

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

Technische Universität Dresden
Professur Fahrzeugmechatronik
George-Bähr-Str. 1b · 01069 Dresden

Dipl.-Ing. Andreas Unger

Leitung: Diagnostics & Connectivity
Telefon: +49 (0)351 / 463 35317
E-Mail: andreas.unger@mailbox.tu-dresden.de

Sekretariat: Silke Puschendorf

Telefon: +49 (0)351 / 463 34180

E-Mail: silke.puschendorf@tu-dresden.de

Tagungsbüro

Desdemona Bock

CMD Congress Management GmbH Dresden
Elsa-Brändström-Str. 19 · 01219 Dresden
Telefon: +49 (0)3 51 / 2705 6160
Fax: +49 (0)3 51 / 2727 5663
E-Mail: info@cmd-congress.de

Begleitende Fachausstellung

An beiden Tagungstagen ist eine begleitende Fachausstellung geplant. Interessierte Firmen haben hierbei die Möglichkeit, ihre Produkte, Verfahren und Leistungen zum Thema vorzustellen und durch eine persönliche Beratung zu erläutern.

Anstelle der Präsenz oder zusätzlich zur Ausstellungsfläche können auch Onlinevarianten hinsichtlich Ihrer Firmenpräsentation gebucht werden.

Bitte wenden Sie sich zur Planung Ihrer Ausstellung oder Onlinepräsenz an die Tagungsorganisation CMD.

Tagungsinformationen im Internet:

<https://diagnose-tagung.de>



Tagungsgebühren, zzgl. 19 % Mehrwertsteuer

| Anmeldung | bis 05.04.26 | ab 06.04.26 |
|---------------------|--------------|-------------|
| Teilnehmer | 1.280,00 € | 1.480,00 € |
| Hochschulangehörige | 750,00 € | 810,00 € |
| Referenten* | kostenfrei | kostenfrei |
| Online-Ticket | 750,00 € | 750,00 € |

* Preis gilt für einen Referenten pro Vortrag.

Ein Ko-Autor pro Vortrag kann sich ermäßigt (-50 %) zur Tagung anmelden.

Die Tagungsgebühren beinhalten die Teilnahme an der Tagung, die Pausenversorgung sowie die Teilnahme an der Abendveranstaltung.

Anmeldeformular: <https://diagnose-tagung.de>



A. & R. Adam, Verlag + Agentur

Tagungsort

Internationales Congress Center Dresden
Ostra-Ufer 2, 01067 Dresden
www.dresden-congresscenter.de



A. & R. Adam, Verlag + Agentur



Programm

19. Tagung

Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

Software-Defined Vehicle, Künstliche Intelligenz und Diagnose, Predictive Maintenance, Standardisierung SOVD, Open-SOVD, PTI und ADAS, Batteriediagnose

12. und 13. Mai 2026 in Dresden

Professur Fahrzeugmechatronik

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker, Dipl.-Ing. A. Unger

Mit Beiträgen von:

BMW AG, ASAM e.V., Bertrandt GmbH, Bosch Engineering GmbH, Clarios Germany GmbH, DEKRA SE, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, ETAS GmbH, Fraunhofer Institute for Integrated Circuits, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, MAN Truck & Bus SE, Mercedes-Benz Tech Innovation GmbH, Peerox GmbH, Porsche AG, ROSI Technology GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, TU Dresden, Upstream Security Ltd., Vector Informatik GmbH

Aussteller und Sponsoren (Stand 15.02.2026)

BMW AG, ASAM e.V., Bertrandt AG, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Elbflorace e.V., ETAS GmbH, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, MAHA GmbH, ROSI Technology GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, SPEKTRA GmbH, tracetronic GmbH, TU Dresden, Vector Informatik GmbH

Die Zukunft der Fahrzeugdiagnose im Fokus

Sehr geehrte Damen und Herren,

Seit 19 Jahren bildet die Diagnostiktagung in Dresden eine zentrale Plattform für den fachlichen Diskurs zur Weiterentwicklung der Fahrzeugdiagnose. Angesichts des tiefgreifenden Wandels der Automobilindustrie gewinnt dieser Austausch jedoch eine neue strategische Dimension: Die Transformation hin zu software-definierten, hochgradig vernetzten und automatisierten Fahrzeugsystemen erfordert ein grundlegendes Umdenken bestehender Diagnosekonzepte.

