

26. / 27. November 2019, Chemnitz



Sächsischer Innovationscluster für Brennstoffzellen und Wasserstoff



Conference programme

Saubere Antriebe. Effizient Produziert.

Tuesdays, 11.26.2019 VR-Technikum Fraunhofer IWU, Reichenhainer Str. 88, 09126 Chemnitz			
08:30	Registration Entrance Fraunhofer IWU		
10:00	Opening auditorium VR-Technikum chair: Karl Lötsch, Geschäftsführer HZwo e.V.		
	Prof. Thomas von Unwerth	Chemnitz University of Technology, Department of Advanced Powertrains, head of advisory board of HZwo e.V.	
	Prof. Gerd Strohmeier	President of the Chemnitz University of Technology, advisory board of HZwo e.V.	
	Sören Uhle	CEO of CWE Chemnitzer Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft,	
Statements and Keynotes			
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie als Chance für den Freistaat Sachsen <i>Jorgo Chatzimarkakis, Hydrogen Europe, advisory board of HZwo e.V. Hydrogen Europe, advisory board of HZwo e.V.</i>			
Wasserstoff als Schlüssel zur emissionsfreien Mobilität <i>Lorenz Heller - Urban & Infrastructure, Alstom A.G.</i>			
Brennstoffzellen-Produktion: Technologieansätze zur Effizienzsteigerung <i>Prof. Dr.-Ing. Welf-Guntram Drossel, Executive Director Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology</i>			
12:00	Lunch Break Foyer VR-Technikum		
13:15	Presentation Session I		
	Cell Stack and Components auditorium VR-Technikum	Fuel Cell System room H 130/131	Flexible Production and Digitization room V238
Chair	Prof. Thomas von Unwerth - TU Chemnitz	Prof. Rafael Wertheim - Fraunhofer IWU	Prof. Welf-Guntram Drossel - Fraunhofer IWU
	Keynote: Brennstoffzellenkomponenten und Stack - Lessons learned und verbleibende Herausforderungen <i>Prof. Dr.-Ing. Angelika Heintel - ZBT GmbH Zentrum für Brennstoffzellentechnik</i>	Keynote: Wasserstofftanks <i>Dr. Klaas Kunze - Leiter Wasserstoff, alternative Tank-systeme BMW AG</i>	Keynote: Optimisation and Modelling of Industry 4.0 by Fuel Cells <i>Prof. RNDr. Václav Snášel - Technické Univerzity Ost-rava</i>
	Investigation of carbon-based coatings on austenitic stainless steel for bipolar plates in proton exchange membrane fuel cell produced by cathodic arc deposition <i>Steinhorst, M. - Fraunhofer IWS</i>	Druckspeichersysteme für Wasserstoffanwendungen - Prozess und Modellbildung <i>Dusчек, D. - csi entwicklungstechnik GmbH</i>	Maschinenüberwachung bei der Blechbearbeitung <i>Müller, J. - Fraunhofer IWU</i>
