

# internationaler **motoren** 6. **kongress**

Treffpunkt der Verbrennungsmotoren-Community



**PKW**



**NFZ**



**Kraftstoffe**

**26. und 27. Februar 2019 | Baden-Baden**  
mit begleitender Fachausstellung

**Im Fokus: Energiesysteme und Antriebe 2050**  
Podiumsdiskussion: Energie, Mobilität, Wohlstand –  
es folgt alles der Physik!?

**Schwerpunktthemen: Motor und Kraftstoff als System**

- Energiewende des Verkehrs
- Ökonomische Analysen
- Synthetische CO<sub>2</sub>-neutrale Kraftstoffe
- CO<sub>2</sub>-Reduzierung
- Realemissionen
- Potenziale von Otto- und Dieselmotoren
- Otto- und Dieselmotoren mit Elektrifizierung

**Top-Redner**



**Prof. Dr. Uwe Dieter Grebe**, AVL List GmbH, Österreich | **Dr. Ulrich Kramer**, Ford-Werke GmbH |  
**Prof. (apl.) Dr. Uwe Lahl**, Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg | **Carsten Müller**,  
Deutscher Bundestag | **Dr. Markus Müller**, DEUTZ AG | **Dr. Thomas Pauer**, Robert Bosch GmbH |  
**Prof. Dr. Stefan Pischinger**, FEV Group GmbH und RWTH Aachen University |  
**Dr. Kurt-Christian Scheel**, Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA) | **Prof. Dr. Ulrich van Suntum**,  
WWU Münster | **Dr. Wolfgang Warnecke**, Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH

# internationaler **motoren** 6. **Kongress**

## HERZLICH WILLKOMMEN LIEBE KONGRESSTEILNEHMER

Der Internationale Motorenkongress hat 2018 Impulse gesetzt. Die emotionalen Diskussionen um Verbrennungsmotoren konnten auf eine sachlich fundierte Ebene zurückgeführt werden. Trotz Interessenskonflikten kam es statt Konfrontation zu Kooperation. Dieser Vertrauensaufbau ist dringend nötig, um wieder mehr Technik-Offenheit zu erreichen.

Beim 6. Internationalen Motorenkongress zeigen anerkannte Experten der Automobil- und Nutzfahrzeugbranche eine Fülle neuer technischer Lösungen. Führungskräfte dieser Branchen geben Einblick in die Produktstrategie ihrer Häuser. Der Motorenkongress hat sich außerdem zum Leitkongress für das Gesamtsystem Verbrennungsmotoren und Kraftstoffe entwickelt. Effiziente Pkw- und Nfz-Motoren sind im Systemverbund mit neuen Kraftstoffen die Schlüsseltechnologie für eine CO<sub>2</sub>-neutrale individuelle Mobilität mit niedrigen Emissionen.

Sichern Sie sich Ihren Wissensvorsprung und profitieren Sie!

- Es erwarten Sie internationale Referenten, hochkarätige Vorträge und Diskussionsrunden
- Sie haben jederzeit die Möglichkeit, zwischen allen Vorträgen zu wechseln
- Nutzen Sie den Kongress zum Netzwerken – Der Abend der Motoren-Community bietet interessante Gespräche in angenehmer Atmosphäre
- Eine begleitende Fachausstellung informiert über innovative Produkte und Dienstleistungen im Bereich Verbrennungsmotorenentwicklung

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Im Namen der Programmbeiräte



Dr. Johannes Liebl  
Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses,  
Herausgeber ATZ | MTZ | ATZelektronik

## ABEND DER MOTOREN-COMMUNITY IM KURHAUS CASINO BADEN-BADEN

Im Rahmen des Internationalen Motorenkongresses laden wir Sie herzlich zu einem gemeinsamen Abendessen im Kreise der Motorenexperten ins Kurhaus Casino Baden-Baden ein. Freuen Sie sich auf interessante Gespräche mit Ihren Fachkollegen über die Ergebnisse des Tages und erweitern Sie Ihr Netzwerk.



© Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH

Nur wenige Gehminuten vom Kongresshaus entfernt befindet sich das Kurhaus Casino. Es ist Wahrzeichen der Stadt und lockt weltweit jedes Jahr tausende von Besuchern an. Lassen Sie sich von dem gastronomischen Angebot und dem historischen Ambiente begeistern. Das Kurhaus bietet für die Abendveranstaltung des Motorenkongresses den passenden Rahmen, um sich angeregt mit Fachkollegen auszutauschen.

