

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

Am **Elektrotechnischen Institut** sind an der **Professur für Elektrische Maschinen und Antriebe**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt zwei Stellen als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für zunächst 12 Monate (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Eine bis zu dreijährige Verlängerung des industriegeförderten Forschungsprojekts im Rahmen einer Promotionsarbeit wird angestrebt.

Aufgaben: Im Rahmen eines Industrie-Projekts ist das Thema „*Asynchroner, rotierender Energiesystem-Stabilisierer – ARESS*“ wiss. zu bearbeiten. Dazu sind Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zunächst an einem Demonstrator und später an einer Pilotanlage größerer Leistung zu erbringen, die zur Bereitstellung einer für die Energiewende essentiellen Momentanreserve in der Energieversorgung dienen soll.

Die Arbeiten konzentrieren sich auf Berechnung, Auslegung und Simulation sowie auf Inbetriebnahme und Messungen zu einem Multilevel-Direktumrichter bzw. zur Gesamtregelung des Energiewandlers. Die theoretischen Arbeiten sind am Institut durchzuführen, während die praktischen Arbeiten vorwiegend zeitweise unterstützend beim Auftraggeber geleistet werden. Die Arbeiten finden in enger Kooperation mit der Professur für Leistungselektronik statt und verlangen eine sehr gute Teamfähigkeit sowie eine zielstrebige Arbeitsweise. Vorliegende Simulationsmodelle und Berechnungsprogramme erfordern eine selbständige Einarbeitung, Modifikationen sowie deren Adaption an sich verändernde Einsatzbedingungen des Forschungsgegenstands.

Voraussetzungen: wiss. Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Elektrotechnik, Mechatronik, Regenerative Energiesysteme oder verwandte Studiengänge mit den Schwerpunkten Elektrische Maschinen, Leistungselektronik, Elektroenergieversorgung, Regelungstechnik, Energiespeichertechnik; Fähigkeit zur schnellen Einarbeitung und zu selbständigem und zielorientiertem Arbeiten mit Interesse an praxisorientierter Zusammenarbeit im Team mit Ingenieuren aus der Praxis zeitweise vor Ort. Die/Der Bewerber/in sollen besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Umrichtertechnik bzw. Regelungstechnik für elektrische Maschinen besitzen und mit Matlab/Simulink vertraut sein. Tiefergehendes Wissen zur Regelung doppeltgespeister Drehstrommaschinen sowie zur elektrischen Netzführung ist von Vorteil.

Wir bieten: eine anspruchsvolle, abwechslungsreiche und hochaktuelle Forschungstätigkeit mit individuellen Gestaltungsmöglichkeiten, Besuch internationaler Fachtagungen für den wiss. Austausch; gute Kontakte zu Partnern aus Forschung und Industrie; Qualifikation zum Doktoringenieur.

Frauen sind ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Selbiges gilt auch für Menschen mit Behinderungen.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum **25.05.2021** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) an: **TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Elektrotechnisches Institut, Professur für Elektrische Maschinen und Antriebe, Herrn Prof. Wilfried Hofmann, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden** oder über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an wilfried.hofmann@tu-dresden.de. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.