Verkopplung der Geräte
- im Aufbau befindet sich ein Multilevel Modular Converter (MMC-Umrichter) mit 690V/200kW dazu
- ein elektrischer Antrieb eines Luftfahrzeuges mit Belastungsmaschine zur Untersuchung von normalen und abnormalen Betriebszuständen
- weitere Ausstattung unter ? Center for Hybrid Electric Systems Cottbus (chesco)

Personalgewinnung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten