



# 18. INTERNATIONALES STUTTGARTER SYMPOSIUM

**AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK**

13. UND 14. MÄRZ 2018 | HAUS DER WIRTSCHAFT, STUTTGART

**PROGRAMM**



# MAHLE – WANDEL AUS VERANTWORTUNG

MAHLE ist ein global führender Entwicklungspartner der Automobilindustrie und bietet seinen Kunden komplette Systeme in einer einzigartigen Breite und Tiefe. Unsere Neuentwicklungen sind auf die weitere Optimierung von Verbrennungsmotoren und Thermomanagementlösungen sowie die Etablierung der Elektromobilität ausgerichtet. Mit innovativen Lösungen wollen wir auch künftig neue Standards setzen und dafür unser Wissen und unsere Innovationskraft konsequent nutzen und stärken.

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

**MAHLE**

*Driven by performance*

# FORSCHUNG & ENTWICKLUNG IN DER AUTOMOBIL- & MOTORENTECHNIK

## » INHALT

Grußwort Ministerpräsident	03
Vorwort	05
Programmübersicht	07
Programm Dienstag	08
Programm Mittwoch	12
Referenten, Sitzungsleiter, Beiratsmitglieder	16
Ausstellung	20
Veranstalter	22
Call for Papers 2019	23
Informationen zum Symposium	24
Teilnahmegebühren	26

## » GRUSSWORT WINFRIED KRETSCHMANN

Im März 2018 findet bereits zum 18. Mal das Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« des Forschungsinstituts für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) statt. Als Schirmherr begrüße ich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem In- und Ausland sehr herzlich in unserer Landeshauptstadt!

Die Automobilwirtschaft erlebt gerade den tiefsten Umbruch ihrer Geschichte. Elektrifizierung, Digitalisierung, autonomes Fahren und flexible Nutzung führen zu gravierenden Veränderungen. Das Pariser Klimaabkommen verpflichtet uns, bis spätestens 2050 vollständig aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe auszusteigen. Man kann sagen, das Auto wird gerade neu erfunden. Für die Automobilwirtschaft und ihre Standorte steht sehr viel auf dem Spiel: Zigtausende von Arbeitsplätzen, hohe Wertschöpfungsanteile einer weltweit verwobenen industriellen Kernbranche und der Wohlstand ganzer Regionen.

Unser Ziel in Baden-Württemberg ist es, dass auch das Auto der Zukunft »Made in Baden-Württemberg« ist. Wir setzen dabei auf technologieoffene Rahmenbedingungen. Es braucht den engen Schulterschluss von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Arbeitnehmerverbänden, Verbraucherorganisationen, Umweltverbänden und Zivilgesellschaft. Die Landesregierung hat daher schon im Mai 2017 den »Strategiedialog Automobilwirtschaft« ins Leben gerufen, um den Transformationsprozess zu einer Erfolgsgeschichte zu machen.

Baden-Württemberg ist nicht von selbst zum Land der Innovation, zur Heimat des Mittelstands, vieler Weltmarktführer, Hidden Champions und Weltunternehmen geworden. Es waren mutige Gründerinnen und Gründer, die das Land zu dem gemacht haben, was es heute ist. Baden-Württemberg braucht gerade heute zu Zeiten großer technologischer Umbrüche Gründergeist und eine zukunftsfähige Innovationskultur. Ich begrüße es daher sehr, dass das 18. Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« einen Schwerpunkt auf den Beitrag von Start-ups für die Zukunft der Automobilindustrie legt.

Dem Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart und allen teilnehmenden Unternehmen danke ich für die Planung und Umsetzung dieses wichtigen Symposiums. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wünsche ich interessante Vorträge, spannende Diskussionen und den Mut zum Aufbruch in die Zukunft der Mobilität!

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.*



**Bernhard Heil**  
*Daimler AG*



**Dr. Reiner Künzel**  
*MAHLE International GmbH*



**Dr. Rolf Leonhard**  
*Robert Bosch GmbH*



**Franz Loogen**  
*e-mobil BW GmbH*



**Dr. Harald Naunheimer**  
*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*



**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



### Der Einfluss der Start-ups auf die zukünftige Fahrzeugentwicklung

In einer sich rasant verändernden Welt sieht sich die Automobilindustrie fast täglich mit neuen Herausforderungen konfrontiert: Der problematischer werdende Ruf des Dieselmotors, verunsicherte Verbraucher durch die in der Berichterstattung vermischte Thematik der Stickoxid- und Feinstaubemissionen, zunehmende Konkurrenz bei Elektroantrieben durch neue Wettbewerber, die immer schwieriger werdende öffentlichkeitswirksame Darstellung, dass ein großer Unterschied zwischen Prototypen, Kleinserien und einer wirklichen Großserienproduktion besteht. Dazu kommen noch die Fragen, wann die mit viel finanziellem Einsatz entwickelten alternativen Antriebsformen tatsächlich einen Return of Invest erbringen, wer die notwendige Ladeinfrastruktur für eine Massenmarkttauglichkeit der Elektromobilität bauen und finanzieren wird und wie sich das alles auf die Arbeitsplätze auswirken wird.

Für die Automobilindustrie ist es jetzt wichtiger denn je, sich den Herausforderungen aktiv zu stellen und innovative Lösungen unter Beibehaltung des hohen Qualitätsanspruchs der OEMs in Serie zu bringen. Die Hauptthemen sind hierbei, die Elektromobilität mit höheren Energiedichten und niedrigeren Kosten der Batterien voranzutreiben und eine wirklich ausreichende standardisierte und zukunftssichere Ladeinfrastruktur darzustellen, aber auch den Entwicklungspfad zum schadstofffreien und CO<sub>2</sub>-neutralen Verbrennungsmotor konsequent weiter zu gehen. Auch das automatisierte Fahren kann hier hilfreich sein, weil das Fahrzeugverhalten dann – im wahrsten Sinne des Wortes – kalkulierbarer wird.

Dabei ist es für die etablierten Automobilhersteller strukturell nicht immer einfach, mit der rasanten Veränderungsgeschwindigkeit mitzuhalten. Hier haben Start-ups einen großen Vorteil: Ihre Organisationsstruktur erlaubt es, frische, unkonventionelle Ideen zügig umzusetzen und sehr flexibel zu reagieren. Schon heute werden Start-ups gezielt gefördert, um neue Lösungen im Bereich von Komfort, Sicherheit, Effizienz und neuen Kundenschnittstellen zu finden. Neue Lösungsansätze, gepaart mit Investitionskraft und Erfahrungen, bieten neue Chancen auf dem Weg der Elektromobilität, der Zukunft des Verbrennungsmotors und ganz allgemein für das Auto der Zukunft.

**Das 18. Internationale Stuttgarter Symposium »Automobil- und Motorentechnik« 13. und 14. März 2018** bietet eine wesentliche Plattform, um diese Chancen zu beleuchten und zu diskutieren. In drei Plenarvorträgen und sechs parallelen Sitzungssträngen werden Experten aus der Industrie und Wissenschaft ihre neuesten Erkenntnisse präsentieren. Zum Abschluss des Symposiums erwartet Sie zudem eine spannende Podiumsdiskussion zu diesem Thema. 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 18. Internationalen Stuttgarter Symposium!**

Prof. Dr. Michael Bargende

Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

Prof. Dr. Jochen Wiedemann



## Akku Power. Made by You.

In unserem neuen Kompetenzzentrum in Waiblingen bei Stuttgart entwickeln wir neue Akku- und Elektro-Technologie. Damit ist STIHL bereit für die Zukunft – am besten mit Ihnen.

Als Schrittmacher für Performance und Ergonomie von Akku-Geräten in Premiumqualität bieten wir Ingenieurinnen und Ingenieuren neue Karrieremöglichkeiten. Interessiert?

