

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

Technische Universität Dresden
Institut für Automobiltechnik Dresden - IAD
George-Bähr-Str. 1b · 01069 Dresden

Dipl.-Ing. Andreas Unger

Technische Universität Dresden
Institut für Automobiltechnik Dresden - IAD
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 28.03.22	ab 29.03.22
Teilnehmer	960,00 €	1080,00 €
Hochschulangehörige	660,00 €	780,00 €
Referenten*	kostenfrei	kostenfrei
Online-Ticket	680,00 €	680,00 €

* 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

15. Tagung

Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

Predictive Maintenance, Remote Diagnose, Maschinelles Lernen, Standardisierung, HU und ePTI

17. und 18. Mai 2022 in Dresden

Professur Fahrzeugmechatronik

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

Mit Beiträgen von:

ASAM e.V., AVL Deutschland GmbH, AVL DiTest GmbH, BMW Group, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, EASD GmbH, emotive GmbH Co. KG, FKFS Stuttgart, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, H2 Mobility GmbH, IAM GmbH, Mercedes Benz Group AG, Microsoft Deutschland, Ostfalia Hochschule, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, RA Consulting GmbH, ServiceXpert GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, Synostik GmbH, TU Dresden, Vector Informatik GmbH

Aussteller und Sponsoren (Stand 31.01.2022):

AVL Deutschland GmbH/AVL DiTest GmbH, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, emotive GmbH & Co. KG, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Hochschulgruppe Elbflorace e.V., IAM GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, Technische Universität Dresden, TraceTronic GmbH, Vector Informatik GmbH, Velodyne Europe GmbH

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit 15 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 bekannten 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?

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 und in der Industrie festzuhalten.

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

Programm

Dienstag, den 17. Mai 2022

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 – Next Generation“**
Bernd Gottschalk, Andreas Specht (Mercedes-Benz AG, Stuttgart)

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

Vernetzte Diagnose

10:15 Uhr **Vernetzte Diagnose in einer vernetzten Welt**
Dr. Roman Cunis (ServiceXpert GmbH)

10:45 Uhr **Beitrag zur effizienten Messdatenerfassung zur Realisierung von Off-Board gestützter präventiver Fahrzeug- und Systemdiagnose**
Andreas Heinz, Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Reuss, Dr.-Ing. Michael Grimm (FKFS, Stuttgart)

11:15 Uhr **Automatisierte Applikation für Remote-Updates elektrischer Ladefunktionen – Ansätze und Herausforderungen**
Kevin Renatus, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker, Andreas Unger (TU Dresden), Till Fuchs (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach)

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

Diagnose – Maschinelles Lernen und Big Data

13:15 Uhr **Distributed Tracing im Fahrzeug**
Julius Heine, Bernhard Fink (Mercedes-Benz AG, Stuttgart), Florian Hoffmann, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden)

13:45 Uhr **Vehicle fault classification using Graph Convolutional Neural Networks**
Melissa Gresser, Michael Mende (BMW Group, München), Marc-David Rabe, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden), Andreas Unger (IAM GmbH, Dresden)

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

Service Oriented Vehicle Diagnostics - SOVD

15:00 Uhr **SOVD 1.0 – Der Standard erklärt**
Bernd Wenzel (ASAM e.V. Chemnitz)
Tobias Weidmann (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

15:20 Uhr **Diagnose von HPCs über SOVD**
Dr. rer.-nat. Boris Böhlen, Dr. rer.-nat. Oliver Meyer (DSA Daten- und Systemtechnik GmbH, Aachen), Mario Ortegon (Microsoft Deutschland)

15:40 Podiumsdiskussion – Herausforderung SOVD

16:00 Uhr **Maximale Effizienz in der Diagnose durch parallelen Remote-Zugriff**
Claudio Amato, Markus Steffelbauer (Softing Automotive Electronics GmbH, Haar)

16:20 Uhr **SOVD Hands-On – Los geht's! SOVD in der Praxis**
Ralf Abramowitsch, Tobias Weidmann (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)

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

18:30 Uhr **Beginn der Abendveranstaltung**

Mittwoch, den 18. Mai 2022

HU und ePTI

08:30 Uhr **Anwendung von Authentifizierung und Verschlüsselung an der elektronischen Fahrzeugschnittstelle im Rahmen der periodischen Fahrzeugüberwachung**
Dirk Pillau, Fred Blüthner, Jens Lehmann, Dietmar Bönninger, Dr.-Ing. Philipp Schuricht, Dr. h.c. Dipl.-Ing. Jürgen Bönninger (Zentrale Stelle nach StVG, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Dresden)

Standardisierung - OTX

09:00 Uhr **OTX in der Praxis - Unittests mit OTX**
Dr.-Ing. Jörg Supke (emotive GmbH & Co. KG, Ostfildern)

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

HAF – Test und Diagnose

10:30 Uhr **Ergebnis der Analysen der ASAM Study Group zu etablierten und neueren Testverfahren im Lebenszyklus von hochautomatisierten und autonomen Fahrfunktionen**
Armin Rupalla (ASAM e.V., RA Consulting GmbH, Bruchsal)

11:00 Uhr **Systematisches Vorgehen bei der Definition einer Dynamic Ground Truth Sensorik**
Max Nestoriuc, Himanshu Walia, Xun Dai, Dr. Christian Gutenkunst (AVL Deutschland GmbH, Karlsruhe)

11:30 Uhr **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

Predictive Maintenance, Instandhaltung und Service

12:45 Uhr **Goldenes Kalb Predictive Maintenance? – Warum Instandhaltungsstrategien fallweise festgelegt werden sollten**
Heino Brose, Johannes H. Diedrich (Synostik GmbH, Oebisfelde), Prof. Dr.-Ing. Stefan Goß (Ostfalia Hochschule/IFST, Wolfsburg)

13:15 Uhr **Integrierte AR-Unterstützung in der Instandhaltung**
Prof. Dr.-Ing Kai Wundram, Prof. Dr.-Ing. Goß (Ostfalia Hochschule/IFST, Wolfsburg)

13:45 Uhr **Digitale Serviceinfrastruktur für Wasserstofftankstellen**
Rene Unger (EASD GmbH, Dresden), Dominique Pohl (H2 Mobility Deutschland GmbH & Co. KG, Berlin)

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

Batterie und HV

14:45 Uhr **Belastungsbewertung von Hochvolt-Batterien unter Berücksichtigung realer Kundendaten einer Nutzfahrzeugflotte**
Kerstin Hadler, Jens Michalski, Christoph Schuler, Dr.-Ing. Jörg Kleemann (Mercedes-Benz AG, Stuttgart), Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden)

15:15 Uhr **Sichere Reparatur von Hochvoltkomponenten in Elektrofahrzeugen**
Benjamin Biburger (AVL DiTEST GmbH, Cadolzburg), Katia Melz-Giovanella (AVL DiTEST GmbH, Graz)

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

16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**