



# E-MOTIVE

9. Expertenforum

Elektrische Fahrzeugantriebe  
**Industrie und Forschung im Zukunftsdialog**

5. und 6. September 2017 in Hannover



[www.e-motive.net](http://www.e-motive.net)

Unterstützt von:



**VOLKSWAGEN**

AKTIENGESELLSCHAFT

## Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,  
herzlich willkommen zum 9. E-MOTIVE-Expertenforum für Elektrische Fahrzeugantriebe!

Der Mobilitätswandel spielt in der öffentlichen Diskussion um die Energiewende eine immer größere Rolle. Als Basis für eine klimafreundliche Form der Mobilität kommt der Elektromobilität und damit dem elektrischen Antrieb eine entscheidende Bedeutung zu. Innovative elektrische Antriebskonzepte und auf Märkte und Kunden zugeschnittene Lösungen sind in diesem Kontext notwendig.

Die Herausforderungen für die Antriebstechnik von morgen lassen sich in unserer zunehmend komplexen und vernetzten Welt nur gemeinsam bewältigen – durch Dialog, Zusammenarbeit und Vernetzung über unterschiedliche Disziplinen hinweg. Die Industrielle Gemeinschaftsforschung kann hierzu einen guten Beitrag leisten, denn viele komplexe Themen im Umfeld der elektrischen Antriebstechnik lassen sich vorwettbewerblich gemeinsam erforschen. Das bringt Vorteile für alle Beteiligten.

Das 9. E-MOTIVE-Expertenforum fördert den Dialog und Wissenstransfer rund um die Elektromobilität. Es bringt führende Experten aus Industrie und Wissenschaft, aus Anwendung und Forschung zusammen. Im Fokus stehen die gesamte Wertschöpfungskette und das breite Spektrum elektromobiler Anwendungen – immer am Puls der Zeit.

Ich wünsche Ihnen im Namen des Programmausschusses einen interessanten Kongress und gute Gespräche!

Dr. Tobias Böhm  
Volkswagen AG  
Vorsitzender E-MOTIVE Board und Programmausschuss



## Programmausschuss



**Dr. Tobias Böhm**  
Konzernforschung, Leiter  
Elektrifizierter Antriebsstrang,  
Volkswagen AG



**Martin Nitsche**  
Stellvertretender Geschäftsführer  
FVV – Forschungsvereinigung  
Verbrennungskraftmaschinen e.V.



**Ian Faye**  
Director Public Funded Projects,  
Gasoline Systems,  
Robert Bosch GmbH



**Dr. Corrado Nizzola**  
Leiter Hybrid-/  
Elektroantriebe & E-Motoren  
Forschung / Vorentwicklung Antriebe  
Daimler AG



**Bernhard Hagemann**  
Leiter Forum Elektromobilität:  
E-MOTIVE im VDMA



**Alexander Raßmann**  
FVA – Forschungsvereinigung  
Antriebstechnik e.V.  
Projektmanagement E-MOTIVE



**Manfred Herrmann**  
Leitung Technische Entwicklung  
Energiespeichersysteme  
Opel Automobile GmbH



**Dr. Andreas Siebinger**  
Leitung Engineering  
Magna Powertrain AG & CO. KG



**Harald Hofmann**  
Digital Factory Division  
eCar Powertrain Systems  
Siemens AG



**Dr. Ralf Stopp**  
Leiter SHARE am KIT (Schaeffler Hub  
for Automotive Research in E-Mobility  
am Karlsruher Institut für Technologie)



**Stefan Juraschek**  
Hauptabteilungsleiter  
Entwicklung elektrischer Antrieb  
BMW AG



**Dr. Bernd Vahlensieck**  
Forschung und Entwicklung  
ZF-Konzern  
Vorentwicklung und Konstruktion  
Leiter Antrieb, ZF Friedrichshafen AG



**Wolfgang Klüpfel**  
Head of Technology (CTE)  
Kion Group  
Linde Material Handling GmbH



**Dr. Achim Wiebelt**  
Director Corporate Advanced  
Engineering  
MAHLE International GmbH



## Programmübersicht

Dienstag, 5. September 2017

10:00 – 12:15	<b>Plenum 1 – Begrüßung und Keynotes</b> (Großer Saal)
12:15 – 13:15	Mittagspause
13:15 – 14:30	<b>Plenum 2 – Trendthema Digitalisierung</b> (Großer Saal)
14:30 – 15:00	Kaffeepause
15:00 – 16:55	<b>Session 1 – Batterietechnologie</b> (Großer Saal) <b>Session 2 – Elektromobile Anwendungen</b> (Tagungsraum I.)
17:30	<b>Bustransfer zur Leibniz Universität Hannover</b>
18:00 - 19:10	<b>Institutsbesichtigungen</b> Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL) und Institut Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT)
19:30	Abendveranstaltung

