



parallel to the  
VDI Conference:  
Plastics in Automotive  
Engineering



Parallel zum  
VDI Kongress:  
Kunststoffe im  
Automobilbau

2. VDI-Fachkonferenz / 2<sup>nd</sup> VDI Conference

# Kunststoffe im Nutzfahrzeug Plastics in Commercial Vehicles

9. und 10. März 2016, Mannheim / 9th and 10th March 2016, Mannheim, Germany  
Congress Center Rosengarten, Mannheim

## Top-Themen



- Kosteneffizienter Leichtbau für Nutzfahrzeuge
- Leichtbau im Fahrwerk
- Designtrends für Nutzfahrzeuge
- Nutzfahrzeuge aus CFK

## Top-themes



- Cost efficient lightweight design for Commercial vehicles
- Lightweight design in the chassis
- Design trends for Commercial vehicles
- Commercial vehicles in CFRP

**Mit aktuellen  
Vorträgen von**  
with current  
lectures from



DAF • MAN • CarMen • ContiTech • Ebertconsulting • EDAG •  
Fraunhofer IWM • TTT The Team Composite • HBN Technik •  
IFC Composite • Kunststoff Institute Lüdenscheid • Lamilux •  
SABIC



DIENSTAG, 8. MÄRZ 2016  
**TUESDAY, 8<sup>TH</sup> MARCH 2016**

## Automotive Night in der Manufaktur Mannheim

Noch vor dem ersten Veranstaltungstag lädt Covestro Sie herzlich im Rahmen der „Automotive Night“ zu einem gemeinsamen Abendessen in kommunikativer und entspannter Atmosphäre in die Manufaktur Mannheim ein. Nutzen Sie die Gelegenheit, um Ihr Netzwerk zu erweitern und schon vorab mit anderen Teilnehmern, Referenten und Ausstellern ins Gespräch zu kommen. Abfahrt der Busse vom Dorint Hotel Mannheim erfolgt am 8. März 2016 ab 19:45 Uhr zur Manufaktur Mannheim



sponsored by Covestro

### 1. Kongresstag / 1st Day of Conference

MITTWOCH, 9. MÄRZ 2016

**WEDNESDAY, 9<sup>TH</sup> MARCH 2016**

Mozartsaal  
**PLENUM / PLENARY SESSION**

#### 09:00 Begrüßung und Preisverleihung

##### Welcoming address and presentation of awards

Prof. Dr. Rudolf C. Stauber, Fraunhofer Project Group Materials Recycling and Resource Strategies, IWKS, Alzenau and Hanau

#### 09:15 Die Leichtigkeit des Designs – Potentiale des Leichtbaus für Konstruktion und Oberflächen in der Architektur

- Monocoque-Konstruktion als raumbildende Hülle
- Tragwerk und Oberflächen im Hochhausbau
- Minimalflächenbasierte Hochhausstrukturen

##### The lightness of design: potential of lightweighting for construction and surfaces in architecture

- Monocoque design as space-making shell
- Structural framework and surfaces in high-rise completion
- Minimal-surface-based high-rise structures

Prof. Dr.-Ing. Gunter Henn, Henn GmbH, Berlin and Munich

#### 09:45 Industrie 4.0 geht jeden etwas an!

- Digitalisierung einer Fabrik bzw. Prozessanlage zur „Smart Factory“ bzw. „Smart Plant“
- Digitalisierung eines Produktes zum „Smart Product“
- Die Königsdisziplin: Neue Geschäftsmodelle auf Basis von Daten-Diensten schaffen
- Schritt für Schritt zur branchenübergreifenden Digitalisierung der Wertschöpfungsketten

##### Industry 4.0 concerns everyone!

- Digitization of a factory or plant to create the ‘smart factory’ or ‘smart plant’
- Digitization of a product to create the ‘smart product’
- The supreme discipline: creating new business models based on data services
- Step by step to digitization across all industries of the value chains

Prof. Dr. Dieter Wegener, Spokesman of ZVEI-Führungskreis Industrie 4.0, Frankfurt

#### 10:15 “SMC Technologie 4.0” – Neue Wege der Zusammenarbeit entlang der Prozesskette

- SMC Prozesskette
- Zusammenarbeit
- Big Data
- Class A
- Leichtbau
- Datamining

#### ‘SMC Technology 4.0’: new approaches to teamwork along the process chain

- SMC process chain
- Teamwork
- Big data
- Class A
- Lightweighting
- Data mining

