

An der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H), Fakultät für Elektrotechnik, Professur für Elektrische Energiesysteme (Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Detlef Schulz), ist im Rahmen des Drittmittelforschungsvorhabens „HyReflexS“ **ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt** die Stelle einer/eines

**Wissenschaftlichen Mitarbeiterin /**

**Wissenschaftlichen Mitarbeiters**

**(Entgeltgruppe 13 TVöD; 39 Stunden wöchentlich)**

befristet bis zum 30.09.2023 zu besetzen.

Die Forschungsschwerpunkte der Professur umfassen im Allgemeinen:

- Entwicklung, Simulation und Regelung elektrischer Energieversorgungsnetze
- Netzintegration dezentraler Erzeugungsanlagen und Energiespeicher
- Optimierte Erzeugungs- und Verteilungsstrukturen für eine dezentrale Energieversorgung
- Simulation von dezentralen Erzeugungsanlagen

**Aufgabengebiet:**

Im Forschungsprojekt „HyReflexS – Wasserstoffbasierte Notstromversorgung mit integriertem Regelkraftwerk mittels flexibler Sektorkopplung und Metallhydridspeichern“ soll eine Notstromversorgung auf Basis von H<sub>2</sub>-Brennstoffzellen und -Elektrolyseuren für Elektrobusbetriebshöfe zur Kopplung der Sektoren Gas, Strom und Mobilität entwickelt werden. Der Schwerpunkt der Tätigkeit liegt in der Modellbildung von Systemkomponenten und dem anschließenden Zusammenführen zu einem Gesamtsystem.

Die Projektziele umfassen im Einzelnen:

- Aufbau und Betrieb eines Forschungslabors zur Untersuchung gekoppelter Brennstoffzellen/Elektrolyse-Systeme
- Modellierung von Systemkomponenten und Simulation von Anwendungsszenarien
- Entwicklung eines Leitrechners zur zentralen Steuerung der Anlagenregelung
- Entwicklung von geeigneten Schnittstellen zur Anbindung der Versorgungsnetze
- Einbindung eines Metallhydridspeichers mit Wärmekopplung
- Evaluierung von Betriebsparametern und Entwicklung von Betriebsszenarien
- Wirtschaftlichkeitsanalysen, Life-Cycle-Assessment und ökologische Evaluierung

Eine Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation (z.B. Promotion oder Habilitation) ist gegeben.

### **Qualifikationserfordernisse:**

- Mit sehr gutem Erfolg abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium [Diplom (univ.) oder Master] der Fachrichtung Elektrotechnik, Energietechnik, Informationstechnik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Kenntnisse in MathWorks, MATLAB, Simulink oder LabVIEW
- Sichere Beherrschung der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift

### **Darüber hinaus erwünscht:**

- Sehr gute Kenntnisse auf dem Gebiet der elektrischen Energieversorgung
- Ausgeprägtes Interesse im Bereich der Wasserstofftechnik
- Kenntnisse im Umgang mit Echtzeitsimulationen
- Fähigkeit und Bereitschaft zum eigenständigen, strukturierten, organisierten und praktischen Arbeiten

Auskünfte bei fachlichen Fragen erteilt Ihnen Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Schulz, Tel.: 040/6541-2757 oder per E-Mail: [Detlef.Schulz@hsu-hh.de](mailto:Detlef.Schulz@hsu-hh.de).

Das Beschäftigungsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVöD) in Verbindung mit dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG). Die Tätigkeiten entsprechen grundsätzlich der Entgeltgruppe 13. Die tatsächliche Eingruppierung ist jedoch abhängig von der Erfüllung der maßgeblichen tariflichen und persönlichen Voraussetzungen.

Die Stelle ist grundsätzlich teilzeitfähig.

Jeder Dienstposten steht Personen jeglichen Geschlechts gleichermaßen offen. 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 bevorzugte Berücksichtigung nur bei zwingend nötigen Fähigkeitsmustern für den zu besetzenden Dienstposten.

Nähere Informationen über die Universität und zur Professur finden Sie unter:

[www.hsu-hh.de](http://www.hsu-hh.de) und [www.hsu-hh.de/ees/](http://www.hsu-hh.de/ees/).

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form (PDF-Datei), unter Nennung der Kennziffer **ET-3621**, bis **zum 20.11.2021** an:

[personaldezernat@hsu-hh.de](mailto:personaldezernat@hsu-hh.de)

Hinweis:

Informationen zum Datenschutz im Rahmen des Bewerbungsverfahrens finden Sie auf der Internetseite [www.hsu-hh.de](http://www.hsu-hh.de) unter der Rubrik "Universität - Karriere - Datenschutzinformationen".

Ohne Angabe der Kennziffer kann Ihre Bewerbung nicht berücksichtigt werden und wird aus datenschutzrechtlichen Gründen umgehend gelöscht.