# STARK. STIHL.

# ÜBERSICHT

» DIENSTAG, 13. MÄRZ 2018

8:00 Registrierung/Anmeldung

<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>						
9:00	<b>Begrüßung</b> Prof. Dr. Michael Bargende, Vorstandsvorsitzender FKFS, Geschäftsführender Direktor des IVK, Universität Stuttgart <b>Grußwort</b> Prof. Dr. Dr. Wolfram Ressel, Rektor der Universität Stuttgart					
9:30	<b>Start-up Kultur im Großkonzern – ist das ein Widerspruch?</b> Dr. Rolf Bulander, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH, Vorsitzender des Unternehmensbereichs Mobility Solutions					

10:00 Kaffeepause

	<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>	<b>MEIDINGER-SAAL 1. OG</b>	<b>BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG</b>	<b>RAUM REUTLINGEN 2. OG</b>	<b>RAUM KARLSRUHE 1. OG</b>	<b>RAUM MANNHEIM 1. OG</b>
10:30	<b>Zukünftige Geschäftsmodelle in der Automobilindustrie</b> S. 8	<b>Fahrdynamik</b> S. 8	<b>Hybrid I</b> S. 8	<b>Aufladung</b> S. 9	<b>Vernetzung und Architektur I</b> S. 9	<b>Zukunft der Automobilmontage I</b> S. 9

12:00 Mittagspause

<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>						
13:00	<b>The Direction of Future Powertrain toward the Electric Mobility Era</b> Masanori Sugiyama, Executive General Manager der Toyota Motor Corporation					
13:35	<b>Antriebskonzepte</b> S. 8	<b>Emissionen</b> S. 8	<b>Fahrwerksregelsysteme</b> S. 8	<b>Kleinmotoren / Vorhersagen</b> S. 9	<b>Vernetzung und Architektur II</b> S. 9	<b>Zukunft der Automobilmontage II</b> S. 9

15:35 Kaffeepause

16:00	<b>Hybrid II</b> S. 10	<b>Einspritzung (Diesel / Harnstoff)</b> S. 10	<b>Automatisiertes Fahren / HMI</b> S. 10	<b>NVH I</b> S. 11	<b>Sensoren / Aktuatoren / Komponenten</b> S. 11	<b>Digitalisierung I</b> S. 11
-------	------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------

18:00 Ende

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

» MITTWOCH, 14. MÄRZ 2018

	<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>	<b>MEIDINGER-SAAL 1. OG</b>	<b>BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG</b>	<b>RAUM REUTLINGEN 2. OG</b>	<b>RAUM KARLSRUHE 1. OG</b>	<b>RAUM MANNHEIM 1. OG</b>
8:30	<b>Entwicklungsmethodik Gesamtfahrzeug</b> S. 12	<b>Leichtbau</b> S. 12	<b>NVH II</b> S. 12	<b>Software und Entwicklungsmethodik</b> S. 13	<b>FVV-Projekte</b> S. 13	<b>Digitalisierung II</b> S. 13

10:00 Kaffeepause

<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>						
10:30	<b>Quo vadis, Automobilindustrie – fahren wir alle bald elektrisch?</b> Dr. Stefan Wolf, Vorstandsvorsitzender der ElringKlinger AG					
11:05	<b>Automatisiertes Fahren I</b> S. 12	<b>Thermomanagement</b> S. 12	<b>Elektromobilität I</b> S. 12	<b>Prüfstandsoptimierung</b> S. 13	<b>Reifen</b> S. 13	<b>Digitalisierung aus der Fahrzeugsicht</b> S. 13

12:35 Mittagspause

13:30	<b>Automatisiertes Fahren II</b> S. 14	<b>Gesamtfahrzeug</b> S. 14	<b>Elektromobilität II</b> S. 14	<b>Aerodynamik</b> S. 15	<b>VVT / Reibung</b> S. 15	<b>Start-ups</b> S. 15
-------	----------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------	----------------------------	------------------------

15:00 Kaffeepause

<b>KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG</b>						
15:30	<b>Podiumsdiskussion »Der Beitrag von Start-ups für die Zukunft der Automobilindustrie«</b> <b>Moderation:</b> Johannes Winterhagen, Redaktionsbüro delta eta <b>Teilnehmer:</b> Sven Bauer, BMZ Batterien-Montage-Zentrum GmbH Thomas Fischer, MANN+HUMMEL GmbH Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg Anke Kleinschmit, Daimler AG Roman Zitzelsberger, IG Metall Baden-Württemberg					

16:30 **Keynote**  
Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

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

17:00 Ende der Veranstaltung

# PROGRAMM DIENSTAG, 13. MÄRZ 2018

## 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

**9:30 Start-up Kultur im Großkonzern – ist das ein Widerspruch?**  
 Dr. Rolf Bulander, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH, Vorsitzender des Unternehmensbereichs Mobility Solutions

10:00 Kaffeepause

## KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG

### Zukünftige Geschäftsmodelle in der Automobilindustrie

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Jochen Wiedemann

**10:30 Auto-Landschaft 2030+ – Pole Position Germany autonomes Fahren**  
 Steffen Gänzle, A.T. Kearney GmbH

**11:00 Nichts bleibt wie es war – Automotive Geschäftsmodelle 2030+**  
 Ralf Kalmbach, Bain & Company Germany, Inc.

**11:30 Digitale Wertschöpfungskette 2030+ – 360°**  
 Bernhard Wiedemann, TMG Consultants GmbH

## MEIDINGER-SAAL 1. OG

### Fahrdynamik

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Ferit Küçükay

**10:30 Analyse des Kippverhaltens von SUVs in der frühen Phase der Fahrwerkentwicklung**  
 Fan Chang, G. Prokop, IAD, TU Dresden; S. van Putten AUDI AG

**11:00 Der neue 3D Fahrzeugdynamik-prüfstand - Software und Regelungskonzept**  
 Alexander Ahlert, D. Zeitvogel, W. Krantz, IVK, Universität Stuttgart; J. Neubeck, FKFS; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; F. Boone, R. Orange, MTS Systems Corporation

**11:30 Hardware-in-the-Loop-Simulation einer Fahrzeugachse mit aktiver Wankstabilisierung**  
 Phillip Traphöner, A. Kohlstedt, S. Olma, K.-P. Jäker, A. Trächtler, Heinz Nixdorf Institut, Universität Paderborn

## BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG

### Hybrid I

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Christian Beidl

**10:30 Hochgradige Phlegmatisierung eines Verbrennungsmotors für einen seriellen Hybrid**  
 Bojan Jander, R. Baar, TU Berlin

**11:00 Verbrennungsmotorkonzepte mit verlängerter Expansion innerhalb von Hybridantriebssträngen**  
 Morris Langwiesner, C. Krüger, S. Donath, Daimler AG; M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

**11:30 Adaptive Energy Management Strategy for a Heavy-Duty Truck with a P2-Hybrid Topology**  
 Sven Schulze, M. Mühleisen, G. Feyerl, FH Aachen University of Applied Sciences; S. Pischinger, VKA, RWTH Aachen University

12:00 Mittagspause

**13:00 The Direction of Future Powertrain toward the Electric Mobility Era**  
 Masanori Sugiyama, Executive General Manager der Toyota Motor Corporation

### Antriebskonzepte

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Michael Bargende

**13:35 Konzept Studie zur Entwicklung eines homogenen Mager-Brennverfahrens**  
 Pawel Luszczyk, K. Takeuchi, P. Pfeilmaier, M. Gerhardt, Toyota-Motorsport GmbH; P. Adomeit, A. Brunn, C. Kupiek, B. Franzke, FEV Europe GmbH

**14:05 AUDI h-tron – ein Schlüssel zur Erreichung der Anforderungen an nachhaltige Antriebskonzepte**  
 Jürgen Jablonski, P. Hackenberg-Wiedl, S. Rank, AUDI AG

**14:35 Der neue Porsche GT Motorbaukasten: Die perfekte Symbiose zwischen Motorsport und Straßenmotoren**  
 Roland Sargenti, W. Buck, T. Mader, M. Hendess, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**15:05 Entwicklung eines innovativen Verbrennungsprozesses: Spark-Assisted Compression Ignition**  
 Marco Chiodi, FKFS

### Emissionen

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Stefan Pischinger

**13:35 Maßnahmen zur Erfüllung der Realfahrmissionsanforderungen mit Diesel PKW**  
 Dirk Naber, S. Bareiss, A. Kufferath, M. Krüger, H. Schumacher, Robert Bosch GmbH

**14:05 Additive Manufactured Open Cell Structures: Promising Substrates for Automotive Catalysts**  
 Panayotis Dimopoulos Eggenschwiler, V. Papetti, F. Lucci, Empa; A. Ortona, SUPSI, ICIMSI

**14:35 CFD Study of the Effects of Electrical Heating on the After-Treatment System of Automotive Diesel Engines**  
 Augusto Della Torre, G. Montenegro, A. Onorati, Politecnico di Milano

**15:05 Wie können globale und lokale Schadstoffemissionen verglichen werden**  
 Friedrich Dinkelacker, F. Galli, ITV, Leibniz Universität Hannover

### Fahrwerksregelsysteme

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Corinna Salander

**13:35 Suspension Influences on a Steer-by-Wire Torque Vectoring Vehicle**  
 Gerald Reiter, K. Polmans, Thyssenkrupp Presta Steering; A. Hackl, C. Lex, FTG, TU Graz

**14:05 Simulationsplattform zum modellbasierten Systems Engineering von Fahrwerkregelsystemen**  
 Christopher Braunholz, W. Krantz, Universität Stuttgart, IVK; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; I. Scharfenbaum, U. Schaaf, A. Ohletz, AUDI AG

**14:35 Regelstrategie für eine elektromechanische aktive Wankstabilisierung**  
 Igor Illg, A. Freuer, M. Eisenbarth, G. Nareyko, T. Koch, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**15:05 Innovatives Torque Vectoring-Regelkonzept zur querdynamischen Fahrverhaltensaufprägung**  
 Alexander Fridrich, W. Krantz, Universität Stuttgart, IVK; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; J. Neubeck, FKFS

