

Kontakt

Karin Helwig
Anton Paar Germany GmbH
Hellmuth-Hirth-Str. 6
73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 72091 652
Fax: +49 711 72091 630
E-Mail: karin.helwig@anton-paar.com

Veranstaltung und Anmeldung

www.anton-paar.com

Veranstaltungsort

Universität Duisburg-Essen
NanoEnergieTechnikZentrum
Carl-Benz-Straße 199
47057 Duisburg
www.uni-due.de/cenide

Hotelinformationen

Landhaus Sassenhof
Schellhockerbruch 21-23
45478 Mülheim an der Ruhr
Tel.: +49 208 / 99918-0
Fax: +49 208 / 51465
E-Mail: info@landhaus-sassenhof.de
www.landhaus-sassenhof.de

Einzelzimmerkontingent inkl. Frühstück:
Stichwort „UDE - Anton Paar“
Preis 82,00 €/Nacht

Weitere Hotelempfehlung:
Intercity Hotel Duisburg
Mercatorstraße 57
D -47051 Duisburg
www.hrewards.com/de/intercityhotel-duisburg

Tourist Information Duisburg

Königstraße 86
47051 Duisburg
Tel.: (+49) 203 285440
www.duisburg.de/tourismus/service

Organisation

Prof. Doris Segets, UDE
Dr. Volker Peinecke, ZBT GmbH
Michael Schäffler, Anton Paar Germany GmbH

Teilnehmergebühr und Leistungen (zzgl. MwSt.)

Pro Person: € 860,00

Forschungs- und universitäre Einrichtungen
Pro Person: € 530,00

10% Frühbucherrabatt auf den regulären Preis bei Anmeldung bis 27.02.2024.

Unternehmensticket: Ab 3 Teilnehmern aus einem Unternehmen erhält jeder Teilnehmer 10% Rabatt auf den regulären Preis. Die Rabatte sind nicht kombinierbar.

In der Teilnahmegebühr sind die Verpflegung, die Tagungsunterlagen als PDF-Download und die Teilnahme an der Abendveranstaltung enthalten.

Anmeldung:



Kooperationsseminar

Elektrolyse | Brennstoffzelle

Charakterisierung entlang der Prozesskette vom Pulver und Ionomer zur funktionalen Schicht und MEA

10.-11. April 2024 in Duisburg

Inkl.
Lehrbuch

Seminarinhalt

Das Center for Nanointegration Duisburg-Essen (CENIDE) an der Universität Duisburg-Essen und das Zentrum für Brennstoffzellentechnik (ZBT GmbH) veranstalten zusammen mit der Anton Paar Germany GmbH ein Seminar für Anwenderinnen und Anwender, die sich mit der Synthese und Charakterisierung elektrochemischer Komponenten sowie mit der Prozessführung zur Herstellung elektrochemischer Funktionseinheiten beschäftigen oder auseinandersetzen möchten. Das Ziel dieses Seminars besteht darin, ein grundlegendes Verständnis für die gesamte Prozesskette, vom Pulver und Ionomer zur finalen elektrochemischen Funktionseinheit (MEA), zu entwickeln. Erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Spezialistinnen und Spezialisten auf den Gebieten der Elektrolyse- und Brennstoffzellentechnik führen durch das abwechslungsreiche Programm.

10. April - Grundlagen

- 09:00 Uhr** Registrierung
- 09:30 Uhr** Begrüßung und Vorstellung
Prof. Doris Segets, UDE
Dr. Volker Peinecke, ZBT GmbH
Michael Schäffler, Anton Paar Germany GmbH
- 10:00 Uhr** Elektrolyseure und Brennstoffzellen: Für die Energiewende relevante Bauarten, Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Aufbau sowie Folgen für die Prozessketten
Dr. Volker Peinecke, ZBT GmbH und Prof. Doris Segets, UDE
- 10:45 Uhr** Kaffeepause
- 11:15 Uhr** Oberflächeneigenschaften von Katalysator-Partikeln (Pt/C, Brennstoffzelle und IrOx/TiO₂, Elektrolyse) sowie Hafteigenschaften fertiger Elektrodenschichten (LUMIFrac)
Prof. Dietmar Lerche, LUM
- 11:45 Uhr** Ausgewählte Charakterisierungsmethoden von porösen Baugruppen wie Gasdiffusionssystemen (GDS, Brennstoffzellen) und poröser Transportschichten (PTL, Elektrolyse): Grundlagen der Gassorption und Quecksilberintrusion
Dr. Christoph Winkler, Anton Paar Germany GmbH
- 12:30 Uhr** Mittagspause
- 13:30 Uhr** Wie fließen Katalysator-Tinten? Die Grundlagen der Rheologie und Implikationen für die Prozessketten für Elektrolyse und Brennstoffzelle
Dr. Christopher Giehl, Anton Paar Germany GmbH
- 14:00 Uhr** Mechanische Oberflächen- und Schichtcharakterisierung an Brennstoffzellen und Batterien
Dirk Meister, Anton Paar Germany GmbH
- 14:30 Uhr** Stabilitätsanalyse von Elektrolyse- und Brennstoffzellenformulierungen
Dr. Fatih Özcan, UDE

- 15:00 Uhr** Kaffeepause
- 15:30 Uhr** Möglichkeiten des Recyclings von kritischen MEA-Komponenten wie Edelmetallen (Ir, Pt) und Funktionspolymeren (PFSA)
Anna Marchisio, Hensel Recycling
- 16:00 Uhr** Laborrundgang mit Demonstration von Elektrolyse- und Brennstoffzellen-Bauteilen sowie Vorführen der Zelltestung
- 19:00 Uhr** Abendessen im Sassenhof (Mülheim)

11. April - Anwendungen

- 08:45 Uhr** Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei Strukturen, Eigenschaften und Testung von Membran-Elektroden-Einheiten (MEA) für Elektrolyseure und Brennstoffzellen
Dr. Thomas Lange und Wladimir Philippi, ZBT GmbH
- 09:30 Uhr** Innovative Substrat-Materialien für Elektrolyseure und Brennstoffzellen
Prof. Hartmut Wiggers, UDE
- 10:00 Uhr** Misch- und Dispergiertechnologien für Elektrolyse- und Brennstoffzellenformulierungen
Dr. Christian Hänsel, Bühler AG
- 10:30 Uhr** Kaffeepause
- 11:00 Uhr** Nassbeschichtungs-Technologien zur Herstellung von katalysatorbeschichteten Membranen (CCM) für Elektrolyseure und Brennstoffzellen
Thomas Exlager, Coatema Coating Machinery GmbH
- 11:30 Uhr** Entwicklung von katalysatorbeschichteten Membranen (CCM) für PEM-Brennstoffzellen
Dr. Sebastian Koksakowski, LAUFENBERG GmbH
- 12:00 Uhr** Papierbasierte poröse Transportdünnschichten für Brennstoffzell- und Elektrolyse-Anwendungen
Michael Rentzsch, Papiertechnische Stiftung (PTS)
- 13:00 Uhr** Mittagspause
- 14:00 Uhr** Von der Manufaktur zur Serienfertigung – Herausforderungen bei der Herstellung von Brennstoffzellen
Thomas Wannemacher, Proton Motor Fuel Cell GmbH
- 14:30 Uhr** Material-, Funktionselement- und MEA-Entwicklung für Elektrolyse- und Brennstoffzellen
Prof. Ulf Apfel, Fraunhofer Umsicht
- 15:15 Uhr** Abschlussdiskussion
- 15:30 Uhr** Ende des Seminars