

Antriebe und Energiesysteme von morgen 2024

Beschleunigte marktgerechte
Umsetzung erforderlich

14. – 15. Mai 2024
Chemnitz

HIGHLIGHT

Besuch

IAV GmbH
Entwicklungszentrum
Stollberg

KEYNOTE-VORTRÄGE

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
TU Chemnitz // EWE AG // Volkswagen AG
IAV GmbH // Arthur D. Little GmbH



Beschleunigte marktgerechte Umsetzung erforderlich

- / ELEKTRISCHE ANTRIEBSSTRANGVARIANTEN
- / NACHHALTIGKEIT UND ROHSTOFFKETTE
- / LADEN UND GRID INTEGRATION
- / WASSERSTOFF-BRENNSTOFFZELLE UND
-INFRASTRUKTUR
- / ENERGIEVERSORGUNG UND DATENMANAGEMENT

HIGHLIGHT

Verleihung des
Sustainability Awards
in Automotive



SUSTAINABILITY AWARD
IN AUTOMOTIVE
ATZ MTZ ARTHUR LITTLE



Prof. Dr. Peter Gutzmer
Herausgeber ATZ | MTZ-Gruppe,
Springer Nature

Herzlich willkommen

Der Wandel von Energie- und Mobilitätssystemen hin zu regenerativ strombasierten Lösungen erfordert ein systemisches Vorgehen, um hier nicht in einer Sackgasse zu landen. Dabei müssen nicht nur der CO₂-Footprint umfassend bewertet, sondern auch die volkswirtschaftlichen Konsequenzen und sozialen Aspekte im globalen Kontext beachtet werden.

Der Fokus liegt hierbei auf der notwendigen, konsequenten Anpassung an die Markterfordernisse in Europa. Wie verändert sich die Fahrzeugtechnologie in Bezug auf Kosten, Reichweite und Ladezeit? Welches sind die Schwerpunkte beim Ausbau der Ladenetze? Werden regenerative Stromerzeugung, -speicherung und Netzinfrastruktur rasch genug aufgebaut? Wie sind die politischen Zielsetzungen erreichbar? Wie entwickeln sich H₂-Einsatz und -Infrastruktur?

Auf dem 18. Internationalen MTZ-Fachkongress Zukunftsantriebe tauschen sich führende Vertreter von Automobilindustrie, Energieerzeugern und Stromnetzbetreibern sowie Vertreter der Politik zu diesen wesentlichen Fragestellungen aus.

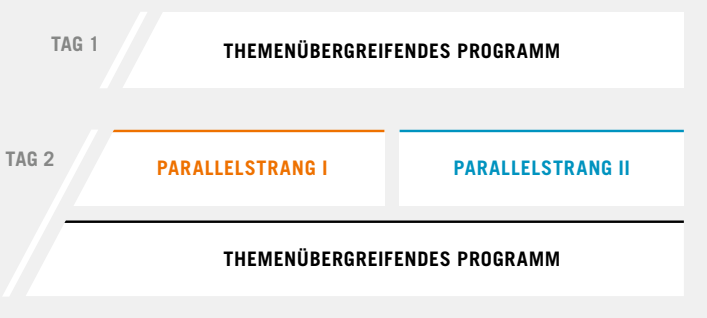
Für den Wissenschaftlichen Beirat

Profitieren Sie von Ihrem Wissensvorsprung!

- ✓ Praxisrelevante Fachvorträge von namhaften Referenten
- ✓ Netzwerken in der internationalen Experten-Community
- ✓ Innovative Produkte und Dienstleistungen

Antriebe und Energiesysteme von morgen

Der Technologiewandel in der individuellen Mobilität auf Basis regenerativ erzeugter Primärenergie bedarf eines intensivierten fachlichen Austauschs führender Vertreter der Automobil- und Energiewirtschaft mit Wissenschaft und Politik. Daher liegt der Fokus dieses Kongresses auf Themen, die den Wandel bei Fahrzeugantrieben ebenso beschreiben wie die technologischen Lösungen in der zugehörigen Infrastruktur bis hin zur Bereitstellung der Primärenergie. Politische Rahmenbedingungen werden ebenso diskutiert wie systemisch geprägte Innovationen für die Zukunft und digitale Lösungsansätze.



