

chassis.tech plus 2024

4 Kongresse in einer Veranstaltung

4. – 5. Juni 2024

München

oder virtuell via Live-Stream

chassis.tech_{plus}

chassis.tech

steering.tech

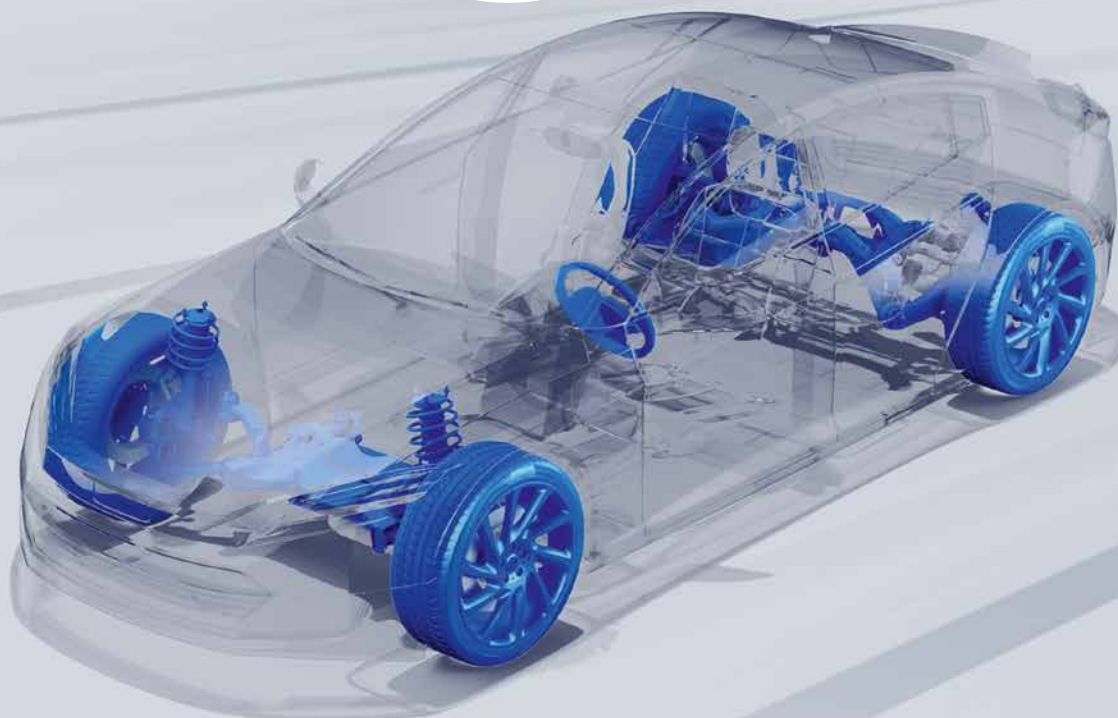
brake.tech

tire.wheel.tech

Hybrid-Event

Ihre Wahl:

Vor Ort oder virtuell
via Live-Stream
teilnehmen



KEYNOTE-VORTRÄGE

Huawei Technologies Duesseldorf GmbH / JTEKT Corporation

Manufacture Française des Pneumatiques Michelin / Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Volkswagen do Brasil / ZF Friedrichshafen AG



EINE FÜR ALLE

4 Kongresse in einer Veranstaltung

/ chassis.tech plus

Ganzheitliche Fahrwerkssysteme –
Die Entwicklungsprozesse vom
manuellen bis zum autonomen Fahren
absichern und beschleunigen

Das integrierte Chassis –
Bauteil, Modul und System stärker
für das automatisierte Fahren
miteinander verknüpfen

/ chassis.tech

Innovative Fahrwerke –
Softwarewerkzeuge, Fahr simulatoren,
virtuelle Tests und Fahrversuch für die
optimale Fahrdynamik nutzen

/ steering.tech

Smarte Lenkungen –
Herausforderungen bei Lenkgefühl,
Take-over und Steer-by-Wire meistern

/ brake.tech

Moderne Bremssysteme –
Technologie, Brake Blending und Rekuperieren
sowie Umweltaspekte im Entwicklungsprozess
beherrschen

/ tire.wheel.tech

Zuverlässige Rad-Reifen-Komponenten –
Prozesse und Methoden für emissionsarme,
leichte und energieeffiziente Produkte
nachhaltig entwickeln



Prof. Dr. Peter E. Pfeffer
Hochschule München
Wissenschaftliche Leitung des Symposiums

Herzlich willkommen

Für aktuelle und zukünftige Fahrwerke und Fahrdynamiksysteme gilt es, eine Vielzahl von Anforderungen zu erfüllen. So sollen sie nicht nur die Sicherheit durch Stabilität, Bremsfähigkeit und Kontrollierbarkeit gewährleisten, sondern auch zugleich den Komfort steigern. Darüber hinaus wird erwartet, dass sie eine optimale Performance bei einem Maximum an Fahrerlebnis, Fahrspaß und Handling liefern. Die Systeme sollen zudem adaptierfähig sein, um sich an unterschiedliche Fahr- und Straßenbedingungen anzupassen. Gleichzeitig wird eine erhöhte Effizienz gefordert, um den Energiebedarf sowie die Abgas- und Geräuschemissionen zu senken. In der Ära vernetzter, softwarebasierter und autonomer Fahrzeuge ist die Unterstützung von Konnektivität und Automatisierung für eine optimale Leistungsfähigkeit entscheidend.

Diese große Themenpalette spannt den Rahmen auf für das 15. Internationale Münchner Fahrwerk-Symposium chassis.tech plus. Es führt zahlreiche Fachleute für Radaufhängung, Lenkung, Bremsen und Reifen/Räder sowie für das automatisierte Fahren zum Erfahrungsaustausch zusammen.

