

ASYS II

SOFC APU System Entwicklung II

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, MdZ - VIF 2013	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2014	Projektende	30.09.2018
Zeitraum	2014 - 2018	Projektlaufzeit	48 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Im Vorhaben ASYSII wird grundsätzlich auf die Entwicklungen im Vorgängerprojekt ASYSI aufgebaut. Für kohlenwasserstoffbasierte Brennstoffzellen APUs gibt es im Moment eine ganz massive Hürde, die Lebensdauer. Im Fokus dieses Projekts ist die Erforschung der grundsätzlichen Schädigungsprozesse während des Betriebs eines SOFC Systems mit einem kohlenwasserstoffbasierten Kraftstoff. Parallel dazu werden umfangreiche Validierungstests durchgeführt, um mehr über im realen Betrieb auftretende Umwelt & Schädigungseinflüsse zu lernen. Das große Ziel dieses Projekts, ist die Lebensdauer von kohlenwasserstoffbasierten SOFC Systemen auf über 5000h zu erhöhen.

Abstract

The ASysII project builds upon the developments achieved within the previous ASysI project. The limited life time is a massive hurdle that needs to be overcome for hydrocarbon fuelled fuel cell APUs. The main focus of this project is to study the basic damage processes that occur when the SOFC system is fuelled with hydrocarbon based fuels. In parallel, extensive validation tests will be performed in order to learn more about how environment and damage modes influence the product operation. The main aim of this project is to increase the lifetime of hydrocarbon fuelled based SOFC systems to over 5000h.

Projektkoordinator

- AVL List GmbH

Projektpartner

- Montanuniversität Leoben Lehrstuhl für Physikalische Chemie
- Technische Universität Graz Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umweltechnik
- Technische Universität Graz, Institut für Wärmetechnik (IWT)