15:35 Kaffeepause

## 10:00 Kaffeepause

**RAUM REUTLINGEN** 2. OG**Aufladung**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Roland Baar

**10:30 3D-CFD Simulationen für Vollmotoren mit Turbolader**  
Andreas Kächele, M. Chiodi, FKFS;  
M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität  
Stuttgart

**11:00 Einfluss von verdichterinduzierten akustischen Anregungen auf die Signalgüte des Luftmassenmessers**  
Matthias Hamann, L. Erbig,  
Y. Bogachik, O. Kalkan, M. Matt,  
M. Onischke, Daimler AG

**11:30 Strömungssimulation eines Scrollverdichters mit Axial- und Radialspalten und thermischer Deformation**  
Jan Hesse, A. Spille-Kohoff, R. Andres,  
F. Hetze, CFX Berlin Software GmbH

**RAUM KARLSRUHE** 1. OG**Vernetzung und Architektur I**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger

**10:30 Standardisierte Referenzarchitektur für die Vehicle-to-Backend-Kommunikation: Konzept und Vorteile**  
Markus Glaab, Elektrobit Automotive  
GmbH

**11:00 Safe Computing mit Domänen-Steuergeräten**  
Drazen Baic, W. Haas, P. Langjahr,  
A. Fessard, Bosch Engineering GmbH

**11:30 Vom Umfeldmodell zur intelligenten Auto-Start-Stopp-Funktion**  
Elias Wiedemann, M. Karl,  
A. Sonntag, C. Ebner, BMW Group

**RAUM MANNHEIM** 1. OG**Zukunft der Automobilmontage I**

Sitzungsleiter: Thomas Dietz

**10:30 Herausforderungen einer sicheren wertschöpfenden Produktionslogistik der Zukunft**  
Karl-Heinz Wehking, D. Korte, M. Hagg,  
IFT, Universität Stuttgart

**11:00 Flexible Produktionssysteme als Antwort auf ein volatiles Marktumfeld**  
Werner Köhl, C. Siedelhofer,  
C. Schuster, G. Siegmund, BMW Group

**11:30 Grundprinzipien wandlungsfähiger Montagen in der Automobilindustrie**  
Petra Foith-Förster, T. Dietz, T.  
Bauernhansl, Fraunhofer IPA

## 12:00 Mittagspause

**Kleinmotoren / Vorhersage**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Bernhard Geringer

**13:35 Bildgebende Klopfuntersuchungen an einem Zweitakt-Ottomotor**  
Florian Schumann, K. W. Beck, T. Gegg,  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG;  
J. Weßling, F. Sobek, B. Kehrwald,  
MOT GmbH

**14:05 Analyse des Einflusses von Informationen über die vorausliegende Fahrsituation auf den Energiebedarf**  
Tobias Schürmann, J. Strenkert,  
S. Schmiedler, D. Görke, Daimler AG;  
M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität  
Stuttgart; K. A. Böhm, Hochschule  
Esslingen

**14:35 Investigation of the Holistic Energy Demand of Different Power Train Topologies under Realistic Boundary Conditions**  
Benedikt Hollweck, J. Wind,  
C. Schnapp, Daimler AG

**15:05 MMC in handgetragenen Arbeitsgeräten**  
Niklas Enander, J. Elmwall, Husqvarna

**Vernetzung und Architektur II**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Klaus Dietmayer

**13:35 Zentralisierte Verwaltung von Diagnose- und Flashbläufen für in der Cloud abgebildete Fahrzeuge**  
Michael Eberspächer, M. Grimm, FKFS;  
H.-C. Reuss, FKFS/ IVK, Universität  
Stuttgart

**14:05 Big Data for Assisted and Autonomous Driving Algorithms**  
Tobias Abthoff, NorCom IT AG

**14:35 Neue Diagnosekonzepte für den Verbrennungsmotor durch das vernetzte Fahrzeug**  
Lars Hagen, A. Walter, Robert Bosch GmbH;  
M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

**15:05 Requirements und Systems Engineering komplexer Systeme**  
Christof Ebert, Vector Informatik GmbH; F.  
Kirschke-Biller, Ford

**Zukunft der Automobilmontage II**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Karl-Heinz Wehking

**13:35 Produktion der Zukunft: Die erste modulare Sitzfabrik in Osteuropa**  
Frank Hubbert, Brose Fahrzeugteile  
GmbH & Co. KG

**14:05 Challenges for Body Shops of Electric Sports Cars**  
Marian Bichler, T. Böhm,  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

## 15:35 Kaffeepause

# PROGRAMM DIENSTAG, 13. MÄRZ 2018

## KÖNIG-KARL-HALLE 2.OG

### Hybrid II

Sitzungsleiter:  
Prof. em. Dr. Günter Hohenberg

- 16:00 48 Volt by Mercedes-Benz**  
Thomas Mundinger, K. Wanner,  
Daimler AG
- 16:30 Ein modulares Konzept für  
hybridisierte Handschaltgetriebe**  
Frank Casimir, GETRAG FORD  
Transmissions GmbH
- 17:00 Development of a 48V P0  
Demonstration Vehicle with  
eBooster Air Charging**  
Wolfgang Wenzel, Sara Mohon, K. Van  
Maanen, X. Liu, P. Keller, M. Griffen,  
BorgWarner Inc.; V. Negandhi, EngSim  
Corporation
- 17:30 Entwicklung von 48V-Antriebs-  
systemen bei Mercedes-Benz**  
Michael Timmann, R. Inderka,  
Daimler AG

## MEIDINGER-SAAL 1.OG

### Einspritzung (Diesel / Harnstoff)

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Georg Wachtmeister

- 16:00 Double Injection SCR – Boschs  
Weiterentwicklung für zukünftige  
Emissionsanforderungen**  
Tobias Bayer, D. Samuelson,  
S. Bareiss, M. Chaineux,  
Robert Bosch GmbH
- 16:30 Reduzierung der Störeinflüsse  
auf Strahlkraftmessungen zur  
Quantifizierung von Dieselsprays**  
Hans Römisch, T. Hergemöller,  
Daimler AG; M. Bargende, FKFS/ IVK,  
Universität Stuttgart
- 17:00 Validierung von Auslegungs- und  
Entwicklungswerkzeugen für  
Dieselinjektoren anhand von  
Messungen an einem Einzylinder  
Forschungsmotor**  
Martin Drescher, F. Pinkert,  
FVTR GmbH; I. Najar, IKV,  
Universität Rostock
- 17:30 Untersuchung des Einflusses der  
Düsengeometrie auf das Verhalten  
von Dieselsprays**  
Corina Slocinski, T. Hergemöller,  
Daimler AG; M. Bargende, FKFS/ IVK,  
Universität Stuttgart

## BERTHA-BENZ-SAAL 1.OG

### Automatisiertes Fahren / HMI

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Clemens Gühmann

- 16:00 Die Fahrzeugdigitalisierung –  
Der Weg vom Selbstfahren zum  
hochautomatisierten Fahren**  
Thomas Stottan, AUDIO MOBIL  
Elektronik GmbH
- 16:30 Kognitive Ergonomie: Luxuspro-  
blem oder notwendige Vorausset-  
zung für funktionale Sicherheit?**  
Marc Schneider, MBtech Group  
GmbH & Co. KG
- 17:00 Framework zum interaktiven  
Testen und Entwickeln hoch-  
automatisierter Fahrfunktionen**  
Martin Kehrer, J. Pitz, T. Rothermel,  
FKFS; H.-C. Reuss, FKFS/ IVK,  
Universität Stuttgart
- 17:30 Definition kritischer Verkehrs-  
situationen zur Evaluation von  
Auslösekriterien zur  
Kollisionsvermeidung**  
Andreas Homann, T. Bertram, RST,  
TU Dortmund; M. Buß, M. Keller,  
K. Glander, ZF TRW Active &  
Passive Safety Technology

18:00 Ende



**RAUM REUTLINGEN** 2.OG**NVH I**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Frank Gauterin

- 16:00 Objektivierung Schwingungskomfort: Anforderungen an die Fahrdynamik für hochautomatisiertes Fahren**  
Georg Burkhard, N. Munzinger, S. Vos, BMW Group; D. Schramm, ISYM, Universität Duisburg-Essen
- 16:30 Verfahren zur frühzeitigen Prognose des Geräuschverhaltens von Dämpferbeinen**  
Tobias Brenner, T. Hofmann, J. Hupfeld, Daimler AG; D. Bestle, BTU Cottbus-Senftenberg
- 17:00 Vereinfachtes Simulationsmodell für selbsterregte Hinterachsschwingungen**  
Sebastian Wagner, G. Vena, BMW Group; D. Schramm, ISYM, Universität Duisburg-Essen
- 17:30 Generierung eines optimalen Aufbaus von Federscheibenventilen in Fahrzeugstoßdämpfern**  
Timo Hofmann, T. Brenner, J. Hupfeld, Daimler AG; D. Bestle, BTU Cottbus-Senftenberg

**RAUM KARLSRUHE** 1.OG**Sensoren / Aktuatoren / Komponenten**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Dr. Gerhard Hettich

