



Sächsischer Innovationscluster
für Brennstoffzellen und Wasserstoff



Erfahrungen der Projektentwicklung aus dem Innovationscluster HZwo

Lukas Rohleder
Schipkau, 27.01.2020



Energy Saxony – Mitglieder und Struktur

Mitgliederanzahl	67
KMU	39
	12
Forschungseinrichtungen / Technologiezentren	14
Wirtschaftspolitische Akteure	2






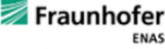
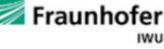












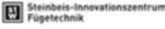






Arbeitskreise

-  ENERGIEEFFIZIENTE PRODUKTION
-  ENERGIESPEICHER UND NETZDIENSTLEISTUNGEN
-  INTELLIGENTE MOBILITÄT
-  WÄRME UND KÄLTE
-  RESSOURCEN UND RECYCLING
-  ENERGIELÖSUNGEN FÜR GEBÄUDE UND SMART CITIES

Innovationscluster HZwo - Mitglieder

MITGLIEDER DES HZWO E.V.

	Albert Polenz GmbH & Co.KG	Albert Schmutzler GbR	AM Metals GmbH	car systems Scheil GmbH & Co. KG
	EDC Electronic Design Chemnitz GmbH	 ELEKTROTECHNIK GmbH & Co. KG		
Fischer Werkzeugbau GmbH				
	 Institut Chemnitz Maschinen- und Anlagenbau e.V.			
	 Lightweight Structures Engineering GmbH			
			VON ARDENNE 	

MITGLIEDER DES ENERGY SAXONY E.V.

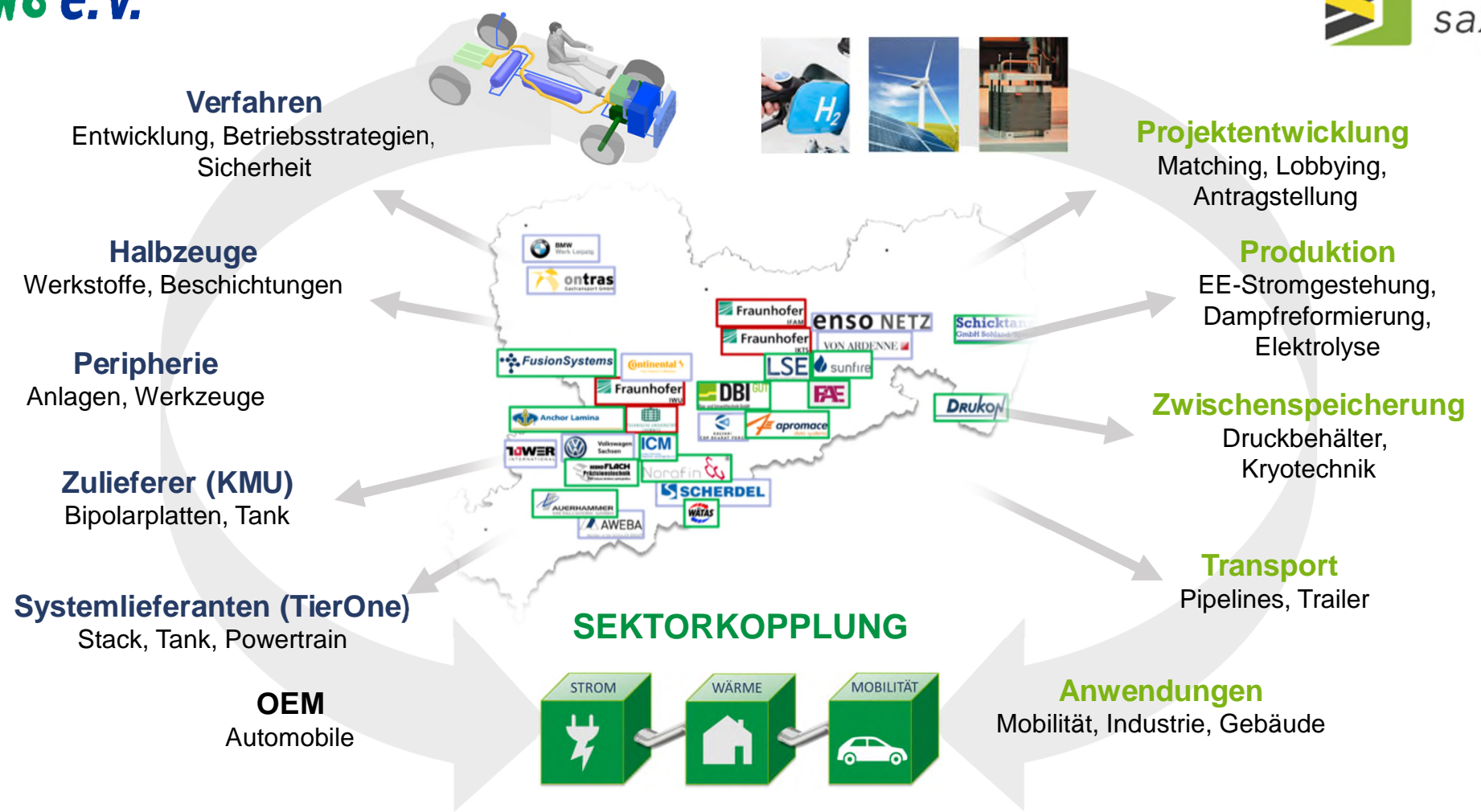
	 Gas- und Umwelttechnik GmbH		
	 UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	 Gastransport GmbH	 ENERGIE MIT ZUKUNFT.

