



1. RUHR-SYMPOSIUM

Funktionale Materialien

22. Oktober 2014, Fraunhofer-inHaus-Zentrum, Duisburg



Keynote

Dr. Klaus Engel
EVONIK Industries



Agenda

- 08:00 Eintreffen/Kaffee
08:45 Begrüßung der Teilnehmer
Prof. Dr. Christof Schulz / Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer, Universität Duisburg-Essen (UDE)

- 09:00 **Chemie - Innovationsmotor der Industrie**
Dr. Klaus Engel, EVONIK Industries
09:30 **Funktionale Materialien im Automobilbau**
Dr. Stefan Kienzle, Daimler

Hocheffiziente Batterien*

- 10:00 **Nanostrukturierte Funktionsmaterialien für Lithium-Ionen-Batterien**
Prof. Dr. Christof Schulz, UDE
10:15 **Cathode Materials for Rechargeable Lithium-Ion Batteries – Development Status and Potential**
Dr. Paul Spurk, Umicore

- 10:45 Kaffeepause und begleitende Ausstellung

Thermoelektrik Automotive*

- 11:15 **Ist ZT das Maß aller Dinge? – Gedanken zu einem alternativen thermoelektrischen Gütemaß**
Prof. Dr. Roland Schmechel, UDE
11:30 **Zur Bedeutung der Thermoelektrik** (vorl.)
Dr. Jürgen Lang, EVONIK Industries

- 12:00 Mittagessen und Ausstellung

13:15 Führung NETZ

Trends Beleuchtungstechnologien*

- 14:30 **Nanostrukturierte Lichtemitter - neue Ansätze für Automobilanwendungen?**
Prof. Dr. Gerd Bacher, UDE
14:45 **Halbleiterlicht im Automobil**
Dr. Klaus Streubel, OSRAM
15:05 **Laserlicht im BMW i8**
Christian Amann, BMW

Textilien und Beschichtungen*

- 15:35 **Funktionale Textilien - durch Beschichten zu Mehrwert**
Prof. Dr. Jochen Gutmann, UDE
15:50 **Advanced Materials for Seating**
Dr. Andreas Eppinger, Johnson Controls Automotive Seating
16:20 Referentendialog an Thementischen + Ausklang in der Ausstellung



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



1. RUHR-SYMPIOSIUM

Funktionale Materialien



Prof. Dr. Christof Schulz
Wissenschaftlicher Direktor CENIDE

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

Wie müssen Materialien beschaffen sein, die im Automobilbau hochwertige Oberflächenstrukturen garantieren oder eine hohe Energiespeicherdichte und -effizienz ermöglichen? Welchen thermoelektrischen Anforderungen müssen sie gerecht werden für das Bordnetz „von morgen“? Und wie können sie mobile Lichtmanagementsysteme verbessern?

Diese und weitere Fragen zu diskutieren, dazu lädt das 1. RUHR-SYMPIOSIUM ein: Ziel ist es, aktuelle und künftige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu Funktionalen Materialien und Oberflächen vorzustellen, Konzepte weiterzuentwickeln sowie den Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft zu stärken. Denn: Zahlreiche Innovationen im Automobilbereich lassen sich auf nanotechnologische Entwicklungen zurückführen.

Rundgang durch das NETZ

Wie und woran die UDE-Experten für Funktionale Materialien forschen, zeigen und erläutern sie anschaulich während eines Rundgangs durch das NanoEnergieTechnikZentrum (NETZ). Das NETZ verfügt u.a. 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-Forscher. Zudem zu besichtigen: das Mikroskopiezentrum mit Großgerätepark im Wert von sechs Millionen Euro sowie Labore für Batterie-, Beschichtungs- und LED-Forschung.



21. Oktober 2014

Welcome-Abend im NETZ
ab 19:00 Uhr

22. Oktober 2014

RUHR-SYMPOSIUM
Fraunhofer-inHaus-Zentrum
8:00 bis 17:30 Uhr

*Ist ZT das Maß aller Dinge? –
Gedanken zu einem alternativen
thermoelektrischen Gütemaß*

Prof. Dr. Roland Schmechel, UDE

Zur Bedeutung der Thermoelektrik

Dr. Jürgen Lang

Innovation Management Verfahrenstechnik &
Engineering, EVONIK Industries AG

Thermoelektrik Automotive

Hocheffiziente Batterien

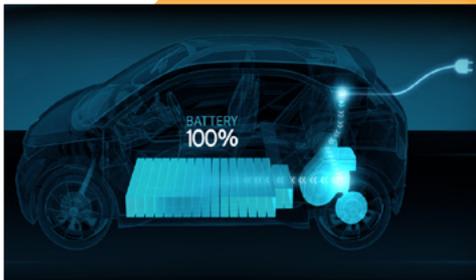
*Nanostrukturierte Funktionsmaterialien
für Lithium-Ionen-Batterien*

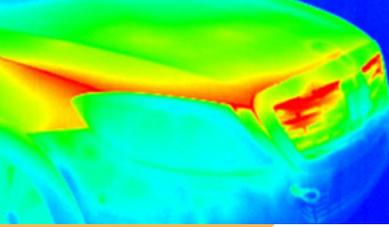
Prof. Dr. Christof Schulz, UDE

*Cathode Materials for Rechargeable Lithium-Ion
Batteries – Development Status and Potential*

