

## Thursday, 7<sup>th</sup> June 2018

08:00 a.m.

F. Atzler; Hochschule Zwickau  
**Begrüßung** / Salutation

Gesetzgebung und Randbedingungen / Legislation and boundary conditions

08:30 a.m.

C. Vitzthum von Eckstädt; Umweltbundesamt  
**The Handbook Emission Factors for Road Transport (HBEFA)**

09:00 a.m.

G. Löschau, A. Wiedensohler;  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landeswirtschaft und Geologie  
**Die Wirkung der Umweltzone Leipzig – Messergebnisse für Stickoxide, Ruß und ultrafeine Partikel in der Außenluft**  
The effect of the low emission zone Leipzig - Results of air quality measurements of nitrogen oxide, soot and ultrafine particle

09:30 a.m.

M. Bertau; TU Bergakademie Freiberg, L. Plass; Kronberg/Ts.,  
H-J. Wernicke; Wolfratshausen

**Welcher Kraftstoff wird uns morgen antreiben?**

How will we be fuelled tomorrow?

10:30 - 11:00 a.m. - Kaffeepause / Coffee Break

Nutzfahrzeuge / commercial vehicles

11:00 a.m.

J. Schalk, C. Haas, H. Aschemann, M. Radke; MTU Friedrichshafen GmbH  
**Emissionen von logisch und elektrisch gekoppelten Hybridsystemen in Regionalbahnen**  
Emissions of functional- and electric-coupled hybrid propulsion systems in multi-engine DMUs

11:30 a.m.

J. Bleckmann, M. Stiller, U. Gärtner; Daimler AG

**Zukünftige Herausforderungen hinsichtlich der Abgasqualität von Nfz-Dieselmotoren**

Future challenges regarding the exhaust quality of commercial vehicle diesel engines

12:00 a.m.

G. Emmerling; MAN Truck & Bus AG

**Modulare Abgasnachbehandlung für EU Stufe V – andere Herausforderungen wie EURO VI?**

The modular Exhaust Aftertreatment System for EU Stage V – other challenges than EURO VI?

12:30 - 02:00 p.m. - Mittagessen / Lunch

PKW Diesel / Passenger car diesel

02:00 p.m.

R. Pohlke, M. Brauer; IAV GmbH,  
V. Schmidt, M. Elicker, F. Himsel, W. Christgen;  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
O. Nett; TU Berlin

**Schaltbare Ventiltriebselemente in Dieselmotoren als Beitrag zur Erfüllung der RDE-Gesetzgebung**

Benefit of Switchable Valve Train Components for RDE Compliance of Diesel Engines

02:30 p.m.

N. Heutz, F. Krueger, Y. Uesaka, H. Jahnke, M. Yamashita;  
NGK EUROPE GmbH  
**Investigation of LDV Diesel PN emissions – challenges by 3<sup>rd</sup> RDE regulatory package**

03:00 p.m.

R. Vedder, J. Seidel, S. Lippert; Atlanting GmbH  
**Verschmutzung von AGR-Komponenten unter RDE Bedingungen**  
Fouling of EGR components under RDE conditions

03:30 - 04:00 p.m. - Kaffeepause / Coffee Break

Abgasnachbehandlung / exhaust aftertreatment

04:00 p.m.

S. Rohrer, G. Avolio, T. Swigon; Continental Automotive GmbH

F. Atzler; Hochschule Zwickau

**“Super Clean Electrified Diesel”**

**Electrified Diesel Powertrain with integrated energy and exhaust management to comply “post EU6d” emission standards and CO<sub>2</sub> stringent limits**

04:30 p.m.

P. Dulgheru; BOSAL ECS

**Depositless urea mixing development and optimization for light and heavy duty applications**

05:00 p.m.

G. Hühwohl; Albonair GmbH

**AdBlue Dosing System for Low Temperature Operation**

05:30 p.m.