	Experimentelle Untersuchung von grenzwerten zur Schichtschädigung mit Blick auf das Korrosionsverhalten beschichteter 1.4404 Folien <i>Eckart, D. - TU Chemnitz</i>	Einwicklung eines Kohlenstofffaserverstärkten Ring-druckbehälters zur Wasserstoffspeicherung <i>Schramm, N. - LSE Lightweight Structures Engineering GmbH</i>	Universalwerkzeug Laser - Anwendungsbeispiele für das Schweißen von Brennstoffzellen sowie Wärmetau-schern und Tanksystemen für die H2-Prozessierung <i>Standfuss, J. - Fraunhofer IWS</i>
	Analyse von Herstellungsprozessen für Bipolar-platten aus Metall und Verbundwerkstoffen <i>Porstmann, S. - Fraunhofer IWU</i>	Einfluss der Ventilgeometrie auf die Befüllung von Wasserstoffdrucktanks <i>Uhlmann, M. - TU Chemnitz</i>	Kostengünstige and REACH-konforme Oberflächenbe-handlung für Bipolarplatten <i>Scharf, I. - TU Chemnitz</i>
14:45	Coffee Break Foyer VR-Technikum		
15:30	Presentation Session II		
	Cell Stack and Components auditorium VR-Technikum	Fuel Cell System room H 130/131	Flexible Production and Digitization room V238
Chair	Prof. Karel Bouzek - UCT, Praha	Prof. Thomas von Unwerth - TU Chemnitz	Prof. Václav Snášel - Technické Univerzity Ostrava
	Direktverfahren zur Integration eines Structural Health Monitoring Systems für FKV Druckbehälter <i>Naumann, M. - TU Chemnitz</i>	Analyse von Umformverfahren für die Serienproduktion metallischer Bipolarplatten <i>Müller, C. - Fraunhofer IPT</i>	Automatisierung der Fertigung von PEMFC-Stacks <i>Biak, M. - TU Chemnitz</i>
	Effects of through-plane ionomer gradients in PEMFC cathode catalyst layers <i>Schneider, P. - Fraunhofer ISE</i>	Development of an oil free turbo compressor system for mobile fuel cell applications – challenges and out-look <i>Froehlich, P. - Celeroton AG</i>	Inline-Qualitätsüberwachung beschichteter, metalli-scher Bipolarplatten nach dem Umformprozess <i>Wiener, T. - Fraunhofer IWU</i>
	2-D + 1-D PEM fuel cell model for the integration in fuel cell system simulations <i>Goessling, S. - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH</i>	Anforderungen an den erforderlichen Druck für Brennstoffzellenkompressoren abhängig von der Sensitivität der MEA <i>Schaedler, M. - FES GmbH</i>	Strategien zur Datenfusion beim maschinellen Lernen <i>Schwalbe, K. - Fusion Systems GmbH</i>
		Evaluation of Efficiency-Enhancing Measures for Fuel Cell Vehicles Using Optimization Algorithms <i>Uhrig, F. - CPT Group GmbH Continental</i>	
17:15	Laboratory Tour registry: entrance of the Fraunhofer IWU		
19:00	Conference dinner Location: E ³ -Forschungsfabrik Ressourceneffiziente Produktion des Fraunhofer IWU, for participation please check „Konferenz Dinner“ in our registration.		