Hier werden innovative Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erstmals vorgestellt und konstruktiv diskutiert. Freuen Sie sich auf über 50 vielfältige Vorträge mit Keynotes von Dr. Ingo Albers (Porsche), Dr. Cyrille Roget (Michelin), Dr. Navid Samadi (Huawei) und Dr. Robert Fuchs (JTEKT) am ersten Symposiumstag sowie auf eine Interaktive Diskussionsrunde mit dem Plenum. Am zweiten Tag werden Dr. Peter Holdmann (ZF) und Dr. Thomas Kersten (Volkswagen do Brasil) ihre Keynotes präsentieren.

Wir freuen uns, Sie im Bayerischen Hof im Herzen von München oder virtuell im Live-Stream begrüßen zu dürfen, und wünschen Ihnen eine anregende Veranstaltung.

Profitieren Sie von Ihrem Wissensvorsprung!

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

15. INTERNATIONALES MÜNCHNER FAHRWERK-SYMPOSIUM

**Sie haben die Wahl: Nehmen Sie vor Ort oder
virtuell via Live-Streams an allen Vortragssträngen teil.**

Eine für alle – 4 Kongresse in einer Veranstaltung

Das Internationale Münchner Fahrwerk-Symposium mit seiner begleitenden Fachausstellung ist der weltweit führende Branchentreff der Fahrwerk-Community der Bereiche Chassis, Lenkung, Bremsen und Reifen/Räder.

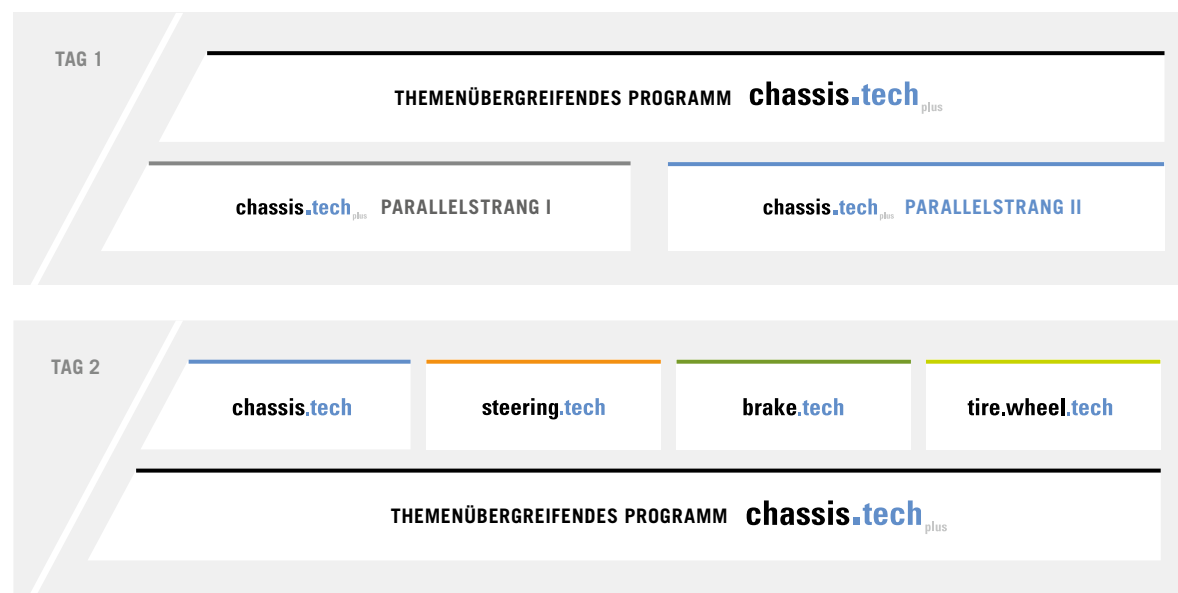
Am 1. Tag erwartet Sie die themenübergreifende Sektion chassis.tech plus mit zwei parallelen Vortragssträngen am Nachmittag.

Es werden übergeordnete Themen aus dem Bereich Fahrwerk und Fahrdynamik behandelt, bevor sich das Symposium am 2. Tag in die folgenden vier parallelen Fachsektionen zu den Schwerpunkten Fahrwerk, Lenkung, Bremsen sowie Reifen/Räder teilt:

- chassis.tech
- steering.tech
- brake.tech
- tire.wheel.tech

Am Nachmittag wird die Veranstaltung wieder zur themenübergreifenden Sektion chassis.tech plus zusammengeführt.

Zu den Schwerpunkten des Symposiums zählen im Jahr 2024 unter anderem aktuelle Aspekte des automatisierten Fahrens und des Steer-by-Wire unter Beachtung von Entwicklungsmethoden und Wirtschaftlichkeit. Sie liegen weiterhin auf Markt- und regulativen Anforderungen, aber auch Fahr-simulatoren und virtueller Produktvalidierung, künstlicher Intelligenz, Fahrwerksregelung, Anforderungen und Bewertungen sowie Bremsen-regelung und Bremsstaubemissionen, aber auch Reifen und Rädern für eine bessere Umwelt sowie Reifenversuch, -abrieb und -simulation.



Begleitende Fachausstellung an beiden Tagen

Begleitende Fachausstellung

Während der gesamten Veranstaltung findet in den Foyers vor Ort sowie virtuell in der digitalen Event-Plattform die begleitende Fachausstellung statt. Hersteller und Zulieferer der Automobilbranche präsentieren dem Fachpublikum innovative Produkte und Dienstleistungen im Bereich Fahrwerkstechnik.

Teilnehmerkreis

- Pkw- und Nfz-Hersteller und deren Zulieferer
- Entwicklungsdienstleister
- Hochschulen und Forschungsinstitute
- Hersteller von Mess-, Prüf- und Simulationssystemen
- Behörden, Verbände und Prüfinstitute

Die chassis.tech plus 2024 als Hybrid-Event

Sie haben die Wahl: vor Ort oder virtuell via Live-Streams teilnehmen

Das Streaming-Paket beinhaltet die Keynote-Vorträge und alle Vorträge der beiden Parallelstränge am 1. Tag sowie der vier parallelen Fachsektionen am 2. Tag als Live-Streams.

