

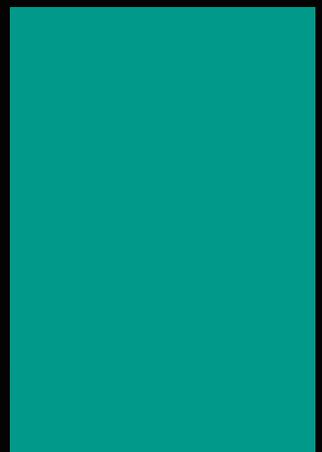


# 17. INTERNATIONALES STUTTGARTER SYMPOSIUM

**AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK**

14. UND 15. MÄRZ 2017 | HAUS DER WIRTSCHAFT, STUTTGART

**PROGRAMM**



## » INHALT

Grußwort Ministerpräsident	03
Vorwort	05
Programmübersicht	07
Programm Dienstag	08
Programm Mittwoch	12
Referenten, Sitzungsleiter, Beiratsmitglieder	16
Call for Papers 2018	20
Veranstalter	22
Ausstellung	23
Informationen zum Symposium	24
Teilnahmegebühren	26



**“Some call it work.  
I call it: electrifying.”**

**Andreas Petz, Developer of E-Machines at Audi.** His goal is maximum efficiency. This was proved in his work with the Audi R8 e-tron. No wonder that the knowledge gained from this model flows into other models, like the Audi e-tron quattro concept. It's just one of the many examples of all you can achieve when work doesn't feel like work. More electrifying jobs at [vorsprung-bei-audi.de](http://vorsprung-bei-audi.de)

**Turning vision into Vorsprung.**



# FORSCHUNG & ENTWICKLUNG IN DER AUTOMOBIL- & MOTORENTECHNIK

## » GRUSSWORT

### WINFRIED KRETSCHMANN

Vom 14.-15. März 2017 findet das Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« des Forschungsinstituts für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) bereits zum 17. Mal statt. Als Schirmherr begrüße ich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem In- und Ausland sehr herzlich in unserer Landeshauptstadt!

Mobilität ist Voraussetzung für Freiheit, gesellschaftliche Teilhabe, wirtschaftliche Entwicklung, persönliche Entfaltung und Prosperität. Der Individualverkehr mit PKWs, Bahnen und Bussen, der Luftverkehr sowie der Wirtschaftsverkehr sichern die Mobilität im Land. Gleichzeitig verursacht das heutige Verkehrssystem auch Belastungen für Mensch, Klima und Umwelt. Das Ziel der Landesregierung ist eine neue Mobilität, die klima- und umweltverträglich, bezahlbar, sozial und wirtschaftlich effizient ist und unsere Lebensqualität sichert. Baden-Württemberg ist als Automobil- und Mobilitätsland geprägt durch eine hochinnovative Fahrzeug- und Mobilitätsindustrie. So wie das Zeitalter des Automobils in Baden-Württemberg begann, so muss unser Land bei der Entwicklung der Mobilität der Zukunft an der Spitze stehen.

Daher begrüße ich es sehr, dass das diesjährige Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« den Schwerpunkt auf »Die Zukunft des Individualverkehrs« gelegt hat und sich mit den Herausforderungen neuer und nachhaltiger Mobilitätskonzepte auseinandersetzt. Das Verständnis und die Praxis von Mobilität werden sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten schließlich grundlegend wandeln. Als eine der größten Fachtagungen bezüglich Automobil- und Motorentechnik ist das Symposium nicht nur eine Plattform für den Meinungsaustausch der kreativen Köpfe, sondern auch ein wichtiges, weltweites Schaufenster für die baden-württembergischen Automobil- und Ideenschmiedern.

Dem Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart und allen teilnehmenden Unternehmen danke ich für die Planung und Umsetzung des Symposiums, das die Bedeutung Baden-Württembergs als Automobilstandort unterstreicht. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wünsche ich inspirierende Vorträge und spannende Diskussionen!

*Winfried Kretschmann*

Winfried Kretschmann  
Ministerpräsident des  
Landes Baden-Württemberg



» WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT



**Prof. Dr. Michael Bargende**  
FKFS/IVK, Universität Stuttgart



**Prof. Dr. Thomas Bauernhansl**  
Fraunhofer IPA



**Prof. em. Dr. Ulf Essers**  
FKFS/IVK, Universität Stuttgart



**Dietmar Goericke**  
FVV e.V.



**Dr. Reiner Künzel**  
MAHLE International GmbH



**Dr. Rolf Leonhard**  
Robert Bosch GmbH



**Franz Loogen**  
e-mobil BW GmbH



**Dr. Harald Nauenheimer**  
ZF Friedrichshafen AG



**Prof. Dr. Hans-Christian Reuss**  
FKFS/IVK, Universität Stuttgart



**Dr. Michael Steiner**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG



**Alfred Weber**  
MANN+HUMMEL GmbH



**Prof. Dr. Thomas Weber**  
Daimler AG



**Dr. Wolfgang Wenzel**  
BorgWarner Engine Group



**Prof. Dr. Jochen Wiedemann**  
FKFS/IVK, Universität Stuttgart



**Dr. Martin Wierse**  
Modine Europe GmbH



**Wolfgang Zahn**  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

## » HERZLICH WILLKOMMEN

Historisch gesehen ist das Automobil in Deutschland erst mit dem vor mehr als 50 Jahren einsetzenden Wirtschaftswunder für einen nennenswerten Teil der Bevölkerung zum Wohlstands- und Statussymbol geworden. Inzwischen gehört der Besitz eines eigenen Pkws schon fast zu den Grundbedürfnissen und es ist für viele Menschen das wichtigste Fortbewegungsmittel sowie der Inbegriff des Individualverkehrs. Doch sind daraus im Laufe der Jahre enorme Herausforderungen entstanden: Stau in den Ballungszentren, Umweltbelastungen, Lärm, drohende Ressourcenverknappung und Parkplatzmangel führen zu einem Umdenken. Dies gilt in Deutschland ebenso wie in allen industrialisierten sowie sich industrialisierenden Ländern der Welt. Schon heute verlassen sich viele Menschen für ihre Mobilität nicht mehr einzig und allein auf den eigenen Pkw, sondern probieren neue Mobilitätskonzepte aus. Dennoch ist der Nutzer nicht bereit auf seine mobile Freiheit zu verzichten, im Gegenteil - Mobilität wird zunehmend individueller. Es entstehen also zum einen völlig neue Herausforderungen zur Lösung der bestehenden Probleme. Zum anderen sind neue Angebote für den Individualverkehr zu entwickeln, die technisch sicher funktionieren, sich wirtschaftlich rechnen und von der Bevölkerung angenommen werden. Welche Rolle wird die Automobilbranche dabei spielen? Wie wird es aussehen, das Auto der Zukunft? Hat es überhaupt noch ein Lenkrad und Pedale? Wird es zukünftig nur ein Antriebskonzept geben oder wird die Vielfalt Bestand haben? Und welche Beiträge können Forschungsansätze aus der Mechatronik, Informationstechnik und Informatik zu all diesen Veränderungen liefern? Es gibt viele Fragestellungen zu klären, wenn wir über die Zukunft des Individualverkehrs sprechen.

### **Das 17. Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« 14. und 15. März 2017**

bietet hierfür eine wesentliche Plattform. In sechs parallelen Sitzungssträngen werden Experten aus der Industrie und Wirtschaft über diese Entwicklungen diskutieren und ihre neusten Erkenntnisse teilen. Sie dürfen sich zudem zum Abschluss des Symposiums auf eine spannende Podiumsdiskussion zu diesem Thema freuen. Nutzen Sie dieses Forum im Haus der Wirtschaft für Diskussion und Gedankenaustausch und besuchen Sie auch die begleitende Fachausstellung!

**Wir freuen uns, Sie in Stuttgart, der Geburtsstadt des Automobils begrüßen zu dürfen und wünschen Ihnen zwei hochinteressante Tage beim 17. Internationalen Stuttgarter Symposium!**

*M. Bargende*  
Prof. Dr. Michael Bargende

*Hans-Christian Reuss*  
Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

*J. Wiedemann*  
Prof. Dr. Jochen Wiedemann



**IHRE IDEEN VERÄNDERN  
DIE ZUKUNFT? WIR HABEN DEN  
ANTRIEB SIE UMZUSETZEN.**

**NEUGIERIG?  
FILM AB!**



[www.stihl.de/karriere\\_stark](http://www.stihl.de/karriere_stark)



Zeigen Sie schon als Student/-in, wie viel Kreativität in Ihnen steckt.  
In einer abwechslungsreichen Hightechumgebung. In einem Unternehmen  
mit großem Freiraum für Innovationen.

Egal ob Praktikum, Abschlussarbeit oder Direkteinstieg –  
bei STIHL bekommen Sie den stärksten Antrieb.

**STARK. STIHL.**

[www.stihl.de/karriere](http://www.stihl.de/karriere)  
[www.facebook.com/StihlKarriere](https://www.facebook.com/StihlKarriere)

**STIHL®**

# ÜBERSICHT

» DIENSTAG, 14. MÄRZ 2017

8:00 Registrierung/Anmeldung

**KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG**

**9:00 Begrüßung** Prof. Dr. Michael Bargende, Vorstandsvorsitzender FKFS, Geschäftsführender Direktor des IVK, Universität Stuttgart  
**Grußwort** Prof. Dr. Dr. Wolfram Ressel, Rektor der Universität Stuttgart

**9:15 MAHLE Entwicklungen für den Antrieb von heute und morgen**  
 Wolf-Henning Scheider, Vorsitzender der Geschäftsführung der MAHLE GmbH

10:00 Kaffeepause

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>10:30</b>	<b>Recruiting for Excellence</b> S. 8	<b>Le Mans und die Zukunft des Motorsports</b> S. 8	<b>E-Mobility</b> S. 8	<b>Reifen</b> S. 9	<b>FVV-Projekte</b> S. 9	<b>Digitalisierung I</b> S. 9

12:00 Mittagspause

**KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG**

**13:00 Mobilität für morgen – Lösungen für den Individualverkehr**  
 Prof. Dr. Peter Gutzmer, Stv. Vorsitzender des Vorstands, Vorstand Technologie der Schaeffler AG

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>13:30</b>	<b>20 Jahre Common Rail im PKW</b> S. 8	<b>Gesamtfahrzeug I</b> S. 8	<b>E-Antriebe</b> S. 8	<b>RDE</b> S. 9	<b>Thermomanagement</b> S. 9	<b>Additive Fertigung</b> S. 9

15:30 Kaffeepause

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>16:00</b>	<b>Automatisiertes Fahren und vernetzte Fahrzeuge I</b> S. 10	<b>Gesamtfahrzeug II</b> S. 10	<b>Hybrid</b> S. 10	<b>Prozesse</b> S. 11	<b>Mechanik / Komponenten I</b> S. 11	<b>ARENA2036</b> S. 11

