

Ausschreibung Bachelorarbeit (MB/ET)

Entwicklung einer Methode zur Bestimmung des Füllstands von Metallhydridspeichern basierend auf Konzentration-Druck-Isothermen

Die Wasserstoffspeicherung in Metallhydriden bietet die Möglichkeit, bei einem geringen Energieaufwand relativ große Mengen Wasserstoff in einem kleinen Volumen zu speichern. Im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte wird diese Art der Wasserstoffspeicherung nun schon seit mehreren Jahren an der FH Südwestfalen untersucht, und es wurden schon diverse Speicher entwickelt sowie Fahrzeuge aufgebaut.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen zunächst an einer Laborapparatur zur Beladung von Metallhydriden verschiedene Konzentration-Druck-Isothermen („KDI-Kurven“) aufgenommen werden. Die Anlage soll dazu im Vorfeld entsprechend optimiert werden.



Basierend auf diesen Messungen soll anschließend ein Algorithmus entwickelt werden, der – basierend auf diesen Kurven sowie Druck- und Temperaturmessungen am Metallhydridspeicher – den Füllstand dieses Speichers bestimmen kann.

Details der Aufgabenstellung werden zu Beginn der Arbeit selbstverständlich im Team festgelegt.

Interessenten melden sich bitte für weitere Informationen bei

Prof. Dr. Mark Schülke

Raum 02.016

Tel. 02921 378 3103

E-Mail: schuelke.mark@fh-swf.de

oder

Alexander Schaaf, M. Sc.

Raum 17.119

Tel. 02921 378 3529

E-Mail: schaaf.alexander@fh-swf.de