Die digitale Event-Plattform bietet Ihnen

- Q&A-Funktion in den Live-Streams
- 1:1-Videochats mit Teilnehmern, Ausstellern und Referenten
- Live-Umfragen
- Ihre persönliche Programmübersicht
- eine virtuelle Ausstellung
- alle vorliegenden Tagungsunterlagen an einem Ort zum Download
- sowie weitere nützliche Funktionen



Abendempfang im Münchner Ratskeller

Dienstag, 04.06.2024, ab 18:30 Uhr im Ratskeller München, Marienplatz 8, 80331 München

Erleben Sie einen gemütlichen Abend im traditionsreichen Ratskeller. Wir laden Sie herzlich ein zu einem Abend mit angeregter Unterhaltung im Kollegenkreis und bayerischen Spezialitäten.

Am 25. August 1867 wurde der Grundstein gelegt. Jedoch erst am 1. August 1874 zog – gemeinsam mit der Stadtverwaltung – das erste Ratskeller-Wirtsehepaar in die Räumlichkeiten des neuen Rathauses ein.

Georg von Hauberisser entwarf das Gebäude und nebenbei auch die Einrichtung des Ratskellers dem romantischen Zeitgeist entsprechend im Stile der Gotik des XVI. Jahrhunderts. Münchner Kunstmaler wie Heinrich Schlitt oder Josef Rösl gestalteten die verschiedenen Gewölbe.

Der Ratskeller, seit damals als Ort bürgerlicher Gastlichkeit etabliert, heißt Sie mit seinem bayerischen Charme herzlich willkommen.





Prof. Dr. Peter E. Pfeffer
Hochschule München

Wissenschaftliche Leitung des Symposiums,
Leitung Sektion chassis.tech plus



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



Michael Reichenbach
Stv. Chefredakteur ATZ, Springer Nature

Unsere vier Wissenschaftlichen Tagungsbeiräte, denen herausragende Persönlichkeiten des jeweiligen Fachgebiets angehören, unterstützen unsere Veranstaltung bei der Planung und bei der Themenfindung.

chassis.tech



Martin Schwarz
BMW Group
Leitung Sektion chassis.tech

Klaus Baltruschat
TÜV SÜD Product Service GmbH

Prof. Dr. Lutz Eckstein
RWTH Aachen University

Friedrich Eichler
CNH Industrial Österreich GmbH, Österreich

Kenneth Ekström
Volvo Car Corporation, Schweden

Dr. Christoph Elbers
ZF Group

Dr. Christian Hartweg
Opel Automobile GmbH

Prof. Hideo Inoue
Kanagawa Institute of Technology, Japan

Dr. Thomas Kersten
Volkswagen do Brasil, Brasilien

Thomas Kutsche
ZF Group

Heinz Müllner
MAN Truck & Bus SE

Prof. Bernhard Schick
Hochschule Kempten

Timo Schöning
Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH

steering.tech



Dr. Christoph Bittner
Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG
Leitung Sektion steering.tech

Daniel Alt
Joyson Safety Systems Aschaffenburg GmbH

Thilo Bitzer
ZF Group

Prof. Dr. Hans-Hermann Braess
(Ehrenvorsitzender)

Jennifer Endres
Robert Bosch Automotive Steering GmbH

Frank Esser
Ford-Werke GmbH

Dr. Robert Fuchs
JTEKT Corporation, Japan

Hans Joachim Kieserling
Mercedes-Benz AG

Bertram Möller
Nexteer Automotive Germany GmbH

Prof. Dr. Manfred Plöchl
TU Wien, Österreich

Kristof Polmans
thyssenkrupp Presta AG, Liechtenstein

Dr. Matthias Schölzel
BMW Group

Dr. Yasuji Shibahata
Hitachi Astemo, Ltd., Japan

brake.tech



Alexander Gaedke
Robert Bosch GmbH
Leitung Sektion brake.tech

Moritz Bolay
Mercedes-Benz AG

Prof. Dr. Eberhard Drechsel
ehem. Hochschule München

Dr. Falk Hecker
Knorr-Bremse Sfn GmbH

Tobias Linke
MAN Truck & Bus SE

Prof. Dr. Giampiero Mastinu
Politecnico di Milano, Italien

Prof. Dr. Ralph Mayer
TU Chemnitz

Alexander Prahst
Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG

Dr. Albert Schlecht
AUDI AG

Dr. Ralf Stroph
BMW Group

Prof. Dr. Rüdiger Tiemann
htw saar

Dr. Thorsten Ullrich
Continental Automotive Technologies GmbH

tire.wheel.tech



Ralf Schweizer
AUDI AG
Leitung Sektion tire.wheel.tech

Stephane Bertoldi
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA

Stefan Dittmar
TÜV SÜD Product Service GmbH

Ralf Duning
Maxion Wheels Holding GmbH

Prof. Dr. Frank Gauterin
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Prof. Patrick Gruber
University of Surrey, Großbritannien

Klaus Krause
Hankook Tire Co. Ltd.

Prof. Dr. Günter Leister
tire.wheel.mobility solutions

Michael Staude
TÜV SÜD Product Service GmbH

Edwin van der Stad
Nexen Tire Europe s.r.o.

Prof. Dr. Andreas Wagner
Universität Stuttgart

Prof. Dr. Burkhard Wies
Continental Reifen Deutschland GmbH

Prof. Dr. Makoto Yamakado
Kanagawa Institute of Technology, Japan

Keynote-Vorträge

Renommierete Keynote-Redner der Branche geben in ihren Vorträgen richtungsweisende Einblicke über die technischen Fachinhalte hinaus und beleuchten die aktuelle Materie aus vielfältigen Perspektiven. Auf diese Weise kommt den international ausgerichteten Vorträgen eine besondere Bedeutung als Trendbarometer der Veranstaltung zu.