18:00 Ende

18:30 Festlicher Abendempfang in der »Alten Reithalle« S. 11

» MITTWOCH, 15. MÄRZ 2017

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>8:30</b>	<b>Automatisiertes Fahren und vernetzte Fahrzeuge II</b> S. 12	<b>Ottomotoren</b> S. 12	<b>Fahrdynamik</b> S. 12	<b>Ladesysteme und Energie</b> S. 13	<b>Dieselmotoren</b> S. 13	<b>Digitalisierung II</b> S. 13

10:00 Kaffeepause

**10:25 Intelligenz & Emotion – Die Zukunft des Automobils**  
 Ola Källenius, Board Member Daimler AG

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>11:00</b>	<b>Entwicklungsmethodik / Produktentstehungsprozess</b> S. 12	<b>Fahrerassistenzsysteme</b> S. 12	<b>Emissionen</b> S. 12	<b>Fahrdynamik / Prüftechnik</b> S. 13	<b>Fahrbahn</b> S. 13	<b>Neue technische Ergonomie-Ansätze in der Automobil-Produktion</b> S. 13

12:30 Mittagspause

	KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG	MEIDINGER-SAAL 1. OG	BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG	RAUM REUTLINGEN 2. OG	RAUM KARLSRUHE 1. OG	RAUM MANNHEIM 1. OG
<b>13:30</b>	<b>20 Jahre Common Rail im NFZ</b> S. 14	<b>Automatisiertes Fahren</b> S. 14	<b>Fahrdynamik / Fahrkomfort</b> S. 14	<b>Aufladung / Ladungswechsel</b> S. 15	<b>Mechanik / Komponenten II</b> S. 15	<b>Kleinmotoren</b> S. 15

15:00 Kaffeepause

**KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG**

**15:30 Podiumsdiskussion »Die Zukunft des Individualverkehrs«**  
**Moderation:**  
 Johannes Winterhagen, Redaktionsbüro delta eta

**16:30 Keynote**

**16:45 Schlusswort** Prof. Dr. Jochen Wiedemann, Vorstand FKFS, Ordinarius für Kraftfahrwesen des IVK, Universität Stuttgart

17:00 Ende der Veranstaltung

**KÖNIG-KARL-HALLE** 2. OG

9:15 Plenarsitzung (siehe Übersicht S. 7)

10:00 Kaffeepause

**KÖNIG-KARL-HALLE** 2. OG**Recruiting for Excellence**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Jochen Wiedemann

**10:30 Recruitment for excellence – the German Path for Research University***Wolfram Ressel, Universität Stuttgart***11:00 „Kandidaten Lesen“ – mit dem Headhunter-Schlüssel zur treffsicheren Personalauswahl***Wolfgang Eckelt, Eckelt Consultants Executive Search GmbH***11:30 Let's be remarkable – Recruiting@Bosch***Jörg Stock, Robert Bosch GmbH***MEIDINGER-SAAL** 1. OG**Le Mans und die Zukunft des Motorsports**

Sitzungsleiter:

Prof. em. Dr. Günter Hohenberg

**10:30 10 Jahre TDI in Le Mans**  
*Ulrich Baretzky, AUDI AG***11:00 Porsche 919 Hybrid – Hintergründe der Entwicklung***Malte Huneke, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG***11:30 WRC: die Serie als Treiber für den Motorsport, Formel 1: der Motorsport als Treiber für die Serie***Donatus Wichelhaus, Volkswagen Motorsport GmbH***BERTHA-BENZ-SAAL** 1. OG**E-Mobility**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Klaus Dietmayer

**10:30 Leistungsstarke, leise, lange Laufzeit – Forst- und Gartengeräte mit Akkuantrieb**  
*Heiko Rosskamp, ANDREAS STIHL AG & Co. KG***11:00 Leistungsprädiktion der Nebenverbraucher als Basis für eine Nebenverbraucherregelung in Elektroautos***Kurt Kruppok, C. Gutenkunst, R. Kriesten, IEEM, HS Karlsruhe; E. Sax, ITIV, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)***11:30 Car-and-more-Sharing von E-Fahrzeugen im Projekt SaxMobility II und seine Nutzungsergebnisse***Rene Budich, M. Hübner, HTW Dresden*

12:00 Mittagspause

**20 Jahre Common Rail im PKW**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Michael Bargende

**13:30 Bosch Common Rail für PKW / Leichte Nutzfahrzeuge – die ersten 20 Jahre***Thomas Wintrich, M. Krüger, D. Naber, C. Hinrichsen, D. Zeh, C. Uhr, D. Köhler, Robert Bosch GmbH***14:00 20 Jahre CDI Dieselmotoren – die Common Rail Erfolgsgeschichte bei Mercedes-Benz***Peter Lückert, S. Ellwanger, S. Arndt, M. Paule, Daimler AG***14:30 TDI: gestern – heute – morgen***Thomas Reuss, M. Gruber, A. J. Kerckhoff, AUDI AG***15:00 Betriebsstrategie und Steuerung eines Dual-Einspritzsystems für Ottomotoren***Gerald Graf, A. Kiefer, M. Leder, Robert Bosch GmbH***Gesamtfahrzeug I**

Sitzungsleiter: Dr. Andreas Wagner

**13:30 Numerische Untersuchung der Straßensimulation im Modellwindkanal***Henrik Heidorn, A. Wäschle, Henkel AG; T. Kuthada, FKFS; J. Wiedemann, FKFS/IVK, Universität Stuttgart***14:00 Promotionskolleg HYBRID: Konzepte zur bedarfsgerechten Aktuierung von CVT-Getrieben***Peter Musch, W. Klement, HS Esslingen; M. Bargende, FKFS/IVK, Universität Stuttgart; I. Krastev, Robert Bosch GmbH***14:30 Analyse der Schallemission von Hochdruckerzeugern in einem multifunktionalen Komponentenprüfstand***Simon Schindler, Daimler AG***15:00 Roadmap zum de-fossilisierten Antrieb***Ulrich Schulmeister, Robert Bosch GmbH***E-Antriebe**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Nejila Parspour

**13:30 Einfluss des Rotorlagegebers auf die Auslegung des elektrischen Antriebssystems***Norbert Neidig, R. Lehmann, Daimler AG***14:00 Effiziente NVH-Modellierung für Käfigläufer-Induktionsantriebe in E-Fahrzeugen***Philipp Kotter, W. M. Bischof, Robert Bosch GmbH; C. Köpf, HS Esslingen; K. Wegener, IWF, ETH Zürich***14:30 Thermische Modellierung von elektrischen Maschinen in der frühen Entwicklungsphase***Robert Lehmann, Daimler AG***15:00 Design von Permanentmagnet-Synchronmaschinen zur Geberlosen Regelung in Elektrofahrzeugen***Lei Chen, G. Götting, Robert Bosch GmbH; I. Hahn, EAM, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*

15:30 Kaffeepause

**KÖNIG-KARL-HALLE** 2. OG

9:15 Plenarsitzung (siehe Übersicht S. 7)

10:00 Kaffeepause

**RAUM REUTLINGEN** 2. OG**Reifen**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Stefan Böttinger

**10:30 Experimental identification method of the changes in tire dynamic characteristics by rolling***Takahiro Uesaka, Honda R&D Co., Ltd. Automobile R&D Center***11:00 Understanding of transient tire behavior by measuring carcass deformation and contact patch shape***Pavel Sarkisov, J. Kubenz, G. Prokop, IAD, TU Dresden; S. Popov, Staatliche TU Moskau „N. E. Bauman“***11:30 Modellierung großvolumiger landwirtschaftlicher Reifen für fahrdynamische Untersuchungen***Alexander Bürger, S. Böttinger, Universität Hohenheim***RAUM KARLSRUHE** 1. OG**FVV-Projekte**

Sitzungsleiter: Dr. Karl Kollmann

**10:30 Untersuchung thermodynamischer und chemischer Einflüsse auf das Klopfen für die Motorprozessrechnung***Aleksandar Fandakov, IVK, Universität Stuttgart; M. Grill, FKFS; M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; A. Casal Kulzer, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG***11:00 Entwicklung optimierter Heißstrategien mittels Ventiltriebsvariabilitäten für Pkw-Dieselmotorapplikationen***Kai Deppenkemper, M. Günther, S. Pischinger, VKA, RWTH Aachen University***11:30 Mehrgrößenregelung von Luft- und Kraftstoffpfad eines Dieselmotors mit homogener Verbrennung***Philipp Skarke, C. Auerbach, M. Bargende, IVK, Universität Stuttgart***RAUM MANNHEIM** 1. OG**Digitalisierung I**

Sitzungsleiter: Andreas Bildstein

**10:30 Simulationsmethoden in der Automobilentwicklung – Chancen und Herausforderungen***Christoph Sippl, Audi Electronics Venture; F. Bock, R. German, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg***11:00 Wege zur Produktion der Zukunft***Dietmar Michel, Daimler AG***11:30 Auf dem Weg zum Cyber Physischen Auto***Bernhard Budaker, Fraunhofer IPA*

12:00 Mittagspause

**RDE**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Helmut Eichlseder

**13:30 Maßnahmen zur Erfüllung „Real Driving Emission (RDE)“ mit Diesel-Pkw***Dirk Naber, A. Kufferath, M. Krüger, R. Maier, S. Scherer, H. Schumacher, Robert Bosch GmbH***14:00 Variabler Ventiltrieb für Pkw-Dieselmotoren als Beitrag zur Erfüllung der RDE Gesetzgebung***Michael Elicker, W. Christgen, F. Himsel, V. Schmidt, Schaeffler Technologies AG & Co. KG; M. Brauer, R. Pohlke, IAV GmbH***14:30 Auswirkung von sich ändernden Umgebungsbedingungen bei RDE auf das Messergebnis der AVL Gas PEMS iS***Volker Pointner, T. Schimpl, G. Orasche, AVL List GmbH***15:00 vRDE – eine virtuelle Erweiterung der RDE Tool-Kette***Markus Wenig, D. Artukovic, N. Framke, C. Armbruster, Gamma Technologies GmbH***Thermomanagement**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Lutz Eckstein

**13:30 Fast Models for Battery Cooling System Design***Ed Tate, A. Alajbegovic, W. Jansen, A. Bushell, B. Stegmann, C.-W. Chang, Exa Corporation***14:00 Aerodynamics, Thermal Management and Protection for daily use and race track: Extreme requirements for the new Porsche Panamera***Markus Henrich, M. Brzoza, O. Fischer, J. Niewöhner, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG***14:30 Thermomanagement eines batterie-elektrischen Hochleistungs-Sportwagens: Optimierung des Wärmeaustrags***Alexander U. Kayser, J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; T. Kuthada, FKFS; N. Widdecke, IVK, Universität Stuttgart***15:00 Thermische Untersuchung eines Honda SUVs anhand einer gekoppelten 3D-CFD Simulation***Frederik Posselt, M. Pottiez, B. Leonard, K. Claramunt, NUMECA Ingenieurbüro***Additive Fertigung**

