

Die Forschungsgruppe Erneuerbare Energien und Elektromobilität würde sich über Unterstützung freuen und sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

**- studentische Hilfskraft -**

### **Aufgabenbeschreibung**

Ziel ist das Kennenlernen und Erproben eines neuen Entwicklungskits zur softwareseitigen Ansteuerung und Regelung von Invertern. Dieses Entwicklungskit wurde von Siemens, in Kooperation mit Texas Instruments, Efficient Power Conversion Corporation (EPC), Würth Elektronik und Allegro entwickelt und trägt den Namen TAPAS. TAPAS ist ein 3-phasen Inverter, der viele, in der Industrie gängige Schnittstellen bereithält. Ihre Aufgabe wird es sein, TAPAS in Betrieb zu nehmen, die Funktionalität kennenzulernen und zu erproben, die Schnittstellen zu testen und den Wechselrichter zu untersuchen. Die Ergebnisse Ihrer Untersuchungen sind in einer Dokumentation darzustellen.

### **Folgende Eigenschaften zeichnen Sie aus:**

- Sie möchten neben Ihrem Studium praktische Erfahrungen sammeln
- Sie arbeiten gerne im Team, können Ihre Arbeit selbstständig organisieren und sind zuverlässig
- Sie haben im Umgang mit Entwicklungsboards und Einplatinencomputern bereits durch eigene Projekte oder Versuche Erfahrungen
- Sie haben Erfahrung in der Programmierung in C, Python oder Java
- Sie haben bereits mit dem Raspberry Pi oder Beaglebone Black gearbeitet

### **Wir bieten Ihnen:**

- Flexible Arbeitszeiten
- Unterstützung bei der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten (am Beispiel der im Rahmen dieser Tätigkeit anzufertigenden Dokumentation)
- Gute Kontakte in die Industrie
- Aufgabenstellungen für Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten
- Ein freundliches Arbeitsumfeld in einem großartigen Team
- Hilfestellung, wenn der nächste Entwicklungs- oder Arbeitsschritt Probleme aufwirft

Für inhaltliche Rückfragen steht Ihnen Herr Clemens Kerksen (Tel: 0451/300-5428), gerne persönlich zur Verfügung.

Wir würden uns freuen, Sie bald in unserem Team willkommen zu heißen.