



4. RUHR-SYMPOSIUM

Funktionale Materialien für Batterien

12. Oktober 2017, Fraunhofer-inHaus-Zentrum, Duisburg



Sprecher sind u. a. (v. l. n. r.): Dr. Jong Han Rhee, Samsung SDI Europe GmbH • PD Dr. habil. Hartmut Wiggers, CENIDE, Uni DuE
Prof. Dr. Ferdi Schüth, Max-Planck-Institut Dr. Andreas Docter, Daimler AG • Dr. Oliver Eyrisch, Evonik Resource Efficiency GmbH
Dr. Werner Müller, Evonik Industries AG • Chong-Jo Cha, LG Chem Europe GmbH • Dr. Peter Schuhmacher, BASF SE

Agenda

12. Oktober 2017, Fraunhofer-inHaus-Zentrum, Duisburg

09:00 Begrüßung durch Prof. Dr. Christof Schulz und Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer

09:10 **Keynote:**
Dr. Werner Müller, Vorsitzender des Vorstands der RAG Stiftung, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Evonik Industries AG

09:40 **Impulsvortrag:**
Dr. Peter Schuhmacher, President Process Research and Chemical Engineering, BASF SE

10:00 **Diskussion**



MATERIAL*

10:10 **Strategies for the development of future electrode materials**

PD Dr. Hartmut Wiggers, CENIDE, Universität Duisburg-Essen

10:30 **Boost efficiency of batteries with smart material solutions**
Dr. Oliver Eyrisch, Vice President Evonik for Automotive, Evonik Resource Efficiency GmbH

11:00 Kaffeepause und begleitende Ausstellung

ZELLEN*

11:30 **Führendes prozesstechnisches Wissen als Erfolgsfaktor einer wirtschaftlichen Batteriezellproduktion**
Prof. Dr.-Ing. Arno Kwade, Dipl.-Ing. Wolfgang Haselrieder, Institut für Partikeltechnik, Technische Universität Braunschweig

11:50 **Daimlers' Erfahrung mit Lithium-Ionen-Batterien**
Dr. Andreas Docter, Director of eDrive Components, Daimler AG

12:20 Mittagessen und begleitende Ausstellung

13:00 **Optional: Führung NanoEnergieTechnikZentrum**

SYSTEME I*

14:15 **Li-Ionen Batterien für Micro- und Mild-Hybrid-Fahrzeuge**
Christoph Fehrenbacher, Executive Director European Tech Center, A123Systems GmbH

14:35 **Moderne Werkstoff-Forschung für die Li-Ionen Batterien von morgen**
Dr. Oliver Schauerte, Leiter Konzernforschung Werkstoffe und Fertigungsverfahren, Volkswagen AG
Dr. Linda Brinkhaus, Leiterin Zelltechnologie Li-Ionen der Konzernforschung Antriebs- und Energiesysteme, Volkswagen AG

15:05 Kaffeepause und begleitende Ausstellung

SYSTEME II*

15:20 **Future of Lithium-Ion Battery in Automotive**
Chong-Jo Cha, Leader of Development, LG Chem Europe GmbH

15:40 **Materials, Cell Design and Cell-Module Development for Fast Charging Battery System**
Dr. Jong Han Rhee, Vice President, Samsung SDI Europe GmbH

16:10 **Abschlussvortrag: Speichertechnologien in zukünftigen Energiesystemen**
Prof. Dr. Ferdi Schüth, Direktor am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung und Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft

16:30 Referendialog im Foyer und Ausklang
17:00 Veranstaltungsende



06/17 Gestaltung: Jan Schürmann

*) Nach jedem Themenblock findet eine 10-minütige Q+R-Runde im Plenum statt.

Funktionale Materialien für Batterien

4. RUHR-SYMPOSIUM



Prof. Dr. Christof Schulz
Vorstand CENIDE

Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer
Direktor CAR - Center Automotive Research

Nano goes big – CENIDE

Das Zentrum für Nanowissenschaften CENIDE vernetzt seit 2005 die Forschungs- und Lehraktivitäten der Universität Duisburg-Essen (UDE), die sich mit der Nanodimension beschäftigen. Das Know-how von über 70 Arbeitsgruppen aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie der Medizin trifft hier zusammen: Das Spektrum reicht von der Grundlagenforschung bis hin zur Herstellung und Verarbeitung von Funktionalen Nanomaterialien. Somit zählt CENIDE zu den größten Forschungszentren für Nanowissenschaften im deutschsprachigen Raum und kooperiert u. a. eng mit Max-Planck-Instituten sowie namhaften Industrieunternehmen.