Sitzungsleiter: Oliver Refle

**13:30 Plasma sphaerodisierte Metall-Legierungen für die Additive Fertigung***Ivica Kolaric, Fraunhofer IPA***14:00 Non-destructive Testing of 3D-Hybrid Components using Air-coupled Ultrasound***Wolfgang Essig, M. Kreuzbruck, IKT, Universität Stuttgart***14:30 Generativer Formenbau und -Teilefertigung bei VMR***Thomas Viebrans, VMR GmbH & Co. KG***15:00 Entwicklung und Untersuchung einer leichten Karosserie in Metall-Sandwich-Bauweise***Michael Kriescher, M. Hampel, T. Grünheid, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.*

15:30 Kaffeepause

**KÖNIG-KARL-HALLE** 2.0G**Automatisiertes Fahren und vernetzte Fahrzeuge I**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

- 16:00 Intelligent Drive – auf dem Weg zum automatisierten Fahren**  
*Christoph von Hugo, Daimler AG*
- 16:30 Frühe Level 5 Automatisierung durch Einschränkung der Anwendung**  
*Michael Bolle, Robert Bosch GmbH*
- 17:00 Automatisiertes Fahren: Wo stehen wir, wo wollen wir hin?**  
*Harald Naunheimer, ZF Friedrichshafen AG*

**MEIDINGER-SAAL** 1.0G**Gesamtfahrzeug II**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Thomas Maier

- 16:00 Potential eines Kabinen-Heizkonzeptes bestehend aus der Kombination Luftheizer und Strahlungsflächen**  
*Daniel Perak, FEV GmbH; D. Hemkemeyer, VKA, RWTH Aachen University*
- 16:30 Herausforderungen an die Entwicklung von Feinstaubfiltern für Fahrzeuginnenräume**  
*Thomas Heininger, E. Hallbauer, C. Götzmann, MANN+HUMMEL Innenraumfilter GmbH & Co. KG*
- 17:00 Untersuchung zum Brechungsverhalten von Licht an benetzten Fahrzeugscheiben**  
*Thomas Landwehr, IVK, Universität Stuttgart; T. Kuthada, FKFS; J. Wiedemann, FKFS/IVK, Universität Stuttgart*
- 17:30 Probandenbasierte Validierung der Ergonomieabsicherung im Acker-schlepper durch Motion Capturing**  
*Timo Schempp, S. Böttlinger, Universität Hohenheim*

**BERTHA-BENZ-SAAL** 1.0G**Hybrid**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Christian Beidl

- 16:00 Auswirkung der Neuordnung von Fahrfunktionen auf die Subsysteme des elektrifizierten Fahrzeugantrieb**  
*Katharina Bause, U. Reichert, S. Ott, A. Albers, IPEK, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)*
- 16:30 Erweiterung der Betriebsstrategie eines PHEV mit Turbo-DI-Ottomotor um Katalysatoreigenschaften**  
*Felix Kercher, IVK, Universität Stuttgart; M. Auerbach, S. Grams, AUDI AG; M. Bargende, FKFS/IVK, Universität Stuttgart*
- 17:00 Heuristische Betriebsstrategien für parallelhybride Fahrzeuge im Kontext modellbasierter Applikation**  
*Georg Beierlein, R. Ließner, R. Fechert, B. Bäker, IAD, TU Dresden*
- 17:30 Verbrauchs-/CO<sub>2</sub>-Einsparung im Kundenbetrieb durch lernende HEV-Betriebsstrategie**  
*Mark Schudeleit, W. Gu, F. Küçükay, IfF, TU Braunschweig; M. Zhang, TU Clausthal*

18:00 Ende



**RAUM REUTLINGEN** 2.0G**Prozesse**

Sitzungsleiter:  
Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger

- 16:00 Model-driven Development of Software-intensive Systems based on open-source language workbench**  
*Vincent Braibant, Siemens Industry Software GmbH; F. Urciuoli, Siemens PL*
- 16:30 Konzepte zur ganzheitlichen Interpretierung und Absicherung der Fahrzeugdiagnose**  
*Barbara Krausz, M. Breuning, Daimler AG; K. Komarek, M. Grimm, FKFS; H.-C. Reuss, FKFS/IVK, Universität Stuttgart*
- 17:00 Kennzahlbasierte Strategien zur Qualitätssicherung automobiler Embedded-Software**  
*Christopher Kugler, S. Kowalewski, RWTH Aachen University; J. Richenhagen, A. Schloßer, R. Maquet, FEV GmbH*
- 17:30 Effective Regression Testing for Model-based Automotive Software using Stochastic Error Propagation Analysis**  
*Andrey Morozov, T. Chen, K. Ding, K. Janschek, IFA, TU Dresden*

18:00 Ende

**RAUM KARLSRUHE** 1.0G**Mechanik/Komponenten I**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Bernhard Geringer

- 16:00 Hochleistungsölabscheider für die Kurbelgehäuseentlüftung in PKW Anwendungen**  
*Thomas Schleiden, T. Grein, M. Zürker, T. Warth, T. Wörz, MANN+HUMMEL GmbH*
- 16:30 Model Predictive Control of an Automotive Organic Rankine Cycle System with Parallel Evaporators**  
*Xiaobing Liu, BorgWarner Inc.*
- 17:00 Transiente Druckmessung im Kettenspanner: Rückwirkungen von Messort und Sensorik auf die Signalgüte**  
*Thomas A. Lenz, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG; H. Zimmermann, Iwis Motorsysteme GmbH & Co. KG; M. Bargende, FKFS/IVK, Universität Stuttgart*
- 17:30 Reibleistungsmessungen am befeuerten Nutzfahrzeugmotor – Verfahren und erste Ergebnisse**  
*Thomas Deuß, H. Ehnis, R. Schulze Temming, R. Künzel, MAHLE International GmbH*

**RAUM MANNHEIM** 1.0G**ARENA2036**

Sitzungsleiter: Thomas Dietz

- 16:00 Der Digitale Schatten – von der Produktion bis zum Produkt**  
*Denis Wohlfeld, Faro Europe GmbH & Co. KG*
- 16:30 Methode zur 3D Vermessung und Bewertung von Verbindungsgeometrien für das adaptive Roboter-Lichtbogenschweißen in der Automobilindustrie**  
*Alexander Kuss, T. Dietz, Fraunhofer IPA*
- 17:00 Microservice-orientierte Leitsteuerung für FTS in der Automobilfabrik der Zukunft**  
*Timur Tasci, ISW, Universität Stuttgart*
- 17:30 Verwendung des Digitalen Prototyp für eine geschlossene Simulationsprozesskette und Datenmanagement**  
*Christian Liebold, DynaMore Gesellschaft für FEM Ingenieur-dienstleistungen mbH*

Dienstag, 14. März 2017 | 18:30 Uhr in der »Alten Stuttgarter Reithalle« Maritim Hotel | Seidenstraße 34 | 70174 Stuttgart  
Erleben Sie einen außerordentlichen Abend mit amüsanten Unterhaltungen.

**Programm:**

**18:30 Uhr: Sektempfang**

**19:00 Uhr: Begrüßung durch Prof. Dr. Michael Bargende,**

Vorstandsvorsitzender FKFS und Ordinarius für Fahrzeugantriebe des IVK, Universität Stuttgart

Anschließend: Dinner

**Live Act:****Echoes**

Die Echoes wagen seit 2015 ein spannendes Experiment: Pink Floyd akustisch – ohne Verstärker, Netz und doppelten Boden. Mit ihrer Akustik-Show „Barefoot To The Moon“ interpretiert die Band um den Ausnahme-Gitarristen und -Sänger Oliver Hartmann zusammen mit einem Streichquartett des Bohemian Symphony Orchestra Prague die komplexen Songs der britischen Rock-Giganten auf atemberaubende Weise.

**Ende des Abendempfangs ca. 23:00 Uhr**



**KÖNIG-KARL-HALLE** 2.0G**Automatisiertes Fahren und vernetzte Fahrzeuge II**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

**8:30 Deep Learning – Ermöglicht Autos zu sehen, zu denken und zu lernen um selbst zu fahren**  
*Serkan Arslan, NVIDIA GmbH*

**9:00 Die Autos der Zukunft: Roboter auf Rädern**  
*Lars Reger, NXP Semiconductors Germany GmbH*

**9:30 Kompakte Radarsensoren unterstützen autonomes Fahren**  
*Christian Amsel, D. Stapel, Hella KGaA Hueck & Co.*

**MEIDINGER-SAAL** 1.0G**Ottomotoren**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Stefan Pischinger

**8:30 Der erste Serienpartikelfilter für Benzinmotoren von Mercedes-Benz**  
*Peter Lanzerath, R. Wunsch, C. Schön, Daimler AG*

**9:00 Onboard Wassergewinnung für die Wassereinspritzung in hocheffizienten Ottomotoren**  
*Christoph Käppner, N. Garrido Gonzalez, J. Drückhammer, H. Lange, M. Henn, Volkswagen AG*

**9:30 A quasi-theoretical predictive OD combustion model for 1D gasoline engine simulation**  
*Yoshihiro Nomura, S. Yamamoto, M. Nagaoka, Toyota Central R&D Labs., Inc.; S. Diel, K. Kurihara, Toyota Motorsport GmbH; R. Shimizu, E. Murase, Toyota Motor Corporation*

**BERTHA-BENZ-SAAL** 1.0G**Fahrdynamik**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hermann Winner

**8:30 Analysis method for the identification of the steering force measurement's main influencing factors**  
*Mario Weinberger, G. Vena, BMW Group; D. Schramm, Universität Duisburg-Essen*

**9:00 Bewertung und Degradation aktiver Fahrwerksysteme**  
*Kilian Dettlaff, IVK, Universität Stuttgart; U. Schaaf, I. Scharfenbaum, A. Wagner, AUDI AG; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart*

**9:30 Entwicklung eines Achsauslegungsprozesses zur Fahrwerksentwicklung in der Konzeptphase**  
*Hendrik Abel, G. Prokop, IAD, TU Dresden; R. Clauß, A. Wagner, AUDI AG*

10:00 Kaffeepause

**Entwicklungsmethodik/Produktentstehungsprozess**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Jochen Wiedemann

**11:00 Fahrwerkauslegung bei Audi – von der Eigenschaftsanforderung zum Bauteil**  
*Andreas Wagner, S. van Putten, AUDI AG*