DIENSTAG, 04.06.2024 // VORMITTAG // FESTSAAL



KEYNOTE
09:30
Dr. Ingo Albers
Leiter Fahrsystem, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Next Level: Porsche Active Ride im neuen Panamera und im neuen Taycan



KEYNOTE
09:55
Dr. Cyrille Roget
Scientific & Innovations Communication Director, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin, Frankreich

Life Cycle Assessment to Identify Key Levers in order to Decrease Tire Environmental Footprint



KEYNOTE
11:10
Dr. Navid Samadi
Chief Engineer, Intelligent Chassis and Vehicle Performance, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH

Nutzung der Vorteile eines E-Antriebsstrangs zur Steigerung der Fahrdynamik



KEYNOTE
11:35
Dr. Robert Fuchs
ADAS/AD Executive Professional und Head of Systems Innovation Research Department, JTEKT Corporation, Japan

Steer-by-Wire System in a Software-Defined Vehicle: Now – Next – Later

MITTWOCH, 05.06.2024 // NACHMITTAG // FESTSAAL



KEYNOTE
15:15
Dr. Peter Holdmann
Leiter Division Chassis Solutions, ZF Friedrichshafen AG

ZF cubiX® – Software für zentrale Vehicle Motion Control im SdV



KEYNOTE
15:45
Dr. Thomas Kersten
Director, Chassis, ADAS, Powertrain Development, Volkswagen do Brasil, Brasilien

Auswirkungen von Dekarbonisierungszielen und Nachhaltigkeit auf die Fahrwerksentwicklung für OEMs in Südamerika

08:00 **Anmeldung am Check-in für Vor-Ort-Teilnehmende**09:00 **Beginn des Live-Streams für virtuell Teilnehmende**09:15 **Begrüßung und Eröffnung**Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe, Springer Nature;
Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München

09:30 – 10:20 Uhr, Plenarsektion – Festsaal

KEYNOTE-VORTRÄGE I

Moderation: Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München

KEYNOTE09:30 **Next Level: Porsche Active Ride im neuen Panamera und im neuen Taycan**

Dr. Ingo Albers, Leiter Fahrsystem, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

KEYNOTE09:55 **Life Cycle Assessment to Identify Key Levers in order to Decrease Tire Environmental Footprint**Dr. Cyrille Roget, Scientific & Innovations Communication Director,
Manufacture Française des Pneumatiques Michelin, Frankreich

10:20 Eröffnung der begleitenden Fachausstellung und Erfrischungspause im Ausstellungsbereich

11:10 – 12:00 Uhr, Plenarsektion – Festsaal

KEYNOTE-VORTRÄGE II

Moderation: Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München

KEYNOTE11:10 **Nutzung der Vorteile eines E-Antriebstrangs zur Steigerung der Fahrdynamik**Dr. Navid Samadi, Chief Engineer, Intelligent Chassis and Vehicle Performance,
Huawei Technologies Duesseldorf GmbH**KEYNOTE**11:35 **Steer-by-Wire System in a Software-Defined Vehicle: Now – Next – Later**Dr. Robert Fuchs, ADAS/AD Executive Professional und Head of
Systems Innovation Research Department, JTEKT Corporation, Japan

12:00 – 12:45 Uhr, Plenarsektion – Festsaal

INTERAKTIVE DISKUSSIONSRUNDE: WIE WICHTIG SIND INNOVATIVE FAHRWERKSTECHNOLOGIEN FÜR NEUE FAHRZEUGE?Moderation: Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München;
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe, Springer Nature

12:45 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

PARALLELSTRANG I

14:00 – 15:30 Uhr, Parallelstrang I – Festsaal

FAHRWERKE UND SYSTEMEModeration: Dr. Christoph Elbers, Vice President Car Chassis
Technology Development, ZF Friedrichshafen AG14:00 **Fahrwerk-Beiträge zu Energieeffizienz, Verbrauch und Nachhaltigkeit am Beispiel des VW ID.7**Christoph Weber, Projektleitung Fahrwerk & Fahrerassistenz
ID.Family, Volkswagen AG14:30 **Using High-bandwidth Direct-drive Architecture for New Motion Control Capabilities**Dr. Gorazd Gotovac, CTO,
Elaphe Propulsion Technologies Ltd., Slowenien15:00 **Innovationen und Überblick über SbW-Systeme und deren Einfluss auf Technik, Kunden und Business**Martin Rittler, Lead Architect Steer-by-Wire,
Volvo Car Corporation, Schweden

15:30 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

16:00 – 18:00 Uhr, Parallelstrang I – Festsaal

FAHRWERKSKOMPONENTENModeration: Heinz Müllner, Senior Vice President Engineering
Complete Vehicle Truck, Head of Vehicle & Product Architecture,
MAN Truck & Bus SE16:00 **mHiL-Prüfstand zur Entwicklung aktiver Fahrwerksysteme in virtueller Umgebung**Thomas Unkrig, Versuchsingenieur Prüfstandsentwicklung,
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG16:30 **Potential Analysis of a Semi-active Stabilizer Based on MR Technology**Tobias Tarne, Senior-Ingenieur für Fahrdynamik –
ADAS/AD, MdynamiX AG [in Kooperation mit
INVENTUS Development GmbH, Österreich]17:00 **Von der Kundenanforderung bis zum Einzelkontakt in Rotations-Translations-Getrieben**Bernhard Wiesneth, Leiter Anwendungstechnik
Kugelgewindetriebe,
Dr. Simon Merz, Senior Spezialist Validierung und Verifikation,
Schaeffler Technologies AG & Co. KG17:30 **Entwicklung und Validierung eines neuartigen Fahrwerkskonzepts mit Niveaustellfunktion**

Alexander Merk, Data Engineer, e:fs TechHub GmbH

18:30 **Abendempfang im Münchner Ratskeller**

Freuen Sie sich auf interessante Gespräche mit Kollegen und Referenten in angenehmer Atmosphäre.