ATZlive und das VDI Wissensforum laden Sie herzlich dazu ein:  
**Dienstag, 26. Februar 2019, 19:30 Uhr**



**SIMULTANEOUS INTERPRETING  
GERMAN → ENGLISH**

### VERANSTALTER

**ATZ** live  
[www.ATZlive.de](http://www.ATZlive.de)

**VDI** Wissensforum  
[www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

### MEDIENPARTNER

**MTZ**

### TEILNEHMERKREIS

Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieure und Techniker in Industrie, Forschung und Lehre, die sich mit der Optimierung in den klassischen Entwicklungsbereichen des Verbrennungsmotors oder der Weiterentwicklung von Verfahren und Systemen beschäftigen, um konventionelle oder erneuerbare Kraft- und Schmierstoffe herzustellen. Die in dieser Branche tätigen Chemiker und Biologen sprechen die Vorträge ebenfalls an. Im Fokus stehen sowohl Diesels als auch Ottomotoren (Benzin/Gas) für Pkw-, Nutzfahrzeug- und Off-Highway-Anwendungen.

# PROGRAMMBEIRÄTE

## PKW-MOTORENTECHNOLOGIE



**Dr. Johannes Liebl**  
Herausgeber  
ATZ | MTZ |  
ATZelektronik

Wissenschaftliche Leitung  
des Kongresses



**Prof. Dr. Helmut Eichseder**  
Institutsleiter,  
IVT, TU Graz (A)



**Christian Lensch-Franzen**  
Leiter Engineering,  
APL Automobil-  
Prüftechnik  
Landau GmbH



**Dr. Norbert Alt**  
Vorsitzender der  
Geschäftsführung,  
FEV Europe GmbH



**Prof. Dr. Uwe Dieter Grebe**  
Geschäftsführer,  
AVL List GmbH (A)



**Dr. Otmar Scharrer**  
Leiter Zentrale  
Forschung und  
Vorausentwicklung,  
MAHLE Inter-  
national GmbH



**Dr. Nikolai Ardey**  
Leiter Entwicklung  
Antrieb, AUDI AG



**Prof. Dr. Peter Gutzmer**  
Stv. Vorsitzender  
des Vorstands,  
Vorstand  
Technologie,  
Schaeffler AG



**Dr. Michael Winkler**  
Head of Powertrain,  
Hyundai Motor  
Europe Technical  
Center GmbH



**Kurt Blumenröder**  
Leiter Aggregate-  
entwicklung,  
Volkswagen AG



**Achim Königstein**  
European Leader  
Advanced  
Gasoline Engines,  
Opel Automobile  
GmbH



**Dr. Thomas Wintrich**  
Entwicklungsleiter  
Geschäftsbereich  
Dieselmotoren,  
Robert Bosch GmbH

## NFZ-MOTORENTECHNOLOGIE



**Prof. Dr. Christian Beidl**  
Institutsleiter,  
VKM, TU Darmstadt

Fachliche Leitung



**Bernd Lindemann**  
Vice President  
Diesel Powertrains,  
FEV Europe GmbH



**Rashmi Urdhwaresh**  
Director, Auto-  
motive Research  
Association of India  
(ARAI, IND)



**Rolf Dreisbach**  
Executive Chief  
Engineer Engineer-  
ing and Technology  
Powertrain Systems,  
AVL List GmbH (A)



**Thomas Nickels**  
Senior  
Vice President  
Engineering  
Powertrain, MAN  
Truck & Bus AG



**Erik Versluis**  
Chief Engineer  
Engine Development,  
DAF Trucks N.V. (NL)



**Peter Krähenbühl**  
General Manager,  
FPT Motoren-  
forschung AG (CH)



**Roland Nipp**  
Geschäftsführer,  
ISUZU MOTORS  
Germany GmbH



**Jürgen Lehmann**  
Leiter Entwicklung  
Mercedes-Benz  
Classic-Motoren  
und Abgasnachbe-  
handlungssysteme,  
Daimler AG



**Dr. Markus Schwaderlapp**  
Leiter  
Forschung &  
Entwicklung,  
DEUTZ AG

## INNOVATIVE KRAFTSTOFFE



**Wolfgang Maus**  
Geschäftsführer,  
WM Engineering &  
Consulting GmbH

Fachliche Leitung



**Prof. Dr. Georg Wachtmeister**  
Ordinarius, Lehrstuhl  
für Verbrennungs-  
kraftmaschinen,  
TU München



**Dr. David Bothe**  
Associate Director,  
Frontier Economics  
Limited



**Dr. Wolfgang Warnecke**  
Chief Scientist  
Mobility, Shell  
Global Solutions  
(Deutschland)  
GmbH



**Dietmar Goericke**  
Geschäftsführer,  
FW e. V.



**Dr. Werner Willems**  
Technischer Spezialist  
Brennverfahrens-  
entwicklung,  
Ford Forschungs-  
zentrum Aachen GmbH



