



Institute for Automation and
Applied Informatics (IAI)

**Ab sofort
Laufzeit 3+ Monate**

Hiwi Tätigkeit Entwicklung einer Python-Software zur Verarbeitung von Stromnetz-Messdaten

Die Entwicklung und Analyse der Herausforderungen eines nachhaltigen Energiesystems sind aktuelle und zentrale Forschungsthemen. Wichtiger Bestandteil davon ist die Analyse spezifischer Messdaten, welche die Eigenschaften von Stromnetzen charakterisieren. Die Auswertung dieser Daten trägt dazu bei, die Herausforderungen von Stromnetzen, welche einen hohen Anteil erneuerbarer Energien aufweisen, zu verstehen und die notwendigen Maßnahmen für die Stabilität von Netzen zu ergründen.



Seit mehreren Jahren messen wir am IAI mit selbst-gefertigten Messgeräten Spannungsdaten in verschiedenen Stromnetzen weltweit. Die bei diesen Messungen entstehenden Daten müssen prozessiert, bereinigt und in analysierbare Form gebracht werden. Um eine einfache, automatisierbare Prozessierung möglich zu machen und damit auch die Veröffentlichung der Daten zu Forschungszwecken einfacher zu machen, brauchen wir deine Hilfe!

Aufgaben:

- Erstellung eines Python-Repositories für eine automatisierbare Prozess-Pipeline
- Inhaltliche Orientierung an bestehendem Matlab-Repository
- Erweiterung der bestehenden Software um neue Funktionalität

Ausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten:

- Fachrichtung: Informatik, Elektrotechnik, Energiesysteme, Mathematik
- Kenntnisse in Python, optimalerweise Matlab-Kenntnisse

Bei der Wahl Ihrer Wochenarbeitszeit sind wir flexibel. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

- Ulrich Oberhofer ulrich.oberhofer@kit.edu
- Sebastian Pütz sebastian.puetz@kit.edu