

Der Lehrstuhl EIT 1.3 für Elektrische Energieerzeugung und -verteilung der Universität der Bundeswehr München sucht eine/einen

**Masterand:in zum Thema
„Laderegelung von Li-Ionen Batterien im Multilevel-
Umrichter System“**

Batteriespeicher werden für eine nachhaltige Energiezukunft eine sehr bedeutende Rolle spielen. Zur Überprüfung der Anwendbarkeit der Multilevel-Technologie auf Modulebenen soll eine Masterarbeit verfasst werden. Die Universität der Bundeswehr München hat sich vor allem im Bereich der Multilevel-Topologie über den Verlauf der Jahre einen großen Wissens- und Erfahrungsschatz aneignen können. Die Masterarbeit wird folgende Kernpunkte enthalten:

- Einarbeitung Multilevel Systeme und (Ent-)Ladeverfahren von Li-Ionen Zellen
- Simulation von Multilevel-Batteriepack mit Netzanschluss
- Erarbeitung eines Regelalgorithmus für das (Ent-)Laden von Batteriesystemen im Multilevelsystem
- Integration des Algorithmus in bestehende Hardware

Wir bieten:

- Ein hochmotiviertes und interdisziplinäres Team
- Ein hochmodernes und exzellent ausgestattetes Labor/Messräume
- Attraktive Sport- und Freizeitmöglichkeiten direkt auf dem Campusgelände

Bearbeitungszeit: 6 Monate

Bewerbungsfrist: 31.12.2024

Qualifikationserfordernisse:

- Studium der Elektrotechnik oder ähnlicher technischer Studiengänge
- Interesse und Freude an der Forschung und Entwicklung Elektronischer Systeme
- Bevorzugt Kenntnisse in Matlab / Simulink, C Programmierung und Netzregelung
- Bevorzugt Kenntnisse der Batterietechnik
- Fließende Deutsch- und Englisch-Kenntnisse in Wort und Schrift

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht. Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung in Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Die Bewerbung behinderter Menschen ist ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte Menschen und ihnen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Von ihnen wird nur ein Mindestmaß an körperlicher Eignung verlangt. Individuelle behinderungsspezifische Einschränkungen verhindern eine Berücksichtigung nur bei zwingend nötigen Fähigkeitsmustern für den zu besetzenden Dienstposten.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen (Lebenslauf, Bachelorzeugnisse inkl. besuchter Lehrveranstaltungen sowie aktuellen Notenauszug aus Ihrem Masterstudium, kurzes Motivationsschreiben) mit dem Betreff **MA_Laderegelung** in elektronischer Form an

johannes.buberger@unibw.de

Bei Fragen wenden Sie sich bitte ebenfalls an die o.g. E-Mailadresse

Mit Ihrer Bewerbung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre persönlichen Daten für Zwecke der Bewerbung gespeichert, verarbeitet und an die am Bewerbungsverfahren beteiligten Stellen weitergeleitet werden.

Nähere Informationen zum Datenschutz können Sie unter folgendem Link abrufen:

<https://www.unibw.de/home/footer/datenschutzerklaerung>