

Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren 2021

Die Zukunft des Verbrennungsmotors und der alternativen Antriebe

1. – 2. Dezember 2021

Rostock oder virtuell via Live-Stream

HYBRID-EVENT

Alternativ virtuell
als Live-Stream
buchbar!

KEYNOTE-SPRECHER

Prof. Dr. Bert Buchholz, Universität Rostock
Dr. Karsten Wilbrand, Shell
Dr. Markus Schwaderlapp, DEUTZ AG



Die Zukunft des Verbrennungsmotors und der alternativen Antriebe

/ NEUE MOTOREN FÜR ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE
Entwicklungstrends und Lösungen

/ NIEDRIGSTEMISSIONEN BEI DIESELMOTOREN
Neue Motorkonzepte und Abgasnachbehandlung

/ ELEKTRIFIZIERTE ANTRIEBE
Konzepte und Lösungen

HIGHLIGHT

**Vor-Ort-Besichtigung der Neptun Werft Rostock
(vorbehaltlich der pandemischen Situation)**



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

Herzlich willkommen

Hersteller von Großmotoren und deren Komponenten müssen steigende Anforderungen an die Leistung ihrer Aggregate erfüllen und gleichzeitig Kraftstoffverbrauch und Emissionen weiter reduzieren. Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, ist dabei im Verkehrssektor eine ganzheitliche Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus von Produkt, Energieträger und Infrastruktur notwendig.

Die internationale MTZ-Konferenz „Heavy-Duty-, On- und Off-Highway-Motoren“ ist eine ideale Plattform für Motorenentwickler und -konstrukteure von Nutzfahrzeugen, mobilen Maschinen, Schiffen und stationären Anlagen, um sich über die neuesten Entwicklungen zu informieren. Das Programm adressiert in diesem Jahr neben Großmotoren für alternative Kraftstoffe, Wasserstoffmotoren und elektrifizierten Antrieben auch klassische Themen wie Abgasnachbehandlung sowie Lösungen für Niedrigstemissionen. Eine Besichtigung der Neptun Werft Rostock rundet das Programm ab.

Ich freue mich auf Ihre Teilnahme an der Tagung.

Für den Wissenschaftlichen Beirat

Ihr Corona-Schutzkonzept

Um auch in Zeiten von Corona diese ATZlive-Konferenz sicher und erfolgreich für alle Beteiligten durchzuführen, haben wir ein umfassendes Hygiene-Schutzkonzept erstellt und treffen mit den Veranstaltungspartnern detaillierte Absprachen.

Falls Sie aus gesundheitlichen Gründen oder aufgrund von Reiserestriktionen lieber virtuell an der Veranstaltung teilnehmen möchten, bieten wir Ihnen in diesem Jahr parallel einen Live-Stream mit Q&A-Funktion, 1:1-Videochat mit Teilnehmern und weiteren nützlichen Funktionen an.

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

Rolf Brück
Vitesco Technologies Emitec GmbH

Dr. Heiner Bülte
DEUTZ AG

Bernd Dankert
ICCL Ltd.

Dr. Alexander Heintzel
Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe

Dr. Michael Krüger
Robert Bosch GmbH

Werner Kübler
MAN Truck & Bus SE

Dr. Rainer J. Lehnen
Eberspächer Exhaust Technology
GmbH & Co. KG

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

Dr. Martin Teigeler
Rolls-Royce Power Systems AG

Dr. Ioannis Vlaskos
Winterthur Gas & Diesel Ltd.

Prof. Dr. Georg Wachtmeister
TU München

Dr. Wolfgang Warnecke
Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH

Dr. Marco Warth
MAHLE GmbH

Ulrich Weiss
Liebherr Machines Bulle SA

08:45 Begrüßung und Eröffnung der Tagung

Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe

09:00 – 10:30 Uhr

KEYNOTE-VORTRÄGEModeration: Prof. Dr. Peter Eilts,
Leiter Institut für Verbrennungskraftmaschinen (ivb), TU Braunschweig**KEYNOTE****09:00 Kraftstoffe für klimaneutrale HD-Motoren – Herausforderungen und Chancen für Forschung und Wissenschaft**

Prof. Dr. Bert Buchholz, Lehrstuhlleiter, LKV, Universität Rostock

KEYNOTE**09:30 Energieoptionen für die Transport-Energiewende**Dr. Karsten Wilbrand, Senior Principal Scientist,
Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH**KEYNOTE****10:00 Lösungen für CO₂-freie Antriebe mobiler Arbeitsmaschinen**

