

## Inbetriebnahme und Test eines Brennstoffzellen-Hilfsstromaggregats (APU)

### Bachelor- oder Masterarbeit



Quelle: <http://www.hydrogeit.de/bilder.htm>

Die Professur Alternative Fahrzeugantriebe (ALF) betreibt Forschung im Bereich der Elektromobilität. Der Fokus unserer Forschung liegt dabei auf brennstoffzellen-elektrischen Antrieben. Derzeit besitzt die Professur ein Brennstoffzellen-APU-System mittlerer Leistung, welches in Betrieb genommen werden soll. Aufbauend auf einer vorangegangenen Masterarbeit ist ein entwickeltes Steuerungskonzept unter Nutzung von Beckhoff-Hardware praktisch umzusetzen. Die vorhandene Systemhardware ist mit einigen Anpassungen zusammensetzen, das System in Betrieb zu nehmen und die Leistungsfähigkeit des Brennstoffzellenstacks zu vermessen.

### Schwerpunkte der Arbeit:

- Zusammenbau des Brennstoffzellensystems (mechanisch und elektrisch)
- Anpassung einer vorhandenen der Brennstoffzellensystemsteuerung zum Betrieb des APU-Systems
- Inbetriebnahme und praktische Untersuchungen zur Steuerung des Systems

**Betreuer:** Dipl.-Ing. Philipp Rathke

