ATZ live

FACHKONFERENZEN FÜR FAHRZEUG- UND MOTORENINGENIEURE

www.ATZlive.de

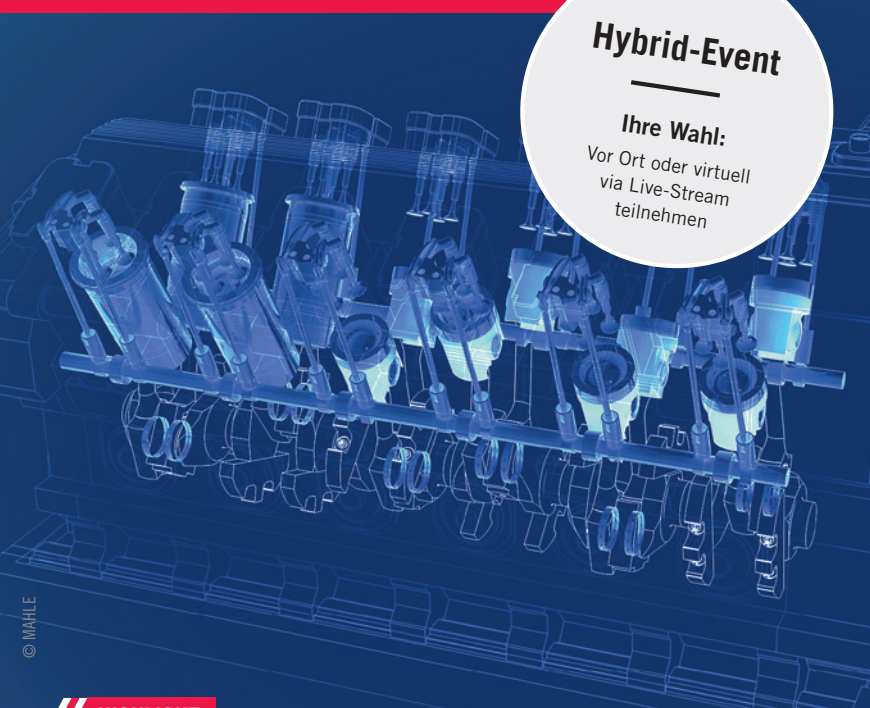
Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren 2022

Stand der Energiewende im Heavy-Duty-Bereich

16. – 17. November 2022
Donaueschingen oder
virtuell via Live-Stream

Hybrid-Event

Ihre Wahl:
Vor Ort oder virtuell via Live-Stream teilnehmen



© MAHLE

HIGHLIGHT

Werksbesichtigung bei der MAHLE GmbH

KST.

Stand der Energiewende im Heavy-Duty-Bereich

ANTRIEBE FÜR ZUKÜNFTIGE KRAFTSTOFFE

Brennstoffzellenantriebe, batterieelektrische Antriebe, Hybridantriebe, Antriebe für alternative Kraftstoffe

EMISSIONSGESETZGEBUNG UND IHRE ERFÜLLUNG

Verringerung der CO_2- und Schadstoffemissionen

NEUE DIESEL-, GAS- UND DUAL-FUEL-MOTOREN

Neue Komponenten, Motoren und Entwicklungstrends

KEYNOTE-SPRECHER

Dr. Marco Warth, MAHLE GmbH
Robert Szolak, Fraunhofer ISE
Peter Müller-Baum, VDMA e. V.

Dr. Alexander Heintzel
Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe,
Springer Nature

Herzlich willkommen

Nachhaltiger Klimaschutz lässt sich nur dann erreichen, wenn alle Register bei Energiewandlern und -trägern gezogen werden. Dies geht nur mit Technologieoffenheit. Insbesondere im Heavy-Duty-Bereich führt an alternativen Kraftstoffen und Wasserstoff kein Weg vorbei.

Die 17. Internationale MTZ-Fachtagung „Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren“ bietet daher Motorenentwicklern und -konstrukteuren von Nutzfahrzeugen, mobilen Maschinen, Marine und stationären Anlagen eine Plattform, sich über die aktuellen Entwicklungen neuer Aggregate und alternativer Energieträger zu informieren und auszutauschen.

Ergänzt wird die Tagung in Donaueschingen durch eine Führung im Werk der MAHLE GmbH.

Ich freue mich auf Ihre Teilnahme an der Tagung.

Für den Wissenschaftlichen Beirat

Ihr Corona-Schutzkonzept

- Umfassendes Hygiene-Schutzkonzept vor Ort
- Teilnahmemöglichkeit parallel auch via Live-Stream mit Q&A-Funktion, 1:1-Videochat mit Teilnehmern und weiteren nützlichen Funktionen

Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren

Der Druck auf Hersteller von Großmotoren und deren Komponenten steigt beständig. Sie müssen steigende Anforderungen an die Leistung ihrer Aggregate erfüllen und gleichzeitig Kraftstoffverbrauch, Emissionen und Bauraum weiter reduzieren.