Mittwoch, 6. September 2017

09:00 – 10:25	<b>Session 3 – Mechanik in der Elektromobilität</b> (Großer Saal) <b>Session 4 – Leistungselektronik</b> (Tagungsraum I.)
10:25 – 11:00	Kaffeepause
11:00 – 12:55	<b>Session 5 – E-Motor</b> (Großer Saal) <b>Session 6 – Antriebsstrang</b> (Tagungsraum I.)
12:55 – 14:00	Mittagspause
14:00 – 15:30	<b>Plenum 3 – Keynotes</b> (Großer Saal)
15:45	<b>Bustransfer zur Leibniz Universität Hannover</b>
16:15 - 17:25	<b>Institutsbesichtigungen</b> Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL) und Institut Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT)

## Vertiefungssession – Tagungsraum Bistro

6. September 2017      11:00 – 13:00 Leistungselektronik



„Forschung ist eine Kernaufgabe für den Erfolg von Unternehmen und für die Weiterentwicklung der Elektromobilität. Zusammenarbeit und Vernetzung werden immer wichtiger. Das E-MOTIVE Expertenforum ist hierfür die richtige Plattform und gibt wichtige Impulse. Deshalb unterstützen wir die Veranstaltung gerne.“

**Dr. Axel Heinrich, Leiter der Volkswagen Konzernforschung, Volkswagen AG**



# Tagungsprogramm

Dienstag, 5. September 2017

## Plenum 1 – Begrüßung und Keynotes – Großer Saal

Moderation: Dr. Tobias Böhm, Volkswagen AG

### 10:00 Begrüßung



Dr. Tobias Böhm  
Volkswagen AG, Vorsitzender Board E-MOTIVE

### 10:15 Mobilität – Zukunft und Trends



Dr. Axel Heinrich  
Volkswagen AG

### 10:45 E-Mobility & Schmierstoffe – Der moderne Weg in Bewegung zu bleiben



Dipl.-Ing. Markus Garb  
FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH

### 11:15 Elektroantriebe für Fahrzeuge – Aktuelle Forschung und Trends



Prof. Dr.-Ing. Axel Mertens  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Ponick  
Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL),  
Leibniz Universität Hannover

### 11:45 Antrieb im Wandel



Dipl.-Wirt.-Ing. Patrick Glusk  
FEV Consulting GmbH

### 12:15 Mittagspause

## Plenum 2 – Trendthema Digitalisierung – Großer Saal

Moderation: Dipl.-Ing. Harald Hofmann, Valeo Siemens eAutomotive GmbH

### 13:15 See, think, act. – Digitaler Wandel und Elektromobilität bei ZF

Dr. Bernd Vahlensieck, ZF Friedrichshafen AG

### 13:40 Vorteile von Over-The-Air Updates für EVs – Tesla profitiert davon seit 5 Jahren

Dipl.-Betriebswirt (FH) Timo Littke, ATS Advanced Telematic Systems GmbH

### 14:05 Smarte Systeme im Automobil – Herausforderungen und Chancen aus Entwicklungssicht

Dr. Bernhard Budaker, csi entwicklungstechnik GmbH

### 14:30 Kaffeepause

# Tagungsprogramm

Dienstag, 5. September 2017

## Großer Saal

### Session 1 – Batterietechnologie

Moderation: Dipl.-Ing. Manfred Herrmann,  
Opel Automobile GmbH

#### 15:00 Herausforderung der HV-Batterie-entwicklung in autonomen E-Fahrzeugen

Dr. Jens Bockstette, Futavis GmbH

#### 15:30 Kalorimetrische Messung der Wärmeabgabe einer Batteriezelle zur thermischen Charakterisierung

Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Bruch,  
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE)

#### 16:00 E-Dumper – Welchen Einfluss hat das therm. Zellverhalten auf die Auslegung des Thermomanagements?

Dr.-Ing. Gerhard Rizzo,  
Interstaatliche Hochschule für  
Technik Buchs (NTB)

