

# **METASTUDIE ZU SCHÄDIGUNGSMECHANISMEN DES ISOLATIONSSYSTEMS ELEKTRISCHER MASCHINEN UND DEREN ZUSTANDSBURTEILUNG DURCH TEILENTLADUNGSMESSUNGEN**

**(Bachelor-/ Masterarbeit)**

Voraussetzung für eine zuverlässig arbeitende und langlebige elektrische Maschine ist ein Isolationssystem, welches die Maschine vor Verunreinigungen schützt, die mechanische Festigkeit erhöht und Komponenten unterschiedlichen Potentials voneinander trennt. Besonders in leistungsdichten elektrischen Maschinen wird das elektrische Isolationssystem immer häufiger zur dominanten Fehlerquelle und führt zum Ausfall.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll in einer Metastudie das elektrische Isolationssystem analysiert und in den wissenschaftlichen Kontext eingeordnet werden. Besonderer Fokus liegt dabei auf der Beschreibung der Schädigungsmechanismen, der Lastkollektive und der Zustandsbeurteilung mittels Teilentladungsmessungen.



Betreuung der Arbeit:

Lucas Vincent Hanisch, Raum 201, ☎ 3906,  
Email: l-v.hanisch@tu-braunschweig.de



Folgende Basiskenntnisse werden vorausgesetzt:

- Grundlagen elektrischer Maschinen

Der genaue Umfang der Aufgabe wird an die jeweilige Art der Abschlussarbeit (Bachelor-/ Masterarbeit) angepasst.

Betreuung der Arbeit:

Lucas Vincent Hanisch, Raum 201, ☎ 3906,  
Email: l-v.hanisch@tu-braunschweig.de