Analyse von Testprotokollen für Brennstoffzellen

Kurzbeschreibung

Brennstoffzellen sind eine vielversprechende technische Lösung für die Dekarbonisierung des Mobilitätssektors. Eine breite Anwendung von Wasserstoff betriebenen Brennstoffzellen kann jedoch nur durch weitere technische Verbesserungen erreicht werden.

Diese Bachelorarbeit soll Testprotokollen für PEM Brennstoffzellen systematisch auswerten, vervollständigen und optimieren. Anhand des HyCentA PEMFC-Modells sollen Simulationen Vorergebnisse liefern und die Motivation der definierten Protokolle mit einem Hinblick des Zellenverhaltens bereitstellen. Ziel ist es, klare, schnelle und zuverlässige Charakterisierung einer Brennstoffzelle durchführen zu können.

Inhalt / Zeitplan:

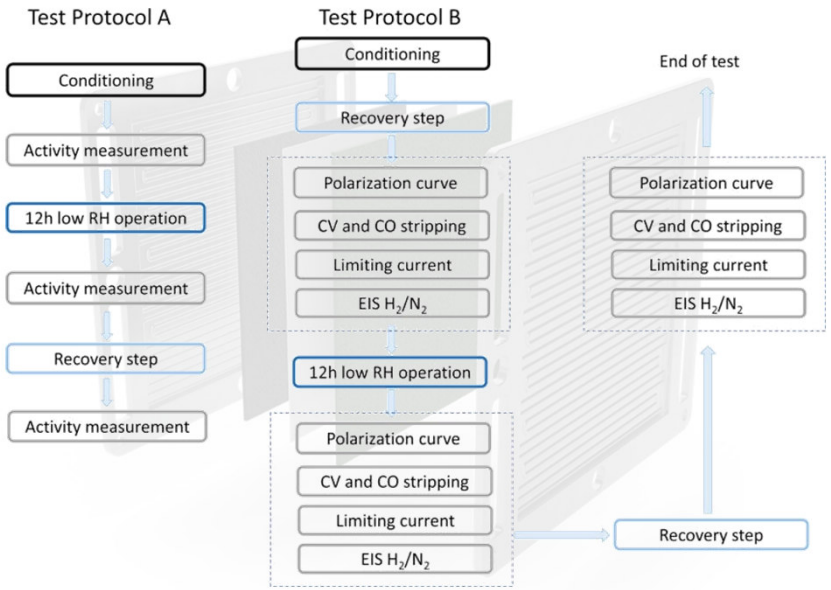
- Einarbeitung in die Technologie (2 Wochen)
- Literaturrecherche SoA der Testprotokollen (2 Wochen)
- Erstellung einer Liste von Testprotokollen (4 Wochen)
- Simulation der Testprotokollen mit PEMFC-Modell (4 Wochen)

Beginn: ab sofort

Dauer: ca. 3 Monate

Kontakt: MSc BSc, Samuele Cappelli (Projektleiter)
+43 (316) 873-9894, cappelli@hycenta.at

DI Dr. techn. Alexander Trattner
+43 (316) 873-9502, trattner@hycenta.at



DOI: 10.1149/1945-7111/abc83f