#### 16:30 Kapazitätsverlust von Lithium-Ionen Batterien – Irreversible Alterung und reversibler Anteil durch Anodenüberstände

Dipl.-Phys. Meinert Lewerenz, RWTH Aachen,  
Institut für Stromrichtertechnik und elektrische Antriebe (ISEA)

#### 16:55 Vortragsende erster Tag

#### 17:30 Bustransfer ab Hotel Wienecke XI. zur Leibnitz Universität Hannover

#### 18:00 Institutsbesichtigungen

Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL) und  
Institut Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT)

#### 19:30 Abendveranstaltung Restaurant XII Apostel Hannover

## Tagungsraum I.

### Session 2 – Elektromobile Anwendungen

Moderation: Dr. Achim Wiebelt,  
MAHLE International GmbH

#### Kompakte elektrisch angetriebene Turbokompressoren für ein aktives Hochauftriebssystem künftiger Verkehrsflugzeuge

Dipl.-Ing. Gerrit Narjes, Leibniz Universität Hannover,  
Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL)

#### Potenziale des Plug-in-Hybrid-Antriebskonzepts „Doppel-E-Antrieb mit Range Extender“ (DE-REX) zur Minderung der Schadstoffemissionen

Sebastian Fischer, M.Sc., TU Darmstadt,  
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe (VKM)

#### Anforderungen und praktische Lösung für die Planung eines rein elektrischen Busbetriebs im öffentlichen Nahverkehr

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Hannibal,  
Fachhochschule Südwestfalen,  
Dr.-Ing., Dipl.-Wirt.Ing. Christoph Zimmer, BPV Consult GmbH

#### Elektromobilität im Motorsport

Dipl.-Ing. (FH) Jens Häberle,  
ABT Sportsline GmbH



„Bei elektrifizierten Antrieben haben wir insgesamt eine höhere Systemkomplexität zu beherrschen. Das E-MOTIVE-Expertenforum bietet eine ideale Plattform für den persönlichen Austausch mit den Top-Experten der Branche und präsentiert Spitzenforschung am Puls der Zeit.“

Dr. Uwe Keller, Entwicklung Mercedes Benz PKW, Leiter Kompetenzzentrum Getriebe/Triebstrang, Daimler AG


## Tagungsprogramm

Mittwoch, 6. September 2017

### Großer Saal – Session 3 – Mechanik in der Elektromobilität

Moderation: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Alexander Raßmann,  
Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)

**09:00 Geräuschverhalten von Hochdrehzahl-  
getrieben für elektrische Antriebsstränge**

Dipl.-Ing. Thanak Utakapan, TU München,  
Forschungsstelle für Zahnräder und  
Getriebebau (FZG) 

**09:30 Topologiesynthese und -identifikation  
für Triebstränge in Abhängigkeit der  
Verbrennungskraftmaschine**

Sebastian Ruoff, M.Sc., Karlsruher Institut  
für Technologie (KIT), IPEK Institut für  
Produktentwicklung

**10:00 Pulvermetallurgie – Ein Befähiger  
für hochintegrierte xEV Antriebsstränge**

Dr.-Ing. Philipp Kauffmann,  
Stackpole Powertrain International GmbH

**10:25 Kaffeepause**

### Großer Saal Session 5 – E-Motor

Moderation: Dipl.-Ing. Hristian Naumoski,  
Daimler AG

**11:00 Wheel Hub Motor with Transmission  
and Performance Evaluation**

Dipl.-Ing. Shin Yamamoto, NSK Ltd.,  
Dr.-Ing. Naser Emamdjomeh,  
NSK DEUTSCHLAND

**11:30 Flexible Nadelwickeltechnologien  
für verteilte Statorwicklungen**

Dr.-Ing. Florian Sell-Le Blanc,  
Aumann AG

**12:00 Entwicklung eines serienflexiblen  
Wickelfahrens**

Manuel Peter, M.Sc., Karlsruher Institut für Tech-  
nologie (KIT), wbk Institut für Produktionstechnik

**12:30 Die Bedeutung der Koerzitivfeldstärke  
H<sub>cJ</sub> von NdFeB Dauermagneten bei  
der maximalen Anwendungstemperatur**