Dr. Thomas Schuh, Head of Polymer Technology, Daimler AG, Sindelfingen, Co-authors: Michael Polotzki, Menzolit S.r.l., Turate, Italy, Peter Hiltzendege, Technical Service Manager, DSM Composite Resins Deutschland GmbH, Bruchsal

10:45 Pause und Besichtigung der Fachausstellung / [Coffee break and visit to the exhibition](#)

Stamnitzsaal  
**RAHMENBEDINGUNG FÜR DIE ANWENDUNG VON KUNSTSTOFFEN  
 / FRAMEWORK CONDITIONS FOR PLASTIC APPLICATIONS**

#### 11:30 Study on light weight applications in the Truck development based on a headlamp frame

- Lightweight and plastic application
- Simultaneous engineering
- Truck application
- Metal replacement

Ing. Pierre van der Velden, Supplier Process Manager, R&D and Toon van den Einden, Manager Non Metals, both of Product Development, DAF Trucks, Eindhoven, Netherlands

#### 12:00 Treibhausgasfußabdruck von Lastkraftwagen

- Klimawandel
- Treibhausgasemissionen eines Lastkraftwagens
- Treibhausgasemissionen verschiedener Werkstoffklassen, inkl. Kunststoffen
- Anforderungen an ökobilanzielle Vergleiche

##### Product carbon footprint of trucks

- Climate change
- Greenhouse gas emissions of a truck
- Greenhouse gas emissions of material classes, including plastics
- Requirements for comparative life cycle assessments

Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Henryk Gräser, MBA, Expert of Environment and Product, Foresight & Environment, MAN Truck & Bus AG, Munich

### 12:30 Emotionale Faktoren für die Cockpitgestaltung in Nutzfahrzeugen

- Designentwicklungen in der Cockpitgestaltung bei Nutzfahrzeugen
- Emotionale Faktoren für eine positive Designwahrnehmung im Interior von Nutzfahrzeugen
- Einflussbereiche aus dem PKW-Sektor für die Cockpitgestaltung in Nutzfahrzeugen

#### Emotional factors in cockpit design in commercial vehicles

- Design developments in the cockpit design of commercial vehicles
- Emotional factors for a positive perception of design in the commercial vehicle interior
- Fields of influence from the car sector
- Outlook: future developments

Dipl. Industrie Designer (FH) Jörg Friedrich, Management, Car Men GmbH, Idstein

13:00 Mittagspause und Besuch der Fachaussstellung / Lunch and visit to the exhibition

### Stamnitzsaal KONSTENEFFIZIENTER LEICHTBAU / COST EFFICIENT LIGHTWEIGHT DESIGN

### 14:30 CFK-Einsatz im Nutzfahrzeug – ein Business Case?

- Entwicklung von CFK Nutzfahrzeuigrädern unter Kosten-/ Nutzenbetrachtung
- Anforderungen an Werkstoffe und Herstellverfahren
- Bauteilqualifizierung
- MSCDPS®-Ansatz zur Bewertung des Business Cases auch unter Betrachtung zukünftiger Optionen

#### CFRP applications for commercial vehicles: could this become a business case?

- Development of CFRP rims for commercial vehicles with a target costing approach
- Requirements for materials and production
- Component qualification
- MSCDPS approach for evaluating the business case including looking for future options

Dr. Ing. Jörg Ebert, Managing Partner, Ebertconsulting GmbH, Cologne

### 15:00 Nutzfahrzeuge aus CFK – vom Prototyp zur Serie

- Motivation für Leichtbau bei NFZ
- CFK, Carbon
- Faserverbundoptimierte Bauweise
- Fertigungsgerechtes Design

#### Commercial vehicles in CFRP: from prototype to series

- Motivation for Lightweight design in Commercial vehicles
- CFRP, carbon
- Appropriate composite-based design
- Production-oriented construction

Dipl.-Ing. Ria Kaiser, Board of Management, TTT The Team Composite AG, Stade

### 15:30 High tech composites in Nutzfahrzeugaufbauten

- Leichtbaukonzepte & Realisierung
- Funktionsintegrationen
- Anwendung von Carbon Composites

#### High-tech composites in commercial vehicles

- Lightweight concepts and implementation
- Integration of functions
- Applications of carbon composites

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sascha Oswald, Product Manager, Co-author: Dr. Marcus Seitz, both of Lamilux Composites GmbH, Rehau