**Prof. Dr. Kurt Kirsten**  
Leiter Vorentwicklung  
und Innovation, APL  
Automobil-Prüftechnik  
Landau GmbH

**Dienstag, 26. Februar 2019**

**09:15**

**Begrüßung und Eröffnung des Kongresses sowie inhaltliche Einführung in das Vortragsprogramm**  
**Dr. Johannes Liebl**, Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses

 **Moderation: Dr. Johannes Liebl**, ATZ | MTZ | ATZelektronik

Auditorium (UG)

## Energieoptionen und ihr Impact auf den Antrieb



**09:30**

**Dr. Wolfgang Warnecke**, Chief Scientist Mobility, Co-Autoren: Dr. Andreas Kolbeck, Dr. Karsten Wilbrand, alle Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH, Ajay Mehta, PhD, Shell US, USA

## FVV-Studie: Optionen zur Defossilisierung des Transportsektors (100%-Szenarien)



**10:00**

**Dr. Ulrich Kramer**, Technischer Spezialist Zukunftskraftstoffe, Ford-Werke GmbH

## Ist Autofahren gut oder schlecht? Eine ökonomische vs. ideologische Betrachtung



**10:30**

**Prof. Dr. Ulrich van Suntum**, Institutsdirektor und Professor für Volkswirtschaftslehre, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

**11:45**

parallele Sessions

**11:45**



**PKW-Motorentechnologie RDE**

**11:45**



**NFZ-Motorentechnologie CO<sub>2</sub>-Beitrag Gasmotoren**

**11:45**



**Innovative Kraftstoffe Herstellung und Bereitstellung**

**14:45**



**PKW-Motorentechnologie Elektrifizierung**

**14:45**



**NFZ-Motorentechnologie Elektrifizierung**

**14:45**



**Innovative Kraftstoffe Normung und Anwendung**

## IM FOKUS: ENERGIESYSTEME UND ANTRIEBE 2050

 **Moderation: Dr. Alexander Heintzel**, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe

## Kurzbericht zur aktuellen Weiterentwicklung der Ergebnisse aus der Podiumsdiskussion 2018



**16:45**

**Wolfgang Maus**, Geschäftsführer, WM Engineering & Consulting GmbH, Co-Autoren: Dr. Wolfgang Demmelbauer-Ebner, Volkswagen AG, Rudolf Ellensohn, Liebherr Machines Bulle S.A. (CH), Carsten Müller, MdB, Jürgen Resch, DUH e. V., Dr. Otmar Scharrer, MAHLE International GmbH

## PODIUMSDISKUSSION

### Energie, Mobilität, Wohlstand – es folgt alles der Physik!?

**17:00**



**Prof. (apl.) Dr. Uwe Lahl**, Ministerialdirektor, Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg



**Carsten Müller MdB**, CDU-Fraktion, Deutscher Bundestag



**Dr. Markus Müller**, Senior Vice President Product Development & Technical Customer Support, DEUTZ AG



**Dr. Kurt-Christian Scheel**, Geschäftsführer, Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)



**Dr. Wolfgang Warnecke**, Chief Scientist Mobility, Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH



**Moderation: Dr. Johannes Liebl**, Herausgeber ATZ | MTZ | ATZelektronik, und **Wolfgang Maus**, Geschäftsführer, WM Engineering & Consulting GmbH

Auditorium (UG)

**18:00**

**Ende des ersten Kongresstages**

**19:30**

**Abend der Motoren-Community**

im Kurhaus  
Casino Baden-Baden

Mittwoch, 27. Februar 2019



**Pausen**

10:00 Kaffeepause  
12:00 Mittagessen  
14:30 Kaffeepause

09:00

parallele Sessions

09:00

**PKW-Motorentechnologie**  
Lambda 1



09:00

**NFZ-Motorentechnologie**  
Wege zu Zero Impact Emission



09:00

**Innovative Kraftstoffe**  
Applikation I



## MOTOR UND KRAFTSTOFF ALS SYSTEM

Moderation: Prof. Dr. Christian Beidl, TU Darmstadt

Auditorium (UG)

10:30

**Ökonomie alternativer Kraftstoffe – Wie kann der Markthochlauf gelingen?**



Dr. David Bothe, Associate Director, Frontier Economics Ltd.