Neue Konzepte für Motoren, zur Schadstoffreduzierung und zur Optimierung des Gesamtsystems Antrieb sind gefordert, um diese Herausforderungen zu bewältigen. Die internationale MTZ-Fachtagung „Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren“ bietet Ihnen durch Fachvorträge, Diskussionen und die Möglichkeit des Networkings eine ideale Plattform.

Wissenschaftlicher Beirat

Unser Wissenschaftlicher Beirat, dem herausragende Persönlichkeiten des Fachgebietes angehören, unterstützt unsere Veranstaltung bei der Planung und bei der Themenfindung.

Seine Expertise hat zur Schwerpunktsetzung des Vortragsprogramms maßgeblich beigetragen.

Prof. Dr. Peter Eilts
TU Braunschweig

Wissenschaftliche Leitung der Tagung

Detlev Baudach
Tenneco GmbH

David Bennet
Ricardo plc

Rolf Brück
Vitesco Technologies Emitec GmbH

Prof. Dr. Bert Buchholz
Universität Rostock

Dr. Heiner Bülte
DEUTZ AG

Bernd Danckert
ICCL Ltd.

Dr. Alexander Heintzel
Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe,
Springer Nature

Dr. Michael Krüger
Robert Bosch GmbH

Werner Kübler
MAN Truck & Bus SE

Dr. Andreas Lingens
Woodward L'Orange GmbH

Börge Nielsen
Daimler Truck AG

Prof. Dr. Gerhard Reiff
KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG

Dr. Hans-Josef Schiffgens

Martin Urban
Rolls-Royce Solutions GmbH

Dr. Ioannis Vlaskos
Winterthur Gas & Diesel Ltd.

Dr. Wolfgang Warnecke
Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH

Dr. Marco Warth
MAHLE GmbH

Ulrich Weiss
Liebherr Machines Bulle SA

Lisa Zimmermann
Purem GmbH

08:45 **Begrüßung und Eröffnung der Tagung**
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ I MTZ-Gruppe

09:00 – 10:30 Uhr

KEYNOTE-VORTRÄGE

Moderation: Prof. Dr. Peter Eilts,
Leiter Institut für Verbrennungskraftmaschinen (ivb), TU Braunschweig

KEYNOTE
09:00 **Die Kraft des Wassers – mit Wasserstoff zur CO_2-neutralen Nfz-Industrie**
Dr. Marco Warth, Entwicklungsleiter Motorsysteme und -komponenten, MAHLE GmbH

KEYNOTE
09:30 **Die Rolle von Wasserstoff und Derivaten im Energiesystem und für zukünftige Non-Road-Applikationen**
Robert Szolak, Leiter der Abt. Thermochemische Prozesse, Bereich Wasserstofftechnologien, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) [in Kooperation mit ICCL Ltd., Zypern]

KEYNOTE
10:00 **Grüne Moleküle – Rettung des Verbrennungsmotors oder Rettung des Klimas?**
Peter Müller-Baum, Geschäftsführer Motoren und Systeme, Geschäftsführer Power-to-X for Applications, CIMAC Generalsekretär, VDMA e. V.

10:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

11:00 – 12:30 Uhr

MOTOREN FÜR ZUKÜNFTIGE KRAFTSTOFFE

Moderation: Dr. Michael Krüger, Entwicklungsdirektor
Engineering Commercial and Off-Road Vehicles, Robert Bosch GmbH

11:00 **TCG 7.8 H_2 – Entwicklungsschritte zur Realisierung eines CO_2-freien Antriebsstrangs für NRMM**
Dr. Georg Töpfer, Koordinator Vorentwicklung, DEUTZ AG

11:30 **Entwicklung eines 6-Zylinder-Wasserstoffmotors für den Off-Highway-Markt**
Dr. Bouzid Seba, Vorentwicklungsleiter, Liebherr Machines Bulle SA, Schweiz

12:00 **Untersuchung eines Ammoniak-Diesel-Dual-Fuel-Brennverfahrens am Einzylinder-Forschungsmotor**
Till Mante, Forschungsingenieur, Lehrstuhl für Kolbenmaschinen und Verbrennungsmotoren (LKV), Universität Rostock [in Kooperation mit FVTR GmbH, LOGE Deutschland GmbH]

PROGRAMM MITTWOCH, 16.11.2022

12:30 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

14:00 – 15:30 Uhr

TEST, VERBRENNUNG, NACHBEHANDLUNG

Moderation: Lisa Zimmermann, Chief Engineer Emission & Hydrogen,
Senior Manager Advanced Engineering - Hot End & H_2-ICE, Purem GmbH

