

## 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  
Bertolt-Brecht-Allee 24 · 01309 Dresden  
Telefon: +49 (0)3 51 / 21 52 78 01  
Fax: +49 (0)3 51 / 21 52 78 08  
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 06.04.25	ab 07.04.25
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](http://www.dresden-congresscenter.de)



A. & R. Adam, Verlag + Agentur



# Programm

18. Tagung

## Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

**Künstliche Intelligenz und Software-Defined Vehicle, Standardisierung, Softwareintegrität und SIL, eHU, PTI und ADAS, Batteriediagnose**

03. und 04. Juni 2025 in Dresden

Professur Fahrzeugmechatronik

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

Mit Beiträgen von:

1TNC GmbH, AVL DiTEST GmbH, Cunis Consulting for Corporate Vehicle Diagnostics, DB Infra GO, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, emotive GmbH & Co. KG, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Hochschule Bochum, Hochschule Kempten, IAV GmbH, Kraftfahrt-Bundesamt, MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH, Mercedes Benz AG, ROSI Technology GmbH, ŠKODA AUTO a.s., Softing Automotive Electronics GmbH, tracetrone GmbH, TU Dresden, Universität Stuttgart, Universität Wuppertal, Vector Informatik GmbH, Volkswagen AG, volylica diagnostics GmbH

Aussteller und Sponsoren (Stand 17.02.2025):

ASAM e.V., AVL DiTEST GmbH, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Elbflora, emotive GmbH & Co.KG, ETAS GmbH, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, HighQSoft GmbH, MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH, RA Consulting GmbH, ROSI Technology GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, tracetrone GmbH, TU Dresden, Vector Informatik GmbH

## Die Zukunft der Fahrzeugdiagnose im Fokus

Sehr geehrte Damen und Herren,

Seit 18 Jahren ist die Diagnosetagung in Dresden ein zentraler Branchentreff für Experten der Fahrzeugdiagnose. Sie bietet Herstellern, Dienstleistern, Zulieferern und Forschungseinrichtungen eine Plattform zum Austausch über aktuelle und zukünftige Entwicklungen. Die Tagung thematisiert etablierte Test-, Prüf- und Diagnosestandards sowie neue Herausforderungen durch technologische Trends wie V2V-Kommunikation, Flottenmanagement, Ladeinfrastrukturen, Elektromobilität und Service-on-Demand-Funktionen. Moderne Fahrzeuge mit fortschrittlichen Assistenzsystemen sind zunehmend in eine umfassend vernetzte, über das Fahrzeug hinausreichende Funktionslandschaft eingebunden. Dies stellt neue Anforderungen an Diagnosesysteme – insbesondere im Kontext moderner E/E-Architekturen. In diesem Zusammenhang ergeben sich zentrale Fragestellungen:

- Welche Herausforderungen entstehen bei der Diagnose automatisierter Fahrfunktionen
- Wie beeinflussen HPC-Architekturen und SOVD Konzepte zukünftige Diagnose-, Test- und Prüfprozesse?
- Welche Auswirkungen haben neue Fahrzeugtriebssysteme im Kontext von Software-Defined Vehicles sowie die Einführung von KI und Maschinellem Lernen auf die Diagnose?
- Welche neuen Standards prägen die Zukunft 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 03. Juni 2025

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 **Electromobility – Royal Road or Dead End**

Prof. Dr.-Ing. Oliver Manicke (ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav)

09:15 Uhr **Zukunftsvision elektronische Hauptuntersuchung – Vom klassischen TÜV zur digitalen, remote-unterstützten Inspektion**

Dr. Philipp Schuricht, Dirk Pillau, Fred Blüthner (FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Dresden)

09:45 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

### eHU, PTI und Marktüberwachung

10:45 Uhr **Bereitstellung von eHU-Daten gemäß EUVO 2019/621 – Umsetzung bei Volkswagen AG mittels Webshop**

Carsten Schnier (Volkswagen AG, Wolfsburg)  
Maik Ekert (1TNC GmbH, Wolfsburg)

11:15 Uhr **Wirkprüfung von ADAS in der PTI**  
Markus Schmid, Dr. Peter Geigle (MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH)  
Prof. Bernhard Schick (Hochschule Kempten)

11:45 Uhr **Die Zukunft der Marktüberwachung aus Sicht des KBA**  
Frank Wrobel, Kelin Matthies (Krafftahrt-Bundesamt, Flensburg)