- 16:00 Sensor-Fehlertoleranz des Aktors einer elektrischen Servolenkung**  
Philipp Keßler, R. Isermann, IAT, TU Darmstadt
- 16:30 Drehzahlsensor für höhere Temperaturen**  
Klemens Gintner, Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft
- 17:00 Aktuelle Herausforderungen der Antriebstechnologien erfordern synthetische Ölfiltermedien**  
Richard Bernewitz, B. Meister-Magsino, T. van Uffelen, N. Werchner, A. Kilian, A. Winkler, H. Banzhaf, MANN+HUMMEL GMBH
- 17:30 Innovative Filtration Solutions for Electric Mobility**  
Michael Harenbrock, MANN+HUMMEL GMBH

**RAUM MANNHEIM** 1.OG**Digitalisierung I**

Sitzungsleiter: Thomas Dietz

- 16:00 Seamless Simulation Toolchain for Virtual Engineering and Virtual Commissioning of Smart Factories**  
Jos Höll, Y. Ritter, V. Fäßler, C. König, TWT GmbH Science & Innovation; F. Auris, S. Süß, T. Bär, Daimler AG; M. Paul, Festo AG & Co. KG
- 16:30 Manufacturing Smart Services for Automotive Production Lines**  
Ulrich Odefey, S. Hudert, G. Grünert, F. Baumann, TWT GmbH Science & Innovation
- 17:00 Ein containerbasiertes Architekturkonzept zur flexiblen Kopplung von Kommunikationsprotokollen**  
Timur Tasci, A. Schmidt, M. M. Strljic, A. Verl, ISW, Universität Stuttgart
- 17:30 Ein Datenmodell zur Sammlung von Informationen aus heterogenen IoT und Industrie 4.0 Anwendungen**  
Matthias Milan Strljic, T. Tasci, A. Schmidt, O. Riedel, ISW, Universität Stuttgart

18:00 Ende

**» AB 18:30 UHR: FESTLICHER ABENDEMPFANG IN DER »ALTEN REITHALLE«**

Dienstag, 13. März 2018 | 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:**  
**The Blues Project**

Es erwartet Sie ein ganz besonderes musikalisches Highlight:

Pete York (Weltklassedrummer, Gründungsmitglied der Spencer Davis Group, weltbekannt geworden mit Hardin&York) und Miller Anderson (Woodstock-Legende mit der Keef Hartley Band, hat u.a. bei Deep Purple und ebenfalls der Spencer Davis Group gespielt, einer der besten Blues-Rock Sänger der Welt) spielen zusammen mit Werner Dannemann (dem schwäbischen Jimi Hendrix) und seiner Band Blues-Rock Klassiker wie »Gimme Some Lovin'«, »I'm A Man«, »Keep On Running«, »When A Blind Man Cries«, »House Of The Rising Sun« und dem »Hoochie Coochie Man«.

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

# PROGRAMM MITTWOCH, 14. MÄRZ 2018

## KÖNIG-KARL-HALLE 2. OG

### Entwicklungsmethodik Gesamtfahrzeug

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Jochen Wiedemann

- 8:30 Automatisiertes Fahren bei BMW – heutige Anwendungen und Lösungsansätze für morgen**  
Claus Dorrer, BMW Group
- 9:00 Herausforderungen für die Fahrdynamikentwicklung eines sportlichen BEV-Fahrzeugs**  
Thomas Maulick, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG; J. Haug, Gauthier Boisdequin
- 9:30 Methode zur Untersuchung des Sicherheitsgefühls bei hohen Fahrzeuggeschwindigkeiten**  
Martin Heiderich, S. Leonhardt, Honda R&D Europe (Deutschland) GmbH; W. Krantz, IVK, Universität Stuttgart; J. Neubeck, FKFS; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

10:00 Kaffeepause

10:30 Quo vadis, Automobilindustrie – fahren wir alle bald elektrisch?  
Dr. Stefan Wolf, Vorstandsvorsitzender der ElringKlinger AG

### Automatisiertes Fahren I

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

- 11:05 Möglichkeiten von Deep Learning für automatisiertes Fahren mit Fokus auf Umfeldwahrnehmung**  
Heinrich Gotzig, Valeo Schalter und Sensoren GmbH
- 11:35 Simulation für die Entwicklung und Erprobung von Autonomen Fahrzeugen**  
Hans-Peter Schöner, Daimler AG
- 12:05 Technik trifft Mensch: Verkehrsverhalten im Zeitalter des autonomen Fahrens**  
Barbara Lenz, IVF, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

## MEIDINGER-SAAL 1. OG

### Leichtbau

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Peter Middendorf

- 8:30 Entwickeln neuartiger Fahrzeugstrukturen für die automobile Serie**  
Christoph David, S. Vohrer, FK, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
- 9:00 Sichere und leichte Integration alternativer Antriebe durch innovative Werkstoffkonzepte**  
Stefan Lindner, T. Fröhlich, Outokumpu Nirosta GmbH
- 9:30 Methoden und Prozesse zur robusten Gewichtsverzielung in der Automobilindustrie**  
Marcus Stegmiller, BMW Group u. IPEK, Karlsruher Institut für Technologie (KIT); A. Albers, N. Bursac, IPEK, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

### Thermomanagement

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Horst E. Friedrich

- 11:05 Herausforderungen an das Thermomanagement elektrischer Fahrzeuge**  
Heike Schönerstedt, Daimler AG
- 11:35 Gekoppelte Simulation als Bestandteil des Energiemanagements elektrischer Fahrzeuge**  
Michael Martin, I. M. Cuenca Jaén, Magna Steyr Engineering AG & Co. KG
- 12:05 Adaptives Innenraumfiltersystem zur energieeffizienten Filtration speziell für E-Fahrzeuge**  
Thomas Heining, MANN+HUMMEL Innenraumfilter GmbH & Co. KG; M. Klein, B. Bauer, M. Heinzmann, C. Krautner, A. Weber, MANN+HUMMEL GmbH

## BERTHA-BENZ-SAAL 1. OG

### NVH II

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Lutz Eckstein

- 8:30 Laser-Geometrieerfassung im Porsche Windkanal - Basis für 3D-Beamforming und Deformationsmessungen**  
Jörg Ocker, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- 9:00 Akustische Charakterisierung elektrischer Motoren unter Design- und Antriebs-Gesichtspunkten**  
Philipp Kotter, Robert Bosch GmbH, C. Köpf, J. Berkemer, Hochschule Esslingen; O. Zirn, K. Wegener, IWF, ETH Zürich
- 9:30 Gesetzliche Vorgaben und Design von Außengeräuschen für Fahrzeuge mit Elektroantrieb**  
Markus Bodden, T. Belschner, neosonic

### Elektromobilität I

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Nejila Parspour

- 11:05 Design Space Exploration zur modellbasierten Auslegung des Energieversorgungsnetzes in Fahrzeugen**  
Lisa Braun, E. Sax, ITIV, Karlsruher Institut für Technologie (KIT); K. Kruppok, IEEM, TU Karlsruhe
- 11:35 Zuverlässigkeitsgestaltung für passive Leistungshalbleiter in elektrischen Maschinen**  
Christopher Grießhaber, M. Kopp, R. Schroth, SEG Automotive GmbH
- 12:05 Hochintegrierte elektrische Antriebseinheit für PKW**  
Peter Janssen, H-P. Lahey, G. Hellenbroich, FEV Europe GmbH

12:35 Mittagspause

**RAUM REUTLINGEN** 2.0G**Software und Entwicklungsmethodik**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Tobias Flämig-Vetter

- 8:30** **SCODE: Designing and Verifying Functionally Safe Systems in Conformance to IEC61508 and ISO26262**  
Sriram Vasu, A. Leonhardi, O. Kust, ETAS GmbH
- 9:00** **Hybrid-Surrogate-based Automatic Calibration in Rapid-Prototyping-Environment**  
Jianbin Liao, J. Schröder, C. Gitt, Daimler AG; H.-C. Reuss, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart

**RAUM KARLSRUHE** 1.0G**FVV-Projekte**

Sitzungsleiter: Dr. Karl Kollmann

- 8:30** **A Quasi-Dimensional Charge Motion and Turbulence Model for Diesel Engines with a Fully VVT**  
Qirui Yang, IVK, Universität Stuttgart
- 9:00** **Abgleich der Simulations- und Messmethoden zur Vorhersage der HC-Konzentrationsverteilung am Katalysatoreintritt**  
Verena Huth, S. Pischinger, VKA, RWTH Aachen University
- 9:30** **Untersuchungen zur Partikelbildung und -emission an PKW-Ottomotoren mit Benzin-Direkteinspritzung**  
Denis Notheis, M. Bertsch, A.Velji, T. Koch, IFKM, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

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

Sitzungsleiter: Dr. Bernhard Budaker

- 8:30** **Erkenntnisse durch datenanalytische Methoden im Kontext automotiver Prüfstände**  
Andreas Festl, M. Schmeja, Virtual Vehicle Research Center; F. Michitsch, P. Priller, AVL List GmbH
- 9:00** **Prozessoptimierung im Presswerk durch Einsatz von Vakuum-Komponenten mit integrierter Intelligenz**  
Eda Gökcimen, D. Kilb, J. Schmalz GmbH