Technologische Entwicklungen wie V2V-Kommunikation, cloudbasierte Dienste, Elektromobilität, vernetzte Fahrzeugflotten sowie Service-on-Demand-Funktionen verändern nicht nur die Fahrzeugarchitektur, sondern auch die Wertschöpfungsstrukturen entlang des gesamten Fahrzeuglebenszyklus. Moderne Fahrzeuge entwickeln sich zu softwarezentrierten, kontinuierlich weiterentwickelbaren Systemplattformen. Damit verschiebt sich die Diagnose von einer reaktiven Fehlererkennung hin zu einem integralen Bestandteil eines datengetriebenen, proaktiven System- und Servicekonzepts.

Insbesondere im Kontext von Software-Defined Vehicles (SDV), Service-Oriented Vehicle Diagnostics (SOVD) sowie neuer Fahrzeugbetriebssysteme entstehen grundlegende Fragestellungen hinsichtlich Skalierbarkeit, Cybersecurity, Over-the-Air-Updates, datenbasierter Zustandsüberwachung und KI-gestützter Fehlerprognose. Diagnose wird damit zu einem strategischen Enabler für Verfügbarkeit, funktionale Sicherheit, Kundenzufriedenheit und neue Geschäftsmodelle. Vor diesem Hintergrund adressiert die Tagung unter anderem folgende Leitfragen:

- Welche Rolle spielen SDV- und SOVD-Konzepte in zukünftigen, service-orientierten Diagnosearchitekturen?
- Wie muss sich die Diagnose automatisierter und autonomer Fahrzeugfunktionen strukturell weiterentwickeln?
- Wie verändern Künstliche Intelligenz, datengetriebene Analyseverfahren und neue Fahrzeugbetriebssysteme die Wertschöpfung in Diagnose-, Test- und Prüfprozessen?
- Welche technologischen und regulatorischen Rahmenbedingungen definieren die nächste Generation der Fahrzeugdiagnose?

Wir freuen uns, mit Ihnen über aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze zu diskutieren und den technologischen Wandel gemeinsam aktiv zu begleiten.

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

Programm

Dienstag, den 12. Mai 2026

- 08:00 Uhr **Anmeldung zur Tagung**
- 08:30 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker, Andreas Unger

Key Note Speech

- 08:45 Uhr **Neue Klasse – Diagnose für eine neue Generation Software Defined Vehicle**
Andreas Buchner, Dr. Christoph Gebhart (BMW AG, München)
- 09:15 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Diagnose und Software-Defined Vehicle

- 10:15 Uhr **Fahrzeugarchitekturen in Software-Defined Vehicles: Herausforderungen und Lösungsansätze durch holistische Architekturmodelle**
Friedrich Wattenberg, Dr. Till Fuchs, Pia Greulich (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach), Moritz Weigel, Andreas Unger, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden)
- 10:45 Uhr **Betrachtung der technischen und prozessualen Chancen und Limitierungen des Steuergeräte-Updates im Software Defined Vehicle**
Julian Mayer, Markus Steffelbauer (Softing Automotive Electronics GmbH, Haar b. München)
- 11:15 Uhr **Full Circle Diagnostics and Repair**
Sven Sauerzapf, Ivo Köhler, Dr. Claudio Seitz (ETAS GmbH, Stuttgart)
- 11:45 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

