

10 Jahre internationaler **motoren** kongress

Treffpunkt der Community für
Antriebe und nachhaltige Kraftstoffe



PKW



NFZ



Kraftstoffe

28. Februar und 1. März 2023
Baden-Baden

mit begleitender Fachausstellung

Schwerpunkthemen

- Klimagerechte Verbrennungsmotoren aus globaler Sicht
- Gesamtsystem Verbrennungsmotoren und Kraftstoffe: CO₂-Neutralität, Emissionen, Elektrifizierung
- Nutzung von Wasserstoff und synthetischen Kraftstoffen
- Sektorübergreifende Lebenszyklus-Betrachtungen

Podiumsdiskussion

Energiemix für die Mobilität der Zukunft

Top-Redner



Prof. Dr. Christian Beidl, TU Darmstadt | **Pierre Olivier Calendini**, Aramco Fuel Research Center, Frankreich | **Dr. Günter Fraidl**, AVL List GmbH, Österreich | **Dr. Andreas Janssen**, Shell Deutschland GmbH | **Prof. Dr. Thomas Koch**, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | **Elmar Kühn**, UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e. V. | **Jürgen Lehmann**, Daimler Truck AG | **Dr. Markus Müller**, DEUTZ AG | **Siegfried Pint**, AUDI AG | **Dr. Thomas Schlick**, Roland Berger GmbH | **Dr. Michael Steiner**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Alternativ
virtuell via
Live-Stream
teilnehmen



10 Jahre internationaler Motorenkongress

HERZLICH WILLKOMMEN LIEBE KONGRESSTEILNEHMER

Die politische Vorgabe in Europa zielt auf ein Verbot von verbrennungsmotorisch angetriebenen Neufahrzeugen ab 2035, um in Stufen über die Agenda „Fit for 55“ im Verkehrsbereich zu Nullemissionen zu kommen. Offen bleibt in der aktuellen Diskussion der beschlossene und notwendige Austausch zwischen den politischen, wissenschaftlichen und sozialen Stakeholdern zur Integration von re-fuels und damit einer sektorgekoppelten Bewertung in der finalen Gesetzgebung.

Isoliert sich Europa mit dieser Vorgehensweise von den technologie-neutralen Lösungen der führenden Volkswirtschaften im Wettbewerb von Wissenschaft, Industrie und Wertschöpfungsketten? Effektiver Klimaschutz erfordert neben Geschwindigkeit und Innovationswettbewerb von Technologien auch gleichrangige ökonomische Betrachtungen.

Im 10. Internationalen Motorenkongress führen wir den aktuellen, umfassenden wissenschaftlichen und technologischen Wissensstand im Gesamtsystem nichtfossiler Kraftstoffe und Potenziale des Verbrennungsmotors zusammen.

Sichern Sie sich Ihren Wissensvorsprung und profitieren Sie!

- Es erwarten Sie internationale Referenten, hochkarätige Vorträge und Diskussionsrunden
- Nutzen Sie den Kongress zum Netzwerken – Der Abend der Motoren-Community bietet interessante Gespräche in ungezwungener Atmosphäre
- Eine begleitende Fachausstellung informiert über innovative Produkte und Dienstleistungen

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Im Namen der Programmbeiräte



Prof. Dr. Peter Gutzmer
Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses,
Herausgeber ATZ | MTZ-Gruppe

DER INTERNATIONALE MOTOREN- KONGRESS ALS HYBRID-EVENT

Sie haben die Wahl:
Vor Ort oder virtuell via Live-Stream teilnehmen

Das Streaming-Paket beinhaltet **alle Keynote-, Impuls- und Plenarvorträge, die Podiumsdiskussion sowie alle Vorträge der drei Vortragsstränge „Pkw-Motorentechnologie“, „Nfz-Motorentechnologie“ und „Nachhaltige Kraftstoffe & Energie“.**

Die digitale Event-Plattform mit Live-Stream bietet Ihnen Q&A-Funktionen, 1:1-Videochats mit Teilnehmern, Ausstellern und Referenten, Live-Umfragen, Ihre persönliche Programmübersicht, eine virtuelle Ausstellung sowie weitere nützliche Funktionen.

Ausführliche Informationen dazu finden Sie auf unserer Website.



ABEND DER MOTOREN-COMMUNITY

Traditionell laden ATZlive und das VDI Wissensforum Sie zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages des Internationalen Motorenkongresses zu einem Get-together in Baden-Baden ein. Freuen Sie sich auf interessante Gespräche beim gemeinsamen Abendessen mit Ihren Fachkollegen und erweitern Sie Ihr Netzwerk.

Dienstag, 28. Februar 2023, 19:00 Uhr



SIMULTANEOUS INTERPRETING GERMAN → ENGLISH

VERANSTALTER

ATZ live

www.ATZlive.de

VDI Wissensforum

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



Prof. Dr. Peter Gutzmer
Herausgeber
ATZ | MTZ-Gruppe

Wissenschaftliche Leitung
des Kongresses



Dr. Norbert Alt
COO &
Geschäftsführer,
FEV Group GmbH



Dr. Martin Berger
Vice President
Corporate Research
and Advanced
Engineering,
MAHLE Inter-
national GmbH



Dr. Christian Brenneisen
Leiter Vorentwicklung &
Abgasnachbehandlung
R4-Ottomotoren/
Simulation Antrieb,
AUDI AG



Prof. Dr. Helmut Eichlseder
Institutsleiter,
ITnA, TU Graz (A)



Dr. Michael Elicker
Leiter Systement-
wicklung Heavy
Duty, Schaeffler
Technologies AG &
Co. KG



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



Christian Lensch-Franzen
Geschäftsführer
Antriebsengineering,
APL Automobil-
Prüftechnik
Landau GmbH



Dr. Erik Schünemann
Director System
Engineering
Powertrain
Subsystems,
Robert Bosch GmbH



Dr. Jörg Theobald
CoE VKM:
Applikation Otto/
Diesel/Battery Core,
Volkswagen AG



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

NFZ-MOTORENTECHNOLOGIE



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

Fachliche Leitung



Dr. Andreas Broda
Vice President /
Head of Fuel Based
Propulsion Systems,
MAN Truck & Bus SE



Jürgen Lehmann
Leiter Entwicklung
Motoren & Abgas-
nachbehandlung,
Daimler Truck AG



Bernhard Raser
Produktmanager
Nutzfahrzeuge,
AVL List GmbH (A)



Philip Scarth
General Manager,
FPT Motoren-
forschung AG (CH)



Dr. Markus Schwaderlapp
Leiter Produkt-
entwicklung,
DEUTZ AG



Dieter van der Put
Global Vice President
Commercial
Powertrains,
FEV Group GmbH

NACHHALTIGE KRAFTSTOFFE & ENERGIE



Karl Dums
Teamleiter Politik
und Governmental
Affairs, Dr. Ing.
h.c. F. Porsche AG

Fachliche Leitung



Dr. David Bothe
Director, Frontier
Economics Ltd.



Dietmar Goericke
Geschäftsführer,
FWV e. V.



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



Prof. Dr. Thomas Koch
Institutsleiter, IFKM,
Karlsruher Institut
für Technologie
(KIT)



Dr. Wolfgang Warnecke
Adviser Carbon
Management, Shell
Deutschland GmbH



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



11:00 Kaffeepause
13:15 Mittagessen
16:00 Kaffeepause



10:00 Kaffeepause
12:15 Mittagessen
14:30 Kaffeepause

Dienstag, 28. Februar 2023

08:45 Begrüßung und Eröffnung des Kongresses sowie inhaltliche Einführung in das Vortragsprogramm
Prof. Dr. Peter Gutzmer, Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses

KEYNOTE-VORTRÄGE I

Moderation: Prof. Dr. Peter Gutzmer, ATZ | MTZ-Gruppe

Auditorium (UG)

09:00 **Die Decarbonisierung des Automobilsektors als Technologietreiber der Zukunft**



Dr. Michael Steiner, Mitglied des Vorstands – Forschung und Entwicklung, Co-Autoren: Mourad Meziane, Karl Dums, alle Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

09:30 **Transformation der PKW-Mobilität – Beitrag der Bestandsflotte zum Pariser Klimaziel**