Begleitende Fachausstellung an beiden Tagen

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 Gutzmer
Herausgeber ATZ | MTZ-Gruppe,
Springer Nature

Wissenschaftliche Leitung des Kongresses

Dr. Norbert Alt
FEV Group GmbH

Klaus Baumgärtner
BridgingIT GmbH

Prof. Dr. Bernhard Geringer
TU Wien

Prof. Dr. Uwe Dieter Grebe
AVL List GmbH

Axel Hausen
Netze BW GmbH

Lars Hentschel
Volkswagen AG

Walter Holderried
e-mobil BW GmbH

Dr. Urban Keussen
EWE AG

Christian Lensch-Franzen
APL Automobil-Prüftechnik Landau GmbH

Thomas Müller
IAV GmbH

Stephan Rebhan
Vitesco Technologies Germany GmbH

Prof. Dr. Hans-Christian Reuss
Universität Stuttgart

Dr. Peter Saueremann
BP Europa SE

Dr. Otmar Scharrer
ZF Friedrichshafen AG

Dr. Michael Schlegel
BMW Group

Dr. Wolfgang Warnecke
Shell Deutschland GmbH

Dr. Marco Warth
MAHLE GmbH

Ursel Willrett
IAV GmbH



08:45 Begrüßung und Eröffnung des Kongresses

Prof. Dr. Peter Gutzmer, Herausgeber ATZ | MTZ-Gruppe;
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe

09:00 – 10:00 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

KEYNOTE-VORTRÄGE I

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

KEYNOTE**09:00 Mobilitätswende im Jahr 2024 – wie sich die Herausforderungen ständig wandeln**

Ines Fröhlich, Staatssekretärin, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Transport

KEYNOTE**09:30 Wasserstoff als nachhaltiger Energieträger – Potenziale für die Energie- und Mobilitätswende**

Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Professur Alternative Fahrzeugantriebe, Fakultät Maschinenbau, Technische Universität Chemnitz

10:00 – 10:45 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

Gemeinsame Diskussion mit Fishbowl-Charakter mit den Keynote-Sprechern und dem Auditorium

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

ZUKUNFTSANTRIEBE – QUO VADIS?

Teilnehmer:

Ines Fröhlich, Staatssekretärin, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Transport

Lars Hentschel, Leitung EAE, Volkswagen AG

Dr. Urban Keussen, Vorstand Technik, EWE AG

Marc Sens, Senior Vice President Advanced Development, IAV GmbH

Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Professur Alternative Fahrzeugantriebe, Fakultät Maschinenbau, Technische Universität Chemnitz

10:45 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

11:15 – 12:15 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

KEYNOTE-VORTRÄGE II

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

KEYNOTE**11:15 E-Autos als Speicher des Energiesystems – Game Changer oder No Change?**

Dr. Urban Keussen, Vorstand Technik, EWE AG

KEYNOTE**11:45 Einfluss der Ökosysteme Energieinfrastruktur und Mobilität auf zukünftige Hochvolt-Architekturen**

Lars Hentschel, Leitung EAE, Volkswagen AG

12:15 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

13:15 – 14:15 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

ERNEUERBARE ENERGIETRÄGER UND LADETECHNOLOGIE

Moderation: Dr. Norbert Alt, FEV Group GmbH

13:15 Die Problematik volatiler Energiebereitstellung erneuerbarer Energieträger und deren Nutzung für die Elektromobilität: Herausforderungen, Fallbeispiele und Lösungsansätze

Martin Rothbart, Senior Product Manager Energy & Sustainability, AVL List GmbH, Österreich

13:45 ChargeForward: BMW's Smart Charging Program in the USA

Dr. Niels Bohn, Head of E-Mobility and Powertrain Field Analysis, BMW of North America, LLC

14:15 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

14:45 – 16:15 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

ZUKÜNFTIGE ANTRIEBSSTRÄNGE

Moderation: Dr. Marco Warth, MAHLE GmbH

- 14:45 Emerging Trends and Opportunities in Power Electronics for Battery-electric Vehicles**
Dr. Ayman Ayad, Expert Power Electronics & Sr. System Engineer, Vitesco Technologies GmbH
- 15:15 E-Antrieb der Zukunft: Effizienter oder leichter und kompakter? Wie beeinflussen die Energiepreise weltweit die Entwicklungsrichtung?**
Dr. Christoph Sasse, Leiter Vorentwicklung elektrischer Antriebsstrang, ZF Friedrichshafen AG
- 15:45 Lebenszyklusbasierte Entwicklung von Antriebskonzepten im postfossilen Energiezeitalter**
Jannik Kexel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Thermodynamik mobiler Energiewandlungssysteme (TME), RWTH Aachen University [in Kooperation mit FEV Europe GmbH]
- 16:15** Ende der Vorträge

HIGHLIGHT

- 16:30 Bustransfer und Besuch IAV GmbH, Entwicklungszentrum Stollberg**

Transformation bei IAV

Im Rahmen der Besichtigung sehen Sie, wie IAV die Transformation im hybriden Prüffeld in Stollberg umsetzt und welche Prüfstände wir für das Testen elektrischer Komponenten von der Batteriezelle bis zum kompletten Fahrzeugverbund einsetzen.