**11:30 Effizienzsteigerung in der Fahrzeugentwicklung – innovative Methoden eines Entwicklungsdienstleisters**  
*Bernhard Bihl, S. Tafel, B. Kudicke, Bosch Engineering GmbH*

**12:00 Zukünftige Herausforderungen für die Nutzfahrzeug-Entwicklung**  
*Christian Kohrs, Volkswagen Trucks & Bus AB*

**Fahrerassistenzsysteme**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Ansgar Trächtler

**11:00 Detektion der Fahreraufmerksamkeit anhand von Fahrdaten, Innenraumkamera und kapazitivem Lenkrad**  
*Tobias Schüttke, K. Gillmeier, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG; F. Diederichs, Fraunhofer IAO; D. Spath, IAT, Universität Stuttgart*

**11:30 Validierungsumgebung für die Funktionsentwicklung und -absicherung von FAS bei der PKW-Entwicklung**  
*Sebastian Lutz, M. Behrendt, A. Albers, IPEK, Karlsruher Institut für Technologie (KIT); R. Hettel, T. Düser, AVL Deutschland GmbH*

**12:00 Neue Lösungen zum Bewerten des Qualitäts- und Sicherheitsempfinden beim Automatisierten Fahren**  
*Erich Ramschak, J. Holzinger, E. Bogner, AVL List GmbH*

**Emissionen**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Peter Eilts

**11:00 3. Generation DNOX-System von Bosch – der nächste Schritt in der Evolution**  
*Michael Raff, E. Weingarten, T. Höffken, Robert Bosch GmbH*

**11:30 Einfluss von Phosphor auf eine konventionelle NOx-Speicher-Katalysator Technologie für Diesel PKWs**  
*Michael Maurer, BMW Motoren GmbH/ TU Graz; H. Eichseder, IVT, TU Graz; T. Fortner, P. Holler, S. Zarl, BMW Motoren GmbH*

**12:00 Der Diesel im Fokus urbaner Luftqualität – Abgaskonzepte zur Erfüllung der RDE Anforderungen**  
*Johannes Hipp, C. Beidl, TU Darmstadt; C. Tomanik, U. Göbel, I. Grisstedde, Umicore AG & Co. KG*

12:00 Mittagspause

**RAUM REUTLINGEN 2.0G****Ladesysteme und Energie**

Sitzungsleiter: Prof. Karl-Ernst Noreikat

**8:30 Das Kommunikationssystem zur Unterstützung der Netzintegration der E-Mobilität**  
*Ursel Willrett, IAV GmbH*

**9:00 Induktives Laden mit 7 kW: Vergleich zwischen zirkularen und bipolaren Spulentopologien**  
*Philipp Schumann, O. Blum, U. Brenner, B. Mader, Robert Bosch GmbH*

**9:30 Bewertungsverfahren für elektro-mobiler Energiespeicherkonzepte**  
*Jens Bachstein, A. Daberkow, HS Heilbronn; H.-C. Reuss, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart*

**RAUM KARLSRUHE 1.0G****Dieselmotoren**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Georg Wachtmeister

**8:30 Study of the Influence of Low Needle Lifts Process in Diesel Nozzle-flow Simulation**  
*Chao Gong, R. Baar, ILS, TU Berlin*

**9:00 Cylinder Deactivation Improves Diesel Aftertreatment and Fuel Economy for Commercial Vehicles**  
*James McCarthy, Eaton*

**9:30 Implementierung eines Echtzeit-modells für die Abgastemperatur eines Dieselmotors mit ASC@ECU**  
*Simon Wunderlin, A. Hurstel, E. Kloppenburg, Robert Bosch GmbH*

**RAUM MANNHEIM 1.0G****Digitalisierung II**

Sitzungsleiter: Dr. Bernhard Budaker

**8:30 Ein Beitrag zur verbesserten Fugesimulation am Beispiel einer Motorhaube**  
*Mathias Liewald, IFU, Universität Stuttgart; F. Schuler, M. Rupp, Adam Opel AG*

**9:00 Big Data für Ingenieure – der Anwender im Fokus**  
*Alexander Paar, Stephan Blankenburg, Z. De Luca-Hellwig, TWT GmbH Science & Innovation*

**9:30 Revisionsicherheit im Fahrzeugkalibrierprozess**  
*Thomas Wambara, AVL Deutschland GmbH; G. Storfer, AVL List GmbH*

10:00 Kaffeepause

**Fahrdynamik/Prüftechnik**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Ferit Kügüçkay

**11:00 Kinematikbasierte Kraft-/Positionsregelung eines Hexapoden in einem Hardware-in-the-Loop-Achsprüfstand**  
*Andreas Kohlstedt, S. Olma, P. Traphöner, K.-P. Jäker, A. Trächtler, Heinz Nixdorf Institut Universität Paderborn*

**11:30 Simulationsbasierte Identifikation von Anregungsspektren für einen dynamischen Fahrwerkprüfstand**  
*Christoph Zauner, G. Boisdequin, T. Maulick, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG*

**12:00 Untersuchungen zur Durchführung des Straßenabgleichprozesses auf Antriebsstrangprüfständen**  
*Sebastian Weber, J. Fischer, M. Körner, Mercedes-AMG GmbH; B. Bäker, IAD, TU Dresden; Y. Dursun, F. Kirschbaum, R. Jakobi, Daimler AG*

**Fahrbahn**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Corinna Salander

**11:00 A method to predict skid resistance from texture using a rubber friction model**  
*Markus Oeser, A. Ueckermann, ISAC, RWTH Aachen University*

**11:30 Entwicklung eines Verfahrens zur Glätteerkennung in Echtzeit**  
*Gerd Müller, S. Müller, ILS, TU Berlin*

**12:00 Erhöhte Verkehrssicherheit – ein numerisches Infiltrationsmodell in offenporigen Fahrbahndeckschichten**  
*Irmgard Rucker, W. Ressel, ISV, Universität Stuttgart*

**Neue technische Ergonomie-Ansätze in der Automobil-Produktion**

Sitzungsleiter: Florian Blab

**11:00 Ganzheitliche Ergonomie im Produktentstehungsprozess der Daimler AG**  
*Attila Pirger, P. Wittmann, S. Bürkner, Daimler AG*

**11:30 Demonstration zum Stand der interdisziplinären Entwicklung der körpergetragenen Hebehilfe „Stuttgart Exo Jacket“**  
*Tobias Rogge, A. Ebrahimi, J. Lefint, Fraunhofer IPA*

**12:00 Aspekte zur Evaluation möglicher Einflüsse auf den Menschen durch das Tragen von exoskelettären Systemen**  
*Urban Daub, F. Blab, Fraunhofer IPA*

12:00 Mittagspause

# PROGRAMM MITTWOCH, 15. MÄRZ 2017

## KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG

### 20 Jahre Common Rail im NFZ

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Thomas Koch

- 13:30 Hohe Erwartungen! – die Geschichte der Speichereinspritzung für Daimler Nutzfahrzeugmotoren aus thermodynamischer Sicht**  
*Uwe Gärtner, Daimler AG*
- 14:00 Die Entwicklung des Common Rail Einspritzsystems – ein Rückblick auf Höhen und Tiefen**  
*Christian Weiskirch, W. Gotre, B. Röthlein, R. Rothenaicher, MAN Truck & Bus AG*
- 14:30 Stand und zukünftige Entwicklungen von Einspritzsystemen für Anwendungen im Nutzfahrzeug**  
*James Kewley, R. Judge, M. Graham, C. Cardon, Delphi*

## MEIDINGER-SAAL 1. OG

### Automatisiertes Fahren

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Clemens Gühmann

- 13:30 Vollautomatisierte Fahrzeuge: Herausforderungen, Erwartungen und Methoden**  
*Florian Bock, R. German, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; C. Sippl, Audi Electronics Venture*
- 14:00 Software-Architektur für hochautomatisiertes Fahren: einfacher und schneller zu Systementwicklungen**  
*Oliver Wagner, Elektrobit Automotive GmbH*
- 14:30 Eine virtuelle Umgebung zur Entwicklung und Validierung von hochautomatisierten Fahrsystemen**  
*Karl Kufieta, M. Ditze, TWT GmbH Science & Innovation*

## BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG

### Fahrdynamik/Fahrkomfort

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Thomas Vietor

- 13:30 Subjektive Wahrnehmung und Bewertung im virtuellen Fahrversuch**  
*Minh-Tri Nguyen, J. Pitz, W. Krantz, IVK, Universität Stuttgart; J. Neubeck, FKFS; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart*
- 14:00 Initial design method of primary ride by bounce/pitch natural frequencies – verification with production car**  
*Koichi Matsumoto, Honda R&D Co., Ltd.*
- 14:30 Methodenentwicklung zur objektiven Bewertung des dynamischen Systemverhaltens von Luftfedern**  
*Emre Boyraz, C. Kandler, M. Gantikow, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG; D. Schramm, Universität Duisburg-Essen*

15:00 Kaffeepause

## KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG

15:30 Plenarsitzung mit Podiumsdiskussion

17:00 Ende der Veranstaltung



**RAUM REUTLINGEN 2.OG****Aufladung/Ladungswechsel**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Roland Baar

- 13:30** **Toolbasierte Auslegung und Optimierung der Ladungswechselorgane eines Zylinderkopfes**  
*Wolfgang Berg, U. Hofmann, IAV GmbH*
- 14:00** **Coupled 1D-quasi3D fluid dynamic models for the simulation of IC engine intake and exhaust systems**  
*Augusto Della Torre, G. Montenegro, A. Onorati, Politecnico di Milano*
- 14:30** **Ein neuer Ansatz für die CHT-Simulation der Wärmeströme in Radial-Turbinenstufen**  
*Sinan Özdemir, Pankl APC Turbo-systems GmbH; R. Baar, TU Berlin; H.-P. Schmalz, HS Mannheim*

**RAUM KARLSRUHE 1.OG****Mechanik/Komponenten II**Sitzungsleiter:  
Prof. Dr. Hermann Rottengruber

- 13:30** **Festigkeitsberechnung eines Kurbelgehäuses mit einer Mehrkörpersimulation**  
*Stefan Jetter, F.-O. Müller, R. Weller, Daimler AG; B. Bertsche, IMA, Universität Stuttgart*
- 14:00** **A Miller Cycle Engine Without Compromise – The Magma Concept**  
*Richard Osborne, Ricardo UK Ltd.; T. Downes, S. O'Brien, Ricardo Innovations; K. Pendlebury, Ricardo UK Ltd.; M. Christie, Ricardo US*
- 14:30** **Diesel Filtration: New flexible modular solutions for challenging packaging situations**  
*Martin Klein, C. M. Sturgess, A. Kloz, K.-E. Hummel, R. Bernewitz, S. Eichinger, MANN+HUMMEL GmbH*