16:00 Pause und Besichtigung der Fachaussstellung / Coffee break and visit to the exhibition

### 16:40 Strukturelle Kabinenbauteile aus endlosfaserverstärktem thermoplastischen Kunststoff (Organoblech) mit PUR-Außenhaut in Class A-Qualität

- Konzeption & Simulation einer Organoblech-Tragstruktur mit PUR-Außenhaut
- Materialmodelle & Modellierungstechniken für Multi-Material-Verbunde und Validierung der Simulation
- Drapiersimulation von Organoblech
- Material, Werkstoff- und Fertigungstechnologien für PUR-Außenhautbauteile in Class A-Qualität

#### Lightweight design via multi-material systems: structural cabin parts made of continuous fibre-reinforced thermoplastic plastic with a polyurethane outer skin in class-A quality

- Engineering of continuous fiber-reinforced thermoplastic structure with a polyurethane outer skin
- Material characterization, development of adapted modelling methods for multi-material systems, validation of the simulation
- Drape simulation of organic sheets
- Material and manufacturing technologies for polyurethane outer-skin parts in class-A quality

Alexander Spiegel, M.Eng., Development Engineer, CC Leichtbau, Werkstoffe & Technologien, EDAG Engineering GmbH  
Co-authors: Dipl.-Ing. (BA), Sebastian Schmidhuber, KraussMaffei Technologies GmbH, Munich, Dr. Ulrich Fehrenbacher, Rühl Puromer GmbH, Friedrichsdorf

### 17:10 AIRFLEX air tanks: low-pressure FRTP tanks for automotive applications

- Glass-fiber-reinforced thermoplastics
- Low-pressure air tanks
- Polyamide, winding, spin welding

Dr. Håkon Wernersson, R&D Manager, HBN Teknik A/S, Ringsted, Denmark

### 18:10 Abendempfang in der Fachaussstellung / Evening reception in the exhibition

Alle Teilnehmer sind herzlich zu einem kommunikativen Umtrunk mit Buffet eingeladen. Diskutieren Sie mit Ihren Fachkollegen über die Ergebnisse des Tages und knüpfen Sie neue Kontakte. Wir laden Sie herzlich dazu ein und freuen uns, Sie dort begrüßen zu dürfen!



Stamnitzsaal  
KUNSTSTOFFE IM FAHRWERK /  
PLASTICS IN THE CHASSIS

**09:00 CFK Lufträger für Reisebusse**

- Machbarkeitsstudie
- CFK im Fahrwerk
- Technologiebewertung Flechten
- Kostenschätzung

**CFRP air carrier base for coaches**

- Feasibility study
- CFRF in the running gear
- Evaluation of braiding technology
- Cost estimate

Dipl.-Ing. (FH) Susanne Rübsamen, Development Engineer, Engineering, Research, Design,

Co-authors: Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Norbert Elbs, Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Häberle, all of MAN Truck & Bus AG, München

**09:30 Potential zu Gewichtsreduktion in Nutzfahrzeugen - Luftfedern mit Abrollkolben aus glasfaserverstärktem Kunststoff**

- Anforderungen an Luftfedern für NFZ und Busse
- Ableitung von Lastfällen für die Kunststoffkomponenten
- Spritzguss Simulation und Festigkeitsberechnung von Strukturbauteilen aus Kunststoff
- Gewichtsersparnis / CO<sub>2</sub>-Einsparung / Erprobung / Verifikation

**Potential for weight reduction in commercial vehicles: air springs with pistons made of glass-fiber-reinforced plastic**

- Requirements applicable to air springs for commercial vehicles and buses
- Definition of load cases for the plastic components
- Simulation of injection-molding process and strength calculations for highly stressed plastic parts
- Weight-saving / CO<sub>2</sub> reduction / testing / verification

Dipl.-Ing. Hubertus Gawinski, Head of Research and Development,

Co-authors: Dipl.-Ing. Eckard Neitzel, Dipl.-Betriebswirt, Diethelm Bauch, all of ContiTech Luftfedersysteme GmbH, Hannover

**10:00 Auslegung und Fertigung von Blattfedern aus Faserverbundwerkstoffen für den Einsatz in schweren Nutzfahrzeugen**

- Blattfeder
- Faserverbundwerkstoff
- Schwere Nutzfahrzeuge
- Leichtbau

**Dimensioning and production of leaf springs made of fiber-reinforced plastics for heavy-duty commercial vehicles**

- Leaf springs
- Fiber-reinforced plastics
- Heavy-duty commercial vehicles
- Lightweighting