10:00 Kaffeepause

**Prüfstandsoptimierung**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Helmut Eichseder

- 11:05** **Vernetzte Prüfstände – Frühzeitige Validierung im verteilten Entwicklungsumfeld**  
David Nickel, AVL Deutschland GmbH; K. Bause, A. Albers, IPEK, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- 11:35** **Antriebsstrangkalibrierung auf Basis von X-in-the-Loop: Virtualisierung in der Fahrzeugentwicklung**  
Matthias Kötter, B. Lindemann, D. Bergmann, M. Ehrly, T. Jung, S. Thewes, M. Nijs, FEV Europe GmbH; T. Körfer, S. Trampert, FEV Group GmbH; P. Gautier, T. Drecq, FEV S.A.
- 12:05** **Modellgestützte Online-Verbrennungsanalyse zur Entwicklung von Steuerungsfunktionen am Prüfstand**  
Alexander Weber, R. Isermann, IAT, TU Darmstadt

**Reifen**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Stefan Böttinger

- 11:05** **Temperaturabhängigkeit des Rollwiderstands von PKW-Reifen**  
Roman Sauer, W. Krantz, IVK, Universität Stuttgart; J. Wiedemann, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart; J. Neubeck, FKFS
- 11:35** **Experimentelle Validierung verschiedener Ansätze zur thermodynamischen Simulation von PKW - Reifen**  
Andreas Hackl, C. Scherndl, W. Hirschberg, C. Lex, FTG, TU Graz
- 12:05** **Bodendruckverteilung in der Reifenaufstandsfläche beim Parkieren im Stand**  
Mario Weinberger, J. Becker, BMW Group; D. Schramm, ISYM, Universität Duisburg-Essen

**Digitalisierung aus der Fahrzeugsicht**

Sitzungsleiter: Stefan Gerstmayr

- 11:05** **Entwicklung von smarten Interieur-Systemen für autonome und vernetzte Fahrzeuge**  
Bernhard Budaker, D. Gruner, M. Geiger, CSI AluCar
- 11:35** **Domänenübergreifende Effizienzsteigerung im Entwicklungsprozess durch virtuelle Prototypen**  
Steffen Schmidt, M. Elbs, IPG Automotive GmbH
- 12:05** **Das cyberphysische Fahrzeug der Zukunft**  
Thomas Dietz, T. Bauernhansl, Fraunhofer IPA; B. Budaker, CSI AluCar; M. Hossfeld, ARENA2036

12:35 Mittagspause

# PROGRAMM MITTWOCH, 14. MÄRZ 2018

## KÖNIG-KARL-HALLE 2.OG

### Automatisiertes Fahren II

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hans-Christian Reuss

**13:30 Von der klassischen Navigationskarte zum HD-Kartendienst für automatisierte Fahrzeuge**  
Ralf G. Herrtwich, HERE Technologies

**14:00 BAIC BJEV, autonomes Fahren auf Chinesisch**  
Marcus Hafkemeyer, BAIC BJEV

**14:30 The new German Bill on Automated Vehicles – and the Resulting Liability Changes**  
Christian M. Theissen,  
White & Case LLP

## MEIDINGER-SAAL 1.OG

### Gesamtfahrzeug

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Hermann Winner

**13:30 Nutzeranforderungen an zukünftige Stadtfahrzeuge**  
Matthias Klötzke, G. Kopp, S. Schmid,  
H. E. Friedrich, FK, Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

**14:00 Innovative Elektrofahrzeugkonzepte mit optimierten akustischen Eigenschaften**  
Weijun Lu, T. Vietor, IKTD,  
TU Braunschweig; R. Blumrich, FKFS;  
J. Wiedemann, FKFS/ IVK,  
Universität Stuttgart

**14:30 Optimierung des Außengeräusches von Elektrofahrzeugen bezüglich Fußgängerschutz und Geräuschkvalität**  
Adrian Rosplesch, T. Tousignant,  
FEV Europe GmbH

## BERTHA-BENZ-SAAL 1.OG

### Elektromobilität II

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Karl-Ernst Noreikat

**13:30 Interoperabilität Ladeinfrastruktur und Elektrofahrzeug - Methodisches Testen der ISO 15118**  
Ursel Willrett, IAV GmbH

**14:00 Berechnung routenabhängiger Energieeinsparpotentiale zur sicheren Zielerreichung von E-Fahrzeugen**  
Kurt Kruppok, R. Kriesten, IEEM,  
TU Karlsruhe; E. Sax, ITIV, Karlsruher  
Institut für Technologie (KIT)

**14:30 Echtes Systems Engineering - agile modellbasierte Systementwicklung für die nächste Generation elektrischer BMW-Antriebe**  
Stefan Kriebel, BMW Group;  
J. Richenhagen, P. Orth, S. Pischinger,  
FEV GmbH; T. Greifenberg, B. Rumpel,  
C. Schulze, RTWH Aachen University

15:00 Kaffeepause

## KÖNIG-KARL-HALLE 2.OG

**15:30 Podiumsdiskussion »Der Beitrag von Start-ups für die Zukunft der Automobilindustrie«**

#### Moderation:

Johannes Winterhagen, Redaktionsbüro delta eta

#### Teilnehmer:

Sven Bauer, BMZ Batterien-Montage-Zentrum GmbH

Thomas Fischer, MANN+HUMMEL GmbH

Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

Anke Kleinschmit, Daimler AG

Roman Zitzelsberger, IG Metall Baden-Württemberg

**16:30 Keynote**

Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg

17:00 Ende der Veranstaltung



**RAUM REUTLINGEN** 2.OG**Aerodynamik**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Andreas Dillmann

- 13:30 Bestimmung des Gesamtwiderstands im Windkanal im Vergleich zur Windkanalmethode nach WLTP**  
Isabell Vogeler, R. Untermaierhofer, R. Petz, T. Schütz, BMW Group
- 14:00 Aufbau einer Methode zur Simulation des Absprühverhaltens eines PKW-Reifens**  
Veith Strohbücker, R. Niesner, Volkswagen Nutzfahrzeuge; F. Joos, Helmut-Schmidt-Universität
- 14:30 Historical Evolution of Down-Force on Performance Cars**  
Lennart Löfdahl, Chalmers University of Technology

**RAUM KARLSRUHE** 1.OG**VVT / Reibung**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Thomas Koch

- 13:30 Reibleistungsmessungen an der Kolbengruppe eines befeuerten Ottomotors**  
Johann Meiser, H. Ehnis, R. Künzel, MAHLE International GmbH; M. Bargende, FKFS/ IVK, Universität Stuttgart
- 14:00 Experimentelle und simulative Untersuchungen der Reibung im Nocken-Rollen-Kontakt**  
Sören Herweg, F. Huber, S. Atamer, R. Weller, Daimler AG; B. Sauer, T. Kiebusch, S. Wiesker, M. Mármol Fernández, MEGT, TU Kaiserslautern

**RAUM MANNHEIM** 1.OG**Start-ups**

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Peter Schäfer

- 13:30 The Future of Automotive Radar - Leveraging Metamaterial Antennas and Intelligent Algorithms**  
Maha Achour, Metawave Corporation
- 14:00 K.I.T.T. ist real – wie kommunizierende KI das Fahrerlebnis verändert (nicht nur für Knight Rider)**  
Patrick Weissert, German Autolabs
- 14:30 Nachhaltige Mobilität mit Wasserstoff – der Verbrennungsmotor wird grün**  
Thomas Korn, KEYOU GmbH

15:00 Kaffeepause

17:00 Ende der Veranstaltung



# REFERENTEN, BEIRATSMITGLIEDER, SITZUNGSLEITER

**Dr. Tobias Abthoff**

NorCom IT AG

**Dr. Maha Achour**

Metawave Corporation

**Alexander Ahlert**

Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Roland Baar**

TU Berlin

**Drazen Baic**

Bosch Engineering GmbH

**Prof. Dr. Michael Bargende**

FKFS/IVK, Universität Stuttgart

**Sven Bauer**

BMZ Batterien-Montage-Zentrum GmbH

**Prof. Dr. Thomas Bauernhansl**

Fraunhofer IPA

**Tobias Bayer**

Robert Bosch GmbH

**Prof. Dr. Christian Beidl**

TU Darmstadt

**Dr. Richard Bernewitz**

MANN+HUMMEL GMBH

**Marian Bichler**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Dr. Markus Bodden**

neosonic

**Prof. Dr. Stefan Böttinger**

Universität Hohenheim

**Lisa Braun**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Christopher Braunholz**

Universität Stuttgart

**Tobias Brenner**

Daimler AG

**Dr. Bernhard Budaker**

CSI AluCar

**Dr. Rolf Bulander**

Robert Bosch GmbH

**Georg Burkhard**

BMW Group

**Dr. Frank Casimir**

GETRAG FORD Transmissions GmbH

**Fan Chang**

TU Dresden

**Dr. Marco Chiodi**

FKFS

**Dr. Christoph David**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

**Dr. Augusto Della Torre**

Politecnico di Milano

**Prof. Dr. Klaus Dietmayer**

Universität Ulm

**Thomas Dietz**

Fraunhofer IPA

**Prof. Dr. Andreas Dillmann**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

**Dr. Panayotis Dimopoulos Eggenschwiler**

Empa

**Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker**

Leibniz Universität Hannover

**Dr. Claus Dorrer**

BMW Group

**Martin Drescher**

FVTR GmbH

**Michael Eberspächer**

FKFS

**Prof. Dr. Christof Ebert**

Vector Informatik GmbH

**Prof. Dr. Lutz Eckstein**

RWTH Aachen University

**Prof. Dr. Helmut Eichlseder**

TU Graz

**Niklas Enander**

Husqvarna

**Prof. em. Dr. Ulf Essers**
**Andreas Festl**

Virtual Vehicle Research Center

**Thomas Fischer**

MANN+HUMMEL GmbH

**Prof. Dr. Tobias Flämig-Vetter**

Duale Hochschule BW Stuttgart

**Petra Foith-Förster**

Fraunhofer IPA

**Alexander Fridrich**

Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Horst E. Friedrich**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