11:00

**Der emissionsfreie Wasserstoffmotor als attraktive Antriebstechnik im Nfz-Sektor**



Thomas Korn, Geschäftsführer, KEYOU GmbH

11:30

**Verkehr und Klimaschutz – Ein Gegensatz?**



Dr. Kurt-Christian Scheel, Geschäftsführer, Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)

13:30

parallele Sessions

13:30

**PKW-Motorentechnologie**  
Emissionierung



13:30

**NFZ-Motorentechnologie**  
Wirkungsgrad 50%+



13:30

**Innovative Kraftstoffe**  
Applikation II



Moderation: Dr. Johannes Liebl, ATZ | MTZ | ATZelektronik

Auditorium (UG)

15:00

**Mobile Antriebssysteme für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Zukunft**



Prof. Dr. Stefan Pischinger, Vorsitzender der Geschäftsführung, Geschäftsführender Gesellschafter, FEV Group GmbH, und Institutsleiter, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (VKA), RWTH Aachen University

15:30

**Wechselwirkung zwischen gesellschaftlichen Trends, Regulierungen und Mobilitätskonzepten**



Dr. Thomas Pauer, Bereichsvorstand, Robert Bosch GmbH

16:00

**Antriebsoptionen und ihr Einfluss auf die Energiepfade**



Prof. Dr. Uwe Dieter Grebe, Geschäftsführer Global Business Development, Sales & International Operations, Co-Autor: Martin Rothbart, beide AVL List GmbH, Österreich

**In den Pausen haben Sie Gelegenheit zum Besuch der Fachaussstellung!**

**zu den parallelen Sessions**



16:30

**Ausblick und Verabschiedung**

Dr. Johannes Liebl, Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses und Herausgeber ATZ | MTZ | ATZelektronik, und Anne Bieler-Brockmann, Projektleiterin, VDI Wissensforum GmbH

## Vorträge parallele Sessions

Dienstag,  
26. Februar 2019



**Pausen**

**11:00** Kaffeepause

**13:15** Mittagessen

**16:15** Kaffeepause

### PKW-Motorentechnologie

Auditorium (UG)



#### RDE

Moderation: Dr. Nikolai Ardey, AUDI AG

11:45

#### The effects of RDE and WLTP on real-world emissions performance and the consequences for Euro 6, the industry, and consumers

**Nick Molden**, Chief Executive Officer, Emissions Analytics Ltd, Großbritannien

12:15

#### RDE-Cycle-Generation – ein statistischer Ansatz für die Reduktion des Testaufwands und zur Gewährleistung einer sicheren Basis für die Einhaltung der RDE-Gesetzgebung

**Johannes Claßen**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (VKA), RWTH Aachen University, Co-Autoren: Dr. Norbert W. Alt, Matthieu Doucet, Dr. Michael Görgen, alle FEV Europe GmbH

12:45

#### Ganzheitliche Bewertungsmethodik für Antriebsstränge in RDE-Szenarien

**Christian Lensch-Franzen**, Leiter Engineering, Co-Autoren: Tobias Mink, Martin Schäfer, Alexander Ebel, alle APL Automobil-Prüftechnik Landau GmbH



#### ELEKTRIFIZIERUNG

Moderation: Dr. Otmar Scharrer, MAHLE International GmbH

14:45

#### Konsistentes Verhalten von Hybridantrieben – der Schlüssel zur Kundenakzeptanz

**Sebastian Barth**, Senior Project Engineer, Co-Autoren: Derya Karabulut, Dr. Michael Fischer, alle Honda R+D Europe GmbH

15:15

#### Die Verbrennungskraftmaschine im elektrifizierten Antriebsstrang – modularer Ansatz auf einheitlicher Plattform im Spannungsfeld zwischen Kosten und CO<sub>2</sub>-Optimierung

**Dr. Wolfgang Schöffmann**, Leiter Technologie Grundantrieb, Co-Autoren: Dr. Helfried Sorgen, Gerald Teuschl, Dr. Günter Fraidl, alle AVL List GmbH, Österreich

15:45

#### eTurbo – a key technology to achieve performance and energy efficiency while respecting Lambda 1

**Peter Davies**, Senior Director Powertrain, Co-Autoren: Denis Jeckel, Nathaniel Bontemps, Daniele Zecchetti, alle Garrett, Frankreich/Deutschland

# NFZ-Motorentechnologie

Forum (EG)



## CO<sub>2</sub>-BEITRAG GASMOTOREN

Moderation: Prof. Dr. Christian Beidl, TU Darmstadt

11:45

### Opportunities for CO<sub>2</sub> reduction: an assessment of high-pressure direct-injection natural-gas technology

Sarah Flick, PhD, Corporate Development Manager, Westport Fuel Systems, Kanada

12:15

### Lösungsansatz der Dauerhaltbarkeitsthemen für gasbetriebene Nutzfahrzeugmotoren

Johannes Gell, Projektleiter Mechanikentwicklung & Validierung, Co-Autoren: Anton Arnberger, Gernot Hasenbichler, alle AVL List GmbH, Österreich, Johannes Andersen, AVL MTC AB, Schweden

12:45

### New engine technologies in India

Dr. Seshu Bhagavathula, Chief Technology Officer, Co-Autor: Sadagopan Krishnan, beide Ashok Leyland Technical Centre, Indien



