

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

Technische Universität Dresden
Institut für Automobiltechnik Dresden - IAD
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
Fax: +49 (0)351 / 463 32866
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 23.03.23	ab 24.03.23
Teilnehmer	1120,00 €	1280,00 €
Hochschulangehörige	690,00 €	810,00 €
Referenten*	kostenfrei	kostenfrei
Online-Ticket	730,00 €	730,00 €

* 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

16. Tagung

Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

Software-Defined Vehicle, SOVD,
Maschinelles Lernen und KI,
Standardisierung, HU und ADAS

23. und 24. Mai 2023 in Dresden

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

Mit Beiträgen von:

1TNC GmbH, ASAM e.V., AVL Deutschland GmbH, Bertrand Technikum GmbH, Bosch Automotive Service Solutions GmbH, DB Netz AG, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Hella Gutmann Solutions GmbH, Hochschule Ostfalia, Mercedes Benz AG, RA Consulting GmbH, Robert Bosch GmbH, Robert Bosch Ltd., RWTH Aachen, Softing Automotive Electronics GmbH, TraceTronic GmbH, TU Dresden, TU München, Vector Informatik GmbH, Volkswagen AG

Aussteller und Sponsoren (Stand 09.02.2023):

ASAM e.V., AVL Deutschland GmbH, Bertrand Technikum GmbH, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, emotive GmbH & Co. KG, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Hochschulgruppe Elbflorace e.V., IAM GmbH, Semantis Information Builders GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, TU Dresden, TraceTronic GmbH, Vector Informatik GmbH

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit 16 Jahren ist diese Tagung der Branchentreff für Experten rund um das Thema Diagnose in Fahrzeugsystemen und spricht damit Hersteller, Dienstleister und Zulieferer sowie Forschungseinrichtungen zugleich an. Die Tagungsschwerpunkte umfassen neben etablierten Standards bei Test, Prüfung und Diagnose auch neue Herausforderungen und Möglichkeiten basierend auf den Megatrends der kommenden Jahre.

Moderne Fahrzeuge mit weitreichenden Assistenzsystemen integrieren sich immer stärker in eine über das Fahrzeug hinaus vernetzte Funktionslandschaft. Beispiele wie V2V-Vernetzung, Flottenverwaltung und Einsatzplanung, Ladeinfrastrukturen sowie übergreifende Service-on-Demand-Funktionen, werfen neue Fragestellungen auf. Welche Herausforderungen zur Diagnose automatisierter Fahrfunktionen stehen uns bevor? Wie lässt sich die Ladeverfügbarkeit von batterieelektrischen Fahrzeugen sicherstellen? Welche Auswirkungen haben HPC-Architekturen und SOVD-Konzepte auf zukünftige Diagnose-, Test- und Prüfprozesse? Welche Herausforderungen zur Diagnose bringen neue Fahrzeugbetriebssysteme im Zusammenhang mit Software-Defined Vehicles?

Auch in diesem Jahr freuen wir uns darauf, mit Ihnen die neuen Herausforderungen und Lösungsansätze im Themenfeld Test, Prüfung und Diagnose zu diskutieren und den fortwährenden Wandel von Technologien festzuhalten.

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

Programm

Dienstag, den 23. Mai 2023

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 **Diagnose 4.0 – Evolutionen und Revolutionen**
Bernd Gottschalk (Mercedes-Benz AG, Böblingen)

09:15 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Diagnose und Software-Defined Vehicle

10:15 Uhr **Software-Defined Vehicle – Herausforderungen in der Diagnose dienstorientierter Fahrzeugarchitekturen**
Dr. Boris Böhlen, Dr. Oliver Meyer (DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Aachen), Prof. Dr.-Ing. Stefan Kowalewski, Prof. Dr. Bernhard Rumpe (RWTH Aachen)

10:45 Uhr **Use Cases für die zukünftige Fahrzeugdiagnose bei Software-Defined Vehicles**
Sandra Bickelhaupt, Michael Hahn, Nikolai Nuding, Volker Halm (Mercedes-Benz AG, Böblingen)

11:15 Uhr **CrossLifecycle Diagnostics - combined digital platform for diagnostic services along the vehicle life cycle**
Guido Rulhof (Robert Bosch GmbH, Plochingen), Gerald Sailer (Bosch Automotive Service Solutions GmbH, Garching)

