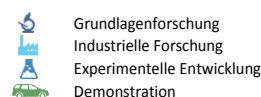


FCH Projekte

Fuel Cell & Hydrogen Cluster Austria – Partnerspezifische Projektroadmap

Ein Projekt finanziert im Rahmen der 1. Ausschreibung
des Programms **Mobilität der Zukunft**
Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien

Im Projekt haben die Projektpartner nach einer Zusammenfassung von Visionen und strategischen Zielen **firmenspezifische Roadmaps** für die in die drei Säulen F&E, Demo und Energie aufgliederten Forschungsgebiete erstellt, die jeweils in eine kurzfristige Zeitschiene bis 2015 sowie in eine mittelfristige Zeitschiene bis 2020 unterteilt wurden. Als Beispiel sei hier die Roadmap der Säule Energie dargestellt.



Technologie	Roadmap Energie		Projektpartner	Projektart
	kurzfristig bis 2015	langfristig ab 2015		
Herstellung von Wasserstoff	Funktion der Hochdruck PEM Elektrolyse für dezentrale H2 Betankungs- bzw. P2G Infrastruktur	Hochdruck-PEM-Elektrolyse für den Einsatz in H2 Betankungseinrichtungen	Fronius	
	Zentrale H2 Produktion mittels erneuerbarer Energien (Biogas Steam- Reformer; Elektrolyse)	Dezentrale H2 Produktion mit erneuerbarer Energien (Reformer; Elektrolyse; wind2hydrogen)	OMV	
	Untersuchungen zur Hochtemperaturelektrolyse mit Feststoffoxidkeramischen Zellen (SOEC)	Entwicklung Hochtemperaturelektrolyse zur Speicherung von erneuerbaren Energien >1MW	AVL	
Dezentrale Energieversorgung	Hochdruck-PEM-Elektrolyse als Infrastrukturkomponente mit PV/Windkraft als Energiequelle		OMV	
	H2 Abtrennung aus Erdgas/Wasserstoffgemischen für dezentrale Anwendungen		OMV	
	„Proof of Concept“ einer 1-2kW SOEC Anlage	Demonstration einer Power-to-Gas Anlage im >100kW Leistungsbereich	AVL	

Auf den **firmenspezifische Roadmaps** basierend wurden von den Projektpartnern **konkrete Projektvorschläge** ausgearbeitet. Diese wurden teilweise als Projektvorschläge mit Kurzfassung, potenziellen Partnern, Projektdauer, Projektbudget sowie gewünschter Förderung ausgearbeitet, teilweise als kurze Projektskizzen mit Planbudget. Die Projektvorschläge sind in die Bereiche industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung und Demonstration aufgliedert. Der konkrete Projektvorschlag zur Errichtung einer 1 000 bar Infrastruktur am HyCentA ist hier als Beispiel dargestellt.

FCH Hochdruck, Antragsteller: HyCentA	
Experimentelle Entwicklung	
<p>Aufbau einer Wasserstoff-Hochdruck-Prüfanlage und Entwicklung eines Hochdruckventil-Prototyps: Die Wasserstoffinfrastruktur am HyCentA soll um eine Wasserstoff-Hochdruck-Prüfanlage inklusive Speicher- und Puffer-Modulen erweitert werden um Untersuchungen an Hochdruck-Komponenten und -Systemen durchführen zu können. Der Prüfstandscontainer mit Klimatisierung von -40 °C bis 85 °C wird von Magna in das Projekt eingebracht. Durch einen neuen Hochdruckverdichter wird die bereits bestehende 350 bar Infrastruktur des HyCentA auf 1000 bar erweitert. Von Ventrex und Kendrion wird unter Nutzung des Prüfstands der Prototyp eines Hochdruckventils für 700 bar entwickelt, wobei Kennfelder und Dauerläufe vorgesehen sind.</p>	
Projektpartner: Magna Steyr Engineering, Ventrex, Kendrion	
Projektspezifisches Budget:	0,8 Mio.€
Projektspezifisches Fördervolumen:	0,4 Mio.€
Laufzeit des Projekts:	01/2015 -12/2016

Das **Gesamtprojektvolumen** der Projektpartner für geplante Brennstoffzellen- und Wasserstoff-Aktivitäten bis 2020 beträgt **117,2 Mio €**.

Gesamtprojektvolumen bis 2020:	
Forschungsschwerpunkte Säule F & E: Projektvolumen bis 2020:	46,6 Mio. €
Forschungsschwerpunkte Säule Demo: Projektvolumen bis 2020:	41,6 Mio. €
Forschungsschwerpunkte Säule Energie: Projektvolumen bis 2020:	29,0 Mio. €
Summe	117,2 Mio. €

Kontaktdaten:

HyCentA Research GmbH, Dr. Manfred Klell

Inffeldgasse 15, 8010 Graz, <http://www.hycenta.at>

OMV Refining & Marketing GmbH, Dr. Walter Böhme

Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien, <http://www.omv.com>

Fronius International GmbH, Dr. Ewald Wahlmüller

Buxbaumstraße 2, 4600 Wels, <http://www.fronius.com>

AVL List GmbH, Dr. Michael Paulweber

Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, www.avl.com

MAGNA Steyr Engineering AG & Co. KG, Dr. Guido Bartlok,

Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz

<http://www.magnasteyr.com>