## ELEKTRIFIZIERUNG

Moderation: Roland Nipp, ISUZU MOTORS Germany GmbH

14:45

### Auswirkungen der Antriebsstrang-hybridisierung auf das Abgasverhalten von Nutzfahrzeugmotoren

Mikula Thiem, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Autoren: Nicolas Hummel, Prof. Dr. Christian Beidl, alle Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeuantriebe (VKM), TU Darmstadt

15:15

### Der elektrische Zentralantrieb CeTrax – ein ganzheitlicher Systemansatz für Nutzfahrzeuge von ZF

Dr. Jochen Witzig, Leiter Product Center Getriebesysteme für Busse, Nutzfahrzeugtechnik, ZF Friedrichshafen AG

15:45

### Maßgeschneiderter Diesel-Range-Extender-Motor für den Verteilerverkehr

Dr. Joschka Schaub, Stellvertretender Abteilungsleiter Diesel Powertrain Concept, Co-Autoren: Matthias Kötter, Markus Ehrly, Stefan Wedowski, alle FEV Europe GmbH

# Innovative Kraftstoffe

Kongress-Saal I (1. OG)



## HERSTELLUNG UND BEREITSTELLUNG

Moderation: Wolfgang Maus, WM Engineering & Consulting GmbH

11:45

### Strombasierte Kraftstoffe – globales Konzept und lokale Implementierung

Stephan Stollenwerk, Referent Energiesysteme und Energiespeicher, Co-Autor: Dr. Jens Kanacher, beide innogy SE

12:15

### Wasserstoff als Basis für eine Mobilität mit niedrigem Carbon Footprint: grundlegende, technologische, ökonomische und ökologische Aspekte

Dr. Otto Machhammer, Berater für Chemische Technologie, Energie und Wasser, M+ machhammer consulting, Co-Autor: Dr. Hans-Jürgen Maaß, New Process Plant Concepts (NPPC)

12:45

### Kraftstoffe aus CO<sub>2</sub>: Warum und wie?

Prof. Dr. Robert Schlögl, Direktor, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft



## NORMUNG UND ANWENDUNG

Moderation: Dr. Werner Willems, Ford Forschungszentrum Aachen GmbH

14:45

### Fuel technologies for low emission mobility

Dr. Norbert Neumann, Manager Technology Deployment Europe, BP Europa SE

15:15

### Normung von Kraftstoffen und die Bedeutung für die Realisierbarkeit neuer Kraftstofflösungen

Dr. Jürgen Fischer, Geschäftsführer, DIN Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM)

15:45

### Systemansatz für zukünftige Diesel- und OME-Blend-Szenarien

Dr. Gerd Rösel, Leiter Vorentwicklung System Engineering BU ES & Leiter Innovationen BU HEV, Co-Autoren: Dr. Giovanni Avolio, Dr. Oliver Kastner, alle Continental Automotive GmbH

## Vorträge parallele Sessions

Mittwoch,  
27. Februar 2019



**Pausen**

10:00 Kaffeepause

12:00 Mittagessen

14:30 Kaffeepause

### PKW-Motorentechnologie

Auditorium (UG)



#### LAMBDA 1

Moderation: Dr. Norbert Alt, FEV Europe GmbH

09:00

#### Wassereinspritzung und Lambda 1-Erfahrungen

Jaguar Land Rover Ltd., Großbritannien (mündl. Zusage)

09:30

#### Wassereinspritzung im Ottomotor – Potenziale und Herausforderungen

Dr. Ingo Hermann, Projektleiter Vorausentwicklung,  
Co-Autoren: Martin Paroll, Dr. Claus Glahn,  
Dr. Werner Gumprich, alle Opel Automobile GmbH



#### EMISSIONIERUNG

Moderation: Dr. Thomas Wintrich, Robert Bosch GmbH

13:30

#### Kombinierter Einsatz von 3D-CFD und High-Speed-Videoendoskopie an einem Turbo-DI-Ottomotor

Dr. Markus Bertsch, Entwicklungsingenieur  
Brennverfahren, Co-Autoren: Michael Lippisch,  
Dr. Wolfram Wiese, Dr. Erik Schünemann,  
alle Robert Bosch GmbH

14:00

#### Optimierung von Otto-Partikel-Filter- Technologien zur Verbesserung der Filtrationseffizienz

David Waters, Produkt Manager,  
Co-Autor: Henry Jahnke, beide NGK Europe GmbH



# NFZ-Motorentechnologie

Forum (EG)



