

1 wissenschaftlichen Mitarbeitenden (m/w/d) im Bereich Produktion elektrifizierter Straßen

Department Maschinenbau (MB), Nürnberg, TV-L E 13, Vollzeit, Befristete Anstellung,
Bewerbungsschluss: 30.06.2024

Ihre Aufgaben

Im Forschungsbereich Elektromaschinenbau des Lehrstuhls für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) werden innovative Produktionstechnologien für die Mobilität von morgen erforscht. Der Schwerpunkt liegt auf der Gestaltung und Automatisierung von Produktionsprozessen für Komponenten der elektrischen Antriebstechnik, insb. für Elektrofahrzeuge, Industrieanwendungen sowie das hybridelektrische Fliegen. Neben elektrischer Antriebstechnik hat sich innerhalb der letzten Jahre die Produktion kontaktloser Energieübertragungstechnik zur Energieversorgung von Elektrofahrzeugen als Arbeitsfokus entwickelt. In diesem Rahmen ist es Ziel, die gesamte Wertschöpfungskette zum Bau elektrifizierter Straßen für die dynamische Energieübertragung in Elektrofahrzeuge prozessseitig zu erschließen.

Inhaltliche Schwerpunkte sind:

- Aufarbeitung des Stands der Technik und Forschung im Bereich elektrifizierter Straßen mittels induktiver Energieübertragung
- Konzeption, iterative Weiterentwicklung und Optimierung der Kernprozesse zum Aufbau elektrifizierter Straßen (Verlegeverfahren für HF-Litze, Kontaktierungsverfahren, Isolierverfahren, Integration in Straßenaufbaute (Beton, Asphalt)
- Möglich ist auch die Implementierung von Industrie 4.0-Techniken (z.B. Sensorintegration, Big Data, maschinelles Lernen, digitaler Zwilling/Schatten, Simulation und Optimierung)

Die Aufgaben sind eingebettet in:

- Publikation der Ergebnisse z.B. im Rahmen internationaler Konferenzen
- Dienstreisen zu den europäischen Forschungspartnern
- Beantragung und Bearbeitung von öffentlich geförderten Forschungsprojekten
- Kooperation mit Industrieunternehmen im Forschungsfeld
- Lehre und Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Messen, Seminare)

Ihr Profil

Notwendige Qualifikationen:

- Ingenieur/in (Uni/TU/FH, Diplom/Master) der Fachrichtung Mechatronik, WING, Maschinenbau oder vergleichbar
- Kenntnisse im Bereich mechatronischer Systeme, insb. Handhabungstechnik, Sensorik sowie Steuer- und Regelungstechnik

Wünschenswerte Qualifikationen:

Hohe Kommunikationsfähigkeit, ein ausgeprägtes Projektdenken, ein hohes Maß an Selbstständigkeit zur eigenverantwortlichen Projektbearbeitung sowie "Bastelfreude", Bereitschaft zu Dienstreisen ins europäische Ausland.

Stellenzusatz

Befristetes Forschungsvorhaben

Es erwartet Sie ein kreatives, interdisziplinäres Umfeld, das Ihnen viele Möglichkeiten bietet, eigene Ideen einzubringen und umzusetzen. Für die Forschungsarbeiten steht eine umfangreiche Laborausstattung nach aktuellem Stand der Technik sowie ein breites Netzwerk an Unternehmenskontakten zur Verfügung.

Interessiert?

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier:

