



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER



Fachgruppe in der GDCh

# 1. Jahrestagung der Fachgruppe Chemie und Energie

6. – 7. Oktober 2016 · Jena



seit 1558

[www.gdch.de/energie2016](http://www.gdch.de/energie2016)



## EINLADUNG

Die Fachgruppe „Chemie und Energie“ wurde 2009 als Arbeitsgemeinschaft gegründet und dient als Plattform für Energiethemen, zu denen die Chemie wichtige Beiträge liefert. Zum Januar 2016 erfolgte die Überführung in eine ordentliche Fachgruppe. Der Vorstand setzt sich je zur Hälfte aus Vertretern der Industrie und der akademischen Forschung zusammen.

Die mit der Energiewende verbundenen Herausforderungen erfordern innovative Lösungsansätze aus verschiedensten Fachdisziplinen der Chemie. Genau hier soll die Tagung mit dem Motto „**Chemische Technologien und Prozesse für die Energiewende: Akademia trifft Industrie**“ vernetzend wirken. Neue Trends aus der Grundlagenforschung sowie Chancen und Entwicklungen aus industrieller Perspektive werden kritisch diskutiert.

## WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

<b>Philipp Adelhelm</b>	Friedrich-Schiller-Universität Jena
<b>Karsten Pinkwart</b>	Fraunhofer ICT Pfinztal
<b>Wolfgang Schrader</b>	Max-Planck-Institut (MPI-KoFo) Mülheim
<b>Manfred Waidhas</b>	Siemens AG, Erlangen

## HINWEIS FÜR VORTRAGENDE

Für Ihre Vortragspräsentation stehen Ihnen ein PC sowie ein Projektor zur Verfügung.

Für Kurzvorträge sind 20 Minuten Redezeit inkl. Diskussion vorgesehen. Diese Zeiten sind strikt einzuhalten.

## POSTER

Die Liste der vom Wissenschaftlichen Komitee angenommenen Posterbeiträge ist im Internet unter

[www.gdch.de/energie2016](http://www.gdch.de/energie2016)

veröffentlicht. Die Anmeldung von Last-Minute-Postern ist bis zum **15. September 2016** möglich.

Die Abmessungen der Postertafeln betragen:  
A0 84,1 x 118,9 cm (Portraitformat).

## Donnerstag, 6. Oktober 2016

- 12:30 **Registrierung**
- 13:00 **Begrüßung**
- 13:15 **HAUPTVORTRAG**  
**Chemische Herausforderungen auf dem Weg zu leistungsfähigeren Batterien**  
J. Janek, Universität Gießen und KIT Karlsruhe
- 14:00 **Alte Idee in neuen Röhren – Materialien und Technologien für extrem kostengünstige NaNiCl-Batterien**  
M. Stelter, R. Weidl, M. Schulz, Fraunhofer-Institut IKTS, Hermsdorf
- 14:20 **Materials for Lithium-ion Batteries and Future Battery Technologies**  
P. Hartmann, H. Wolf, BASF SE, Ludwigshafen
- 14:40 **TEMPO/Zinc Hybrid-Flow Battery**  
J. Winsberg, M. Hager, Universität Jena
- 15:00 **In situ characterization techniques of energy storage materials at large-scale facilities**  
S. Mascotto, A. Petzold, A. Juhl, J. Scholz, B. Ufer, G. Goerigk, M. Fröba, M. Ballauff, Universität Hamburg
- 15:20 **Kaffeepause**
- 15:50 **HAUPTVORTRAG**  
**Methanpyrolyse und CO<sub>2</sub>-Aktivierung – Technologien mit Anwendungspotential**  
A. Bode, BASF SE, Ludwigshafen
- 16:35 **Stromnetzregelung mit Chloralkalielektrolysen**  
R. Weber, Covestro AG, Leverkusen
- 16:55 **Erzeugung von hochwertigen Chemikalien aus CO<sub>2</sub> und Strom durch die Kombination von Elektrochemie und Biokatalyse**  
A. Thiessenhusen, T. Haas, Evonik Industries AG, Essen
- 17:15 **illuminating Methane Hydrate Formation in Confined Spaces – Fundamental Investigations on Porous Model Carbons**  
L. Borchardt, J. Silvestre-Albero, Technische Universität Dresden
- 17:35 **High-Activity Catalyst Films for Water Oxidation by Electro-Amorphization of NiFe Alloys**  
S. Loos, P. Chernev, I. Zaharieva, J. Seidel, H. Dau, Freie Universität Berlin
- 18:00 **Mitgliederversammlung**
- 18:00 **Posterpräsentation / Gedankenaustausch im Foyer**  
Buffet und Getränke inklusive