## WEGE ZU ZERO IMPACT EMISSION

Moderation: Rolf Dreisbach, AVL List GmbH

09:00

### Modularer Heavy-Duty-Abgasnachbehandlungsbaukasten mit autarkem Thermomanagement zur Darstellung hoher NO<sub>x</sub>-Konvertierung insbesondere im urbanen Betrieb

Dr. Christoph Menne, Mitglied der Geschäftsleitung, Co-Autoren: Klaus Schrewe, Dr. Bernd Maurer, Jens Schlencker, alle HJS Emission Technology GmbH & Co. KG

09:30

### Der Weg zum nachhaltigen Antriebsstrang

Peter Krähenbühl, Geschäftsführer, FPT Motorenforschung AG, Schweiz



## WIRKUNGSGRAD 50%+

Moderation: Thomas Nickels, MAN Truck & Bus AG

13:30

### Bewertung von Einflussgrößen auf den Wandwärmeübergang hinsichtlich der Wirkungsgradsteigerung und der Einhaltung zukünftiger CO<sub>2</sub>-Limitierungen für Nutzfahrzeuge

Christian Hennes, Doktorand, Co-Autoren: Dr. Peter Kožuch, Jürgen Lehmann, alle Daimler AG, Prof. Dr. Thomas Koch, Institut für Kolbenmaschinen (IFKM), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

14:00

### Einfluss der Motorkühlungskonzepte auf Kraftstoffverbrauch und Performance – Ergebnisse der simulativen Untersuchungen und Prüfstandsmessungen

Dr. Alexander Schydlo, Maschinenbau/Thermodynamik, Co-Autoren: Robert Martens, Dominik Renner, Thomas Malischewski, alle MAN Truck & Bus AG

# Innovative Kraftstoffe

Kongress-Saal I (1. OG)



## APPLIKATION I

Moderation: Prof. Dr. Kurt Kirsten, APL Automobil-Prüftechnik Landau GmbH

09:00

### Betrieb eines Dieselmotors mit Alkohol-Saugrohreinjection

Aleksander Damyanov, Projektassistent, Co-Autor: Prof. Dr. Peter Hofmann, beide Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), TU Wien, Österreich

09:30

### Flex-Fuel-Kompatibilität durch fortschrittliche digitale Verbrennungsratenformung und Luftpfadregelung

Daniel Neumann, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (VKA), RWTH Aachen University, Co-Autoren: Christian Frenken, Paul Muthyala, Christian Jörg, alle FEV Europe GmbH



## APPLIKATION II

Moderation: Dietmar Goericke, FVV e. V.

13:30

### Brennverfahrensentwicklung für Oxymethylenether (OME)-Kraftstoffe in verschiedenen dieselmotorischen Anwendungen

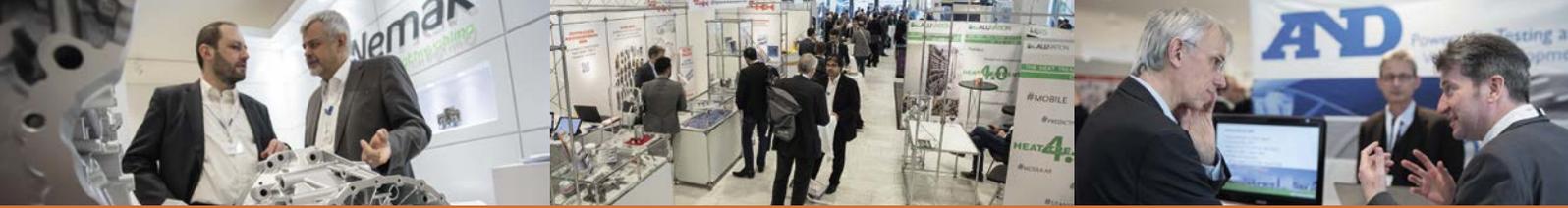
Kai Gaukel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Autor: Prof. Dr. Georg Wachtmeister, beide Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (LVK), TU München, und Marcel Pannwitz, Entwicklungsingenieur, Co-Autor: Torsten Tietze, beide IAV GmbH

14:00

### Analyse von zwei Motorkonfigurationen mit OME als möglichem CO<sub>2</sub>-neutralen und emissionsarmen Dieselerersatz

Markus Münz, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Autoren: Alexander Mokros, Prof. Dr. Christian Beidl, alle Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe (VKM), TU Darmstadt





## AUSSTELLUNG UND SPONSORING

### BEREITS ANGEMELDETE AUSSTELLER FÜR 2019

- A&D Europe GmbH
- ACTech GmbH
- Albert Handmann Metallgusswerk GmbH & Co. KG
- APL Automobil-Prüftechnik Landau GmbH
- ELTRO GmbH
- Emission Analytics Ltd.
- FEV Europe GmbH
- hollomet GmbH
- IHI Hauzer Techno Coating BV
- Ionbond Netherlands BV
- KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG
- Schaeffler Engineering GmbH
- Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- SONCEBOZ Automotive SA
- Thermamax Hochtemperaturdämmungen GmbH
- Thomas Magnete GmbH
- Wieland-Werke AG