Dipl.-Ing. Heiko Kempe, Head of Engineering,

Co-author: Dr.-Ing. Jean Lefèvre, both of IFC Composite GmbH, Haldensleben

10:30 Pause und Besichtigung der Fachausstellung / Coffee break and visit to the exhibition

RAHMENBEDINGUNG FÜR DIE ANWENDUNG VON KUNSTSTOFFEN  
/ FRAMEWORK CONDITIONS FOR PLASTIC APPLICATIONS

**11:10 Aerodynamische Optimierung einer LKW Dachverkleidung**

- Aerodynamische Optimierung
- Verringerter Luftwiderstand
- Effizienter Kraftstoffverbrauch

**Aerodynamic optimization of a Truck Roof Fairing**

- Aerodynamic optimization
- Drag reduction
- Fuel efficiency

Dipl.-Ing. Carlos Pereira, Heavy Truck Project Leader, Technology and Innovation, SABIC, Selkirk, NY, USA

**11:40 Neue Möglichkeiten zur schnellen und individuellen Strukturierung von Werkzeugoberflächen**

- Technologisches Prinzip
- Verfahrensüberblick
- Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten

**New technology for rapid customizing of mold surface structures**

- Technology description
- Process overview
- Benefit and application spectrum

Dipl.-Ing. Marko Gehlen, Head of Development, Kunststoff-Institut Lüdenscheid GmbH, Lüdenscheid

**12:10 Emissionsoptimierte Kompositmaterialien für die Laufflächen runderneuerter Nutzfahrzeugreifen mit Recyclinganteil – EKORUND**

- Materialoptimierung für Reifenlaufflächen
- Runderneuerte Nutzfahrzeugreifen
- Gummirecycling und Energieeffizienz

**Emission-optimized rubber composites for the treads of retreaded truck tires containing recycled material: EKORUND**

- Material optimization for tire treads
- Retreaded truck tires
- Rubber recycling and energy efficiency

Prof. Dr. Mario Beiner, Scientific Director of the Business Unit Polymer Applications, Fraunhofer IWM, Halle

12:40 Mittagspause und Besuch der Fachausstellung / Lunch and visit to the exhibition

Mozartsaal  
PLENUM / PLENARY SESSION

**13:45 Das innovative »Hybrid Fleece Molding« Konzept als nachhaltige Alternative im direkten Serienvergleich mit dem Türträger für den Volvo XC90**

- Innovative und nachhaltige Fertigungsverfahren
- Erhebliches Leichtbaupotenzial
- Naturfaserverbundwerkstoffe
- Ökobilanzierung

**The innovative 'hybrid fleece molding' concept as a sustainable alternative in direct comparison to the series door beam of the Volvo XC90**

- Innovative and sustainable manufacturing processes
- Significant lightweighting potential
- Natural fiber composites
- Life cycle assessment

Dipl.-Ing. (FH) Frank Schumann, Material Engineering Europe, IAC Group, Ebersberg and Finn Jürgens, M.Eng., scientific assistant,

Co-authors: Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef, Endres, both of IfBB – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe, Hochschule Hannover, Dipl.-Ing. Rainer Ankele, IAC Group GmbH, Ebersberg

**14:15 Tanksysteme aus Kunststoff, Energieträger für zukünftige Fahrzeugkonzepte**

- Stand der Technik heute
- Wandel der Herstelltechnologien für Kraftstoff- und SCR-Systeme
- Lösungen für Hybridfahrzeuge
- Verdrängung durch E-Mobility?

**Plastic tank systems: energy carriers for future vehicle concepts**

- Current state of the art
- Change of process technology for fuel and SCR systems
- Solutions for hybrid vehicles
- Displacement by e-mobility?

Dr.-Ing. Ulrich Karsch, Director Innovation – Research, Kautex Textron GmbH & CO. KG, Bonn

**14:45 Schlusswort / Closing words**

**14:55 Ende der Veranstaltung / End of the conference**



## Ausstellung

Ein Highlight des Automobilkongresses in Mannheim ist die begleitende Fachausstellung. Exklusiv für die Tagungsteilnehmer stellen im Foyer des Kongress-Zentrums mehr als 100 nationale und internationale Unternehmen innovative kunststofftechnische Lösungen für die Automobilindustrie vor.