Dr. Markus Schwaderlapp, Leiter Produktentwicklung, DEUTZ AG

10:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

11:00 – 13:00 Uhr

GROSSMOTOREN FÜR ALTERNATIVE KRAFTSTOFFEModeration: Dr. Andreas Lingens, General Manager,
Woodward L'Orange GmbH**11:00 Development of the WinGD 12X92DF, the Most Powerful Otto-cycle Engine Ever Built**Patrik Printz, Senior Project Manager, R&D,
Winterthur Gas & Diesel Ltd., Schweiz**11:30 MAN 35/44 GTS – Sekundärregelreserve und Wasserstoff-Anwendungen**Dr. Georg Tinschmann, Senior Manager, Performance & Emissions,
MAN Energy Solutions SE**12:00 Analyse und Optimierung des Verbrennungsprozesses an einem mittelschnelllaufenden Dual-Fuel-Einzyylinder-Forschungsmotor unter Einsatz stark schwankender Brenngasqualitäten**Karsten Schleaf, Teamleiter Großmotoren, LKV, Universität Rostock
[in Kooperation mit FVTR GmbH]**12:30 Umfassende Analyse der dieselmotorischen Verbrennung von E-Fuels in Großmotoren**Benjamin Stengel, Forschungsingenieur, FVTR GmbH
[in Kooperation mit LKV, Universität Rostock]

13:00 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

14:30 – 16:00 Uhr

WASSERSTOFFMOTOREN

Moderation: Dr. Hans-Josef Schiffgens

14:30 Wasserstofftechnologie für Großmotoren – mehr als nur eine BrückentechnologieDr. Harald Schlick, Lead Engineer Performance & Emissions,
AVL List GmbH, Österreich**15:00 Assessment of a Direct-injection, Spark-ignited, Hydrogen-fuelled Combustion System for a Heavy-duty Engine**Trevor Downes, Chief Engineer Engines & Emissions Controls,
Ricardo Automotive & Industrial
[in Kooperation mit University of Brighton], Großbritannien**15:30 Wasserstoff-Verbrennungsmotor – ein geeignetes Konzept für Dekarbonisierung im Offroad-Sektor**Dr. Bouzid Seba, Vorentwicklungsleiter, Liebherr Machines Bulle SA,
Schweiz

16:00 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

HIGHLIGHT**16:30 Vor-Ort-Besichtigung der Neptun Werft Rostock (vorbehaltlich der pandemischen Situation)****19:30 Networking Dinner im Lokschuppen im Rostocker Stadthafen**

Genießen Sie einen schönen Abend und interessante Gespräche beim gemeinsamen Dinner mit Kollegen und Referenten.

08:30 – 10:00 Uhr

DIESELMOTOREN FÜR NIEDRIGSTEMISSIONEN

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

- 08:30 Dieselmotoren mit nahezu Null-Emissionen als Lösung für die innerstädtische Arbeitsmaschine**
Dr. Markus Ehrly, Teamleader Diesel Powertrain, FEV Europe GmbH
- 09:00 Vom Konzept zur Serie: Fortschrittlicher Entwicklungsprozess für Euro-VII-Motoren**
Dr. Reza Rezaei, Manager, Commercial Vehicle Powertrain, IAV GmbH
- 09:30 New Off-Highway Engine Family Delivering Improvements in Performance, Emissions and Operating Cost**
David Bennet, Chief Engineer Heavy Duty Propulsion, Ricardo plc, Großbritannien
[in Kooperation mit YTO Technical Centre Co. Ltd, China]

10:00 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

10:30 – 11:30 Uhr

ABGASNACHBEHANDLUNG FÜR DIESELMOTOREN

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

- 10:30 Meeting Future NO_x Emissions Limits with Improved Total Fuel Efficiency**
Thomas Harris, Senior Technical Specialist, Tenneco Inc.
[in Kooperation mit Eaton und Southwest Research Institute], USA
- 11:00 CatVap, die effiziente Aufheiztechnologie für zukünftige Abgasnachbehandlungssysteme**
Robert Szolak, Leiter der Gruppe Prozessentwicklung Wasserstoff-technologien, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) [in Kooperation mit ICCL, Integrated Consulting Company Ltd., Zypern]

11:30 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

12:30 – 13:30 Uhr

KOMPONENTEN FÜR ZUKÜNFTIGE ANTRIEBE

Moderation: N. N., Ricardo plc, Großbritannien

- 12:30 Entwicklung von Motorkomponenten für H₂-Verbrennungsmotoren**
Hannes Marlok, Projektleiter Vorentwicklung, MAHLE GmbH
- 13:00 Kühlsysteme für zukünftige Antriebskonzepte**
Rainer Lutz, Senior Expert Truck Cooling Systems, Mahle Behr GmbH & Co. KG

13:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

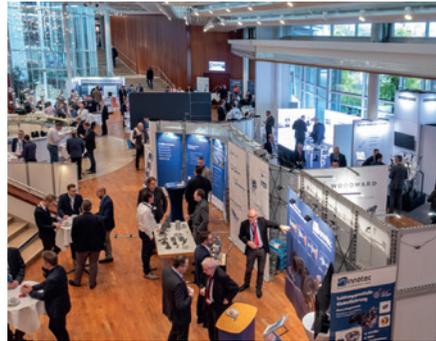
14:00 – 16:00 Uhr

ELEKTRIFIZIERTE ANTRIEBE

Moderation: Dr. Marco Warth, Globaler Entwicklungsleiter Motorsysteme und Komponenten, MAHLE GmbH