Siegfried Pint, Leiter Entwicklung Fahren/Energie, Co-Autoren: Corentin Prie, Arne-Philipp Siemens, Jens Kühlmeyer, alle AUDI AG

10:00 **Our way to sustainable transportation**



Jürgen Lehmann, Leiter Entwicklung Motoren & Abgasnachbehandlung, Co-Autorin: Gesa Reimelt, beide Daimler Truck AG

10:30 **Nachhaltiges Antriebsportfolio für die CO₂-freie Baustelle**



Dr. Markus Müller, Vorstand, Chief Technology Officer, Chief Sales Officer, DEUTZ AG

11:45

parallele Sessions

11:45 **PKW-Motorentechnologie Wasserstoffmotoren**



11:45 **NFZ-Motorentechnologie Motoren für zukünftige Kraftstoffe**



11:45 **Nachhaltige Kraftstoffe & Energie Defossilisierung des Verkehrssektors in Europa**



14:30 **PKW-Motorentechnologie Internationale Sicht**



14:30 **NFZ-Motorentechnologie Technologien für Wasserstoffmotoren**



14:30 **Nachhaltige Kraftstoffe & Energie Prozesstechnik**



IM FOKUS: ENERGIEMIX FÜR DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Moderation: Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe, Prof. Dr. Christian Beidl, Institutsleiter, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe (VKM), TU Darmstadt

Auditorium (UG)

16:30 **Energie zur Wende im Transportsektor – was heißt das für das Energiesystem?**



Jens Müller-Belau, Geschäftsführer Energy Transition, Deutsche Shell Holding GmbH

16:45 **PODIUMSDISKUSSION**



Dr. Markus Müller, Vorstand, Chief Technology Officer, Chief Sales Officer, DEUTZ AG



Dr. Gérard de Nazelle, Head R&D, Technology Oversight and Coordination, Saudi Aramco, Saudi-Arabien



Jens Müller-Belau, Geschäftsführer Energy Transition, Deutsche Shell Holding GmbH



Siegfried Pint, Leiter Entwicklung Fahren/Energie, AUDI AG

sowie Vertreter aus Politik und Verwaltung

18:15 Ende des ersten Kongresstages

19:00 **Abend der Motoren-Community**

Mittwoch, 1. März 2023

09:00

parallele Sessions

09:00 **PKW-Motorentechnologie Motorkomponenten**



09:00 **NFZ-Motorentechnologie Komponenten für Wasserstoffmotoren**



09:00 **Nachhaltige Kraftstoffe & Energie Simulation**



PLENARVORTRÄGE

Moderation: Karl Dums, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Auditorium (UG)

10:45 **Mit E-Fuels zu bezahlbarer CO₂-neutraler Mobilität**



Elmar Kühn, Hauptgeschäftsführer, UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e. V.

11:15 **Weltweite PKW-Technologie- und Gesetzgebungstrends: Sind wir in Europa auf einem leistbaren und auch CO₂-optimalen Pfad?**



Dr. Günter Fraidl, Senior Vice President, Co-Autoren: Berhard Enzi, Dr. Rittmar von Helmholtz, Dr. Christian Martin, alle AVL List GmbH, Österreich

11:45 **Wasserstoff-Produktion am Beispiel von Holland Hydrogen I**



Dr. Andreas Janssen, Head of Hydrogen Mobility Europe, Co-Autor: Dr. Wolfgang Warnecke, beide Shell Deutschland GmbH

13:30

parallele Sessions

13:30 **PKW-Motorentechnologie Simulation**



13:30 **NFZ-Motorentechnologie Potenziale in der Anwendung**



13:30 **Nachhaltige Kraftstoffe & Energie Industrielle Umsetzung**



KEYNOTE-VORTRÄGE II

Moderation: Prof. Dr. Peter Gutzmer, ATZ | MTZ-Gruppe

Auditorium (UG)

15:00 **2030++: die Zukunft des automobilen Antriebs in einer globalen Betrachtung**