**Steffen Gänzle**

A.T. Kearney GmbH

**Prof. Dr. Frank Gauterin**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Prof. Dr. Bernhard Geringer**

TU Wien

**Stefan Gerstmayr**

Fraunhofer IPA

**Prof. Dr. Klemens Gintner**

Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

**Markus Glaab**

Elektrobit Automotive GmbH

**Dietmar Goericke**

Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V.

**Eda Gökcimen**

J. Schmalz GmbH

**Dr. Heinrich Gotzig**

Valeo Schalter und Sensoren GmbH

**Christopher Griebhaber**

SEG Automotive GmbH

**Prof. Dr. Clemens Gühmann**

TU Berlin

**Andreas Hackl**

TU Graz

**Markus Hafkemeyer**

BAIC BJEV

**Lars Hagen**

Robert Bosch GmbH

**Matthias Hamann**

Daimler AG

**Dr. Michael Harenbrock**

MANN+HUMMEL GMBH

**Martin Heiderich**

Honda R&D Europe (Deutschland) GmbH

**Bernhard Heil**

Daimler AG

**Thomas Heininger**

MANN+HUMMEL Innenraumfilter GmbH & Co. KG

**Prof. Dr. Ralf G. Herrtwich**

HERE Technologies

**Sören Herweg**

Daimler AG

**Jan Hesse**

CFX Berlin Software GmbH

**Prof. Dr. Dr. Gerhard Hettich**

EAST Consulting

**Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut**

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau BW

**Timo Hofmann**

Daimler AG

**Prof. em. Dr. Günter Hohenberg**

IVD Prof. Hohenberg GmbH

**Dr. Jos Höll**

TWT GmbH Science & Innovation

**Benedikt Hollweck**

Daimler AG

**Andreas Homann**

TU Dortmund

**Frank Hubbert**

Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG

**Verena Huth**

RWTH Aachen University

**Dr. Igor Illg**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Jürgen Jablonski**

AUDI AG

**Bojan Jander**

TU Berlin

**Peter Janssen**

FEV Europe GmbH

**Andreas Kächele**

FKFS

**Ralf Kalmbach**

Bain & Company Germany, Inc.

**Martin Kehrer**

FKFS

**Philipp Keßler**

TU Darmstadt

**Anke Kleinschmit**

Daimler AG

**Matthias Klötzke**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

**Prof. Dr. Thomas Koch**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Werner Köhl**

BMW Group

**Dr. Karl Kollmann**

Thomas Korn

KEYOU GmbH

**Philipp Kotter**

Robert Bosch GmbH

**Matthias Kötter**

FEV Europe GmbH

**Dr. Stefan Kriebel**

BMW Group

**Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger**

Universität Bremen

**Kurt Kruppok**

Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft

**Prof. Dr. Ferit Küçükay**

TU Braunschweig

**Dr. Reiner Künzel**

MAHLE International GmbH

**Morris Langwiesner**

Daimler AG

**Prof. Dr. Barbara Lenz**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
e.V. (DLR)**Dr. Rolf Leonhard**

Robert Bosch GmbH

**Jianbin Liao**

Daimler AG

**Stefan Lindner**

Outokumpu Nirosta GmbH

**Prof. Dr. Lennart Löfdahl**

Chalmers University of Technology

**Franz Loogen**

e-mobil BW GmbH

**Weijun Lu**

TU Braunschweig

**Dr. Pawel Luszcz**

Toyota-Motorsport GmbH

**Michael Martin**

Magna Steyr Engineering AG &amp; Co. KG

**Dr. Thomas Maulick**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Johann Meiser**

MAHLE International GmbH

**Prof. Dr. Peter Middendorf**

Universität Stuttgart

**Sara Mohon**

Borg Warner Inc.

**Thomas Munding**

Daimler AG

**Dirk Naber**

Robert Bosch GmbH

**Dr. Harald Naunheimer**

ZF Friedrichshafen AG

**David Nickel**

AVL Deutschland GmbH

**Prof. Dr. Karl-Ernst Noreikat**

NorCon

**Denis Notheis**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Jörg Ocker**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Dr. Ulrich Odefey**

TWT GmbH Science &amp; Innovation

**Prof. Dr. Nejila Parspour**

Universität Stuttgart

**Prof. Dr. Stefan Pischinger**

RWTH Aachen University

**Gerald Reiter**

Thyssenkrupp Presta Steering

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

Universität Stuttgart

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

FKFS/IVK, Universität Stuttgart

**Hans Römisch**

Daimler AG

**Adrian Rosplesch**

FEV Europe GmbH

**Prof. Dr. Corinna Salander**

Universität Stuttgart

**Dr. Roland Sargenti**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG



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

**Roman Sauer**

Universität Stuttgart

**Prof. Peter Schäfer**

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und  
Wohnungsbau BW

**Steffen Schmidt**

IPG Automotive GmbH

**Dr. Marc Schneider**

MBtech Group GmbH & Co. KG

**Dr. Hans-Peter Schöner**

Daimler AG

**Dr. Heike Schönerstedt**

Daimler AG

**Sven Schulze**

FH Aachen University of Applied Sciences

**Dr. Florian Schumann**

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

**Tobias Schürmann**

Daimler AG

**Corina Slocinski**

Daimler AG

**Marcus Stegmiller**

BMW Group

**Dr. Michael Steiner**

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

**Thomas Stottan**

AUDIO MOBIL Elektronik GmbH

**Matthias Milan Strljic**

Universität Stuttgart

**Veith Strohbücker**

Volkswagen Nutzfahrzeuge

**Masanori Sugiyama**

Toyota Motor Corporation

**Timur Tasci**

Universität Stuttgart

**Christian M. Theissen**

White & Case LLP

**Michael Timmann**

Daimler AG

**Phillip Traphöner**

Universität Paderborn

**Sriram Vasu**

ETAS GmbH

**Isabell Vogeler**

BMW Group

**Prof. Dr. Georg Wachtmeister**

TU München

**Sebastian Wagner**

BMW Group

**Alexander Weber**

TU Darmstadt

**Alfred Weber**

MANN+HUMMEL GmbH

**Prof. Dr. Karl-Heinz Wehking**

Universität Stuttgart

**Mario Weinberger**

BMW Group

**Patrick Weissert**

German Autolabs

**Dr. Wolfgang Wenzel**

BorgWarner Inc.

**Dr. Bernhard Wiedemann**

TMG Consultants GmbH

**Dr. Elias Wiedemann**

BMW Group

**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

**Dr. Stefan Wolf**

ElringKlinger AG

**Qirui Yang**

Universität Stuttgart

**Wolfgang Zahn**

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

**Roman Zitzelsberger**

IG Metall BW

## UNSERE PARTNER

### UNTER MITWIRKUNG DER



### PREMIUM PARTNER



DAIMLER



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

### MAIN PARTNER

 **BorgWarner**

**KISTLER**  
measure. analyze. innovate.

**MAHLE**

**MANN+  
HUMMEL**

**MODINE**  
APPLIED THERMAL INNOVATION™



**STIHL®**

### PARTNER



**ETAS**



**VECTOR** 



# „Some call it work. I call it: electrifying.“



**Andreas Petz, Entwickler E-Maschinen bei Audi.** Sein Anspruch ist, Höchstleistungen zu erzielen. Dies hat er einmal mehr mit dem Audi R8 e-tron bewiesen. Und nicht umsonst fließen die dadurch gewonnenen Erfahrungen nun auch in andere Modelle ein – wie etwa in den Audi e-tron quattro concept. Nur ein Beispiel von vielen, wie Vorsprung entstehen kann, wenn Arbeiten sich nicht wie Arbeit anfühlt. Weitere elektrisierende Jobs unter [vorsprung-bei-audi.de](http://vorsprung-bei-audi.de)

**Aus Visionen Vorsprung machen.**

## Spitzenwerte in der Flexibilität



**Passt ins Fahrzeug, ans Motorrad, auf den Prüfstand und zu allen Ihren Anforderungen.**

Die KiBox® ist das schnell einsetzbare und kompakte ganzheitliche System für Motorenindizierung und Verbrennungsanalyse. Mit ihrer großen Flexibilität und Zuverlässigkeit, mit qualitativen Messergebnissen und einer deutlichen Steigerung der Versuchseffizienz beweist die KiBox® maximale Anwendungsbreite. Ein Allrounder in Effektivität und Einsatzfähigkeit.

