

Tagung Automatisiertes Fahren

7. – 8. Dezember 2023 in München



Zur Tagung

Autonomes Fahren wird die Mobilität der Zukunft nachhaltig verändern. Deutschland schaffte mit der geänderten Gesetzgebung für autonome Fahrzeuge bereits 2022 als Vorreiter konkrete Rahmenbedingung für die Entwicklung und den realen Einsatz automatisierter Fahrzeuge auf der Straße.

Trotz der Fortschritte im Bereich automatisiertes Fahren stellen Sicherheit und Zuverlässigkeit der automatisierten Fahrzeuge sowie deren Absicherung weiterhin eine Herausforderung für Wissenschaft und Industrie dar. Zusätzlich zu den technischen Anforderungen an die autonomen Fahrzeuge rücken Fragenstellungen zu möglichen kommerziellen Anwendungsgebieten und Businessmodellen in den Vordergrund. Dabei spielen der Mensch und seine Interaktion mit dem Fahrzeug auch in der Automatisierung des Straßenverkehrs eine wichtige Rolle.

Zusätzlich zu den Fahrzeugen entwickelt sich mit der zunehmenden Automatisierung ein intelligentes Verkehrssystem mit vernetzten Verkehrsteilnehmern und Infrastruktur, deren Daten auch in digitalen Zwillingen genutzt werden können. Auch mit Hilfe von Simulationen kann der Prozess der Absicherung reproduzierbarer und erklärbarer gestaltet werden. Zusätzlich müssen für den realen Einsatz ethische und rechtliche Fragestellungen beantwortet werden.

Bei der **11. Tagung Automatisiertes Fahren** dreht sich alles um die aktuellen Herausforderungen automatisierter Fahrzeuge. Im Fokus stehen Konzepte, bereits realisierte Ansätze und Erfahrungsberichte zur Gestaltung dieser neuen Technologien, auch im Hinblick auf gesellschaftliche Akzeptanz und deren Nutzung.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!



Prof. Dr. Markus Lienkamp

Programmausschuss

- Dr. Houssem Abdellatif,
NTT Data
- Prof. Dr. Johannes Betz
Technische Universität München
- Dr. Hans-Ludwig Bloecher
Continental
- Prof. Dr. Michael Botsch
Technische Hochschule Ingolstadt
- Dr. Matthias Butenuth
IAV GmbH
- Dr. Frank Diermeyer
Technische Universität München
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (FTM)
- Felix Friedmann
NVIDIA
- Nils Gehrke
Technische Universität München
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (FTM)
- Maximilian Geißlinger
Technische Universität München
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (FTM)
- Benjamin Koller
TÜV SÜD Auto Service GmbH
- Dr. Ulrich H.-G. Kreßel
Mercedes-Benz AG
- Dr. Helge Neuner
Volkswagen AG
- Prof. Dr. Steven Peters
Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Fahrzeugtechnik (FZD)
- Dr. Benjamin Scher
MOIA GmbH
- Andre Seeck
Bundesanstalt für Straßenwesen
(BAST)
- Prof. Dr. Christoph Stiller
Universität Karlsruhe (TH)
Institut für Mess- und Regelungstechnik
- Ralf Weller
MAN Truck & Bus SE
- Alexander Wischnewski
driveblocks GmbH
- Dr. Wolfgang Ziebart

Vorsitz

- Prof. Dr. Markus Lienkamp,
Technische Universität München,
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (FTM)

Programm 7. Dezember 2023

09:15 Begrüßung und Einführung
Prof. Dr. Markus Lienkamp, TU München, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

Plenarsession

09:30 BMW Driving Experience Today & Tomorrow
Dr. Nicolai Martin, Bereichsleitung Driving Experience, BMW Group

10:00 Automated Trucking: Vision, Current State, and Challenges
Dr. Axel Gern, TORC Europe GmbH

10:30 A2RL: learnings from the future of autonomous racing
Danilo Caporale, Technology Innovation Institute, Abu Dhabi

11:00 NAD – NIO Automated Driving
Mirko Reuter, Senior Director NIO AD Europe

11:15 Kaffeepause

11:45 Neun Jahre EasyMile: Eine Bilanzierung des Entwicklungsstandes im Zusammenspiel von Regulatorik, Technologiereife und Marktanforderungen
Dr. Arwed Schmidt, Geschäftsführung EasyMile GmbH

12:15 Autonomes Ridepooling als die nächste Säule des öffentlichen Verkehrs
Dr. Benjamin Scher, Lead Product Strategy, MOIA GmbH

12:45 Mittagspause

14:00 Aktueller Stand der Betriebsbereichsgenehmigung nach AFGBV bzw. EU(VO) 2022/1426
Frank Schneider, TÜV-Verband e.V.