Stefan Möwius, BEC Gesellschaft für  
Produktmanagement mbH

**12:55 Mittagspause**

### Tagungsraum I. – Session 4 – Leistungselektronik

Moderation: Ian Faye, M.Sc.,  
Robert Bosch GmbH

**Potenziale von 3-Level-Invertern  
für den Einsatz in Elektrofahrzeugen**

Dr.-Ing. Christian Klöffler,  
Daimler AG

**Design eines SiC-Wechselrichters   
mit DC-DC-Wandler für Hybridfahrzeuge**

Prof. Dr.-Ing. Axel Mertens,  
Leibniz Universität Hannover, Institut für Antriebs-  
systeme und Leistungselektronik (IAL)

**Integrierte und effiziente elektrische  
Antriebssysteme mit SiC-Leistungselektronik**

Dr. Maximilian Hofmann, Fraunhofer-Institut für Inte-  
grierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB)

### Tagungsraum I. Session 6 – Antriebsstrang

Moderation: Dr. Bernd Vahlensieck,  
ZF Friedrichshafen AG

**Herausforderungen und Lösungen für die  
virtuelle NVH-Entwicklung von Elektroantrieben**

Dr. Christoph Priestner,  
AVL List GmbH

**400V oder 800V – Analyse von zukünftigen  
Antriebstopologien – Betrachtung unterschied-  
licher Powertrain-Topologien**

Dipl.-Kfm. techn. Robert Stanek, P3 automotive GmbH

**Belastungsanalyse elektrischer  
Antriebskomponenten**

Dr.-Ing. Sven Körner,  
IFB – Institut für Bahntechnik GmbH

**Virtuelle Elektrifizierung – Ein nahtloser  
Entwicklungsprozess für Closed-Loop-Testing  
von elektrischen Antriebssträngen**

Konstantin Etzold, M.Sc., RWTH Aachen, Lehrstuhl für  
Verbrennungskraftmaschinen (vka)

# Tagungsprogramm

Mittwoch, 6. September 2017

## Plenum 3 – Keynotes – Großer Saal

Moderation: Dipl.-Ing. Bernhard Hagemann, Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)

**14:00 Schlüsselkomponenten des Opel Ampera-e Antriebsystems – Entwicklung und Praxis**

Dipl.-Ing. Manfred Herrmann, Opel Automobile GmbH

**14:30 Elektrifizierung bei Volkswagen**

Dipl.-Ing. Thomas Lieber, Volkswagen AG

**15:00 Chancen und Herausforderungen elektrischer Flugantriebe**

Dr. Claus Müller, Siemens AG

**15:30 Veranstaltungsende**

**15:45 Bustransfer ab Hotel Wienecke XI. zur Leibnitz Universität Hannover**

**16:15 Institutsbesichtigungen**

**-17:25** Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik (IAL) und  
Institut Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT)



Vorträge aus Vorhaben der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)



„Interdisziplinärer Austausch und Vernetzung auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau sind für die erfolgreiche Weiterentwicklung der elektrischen Antriebstechnik unerlässlich. Das E-MOTIVE-Expertenforum bietet hierfür eine einzigartige Plattform, denn es bringt die führenden Experten aus Wissenschaft und Industrie zusammen.“

**Dr. Bernd Vahlensieck, Leiter Antrieb, ZF Friedrichshafen AG**



Sponsor

**VOLKSWAGEN**  
AKTIENGESELLSCHAFT

## DER VOLKSWAGEN KONZERN

Der Volkswagen Konzern mit Sitz in Wolfsburg ist einer der führenden Automobilhersteller weltweit und der größte Automobilproduzent Europas.

Unter schwierigen wirtschaftlichen Bedingungen steigerten sich im Jahr 2016 die Auslieferungen von Konzernfahrzeugen auf 10,297 Millionen (2015: 9,931 Millionen). Der Pkw-Weltmarktanteil beträgt leicht verringert 11,9 Prozent.

In Westeuropa stammen 22,3 Prozent aller neuen Pkw aus dem Volkswagen Konzern. Der Umsatz des Konzerns belief sich im Jahr 2016 auf 217 Milliarden Euro (2015: 213 Milliarden Euro). Das Ergebnis nach Steuern betrug im abgelaufenen Geschäftsjahr 5,4 Milliarden Euro (2015: -1,4 Milliarden Euro).

Zwölf Marken aus sieben europäischen Ländern gehören zum Konzern: Volkswagen Pkw, Audi, SEAT, ŠKODA, Bentley, Bugatti, Lamborghini, Porsche, Ducati, Volkswagen Nutzfahrzeuge, Scania und MAN.