### BEGLEITENDE FACHAUSSTELLUNG

Die Ausstellung bietet die ideale Präsentationsplattform für alle Unternehmen, die Komponenten für Verbrennungsmotoren anbieten oder durch ihre Entwicklungsarbeit zu deren Optimierung beitragen. Das sind beispielsweise Zulieferer von Bauteilen, Systemen und Modulen für Diesel- und Ottomotoren, Mess- und Prüftechnikfirmen sowie Entwicklungsdienstleister.

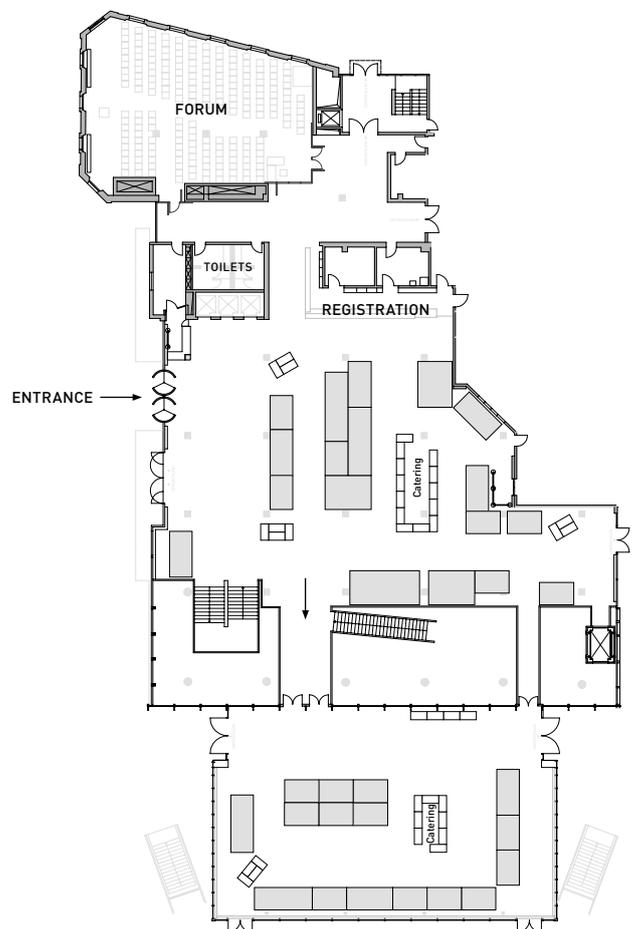
Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern des Kongresses aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Dann sollten Sie als Aussteller oder Sponsor bei dieser Veranstaltung dabei sein! Nutzen Sie diesen Branchentreffpunkt zum fachlichen Austausch mit den Teilnehmern und knüpfen Sie neue Kontakte. Individuell gestalten wir für Sie die Sponsoring- und Ausstellungs-pakete ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen. Wählen Sie aus einer Vielzahl an Möglichkeiten.

### IHRE ANSPRECHPARTNER

ATZlive  
Elke van Lon  
Leitung Events:  
Sponsoring + Ausstellung  
Telefon +49 611 7878-320  
elke.vanlon@springernature.com

VDI Wissensforum  
Christoph Brockerhoff  
Projektreferent  
Ausstellung & Sponsoring  
Telefon +49 211 6214-228  
brockerhoff@vdi.de

### GOLDSPONSOR 2019



Über die verschiedenen Präsentationsmöglichkeiten informieren wir Sie gerne:  
[www.motorenkongress.de/ausstellung](http://www.motorenkongress.de/ausstellung)

## VERANSTALTUNGSORT

Kongresshaus Baden-Baden  
Augustaplatz 10 | 76530 Baden-Baden  
Telefon +49 7221 304-0  
www.kongresshaus.de

## HOTELS

Diverse Hotels in Baden-Baden – alle zentral gelegen – halten Zimmerkontingente zu ermäßigten Preisen für die Teilnehmer bereit.

Die komplette Hotelliste finden Sie auf der Veranstaltungshomepage [www.ATZlive.de](http://www.ATZlive.de)  
Teilnehmer können die Buchung wahlweise im Internet oder direkt bei der Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH vornehmen.

Ihr Kontakt bei der Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH:  
Adelheid Ey  
Telefon +49 7221 275-271  
[ey@baden-baden.com](mailto:ey@baden-baden.com)

Bitte reservieren Sie bis spätestens 25. Januar 2019.