26. / 27. November 2019, Chemnitz



Sächsischer Innovationscluster für Brennstoffzellen und Wasserstoff



Saubere Antriebe. Effizient Produziert.

Wednesday, 11.27.2019 VR-Technikum Fraunhofer IWU, Reichenhainer Str. 88, 09126 Chemnitz			
08:30	Registration - entrance des Fraunhofer IWU		
09:00	Presentation Session III		
	Cell Stack and Components auditorium VR-Technikum	Fuel Cell System room H 130/131	Panel: Hydrogen Applications room V 238
Chair	Prof. Rafael Wertheim - Fraunhofer IWU	Dr. Ulrike Beyer - Fraunhofer IWU	Lukas Rohleder - Energy Saxony e.V.
	Keynote: Efficient metallic bipolar plates, from prototypes to production <i>Dr. Martin Skrikerud - Skrikerud Engineering</i>	Keynote: Konzeption eines innovativen Verkehrs- und Logistikkonzeptes für Ballungszentren als neue sächsische Fahrzeugmarke <i>Jens Heinrich - ICM - Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.</i>	Keynote: Kooperationsvorhaben Fraunhofer Hydrogen Laboratory Görlitz - Auf dem Weg zu einer gemeinsamen Forschungsplattform auf dem Innovationscampus am Siemens Standort Görlitz <i>Dr. Stefanie Randig - Siemens AG</i>
	Automatisierte Brennstoffzellen-Stackmontage für Anfänger - Ein Erfahrungsbericht <i>Richter, T. - Aumann GmbH</i>	Echtzeitfähige mathematische Beschreibung eines BZ-Systems mit passiver H ₂ -Rezirkulation <i>Hrdlicka, J. - TU Chemnitz</i>	Potential für Wasserstoffanwendungen in der Wirtschaftsregion Lausitz <i>Schmidt, Dr. S. - Fraunhofer IWU Zittau</i>
	Fuel cell stack assembly and test in serial production - ready to ship fuel cell systems <i>Kuschel, T. - thyssenkrupp System Engineering GmbH</i>	Aufladung für Brennstoffzellensysteme durch interdisziplinär entwickelte elektrische Luftverdichter <i>Grundeis, D. - VW Salzgitter</i>	Wasserstoff – Energieträger der Zukunft für Bayern <i>Runge, D. - H2.B - Zentrum Wasserstoff Bayern</i>
	Rechnergestützte Synthese von Polymer Elektrolyt Membran Brennstoffzellen <i>Keller, N. - TU Chemnitz</i>	Beitrag zur ganzheitlichen Sicherheitsforschung wasserstoffbasierter Technologien <i>Römer, L. - TU Dresden</i>	
10:30	Coffee Break Foyer VR-Technikum		
11:00	presentation session IV		
	Cell Stack and Components auditorium VR-Technikum	Fuel Cell System room H 130/131	
Chair	Prof. Dr.-Ing. Angelika Heinzl - ZBT GmbH Zentrum für Brennstoffzellentechnik	Prof. Uwe Götzke, Technische Universität Chemnitz	
	PEM Based Ordered Superstructures as a Durable Support for Fuel Cell Catalyst <i>Yakovlev, Y. - TU Prag</i>	A Top Down Consideration for the Costs of a Fuel Cell System for Medium Duty Truck Applications: Gaps and Potential Opportunities <i>Coertze, R. - FCP Fuel Cell Powertrain GmbH</i>	
	Fuel Cell MEA Printing Activities in Chemnitz <i>Zichner - R. Fraunhofer ENAS</i>	Integrierte Geschäftsmodell- und Technologieentwicklung für Brennstoffzellensysteme <i>Jacobsen, B. - TU Chemnitz</i>	
	Voltage Loss Analysis of PEM Fuel Cells <i>Jayasankar, B. - FCP Fuel Cell Powertrain GmbH</i>	Herausforderungen eines KMU beim Markthochlauf von Brennstoffzellen in Bezug auf Quantität & Qualität <i>Wannemacher, T. - Proton Motor Fuel Cell GmbH</i>	
	Druckprozesse als gezielte und innovative Fertigungsmethode von katalytischen Brennstoffzellenschichten <i>Willert, A. - Fraunhofer ENAS</i>	Konzeption eines ganzheitlichen Energiemanagements für Brennstoffzellenfahrzeuge <i>Rathke, P. - TU Chemnitz</i>	
12:30	Lunch Break Foyer VR-Technikum		
14:00	Plenar Session auditorium VR-Technikum		
Chair	Karl Lötsch, Geschäftsführer HZwo e.V.		
	Die Rolle von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in Deutschland <i>Torsten Herbert - NOW GmbH Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie</i>		
	Wasserstoff und Brennstoffzellen - Innovation durch Forschung <i>Prof. Thomas von Unwerth - TU Chemnitz, HZwo e.V.</i>		
15:00	End of the Conference		

RIDE AND DRIVE: 20minute drive **Toyota Mirai** (registry: Toyota counter at the Fraunhofer IWU entrance)

Registration, address/google maps, hotel information: <http://hzwo.eu/veranstaltungen/fc3/>

Location: Fraunhofer IWU, Reichenhainer Straße 88, 09126 Chemnitz. Infos zu Anfahrt, Übernachtung und Parkmöglichkeiten entnehmen Sie bitte unserer Webpräsenz

Contact: HZwo e.V. | c/o TU Chemnitz/Fak. MB/IAF, Reichenhainer Straße 70, 09126 Chemnitz, fc3@hzwo.eu

November 2019, subject to alterations