- 14:00 MAN Smart Hybrid Experience – Charakterisierung und Systemverhalten**
Georg Silberhorn, Funktionsentwickler e-Mobility Off-Highway, Thomas Eichinger, Funktionsentwickler e-Mobility Off-Highway, MAN Truck & Bus SE
- 14:30 Fuel Cell System Integration for Heavy-Duty Applications**
Dr. Stephan Schnorpfeil, Technology Leader, Propulsion System Specification, Segula Technologies GmbH; Eike Weiß, Leiter Projekte, E-Cap Mobility GmbH
[in Kooperation mit Clean Logistics GmbH]
- 15:00 Modularisierung von Brennstoffzellensystemen für Nutzfahrzeuگانwendung**
Dr. Dennis Backofen, Teamleiter, Fuel Cell & Hydrogen Mobility, IAV GmbH
- 15:30 Der elektrische Antriebsstrang des neuen Mercedes-Benz eActros**
Helge Frank Müller, Senior Manager, Concept & Validation ePowertrain, Daimler Truck AG

16:00 Schlusswort
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe



Ricardo

Ricardo ist ein globales Beratungsunternehmen für Ingenieurwesen, Umwelt und Strategie. Wir fertigen und montieren Produkte mit geringem Volumen, hoher Qualität und hoher Leistung. Wir sind der vertrauenswürdige globale Partner für Ingenieurdienstleistungen für saubere, effiziente, integrierte Antriebs- und Energielösungen für unsere globalen Transportkunden. Wir setzen uns für die Lösung der komplexesten Mobilitätsprobleme der Welt ein, die sich in Richtung einer nachhaltigen Zukunft ohne CO₂-Emissionen bewegen.

Auf dem Gebiet der Heavy-Duty- und Großmotoren bietet Ricardo saubere, sparsame und leistungsfähige Aggregate für konventionelle und elektrifizierte Antriebe, und beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Vielzahl von Systemlösungen für die Abgasnachbehandlung gemäß europäischer, japanischer und US-Gesetzgebung, sowie mit Low-Cost-Lösungen für Schwellenländer.

Ricardo bedient seinen globalen Kundenkreis mit Konzeptentwicklung, Simulation, Konstruktion, Produktentwicklung, Applikation und Erprobung. Unsere Testeinrichtungen umfassen mehr als 30 modernste Prüfstände für Heavy-Duty- und Großmotoren, Batterie-, E-Motoren- und Antriebstests. Damit entwickelt Ricardo die nächste Generation besonders emissionsarmer und sparsamer Antriebsstränge für den Einsatz in Nutzfahrzeugen im On- und Off-Highway-Bereich, in Marineanwendungen, im Schienenverkehr oder auch zur Energieerzeugung.

Kooperationspartner



www.ricardo.com

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.

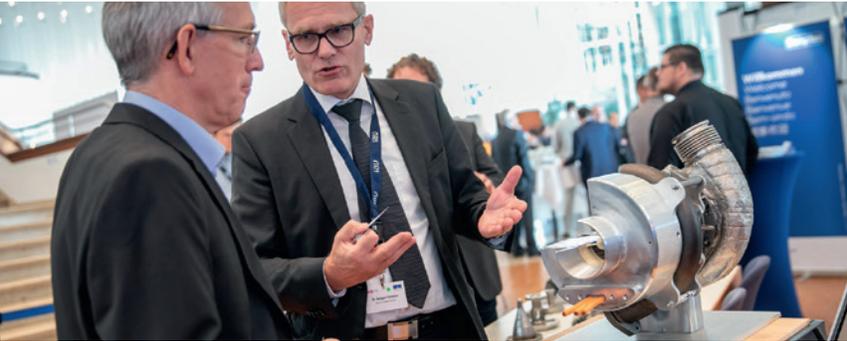
Das KST-Leistungsspektrum umfasst die folgenden technischen Bereiche:

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

Kooperationspartner



www.kst-motorenversuch.de



Ihre Präsentationsplattform

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

Elke van Lon
Telefon +49 611 7878-320
elke.vanlon@springernature.com

Sponsoren



www.iav.com

www.sem.se

Medienpartner



Teilnahmegebühr

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

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

Darin enthalten sind die Veranstaltungsdokumentation, die Pausenverpflegung und das Abendprogramm am 01.12.2021. Bei der virtuellen Teilnahme entfallen Pausenverpflegung und Abendprogramm.

Termin

1. – 2. Dezember 2021

Veranstaltungsort

HanseMesse Rostock
Zur Hansemesse 1-2
18106 Rostock

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 2021

1. – 2. Dezember 2021

Rostock oder virtuell via Live-Stream

HYBRID-EVENT

Alternativ virtuell
als Live-Stream
buchbar!

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 Motoreningenieure. 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.