P. Hirth, M. Presti, R. Brück; Continental Automotive GmbH  
**Innovative Katalysatorträger für zukünftige Emissionsminderungssysteme; CS-Struktur mit radial und axial variabler Zelldichte**  
Innovative Catalyst Substrates for Future Exhaust Aftertreatment Systems; CS-Structure with Radial and Axial Variable Cell Density

08:00 p.m. - Abendveranstaltung / Evening Event

## Friday, 8<sup>th</sup> June 2018

Real Driving Emissionen / Real Driving Emissions

08:30 a.m.

E. Neumann, D. Eckardt, B.-H. Breier, S. Kipping; IAV GmbH  
**Ganzheitlicher Regelansatz für den Betrieb von Dieselmotoren inkl. ihrer Abgasnachbehandlung unter RDE Bedingungen**  
Integral Control Approach for Diesel engines incl. after treatment system in terms of RDE conditions

09:00 a.m.

N. Tietze, T. Huber, T. Kruse; ETAS GmbH

**Nötige Bausteine für die Simulation von Real Driving Emissions – Status, Möglichkeiten und Herausforderungen**

Necessary Components for the Simulation of Real Driving Emissions – Status, Chances and Challenges

09:30 a.m.

T. Gerhardt, P. Geßner, W. Gottschalk; IAV GmbH

**Analytische Untersuchungen zu Korrelation und Mustererkennung am Beispiel von Fahrzeugmessungen**

Analytic investigations about correlation and pattern detection on vehicle measurement data

10:00 - 10:30 a.m. - Kaffeepause / Coffee Break

Kraftstoffe / fuels

10:30 a.m.

T. Körfer, W. Bick, M. Schönen, B. Lindemann; FEV Group GmbH

H. Busch; Coventry University

**Optimierung des realen Kraftstoffverbrauchs von Pkw-Dieselmotoren unter Berücksichtigung der anstehenden RDE-Randbedingungen**

Optimizing real-world FC efficiency for LD Diesel engines under upcoming RDE boundaries

11:00 a.m.

G. Richter

**Oxymethyldimethylether - ein potentiell CO<sub>2</sub>-neutraler PtL-Kraftstoff zur Reduktion limitierter Abgasschadstoffkomponenten**

Oxymethylenedimethylether - a potential CO<sub>2</sub>-neutral PtL fuel for the reduction of limited exhaust emission components

11:30 a.m.

V. Osterholt, M. Pahlke; Evoxar

F. Rexhäuser, J. Bönninger; FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH

**Reduzierte Emissionen durch eine 100 milligramm leichte Nachrüstung: Ergebnisse der Technologie GERnano im praktischen Fahrbetrieb**

Reducing emissions with a 100 milligram retrofit solution: Real-driving emissions testing of the GERnano technology

12:00 a.m.

S. Gerecke; TU Dresden - Lehrstuhl Verbrennungsmotoren

**Emissionen mit Tankstellenkraftstoffen**

Emissions from gas station fuels

12:30 - 02:00 p.m. - Mittagessen / Lunch

Antrieb / Powertrain

02:00 p.m.

R. Thygesen, M. T. Abad Lozano, E. Pott; Volkswagen AG

**Numerical Simulation of Oil Transport through the Piston Fire Land and First Ring of an Internal Combustion engine**

02:30 p.m.

R. Seitz;

HORIBA Scientific

**Complementary Characterization Tools for Batteries**

03:00 p.m.

A. Balazs, M. Görgen, M. Böhmer, J. Scharf, M. Thewes;

FEV Europe GmbH

**Der Ottomotor-Powertrain der Zukunft – Entwicklungsprozesse und Hardware-Lösungen für Eu7**

The gasoline engine powertrain of the future - development process and hardware solutions for Eu7

03:30 p.m.

R. Fechert, E. Eisner, B. Bäker;

TU Dresden - Lehrstuhl Fahrzeugmechatronik

**Umsetzung einer visuellen Fahrerunterstützung für RDE konforme Straßenfahrten als mobile Anwendung**

A visual driver assistant system for RDE compliant road driving implemented as mobile application

04:00 p.m.

