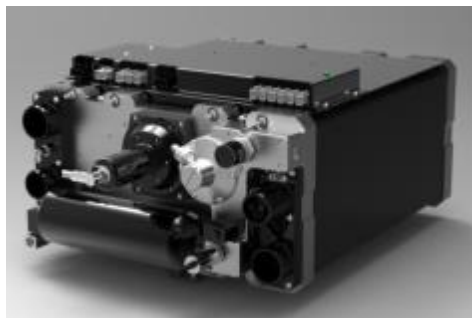


Analyse des dynamischen Verhaltens eines Brennstoffzellen-Systemprüfstands



Quelle: BZ-System Hydrogenics

- **Kurzbeschreibung:**

Im Projekt HIFAI-RSA wird eine hochintegrierte PEM-Brennstoffzellen Prüfinfrastruktur errichtet, in der Brennstoffzellen-Systeme als Hardware in the Loop in ein virtuelles Gesamtsystem eingebunden sind und in der Fahrzeug, Fahrer und Fahrzyklus softwaretechnisch in Echtzeit nachgebildet werden. Damit können Brennstoffzellen-Systeme unter realen Lastbedingungen mit unterschiedlicher Peripherie für stationäre und mobile Anwendungen dynamisch betrieben, analysiert und optimiert werden.

Die Masterarbeit umfasst die Aufnahme von Anforderungs- und Lastprofilen von Brennstoffzellen-Systemen mit denen in weiterer Folge das dynamischen Verhalten des HIFAI-RSA Prüfstands für unterschiedliche stationäre und mobile Anwendungen analysiert werden kann.

- **Inhalt:**

- **Literaturstudie** (1 Monat)
- **Erarbeitung** von Anforderungs- und Lastprofilen von BZ-Systemen (1 Monat)
- **Erstellung** repräsentativer Prüfzyklen für stationäre und mobile Anwendungen (1 Monat)
- **Inbetriebnahme** eines BZ-Systems und Analyse der Prüfinfrastruktur (3 Monate)

- **Beginn:** ab sofort

- **Dauer:** ca. 6 Monate

- **Kontakt:**

Betreuer: Assoc.Prof. DI Dr. techn. Manfred Klell
+43 (316) 873-9500, klell@ivt.tugraz.at