Dr. Thomas Schlick, Senior Partner, Roland Berger GmbH

15:30 **Antriebstechnologien der Zukunft – Potenziale und Forschungsbedarf**



Prof. Dr. Christian Beidl, Institutsleiter, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe (VKM), TU Darmstadt, **Prof. Dr. Thomas Koch**, Institutsleiter, Institut für Kolbenmaschinen (IFKM), Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Co-Autor: Prof. Dr. André Casal Kulzer, Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart

16:00 **A global view on the future role of e-fuels**



Pierre Olivier Calendini, Research Center Director, Aramco Fuel Research Center, Frankreich

16:30 **Ausblick und Verabschiedung**
Prof. Dr. Peter Gutzmer, Wissenschaftlicher Leiter des Kongresses

In den Pausen haben Sie Gelegenheit zum Besuch der Fachaussstellung!

zu den parallelen Sessions



Vorträge parallele Sessions

**Dienstag,
28. Februar 2023**



11:00 Kaffeepause
13:15 Mittagessen
16:00 Kaffeepause

PKW-Motorentechnologie

Kongress-Saal I (1. OG)



WASSERSTOFFMOTOREN

Moderation: Prof. Dr. Uwe Dieter Grebe, AVL List GmbH

11:45

H₂-Motor Hybrid Powertrain für leichte Nutzfahrzeuge

Dr. Jan Niklas Geiler, Projektleiter, Co-Autoren: Dr. Peter Bloch, beide Robert Bosch GmbH, Klaus Moritz Springer, Ford-Werke GmbH, Michael Blomberg, Lehrstuhl für Thermodynamik mobiler Energiewandlungssysteme (TME) und Institut für Thermodynamik, RWTH Aachen University

12:15

Wasserstoffmotoren auf dem Weg zu einem Null-Emissionsniveau

Sebastian Roiser, Universitätsprojektassistent, Co-Autoren: Prof. Dr. Helmut Eichlseder, beide Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), TU Graz, Österreich, Ilona Krinn, Robert Bosch GmbH, Dr. Katja Adelman, Umicore AG & Co. KG

12:45

Application of a hydrogen powertrain on a light commercial vehicle

Dr. Gavin Dober, Manager Combustion and System Analysis, BorgWarner Inc., Luxemburg, Co-Autoren: Mathieu Da Graca, Emmanuel Ouali, Laurent Doradoux, alle BorgWarner Inc., Frankreich



INTERNATIONALE SICHT

Moderation: Prof. Dr. Helmut Eichlseder, TU Graz

14:30

A study of abnormal ignition in a hydrogen combustion engine

Naoyoshi Matsubara, Assistant Manager, Carbon Neutral Development Div., Co-Autoren: Yoshinori Miyamoto, Shiro Tanno, alle Toyota Motor Corporation, Yuya Abe, Denso Corporation, alle Japan

15:00

Electrification strategy for China

Ingo Scholten, Vice President & CTO, Co-Autoren: Zhao Fucheng, Phil Newman, Li Shubo, alle Geely Powertrain Research Institute, China

15:30

Biofuels as a strategy for CO₂e reduction in Brazil

Roger Guilherme, Mechanical Engineer, Co-Autoren: Felipe Cifoni, beide Volkswagen do Brasil, Brasilien, Prof. Dr. Thomas Garbe, Volkswagen AG

NFZ-Motorentechnologie

Forum (EG)



MOTOREN FÜR ZUKÜNFTIGE KRAFTSTOFFE

Moderation: Prof. Dr. Christian Beidl, TU Darmstadt

11:45

NFZ-Motorkonzepte für den flexiblen Einsatz kohlenstoffarmer und nachhaltiger Kraftstoffe

Anton Arnberger, Fachexperte Nfz-Gasmotoren, Co-Autoren: Bernhard Raser, Martin Wieser, alle AVL List GmbH, Österreich, Janos Szabo, AVL List GmbH, Ungarn

12:15

Die Strategie des Liebherr-Einspritzportfolios für zukünftige Kraftstoffe

Patrick Send, Projektleiter Generische Entwicklung, Co-Autoren: Dennis Herrmann, beide Liebherr-Components Deggendorf GmbH, Richard Pirkl, Mario D'Onofrio, beide Liebherr Machines Bulle SA, Schweiz

12:45

FEV's pathway to an ICE powertrain powered by future fuels, achieving the maximum efficiency

