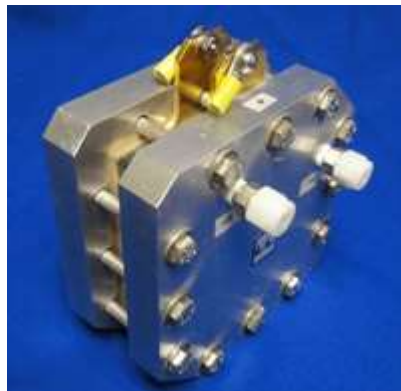
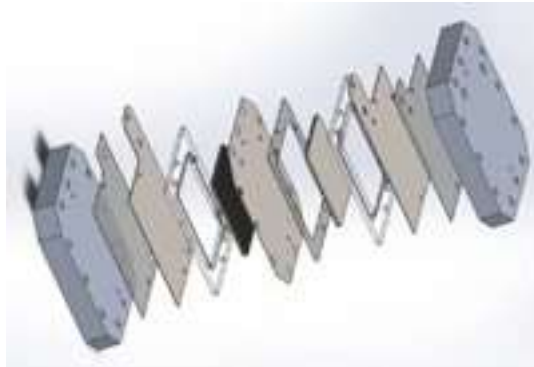


Konzeptionierung und Aufbau eines Einzelzellenprüfstands für Elektrolysezellen



Quelle: www.quintech.de

Kurzbeschreibung:

Wasserstoff spielt eine entscheidende Rolle bei der vollständigen Umstellung des Energiesystems auf erneuerbare Energien. Um eine hohe Marktdurchdringung der Wasserstofftechnologien zu erreichen sind vor allem für die PEM – Elektrolysetechnologie weiterführende Entwicklungstätigkeiten notwendig.

Um die Prozesse auf kleinster Ebene zu verstehen, soll im Zuge dieser Masterarbeit ein Konzept für einen Einzelzellenprüfstand entwickelt und umgesetzt werden. Dies beinhaltet die Anforderungsdefinition an den Einzelzellenprüfstand, die Konstruktion und den Aufbau desselbigen. Eine Evaluierung und Festlegung bestimmter Prüfzyklen ist zusätzlich Teil der Arbeit.

Inhalt / Zeitplan:

- Literaturrecherche und Anforderungsanalyse (1 Monat)
- Definition der Schnittstellen zur Laborinfrastruktur (0,5 Monate)
- Konzeptentwicklung Messaufbau (Blockschaltbild, Verfahrensfließbild, R&I-Schema) (1,5 Monate)
- Auslegung, Konstruktion und Aufbau des Messaufbaues (1,5 Monate)
- Evaluierung und Bestimmung verschiedener Messzyklen (0,5 Monate)
- Auswertung der Ergebnisse und Erstellung der schriftlichen Fassung (1 Monat)

Beginn: ab sofort

Dauer: ca. 6 Monate

Kontakt: DI Dr. techn. Marie Macherhammer
+43 (316) 873-9521, macherhammer@hycenta.at
DI Dr. techn. Alexander Trattner
+43 (316) 873-9502, trattner@ivt.tugraz.at