14:00 **H_2-ICE-DI-Vollmotorversuche für Thermodynamikuntersuchungen und Komponentenentwicklung**
Dr. Simon Schneider, Projektleiter Konzernvorausentwicklung Mechatronik, MAHLE International GmbH

14:30 **Assessment of a Direct-Injection, Spark-Ignited, Hydrogen-Fuelled Heavy-Duty Engine**
Trevor Downes, Chief Engineer Research & Development, Ricardo Automotive & Industrial, Großbritannien

15:00 **Das kompakte katalytische Heiz-Modul: Thermo-Management für EU-VII/EPA-27 mit minimalem Einfluss auf bestehende AGN-Architekturen**
Dr. Manuel Presti, Leiter Program Management Catalysts & Filters, Vitesco Technologies Emitec GmbH [in Kooperation mit BIN Boysen Innovationszentrum Nagold GmbH & Co. KG]

15:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

16:00 – 17:30 Uhr

WASSERSTOFF-KOMPONENTEN

Moderation: Dr. Heiner Bülte, Leiter Performance & Emissions, DEUTZ AG

16:00 **Liebherr's Systemansatz zur Wasserstoff-Einblasung**
Mario D'Onofrio, Abteilungsleiter System-Validierung und -Anwendung, Liebherr-Machines Bulle SA, Schweiz [in Kooperation mit Liebherr-Components Deggendorf GmbH]

16:30 **Wasserstoffdosiersysteme für Großmotoren: Herausforderungen und Potenziale von drei unterschiedlichen Konzepten**
Dr. Michael Willmann, Leiter Technologie, Woodward L'Orange GmbH

17:00 **Wasserstoffspeichertechnologien für mobile Anwendungen: Herausforderungen und Ausblick**
Mathias Keck, Leiter BIN, BIN Boysen Innovationszentrum Nagold GmbH & Co. KG

17:30 Ende des ersten Konferenztages

19:30 **Networking Dinner in der „Alten Hofbibliothek“**
Genießen Sie einen schönen Abend und interessante Gespräche beim gemeinsamen Dinner mit Kollegen und Referenten.

08:30 – 10:30 Uhr

KÜNFTIGE ENERGIESYSTEME UND INFRASTRUKTUR

Moderation: Dr. Hans-Josef Schiffgens

08:30 **Well-to-Wheel-CO_2-Bilanzierung zukünftiger Nfz-Antriebskonzepte in repräsentativen Fahrszenarien**
Nicolas Hummel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe (VKM), TU Darmstadt

09:00 **Hydrogen in the Gas Network: Challenges & Solutions for High-Performing Engines for Power Generation**
Clément Leroux, System Owner Turbocharging, INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, Österreich

09:30 **Die Rolle von Wasserstoff in High-Power-Anwendungen**
Dr. Daniel Chatterjee, Direktor Technology Strategy & Regulatory Affairs, Rolls-Royce Solutions GmbH

10:00 **Nachhaltiges und sicheres Testen von Wasserstoffantrieben**
Stefan Schuhmacher, Senior Projektingenieur, KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG

10:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

11:00 – 12:30 Uhr

BRENNSTOFFZELLEN

Moderation: Rolf Brück, Vice President Catalysts & Filters, Vitesco Technologies Emitec GmbH

11:00 **Hybride PEM-Brennstoffzellensysteme**
Dr. Sönke Gößling, Gruppenleiter Simulation und Regelung, Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH

11:30 **Brennstoffzellen-Systementwicklung für Nutzfahrzeuge**
Dr. Stephan Schnorpfeil, Technology Leader, Segula Technologies GmbH

12:00 **Hochleistungs-Brennstoffzellenstacks – geeignet für Heavy-Duty-Anwendungen?**
Dr. Stefan Dwenger, Entwicklungsleiter, EKPO Fuel Cell Technologies GmbH

12:30 **Schlusswort**
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ I MTZ-Gruppe

12:40 **Werksbesichtigung: Begrüßung und Einführung**
Reiner Müller, Leiter Werk Rottweil, Motorsysteme und -komponenten, MAHLE GmbH

13:00 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

14:00 **Bustransfer oder wahlweise individuelle Anreise zur Werksbesichtigung**

HIGHLIGHT

14:30 **Besichtigung bei der MAHLE GmbH, Werk Rottweil**

MAHLE – einer der international führenden Zulieferer und Entwicklungspartner der Automobil- und Großmotorenindustrie – und ATZlive laden Sie zur Werksbesichtigung der Kolbenproduktion nach Rottweil ein.

Im MAHLE Werk werden seit nahezu 80 Jahren Kolben für alle Motor-Klassen produziert – vom Sportwagen bis zu Großkolben für Sondermaschinen und Anlagen.

