

Semester-Praktikum / Betriebspraktikum

Entwicklungsarbeiten für Brennstoffzellensystem

Innerhalb eines Entwicklungsprojektes ergeben sich interessante Aufgabenstellungen, die im Rahmen eines Praktikums (**Semesterpraktikum** bzw. sonstiges **Praktikum ab 12 Wochen Dauer**) zu bearbeiten sind.

Zeitraum: 1. und 2. Halbjahr 2008

Angaben zum Projekt:

Systemintegration für kompaktes Brennstoffzellensystem bestehend aus Methanol-Reformer und Hochtemperatur-PEM-Brennstoffzelle mit einer Nennleistung von 100W

Aufgabenstellungen:

- Recherche nach geeigneten peripheren Komponenten und Testung derselben
 - Erstellen von Testszenarien und Aufbau von Testeinrichtungen
 - Aufnahme von Kennlinien, Ermitteln von Grenzwerten
- Erstellen von Wärme- und Leistungsbilanzen, Bewertung verschiedener Betriebszustände auf Basis vorliegender Berechnungen und Versuchsergebnisse
 - Ermitteln von resultierenden Medienströmen und Betriebsparametern → Dimensionierung von Systemkomponenten
 - Ableitung konstruktiver Erfordernisse und Auslegung von Konstruktionselementen
- Systemintegration / Systempackage
 - Erarbeiten von konstruktiven Teillösungen unter Gesichtspunkten der Sicherheit und des problemlosen Handlings (mit 3D-Cad-System)
 - Recherche und Testung geeigneter Materialien und Konstruktionselemente
- Lösungen zur Bereitstellung und Verarbeitung von Messwerten
 - Analyse der erforderlichen Parameter und Wertebereiche
 - Recherche und Testung Sensorik
- Aufbau und Testung von Funktionsmustern

Praktikumsaufgabe:

- Engagierte, kreative und verantwortungsvolle Bearbeitung einer oder mehrerer Teilaufgaben unter Anleitung der Entwicklungsingenieure

Kenntnisse, Voraussetzungen:

- Sie verfügen über gute Kenntnisse der Elektrotechnik/Elektronik und besitzen Kenntnisse auf dem Gebiet der Gerätekonstruktion. Weiterhin verfügen Sie vorzugsweise über ein sehr gutes naturwissenschaftliches Grundlagenwissen und technisches Vortellungsvermögen.
- Sie verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zur Arbeit mit einem 3D-Konstruktionsprogramm (z.B. PRO-E, andere).

Sie sind interessiert ? Anfragen bitte an: Herr Kowitz

Flexiva automation & Robotik GmbH
Bereich AES
Annaberger Str. 240
09125 Chemnitz

Tel. **0371 – 5347 – 611**

e-mail eas@flexiva.de

www.flexiva.eu