PARALLELSTRANG II

14:00 – 15:30 Uhr, Parallelstrang II – Palaishalle

MARKT- UND REGULATIVE ANFORDERUNGENModeration: Klaus Baltruschat, Strategic Account Manager,
Head of Sales: Tires & Wheels, TÜV SÜD Product Service GmbH14:00 **Neueste Verbraucherschutzanforderungen für Fahrerassistenzsysteme**

Andreas Rigling, Leiter, Testzentrum Mobilität, ADAC e. V.

14:30 **ETRTO Fahrzeug-Reifenabriebtest – Validationsergebnisse**Dr. Benjamin Oelze, Abteilungsleiter Testmethoden-
entwicklung Reifenabrieb, ETRTO European Tyre & Rim
Technical Organisation/Continental;
Frédéric Biesse, Senior Fellow for Tire Physics and
Modelization, ETRTO European Tyre & Rim
Technical Organisation/Michelin, Frankreich15:00 **OBWE – On Board Weighing Equipment**Davide Ferrario, Chief Technical Officer (CTO),
Streparava S.p.A, Italien

16:00 – 18:00 Uhr, Parallelstrang II – Palaishalle

ENTWICKLUNGSMETHODENModeration: Dr. Daniel Wegener, Bereichsleiter Fahrwerk & NVH,
fka GmbH16:00 **Deployment of a New Vehicle Dynamics and Chassis Design Simulation Platform at Renault**Jonathan Sacheau, Engineer for Simulation of
Vehicle Dynamics, Renault Group, Frankreich16:30 **Evaluation Method for Ride/Harshness with Detailed Suspension, Tire, and Body Characteristics by 1D-CAE**Taichi Fujita, Senior Engineer, Integrated CAE and PLM,
Nissan Motor Co., Ltd., Japan17:00 **Ganzheitliche Bewertungsmethodik der User Experience von Fahrerassistenzsystemen in der Kombination von Human-Machine-Interface und Funktionsperformance**Seda Aydogdu, Senior Projektmanagerin, Fahrerassistenz
und automatisiertes Fahren, MdynamiX AG;
Dr. Thomas Kersten, Director, Chassis, ADAS,
Powertrain Development, Volkswagen do Brasil, Brasilien
[in Kooperation mit Hochschule Kempten]17:30 **Gezielter Fahrspaß**PhD Zoltan Hankovszki, Leitender Ingenieur Fahrwerk &
Fahrfunktionen,
Dr. Jan Loof, Leitender Ingenieur Fahrwerk & Fahrregelungen,
AVL List GmbH, Österreich

chassis.tech

08:30 – 10:00 Uhr, Sektion chassis.tech – Palaishalle

FAHRSIMULATOREN

Moderation: Dr. Christian Hartweg, Leiter Fahrdynamik, Opel Automobile GmbH

08:30 **Vergleich von echtzeitfähigen Mehrkörpersimulationsmodellen und Kennfeldmodellen auf einem dynamischen Fahrsimulator**

Robert Schurmann, Berechnungsingenieur Radführungssysteme und Vertikaldynamik, Volkswagen AG [in Kooperation mit TRE GmbH, cosin scientific software AG und Universität der Bundeswehr München]

09:00 **Driver-centric Development Leveraging on Remotized Hardware-in-the-Loop and Dynamic Simulators**

Alessio Anticaglia, PhD Student, Meccanica 42 S.r.l. [in Kooperation mit Maserati S.p.A., VI-grade S.r.l. und University of Florence], Italien

09:30 **Virtuelle Szenenerzeugung: Entwicklung, Erprobung und Validierung von Funktionen für AD-Fahrzeuge**

Tim Rothmann, Senior Scientist, Dynamik, Lasten und Umgebungsdaten, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM)

steering.tech

08:30 – 10:00 Uhr, Sektion steering.tech – Festsaal

INNOVATIVE LENKSYSTEME

Moderation: Jennifer Endres, Vice President Engineering, Robert Bosch Automotive Steering GmbH

08:30 **Alternative HMI's in Steer-by-Wire-Fahrzeugen**

Thomas Maier, Test Engineer Vehicle Dynamics & Testing, thyssenkrupp Presta AG, Liechtenstein

09:00 **Vorstellung eines Steer-by-Wire Force Feedback Aktuators mit Direct Drive E-Motor und MR-Bremse**

Matthias Niegl, Senior Engineer, Vehicle Dynamics, MdynamiX AG [in Kooperation mit Hochschule München; INVENTUS Development GmbH und STIWA Group, Österreich]

09:30 **Konzeption und prototypische Umsetzung eines integralen Lenk- und Antriebsmoduls**

Torben Dittmar, Geschäftsführender Obergeringenieur, Institut für Kraftfahrzeuge (ika), RWTH Aachen University

brake.tech

08:30 – 10:00 Uhr, Sektion brake.tech – Fürstensalon

BREMSSYSTEME UND -REGELUNG

Moderation: Dr. Falk Hecker, VP Technology – Driver Assistance and Automated Driving, Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

08:30 **Roadmap to Act-by-Wire**

Dr. Michael Kunz, Vice President Engineering Platform Brake System and Software, Robert Bosch GmbH

09:00 **Elektromechanische Bremssysteme – Architektur und Anwendungen**

Martin Baechle, Director System Development Future Brake Systems, Continental Automotive Technologies GmbH

09:30 **ABS Exploiting Forces at the Wheel – a Motorsport Investigation**

Prof. Dr. Giampiero Mastinu, Full Professor, Department of Mechanical Engineering, Politecnico di Milano [in Kooperation mit Brembo S.p.A.], Italien

tire.wheel.tech

08:30 – 10:00 Uhr, Sektion tire.wheel.tech – Königssaal

REIFEN UND RÄDER UND DIE UMWELT

Moderation: Ralf Schweizer, Leiter Entwicklung Räder, Reifen, Reifendruckkontrolle, AUDI AG

