

Leibniz Universität Hannover - Fakultät für Elektrotechnik und Informatik - Institut für Elektrische Energiesysteme



Am Institut für Elektrische Energiesysteme (IfES) - Fachgebiet Elektrische Energieversorgung ist folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) im Bereich Netzintegration von Elektrolyseanlagen (EntgGr. 13 TV-L, 100 %) Die Stelle ist auf drei Jahre befristet, mit der Möglichkeit auf Verlängerung. Im Rahmen dieser Anstellung besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) im Bereich Netzintegration von Elektrolyseanlagen (EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist auf drei Jahre befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 100 %; Bewerbungsfrist: 01.04.2026

Aufgabenbeschreibung

In Ihrer Forschungstätigkeit beschäftigen Sie sich mit der systemdienlichen Netzintegration von Elektrolyseanlagen zur Produktion von grünem Wasserstoff. Sie untersuchen für unterschiedliche Anlagenkonfigurationen die Fähigkeiten zur Bereitstellung von marktbezogenen netzstützenden Funktionen und von Systemdienstleistungen zur Frequenz- und Spannungshaltung sowie zur Systemstabilisierung.

- Sie erarbeiten mathematische Modelle der einzelnen System- und Netzkomponenten und bauen geeignete Systemmodelle für RMS- und EMT-Simulationen in geeigneten Simulationsprogrammen (z.B. MATLAB/Simulink, DlgSILENT PowerFactory) auf.
- Sie charakterisieren das Systemverhalten und parametrieren es mit Daten und verwenden die so geschaffenen Modelle zur optimalen Auslegung und Betriebsführung im Kontext der Anforderungen des zukünftigen Energiesystems.
- Sie sind verantwortlich für die Projektbearbeitung und Kommunikation mit den Forschungs- und Industriepartnern im zugehörigen Verbundforschungsprojekt und sind Ansprechperson für dieses.
- Sie veröffentlichen Ihre Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften und auf internationalen Konferenzen und haben die Möglichkeit zum Erstellen einer Dissertationsschrift.

Neben der Forschungstätigkeit unterstützen Sie das Fachgebiet organisatorisch und bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen:

- Betreuung von Lehrveranstaltungen/Übungen/Praktika nach Vorgabe des Fachgebietsleiters
- Betreuung von studentischen Arbeiten im Rahmen der Projektbearbeitung

- Anleitung von wissenschaftlichen Hilfskräften
- Übernahme von Instituts- und Organisationsaufgaben

Erwartete Qualifikationen

Wir suchen eine hochmotivierte und kreative Persönlichkeit mit einem erfolgreich abgeschlossenen wissenschaftlichen Hochschulstudium (Master oder vergleichbarer Abschluss) in Elektrotechnik, elektrischer Energietechnik oder einer verwandten Disziplin, die durch ihre Forschung einen positiven Beitrag zur Energiewende leisten möchte. Erwartet werden die Bereitschaft und Fähigkeit zu eigenverantwortlicher und selbständiger Mitarbeit, konzeptionellem Denken, Teamfähigkeit und Kooperationsbereitschaft sowie Konfliktfähigkeit.

Darüber hinaus sind folgende Qualifikationen und Fähigkeiten wünschenswert:

- Eigeninitiative, Kreativität zur Entwicklung eigener Ideen, Entscheidungsfreudigkeit
- Kenntnisse im Bereich Netzanbindung, Netzanschlusseigenschaften und Bereitstellung von Systemdienstleistungen
- Erfahrungen in der Netzmodellierung, Netzberechnung und Netzanalyse
- fortgeschrittene Kenntnisse in MATLAB/Simulink sowie ein sicherer Umgang mit MS Office
- Erfahrungen mit der Software DIgSILENT PowerFactory
- Motivation, sich in neue Themen einzuarbeiten
- exzellente Fähigkeiten im wissenschaftlichen Schreiben und in der Kommunikation auf Deutsch (C1) und Englisch (B2)

Unser Angebot

Die Leibniz Universität Hannover setzt sich für Chancengleichheit und Diversität ein. Ziel ist es, das Potenzial aller zu nutzen und Chancen zu eröffnen. Wir begrüßen daher Bewerbungen von allen Interessierten unabhängig von deren Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität.

Wir streben eine gleichmäßige Verteilung der Beschäftigten und einen Abbau der Unterrepräsentanz im Sinne des Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an. Daher freuen wir uns, wenn sich auch Frauen auf die o. g. Stelle bewerben. Menschen mit einer Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Was bieten wir?

- Möglichkeit zur kreativen, selbstständigen und eigenverantwortlichen Bearbeitung von Forschungsprojekten in einem inspirierenden, kollegialen und internationalen Team
- Zusammenarbeit mit Forschenden anderer nationaler Forschungseinrichtungen und mit industriellen Partnern in einem Verbundprojekt
- Teilnahme an wissenschaftlichen Workshops und Konferenzen
- Ermutigung zur Veröffentlichung und Präsentation Ihrer wissenschaftlichen Arbeiten in begutachteten Fachzeitschriften und auf nationalen und internationalen Konferenzen
- Möglichkeit zur Promotion
- Schulungen zur persönlichen, fachlichen und beruflichen Weiterentwicklung

Mit mehr als 5.000 Beschäftigten zählt die Leibniz Universität Hannover zu den größten und attraktivsten Arbeitgeberinnen in der Region Hannover. Wir bieten ein spannendes interdisziplinäres und internationales Arbeitsumfeld und fördern die persönliche und berufliche Weiterentwicklung von (über)fachlichen Kompetenzen bis hin zu Führungskompetenzen sowie Sprachen.

Teilzeit, Mobiles Arbeiten und Homeoffice sind nach Absprache möglich. Wir unterstützen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit Angeboten der Kindernotfallbetreuung und Ferienbetreuung sowie Eltern-Kind-Büros und beraten individuell zu Familien- und Pflegeaufgaben.

Für die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Beschäftigten bieten wir ein umfassendes Sportprogramm mit über 100 Sportarten, einem Fitnessstudio inkl. Sauna und einer Kletterhalle an. Ziel des Gesundheitsmanagements ist es, für einen gesunden Arbeitsort zu sorgen, z.B. mit Kursen zur Stressbewältigung, gesunden Ernährung und Entspannung.

Bewerbung

Für Auskünfte steht Ihnen Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Hofmann (Tel.: 0511 762-2263, E-Mail: hofmann@ifes.uni-hannover.de) sehr gerne zur Verfügung. Weitere Informationen über das Institut finden Sie auf unserer Webseite unter: <https://www.ifes.uni-hannover.de>

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 01.04.2026 in elektronischer Form an

E-Mail: hofmann@ifes.uni-hannover.de

oder alternativ postalisch an:
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
IfES-EEV (14313100)
z.Hd. Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. L. Hofmann
Appelstr. 9a, 30167 Hannover

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter: <https://www.uni-hannover.de/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/202028/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 29.03.2026