Jede Marke hat ihren eigenständigen Charakter und operiert selbstständig im Markt. Dabei erstreckt sich das Angebot von Motorrädern über Kleinwagen bis hin zu Fahrzeugen der Luxusklasse. Im Bereich der Nutzfahrzeuge beginnt das Angebot bei Pick-up-Fahrzeugen und reicht bis zu Bussen und schweren Lastkraftwagen.

In weiteren Geschäftsfeldern werden im Volkswagen Konzern Großdieselmotoren für maritime und stationäre Anwendungen, Turbolader und -maschinen, Spezialgetriebe, Kompressoren und chemische Reaktoren hergestellt.

Darüber hinaus bietet der Volkswagen Konzern ein breites Spektrum an Finanzdienstleistungen an. Dazu zählen die Händler- und Kundenfinanzierung, das Leasing, das Bank- und Versicherungsgeschäft sowie das Flottenmanagement.

Der Konzern betreibt in 20 Ländern Europas und in 11 Ländern Amerikas, Asiens und Afrikas 120 Fertigungsstätten. 626.715 Beschäftigte produzieren an jedem Arbeitstag rund um den Globus durchschnittlich 43.000 Fahrzeuge, sind mit fahrzeugbezogenen Dienstleistungen befasst oder arbeiten in weiteren Geschäftsfeldern. Seine Fahrzeuge bietet der Volkswagen Konzern in 153 Ländern an.

Mit seinem Zukunftsprogramm „TOGETHER – Strategie 2025“ hat der Volkswagen Konzern den Weg freigemacht für den größten Veränderungsprozess seiner Geschichte: die Neuausrichtung eines der besten Automobilunternehmen zu einem der weltweit führenden Anbieter nachhaltiger Mobilität. Dazu wird der Konzern sein automobiles Kerngeschäft transformieren, u.a. mit mehr als 30 zusätzlichen vollelektrischen Modellen bis zum Jahr 2025, sowie dem Ausbau von Batterietechnologie und autonomem Fahren als neue Kernkompetenzen. Parallel dazu wird als zweite Säule ein markenübergreifender Geschäftsbereich für intelligente Mobilitätslösungen aufgebaut. Die Beteiligung am Vermittler von Fahrdienstleistungen Gett war hierzu der erste Schritt; um diesen Kern werden sich in den nächsten Jahren weitere Dienste wie Robotaxis, Carsharing oder Transport-On-Demand gruppieren. Um den Wandel erfolgreich umzusetzen, stellt der Konzern seine Innovationskraft auf ein breiteres Fundament: So wird die Digitalisierung in allen Marken, Bereichen und Funktionen forciert. Zudem öffnet sich Volkswagen stärker als bisher für Partnerschaften, Zukäufe und Beteiligungen. Zur Finanzierung der notwendigen Zukunftsinvestitionen hat sich der Konzern zum Ziel gesetzt, in allen Bereichen, Marken und Regionen deutlich effizienter zu werden.

## Sponsor



### FUCHS PETROLUB SE

FUCHS entwickelt, produziert und vertreibt ein Vollsortiment an Schmierstoffen und verwandten Spezialitäten für nahezu alle Industrien und Anwendungsbereiche. 1931 als Familienunternehmen in Mannheim gegründet, firmieren heute 57 operative Gesellschaften unter dem Dach der FUCHS PETROLUB SE mit rund 5.000 Mitarbeitern in mehr als 40 Ländern.

FUCHS ist der weltweit größte Anbieter unter den unabhängigen Schmierstoffherstellern und erzielte rund 2,3 Mrd. Euro Umsatz in 2016.

Die nach Umsatz wichtigsten Märkte sind Westeuropa, Asien und Nordamerika.

Zu den weltweit mehr als 100.000 Kunden zählen unter anderem Automobilzulieferer und OEMs, Unternehmen aus den Bereichen Maschinenbau, Metallverarbeitung, Bergbau und Exploration, Luft- und Raumfahrt, Unternehmen des Energie-, Konstruktions- und Transportsektors, der Land- und Forstwirtschaft sowie der Stahl-, Metall-, Zement-, Guss- und Schmiedeindustrie, aber auch Lebensmittel- und Glashersteller.

FUCHS steht als Schmierstoffhersteller für Leistung und Nachhaltigkeit, für Sicherheit und Zuverlässigkeit, für Effizienz und Kostenersparnis.

FUCHS steht für ein Versprechen: Technologie, die sich auszahlt.