## Freitag, 7. Oktober 2016

- 8:30 **HAUPTVORTRAG**  
**Organische Festkörper für die metallfreie Katalyse**  
M. Antonietti, Max-Planck-Institut Potsdam
- 9:15 **Molybdenum Sulphide as Electrocatalyst for Hydrogen Evolution from Industrial Wastewaters Rich in Acetic Acid**  
P. Kurz, M. Kokko, F. Bayerköhler, S. Kerzenmacher, Universität Freiburg
- 9:35 **Elektrolyse und Brennstoffzellen – Technologieoptionen mit Wasserstoff als Energieträger**  
A. Heinzl, Universität Duisburg-Essen
- 9:55 **FeNi Sulfides as Highly Efficient, Sustainable and Stable Electrocatalysts for H<sub>2</sub> Generation**  
U.-P. Apfel, K. Puring, S. Piontek, Ruhr-Universität Bochum
- 10:15 **Kaffeepause**
- 10:45 **HAUPTVORTRAG**  
**Energieversorgungsunternehmen als Rohstofflieferanten für den Chemiesektor**  
R. Schoof, Uniper SE (ehem. E.ON), Düsseldorf
- 11:30 **Strom als Rohstoff – Elektrochemische Herstellung von Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) aus Sauerstoff und Wasserstoff**  
J. Meier, B. Kintzel, K. Duraisamy, C. Cremers, K. Pinkwart, J. Tübke, Fraunhofer-Institut ICT, Pfinztal
- 11:50 **Oxymethylenether: Zukunftsperspektive für den Dieselmotor**  
E. Jacob, W. Maus, Emissionskonzepte Motoren UG, Krailing
- 12:10 **Von der Stromwende zur Energiewende – Elektrischer Strom als Rohstoff für gasförmige und flüssige Kraftstoffe**  
A. Tremel, Siemens AG, Erlangen
- 12:30 **Schlussworte**

Im Anschluss an die Tagung besteht noch die Möglichkeit zur Besichtigung des im Oktober 2015 eröffneten „Zentrum für Energie und Umweltchemie (CEEC Jena)“.

## TAGUNGSSORT

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
 Rosensäle  
 Fürstengraben 27  
 07743 Jena

## ANREISE

## Mit dem PKW

Parken: Folgende gebührenpflichtig Parkmöglichkeiten in der Nähe der Rosensäle stehen zur Verfügung:

- Parkgarage der „Neuen Mitte“  
(Entfernung zum Veranstaltungsort: 200 m)
- Parken „Eichplatz“  
(Entfernung zum Veranstaltungsort: 350 m)
- Parkgarage des „Goethe Galerie“  
(Entfernung zum Veranstaltungsort: 450 m)

Die Kosten sind im Durchschnitt 0,50 EUR / 30 Minuten.

## Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Es gibt zwei Bahnhöfe in Jena. Station „Jena West“ und „Jena Paradies“. Von dort erreichen sie den Veranstaltungsort am einfachsten zu Fuß (15 min. bzw. 10 min).

Fußweg Bahnhof – Veranstaltungsort:

- Richtung „Innenstadt/Jentower“ orientieren (Johannistor)
- Zunächst am Jentower und dann dem Johannistor entlang folgen sie der Straße „Johannisplatz“. Nach einem kurzen Anstieg biegen sie dann rechts in den Fürstengraben ab.
- Auf der rechten Seite erblicken sie die Rosensäle (Gebäude mit blauer Fassade).
- Karte: <https://goo.gl/maps/q9edJm4LzN52>

**DB BAHN** Die Deutsche Bahn bietet attraktive Konditionen für Ihre Anreise zu GDCh-Veranstaltungen an. Informationen erhalten Sie unter [www.gdch.de/bahn](http://www.gdch.de/bahn)

**ANMELDUNG**

Die Anmeldung sollte online bis zum **25. August 2016** erfolgen unter

**[www.gdch.de/energie2016](http://www.gdch.de/energie2016)**

Spätere Anmeldungen sind nach Verfügbarkeit und Rücksprache mit dem Veranstalter möglich.

Die Teilnehmerzahl ist auf 110 Personen begrenzt.

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.

Claudia Birkner – Tagungsteam

Postfach 90 04 40

60444 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-366

E-Mail: [tg@gdch.de](mailto:tg@gdch.de)

Internet: [www.gdch.de](http://www.gdch.de)

Die Anmeldung wird mit Eingang bei der GDCh, Veranstaltungen, verbindlich. Für jeden Teilnehmer ist eine gesonderte Online-Registrierung vorzunehmen.

Die Bezahlung folgt in der Regel mit Kreditkarte oder Lastschrift-einzug. Die Rechnung wird Ihnen mit separater E-Mail zugestellt.

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.

Commerzbank AG, Frankfurt am Main

IBAN DE85 5008 0000 0490 0200 00

SWIFT-BIC DRESDEFFXXX

Code 520056 / Chemie und Energie 2016



**TEILNEHMERGEBÜHREN\***

GDCh-Mitglied und Mitglied von EuCheMS-Mitgliedsgesellschaften	€ 140,-
Ruheständler/stellungsloses Mitglied	€ 70,-
Nichtmitglied	€ 180,-
Studentisches Mitglied (mit gültigem Studentenausweis)	€ 60,-
Studentisches Nichtmitglied (mit gültigem Studentenausweis)	€ 80,-
Gold Mitglied (ab 50 Jahren GDCh-Mitgliedschaft)	kostenlos

\*) Die Teilnehmergebühren sind umsatzsteuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG.