08:30 **Wheel Sustainability and Performance Label**

Karl Rode, Director Global Steel Wheel Engineering, Maxion Wheels Holding GmbH

09:00 **Analysis of Airborne and Non-airborne Tire Road Wear Particles Generated by a Vehicle**

Frédéric Biesse, Senior Fellow for Tire Physics and Modelization, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin, Frankreich

09:30 **Reifenabriebpartikel-Untersuchungen**

Dr. Benjamin Oelze, Abteilungsleiter Testmethodenentwicklung Reifenabrieb, Nadine Aschenbrenner, Versuchsingenieurin – Globale Reifentests, Abrieb, Continental Reifen Deutschland GmbH

10:00 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich

10:30 – 12:00 Uhr, Sektion chassis.tech – Palaishalle

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Moderation: Martin Schwarz, Leiter Entwicklung Lenkgetriebe Obere Mittelklasse, Oberklasse, Hinterachslenkung, BMW Group

10:30 **Untersuchung der fahrdynamischen Stabilitätsgrenzen mittels Reinforcement Learning in einer virtuellen Simulationsumgebung**

Dr. Mark Wielitzka, Seniorfachreferent Software- & Funktionsentwicklung, IAV GmbH

11:00 **Kinematische Metamodellierung: Pionierarbeit bei der AI-gestützten Toleranzanalyse von Fahrwerken**

Alexander Großberger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Virtuelle Fahrwerksentwicklung, Lehrstuhl Kraftfahrzeugtechnik, Institut für Automobiltechnik Dresden, TU Dresden [in Kooperation mit AUDI AG]

11:30 **AI and 5G for CCAM – the Case of a Roundabout**

Dr. Lorenzo Uccello, Researcher, Department of Mechanical Engineering, Politecnico di Milano [in Kooperation mit Italtel S.p.A., TECH – CRF S.C.p.A., Fondazione Bruno Kessler und Athonet Italy], Italien

10:30 – 12:00 Uhr, Sektion steering.tech – Festsaal

ENTWICKLUNGSPROZESS UND STANDARDISIERUNG

Moderation: Dr. Christoph Bittner, Leiter Entwicklung Fahrdynamiksysteme, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

10:30 **Standardisierung für ein Steer-by-Wire-Fahrzeug**

Alexander Ein Waldt, Technischer Spezialist Lenksysteme, Ford-Werke GmbH

11:00 **Virtuelle Validierung der Lenksystemperformance im Kontext von Euro-NCAP-Ausweichszenarien**

Mauriz Kahmann, Doktorand, Validierung Komponenten, Volkswagen AG [in Kooperation mit TU Braunschweig]

11:30 **Fahrsimulatorstudie zur Akzeptanz verschiedener Take-Over-Konzepte einer Steer-by-Wire-Funktion**

Hendryk Lausch, Wissenschaftlicher Mitarbeiter 3F-Methodik, SiL & HiL, Institut für Fahrzeugtechnik (IfF), TU Braunschweig

10:30 – 12:00 Uhr, Sektion brake.tech – Fürstensalon

SIMULATION UND TEST

Moderation: Prof. Dr. Rüdiger Tiemann, Leiter Fahrwerk und Fahrdynamik, Fahrzeugtechnik, htw saar – Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

10:30 **Implementation of a Real-Time ESC Simulation Environment into a Dynamic Driving Simulator (SiL/DiL)**

Sang Min Park, Principal Investigator Dynamics Concept Development Team, Hyundai Motor Company, Republik Korea [in Kooperation mit MdynamiX AG und Hochschule Kempten, Deutschland]

11:00 **Better Together! Neue Testmethoden für innovative Bremsensysteme – Applikationen und Benefits**

Dr. Felix Pfister, Business Development Manager, IPG Automotive GmbH [in Kooperation mit Volvo Car Corporation und IPG Automotive Sweden AB, Schweden; LINK Group, USA]

11:30 **Validierungslücke zwischen Hardware- und Software-in-the-Loop-Bremssystem-Simulation**

Anton Tworek, Entwicklungsingenieur Testsysteme, MdynamiX AG [in Kooperation mit Hochschule München]

10:30 – 12:00 Uhr, Sektion tire.wheel.tech – Königssaal

REIFENVERSUCH UND -SIMULATION

Moderation: Prof. Dr. Andreas Wagner, Inhaber des Lehrstuhls Kraftfahrwesen, Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart

10:30 **Einfluss der Reifendeformation auf die Fahrzeugaerodynamik**

Johannes Burgbacher, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS), Universität Stuttgart [in Kooperation mit Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS)]

11:00 **Neuartiges Simulator-Setup: Kombination der vollen FTire-Dynamik mit präziser Lenkgefühl-Emulation**

Dr. Benjamin Rieff, Real-Time Solutions Architect, cosin scientific software AG [in Kooperation mit MdynamiX AG]

11:30 **Virtuelle Untersuchung querdynamischer Fahreigenschaften unter Verwendung von Outdoor- und Indoor-Reifenmodellen**

Dr. Konstantin Sedlan, Fachreferent Fahrwerk Berechnung, Volkswagen AG; Dr. Christian Cramer, Leitender Ingenieur Fahrdynamik Testing & Simulation, Continental Reifen Deutschland GmbH

12:00 Gemeinsames Mittagessen im Ausstellungsbereich

chassis.tech

13:15 – 14:45 Uhr, Sektion chassis.tech – Palaishalle

FAHRWERKSREGELUNG

Moderation: Timo Schöning, Abteilungsleiter Chassis, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH

13:15 **A Study of Roll Angle Control Based on a Passenger Comfort Index**

Masayoshi Kimura, Technical Manager, Research and Development, Hitachi Astemo Europe GmbH [in Kooperation mit Hitachi Astemo, Ltd., Japan]