Dieter van der Put, Global Vice President Commercial Powertrains, FEV Group GmbH, Co-Autoren: Dr. Kai Deppenkemper, Dr. Tolga Uhlmann, Dr. Dominik Lückmann, alle FEV Europe GmbH



TECHNOLOGIEN FÜR WASSERSTOFFMOTOREN

Moderation: Dr. Markus Schwaderlapp, DEUTZ AG

14:30

Einfluss der Wasserstoffverbrennung auf Motorkomponenten im Vollastbetrieb

Christian Trabold, Projektleiter Wasserstoffmotoren, Co-Autoren: Tino Gallas, beide MAHLE GmbH, Dr. Peter Grabner, Kevin Gschiel, beide Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), TU Graz, Österreich

15:00

Tribologische Herausforderungen der Zylinderlaufbahn bei H₂-ICEs

Hans-Peter Böhm, Abteilungsleiter F&E, Nagel Maschinen und Werkzeuge GmbH, Co-Autoren: Sebastian Duda, Christian Maisch, beide ELGAN GmbH, Urban Morawitz, Ford-Werke GmbH

15:30

Widerstandsfähiges Gusseisen für Wasserstoffmotoren mit 50 % Effizienz

Dr. Ralf Marquard, Geschäftsführer, LHP Europe GmbH, Co-Autoren: André Ferrarese, Elio Augusto Kumoto, beide Tupy S/A, Brasilien, Martin Wieser, AVL List GmbH, Österreich

Nachhaltige Kraftstoffe & Energie

Auditorium (UG)



DEFOSSILISIERUNG DES VERKEHRSEKTORS IN EUROPA

Moderation: Dietmar Goericke, FVV e. V.

11:45

Eine Bewertung der gesetzlichen Rahmenbedingungen moderner Verbrennungsmotorischer Antriebe

Prof. Dr. Thomas Koch, Institutsleiter, Co-Autor: Dr. Olaf Toedter, beide Institut für Kolbenmaschinen (IFKM), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

12:15

Strategien für einen CO₂-optimalen Antriebsmix – Lebenszyklusanalyse auf Basis der FVV-Kraftstoffstudien IV und IV b

Dr. David Bothe, Director, Co-Autoren: Dr. Christoph Gatzen, André Pfannenschmidt, Carolin Baum, Fabian Schroggl, Osama Mahmood, alle Frontier Economics Ltd., **Dr. Ulrich Kramer**, Technischer Spezialist Zukunfts-kraftstoffe, Ford-Werke GmbH



PROZESSTECHNIK

Moderation: Karl Dums, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

14:30

Innovative Lösungen für die effizientere Herstellung von Wasserstoff und E-Fuels

Jürgen Rechberger, Vice President Hydrogen & Fuel Cell, Co-Autoren: Martin Rothbart, Dr. Rittmar von Helmolt, alle AVL List GmbH, Österreich

15:00

Direct Air Capture – CO₂ aus Umgebungsluft als Rohstoff für defossilisierte Produkte

Dr. Marc Rüggeberg, Leitung CO₂ Economy, **Michael Frambourg**, Leiter Sustainability Solutions, Co-Autoren: Peter Kawelke, Dr. Christine Schütz, alle Volkswagen AG

15:30

Kerosin als Enabler für synthetische Kraftstoffe im Straßenverkehr – oder ist es umgekehrt?

Jörg Engelmann, Geschäftsführer (Sprecher), Co-Autor: Dr. René Stahlschmidt, beide Chemieranlagenbau Chemnitz GmbH (CAC)

Vorträge parallele Sessions

Mittwoch,
1. März 2023



10:00 Kaffeepause
12:15 Mittagessen
14:30 Kaffeepause

PKW-Motorentechnologie

Kongress-Saal I (1. OG)



MOTORKOMPONENTEN

Moderation: Dr. Martin Berger,
MAHLE International GmbH

09:00

Potenzialanalyse eines variablen Ventiltriebssystems im Rahmen von synthetischem Kraftstoff

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

09:30

On-Board-Monitoring für EU7 – Herausforderungen und mögliche Ansätze

Peter Götschl, Lead Engineer Emission Strategies,
Co-Autoren: Kurt Klumaier, Dr. Reinhard Merl,
alle AVL List GmbH, Österreich