Dr. Paul Spurk

Applied Technology Manager, Umicore AG & Co. KG

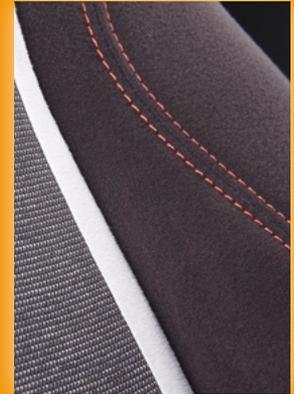




Textilien und Beschichtungen

**Funktionale Textilien -
durch Beschichten zu Mehrwert**
Prof. Dr. Jochen Gutmann, UDE

Advanced Materials for Seating
Dr. Andreas Eppinger
Group Vice President Technology Management,
Johnson Controls Automotive Seating



Trends Beleuchtungstechnologien

**Nanostrukturierte Lichtemitter -
neue Ansätze für Automobilanwendungen?**
Prof. Dr. Gerd Bacher, UDE

Halbleiterlicht im Automobil
Dr. Klaus Streubel
Entwicklungsleiter, OSRAM GmbH

Laserlicht im BMW i8
Christian Amann
Leiter Lichtsysteme, BMW AG



Anfahrt

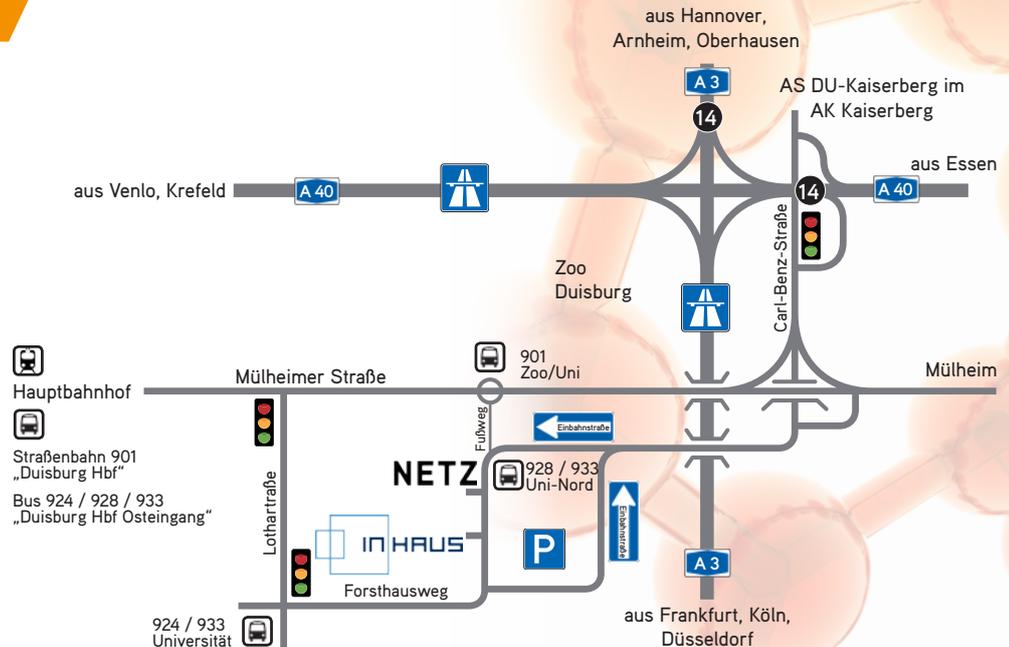
RUHR-SYMPOSIUM

Fraunhofer-inHaus-Zentrum
Forsthausweg 1
47057 Duisburg

Welcome-Abend

NETZ – NanoEnergieTechnikZentrum
Universität Duisburg-Essen
Carl-Benz-Straße 199
47057 Duisburg

📍 Eingabe ins Navigationsgerät:
Kreuzung Forsthausweg/Lotharstraße



Kontakt

Jan Wortberg
D+S Automotive GmbH
Bismarckstraße 142
47057 Duisburg

E-Mail jan.wortberg@ds-automotive.de
Telefon 0203 - 306 - 1247
Fax 0203 - 306 - 1252

Anmeldung

per Fax: 0203 - 306 1252

per E-Mail: jan.wortberg@ds-automotive.de

Stand: 25.06.2014

Ja, ich möchte am 1. RUHR-SYMPOSIUM Funktionale Materialien am 22. Oktober 2014 in Duisburg teilnehmen.
Die Teilnahmegebühr beträgt 450,- Euro zzgl. MwSt.

Folgende kostenlose Zusatzoptionen stehen Ihnen zur Wahl:

- Teilnahme am Welcome-Abend am 21. Oktober 2014, Beginn 19.00 Uhr
- Teilnahme an dem Rundgang durch das NETZ am 22. Oktober 2014 (Achtung: begrenztes Teilnehmerkontingent)

Teilnehmerinformationen

Vorname

Name

Position

Telefon

E-Mail

Datum

 Unterschrift

Rechnungsadresse

Firma

Abteilung

Ansprechpartner

Straße

PLZ, Ort

Zusätze / Bestellnummer

Hinweise: 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 Rechnung wird Ihnen nach der Veranstaltung per Post zugestellt. Rechnungsteller ist die Firma D+S Automotive GmbH.

Bei Stornierung nach dem 6. Oktober 2014 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.