**100.000 Kunden**  
**10.000 Schmierstoffprodukte**  
**1 Team**

Als größter unabhängiger Schmierstoffhersteller weltweit bieten wir unseren Kunden ein Vollsortiment an Schmierstoffen und verwandten Spezialitäten für vielfältigste Anwendungsbereiche. Ganz gleich welche Anforderungen diese an uns stellen, wir finden die passende Lösung. Unser Team aus weltweit rund 5.000 Mitarbeitern schätzt die offene und familiengeprägte Firmenkultur, die wir seit 85 Jahren leben. Gemeinsam arbeiten wir Tag für Tag an innovativen Schmierstofflösungen für heutige und zukünftige Herausforderungen.

[www.fuchs.com/gruppe](http://www.fuchs.com/gruppe)



## Tagungsorganisation

### Tagungsleitung

Alexander Raßmann  
T +49 69.66 03-18 20  
F +49 69.66 03-28 20  
alexander.rassmann@vdma.org

### Tagungsorganisation

Brigitte Becker  
T +49 69.66 03-15 97  
F +49 69.66 03-25 97  
brigitte.becker@fva-service.de

### Veranstaltungsort

Wienecke XI. Hotel Hannover  
Hildesheimer Str. 380  
D-30519 Hannover  
www.wienecke.de

### Veranstalter

FVA GmbH  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt

### Inhaltliche Träger

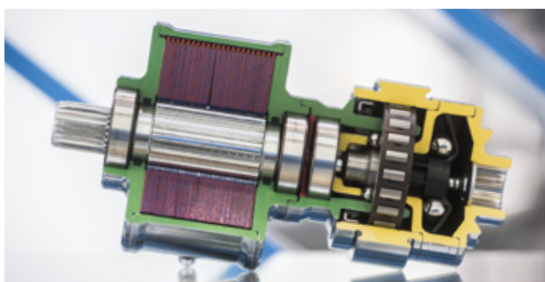
Forschungsvereinigung  
Antriebstechnik e.V. (FVA)  
Forschungsvereinigung  
Verbrennungskraftmaschinen e.V. (FVV)  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt

Weitere Informationen unter [www.e-motive.net](http://www.e-motive.net)

### Partnerorganisation:



Bildernachweis: Robert Bosch GmbH; FVA e.V., Daniel Pilar; Stefanie Graul, Fotografie; Linde Material Handling GmbH; F. Morat & Co. GmbH; Rinspeed AG; Willi Schmidt, photolab-digital; Torqueedo GmbH; TOTAL Deutschland GmbH





# BEARING WORLD

International Bearing Conference

6-7 March, 2018 in Kaiserslautern, Germany

Save the Date!

Industrial Research and Science  
in Dialogue with Practical Application

## Call for Papers

Deadline for submission of abstracts

30 September 2017



## Anmeldung

Bitte zurücksenden an:

**FVA GmbH**

cassandra.john@fva-service.de

F +49 69 6603-2729

**Verbindliche Anmeldung zum 9. E-MOTIVE Expertenforum  
 „Elektrische Fahrzeugantriebe“ vom 05.–06. September 2017 in Hannover**

Ich nehme teil:

Abendveranstaltung am 05.09.2017:

am 05.–06.09.2017 nur am 05.09.2017 nur am 06.09.2017 Ja Nein **2-tägig****1-tägig**Teilnahmegebühr 1.249 €  875 € FVA/FVV/VDMA Mitgliedsunternehmen 950 €  665 € Hochschulangehörige 575 €  402 € 

Rechnungsstellung erfolgt nach Anmeldung und ist sofort nach Eingang ohne Abzug fällig. Alle Preise gelten pro Person zzgl. MwSt.

Ihre Daten werden im Rahmen des Bundesdatenschutzgesetzes selbstverständlich nur für die Erbringung der Leistungen und zukünftige Einladungen zu Veranstaltungen verarbeitet.

## Kontaktdaten des Teilnehmers

Name, Vorname

Firmenname und Firmenanschrift

Telefon

Fax

E-Mail

Ort, Datum, Unterschrift

Rechnungsanschrift (Wenn abweichend zu o. g. Anschrift):

Hinweis: Bitte beachten Sie unsere Geschäftsbedingungen zu Veranstaltungen der FVA GmbH: <http://fva-service.de/download/> Mit der Anmeldung akzeptieren Sie die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu Veranstaltungen“ der FVA GmbH.