Innovationscluster HZwo



FAHRZEUGKOMPONENTEN

WASSERSTOFFINFRASTRUKTUR



Sächsische Kompetenzstelle für BZ & H₂

- fachliche Beratung zu Brennstoffzellentechnologien
- Entwicklung von H₂-Anwendungsfällen
- Beratung zur Akquise von EU-, Bundes- und Landesförderungen
- Initiierung und Koordination von Forschungs- und Transferprojekten
- Technologieworkshops, Seminare, Fachkonferenzen
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- überregionale und internationale Vernetzung



Gesamtübersicht – HZwo Projektfamilie

FRAME 1: BZ-Stack/Komponenten	FRAME 2: BZ-System/Komponenten	FRAME 3: Digitalisierung und Produktion	Weitere Projekte
	VP2.1 Tor Tank TUC, LSE, FAE, Albert Pohlenz		InnoTeam HZwo:BIP Steinbeis IFT, TUC Erfolgreich abgeschlossen am 31.03.2019
VP1.2 FlexGDL TUC, Norafin, Vowalon	VP2.2 Luftmodul Voith, ENAS, TUC, EDC, AM Metals	VP3.2 energieeffizienzmodell ICM, TUC, csi, Komitec electronics	ZIM HZwo:SYS FAE, TUC Erfolgreich abgeschlossen am 28.02.2019
VP1.3 Verspannung, Dichtung IWU, Scherdel, TUC, IDT, andav electronics	VP2.3 EcoCC Regelung	VP3.3 Endplatten von Brennstoffzellen Stacks Handtmann, ESKA, IWU, TUBAF	NIP HZwo:STACK IWU
VP1.4 MEA ENAS, FCP, Zschimmer&Schwarz, TUC	VP2.5 InTherm Thermomodul	IWU, a.i.m., KMS Automation	Reallabor CleanEnergyCity eins, CVAG, TUC, IWU, WHZ, DBI
Fischer			HZwo:SCIENCE Grundlagenforschung TUC, TUBAF, TUDD

H₂-Anwendungen in Entwicklung

Schienspersonennahverkehr



Busflotten



LKW



Nutzung in Industrie und Gebäuden



Schipkau | 27.01.2020

Landmaschinen



PtL für Flughäfen und Flugzeuge



Erfolgsvoraussetzung für H2-Anwendungen

- Think globally, act locally!
- Unternehmen mit strategischem Interesse als Nukleus für eine Nutzungskette
- Aufbau auf vorhandenen Stärken
- Gleichzeitige Einbindung von Unternehmen, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung
- Strategischer Dialog mit potentiellen Fördermittelgebern

Clusterveranstaltungen zu BZ und H₂



Technologieworkshop
Prüfstände für
Brennstoffzellen und
Komponenten

März 2020



DBI-Workshop
Wasserstoff

6. Mai 2020
DBI Freiberg

Hzwo[®]:CONNECT

07./08. Juli 2020
Netzwerkkonferenz,
Chemnitz

HYDROGEN DAYS 2020
11th International Conference on Hydrogen technologies
"Hydrogen on the move"
March 25-27, 2020
Comfort Hotel Prague City East***, Prague, Czech Republic

UNDER THE AUSPICES OF
Ministerstvo životního prostředí, MŠMT (Ministry of Education, Youth and Sports), Wow Prague Convention Bureau

ORGANIZED BY HYTEP (Czech Hydrogen Technology Platform since 2017)

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG SACHSEN
f-cell HFC VANCOUVER
29.03 – 04.04.2020
Delegationsreise nach Kanada

HYDROGEN FUEL CELLS EUROPE
HANNOVER MESSE, 20.-24. APRIL 2020

- Fraunhofer IFAM
- GKN POWDER METALLURGY
- F FUEL CELL POWERTRAIN
- Fraunhofer IKTS
- EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft Brennstoffzelle e.ost
- DBI GUT Gas und Umwelttechnik GmbH
- NOVUM
- Hzwo Antrieb für Sachsen
Sächsischer Innovationspartner für Brennstoffzellen und Wasserstoff

Danke!

Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.

HZwo e. V.
Karl Lötsch
Karl.loetsch@hzwo.eu

Energy Saxony e.V.
Lukas Rohleder
rohleder@energy-saxony.net