### Die Ausstellung umfasst

- Werkstoff- und Bauteilentwicklungen
- Bauteilberechnung und -simulation
- Serienbauteile für Innen- und Außenbereich
- Ingenieurdienstleistungen
- Werkzeug-/Formenbau

### Der Autosalon

präsentiert neue Modelle und Highlights der Automobilindustrie.

### Informationen

Sie möchten Ihr Unternehmen als Aussteller auf diesem VDI Kongress präsentieren? Bitte kontaktieren Sie:

#### Antonia Schlemmer

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring  
Telefon: + 49 (0) 211 62 14-592  
schlemmer@vdi.de

## Exhibition

One of the highlights of the automotive conference in Mannheim is the accompanying trade show. For conference visitors' eyes only, more than 100 national and international companies will present innovative solutions in plastics in the foyer of the Conference Centre.

### The exhibition covers

- Development of materials and components
- Component calculation and simulation
- Mass-produced components for the car interior and exterior
- Engineering services
- Tool- and mold-making

### The auto show

presents the latest models and highlights.

### Information

If you would like to exhibit at this VDI conference please contact:

#### Antonia Schlemmer

Project Consultant Exhibition & Sponsoring  
Phone: + 49 (0) 211 62 14-592  
schlemmer@vdi.de

Freitag, 11. März 2016,  
Park Inn by Radisson Mannheim, 9.00 – 17.00 Uhr

### VDI Spezialtag

## Flammgeschützte Kunststoffe im Automobil

Leichtbau ist ein wichtiges Konzept, um das Gewicht von Automobilen zu senken, Treibstoff einzusparen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Kunststoffe spielen dabei eine zentrale Rolle, wie Bauteile im Struktur- und Karosseriebereich oder mit stoßdämpfenden Eigenschaften, wie zum Beispiel glas- oder carbonfaserverstärkte Composite, Organobleche, Sandwichbauteile, Elastomere u.a.m. Traditionell spielen Kunststoffe im Interiorbereich eine wichtige Rolle, um u.a. den Komfort der Insassen zu steigern (Isolierungen, Verkleidungen, Sitze etc.). Auch unter der Motorhaube werden immer mehr Kunststoffkomponenten verbaut. Für viele dieser Teile sind flammhemmend ausgerüstete Kunststoffe vorgeschrieben, um im Brandfall die Rauch- und Wärmefreisetzung zu reduzieren und vor allem die Fluchtzeit für die Insassen zu verlängern. Im Rahmen dieses VDI Spezialtags werden die wichtigsten Anwendungen flammgeschützter Kunststoffe im Automobil beleuchtet, Entwicklungstrends sowohl beim Material als auch bei Bauteilen aufgezeigt und auf neue Anforderungen eingegangen.



Spezialtags-Leiter: **Prof. Dr. Manfred Döring**,  
Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit und  
Systemzuverlässigkeit LBF, Bereich Kunststoffe,  
Darmstadt

### Spezialtags-Inhalte:

Brandtests und Regularien im Automobil  
Flammhemmend ausgerüstete Isolierungen/Schäume  
Flammschutz im Innenraum: Sitze und Textilien, Verkleidungen, crash pad, Instrumente etc.  
Flammgeschützte Kunststoffteile für Außenanwendungen: Karosserieteile, Komponenten der Treibstoffanlage etc.  
Leichtbau und Flammschutz  
Kabel und Leitungen  
Technische Kunststoffe für die Automobil-Elektrik  
Flammgeschützte Kunststoffe unter der Motorhaube  
Flammschutzanforderungen und -konzepte für Elektroautos

No simultaneous interpreting



Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, versehen mit dem Blauen Engel.

VDI Wissensforum GmbH  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
wissensforum@vdi.de  
www.vdi.de/kunststoffe-im-nfz

Ich melde mich wie folgt an:  
I like to register as follows:

- 9. und 10. März 2016, Mannheim** Kongress-Nr. 01K0715016  
**9th and 10th March 2016, Mannheim** Conference-Nr. 01K0715016
- VDI-Spezialtag „Flammgeschützte Kunststoffe im Automobil“**  
**am 11. März 2016 teil** No simultaneous interpreting