**RAUM MANNHEIM 1.OG****Kleinmotoren**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Ulrich Spicher

- 13:30** **Stratified charged two-stroke engine – CFD development and verification**  
*Niklas Enander, Husqvarna AB*
- 14:00** **Small engine innovations – current and future**  
*Jeff Coad, Briggs & Stratton*
- 14:30** **Leichtbau-Kolben in handgetragenen Arbeitsgeräten**  
*Carel Karrar, S. Meuser, A. Wolf, ANDREAS STIHL AG & Co. KG*

15:00 Kaffeepause

**KÖNIG-KARL-HALLE 2.OG**

15:30 Plenarsitzung mit Podiumsdiskussion

17:00 Ende der Veranstaltung



# REFERENTEN, BEIRATSMITGLIEDER, SITZUNGSLEITER

- Hendrik Abel**  
TU Dresden
- Dr. Christian Amsel**  
Hella KGaA Hueck & Co.
- Serkan Arslan**  
NVIDIA GmbH
- Prof. Dr. Roland Baar**  
TU Berlin
- Jens Bachstein**  
HS Heilbronn
- Ulrich Baretzky**  
AUDI AG
- Prof. Dr. Michael Bargende**  
FKFS/ IVK, Universität Stuttgart
- Prof. Dr. Thomas Bauernhansl**  
Fraunhofer IPA
- Katharina Bause**  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Prof. Dr. Christian Beidl**  
TU Darmstadt
- Georg Beierlein**  
TU Dresden
- Wolfgang Berg**  
IAV GmbH
- Bernhard Bühr**  
Bosch Engineering GmbH
- Andreas Bildstein**  
Fraunhofer IPA
- Florian Blab**  
Fraunhofer IPA
- Stephan Blankenburg**  
TWT GmbH Science & Innovation
- Florian Bock**  
Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg
- Dr. Michael Bolle**  
Robert Bosch GmbH
- Prof. Dr. Stefan Böttinger**  
Universität Hohenheim
- Emre Boyraz**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- Dr. Vincent Braibant**  
Siemens Industry Software GmbH
- Dr. Bernhard Budaker**  
Fraunhofer IPA
- Rene Budich**  
HTW Dresden
- Alexander Bürger**  
Universität Hohenheim
- Lei Chen**  
Robert Bosch GmbH
- Jeff Coad**  
Briggs & Stratton
- Urban Daub**  
Fraunhofer IPA
- Augusto Della Torre**  
Politecnico di Milano
- Kai Deppenkemper**  
RWTH Aachen University
- Kilian Dettlaff**  
Universität Stuttgart
- Dr. Thomas Deuß**  
MAHLE International GmbH
- Prof. Dr. Klaus Dietmayer**  
Universität Ulm
- Thomas Dietz**  
Fraunhofer IPA
- Dr. Jennifer Dungs**  
Fraunhofer IAO
- Dr. Wolfgang Eckelt**  
Eckelt Consultants Executive Search GmbH
- Prof. Dr. Lutz Eckstein**  
RWTH Aachen University
- Prof. Dr. Helmut Eichlseder**  
TU Graz
- Prof. Dr. Peter Eilts**  
TU Braunschweig
- Dr. Michael Elicker**  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Niklas Enander**  
Husqvarna AB
- Prof. em. Dr. Ulf Essers**
- Wolfgang Essig**  
Universität Stuttgart
- Aleksandar Fandakov**  
Universität Stuttgart
- Prof. Dr. Uwe Gärtner**  
Daimler AG
- Prof. Dr. Bernhard Geringer**  
TU Wien
- Dietmar Goericke**  
Forschungsvereinigung  
Verbrennungskraftmaschinen e. V.
- Chao Gong**  
TU Berlin
- Gerald Graf**  
Robert Bosch GmbH
- Prof. Dr. Clemens Gühmann**  
TU Berlin
- Prof. Dr. Peter Gutzmer**  
Schaeffler AG
- Henrik Heidorn**  
Daimler AG
- Thomas Heining**  
MANN+HUMMEL  
Innenraumfilter GmbH & Co. KG
- Dr. Markus Henrich**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- Thorsten Herdan**  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- Johannes Hipp**  
TU Darmstadt
- Prof. em. Dr. Günter Hohenberg**
- Christoph von Hugo**  
Daimler AG
- Dr. Malte Huneke**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- Stefan Jetter**  
Daimler AG
- Ola Källenius**  
Daimler AG
- Christoph Käppner**  
Volkswagen AG
- Dr. Carel Karrar**  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
- Alexander U. Kayser**  
FKFS/ IVK, Universität Stuttgart
- Felix Kercher**  
Universität Stuttgart
- James Kewley**  
Delphi
- Martin Klein**  
MANN+HUMMEL GmbH
- Prof. Dr. Thomas Koch**  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Andreas Kohlstedt**  
Heinz Nixdorf Institut Universität Paderborn
- Dr. Christian Kohrs**  
Volkswagen Trucks & Bus AB
- Ivica Kolaric**  
Fraunhofer IPA
- Dr. Karl Kollmann**
- Philipp Kotter**  
Robert Bosch GmbH
- Barbara Krausz**  
Daimler AG
- Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger**  
Universität Bremen
- Michael Kriescher**  
Deutsches Zentrum für Luft-  
und Raumfahrt e.V.
- Kurt Kruppok**  
HS Karlsruhe
- Prof. Dr. Ferit Küçükay**  
TU Braunschweig
- Dr. Karl Kufieta**  
TWT GmbH Science & Innovation
- Christopher Kugler**  
RWTH Aachen University
- Dr. Reiner Künzel**  
MAHLE International GmbH
- Alexander Kuss**  
Fraunhofer IPA
- Thomas Landwehr**  
Universität Stuttgart
- Dr. Peter Lanzerath**  
Daimler AG
- Robert Lehmann**  
Daimler AG
- Thomas A. Lenz**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- Dr. Rolf Leonhard**  
Robert Bosch GmbH
- Christian Liebold**  
DynaMore Gesellschaft für FEM Ingenieur-  
dienstleistungen mbH
- Prof. Dr. Dr. Mathias Liewald**  
Universität Stuttgart
- Xiaobing Liu**  
BorgWarner Inc.
- Franz Loogen**  
e-mobil BW GmbH

**Peter Lückert**

Daimler AG

**Sebastian Lutz**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Prof. Dr. Thomas Maier**

Universität Stuttgart

**Koichi Matsumoto**

Honda R&amp;D Co., Ltd.

**Michael Maurer**

BMW Motoren GmbH / TU Graz

**Dr. James McCarthy**

Eaton

**Dr. Dietmar Michel**

Daimler AG

**Dr. Andrey Morozov**

TU Dresden

**Dr. Gerd Müller**

TU Berlin

**Peter Musch**

HS Esslingen

**Dirk Naber**

Robert Bosch GmbH

**Dr. Harald Naunheimer**

ZF Friedrichshafen AG

**Norbert Neidig**

Daimler AG

**Minh-Tri Nguyen**

Universität Stuttgart

**Dr. Yoshihiro Nomura**

Toyota Central R&amp;D Labs., Inc.

**Prof. Karl-Ernst Noreikat**

NorCon

**Prof. Dr. Markus Oeser**

RWTH Aachen University

**Dr. Richard Osborne**

Ricardo UK Ltd.

**Sinan Özdemir**

Pankl APC Turbosystems GmbH

**Dr. Alexander Paar**

TWT GmbH Science &amp; Innovation

**Prof. Dr. Nejila Parspour**

Universität Stuttgart

**Daniel Perak**

FEV GmbH

**Attila Pirger**

Daimler AG

**Prof. Dr. Stefan Pischinger**

RWTH Aachen University

**Dr. Volker Pointner**

AVL List GmbH

**Frederik Posselt**

NUMECA Ingenieurbüro

**Michael Raff**

Robert Bosch GmbH

**Erich Ramschak**

AVL List GmbH

**Oliver Refle**

Fraunhofer IPA

**Lars Reger**

NXP Semiconductors Germany GmbH

**Prof. Dr. Dr. Wolfram Ressel**

Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Hans-Christian Reuss**

FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

**Thomas Reuss**

AUDI AG

**Tobias Rogge**

Fraunhofer IPA

**Dr. Heiko Roskamp**

ANDREAS STIHL AG &amp; Co. KG

**Prof. Dr. Hermann Rottengruber**

OvGU Magdeburg

**Irmgard Rucker**

Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Corinna Salander**

Universität Stuttgart

**Pavel Sarkisov**

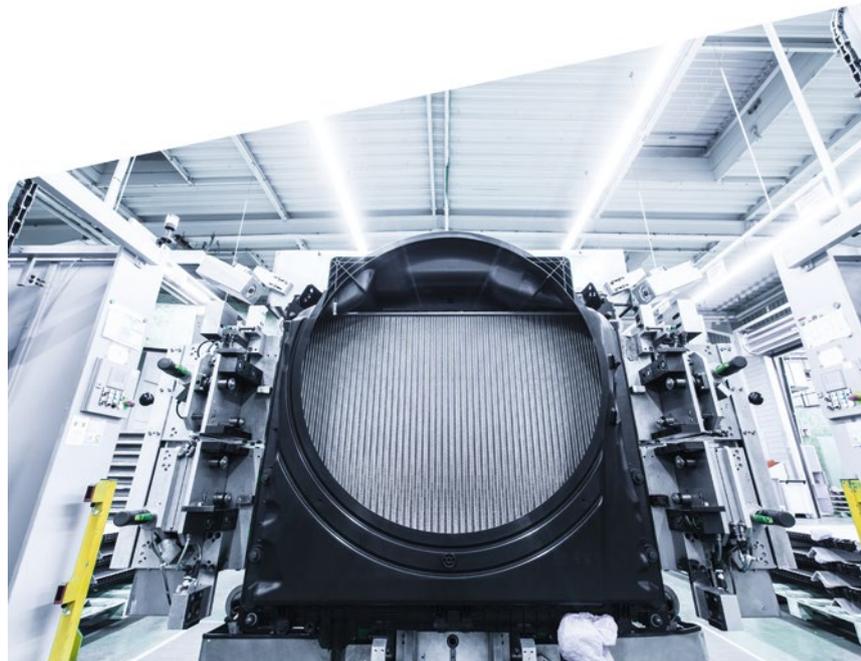
TU Dresden



Modine ist ein weltweit führendes Unternehmen für Wärme-Management-Systeme und bietet ganzheitliche Lösungen an. Unsere hochentwickelten Wärme- und Kühltechnologien sind weltweit im Einsatz.