F. Atzler; Hochschule Zwickau

**Schlusswort** / Conclusion

## Tagungsleitung / Conference chairman

Prof. Dr.-Ing. F. Atzler  
Westfälische Hochschule Zwickau  
Lehrstuhl für Verbrennungsmotoren  
Scheffelstrasse 39, Raum S 2210  
08056 Zwickau

Ansprechpartner / contact: Dr.-Ing. R. Werner  
Telefon / phone: +49 351 46334352  
E-Mail: info@emission-control-dresden.de  
Homepage: http://emission-control-dresden.de

## Tagungsort / Conference Location

Internationales Congress Center Dresden  
Ostra-Ufer 2  
01067 Dresden, Germany

## Tagungsorganisation, Zimmerreservierung

### Conference Service and Hotel Reservation

CMD Congress Management GmbH Dresden  
Bertolt-Brecht-Allee 24  
01309 Dresden, Germany

Telefon / phone: +49 351 2152 7800  
Fax: +49 351 2152 7808  
E-Mail: info@cmd-congress.de  
Homepage: http://www.cmd-congress.de

## Anmeldung

Das Anmeldeformular unter <http://emission-control-dresden.de> enthält:

- Tagungsgebühr
- Angebot zur Hotelreservierung

Bei Stornierungen bis 06.05.2018 wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 50 % der zu zahlenden Tagungsgebühr erhoben. Bei Stornierungen nach dem 06.05.2018 sind die Tagungsgebühren in voller Höhe zu zahlen.

**Tagungsgebühr € 1490,00 (zzgl. 19 % MwSt.)\***

## Registration

The registration form at <http://emission-control-dresden.de> contains:

- Conference fee
- Offer for accommodation

If you cancel your participation by 6<sup>th</sup> May 2018, 50 % of the due conference fee will be charged. For cancellations after 6<sup>th</sup> May 2018 the full conference fee must be paid.

**Conference fee € 1490,00 (plus 19 % VAT)\***

## Begleitende Fachausstellung

Im Rahmen einer begleitenden Fachausstellung besteht für interessierte Firmen die Möglichkeit, ihre Produkte, Verfahren und Leistungen zum Thema vorzustellen und durch persönliche Beratung zu erläutern. Weitere Informationen können Sie von unserem Konferenzservice, der CMD Congress Management GmbH Dresden, erhalten.

## Associated Exhibition

An associated exhibition is run alongside the conference where interested companies can individually present their products, methods and other related services. For further information, please contact the conference service CMD Congress Management GmbH Dresden.

## 9. EMISSION CONTROL 2018

Der Transportsektor wandelt sich drastisch. Insbesondere die PKW-Industrie ist gezwungen, weitreichende komplexe Maßnahmen einzuführen, um den Ausstoß von Emissionen und den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Zusätzlich werden die Messmethoden von nahezu stationären auf hochdynamische Tests umgestellt (RDE). Deshalb wird zur Erfüllung der Anforderungen ein Systemansatz nötig sein, der die Einbeziehung aller Systemkomponenten in allen Betriebssituationen beinhaltet. Das bezieht sich nicht allein auf den Antriebsstrang, sondern auf das gesamte Fahrzeug! Für die anstehenden Herausforderungen muss der Wirkungsgrad sowohl des Verbrennungsmotors als auch des Abgasnachbehandlungssystems über einen weiten Kennfeldbereich gesteigert werden. Der steigende Grad der Elektrifizierung soll diese Maßnahmen unterstützen. Zusätzlich muss die Reibung im gesamten Fahrzeug abgesehen werden. Um solche komplexe Fahrzeugsysteme zu optimieren, werden innovative Simulations- und Testmethoden, wie z.B. Hardware- oder Engine-in-the-Loop zum Einsatz kommen. Diese Methoden werden auch zur Entwicklung geeigneter Kontrollstrategien angewandt.