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.

960-713d-03.17

# AUSSTELLUNG

## » AUSSTELLUNGSINFORMATIONEN

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

Informieren Sie sich über die Aussteller auf [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

### Öffnungszeiten der Ausstellung:

**Dienstag, 13. März 2018 | 8:00 – 18:00 Uhr | 16:00 – 19:00 Uhr »Meet the Expert«, Karriereevent für Studierende**

**Mittwoch, 14. März 2018 | 8:00 – 15:30 Uhr**

## » LISTE DER AUSSTELLER 18. INTERNATIONALES STUTTGART SYMPOSIUM 2018

AVL List GmbH  
Controlled Power Technologies Ltd.  
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  
Kistler Instrumente GmbH  
Kratzer Automation AG  
Kristl, Seibt & Co. GmbH

MAHLE International GmbH  
MANN+HUMMEL GmbH  
Metawave Corporation  
Rennteam Uni Stuttgart  
Vector Informatik GmbH

*Stand: Oktober 2017*

## » SIE HABEN INTERESSE AN EINEM AUSSTELLUNGSSTAND BEIM 18. INTERNATIONALEN STUTTGARTER SYMPOSIUM?

Das Internationale Stuttgarter Symposium ist einer der wichtigsten Branchentreffs der Automobilwirtschaft. Im Herzen der Automobilregion treffen sich alljährlich internationale Experten aus Industrie und Wissenschaft, um die neuesten automobilen Trends zu diskutieren.

### BREITES BESUCHERSPEKTRUM

Das Stuttgarter Symposium bietet die optimale Plattform für ein breites Besucherspektrum: Vom Anwender bis hin zum Entscheider werden mit einem breit gefächerten Programm alle Zielgruppen angesprochen.

### INHALTLICHE VIELFALT

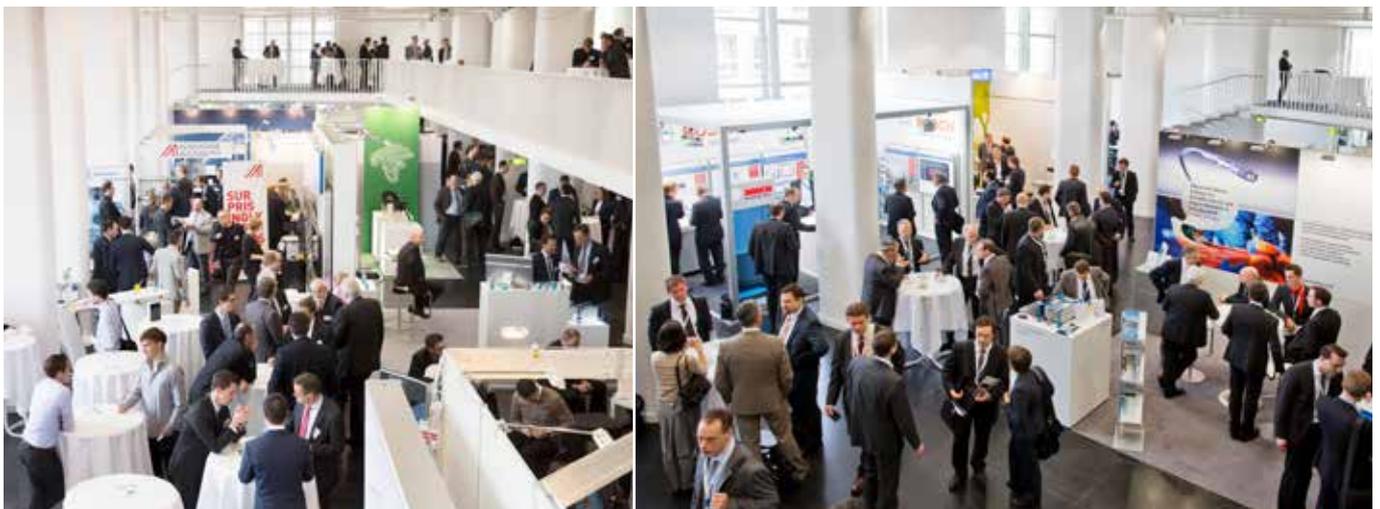
Das große Plus des Stuttgarter Symposiums ist die Programmbreite. So finden Motorenexperten gleichermaßen wie Mechatroniker ihre Themen. Die Besucher wählen aus über 100 Fachvorträgen verteilt auf 6 Sessions an 2 Veranstaltungstagen.

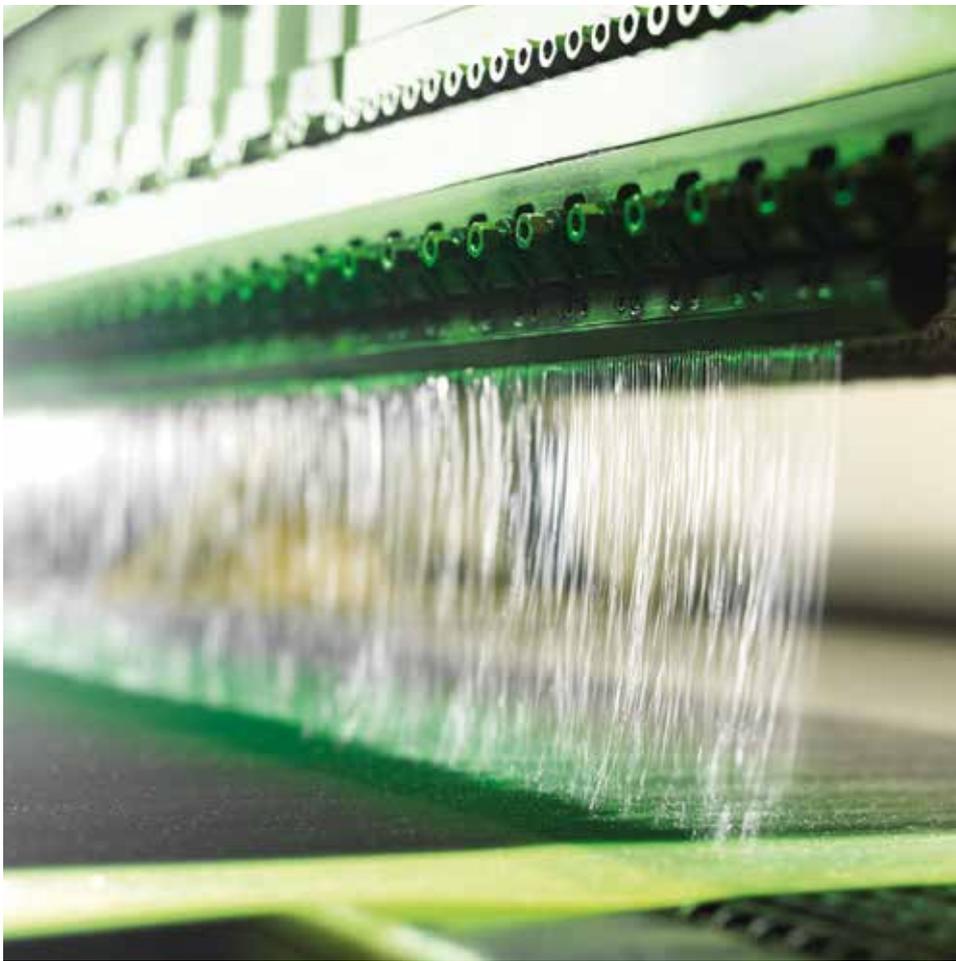
### IHRE MEHRWERTE ALS AUSSTELLER:

- » Verfügbarkeit von über 35 Standflächen
- » attraktive Vergünstigungen für Mitarbeiter und Kunden
- » große Auswahl an Ausstellungspaketen und Sponsoringmaßnahmen

Ihr Kontakt für Ausstellungsfragen:

Philipp Sautter  
EMENDO Event & Congress  
+49 711 4605376-8  
[p.sautter@emendo-events.de](mailto:p.sautter@emendo-events.de)





## Weltweit erfolgreich Filtration von MANN+HUMMEL

Als weltweit führender Filtrationsexperte bietet MANN+HUMMEL individuelle Lösungen für die Mobilität der Zukunft.

Mit konsequenter Systemintegration, innovativen Materialien sowie modernsten Entwicklungs- und Produktionsprozessen arbeiten wir daran, schon heute die Ideen für morgen zu entwickeln. Erreichen Sie Ihre Ziele als Erster – mit MANN+HUMMEL als Partner.

