

2. Jahrestagung Chemie und Energie — Tagungsprogramm

Sonntag, 30.09.2018

19:00 -	Get Together Franky's im Wasserbahnhof Alte Schleuse 1 45468 Mülheim an der Ruhr
---------	--

Montag, 01.10.2018

9:15 - 9:30	Begrüßung
9:30 - 10:10	Porous Energy Materials: From Fundamentals to Applications <u>Stefan Kaskel</u> <i>Technische Universität u. Fraunhofer IWS Dresden</i>
10:10-10:55	Session: Usage of CO₂
10:10 - 10:30	Acid Condensation in pipeline transportation of impure CO₂ <u>Q. H. Le</u> ¹ , R. Bäßler ¹ , S. Knauer ² , C. Peetz ¹ , A. Kratzig ¹ , D. Bettge ¹ ¹ <i>Bundesanstalt für Materialforschung, Berlin</i> ² <i>Eurotechnica GmbH, Bargteheide</i>
10:30 - 10:55	Biogas – Ressource für Trockeneis und flüssiges Biomethan <u>Josef Hofmann</u> <i>Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut</i>
10:55 - 11:30	Kaffeepause
11:30 - 12:10	Inorganic Materials for the Catalytic Generation and Chemical Storage of Hydrogen <u>M. Behrens</u> <i>Universität Duisburg-Essen, Essen</i>
12:10 - 12:50	Session: Chemical Storage
12:10 - 12:30	Fe-based NH₃ synthesis catalysts derived from Layered double hydroxide (LDH) precursors as a possible way for energy storage <u>Jan Folke</u> ¹ , K. Kähler ¹ , H. Ruland ¹ , R. Schlögl ¹ , K. Friedel Ortega ² , D. Rein ² , M. Behrens ² ¹ <i>Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion Mülheim/Ruhr</i> ² <i>Universität Duisburg-Essen, Essen</i>
12:30 - 12:50	Selective hydrogenation using bimetallic RhCo@SILP <u>S. Rengshausen</u> , A. Bordet, Walter Leitner <i>Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion Mülheim/Ruhr</i>
12:50 - 14:00	Mittagspause

Montag, 01.10.2018 - Fortsetzung

14:00 - 14:40	Bioelectrical energy conversion—bacteria full of potential <u>Uwe Schröder</u> <i>Technische Universität Braunschweig</i>
14:40 - 15:20	Session: Electrical Energy Input into Chemical Processes
14:40 - 15:00	Sustainable Template Synthesis of Transition Metal Oxide Nanoparticulate Electrocatalyst for Oxygen Evolution Reaction <u>Mingquan Yu</u> , Harun Tüysüz <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i>
15:00 - 15:20	(Fe_xNi_{1-x})₉S₈ Electrocatalysts: Materials for Hydrogen Evolution and CO₂ Reduction Reactions S. Piontek ¹ , M. Smialkowski ¹ , K. Junge Puring ^{1,2} , <u>U.-P. Apfel</u> ^{1,2} ¹ <i>Ruhr-Universität Bochum</i> ² <i>Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen</i>
15:20 - 16:00	Kaffeepause
16:00 - 17:00	Session: Analytic Approaches
16:00 - 16:20	Herausforderungen und Ansätze zur Bestimmung von Stabilitätskennwerten alternativer Kraftstoffe <u>S. Eiden</u> , Sebastian Feldhoff
16:20 - 16:40	Molecular characterization of pyrolysis bio-oils <u>Yun Xu</u> , Wolfgang Schrader
16:40 - 17:00	F&E-begleitende Nachhaltigkeitsbewertung in CO₂plus und Kopernikus-Projekten <u>Andreas Patyk</u> , D. Poncette, M. Scherrieb, E. Wendeberg <i>KIT ITAS, Karlsruhe</i>
17:00 - 17:30	Kaffeepause
17:30 - 18:15	Mitgliederversammlung der Fachgruppe Chemie und Energie
18:15-19:00	Europe and the Age of Coal, ca. 1800 - 2018 <u>Franz Josef Brüggemeier</u>
19:00 - 21:00	Postersession + Buffet Eine Übersicht über die präsentierten Poster finden Sie im Tagungsband