## KONDITIONEN

Stornierungen sind bis zum 4. Februar 2019 möglich. Danach müssen wir im Falle einer Absage die volle Teilnahmegebühr in Rechnung stellen. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Maßgeblich für die Fristwahrung ist das Datum des Poststempels. Sollten Sie verhindert sein, akzeptieren wir gerne einen Ersatzteilnehmer.

Bei kurzfristigem Ausfall eines Referenten durch höhere Gewalt, Krankheit oder Unfall sowie sonstige nicht durch ATZlive und VDI Wissensforum zu vertretende Umstände wird unter Ausschluss jeglicher Schadensersatzforderungen ein anderer qualifizierter Referent benannt. Im Falle der endgültigen Absage der Veranstaltung erstatten wir selbstverständlich die Teilnahmegebühr.

Die Kongressdokumentation darf ohne schriftliche Zustimmung von ATZlive und VDI Wissensforum weder reproduziert noch an Dritte weitergegeben werden. Das Abfotografieren der Präsentationsfolien sowie Audio- oder Videomitschnitte der Veranstaltung sind nicht gestattet.

## IHR KONTAKT

### Teilnehmer – Beratung und Buchung

Annika Mast  
Eventmanagerin ATZlive  
Telefon +49 611 7878-118  
[annika.mast@springernature.com](mailto:annika.mast@springernature.com)

## TEILNAHMEGEBÜHR

Pkw-Motorentechnologie, Nfz-Motorentechnologie oder Innovative Kraftstoffe  
€ 1.450,- zzgl. gesetzl. MwSt.  
€ 1.350,- zzgl. gesetzl. MwSt. für VDI-Mitglieder

Darin enthalten sind die Kongressunterlagen, Kaffeepausen, Getränke, zwei Mittagessen und die Abendveranstaltung. Ein Wechsel zwischen allen Vorträgen ist jederzeit möglich.

### Zahlungsart

Per Überweisung nach Rechnung oder per Kreditkarte (MasterCard, Visa).  
Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Es gelten die auf der Website [www.ATZlive.de](http://www.ATZlive.de)/AGB aufgeführten Allgemeinen Geschäftsbedingungen von ATZlive.

Ihre Daten werden nach DSGVO elektronisch gespeichert. ATZlive und die VDI Wissensforum GmbH erheben und verarbeiten Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglichen namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister.

Es gelten die auf den Websites aufgeführten Datenschutzerklärungen:  
ATZlive [www.ATZlive.de/datenschutz/](http://www.ATZlive.de/datenschutz/)  
VDI Wissensforum [www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print](http://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print)

Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse: [widerspruch.springerfachmedien-wiesbaden@springernature.com](mailto:widerspruch.springerfachmedien-wiesbaden@springernature.com)

# ATZ live

ATZlive | Springer Vieweg  
Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH  
Abraham-Lincoln-Straße 46  
65189 Wiesbaden  
[ATZlive@springernature.com](mailto:ATZlive@springernature.com)  
[www.ATZlive.de](http://www.ATZlive.de)

ANMELDUNG

ATZlive | Springer Vieweg  
Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH  
Abraham-Lincoln-Straße 46  
65189 Wiesbaden  
Telefon +49 611 7878-118  
Fax +49 611 7878-452  
ATZlive@springernature.com  
www.ATZlive.de

Unter Anerkennung der Konditionen und der Teilnahmegebühr melde ich mich verbindlich wie folgt an:

**Teilnehmerdaten**

Name

Vorname

Akad. Titel

Firma / Institut

Abteilung

Funktion

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Land

Telefon, Telefax

E-Mail

Rechnungsadresse (falls abweichend)

Umsatzsteuer-Ident-Nummer

Datum, Unterschrift

**Teilnahmegebühr**

€ 1.450,-\*  1.350,-\* für VDI-Mitglieder

VDI-Mitgliedsnummer \* zzgl. gesetzl. MwSt.

Bitte wählen Sie Ihren Interessensschwerpunkt:

- Pkw-Motorentechnologie
- Nfz-Motorentechnologie
- Innovative Kraftstoffe

**Teilnahme an der Abendveranstaltung  
am 26. Februar 2019**

ja  nein

**Ich interessiere mich für Ausstellungs- und  
Sponsoringmöglichkeiten**

ja  nein

**Zahlungsart**

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland,  
Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Überweisung nach Rechnung

Kreditkarte  MasterCard  Visa

Karteninhaber

Kartenummer

Prüfnummer

Gültig bis

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie die Teilnahme-  
bestätigung und drei Wochen vor dem Kongress die Rechnung.  
Ihre Kongressunterlagen erhalten Sie bei der Einschreibung  
vor Ort. Pro Formular bitte nur eine Person anmelden.

CS001343

PER FAX AN +49 611 7878-452

**ATZ** live