Rundgang durch das NETZ

Einer der Schwerpunkte der CENIDE-Forschung ist die Nanoenergie – der Einsatz der Nanotechnologie für energietechnische Anwendungen. Wie und woran die UDE-Experten für Funktionale Materialien for-

schen, zeigen und erläutern sie anschaulich während eines Rundgangs durch das NanoEnergieTechnik-Zentrum (NETZ), mit dem CENIDE sein Kompetenzspektrum enorm erweitern konnte. Das NETZ verfügt unter anderem über die einzige forschungsorientierte Gasphasensyntheseanlage im europäischen Raum: Damit können hochspezifische Nanomaterialien als „Kernstücke“ für die Funktionalen Materialien im Kilogramm-Maßstab hergestellt werden. Die Integration dieser Materialien in Bauteile ist eines der Hauptziele der NETZ-Forscherinnen und -forscher. Zudem zu besichtigen: Das Mikroskopiezentrum mit Großgerätepark im Wert von sechs Millionen Euro sowie weitere Labore für Batterieforschung.



4. RUHR-SYMPOSIUM

Funktionale Materialien für Batterien

Mit freundlicher Unterstützung von:



DAIMLER



LG Chem

EVONIK

SAMSUNG

Materials Chain

CENIDE

DS AUTOMOTIVE

UNIVERSITÄT ESSEN

Veranstalter:

Datum

Donnerstag, 12. Oktober 2017

Ort

Fraunhofer-inHaus-Zentrum
Forsthausweg 1
47057 Duisburg

Keynote

Dr. Werner Müller, Vorsitzender des Vorstands der RAG Stiftung
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Evonik Industries AG

Fachbesucher

Über 200 Entwickler und Forscher aus Industrie und Wissenschaft

Programm

Keynotes, Tandem-Sessions (Wissenschaft/Industrie), Ausstellung

NETZ-Führung

Einzigartige Gasphasensynthesanlage sowie Labore für Batterie-forschung im NanoEnergieTechnikZentrum (NETZ)



Die Reichweite erhöhen, Ladezeiten verringern, Kosten senken – für einen Siegeszug der Elektrofahrzeuge sind noch einige Baustellen zu meistern. Welche Material- und Systementwicklungen sind dafür nötig? Wie gelingt der Sprung vom vielversprechenden Prototypen aus dem Labor zur wirtschaftlichen Batteriezellproduktion? Wichtige Entwicklungen zu Batterien, vom Material über die Zelle bis hin zum leistungsstarken Anwendungssystem, werden aus der Perspektive von OEMs, Zulieferern, Anwendern und der Wissenschaft auf „Augenhöhe“ diskutiert.

Zum vierten Mal wird das RUHR-Symposium Treffpunkt für zahlreiche hochrangige Gäste und Redner auf dem Gebiet der Funktionalen Materialien sein.

Tandem-Sessions

Material

Zellen

Systeme I

Systeme II



Anmeldung

@ jan.wortberg@ds-automotive.de

0203 - 306 - 1252

www.ruhr-symposium.de

Ja, ich möchte am **4. RUHR-SYMPOSIUM**
Funktionale Materialien für Batterien
am **12. Oktober 2017** in **Duisburg** teilnehmen.

Enthalten ist der ganztägige Besuch des Fachkongresses inkl. Pausenbewirtung, Mittagessen, Tagungsmaterialien sowie Zugang zum Downloadbereich der vorgetragenen Präsentationen.

Ihre Teilnahme - Zutreffendes bitte ankreuzen

Standard-Tarif

Normale Teilnahme **490 Euro p.P. zzgl. MwSt.**

Hochschul-Tarife

Professoren **150 Euro p.P. zzgl. MwSt.**

**Akademische Mitarbeiter
öffentlicher Einrichtungen** **50 Euro p.P. zzgl. MwSt.**

Studierende **kostenlos**

Folgende kostenlose Zusatzoption steht zur Wahl:

Ja, ich möchte an dem Rundgang durch das NETZ am 12. Oktober 2017 verbindlich teilnehmen (Achtung: begrenztes Teilnehmerkontingent)

Die Anmeldung wird Ihnen schriftlich per E-Mail bestätigt. Sie erhalten keine Eintrittskarte, sondern bei Registrierung am Tage der Veranstaltung ein Namensschild, welches Ihnen die Teilnahme ermöglicht. Die Anmeldung wird Ihnen nach der Veranstaltung per Post zugestellt. Rechnungsbilder für die Firma DS Automotive GmbH.

Teilnehmerinformationen

Firma

Name, Vorname

Position/Abt.

E-Mail

Telefon

Rechnungs-Adresse

Firma

Abteilung

Ansprechpartner

Straße

PLZ

Ort

Zusätze / Bestellnummer

Datum

 Unterschrift

Bei Stornierung nach dem 21. September 2017 berechnen wir eine Verwaltungsgebühr in Höhe von 200,- Euro zzgl. MwSt. Bei Nichterscheinen ist die volle Teilnahmegebühr fällig. Es kann jedoch eine Ersatzperson benannt werden.