

Wertschöpfungsanalyse von PEM-Elektrolyseuren

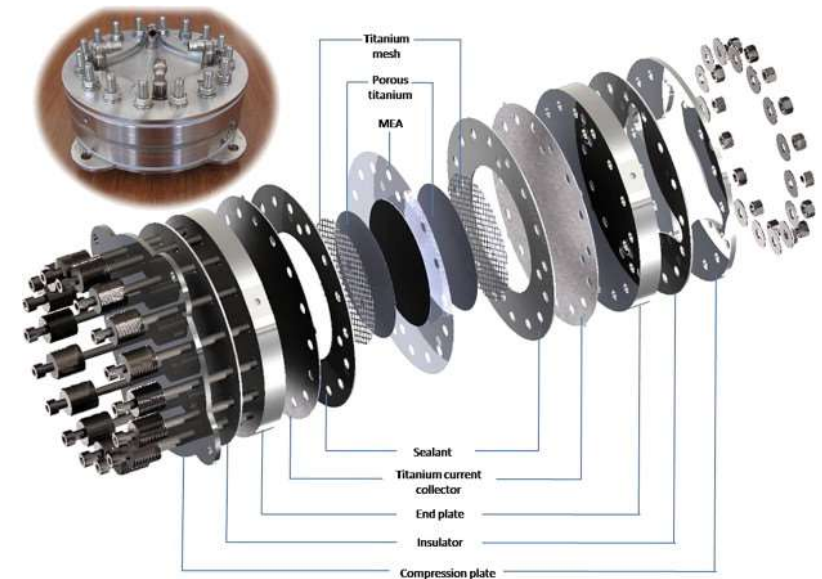
Kurzbeschreibung

Für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff aus erneuerbarer Energie ist die PEM (Proton Exchange Membrane) Elektrolyse die derzeit vielversprechendste Lösung um Wasserstoff bei hoher Effizienz und Reinheit unter Druck zu erzeugen. Um am Wirtschaftsstandort Österreich Elektrolyseure zu fertigen müssen die Hersteller bei jeder Komponente eine make-or-buy Entscheidung fällen. Dies ist nur möglich wenn das notwendige Wissen zu den Herstellungskosten und möglichen Herstellungsverfahren vorhanden ist.

In dieser Arbeit sollen die wichtigsten Herstellungsverfahren und die Stückzahl-abhängigen Kosten der wichtigsten Komponenten eines Elektrolyse-Stapels dokumentiert werden.

Arbeitspakete

- Literaturrecherche zu Herstellungsverfahren und Kosten der einzelnen Komponenten
- Berechnung der Herstellungskosten unter Berücksichtigung von Skaleneffekten
- Zusammenfassen und vereinheitlichen der Daten in Microsoft Excel
- Erstellung einer schriftlichen Arbeit



Quelle: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2011.01.129>

- Beginn: ab sofort
- Dauer: ca. 8 Wochen
- Kontakt:

Rebekka Köll, MSc., koell@hycenta.at

Dipl.-Ing. Dr.techn. Alexander Trattner, trattner@hycenta.at