11:45 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

HAF – Test und Prüfung

13:15 Uhr **ViL als effizientes Testwerkzeug von hochautomatisierten Fahrzeugen**
Andre Hartwecker, Christian Schyr (AVL Deutschland GmbH, Advanced Solution Lab, Karlsruhe)

13:45 Uhr **Dynamische Prüfung von ADAS/ADS in der HU**
André Stoller, Daniel Burckhardt, Dr. Philipp Schuricht (FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Dresden)

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

Service Oriented Vehicle Diagnostics - SOVD

15:00 Uhr **SOVD in der Entwicklung – vom Steuergerät zum Fahrzeug**
Jürgen Heilmeier, Markus Steffelbauer (Softing Automotive Electronics GmbH, Haar b. München)

15:25 Uhr **SOVD - Diagnose-API für softwarebasierte Fahrzeuge**
Bernd Wenzel (ASAM e.V.), Tobias Weidmann (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

15:50 Uhr **Podiumsdiskussion – Herausforderungen und Erkenntnisse SOVD**

16:15 Uhr **SOVD – Die perfekte Basis für die nächste Generation Diagnosetester**
Robin Binder, Ralf Abramowitsch (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

16:40 Uhr **Fazit des ersten Tages**

18:30 Uhr **Beginn der Abendveranstaltung**

Mittwoch, den 24. Mai 2023

Zukünftige Fahrzeugdiagnose

08:30 Uhr **Herausforderungen und Chancen in der zukünftigen Fahrzeugdiagnose**
Friedrich Wattenberg (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach)

Standardisierung

09:00 Uhr **Aktuelle Revision und Ergänzungen der SAE J1979 SAE J1979-2 (OBDOnUDS) und SAE J1979-3 (ZEVonUDS) - E/E Diagnostic Test Modes - Einführung**
Peter Stoß, Armin Rupalla (RA Consulting GmbH, Bruchsal)

09:30 Uhr **Onboard Diagnose-Konzepte für den zukünftigen Bahnbetrieb**
Kai Schories (DB Netz AG, Berlin), Marc David Rabe (TU Dresden)

10:00 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Diagnose – Maschinelles Lernen und KI

11:00 Uhr **Hybride KI-Architekturen für intelligente Diagnose- und Prognosesysteme**
Dr. Norbert Waleschkowski (Semantis Information Builders GmbH, Oberursel)

11:30 Uhr **Transitionsanalyse zur statistischen Mustererkennung in Zeitreihen am Beispiel der Fahrzeugdiagnose**
Florian Hoffmann, Andreas Unger, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden), Julius Heine, Bernhard Fink (Mercedes-Benz AG, Böblingen)

12:00 Uhr **Automatisierte Diagnose: KI-gestützter Diagnoseablauf für die freie Werkstatt**
Dr. Martin Gütlein, Uwe Riegger (Hella Gutmann Solutions GmbH, Ihringen)

12:30 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

Absicherung bei Test und Diagnose

13:45 Uhr **Integration automatisierter Fehlerklassen-vorhersagen in den Absicherungsprozessen am Beispiel von Regressions- und Integrationstests an Hardware-in-the-loop Prüfständen**
Claudius Jordan (TU München), Inna Matviets, Dr. Matthias Fruth (TraceTronic GmbH, Dresden)

14:15 Uhr **Die Evolution des SiL - Ansätze zur gesamtheitlichen Absicherung**
Felix Strauss (Bertrandt Technikum GmbH, Ehningen)

14:45 Uhr **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Diagnosedaten - Innovative Konzepte

15:15 Uhr **Automated creation of guided troubleshooting procedures from fault mode simulation**
Dr. Tom Hawkins (Robert Bosch Ltd., Manchester, United Kingdom)

15:45 Uhr **Methodisches Beeinflussen von Diagnosedaten und -funktionen? – Wie eine toolgestützte grafische Methodik dies möglich machen soll**
Heino Brose, Maik Ekert (1TNC GmbH, Wolfsburg), Carsten Schnier (Volkswagen AG, Wolfsburg)
Prof. Dr.-Ing. Stefan Goß (Hochschule Ostfalia, Wolfsburg)

16:15 Uhr **Zusammenfassung und Verabschiedung**
Andreas Unger, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

16:30 Uhr **Ende der Veranstaltung**