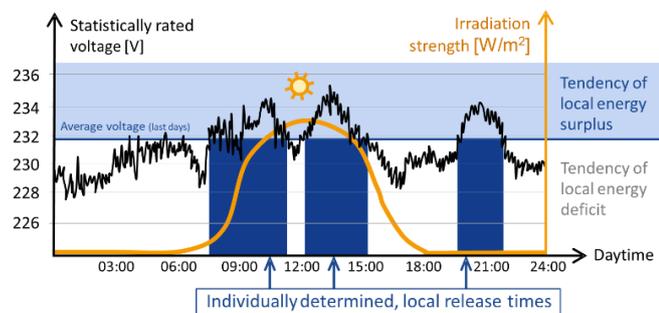
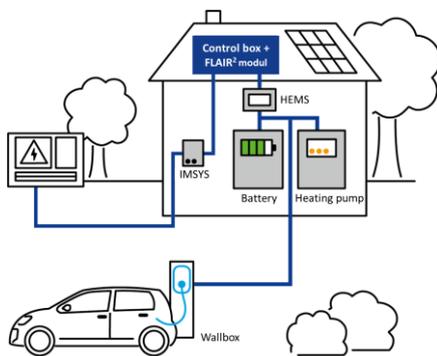


Programmierer/in für eine Simulationsumgebung der Niederspannungsnetze

Hintergrund, Rahmen und Ziele:

Der Ansatz des [Forschungsprojektes FLAIR²](#) sieht vor, das Verhalten zeitlich flexibler Verbraucher, sogenannter steuerbarer Verbrauchseinrichtungen, netzdienlich ausulegen. Der Leistungsbezug der steuerbaren Lasten soll in Zeiten des Energieüberschusses gelegt werden. Diese Steuerung soll in Netzabschnitten der Niederspannung erfolgen. Dazu wird an einer steuerbaren Last die Spannung lokal gemessen und entsprechende Freigabezeiten in Abhängigkeit der Spannung ermittelt. So werden ohne großen Kommunikationsaufwand individuell auf den lokalen Netzzustand optimierte Fahrpläne erstellt. Die Übertragung sensibler und personenbezogener Daten wird reduziert. Notbefehle des Netzbetreibers haben weiterhin Priorität. Das System kann lokal und autark agieren und ist damit robuster gegenüber zentralen Störungen.



Ihre Aufgaben:

- Einarbeitung in das Projekt FLAIR²
- Auswertung der Mess- und Simulationsdaten
- Mithilfe bei der Entwicklung einer Simulationsumgebung der Niederspannungsnetze
- Optimierung des Algorithmus für die Regelung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen
- Dokumentation der Ergebnisse

Ihr Profil:

- (Basis)-Kenntnisse in objektorientierter und funktionaler Programmierung erwünscht (nicht zwingend notwendig)
- Strategisches und analytisches Denken wünschenswert
- Grundlagen des Betriebs von Stromnetzen
- Strukturierte, eigenständige und gezielte Arbeitsweise und hohe Eigenmotivation
- 12-20 Stunden pro Woche

Verwendete Programmiersprachen sind **Python** (Matplotlib, Pandas, PandaPower, Plotly, ...) und **SQL**.

Das Gehalt wird gemäß der [Vergütungstabelle](#) für studentische Hilfskräfte an der Hochschule München gezahlt.

Mehr Informationen finden Sie auf der [Hochschulseite](#).



Mitarbeit

Kontakt:

Prof. Dr. Stephanie Uhrig
stephanie.uhrig@hm.edu

Veronika Barta
veronika.barta@hm.edu

Sonja Baumgartner
sonja.baumgartner@hm.edu