Unsere Produkte sind für Zuverlässigkeit und Effizienz in zahlreichen Märkten bekannt, speziell

- PKW und Nutzfahrzeuge
- Land- und Baumaschinen sowie Industrieanlagen
- Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage



# REFERENTEN, BEIRATSMITGLIEDER, SITZUNGSLEITER

**Wolf-Henning Scheider**  
MAHLE GmbH

**Timo Schempp**  
Universität Hohenheim

**Simon Schindler**  
Daimler AG

**Dr. Thomas Schleiden**  
MANN+HUMMEL GmbH

**Mark Schudeleit**  
TU Braunschweig

**Ulrich Schulmeister**  
Robert Bosch GmbH

**Dr. Philipp Schumann**  
Robert Bosch GmbH

**Tobias Schüttke**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Christoph Sippel**  
Audi Electronics Venture

**Philipp Skarke**  
Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Ulrich Spicher**

**Dr. Michael Steiner**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Jörg Stock**  
Robert Bosch GmbH

**Timur Tasci**  
Universität Stuttgart

**Ed Tate**  
Exa Corporation

**Prof. Dr. Ansgar Trächtler**  
Universität Paderborn

**Takahiro Uesaka**  
Honda R&D Co., Ltd. Automobile R&D Center

**Thomas Viebrans**  
VMR GmbH & Co. KG

**Prof. Dr. Thomas Vietor**  
TU Braunschweig

**Prof. Dr. Georg Wachtmeister**  
TU München

**Dr. Andreas Wagner**  
AUDI AG

**Oliver Wagner**  
Elektrobit Automotive GmbH

**Thomas Wambara**  
AVL Deutschland GmbH

**Prof. Dr. Thomas Weber**  
Daimler AG

**Alfred Weber**  
MANN+HUMMEL GmbH

**Sebastian Weber**  
Mercedes-AMG GmbH

**Mario Weinberger**  
BMW Group

**Dr. Cristian Weiskirch**  
MAN Truck & Bus AG

**Markus Wenig**  
Gamma Technologies GmbH

**Dr. Wolfgang Wenzel**  
BorgWarner Inc.

**Dr. Donatus Wichelhaus**  
Volkswagen Motorsport GmbH

**Prof. Dr. Jochen Wiedemann**  
FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

**Dr. Martin Wierse**  
Modine Europe GmbH

**Ursel Willrett**  
IAV GmbH

**Prof. Dr. Hermann Winner**  
TU Darmstadt

**Johannes Winterhagen**  
Redaktionsbüro delta eta

**Thomas Wintrich**  
Robert Bosch GmbH

**Dr. Denis Wohlfeld**  
Faro Europe GmbH & Co. KG

**Simon Wunderlin**  
Robert Bosch GmbH

**Wolfgang Zahn**  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

**Christoph Zauner**  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

## UNSERE PARTNER

### UNTER MITWIRKUNG DER



### PREMIUM PARTNER



DAIMLER



### MAIN PARTNER



### PARTNER



# MAHLE E-POWER FÜR EFFIZIENTE URBANE MOBILITÄT

Hoher Wirkungsgrad, hervorragende Leistungsdichte und minimaler Wartungsaufwand – dies sind die Merkmale der elektrischen MAHLE Traktionsmotoren im Niedervoltbereich. Sie sind speziell zugeschnitten auf die Anforderungen urbaner Mobilität mit Freizeit- und Straßenfahrzeugen und bieten zudem die Möglichkeit der Energierückgewinnung. MAHLE beteiligt sich aktiv an der Gestaltung heutiger und zukünftiger Antriebstechnologien und bietet ein breites Spektrum elektrischer Traktionsmotoren im Niedervoltbereich, wobei der Motor und die Steuerungselektronik mit ihren zahlreichen Zusatzfunktionen perfekt aufeinander abgestimmt sind. Interessiert? Wir informieren Sie gerne ausführlicher.

[www.letrika.mahle.com](http://www.letrika.mahle.com)



**MAHLE**

*Driven by performance*

# 18. INTERNATIONALES STUTTGARTER SYMPOSIUM



## » CALL FOR PAPERS

Sind Sie interessiert, einen Vortrag zu den genannten Themen zu halten? Wir laden Sie herzlich ein, einen Vortragsvorschlag einzureichen. Die Einreichung ist ab 1. Mai 2017 über die Veranstaltungsseite [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de) möglich.

### Ihr Themenvorschlag sollte enthalten:

- » Titel des Vortrags in Deutsch und Englisch (max. 100 Zeichen)
- » Name des Vortragenden und eventueller Koautoren, Firmenanschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse
- » kurze Inhaltsangabe (Abstract, max. 1.500 Zeichen)
- » Zuordnung zu einem der genannten Themenkreise
- » Kurzzusammenfassung über Neuigkeitswert der Arbeit

### TERMINE

Abgabe der Vortragseinreichungen: 4. September 2017  
 Benachrichtigung der Autoren: Oktober 2017  
 Programmversand: November 2017  
 Abgabe der Vortragsmanuskripte: 19. Januar 2018

## SCHWERPUNKTTHEMEN 2018

- » FAHRZEUGTECHNIK
- » FAHRZEUGANTRIEBE
- » FAHRZEUGELEKTRONIK UND -SOFTWARE
- » AUTOMOTIVE PROZESS- UND PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN

## INFORMATIONEN

FKFS Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart | Uta Fuchs | Pfaffenwaldring 12  
 70569 Stuttgart | Telefon +49 711 685-65628 | [uta.fuchs@fkfs.de](mailto:uta.fuchs@fkfs.de)  
[www.fkfs.de](http://www.fkfs.de)

## VORTRAGSEINREICHUNG

Ab 1. Mai 2017 können Sie Ihr Paper online einreichen unter [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

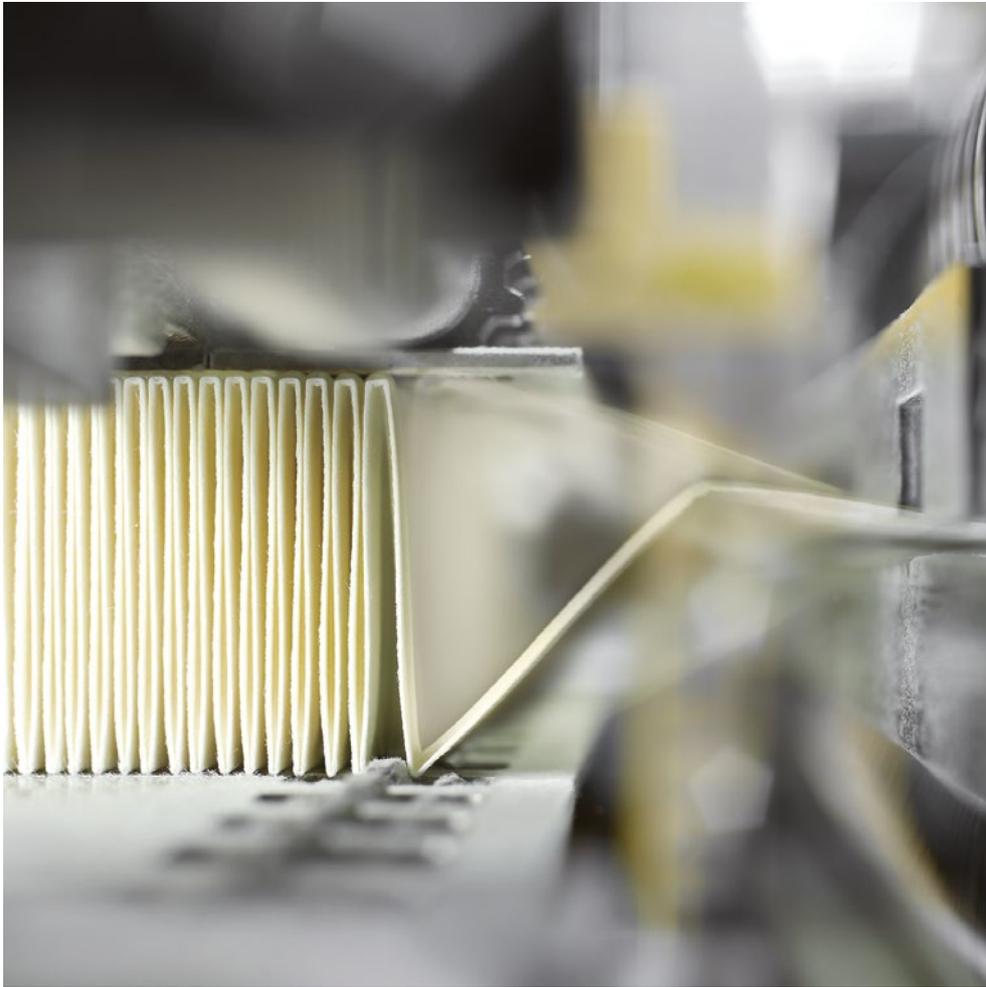
## EINSENDESCHLUSS 4. SEPTEMBER 2017

## ISS 2017

### » DIE APP ZUM SYMPOSIUM

Aktuelle Informationen rund um das 17. Internationale Stuttgarter Symposium jederzeit aktuell abrufbar in der neuen FKFS App. **Get the App!**





## 75 Jahre Filtration von MANN+HUMMEL

„75 Jahre PURE INNOVATION“ haben MANN+HUMMEL zum führenden Filtrations-experten weltweit gemacht. Mit qualitativ hochwertigen Produkten, erstklassigem Service und innovativen Technologien arbeiten wir daran, schon heute die Ideen für morgen zu entwickeln.

Verlassen Sie sich weltweit auf „Made by MANN+HUMMEL“ als langjähriger Entwicklungspartner und Serienlieferant der internationalen Automobilindustrie.

[www.mann-hummel.com](http://www.mann-hummel.com)

**MANN+**  
**HUMMEL**

Leadership in Filtration

## Die Größe zählt



Bei der Entwicklung von Verbrennungsmotoren ist die präzise Messung der Zylinderdrücke unabdingbar. Kistler sorgt mit kleinsten Sensorlösungen für eine reibungsfreie und ökonomische Installation auf dem Prüfstand sowie am Testfahrzeug. Wo auch immer Sie fachlichen Support benötigen: Wir bieten Ihnen Komplettlösungen nach Maß und unterstützen Sie weltweit mit unserer umfassenden Servicekompetenz.

[www.kistler.com](http://www.kistler.com)

**KISTLER**  
measure. analyze. innovate.



Das FKFS erbringt als unabhängiges Institut Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen für die internationale Automobilindustrie. Das Institut bietet hoch spezialisierte Prüfstände und Testeinrichtungen mit einem einzigartigen Leistungsspektrum, selbst entwickelte Mess- und Prüfverfahren, langjährige Erfahrung mit der Entwicklung von Simulationsstools und exzellentes Know-how der Mitarbeiter.

