



Das Institut für Energiesystemtechnik (INES) sucht:  
**Studentische Hilfskraft (mit Möglichkeit zur Abschlussarbeit)**  
zum Thema  
**Neues Human-Machine Interface für das INES Microgrid**

**Hintergrund:** Das Institut für Energiesystemtechnik (INES) betreibt zu Forschungszwecken ein Microgrid in Form eines dreiphasigen Stromnetzes mit regenerativen Energiequellen und Speichern. Die Betriebsführung erfolgt auf Basis von Speicher-Programmierbaren Steuerungen (SPS). Die bestehende Mensch-Maschine-Schnittstelle sowie die Datenvisualisierung soll von LabView auf eine neue Plattform umgestellt werden.

**Ihre Aufgaben:**

- (1) Planung und Konzeption einer Visualisierungsstruktur
- (2) Design und Realisierung einer Visualisierungsoberfläche
- (3) Herstellung der Kommunikation zu einem bestehenden SPS-Programm via OPC UA
- (4) Funktionstest und Inbetriebnahme an einer realen Anlage

**Ihre Voraussetzungen (notwendig):**

- Studium im Bereich Automatisierung, Elektro-, Informationstechnik, Mechatronik
- Elementare Kenntnisse der Elektrotechnik und industriellen Schalttechnik
- Gestalterisches Talent
- Gründliches, zuverlässiges und selbständiges Arbeiten
- Bereitschaft, sich selbständig in neue Themen einzuarbeiten
- Gute Kommunikationsfähigkeit, sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

**Ihre Voraussetzungen (vorteilhaft):**

- Berufsausbildung als Elektrofachkraft
- Kenntnisse bzw. erste Erfahrungen mit SPS (Hardware und softwaretechnisch) oder dreiphasigen Niederspannungsnetzen

**Wir bieten:**

- Tutorenvergütung (10,77 € pro Stunde oder mehr je nach Qualifikation)
- Intensive Betreuung und nettes Arbeitsumfeld im neuen RIZ Energie-Gebäude mit zeitlicher Flexibilität
- Praxiserfahrung in zukunftssträchtiger Automatisierungstechnik
- Bachelor- oder Masterarbeit im Anschluss oder begleitend möglich

**Beginn und Umfang:** frühestmöglich, ca. 40 h pro Monat (flexibel und nach Absprache)

**Bei Interesse** kontaktieren Sie bitte Prof. Dr. Michael Schmidt per Email an [schmidt@hs-offenburg.de](mailto:schmidt@hs-offenburg.de) (inkl. Lebenslauf und aktuellem Notenauszug).

**Weitere Infos:** <https://www.ines.hs-offenburg.de/forschung/intelligente-energienetze/>