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

**MANN+  
HUMMEL**

Leadership in Filtration

Wohin die Reise auch geht – wir liefern  
die Antriebslösungen von morgen.



Combustion



Hybrid



Electric

**Hocheffizienter Verbrennungsmotor, intelligentes Hybridsystem oder modernster Elektroantrieb:** BorgWarner bestimmt die Entwicklung der Antriebssysteme von heute und morgen maßgeblich mit. Unsere Vision ist eine saubere, energieeffiziente Welt. Deshalb entwickeln wir Lösungen, die Energieverbrauch und Abgasemissionen reduzieren und gleichzeitig die Fahrdynamik verbessern. Als Produktführer im Antriebsbereich unterstützen wir die Automobilindustrie dabei, umweltschonende Motoren und effiziente Technologien für PKW, leichte und schwere Nutzfahrzeuge sowie Bau- und Landmaschinen zu verwirklichen.

[borgwarner.com](http://borgwarner.com)

 **BorgWarner**

# VERANSTALTER



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 Simulationstools 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 Kraftfahrzeugmechanik  
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)



## Die neue S-Klasse.

Feel Intelligent Drive.

**Mercedes-Benz**

Das Beste oder nichts.



# 19. 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.

### 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
- » Kurzangabe über Neuigkeitswert der Arbeit

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.stuttgarter-symposium.de](http://www.stuttgarter-symposium.de)

## SCHWERPUNKTTHEMEN 2019

- » 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)

## ISS 2018

### » DIE APP ZUM SYMPOSIUM

Aktuelle Informationen rund um das 18. Internationale Stuttgarter Symposium jederzeit aktuell abrufbar in der FKFS App.  
**Get the App!**



## » 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 Stadtmittel
- » **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 €.

*Stand: August 2017*

Adresse für Ihr Navigationsgerät:  
**Schlossstraße 28 | 70174 Stuttgart**

### TAXIRUF

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

*Fahrtpreis zw. Stuttgart Flughafen und Haus der Wirtschaft: ca. 38 €*  
*Fahrtpreis zw. Stuttgart Hauptbahnhof und Haus der Wirtschaft: ca. 10 €*

## » INFORMATIONEN & KONTAKT

### ANSPRECHPARTNER

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

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

Teilnehmerbetreuung: Angelique Vogt  
**info@fkfs-symposium.de | Telefon +49 711 4605376-8**

Referenten, Sitzungsleiter: Sonja Sautter  
**s.sautter@emendo-events.de | Telefon +49 711 4605376-17**

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**

## Management- & Organisationsseminare

- Fabrikplanung
- Digitale Transformation
- Innovationsmanagement
- Produktionsplanung
- Supply Chain Management
- Produktionsoptimierung
- Umweltmanagement
- Entwicklungsmanagement
- Produktionsmanagement
- Qualitätsmanagement
- Auftragsmanagement
- Soziale Kompetenz
- Energieeffizienz
- Logistik

## Technologie-seminare

- Robotik
- Automatisierung
- Reinheitstechnik
- Oberflächentechnik
- Funktionale Materialien
- Werkzeugmaschinen
- Additive Fertigung
- Medizintechnik
- Leichtbau
- Energietechnik
- Biotechnik



**Stuttgarter  
Produktionsakademie**

**Weiterbildung. Qualifizierung. Wissenstransfer.**

Die Stuttgarter Produktionsakademie unterstützt Fach- und Führungskräfte produzierender Unternehmen beim Auf- und Ausbau von Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz. Dabei vereint sie Wissenschaft, Forschung und Praxis unter einem Dach.



## » UNTERKUNFT

### HOTEL

Hotel Maritim  
Reservierungscode: Stuttgarter Symposium  
**Abruf bis 12.02.2018**

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, 13. März 2018 | 8:00 – 19:00 Uhr**

**Mittwoch, 14. März 2018 | 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.

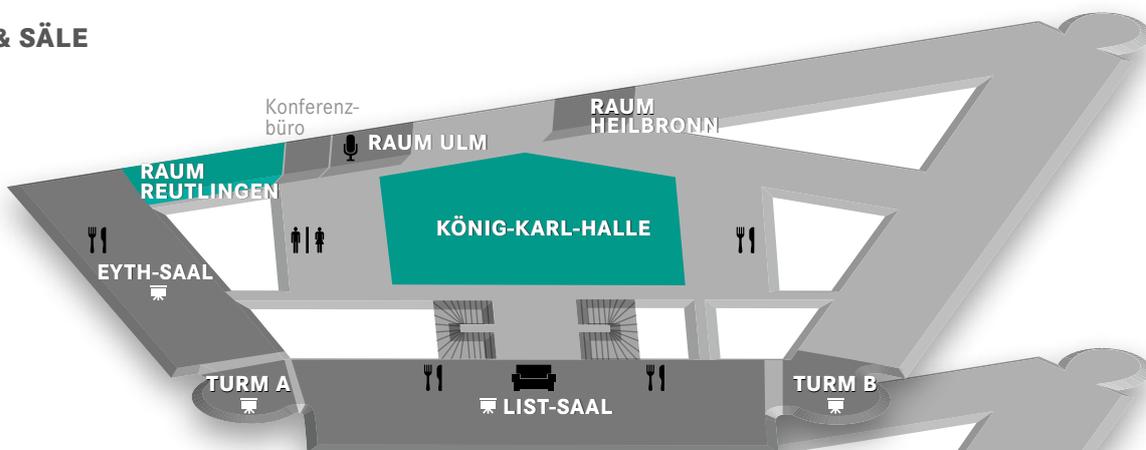
Vom Maritim-Hotel gibt es morgens einen Shuttle-Service zum Haus der Wirtschaft. Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Fahrten im Raum Stuttgart durchgeführt werden.

### SPRACHE

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

## » RÄUME & SÄLE

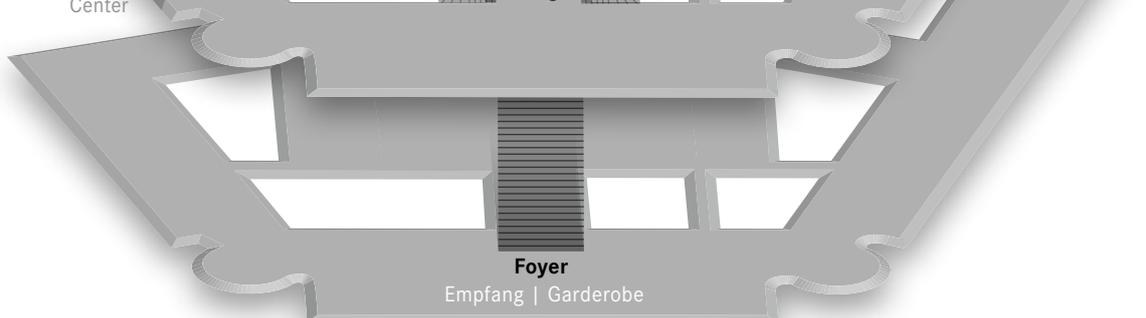
2. OG



1. OG



EG



### HAUPTINGANG

Willy-Bleicher-Straße 19

**»» 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 13. März 2018<sup>1</sup>

**Studierende** **119 €** inkl. MwSt.

Für **Studierende der Universität Stuttgart** steht ein limitiertes Kontingent an Freikarten zur Verfügung. Diese können gegen Vorlage der Immatrikulationsbescheinigung ab 10. Januar 2018 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)

<sup>1</sup> Nicht gültig für Ticketkategorie Doktorand / Studierende

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

Das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart FKFS, Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart veranstaltet das 18. Internationale Stuttgarter Symposium Automobil- und Motorentechnik 2018. Für die Anmeldung zum 18. 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 13. Februar 2018, wird eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 € in Rechnung gestellt. Bei einer Stornierung bis zum 27. Februar 2018 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 darüberhinausgehender 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 13. MÄRZ 2018

**CAREEREVENT  
IM RAHMEN DES  
18. 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**

**13. März 2018** · 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.



**STUTT GART INTERNATIONAL  
SUMMER SCHOOL MOBILITY**

Juni / Juli 2018 | FKFS, Stuttgart



**7. AUTOTEST FACHKONFERENZ**  
TEST VON **HARD- UND SOFTWARE** IN DER **AUTOMOBILENTWICKLUNG**

27. - 28. September 2018 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart



**3. SHANGHAI STUTT GART SYMPOSIUM**  
**AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK**

Oktober 2018 | Shanghai, China



**19. INTERNATIONALES  
STUTT GARTER SYMPOSIUM**  
**AUTOMOBIL- UND MOTORENTECHNIK**

19. - 20. März 2019 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart

**ERFAHREN SIE MEHR UNTER**  
[WWW.FKFS-VERANSTALTUNGEN.DE](http://WWW.FKFS-VERANSTALTUNGEN.DE)



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



Forschungsinstitut für  
Kraftfahrwesen und  
Fahrzeugmotoren  
Stuttgart