- ca. **19:00** Ende des ersten Kongresstages

- 19:30 Networking Dinner im Turm-Brauhaus Chemnitz**
Genießen Sie einen schönen Abend und interessante Gespräche beim gemeinsamen Dinner mit Kollegen und Referenten.



SUSTAINABILITY AWARD
IN AUTOMOTIVE

ATZ MTZ ARTHUR D. LITTLE

Autoindustrie und Mobilitätsanbieter tragen durch ihre Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft besondere Verantwortung für die Erreichung von Klimaschutz- und allgemeinen Nachhaltigkeitszielen.

Der Sustainability Award in Automotive, der gemeinsam von der ATZ/MTZ-Gruppe und Sustainability- sowie Industrie-Experten der Unternehmensberatung Arthur D. Little durchgeführt wird, zeichnet herausragende Beispiele für nachhaltige Beiträge zur Mobilität aus.

Die Kategorien:

- Mobilitätskonzepte
- Technologie
- Startup

Partner des Awards

Arthur D. Little GmbH

Arthur D. Little hilft Ihnen, die drängendsten unternehmerischen Herausforderungen von heute zu meistern und dabei die vielversprechendsten Chancen von morgen zu nutzen.

Wir erweitern Ihre Fähigkeiten, indem wir mit Ihnen Seite an Seite arbeiten und dabei auf unser Experten-Netzwerk aus den Bereichen Innovation, Entrepreneurship, Technologie und Wissenschaft zurückgreifen. Wir glauben an eine offene Welt und schaffen durch unseren offenen Beratungsansatz vernetzte Gesellschaften und Ökosysteme.

ARTHUR D. LITTLE

www.adlittle.com

08:30 – 10:00 Uhr, Parallelstrang I – Carlowitz-Saal

LADEN

Moderation: Ursel Willrett, IAV GmbH

08:30 Lessons Learned vom Energiemanagementsystem (HEMS) Benchmark mit Schwerpunkt PV-optimiertes LadenLukas Schriewer, Principal Charging & Energy,
Team Lead Technology & Operations, P3 automotive GmbH**09:00 Standardisiertes induktives Laden zur Anbindung autonom fahrender Flotten an die Energieinfrastruktur**Dr. Philip Grabherr, Leiter Vorentwicklung Mechatronik und Elektronik, MAHLE New Mobility Solutions GmbH;
Thomas Würz, Head of Wireless Power Transfer, Siemens AG
[in Kooperation mit MAHLE International GmbH]**09:30 Optimale Auslegung lokaler Energiesysteme unter der Randbedingung netzdienlicher V2G-Funktionen**Dr. Alexander Koch, Project Engineer, E-Mobility Systems,
FEV Europe GmbH

10:00 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

10:30 – 11:30 Uhr, Parallelstrang I – Carlowitz-Saal

GRID INTEGRATION

Moderation: Stephan Rebhan, Vitesco Technologies Germany GmbH

10:30 Oberschwingungsmessungen von Elektrofahrzeugen auf einem großen bestehenden MitarbeiterparkplatzJulia Gartner, Elektroplanerin, Volkswagen AG
[in Kooperation mit Technische Universität Braunschweig]**11:00 Untersuchung von Regelungsmethoden für das Laden von Elektrofahrzeugen zur Verringerung von Spannung**Gian-Luca Di Modica, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme,
Technische Universität Braunschweig

08:30 – 10:00 Uhr, Parallelstrang II – Raum Silva

BATTERIEELEKTRISCHE ANTRIEBEModeration: Prof. Dr. Hans-Christian Reuss, Institut für Fahrzeugtechnik
Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart**08:30 Effizient, leicht, kostengünstig: innovative elektrische Antriebseinheit mit Doppelrotor-E-Maschine**Dr. Gereon Hellenbroich, Abteilungsleiter Konstruktion und Berechnung elektrischer Antrieb, FEV Europe GmbH;
Dr. Alexander Rosen, Co-Founder, Systems Engineer,
DeepDrive GmbH**09:00 Verdampfungskühlung – zukünftige Potenziale von E-Antrieben unter neuen Kühlungsrandbedingungen**Dr. Christoph Danzer, Head of Department E-Axle Concepts
and Design, IAV GmbH**09:30 Perspektiven für Batterietechnologien der nächsten Generation auf dem deutschen Pkw-Markt**Samuel Hasselwander, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Fahrzeugkonzepte, Deutsches Zentrum für
Luft- und Raumfahrt (DLR) e. V.