Bei Anmeldung und Bezahlung des Rechnungsbetrages nach dem **15. September 2016** legen Sie bitte bei Abholung Ihrer Unterlagen im Tagungsbüro den Zahlungsbeleg vor. Zahlungen am Tagungsbüro können nur bar vorgenommen werden.

**STORNIERUNG**

Bei Stornierung der Anmeldung bis zum **25. August 2016** werden € 25,- für Bearbeitung berechnet. Bei Rücknahme der Anmeldung zu einem späteren Zeitpunkt bzw. Nichtteilnahme wird der komplette Rechnungsbetrag fällig.

Sollte die Tagung wider Erwarten von der GDCh – aus welchen Gründen auch immer – abgesagt werden müssen, werden bereits bezahlte Gebühren in voller Höhe erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

**TEILNEHMERKARTEN UND TAGUNGSUNTERLAGEN**

Die Teilnehmerkarten werden mit den Tagungsunterlagen im Tagungsbüro ausgehändigt.

**PAUSENGETRÄNKE**

Pausegetränke sind für die Teilnehmer kostenlos.

**MITTAGESSEN**

In direkter Umgebung der Rosensäle befinden sich zahlreiche kleinere Restaurants sowie eine Mensa /Cafeteria.  
Individuelle Bezahlung.

**ZIMMERRESERVIERUNGEN**

Zimmer in verschiedenen Kategorien finden Sie über

HRS – Hotel Reservation Service  
Blaubach 32  
50676 Köln  
Telefon: +49 221 2077-73  
E-Mail: event-online@hrs.de

Eine Online-Buchung ist möglich über

[www.gdch.de/energie2016](http://www.gdch.de/energie2016)

**Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Zahlungsverpflichtung für bestellte und nicht in Anspruch genommene Zimmer den Besteller trifft.**

**TERMINE**

- 25. August 2016 Last-Minute-Posteranmeldung
- 25. August 2016 Persönliche Teilnehmeranmeldung



Rosensäle am Pulverturm

**AUSKÜNFTE UND ANMELDUNG  
WÄHREND DER VERANSTALTUNG**

Saskia-Sabrina Thieme  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Institut für Technische Chemie und Umweltchemie  
Zentrum für Energie und Umweltchemie (CEEC Jena)  
AG Prof. Philipp Adelhelm  
Philosophenweg 7a  
07743 Jena  
Telefon: +49 3641 948401  
Telefax: +49 3641 948402  
E-Mail: saskia-sabrina.thieme@uni-jena.de

**AUSKÜNFTE ZUR ABSTRACTEINREICHUNG**

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.  
Claudia Birkner – Tagungsteam  
Postfach 90 04 40  
60444 Frankfurt am Main  
Varrentrappstr. 40-42  
60486 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 7917-366  
E-Mail: tg@gdch.de  
Homepage: [www.gdch.de/tagungen](http://www.gdch.de/tagungen)  
Geschäftsführer: Professor Dr. Wolfram Koch  
Registernummer beim Vereinsregister: VR 4453 · Registergericht Frankfurt am Main

**BILDRECHTE**

Fotos, welche im Auftrag der GDCh bei Veranstaltungen aufgenommen werden, verwendet die GDCh ausschließlich zur Dokumentation, zur Berichterstattung und zu Werbezwecken.

**FÖRDERER**

Die Durchführung der Tagung wird durch folgende Förderer unterstützt:

- BASF SE**
- Ernst-Abbe-Stiftung**
- Fonds der Chemischen Industrie (FCI)**
- Quantachrome GmbH & Co. KG**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
 U N V E R Z I C H T B A R E  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
 B A U S T E I N E I H R E R  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
 K A R R I E R E



Workshops Information  
 Konzepte **Kolloquien** Netzwerk

Beratung **Perspektiven** Wissen **Impulse** Beratung

**Tagungen** Konzepte **International** Karriereservice

Kurse Diskussion Beratung **Fortbildung** Jobbörse

Workshops **Kurse** Fortbildung **Forschung** Kolloquien

**Netzwerk** Tagungen **Beratung** Informationen **Konzepte**

Fortbildung **Jobbörse** Kurse **Wissen**

**Diskussion** Karriereservice

[www.gdch.de](http://www.gdch.de)



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Gesellschaft  
 Deutscher Chemiker e.V.  
 Postfach 90 04 40  
 60444 Frankfurt am Main

Telefon: 069 7917-0  
 Fax: 069 7917-232  
 E-mail: [gdch@gdch.de](mailto:gdch@gdch.de)