**FKFS – Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart**

Pfaffenwaldring 12 | 70569 Stuttgart | [www.fkfs.de](http://www.fkfs.de)  
Telefon +49 711 685-65888 | [symposium@fkfs.de](mailto:symposium@fkfs.de)

**Wissenschaftliche Leitung**

Prof. Dr. Michael Bargende, Vorstand Fahrzeugantriebe  
Prof. Dr. Hans-Christian Reuss, Vorstand Kraftfahrzeugmechatronik  
Prof. Dr. Jochen Wiedemann, Vorstand Kraftfahrwesen



Das Fraunhofer IPA ist in den Arbeitsgebieten Produktionsorganisation, Oberflächentechnologie, Automatisierung und Prozesstechnologie tätig. Schwerpunkte der Forschung und Entwicklung sind organisatorische und technologische Aufgabenstellungen aus dem Produktionsbereich der Zukunftsbranchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energiewirtschaft, Prozessindustrie sowie Medizin- und Biotechnik. Die FuE-Projekte zielen darauf ab, Automatisierungs- und Rationalisierungsreserven in den Unternehmen aufzuzeigen und auszuschöpfen, um mit verbesserten, kostengünstigeren und umweltfreundlicheren Produktionsabläufen und Produkten die Wettbewerbsfähigkeit und die Arbeitsplätze in den Unternehmen zu erhalten oder zu verbessern.

**Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

**Institutsleitung**

Prof. Dr. Thomas Bauernhansl

» UNTER MITWIRKUNG DER



**FVV – Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V.**

Die FVV – gegründet 1956 – hat sich zum weltweit einmaligen Netzwerk der Motoren- und Turbomaschinenforschung entwickelt. Sie treibt die gemeinsame, vorwettbewerbliche Forschung in der Branche voran und bringt Industrieexperten und Wissenschaftler an einen Tisch, um die Wirkungsgrade und Emissionswerte von Motoren und Turbinen kontinuierlich zu verbessern – zum Vorteil von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. [www.fvv-net.de](http://www.fvv-net.de)



The new GLC Coupé.  
Make the best of every terrain.

Mercedes-Benz  
The best or nothing.



# AUSSTELLUNG

## » AUSSTELLUNGSINFORMATIONEN

Am Dienstag und Mittwoch findet in den Foyers der Veranstaltungsräume wieder eine begleitende Fachausstellung statt. Hersteller und Zulieferer der Automobilbranche präsentieren dem Fachpublikum neueste Entwicklungen aus Fahrzeug-, Motoren- und Messtechnik.

Ausstellungspläne und detaillierte Ausstellerprofile erhalten Sie vor Ort. Informieren Sie sich gerne schon heute über die Aussteller auf [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

### Öffnungszeiten der Ausstellung:

**Dienstag, 14. März 2017 | 8:00 – 18:00 Uhr | 16:00 – 19:00 Uhr »Meet the Expert«, Karriereevent für Studierende**

**Mittwoch, 15. März 2017 | 8:00 – 15:30 Uhr**

Wenn Sie Interesse daran haben, ebenfalls im Rahmen des Symposiums als Aussteller präsent zu sein, wenden Sie sich bitte an **Philipp Sautter | Telefon +49 711 4605376-7 | [p.sautter@emendo-events.de](mailto:p.sautter@emendo-events.de)**

## » LISTE DER AUSSTELLER 17. STUTTARTER SYMPOSIUM 2017

AVL List GmbH  
CD-adapco  
Controlled Power Technologies Ltd.  
D2T  
Daimler AG  
DLR Institut für Fahrzeugkonzepte  
dSPACE GmbH  
e-mobil BW GmbH  
ETAS GmbH  
FEV GmbH

Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen  
und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS)  
Fraunhofer IPA  
Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG  
Greenteam Uni Stuttgart  
HEAD acoustics GmbH  
IAV GmbH  
Kistler Instrumente GmbH  
Kratzer Automation AG  
Kristl, Seibt & Co. GmbH

MAHLE International GmbH  
MANN+HUMMEL GmbH  
NUMECA Ingenieurbüro  
Pankl APC Turbosystems GmbH  
Rennteam Uni Stuttgart  
Schaeffler Engineering GmbH  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Siemens Industry Software GmbH  
TESIS DYNAware GmbH  
Vector Informatik GmbH

*Stand: Oktober 2016*

## Driving toward a greener future.

- DualTronic® Doppelkupplungsmodule
- DualTronic® Steuerungsmodule
- eGearDrive® Getriebe für Elektrofahrzeuge
- Elektrisches Allradsystem (eAWD)
- Reiblamellen
- Kettenantriebssysteme
- Lüfterkupplungen
- PTC-Zuheizer
- Komponenten und Systeme zum Wärmemanagement
- eBooster®



Wenn es um die Entwicklung von Produkten für Hybrid- und Elektrofahrzeuge geht, bietet BorgWarner innovative Lösungen für den Antriebs- und Abgasstrang, die Emissionen verringern, den Kraftstoffverbrauch senken und gleichzeitig die Leistung erhöhen.

## » VERANSTALTUNGSORT & ANFAHRT

### VERANSTALTUNGSORT

**Haus der Wirtschaft** | Willy-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart  
Telefon +49 711 123-0 | [www.hausderwirtschaft.de](http://www.hausderwirtschaft.de)

### ANFAHRT

Informationen zur Anfahrt unter [www.hausderwirtschaft.de/anfahrt](http://www.hausderwirtschaft.de/anfahrt)

#### Mit dem ÖPNV:

- » **S-Bahn:** Linien S1 bis S6, Haltestelle Stadtmitte
- » **Stadtbahn:** Linien U9 und U14, Haltestelle Börsenplatz

Informationen zur Anreise per ÖPNV erhalten Sie auf der Webseite der Verkehrsbetriebe [www.vvs.de](http://www.vvs.de)

### PARKEN

**Hofdienergarage:** Zufahrt über Schellingstraße.  
Der Tageshöchstsatz beträgt 12 €.

Adresse für Ihr Navigationsgerät:

**Schlossstraße 28 | 70174 Stuttgart**

### TAXIRUF

**TaxiAutoZentrale Stuttgart** | Telefon: +49 711 5510000

*Fahrpreis zw. Stuttgart Flughafen und Haus der Wirtschaft: ca. 36 €*

*Fahrpreis zw. Stuttgart Hauptbahnhof und Haus der Wirtschaft: ca. 15 €*

## » INFORMATIONEN & KONTAKT

### ANSPRECHPARTNER

Bei Fragen zur Veranstaltung  
**symposium@emendo-events.de** | Telefon +49 711 4605376-8

Gesamtorganisation, Ausstellung, Sponsoring: Philipp Sautter  
**p.sautter@emendo-events.de** | Telefon +49 711 4605376-7

Registrierung, Rechnung, Referenten: Sonja Sautter  
**s.sautter@emendo-events.de** | Telefon +49 711 4605376-8

Presse, Öffentlichkeitsarbeit: Susanne Jenisch  
**susanne.jenisch@fkfs.de** | Telefon +49 711 685-65612

Programm: Uta Fuchs  
**uta.fuchs@fkfs.de** | Telefon +49 711 685-65628



### Technologie

- Medizintechnik
- Bildverarbeitung
- Robotik
- Biotechnik
- Funktionale Materialien
- Reinheitstechnik
- Leichtbau
- Oberflächentechnik
- Digitale Drucktechnologie
- Energietechnik
- Werkzeugmaschinen

## Qualifizierung

### Wissenstransfer

### Management

- Qualitätsmanagement
- Fabrikplanung
- Innovationsmanagement
- Produktionsplanung
- Supply Chain Management
- Produktionsoptimierung
- Umweltmanagement
- Entwicklungsmanagement
- Energieeffizienz
- Instandhaltungsmanagement
- Schlüsselkompetenzen
- Produktionsmanagement
- Logistik
- Auftragsmanagement

# Industrie 4.0

## » UNTERKUNFT

### HOTEL

Hotel Maritim

**Reservierungs-Code: Stuttgarter Symposium**

Maritim Hotel Stuttgart | Seidenstraße 34 | 70174 Stuttgart

Telefon: +49 711 942-0

E-Mail: info.stu@maritim.de

## » SERVICE VOR ORT

### CATERING

Drei Cateringstationen stehen zur Verfügung: im Ausstellungsbereich des Eyth- und List-Saals sowie neben der König-Karl-Halle.

### REGISTRIERUNG

Der Registrierungscounter befindet sich im Foyer des 1. OG

**Öffnungszeiten:**

**Dienstag, 14. März 2017 | 8:00 – 19:00 Uhr**

**Mittwoch, 15. März 2017 | 7:30 – 17:30 Uhr**

**Telefon +49 711 4605376-8**

### SHUTTLE-SERVICE

Mit freundlicher Unterstützung der Firmen AUDI AG, Daimler AG und Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG können Sie die Vorteile eines kostenfreien Shuttle-Services nutzen und sich zu Ihrem Hotel, zum Flughafen oder Bahnhof fahren lassen.

Bitte melden Sie Ihren Fahrwunsch beim Informationscounter im 2. OG vor der König-Karl-Halle an.

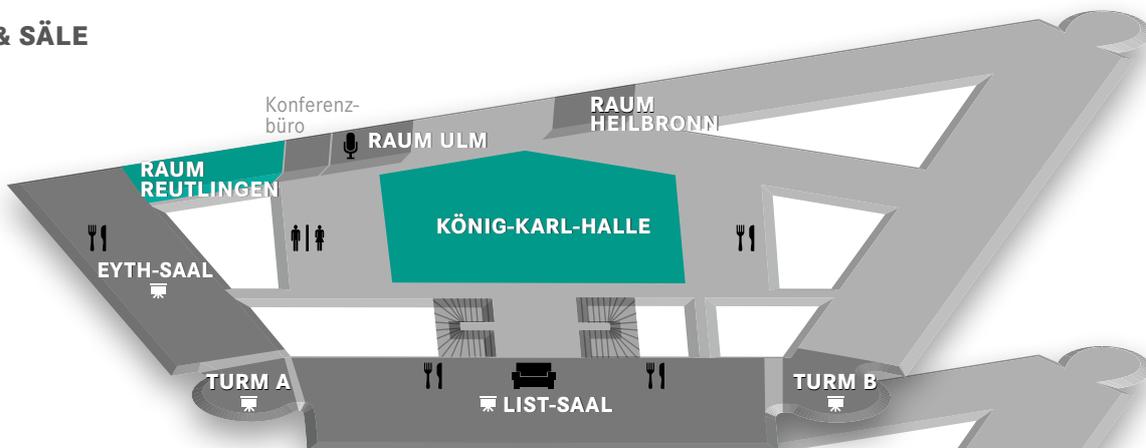
Vom Maritim-Hotel gibt es morgens einen Shuttle-Service zum Haus der Wirtschaft. Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Fahrten im Raum Stuttgart durchgeführt werden.

### SPRACHE

Die Vorträge werden auf Deutsch oder Englisch gehalten und simultan übersetzt. Die dafür benötigte Dolmetschtechnik erhalten Sie vor Ort am Registrierungscounter.