10:30 – 11:30 Uhr, Parallelstrang II – Raum Silva

NACHHALTIGKEIT UND ROHSTOFFLIEFERKETTE

Moderation: Dr. Peter Sauer, BP Europa SE

10:30 Beitrag von Catena-X zur Nachhaltigkeit in der LieferketteDr. Jürgen Padberg, Managing Partner, Global Head of Automotive
& Manufacturing Industries, Detecon International GmbH**11:00 Die Mobilitätswende als politische Vision: Hat man die VerbraucherInnen vergessen?**Bernhard Wiesinger, Leiter Konsumentenschutz &
Mitgliederinteressen, Österreichischer Automobil-,
Motorrad- und Touringclub (ÖAMTC), Österreich

11:35 Plenum – Carlowitz-Saal

**Verleihung des Sustainability Awards in Automotive**

Eine gemeinsame Initiative von ATZ, MTZ
und Arthur D. Little GmbH



12:15 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

13:15 – 14:45 Uhr Plenum – Carlowitz-Saal

BRENNSTOFFZELLE

Moderation: Prof. Dr. Bernhard Geringer, TU Wien

13:15 **Brennstoffzellen-Nutzfahrzeuge –****von einer Idee zu einem Geschäftsmodell**

Patrick Huber, Chairman, H2 Energy Holding AG, Schweiz

13:45 **Komplettlösung für die Integration von Brennstoffzelle und
Energiespeicher im Batteriebauräum**

Dr. Andreas Viehmann, Leiter Innovationsfeld Antriebs-
und Speichertechnologien, EDAG Engineering GmbH
[in Kooperation mit BRAMBLE Energy, Großbritannien]

14:15 **Predictive Energy Management for Fuel Cell Electric Vehicles**

Dr. Severin Hänggi, Technical Project Lead – Energy Management,
Embotech AG, Schweiz

14:45 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

15:15 – 16:15 Uhr, Plenum – Carlowitz-Saal

KEYNOTE-VORTRÄGE III

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

KEYNOTE15:15 **Die strategische Bedeutung eines vielfältigen Antriebsmix
für globale Mobilitätsanforderungen**

Marc Sens, Senior Vice President Advanced Development,
IAV GmbH

KEYNOTE15:45 **From Hype to Reality: Hydrogen as a Key to Unlocking
Sustainable Energy and Powertrain Systems?**

Dr. Klaus Schmitz, Partner, Arthur D. Little GmbH

16:15 **Schlusswort**

Prof. Dr. Peter Gutzmer, Herausgeber ATZ | MTZ-Gruppe;
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe

Das aktuelle Kongressprogramm
sowie weiterführende Informationen
finden Sie jederzeit online:

www.atzlive.de/antrieb





IAV

Als einer der global führenden Engineering- und Technologiepartner der Automobilindustrie entwickelt IAV die digitale Mobilität der Zukunft. Das Unternehmen entwickelt seit 40 Jahren innovative Konzepte, Methoden und Lösungen, und hat 2022 einen Umsatz von 837 Mio. Euro erwirtschaftet.

Mit 7.600 Mitarbeitenden bringt IAV das Beste aus unterschiedlichsten Welten zusammen: Automotive- und IT-Welt, Hard- und Software-Welt sowie Produkt- und Servicewelt. Neben der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung hat das Unternehmen bereits frühzeitig auf Themen, wie beispielsweise E-Mobilität und autonomes Fahren gesetzt und ist heute einer der führenden Technologieanbieter auf diesen Gebieten.

Entlang der Entwicklungszentren in Berlin, Gifhorn und Chemnitz/Stollberg verfügt IAV in Deutschland über weitere Standorte unter anderem in München, Sindelfingen und Ingolstadt sowie in Europa und Asien als auch in Nord- und Südamerika.

Kooperationspartner



www.iav.com

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



Teilnahmegebühr

€ 1.495,- zzgl. gesetzl. MwSt.

Darin enthalten sind die Veranstaltungsdokumentation, die Nutzung der digitalen Event-Plattform sowie die Pausenverpflegung und die Abendveranstaltung am 14.05.2024.

Termin

14. – 15. Mai 2024

Veranstaltungsort

Carlowitz Congresscenter Chemnitz
Theaterstraße 3
09111 Chemnitz

Vortragssprachen

Deutsch und Englisch mit Simultanübersetzung
(Deutsch – Englisch / Englisch – Deutsch)

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/antrieb

**Teilnehmerkreis**

Dieser ATZlive-Kongress richtet sich an Führungskräfte und Ingenieure sowie Experten in der Industrie, bei Behörden, NGOs oder in der Wissenschaft, die sich mit der Antriebsstrangentwicklung oder mit Strom- und Wasserstoffherzeugung und -distribution, Netzausbau und -integration sowie internationalen Märkten, Produktions- und Lieferketten beschäftigen.

**Weitere Informationen
und Online-Anmeldung:**

www.atzlive.de/antrieb

Antriebe und Energiesysteme von morgen 2024
14. – 15. Mai 2024, Chemnitz

Ihr Ansprechpartner

Marc Vestweber
Abraham-Lincoln-Straße 46
65189 Wiesbaden

Telefon +49 611 7878-132
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 Antriebstechnik – 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.