

Bachelorarbeit

- Verfasser:** Klotz, Dominic Günter
- Matr.-Nr.:**
- Thema:** Konzeption eines Systemprüfstands zur Charakterisierung von Asynchronmaschinen in einer dSpace[®]-Umgebung
- Betreuer:** Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Kreischer; M.Sc. Philipp Reindl
- Anmeldedatum:** 15.10.2018
- Aufgabenstellung:** Asynchronmaschinen (ASM) bilden die Mehrzahl elektrischer Industrieantriebe. Das stetig breiter werdende Anwendungsspektrum erfordert zunehmend eingehendere Untersuchungen des Maschinenverhaltens, um beispielsweise die zuverlässige Prognose von Abnutzungserscheinungen zu ermöglichen oder das Verhalten der Maschine in Interaktion mit dem Gesamtsystem besser vorhersagen zu können. Mit dem Zweck der optimierten Maschinencharakterisierung wird an der EMA-Professur ein entsprechender Prüfstand aufgebaut, der den Betrieb einer Asynchronmaschine mit unterschiedlich ausgeführten, austauschbaren Käfigläufern ermöglicht. Die ausgeschriebene Arbeit enthält in diesem Kontext nun zunächst folgende Kernpunkte:
- Entwicklung einer Schütz-Ansteuerschaltung, um Netzparallel-, Kurzschluss- und Leerlaufverhalten einer vorhandenen Labor-ASM charakterisieren zu können
 - Ansteuerung der Schaltung und der ASM mittels dSpace[®]-System sowie geeignete Messwertaufnahme
 - Grundlegende Charakterisierung der ASM durch Vermessung wichtiger Betriebspunkte

Hamburg, 11.10.2018

Ort, Datum

Unterschrift Betreuer