Predictive Maintenance und KI

- 13:15 Uhr **Predictive Maintenance/Diagnostics bei MAN Truck and Bus SE**
Markus Wollner (MAN Truck & Bus SE, München)
- 13:45 Uhr **Predictive Maintenance basierend auf NVH-AI-Algorithmen**
Martin Neugebauer (Bosch Engineering GmbH, Heilbronn)
- 14:15 Uhr **Proactive Diagnostics in Software-Defined Vehicles: AI-Based Early Detection and Root Cause Analysis Using the Upstream PQD Platform**
Arnon Shafir (Upstream Security Ltd., Frankfurt am Main)
- 14:45 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Standardisierung – SOVD

- 15:30 Uhr **ASAM SOVD v1.2 – Die Evolution der SDV Diagnose**
Bernd Wenzel (ASAM e.V., Chemnitz), Tobias Weidmann (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)
- 16:00 Uhr **On-Board-Diagnose mit SOVD in der Fahrzeugproduktion: Architektur und Praxiserfahrungen**
Dr. Boris Böhlen, Dr. Diana Fischer (DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Aachen)
- 16:30 Uhr **Fazit des ersten Tages**
- 19:00 Uhr **Beginn der Abendveranstaltung**

Mittwoch, den 13. Mai 2026

Virtuelle Absicherung bei Test und Diagnose

- 08:30 Uhr **Vom Heilig's Blechle zum Container: Wie virtuelle Absicherung Fahrzeug und Cloud vereint**
Nic Eckstein, Andreas Osterrieder (Bertrandt GmbH, Ehningen)

- 09:00 Uhr **Diagnose blitzschnell in Serie**
Simon Müller, Daniel Hirsch, et.al. (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

- 09:30 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Künstliche Intelligenz in der Diagnose

- 10:30 Uhr **Next-Gen Diagnoseintelligenz: Revisionsübergreifendes ODX-Reasoning mit lokaler KI in der Fahrzeugentwicklung**
Dr.-Ing. Kordian Komarek, Dr.-Ing. Michael Grimm (ROSI Technology GmbH, Leonberg)
- 11:00 Uhr **Vom Maschinen-Wissensmanagement zur Demokratisierung der Fahrzeugdiagnose**
Marcel Meyer, Marcus Windisch (Peerox GmbH, Dresden)
- 11:30 Uhr **Semantische APIs und Generative AI in Diagnose-Anwendungen**
Benjamin Lippelt, Simone Kriso (ETAS GmbH, Stuttgart)
- 12:00 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

Neue Ansätze in der HU

- 13:15 Uhr **PTI-Net Innovation und Evolution für die HU von Morgen**
Sandro Teschner (FSD – Zentrale Stelle, Dresden)
Dr. Andreas Frotzschner (Fraunhofer Institute for Integrated Circuits, Erlangen)
- 13:45 Uhr **Untersuchung des Einflusses von Sensordegradationen auf die Funktionsweise von Fahrerassistenzsystemen als Grundlage für neue Prüfverfahren für die Hauptuntersuchung**
Daniel Burckhardt, Daniel Block, Silvio Schwarzkopf, André Stoller (FSD GmbH, Dresden), Thomas Ost, Felix Linke, Christoph Bahnert, Simon Tilgner (DEKRA SE, Stuttgart)

- 14:15 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Ausblick – OpenSOVD und Batteriediagnose

- 14:45 Uhr **Von der CES auf die Straße: Wie Eclipse OpenSOVD die Fahrzeugdiagnose verändert**
Alexander Mohr, Jörg Leuser (Mercedes-Benz Tech Innovation GmbH, Ulm)
- 15:15 Uhr **Advanced Battery Diagnostics for Automotive Workshops: A Machine Learning Approach to Cranking Performance Prediction**
Renhao Xie, Markus Hoh (Clarios Germany GmbH, Hannover)
- 15:45 Uhr **Zusammenfassung und Verabschiedung**
Andreas Unger, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker
- 16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**