SIMULATION

Moderation: Christian Lensch-Franzen,
APL Automobil-Prüftechnik Landau GmbH

13:30

Eine Studie zum Kraftstoffeinsparpotenzial einer multikriteriellen Geschwindigkeits-trajektorien-Planung für HEV

Dominic Waldenmayer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Co-Autoren: Katharina Bause, beide Institut für Produktentwicklung (IPEK), Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Johannes Buyer, Prof. Dr. Hermann Koch-Gröber, beide Institut für Kraftfahrzeugtechnik und Mechatronik (IKM), Hochschule Heilbronn

14:00

Kombinierte physikalische und KI-basierte Modellierung auf Basis von Felddaten

Dr. Michael Grill, Bereichsleiter 0D/1D-Simulation,
Co-Autoren: Timo Hagenbucher, Dr. Qirui Yang,
Prof. Dr. André Casal Kulzer, alle Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS)

NFZ-Motorentechnologie

Forum (EG)



KOMPONENTEN FÜR WASSERSTOFFMOTOREN

Moderation: Philip Scarth, FPT Motorenforschung AG

09:00

NO_x-Speicher-Katalysator (NSK) als effektive Lösung zur Reduzierung von NO_x-Emissionen von Wasserstoffverbrennungsmotoren

Dr. Arkadi Kudashev, Head of Product Development,
Co-Autoren: Daniel Koch, Simon Bruckmeier,
Dr. Bárbara Costa, alle KEYOU GmbH

09:30

Benefits of a driven-turbo for hydrogen internal combustion engines

Thomas Waldron, Executive Vice President, Co-Autoren:
Jared Brin, beide SuperTurbo Technologies Inc., USA,
Hans Seitz, Wilfried Hohegger, beide AVL List GmbH,
Österreich



POTENZIALE IN DER ANWENDUNG

Moderation: Bernhard Raser, AVL List GmbH

13:30

A hydrogen engine for buses – a highly competitive CO₂-neutral solution which could be quickly implemented

Prof. Christian Nellen, Head of Powertrain R&D,
Co-Autoren: Nils Monney, beide Sustainable Engineering Systems Institute (SeSi), University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland, Laura Amaudruz-Andres, Transports publics fribourgeois Traffic SA, alle Schweiz

14:00

4x2 tractor with a hydrogen combustion engine – highest performance with lowest emissions

Dr. Andreas Broda, Vice President / Head of Fuel Based Propulsion Systems, Co-Autoren: Dr. Stephan Schraml, Dominic Hyna, Florian Lindner, alle MAN Truck & Bus SE

Nachhaltige Kraftstoffe & Energie

Auditorium (UG)



SIMULATION

Moderation: Dr. Werner Willems,
Ford Forschungszentrum Aachen GmbH

09:00

Simulative Untersuchung der laminaren Brenngeschwindigkeiten von Ammoniak-Wasserstoff-Mischungen unter Verwendung neuronaler Netzwerk-Algorithmen

Kai Gaukel, Applikationsingenieur Motorsimulation,
Gamma Technologies GmbH, Co-Autoren: Tingting Li,
Khashayar Ebrahimi, Kevin Roggendorf, Navin Fogla,
alle Gamma Technologies LLC, USA

09:30

Towards the optimization of the piston design for a premixed ammonia combustion engine with a CFD modeling approach

Virginie Morel, Project Leader, Aramco Overseas Company,
Co-Autoren: Deepak Kumar, Emitech Group,
Prof. Christine Rousselle, Université d'Orléans,
Sébastien Houillé, Stellantis, alle Frankreich



INDUSTRIELLE UMSETZUNG

Moderation: Dr. Wolfgang Warnecke,
Shell Deutschland GmbH

13:30

Haru Oni: Einstieg in die Massenproduktion erneuerbarer Energieträger für die Mobilität der Zukunft

Karl Dums, Senior Manager eFuels, Co-Autoren:
Jan Ohmstedt, Fabian Ehrat, Marcos Marques,
Dietmar Schwarzenthal, alle Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