12:15 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

### Softwareintegrität und SIL

13:45 Uhr **Prüfung der Software-Integrität über den Fahrzeuglebenszyklus im Kontext von UNECE R156**  
Andreas Albrecht, Fred Blüthner, Jens Lehmann (FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Dresden)

14:15 Uhr **Zeitsynchronisation von Testautomatisierung und Diagnoseanwendung im SIL-Kontext**  
Felix Teweleit, Dr. rer. nat. Stefan Bachmann (tracetrone GmbH, Dresden)

### Standardisierung – SOVD und OTX

14:45 Uhr **OTX und SOVD**  
Dr.-Ing. Jörg Supke (emotive GmbH & Co. KG, Ostfildern)

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

16:00 Uhr **Harmonisierung von Fahrzeugdiagnose und Datenzugriff: Integration von ASAM SOVD und COVESA VSS**  
Dr. Boris Böhlen, Dr. Diana Fischer (DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Aachen)

16:30 Uhr **Integration von Diagnosefunktionen in eine SOVD-API für die Inbetriebnahme und Prüfung**  
Katja Köhler, Michael Hahn (Mercedes-Benz AG (Sindelfingen), Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Reuss (Universität Stuttgart)

17:00 Uhr **Herausforderung Werkstattlösung mit Software-basierten Fahrzeugen – SOVD und OTX im Einsatz**  
Günter Fahböck, Ingo Drüen (Softing Automotive Electronics GmbH, Haar b. München)

17:30 Uhr **Fazit des ersten Tages**

19:00 Uhr **Beginn der Abendveranstaltung**

### Mittwoch, den 04. Juni 2025

### Diagnose und Software-Defined Vehicle

08:30 Uhr **Modulare E2E-Diagnose für Software Defined Vehicles**  
Malyska Dennis, Andreas Janetschek (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach)

09:00 Uhr **Diagnostics as enabler for Reliable and Maintainable SDVs**  
Tobias Weidmann, Christian Reiling (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

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

### Künstliche Intelligenz in der Diagnose

10:30 Uhr **A Comprehensive AI-based Approach for Predictive Maintenance in Modern Vehicles: Survey, Future Trends and Challenges**  
Nikhil Joshi, M.Sc. (Mercedes-Benz AG, Sindelfingen), Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden)

11:00 Uhr **Bestimmung der Gewichtung von charakteristischen Eigenschaften in der KI-basierten Netzwerkidentifizierung und Netzwerk-Erkennung**  
Dr.-Ing. Christoph Seifert, Dr.-Ing. Michael Grimm (ROSI Technology GmbH, Stuttgart)

11:30 Uhr **IAV SonicSeek: Anomale Geräusche KI-basiert erkennen und klassifizieren**  
Jan Baumann, Dr.-Ing. Alexander Roy (IAV GmbH, Gifhorn)

12:00 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

### Batteriediagnose und Elektromobilität

13:15 Uhr **Gebrauchte E-Fahrzeuge sind unkaufbar – Mythos oder Realität?**  
Dr.-Ing. David Buch, Simon Jäger, Mario Knauer, Manuel Schmidt (AVL DiTEST GmbH, Cadolzburg), Tobias Scholz, Simeon Kremzow-Tennie, Prof. Dr.-Ing. Friedbert Pautzke (Hochschule Bochum)  
Prof. Dr.-Ing. Benedikt Schmülling (Bergische Universität Wuppertal)

13:45 Uhr **Die unabhängige Batteriediagnose: ein Schlüssel zur Elektromobilität?**  
Lutz Morawietz, Paula Schwetzler (volytica diagnostics GmbH, Dresden)

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

### Erweiterte Diagnoseansätze

14:45 Uhr **Anforderungsorientiertes Diagnosedesign auf Basis eines Kausal-strukturellen Abhängigkeitsgraphen**  
Marc David Rabe, Kevin Renatus (TU Dresden), Kai Schories (DB InfraGO, Berlin)

15:15 Uhr **Korporative Fahrzeugdiagnose – ein Überblick**  
Dr. Roman Cunis (Cunis Consulting for Corporate Vehicle Diagnostics)

15:45 Uhr **Zusammenfassung und Verabschiedung**  
Andreas Unger, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**