Die 9. EMISSION CONTROL ist traditionell eine Veranstaltung, auf der Experten die hier genannten Themen auf vielen Ebenen diskutieren. Neueste Entwicklungen von Benzin-, Diesel- und Gasmotoren, aus den Bereichen nachhaltiger Mobilität und Elektrifizierung sowie Messtechnik und Diagnose werden vorgestellt.

Die Konferenz wird auf Deutsch und Englisch gehalten mit simultaner Übersetzung. Als Expertenveranstaltung bietet die 9. EMISSION CONTROL eine ausgezeichnete Plattform für den Austausch von Wissen und Erfahrung im Automotive Engineering gleichermaßen für Automobilhersteller, Zulieferer und Ingenieursdienstleister, die die Herausforderung und Verantwortung für die Entwicklung nachhaltiger Mobilität annehmen.

## 9<sup>th</sup> EMISSION CONTROL 2018

The transport sector is undergoing drastic changes. In particular the passenger car industry is forced to introduce wide ranging and complex measures to reduce emissions and fuel consumption. Also the testing methodologies will be revised from nearly static measurements to highly dynamic cycles and random testing (RDE). These transformations necessitate a system approach, incorporating all system components in multiple operating situations, and not only for the drive train but also for the whole vehicle! For the upcoming challenges the combustion engine as well as the aftertreatment system need to be made more efficient over a wider range of the engine map. Increasing degrees of electrification should support these measures. Also friction needs to be reduced further anywhere in the vehicle. In order to optimize complex vehicle systems, innovative simulation and testing methods, e.g. hardware- or engine-in-the-loop, are to be used. This will also serve to develop appropriate control strategies.

The 9<sup>th</sup> EMISSION CONTROL traditionally constitutes an event where experts discuss the above quoted topics on various levels. Some of the latest developments in gasoline-, diesel and gas engines, sustainable mobility and electrification as well as on testing and diagnosis will be presented.

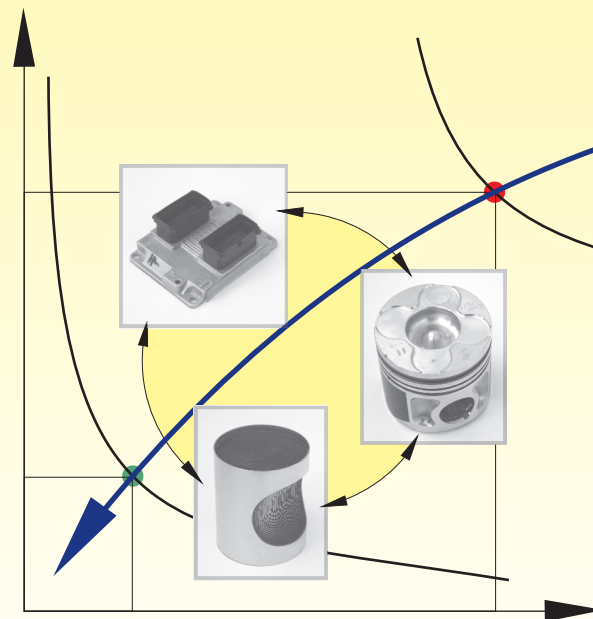
The conference will be held in German and English, including simultaneous translation. As an expert's conference the 9<sup>th</sup> EMISSION CONTROL offers an excellent platform for the exchange of knowledge and experience in automotive engineering for OEM's, suppliers and service providers, who accept the challenge and responsibility of a sustainable development.

## 9. EMISSION CONTROL 2018

Real Driving Emissions

7. / 8. JUNI IN DRESDEN

Tagungsprogramm



## 9<sup>th</sup> EMISSION CONTROL 2018

7<sup>th</sup> / 8<sup>th</sup> JUNE IN DRESDEN

Conference program

\* Hochschulangehörigen wird ein Nachlass gewährt / University members will be granted a discount