14:30 Vertrauenswürdige hochautomatisierte Fahrsysteme durch Integration rechtlicher und ethischer Aspekte
Isabel Hernandez Cabrera, Patricia Brüstle, Christoph Höhmann, Mercedes-Benz Group AG

15:00 Uhr bis 17:30: Parallelsessions (siehe Seite 6 und 7)

19:00 Abendveranstaltung

Programm 8. Dezember 2023

08:30 bis 09:15: Pitch-Session mit Kurzvorträgen (siehe Seite 10)

09:15 Kaffeepause

09:30 bis 13:00: Parallelsessions (siehe Seite 8 und 9)

13:00 Mittagspause

Plenarsession

14:00 Automated Driving – How to develop and make it happen today?
Alejandro Vukotich, Qualcomm

14:30 Lidar-based Proactive Safety: How to learn from Autonomous Driving to make all vehicles safe
Dr. Björn Giesler, Luminar Technologies

15:00 Ausblick und Verabschiedung

Die Tagung ist in **Plenarsessions** und **Parallelsessions** gegliedert. Die Plenarsessions richten sich an alle Teilnehmenden. Die Parallelsessions ermöglichen den Teilnehmenden eine individuelle Zusammenstellung der Vorträge aus den parallel stattfindenden Sessions.



Parallelsessions am 7. Dezember 2023

Technologische Herausforderungen

15:00
Adverse Weather Conditions in the Validation of ADAS/AD Sensors
Dr. Armin Engstle,
AVL Software and Functions GmbH

15:30
3D Indoor-Localization based on Radar
Dr. Saman Khodaverdian,
Dr. Benedikt Lattke,
Alice Natoli, Julien Seitz,
Dr. Ralph Grewe,
Continental

16:00
Maschinelles Lernen zur Geschwindigkeits- und Bewegungsrichtungsschätzung von Objekten basierend auf Scan-Artefakten von LiDAR-Sensoren
Lukas Haas, Arsalan Haider, Ludwig Kastner, Thomas Zeh, IFM – Institut für Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität; Matthias Kuba, Kempten Hochschule für angewandte Wissenschaften; Martin Jakobi, Alexander W. Koch, TU München, Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik

16:30 Kaffeepause

Absicherung und Freigabe / Szenarienbasiertes Testen

15:00
Vorgehensweisen zur Homologation von ADAS/AD-Funktionen gemäß aktuellen Regelungen
Jonas Herde, Xi Li,
TÜV SÜD Auto Service GmbH

15:30
Sicherheitskonzept, Implementierung und Homologation. Beispiel eines autonomen Shuttles für den ÖPNV
Dominic Waldenmayer, Johannes Buyer, Mike Sautter, Dr. Mihai Kocsis, Prof. Dr. Raoul Zöllner, Hochschule Heilbronn; Sven Ochs, Marc Zofka, FZI

16:00
Sicherheit für das automatisierte Fahren – Der Weg zu einer datengetriebenen Validierung
Max Winkelmann, David Seidel, Mike Hartrumpf, Nikolas Heppner, Marco Fistler, IAV GmbH

16:30 Kaffeepause

Technologische Herausforderungen

17:00
BMW Highway Assistant und die weltweiten regulatorischen Rahmenbedingungen
Richard Krüger, BMW Group

17:30
Trajectory Guidance: Enhanced Remote Driving of highly-automated Vehicles
Domagoj Majstorovic,
Simon Hoffmann, Frank Diermeyer, TU München,
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

Absicherung und Freigabe / Szenarienbasiertes Testen

17:00
Leveraging SOTIF Triggering Conditions for Efficient Scenario-Based Testing of Automated Vehicles
Zhijing Zhu, Robin Philipp, Constanze Hungar, Volkswagen AG; Falk Howar, TU Dortmund,
Chair for Software Engineering

17:30
An automated approach for a SOTIF-conform virtual homologation of automated driving functions
Dr. Matthias Bükler,
Dr. Tom Bienmüller,
BTC Embedded Systems AG

Parallelsessions 8. Dezember 2023

Technologische Herausforderungen

09:30
Performance von SAE-Level-2-Systemen auf Landstraßen
Maximilian Bauder, Daniel Paula, Hans-Georg Schweiger, Technische Hochschule Ingolstadt, CARISSMA Institute of Electric, Connected, and Secure Mobility; Tibor Kubjatko, University of Zilina, Institute of Forensic Research and Education, Slowakei

10:00
Evaluation of Pedestrian Trajectory Prediction Methods for Autonomous Systems
Nico Uhlemann, Felix Fent, Prof. Dr. Markus Lienkamp, TU München, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

10:30 Kaffeepause

Von Daten zum Realfahrzeug

09:30
GLIP-Modell zur Objekterkennung beim Autonomen Fahren
Dr. Stefan Lautenbacher, Stefan Schaub, Anna Krymova, Jan Hendrik Clausen, Alexander Thamm GmbH

10:00
Efficient generation and utilization of synthetic data for training vehicle perception systems
Joshua Niemeijer, Franz Andert, DLR; Sudhanshu Mittal, Thomas Brox, Universität Freiburg