14:00

Renewable fuels – what's next? Outlook, new technologies, and regulation

Mats Hultman, Head of OEM Partnerships,
Neste Corporation, Schweden, Co-Autor:
Dr. Teemu Sarjovaara, Neste Corporation, Finnland



AUSSTELLUNG UND SPONSORING

GOLDSPONSOR 2023



BEREITS ANGEMELDETE AUSSTELLER FÜR 2023

- AVL List GmbH
- Cambustion
- Liebherr-Components AG
- SEM AB

IHRE ANSPRECHPARTNER

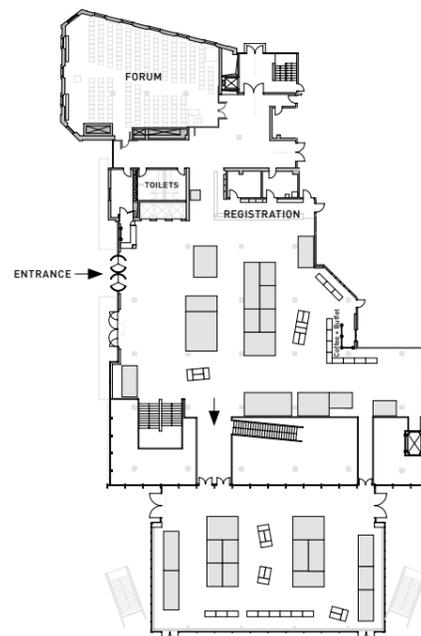
ATZlive
Herr Alex Woidich
Event- & Salesmanager
Telefon +49 611 7878-206
alex.woidich@springernature.com

VDI Wissensforum GmbH
Martina Slominski
Gruppenleiterin
Ausstellung & Sponsoring
Telefon +49 211 6214-385
slominski@vdi.de

BEGLEITENDE FACHAUSSTELLUNG

Die Ausstellung bietet die ideale Präsentationsplattform für alle Unternehmen, die Komponenten für Verbrennungsmotoren anbieten oder durch ihre Entwicklungsarbeit zu deren Optimierung beitragen sowie in den Bereichen nachhaltige Kraftstoffe und Energie tätig sind. 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 seien Sie als Aussteller oder Sponsor bei dieser Veranstaltung mit dabei! Nutzen Sie diesen Branchentreffpunkt zum fachlichen Austausch mit den Teilnehmern und knüpfen Sie neue Kontakte. Zusätzlich zu jedem Ausstellungspaket erhält jeder Aussteller einen virtuellen Stand auf unserer digitalen Event-Plattform. Hier können Sie nicht nur Unterlagen hochladen und chatten, sondern auch mit allen Teilnehmern 1:1 videotelefonieren. Gerne gestalten wir für Sie auch individuelle Sponsoring- und Ausstellungspakete ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen. Wählen Sie aus einer Vielzahl an Möglichkeiten.



TEILNAHMEGEBÜHR

Teilnahme Vor Ort

Keynote-, Impuls- und Plenarvorträge, Podiumsdiskussion sowie Pkw-Motorentechnologie, Nfz-Motorentechnologie oder Nachhaltige Kraftstoffe & Energie
€ 1.695,- zzgl. gesetzl. MwSt.
€ 1.595,- zzgl. gesetzl. MwSt. für VDI-Mitglieder

Teilnahme via Live-Stream

Keynote-, Impuls- und Plenarvorträge, Podiumsdiskussion sowie Pkw-Motorentechnologie, Nfz-Motorentechnologie und Nachhaltige Kraftstoffe & Energie
€ 995,- zzgl. gesetzl. MwSt.
€ 895,- zzgl. gesetzl. MwSt. für VDI-Mitglieder

In beiden Teilnahmepaketten sind sämtliche eingereichten Kongressunterlagen und die Nutzung der digitalen Event-Plattform enthalten. Bei der „Teilnahme Vor Ort“ sind zusätzlich die Verpflegung in den Kaffee- und Mittagspausen sowie die Abendveranstaltung inkludiert.