13:45 **Development of Integrated Chassis Control Systems in a DiL Environment**

Javier Gutierrez, Product Coordinator, Vehicle Dynamics, IDIADA Automotive Technology S.A., Spanien

14:15 **ABS der nächsten Generation – nichtlineare modellbasierte Radschlupfschätzung und -regelung**

Michele Sigilló, Founder und CEO, SIGICONTROL s.r.o., Tschechische Republik [in Kooperation mit Bosch Engineering GmbH]

steering.tech

13:15 – 14:45 Uhr, Sektion steering.tech – Festsaal

ANFORDERUNGEN UND BEWERTUNG

Moderation: Bertram Möller, EPS Technology Manager und Managing Director, Nexteer Automotive Germany GmbH

13:15 **Subjektive und objektive Bewertung des Lenkgefühls an einem HiL-Lenkensystem-Prüfstand**

Alexander Haas, Entwicklungsingenieur Lenksystem, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG [in Kooperation mit Universität Duisburg-Essen]

13:45 **Anforderungen an das Energiebordnetz für ein Steer-by-Wire-System**

Götz-Philipp Wegner, SW Functional Safety Engineer Steering Systems, Ford-Werke GmbH

14:15 **Centralized Steering Functions for the Software-defined Vehicle**

Michael Story, Engineering Manager R&D Software and Electrical Application, Nexteer Automotive Corp., USA

brake.tech

13:15 – 14:45 Uhr, Sektion brake.tech – Fürstensalon

BREMSENEMISSIONEN

Moderation: Prof. Dr. Ralph Mayer, Professur Fahrzeugsystemdesign, TU Chemnitz

13:15 **Einfluss der Elektrifizierung des Antriebsstrangs auf Bremspartikelemissionen**

Dr. Toni Feißel, System-Ingenieur, IAV GmbH

13:45 **Eine Methodik zur Nachbildung des WLTP Brake-Zyklus auf öffentlichen Straßen**

Boris Angelike, Project Manager CoC Brake System, EDAG Engineering GmbH

14:15 **Erforschung einer durch Umformverfahren hergestellten langlebigen Brems Scheibe**

Falko Wagner, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fahrzeugsystemdesign, TU Chemnitz

tire.wheel.tech

13:15 – 14:45 Uhr, Sektion tire.wheel.tech – Königssaal

INNOVATIONEN BEI REIFEN UND RÄDERN

Moderation: Stefan Dittmar, Leiter Räder, TÜV SÜD Product Service GmbH

13:15 **Vortrag in Anfrage**13:45 **Anti-lock Brake System (ABS) Enhancement with Intelligent Tires**

Dr. Seyed Amin Sajadi Alamdari, Research Engineer, Intelligent Tire Group, The Goodyear Tire & Rubber Company, Luxemburg [in Kooperation mit Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO), Niederlande]

14:15 **Herausforderung und Möglichkeiten von intelligenten Reifen zur Unterstützung der Fahrzeugperformance und Services**

Dr. Timur Yilkiran, Senior Engineer Tire Development, Continental Reifen Deutschland GmbH

14:45 Erfrischungspause mit Kaffee und Tee im Ausstellungsbereich



chassis.tech plus

15:15 – 16:15 Uhr, Plenarsektion – Festsaal

KEYNOTE-VORTRÄGE III

Moderation: Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München

KEYNOTE

15:15 **ZF cubiX® – Software für zentrale Vehicle Motion Control im SdV**

Dr. Peter Holdmann, Leiter Division Chassis Solutions, ZF Friedrichshafen AG

KEYNOTE

15:45 **Auswirkungen von Dekarbonisierungszielen und Nachhaltigkeit auf die Fahrwerksentwicklung für OEMs in Südamerika**

Dr. Thomas Kersten, Director, Chassis, ADAS, Powertrain Development, Volkswagen do Brasil, Brasilien

16:15 **Schlusswort**Prof. Dr. Peter E. Pfeffer, Fahrzeugtechnik, Hochschule München;
Dr. Alexander Heintzel, Chefredakteur ATZ | MTZ-Gruppe, Springer Nature

Das aktuelle Programm finden Sie auch jederzeit online:

www.atzlive.de/chassis



TÜV SÜD

Wissen intelligent einsetzen. Vorsprung erarbeiten.

Als einer der führenden Dienstleister in den Bereichen Prüfung, Begutachtung, Auditierung, Zertifizierung, Schulung und Knowledge Services sorgt TÜV SÜD für Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit. Seit 1866 schützt der technische Dienstleister gemäß seinem Gründungsauftrag Menschen, Umwelt und Sachgüter vor den nachteiligen Auswirkungen der Technik.

Das Unternehmen mit Sitz in München ist inzwischen an über 1.000 Standorten weltweit vertreten. TÜV SÜD agiert weltweit mit mehr als 26.000 Experten aus den verschiedensten Disziplinen, die auf ihren Gebieten als herausragende Experten anerkannt sind. Der technische Dienstleister kombiniert unabhängige und neutrale Kompetenz und langjährige Erfahrung mit wertvollen Brancheninformationen und bietet Unternehmen, Verbrauchern und Umwelt damit echten Mehrwert.

TÜV SÜD unterstützt seine Kunden auf der ganzen Welt mit einem umfassenden Leistungsspektrum, um Effizienz zu steigern, Kosten zu senken und Risiken beherrschbar zu machen. Als innovativer Dienstleister für die Automobilindustrie verfügt TÜV SÜD über ein globales Netzwerk an Laboren und Anlagen für Homologationsdienstleistungen, Reifen-Charakterisierung und -Erprobungen, elektrische und funktionale Sicherheit, alternative Antriebe, Tanks und Tankanlagen.