Besichtigen Sie das 100.000 m² große Werk und erleben Sie live, wie modernste Guss- und Schmiedekolben aus Aluminium sowie Stahlkolben in höchster Qualität und Präzision für Nkw und Pkw sowie stationäre Motoren hergestellt werden.

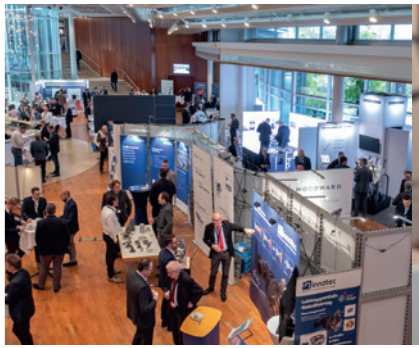
© MAHLE

© MAHLE

© MAHLE

16:00 **Ende der Werksbesichtigung und Bustransfer zum Bahnhof Rottweil oder individuelle Abreise**

Eventuelle Programmänderungen vorbehalten



KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG

KST. – Testing Powertrains to move the Future

Seit über 50 Jahren steht die KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG für Kompetenz und Innovation.

Wir begleiten mit unseren hochqualifizierten Mitarbeitern permanent den dynamischen Veränderungsprozess unserer internationalen Kunden in die Mobilität der Zukunft! Dies geschieht unter anderem durch zielgerichtete Entwicklungen und Investitionen in die notwendigen Validierungsverfahren.

Als mittelständiges familiengeführtes Unternehmen profitieren unsere Kunden vor allem von schnellen Entscheidungen, kurzen Wegen und äußerst effizienter Dienstleistung.

Das KST-Leistungsspektrum umfasst die folgenden technischen Bereiche:

- Elektrische / Hybride Antriebe
- Leistungselektronik / Inverter
- Batterie
- Wasserstoffbasierte Antriebe
- Synthetische Kraftstoffe / Betriebsstoffe
- Großmotoren – Industrie / Bahn / Marine
- Konventionelle Antriebstechnologien

Kooperationspartner

KST.

www.kst-motorenversuch.de

Ihre Präsentationsplattform

Stellen Sie Ihre aktuellen Produkte und Dienstleistungen dem anwesenden Fachpublikum vor: als Aussteller in unserer exklusiven Fachausstellung und/oder als Sponsor mit attraktiver werblicher Darstellung. Nutzen Sie diesen Branchentreff, um wertvolle Kundenkontakte zu knüpfen! Über die verschiedenen Präsentationsmöglichkeiten informiert Sie gerne:

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

Medienpartner

MTZ ATZ heavyduty

Teilnahmegebühr

Vor Ort:
€ 1.495,– zzgl. gesetzl. MwSt.

Virtuell via Live-Stream:
€ 995,– zzgl. gesetzl. MwSt.

Darin enthalten sind die Konferenzunterlagen, die Nutzung der virtuellen Event-Plattform sowie Kaffeepausen, Erfrischungsgetränke, zwei Mittagessen und die Abendveranstaltung am 16.11.2022. Bei der virtuellen Teilnahme sind die Konferenzunterlagen und die Nutzung der virtuellen Event-Plattform enthalten.

Termin

16. – 17. November 2022

Veranstaltungsort

Donauhallen
An der Donauhalle 2
78166 Donaueschingen

oder virtuell via Live-Stream

Vortragssprachen

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

Virtuell via Live-Stream: Englisch

Hotels

Einige Hotels halten Zimmerkontingente zu ermäßigten Preisen für die Teilnehmer bereit. Weitere Informationen finden Sie online auf unserer Veranstaltungsseite.

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:

www.atzlive.de/heavyduty

Teilnehmerkreis

Die MTZ-Fachtagung „Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren“ richtet sich weltweit an Experten der Motor- und Fahrzeughersteller aus den Bereichen Nutzfahrzeug, Off-Highway, Marineeinsatz und stationäre Motoren, an deren Zulieferer und Entwicklungspartner, Lehrende und wissenschaftliche Mitarbeiter von Universitäten und Hochschulen, Vertreter von Behörden und Verbänden sowie an Techniker, die in diesem Themengebiet aktiv sind.

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:

www.atzlive.de/heavyduty

Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren 2022
16. – 17. November 2022
Donaueschingen oder virtuell via Live-Stream

Hybrid-Event

Ihre Wahl:
Vor Ort oder virtuell via Live-Stream teilnehmen

Ihr Ansprechpartner

Marc Vestweber
Abraham-Lincoln-Straße 46
65189 Wiesbaden

Telefon +49 611 7878-132
Telefax +49 611 7878-452
ATZlive@springernature.com

Veranstalter

ATZlive / Antriebs- und Fahrzeugtechnik im Gespräch

Unsere Veranstaltungen sind ein fester Bestandteil im Kalender der Fahrzeug- und Antriebsentwickler. 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.