10:30 Kaffeepause

Simulation

11:00
Einsatz des Fahrerhaltensmodells Stochastic Cognitive Model für die Sicherheitsbewertung von automatisierten Fahrzeugen
Alexandra Fries, Dr. Felix Fahrenkrog, BMW Group

11:30
Validierung der Testdurchführung für automatisierte Fahrzeugverbände auf Prüfgeländen
Jan Georges, Dr. Matthias Fruth, TraceTronic GmbH

12:00
Modellierung, Simulation und Test des Einflusses von Regen und Nebel auf Messungen mit LiDAR- und Radar-Sensoren
Arsalan Haider, Lukas Haas, Thomas Zeh, IFM – Institut für Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität; Martin Jakobi, Alexander W. Koch, TU München, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

12:30
Sim-First AV Development
Felix Friedmann, NVIDIA

13:00 Mittagspause

Geschäftsmodelle

11:00
Enhancing Availability of Autonomous Shuttle Services: A Conceptual Approach towards Challenges
Hamza Salaar, Ali Dehghani, Shanmuga Priya Srinivasan, Lixian Zhou, Georg Arbeiter, Alisa Lindner and Lucila Patino Studencki, Hochschule Coburg

11:30
Die Logistikrevolution: Erfolgreich autonome LKWs einführen und Kunden begeistern
Ralph Tritsch, Eraneos Germany GmbH

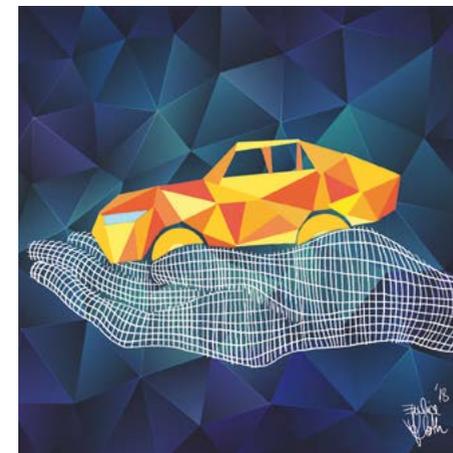
12:00
Herausforderungen und Lösungsansätze der nahtlosen Einführung nachhaltiger sowie automatisierter Lkw in laufende Logistikbetriebe
Bene Fried, Fernride GmbH

12:30
Shaping Future Mobility – Konzept einer Leitzentrale für das Mobilitätssystem der Zukunft
Nils Gehrke, David Brecht, TU München, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

13:00 Mittagspause

Pitch-Session mit Kurzvorträgen zu verschiedenen Themen 8. Dezember 2023 von 08:30 bis 09:15

- Die Rolle der öffentlichen Hand zur Erreichung eines nachhaltigen und automatisierten Mobilitätssystems
Michael Nikowitz, Österreichisches Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
- Der VALISENS-Ansatz für eine hochkonfidente Erfassung von komplexen Verkehrssituationen
Dr. Andreas Eich, Dr. Yang Ji , LiangDao GmbH; Anosch Aziz-Koch, NXP Semiconductors Germany GmbH; Dr. Thomas Otto, Dr. Michael Klöppel-Gersdorf, Prof. Dr. Gordon Elger, Fraundorfer IVI; Jonas Beer, smart microwave sensors GmbH; Dr. Andreas Angerer, XITASO GmbH
- Concept in the Loop as Best Practice for Systems Engineering
Dirk Martin, Sebastian Hell, FDTech GmbH
- Shared Control für die Teleoperation automatisierter Fahrzeuge
David Brecht, TU München, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik
- Erklärbarkeit von Reinforcement Learning Modellen für Fahrzeugkontrolle
Alexander Zap, Michael Oberhauser, Dina Krayzler, Alexander Thamm GmbH
- Vorstellung Projekte Projekte Tempus und MINGA
Tamara Drescher, Stadtwerke München – Ressort Mobilität
- A guide-expression-based method to tailor operational domain ontologies for safety engineering processes of autonomous systems
Daniel Hillen, Jan Reich, Joshua Frey, Nishanth Laxman, Fraunhofer Institute for Experimental Software Engineering IESE; Takehito Ogata, Donato Di Paola, European Research and Development Centre, Hitachi Europe; Satoshi Otsuka, Natsumi Watanabe, Research and Development Group, Hitachi, Ltd.



Informationen zur Tagung

Anmeldung & Auskünfte

www.tuvsud.com/akademie/automatisiertes-fahren

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte

Eva Biechl +49 89 5791 1122

congress@tuvsud.com



Tagungspreis

960,00 € zzgl. gesetzlicher USt.

Hochschulangehörige erhalten 50 % Rabatt.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen,
Pausen- und Mittagsverpflegung sowie die Abendveranstaltung.

Tagungsort

TÜV SÜD

Westendstraße 199

80686 München

Anfahrts- und Hotelinformationen finden Sie auf der Veranstaltungswebsite.