Zahlungsart

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

TERMIN

28. Februar und 1. März 2023

VORTRAGSSPRACHEN

Vor Ort: Deutsch und Englisch mit Simultanübersetzung (Deutsch – Englisch / Englisch – Deutsch)

Virtuell via Live-Stream: Englisch

HINWEIS ZUR CORONA-SICHERHEIT



Da die Gesundheit und Sicherheit unserer Kunden und Mitarbeiter für uns an erster Stelle stehen, haben wir ein Sicherheitskonzept erarbeitet, um unsere Veranstaltung coronasicher zu machen. Wir befolgen die behördlichen Vorgaben von Bund und Ländern und selbstverständlich die jeweils gültige Corona-Schutzverordnung. Dies könnte unter Umständen Einschränkungen für die Teilnehmer zur Folge haben. Sollten Sie durch gesundheitliche Gründe oder aufgrund von Reiserestrictionen eingeschränkt sein, können Sie in diesem Jahr

Online-Anmeldung und weitere Informationen:

www.motorenkongress.de



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.motorenkongress.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:
Conventions & Events Team
Telefon +49 7221 275-271
sales@baden-baden.com

Bitte reservieren Sie bis spätestens 30. Januar 2023.

alternativ zu vor Ort virtuell via Live-Stream teilnehmen. Die eingesetzte digitale Event-Plattform bietet Ihnen Q&A-Funktionen, 1:1-Videochats mit Teilnehmern, Ausstellern und Referenten, Live-Umfragen, Ihre persönliche Programmübersicht, eine virtuelle Ausstellung sowie weitere nützliche Funktionen.



© NastyaTay / stock.adobe.com

IHR KONTAKT

Teilnehmer – Beratung und Buchung

Kundenzentrum
Telefon +49 211 6214-201
Telefax +49 211 6214-154
wissensforum@vdi.de



VDI Wissensforum GmbH
VDI-Platz 1
40468 Düsseldorf
wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de
www.motorenkongress.de



Über die verschiedenen Präsentationsmöglichkeiten informieren wir Sie gerne:
www.motorenkongress.de/ausstellung

10 Jahre internationaler Motorenkongress

Treffpunkt der Community für
Antriebe und nachhaltige Kraftstoffe



PKW



NFZ



Kraftstoffe

Weitere Informationen
und Online-Anmeldung:



www.motorenkongress.de

10. Internationaler Motorenkongress 2023
28. Februar und 1. März 2023 | Baden-Baden oder virtuell via Live-Stream

DIE VERANSTALTER

ATZlive

// Antriebs- und Fahrzeugtechnik im Gespräch //

Unsere Veranstaltungen sind ein fester Bestandteil im Kalender der Fahrzeug- und Motoren-Ingenieure. Es erwarten Sie innovative Fachtagungen zu aktuellen Themen rund um Kraftfahrzeug- und Motorentechnik – aus den Blickwinkeln von Forschung, Entwicklung und Anwendung. Durch die enge Anbindung an die Redaktionen unserer Fachzeitschriften verfügen wir über die neuesten Themen und Trends am Markt.

Springer mit seinen automobiltechnischen Marken der ATZ- und MTZ-Gruppe ist Teil von Springer Nature, einer der weltweit führenden Verlagsgruppen für Wissenschafts-, Bildungs- und Fachliteratur.

ATZ live

www.ATZlive.de

VDI WISSENSFORUM

// Wir entwickeln Ingenieure //

Unsere Leidenschaft: Wir vermitteln Kompetenzen und Wissen aus praktisch allen Technikdisziplinen. Ihr Mehrwert: Sie nutzen ein vielfältiges und umfangreiches Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten. Wir greifen auf das umfassende Know-how des VDI Verein Deutscher Ingenieure und ein großes Expertennetzwerk zurück. Und legen bei unseren Veranstaltungen großen Wert auf Praxisrelevanz. Außerfachliche Qualifizierungen wie Management- und Führungswissen, Sozialkompetenz, Betriebswirtschaft und Recht komplettieren unser Weiterbildungsspektrum. Um die erfolgreiche Umsetzung kümmern sich engagierte Mitarbeiter, die in ihrem Bereich jeweils langjährige Erfahrung und Expertise haben. Annähernd 20 von ihnen sind Ingenieure und stehen für Know-how im technischen Bereich.

VDI Wissensforum

www.vdi-wissensforum.de