Bitte Preiskategorie wählen / Please choose your price category

Preis p./P. zzgl. MwSt. / Price per person plus VAT	PS / PC	Konferenz/ Conference	Spezialtag	Kombipreis (Konferenz + Spezialtag)
Teilnahmegebühr / Participation Fee	1	<input type="checkbox"/> EUR 1.290,-	<input type="checkbox"/> EUR 990,-	<input type="checkbox"/> EUR 1.860,-
persönliche VDI-Mitglieder* / Participation Fee VDI-Member*	2	<input type="checkbox"/> EUR 1.190,-	<input type="checkbox"/> EUR 940,-	<input type="checkbox"/> EUR 1.810,-
VDI-Mitgliedsnummer* / VDI membership number*				
<input type="checkbox"/> Ich nehme an der Automotive Night am 8. März 2016 (ab 20 Uhr) zum Preis von 30,- EUR teil				

\* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.  
\* For the price category (PC) 2, please state your VDI membership number.

www

**Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.**  
**I am interested in sponsoring and/or exhibition.**

Nachname/Surname \_\_\_\_\_

Vorname / First Name \_\_\_\_\_

Titel / Title \_\_\_\_\_

Funktion / Function \_\_\_\_\_

Abteilung / Department \_\_\_\_\_

Tätigkeitsbereich / Job Title \_\_\_\_\_

Firma/Institut / Company \_\_\_\_\_

Straße/Postfach / Post Box or Street \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land / Post Code, City, Country \_\_\_\_\_

Telefon / Phone \_\_\_\_\_

Fax / Fax \_\_\_\_\_

Mobilnummer / Mobile Phone \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift / Different address for account \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.  **Visa**  
 **Mastercard**  
Payment by credit card for participants with residence outside of Germany, Austria and Switzerland.  **American Express**

Karteninhaber / Credit card holder \_\_\_\_\_

Kartennummer / Card no. \_\_\_\_\_

Prüfziffer / Security Code \_\_\_\_\_ gültig bis (MM/JJ) / valid until \_\_\_\_\_

Datum / Date \_\_\_\_\_ x Unterschrift / Signature \_\_\_\_\_

**Anmeldungen** müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

**Applications** must be made in writing. We will send you confirmation of registration and the invoice. Please do not pay the conference fee until you have received the invoice.

**VERANSTALTUNGSORT/LOCATION OF CONFERENCE**

**Mannheim:** Congress Center Rosengarten, Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim, Germany, Telefon/Phone +49 (0) 621 41 06-0 (Zentrale/switchboard), www.mcon-mannheim.de

**Veranstaltungsort Spezialtag**

Park Inn by Radisson Mannheim, Am Friedenspl. 1, 68165 Mannheim  
Telefon: +49 (0) 621 976700, Email: mannheim@eventhotels.com

Zu dem Spezialtag steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingente zu Sonderkonditionen im Veranstaltungshaus zur Verfügung.

**Zimmerreservierung / Room reservation:** www.kunststoffe-im-auto.de

**Adresse Location Automotive Night**

Manufaktur Mannheim, Industriestraße 35, 68169 Mannheim

**Leistungen:** Mittagessen, Pausengetränke sowie Abendveranstaltung sind enthalten. Der VDI-Bericht wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**The scope of services** includes lunch, beverages during breaks. The conference handbook will be distributed on the spot to attendees.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probe-mitgliedschaft an (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Geschäftsbedingungen:** Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

**Terms and Conditions:** Upon registering, the participant accepts the terms and conditions of VDI Wissensforum GmbH. Cancellations must be made in writing. If registration is cancelled 14 days prior to commencement of the conference, an administration fee of EUR 50 plus VAT will be charged. After this date, the invoiced participation fee is payable in full. The postmark is decisive. In this case the conference documents will, upon request, be sent to the participant. It is possible for someone to attend the course instead of a registered person by arrangement with VDI Wissensforum GmbH. If a course has to be cancelled due to unforeseen circumstances, participants will be immediately notified. In this case, the participation fee will be fully refunded if already paid. In exceptional cases, we reserve the right to change lecturers and/or the conference content without prior notice. In any case, the liability of VDI Wissensforum GmbH is limited solely to the participation fee.

**Datenschutz:** Ihre Daten werden nur für die interne Weiterverarbeitung und eigene Werbezwecke gemäß den sutzungs- und geschäftsordnungsgemäßen Aufgaben des VDI und seiner Einrichtungen gespeichert.

**Data protection:** Your personal data will be maintained for internal business and marketing purposes only in accordance to the by-laws, policies, and procedures of the VDI.