Dienstag, 02.10.2018

9:00 - 9:40	Artificial Photosynthesis <u>Thomas Haas</u>
9:40-10:20	Session: Power-to-X
9:40 - 10:00	Online, time-resolved product analysis in electrocatalysis – the key for fast developments of electro-chemical processes <u>K.J.J. Mayrhofer</u> ^{1,2} , S. Cherevko ¹ , B. Berkes ¹ , I. Katsounaros ¹ ¹ <i>Helmholtz-Zentrum Erlangen-Nürnberg for renewable energy, Erlangen</i> ² <i>Forschungszentrum Jülich</i>
10:00 - 10:20	Electrochemical Hydrogen Peroxide Production via the Partial Reduction of Oxygen a Comparison of RDE and Gas Diffusion Electrode Results <u>Casten Cremers</u> , B. Kintzel, J. Meier
10:20 - 11:00	Kaffeepause
11:00 - 11:40	Carbon2Chem <u>Reinhold Achatz</u>
11:40 - 12:40	Session: Material Energy Resources
11:40 - 12:00	Inorganic energy materials: exploration of crystal structures from crystalline to amorphous state <u>Claudia Weidenthaler</u> <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i>
12:00 - 12:20	Revisiting the microwave-assisted water-free synthesis of MgFe₂O₄ nanoparticles towards applications in photocatalysis <u>André Blößer</u> , Christopher Simon, Roland Marschall <i>Justus-Liebig-Universität, Gießen</i>
12:20 - 12:40	Was man sieht ist nicht was man hat— Probleme, eine molekulare Repräsentation eines Erdöls mittels Massenspektrometrie zu erhalten <u>Jan T. Andersson</u> <i>Westfälische Wilhelms-Universität, Münster</i>
12:40 - 12:50	Verabschiedung

Poster	
P01	<p>Ammonia decomposition and synthesis over multinary magnesioferrites: ammonia as a possible hydrogen storage molecule</p> <p>D. Rein, K. Friedel Ortega, <u>M. Behrens</u> <i>Universität Duisburg-Essen, Essen</i></p>
P02	<p>Evaluation of the intrinsic catalytic activity of nanoparticles without prior knowledge of the mass loading</p> <p><u>Tobias Löffler</u>, Patrick Wilde, Denis Öhl, Yen-Ting Chen, Kristina Tschulik, Wolfgang Schuhmann <i>Ruhr-Universität Bochum</i></p>
P03	<p>Nitrogen-doped Ordered Mesoporous Carbon Supported Metallic Cobalt for Oxygen Evolution Reaction</p> <p><u>A. Bähr</u>, H. Tüysüz <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i></p>
P04	<p>Sulfur-Spillover on carbon materials and possible impacts on metal-sulfur batteries</p> <p><u>L. Medenbach</u>¹, I. Escher¹, N. Köwitsch², M. Armbrüster², L. Zedler³, B. Dietzek³, P. Adelhelm¹ ¹<i>Friedrich-Schiller-Universität Jena, Center for Energy and Environmental Chemistry</i> ²<i>Chemnitz University of Technology</i> ³<i>Leibniz Institute of Photonic Technology, Jena</i></p>
P05	<p>Exploring electrochemical CO₂ conversion to potassium formate and its applications as energy storage technology</p> <p>F. Bienen, N. Wagner, D. Kopljar, A. Löwe, E. Klemm, K. A. Friedrich <i>Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Stuttgart</i></p>
P06	<p>High capacity electrode materials for rechargeable batteries: A case study on Cu₃P</p> <p><u>Wolfgang Brehm</u>, Philipp Adelhelm <i>Friedrich-Schiller-Universität Jena, Center for Energy and Environmental Chemistry</i></p>
P07	<p>Cost efficient approach for advanced Li₂S cathodes</p> <p><u>S. D. Hirt</u>, S. Wennig, B. Oberschachtsiek, A. Heinzl <i>ZBT GmbH, Duisburg</i></p>
P08	<p>Detailed look in SARA fractionation: Saturates, not only saturated compounds!</p> <p><u>Zarah Farmani</u>, Wolfgang Schrader <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i></p>
P09	<p>High performance analysis of complex mixtures by high-field FT-Orbitrap MS: Exploring the carbon space</p> <p><u>Alessandro Vetere</u>, Wolfgang Schrader <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i></p>
P10	<p>Detailed molecular characterization of the upgrading process of pyrolysis oil by ultra-high resolution mass spectrometry</p> <p><u>Yun Xu</u>, Zhengwen Cao, Ferdi Schüth, Wolfgang Schrader <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i></p>
P11	<p>Comparison of two bio-diesels from different sources by FT-ICR MS</p> <p><u>David Hamacher</u>, Wolfgang Schrader <i>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr</i></p>