

HiWi-Stelle im Projekt TransHyDE-Sys: Unterstützung in der Netzmodellpflege und -weiterentwicklung

40 – 60 h/Monat ab 1.9.2023

Im Rahmen des Wasserstoffleitprojekts [TransHyDE](#) wird die zukünftige Wasserstoffinfrastruktur unter verschiedenen Gesichtspunkten beleuchtet. Das Fachgebiet e²n untersucht dabei im Teilprojekt „Systemanalyse“ insbesondere die Wechselwirkungen zwischen Wasserstoffinfrastruktur und Stromübertragungsnetz. Hierzu werden hochaufgelöste, aktuelle Modelle der Netzinfrastruktur eingesetzt.

Wir suchen studentische Hilfskräfte (m/w/d) zur Unterstützung bei der Pflege der Netzmodelle und Recherche von Netzausbaumaßnahmen. Dazu gehören teilweise Rechercharbeiten, das Überführen von vorliegenden Rohdaten in für uns nutzbare Datenformate (meistens auf Basis bereits bestehender Tools/Skripte), der Vergleich und die Validierung verschiedener Datensätze. Nach der Einarbeitungszeit kann eine Entwicklung zur Bearbeitung weiterer wissenschaftlicher Fragestellungen erfolgen. Je nach Vorkenntnissen kann dabei ein Schwerpunkt auf Stromnetze oder Gasnetze gelegt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit werden sowohl Kenntnisse im Bereich der elektrischen Netze und der Datenanalyse als auch Fähigkeiten im Umgang mit der für die Bearbeitung der Aufgaben notwendigen Software weiterentwickelt (z. B. Python/pandas, PowerFactory, Excel, QGIS). Die Arbeit als studentische Hilfskraft kann auch als Vorbereitung einer Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeit dienen und anschließend oder sofort bearbeitet werden.

Die folgenden Vorkenntnisse/Fähigkeiten sind erforderlich:

- Ingenieurwissenschaftliches Studium im Bereich Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen o.ä. an einer deutschen Hochschule/Universität
- Interesse an der Energiewende, insbesondere hinsichtlich Entwicklung der Stromnetze
- zielorientierte, selbstständige, gründliche und strukturierte Arbeitsweise
- Kenntnisse von Excel
- Deutschkenntnisse mündlich und schriftlich mind. B2-Niveau

Zusätzlich von Vorteil sind:

- Grundverständnis vom Betrieb und Planung elektrischer Übertragungsnetze oder Rohrnetze
- Fortgeschrittene Programmierkenntnisse, idealerweise Python / Matlab oder vergleichbar
- Vorkenntnisse in der Arbeit mit Geodaten, z. B. mit ArcGIS, QGIS oder geopandas
- Vorkenntnisse in den Python Tools zur Netzberechnung [pandapower](#) oder [pandapipes](#)

Kontakt für Rückfragen: Jolando Kisse (j.kisse@uni-kassel.de, 0561 804-6377)

Bitte richten Sie ihre Bewerbung mit allen wichtigen Unterlagen (Anschreiben, Zeugnissen und aktueller Notenspiegel, Lebenslauf) an das Fachgebiet e²n: e2n@uni-kassel.de

Die Vergütung erfolgt gemäß der Regelsätze für studentische Hilfskräfte an der Universität Kassel. Eine flexible Arbeitszeiteinteilung zur Berücksichtigung von Klausurenzeiten etc. kann ermöglicht werden. Die Tätigkeit ist prinzipiell Home-Office geeignet, wenn gewünscht.