## » RÄUME & SÄLE

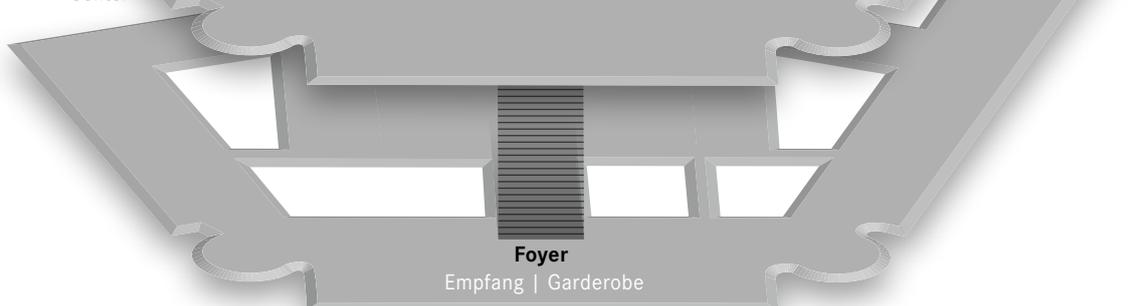
2. OG



1. OG



EG



**»» TEILNAHMEGEBÜHREN**

<b>Teilnahmegebühr Symposium</b>	<b>995 €</b> zzgl. 19% MwSt.
Teilnehmer mit Hochschulrabatt	495 € zzgl. 19% MwSt.
Doktoranden	360 € zzgl. 19% MwSt.

<b>Tagesticket</b>	<b>595 €</b> zzgl. 19% MwSt.
Tagesticket mit Hochschulrabatt	395 € zzgl. 19% MwSt.
Tagesticket Doktoranden	260 € zzgl. 19% MwSt.

**Die Teilnahmegebühr enthält:**

- » Zugang zu allen Veranstaltungen an beiden Tagen bzw. bei einer Tageskarte am jeweilig gebuchten Tag
- » Tagungsdokumentation
- » Mittagessen, Kaltgetränke und Kaffee zu den Pausenzeiten
- » Zugang zum festlichen Abendempfang am 14. März 2017

**Studierende** **119 €** inkl. MwSt.

Für **Studierende der Universität Stuttgart** steht ein limitiertes Kontingent an Freikarten zur Verfügung. Diese können gegen Vorlage der Immatrikulationsbescheinigung ab Januar 2017 abgeholt werden im:

**Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen IVK**  
Weitere Informationen: [symposium@fkfs.de](mailto:symposium@fkfs.de)

**»» ZAHLUNG**

Nach Ihrer Onlineanmeldung haben Sie die Wahl zwischen Onlinezahlung (per Lastschrift, Kreditkarte oder PayPal) sowie Zahlung auf Rechnung. Die Bezahlung vor Ort ist nur mit Kreditkarte oder ec-Karte möglich, Bargeld kann nicht angenommen werden.

**»» TEILNEHMERKREIS**

Das Stuttgarter Symposium wendet sich an Führungskräfte und Mitarbeiter der Automobilhersteller und deren Zulieferer aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion, Aerodynamik, Simulation, Antrieb und Getriebe sowie an Entwicklungsdienstleister, Softwareunternehmen und Hochschulen.

**»» ANMELDUNG**

Jetzt anmelden unter [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

**»» TEILNAHMEBEDINGUNGEN****1. Allgemeines**

Das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart FKFS, Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart veranstaltet das 17. Internationale Stuttgarter Symposium Automobil- und Motorentechnik 2017. Für die Anmeldung zum 17. Internationalen Stuttgarter Symposium gelten diese allgemeinen Geschäftsbedingungen. Anderslautende Vereinbarungen müssen vom FKFS schriftlich bestätigt werden.

**2. Anmeldung und Bestätigung**

Sie können sich über das Anmeldeportal oder per E-Mail anmelden. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine schriftliche Anmeldebestätigung. Ihre Daten werden elektronisch für interne Zwecke in einer Datenbank gespeichert. Sie werden nicht an Dritte weitergegeben.

**3. Absage des Teilnehmers**

Erfolgt die Stornierung bis zum 14. Februar 2017 wird eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 € in Rechnung gestellt. Bei einer Stornierung bis zum 28. Februar 2017 wird eine Bearbeitungsgebühr i.H.v. 50 % des Rechnungsbetrages in Rechnung gestellt. Anschließend entspricht die Bearbeitungsgebühr der Höhe der Anmeldegebühr. Gleiches gilt wenn der Teilnehmer der Veranstaltung fern bleibt. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Maßgeblich für die Fristwahrung ist das Datum des Poststempels. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Hiervon ausgenommen sind Studierendenfreikarten.

**4. Absage des Veranstalters**

Bei kurzfristigem Ausfall eines Referenten durch höhere Gewalt, Krankheit oder Unfall sowie sonstige nicht durch das FKFS zu vertretende Umstände wird unter Ausschluss jeglicher Schadensersatzforderungen ein anderer qualifizierter Referent benannt. Das FKFS behält sich eine endgültige Absage der Veranstaltung aus organisatorischen oder technischen Gründen vor, etwa bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl, höherer Gewalt oder sonstigen, nicht durch das FKFS zu verantwortenden Umständen. Ihre bereits bezahlten Teilnahmegebühren werden Ihnen dann erstattet. Ein darüber hinausgehender Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen besteht nicht.

**5. Teilnahmegebühr und Zahlungsbedingungen**

Wir bitten um Zahlung bis 14 Tage nach Erhalt der Rechnung. Die Teilnahmegebühr zur Gesamtkonferenz beinhaltet den Zugang zu allen Veranstaltungen an beiden Tagen, die Tagungsdokumentation, tägliches Mittagessen am Tagungsort und Pausengetränke und die Teilnahme am festlichen Abendempfang. Bei Buchung einer Tageskarte beschränkt sich die Zugangsberechtigung zu allen Veranstaltungen auf den jeweiligen Tag. Studierende und Doktoranden sind vom Erhalt der Tagungsdokumentation und der Teilnahme am Abendempfang ausgenommen. Die restlichen Leistungen bleiben von dieser Einschränkung unberührt.

**6. Urheberrecht**

Die Tagungsdokumentation darf ohne schriftliche Zustimmung vom FKFS weder reproduziert noch an Dritte weitergegeben werden. Audio- und Videomitschnitte der Veranstaltung sind nicht gestattet.

**7. Film- und Fotoaufnahme**

Beim Stuttgarter Symposium werden vom FKFS beauftragte Fotografen Bilder der Veranstaltung wie auch von Teilnehmern und Vortragenden machen. Bilder und Fotos, auf denen Teilnehmer teilweise oder ganz zu sehen sind, sind Eigentum des FKFS und dürfen in Publikationen eingesetzt werden. Ein Widerruf gegen die Verwendung ist jederzeit möglich, gilt jedoch nur für alle zukünftigen Veröffentlichungen, nicht für bereits erfolgte Publikationen.

**8. Anwendbares Recht und Gerichtsstand**

Es gilt deutsches Recht. Gerichtsstand ist Stuttgart. Diese AGB existiert in deutscher und englischer Sprache. Im Falle einer Abweichung oder Unklarheit ist die deutsche Fassung verbindlich.

**9. Sonstige Bestimmungen**

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen der AGB ganz oder teilweise unwirksam sein, so bleibt der Rest davon im Übrigen unberührt.

## » MEET THE EXPERT / CAMPFIRES

Unter dem Motto »Meet the Expert« erhalten Studierende die Gelegenheit mit Experten aus den führenden Unternehmen der Automobilindustrie direkt ins Gespräch zu kommen. Die Experten beraten über Möglichkeiten zu Studienarbeiten, Bachelor-/ Masterarbeiten, Promotionen, Praktika, aber auch über Karriere- und Einstiegsmöglichkeiten. Das Spektrum der Aussteller reicht vom Global Player bis zum Mittelständler. Zudem können sich Studierende in Kurzpräsentationen mit Lagerfeuercharakter – den CampFires – über spannende inhaltliche Forschungs- und Entwicklungsfelder der Firmen informieren. Mehr dazu unter [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

## » BUSINESS CENTER

Im Business Center stehen Ihnen die wichtigsten Rahmenbedingungen zur Verfügung, um Ihren Arbeitsalltag auch während des Stuttgarter Symposiums nicht aus den Augen zu verlieren. Hier finden Sie W-LAN, Stromanschlüsse und eine Handy-Ladestation.

## » LOUNGE

Gönnen Sie sich eine Pause und nehmen Sie in unserem Loungebereich Platz. Die Lounge bietet Raum für Gespräche mit Kunden, Partnern, Kollegen, Referenten und anderen Teilnehmern des Symposiums.

## » VERANSTALTUNGSVIDEO



Lernen Sie das Stuttgarter Symposium kennen und schauen Sie unser neues Video zur Veranstaltung an:



MEET THE EXPERT

STUTT GART 14. MÄRZ 2017

CAREEREVENT  
IM RAHMEN DES  
17. INTERNATIONALEN  
STUTT GARTER  
SYMPOSIUMS

Erhöhen Sie Ihre Karriere-Chancen nach dem Studium. **Experten der Automobil- und Zulieferindustrie beraten und informieren Sie über Ihre Möglichkeiten im Berufseinstieg**

**14. März 2017** · 16 –19 Uhr, Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Straße 19, 70174 Stuttgart  
Kostenfreier Eintritt für Studierende.

Kontakt: [karin.sutter@ivk.uni-stuttgart.de](mailto:karin.sutter@ivk.uni-stuttgart.de)  
[www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

DAS **FKFS**  
kündigt an.



**2. STUTTGART  
SHANGHAI SYMPOSIUM**  
AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK

22. - 23. Mai 2017 | Shanghai, China



**STUTTGART INTERNATIONAL  
SUMMER SCHOOL MOBILITY**

Juni / Juli 2017 | Stuttgart



**11TH FKFS CONFERENCE**  
PROGRESS IN **VEHICLE AERODYNAMICS**  
AND **THERMAL MANAGEMENT**

26. - 27. September 2017 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart



**12. TAGUNG GASFAHRZEUGE**  
**ANTRIEB MIT ZUKUNFT**

24. - 25. Oktober 2017 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart



**18. INTERNATIONALES  
STUTTGARTER SYMPOSIUM**  
AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK

13. - 14. März 2018 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart



Pfaffenwaldring 12  
70569 Stuttgart  
Tel. +49 711 685-65888  
Fax +49 711 685-65710  
veranstaltungen@fkfs.de  
[www.fkfs.de](http://www.fkfs.de)



Forschungsinstitut für  
Kraftfahrwesen und  
Fahrzeugmotoren  
Stuttgart