Kooperationspartner



www.tuvsud.com/de-de

Medienpartner



Aussteller

Folgende Aussteller haben sich bereits angemeldet:

- AB Dynamics Ltd
- Angst Pfister AG
- AVL List GmbH
- EJOT Schweiz AG
- Exquisite Automotive Systems Co., Ltd (EA)
- Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM)
- HOERBIGER Automotive Komfortsysteme GmbH
- IAMT Engineering GmbH & Co. KG
- IAV GmbH
- INVENTUS Development GmbH
- IPG Automotive GmbH
- KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG
- Link Engineering Company
- MdynamiX AG
- Oiles Deutschland GmbH
- Rollax GmbH & Co. KG
- Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Streparava S.p.A.
- Vector Informatik GmbH

Stand: 06.03.2024

Wissenschaftlicher Partner



www.iavsd.org

Teilnahmegebühr

Teilnahme vor Ort

€ 1.695,- zzgl. gesetzl. MwSt.

Darin enthalten sind die Veranstaltungsdokumentation, die begleitende Fachausstellung, die Nutzung der digitalen Event-Plattform sowie die Pausenverpflegung und die Abendveranstaltung am 04.06.2024.

Teilnahme virtuell via Live-Stream

€ 995,- zzgl. gesetzl. MwSt.

Darin enthalten sind die Veranstaltungsdokumentation sowie die Nutzung der digitalen Event-Plattform mit virtueller Fachausstellung.

Ein Wechsel zwischen den Parallelsektionen ist bei beiden Teilnahmevarianten jederzeit möglich.

Hochschulmitglieder des IAVSD erhalten 50 % Rabatt auf die Teilnahmegebühr.

Vortragssprachen

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

Virtuell via Live-Stream: Deutsch und Englisch mit Simultanübersetzung (Deutsch – Englisch)

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:

www.atzlive.de/chassis



Termin

4. – 5. Juni 2024

Veranstaltungsort

Hotel Bayerischer Hof oder virtuell via Live-Stream
Promenadeplatz 2 – 6, 80333 München

Hotels

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

Abendempfang im Münchner Ratskeller

Dienstag, 04.06.2024, ab 18:30 Uhr im Ratskeller München, Marienplatz 8, 80331 München



Nutzen Sie Deutschlands große Fachbibliothek für Ihren Erfolg

Springer Professional liefert Ihnen mit über 3,5 Mio. Dokumenten aus Büchern und Zeitschriften den entscheidenden Wissensvorsprung in den Fachgebieten Wirtschaft und Technik. Nutzen Sie die Möglichkeit eines Demo-Zugangs für Unternehmen mit Zugriff auf alle Inhalte – kontaktieren Sie uns unter beratung@springerprofessional.de

Mehr Informationen dazu finden Sie online auf www.springerprofessional.de



chassis.Xperience

DAS KOSTENFREIE FAHREVENT ZUM KONGRESS CHASSIS.TECH PLUS

Testen Sie die Durchgängigkeit im Entwicklungsprozess – von der Simulation bis zur Straße

chassis.Xperience – das kostenfreie Fahrevent, bei dem Sie Fahrwerkssysteme und ADAS/AD vor Ort **selbst testen und erleben können**. Lernen Sie innovative Entwicklungsmethodik kennen, indem Sie die Fahreigenschaften sowohl im **realen Fahrversuch** als auch auf dem **dynamischen Fahrsimulator** – im digitalen Zwilling – erproben und bewerten.

Wir laden Sie herzlich in unseren neuen Firmensitz, den Shelter16 in Benningen (in der Nähe des Allgäu Airports), ein. Es erwartet Sie ein spannender und erlebnisreicher Tag, Methoden sowie Technologien zum Anfassen und interessante Gespräche – das ideale Warm-up zur **chassis.tech plus**.

INHALTE DER VERANSTALTUNG

- **SIL/MIL:** erleben Sie **Lenkgefühl bereits in der frühen Phase**
- **HIL:** testen Sie die Nachbildung eines realistischen Lenk- & Fahrgefühls auf einem dynamischen Fahrsimulator
- **Straße/Testing:** vergleichen Sie die neuesten Technologien im Fahrzeug
- Erleben Sie die **eigenschaftsbasierte Live-Auswertung** am Beispiel der automatisierten Parkfunktion inklusive **Ground-Truth-Methode**
- **Photogrammetrie** – lernen Sie unsere einfache, hochgenaue & effiziente Messmethode für Testingenieure zum Einmessen von Fahrzeugen kennen



ERLEBEN SIE DIE NAHTLOSE INTEGRATION VOM KONZEPT BIS ZUR STRABENREALITÄT

Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, die **Durchgängigkeit im Entwicklungsprozess** mit unseren Methoden & Produkten zu unterstützen und verfolgen dabei einen eigenschaftsbasierten Ansatz.

Mit der **chassis.Xperience** bieten wir Ihnen die Möglichkeit, diese Methoden & Produkte selbst an den verschiedenen Stationen auszuprobieren und zu vergleichen.

Von SIL/MIL über HIL inkl. dynamischem Fahrsimulator bis hin zum realen Fahrzeug mit eigenschaftsbasierter Live-Auswertung.

SEMINARLEITUNG



Prof. Dr. Peter E. Pfeffer
MdynamiX AG,
Hochschule München



Prof. Bernhard Schick
MdynamiX AG,
Hochschule Kempten

DIREKT ZUR KOSTEN-FREIEN BUCHUNG



WEITERE INFORMATIONEN ZU ABLAUF, ANMELDUNG & AGBS

- 🌐 www.mdynamix.de/chassis-xperience-fahrevent
- ✉ marketing@mdynamix.de

JUNI

3

MDYNAMIX AG

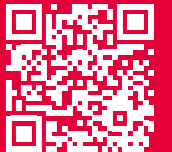
Junkersstr. 4 | Shelter16
87734 Benningen

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:

www.atzlive.de/chassis

chassis.tech plus 2024

4. – 5. Juni 2024, München oder virtuell via Live-Stream



Ihre Ansprechpartnerin

Hannah Klusmann
Abraham-Lincoln-Straße 46
65189 Wiesbaden

Telefon +49 611 7878-321
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.