

| Modul 3-1: AUSGLEICHSVORGÄNGE IN ELEKTRISCHEN ANTRIEBEN | | | | | ETIT-250 |
|---|---|--|---|---------------|--------------|
| Turnus | Dauer | Studienabschnitt | LP | Präsenzanteil | Eigenstudium |
| Jährlich zum WS | 1 Semester | 3. Semester | 5 | 45 h | 105 h |
| 1 | Modulstruktur | | | | |
| | Nr. | Element / Lehrveranstaltung | Typ | SWS | |
| | 1 | Ausgleichsvorgänge in elektrischen Antrieben Vorlesung | V | 2 | |
| | 2 | Ausgleichsvorgänge in elektrischen Antrieben Übung | Ü | 1 | |
| 2 | Lehrveranstaltungssprache Deutsch | | | | |
| 3 | Lehrinhalte 1. Dynamisches Modell einer Asynchronmaschine 2. Park'sche Theorie der Synchronmaschine 3. Maschinen mit supraleitenden Wicklungen 4. Einsatz der Feldberechnung zur Ableitung der Maschinenmodelle 5. Transientes Antriebsverhalten im Netzbetrieb Literatur Seinsch: Ausgleichsvorgänge bei elektrischen Antrieben | | | | |
| 4 | Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über die mathematische Beschreibung der wichtigsten elektrischen Antriebe und sind in der Lage, diese Systeme für den stationären und gestörten Betrieb zu analysieren. Die Studierenden haben außerdem anhand von Beispielen Dimensionsregeln für Antriebe im gestörten Betrieb erlernt und können diese anwenden. | | | | |
| 5 | Prüfungen <i>Modulprüfung</i> : mündliche Prüfung (max. 40 Minuten) oder Klausur (max. 180 Minuten)* <i>Studienleistungen</i> : keine *Die genauen Prüfungsmodalitäten werden spätestens zur 2. Veranstaltung bekannt gegeben. | | | | |
| 6 | Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen | | | | |
| 7 | Teilnahmevoraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen: Ausreichende Kenntnisse in den Grundlagen der Energietechnik, Theoretischer Elektrotechnik, Elektrische Maschinen und Antriebe | | | | |
| 8 | Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkt „Elektrische Energietechnik“ | | | | |
| 9 | Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Martin Pfof Lehrbeauftragte/r Dr.-Ing. Christoph Schmülling | | Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik | | |