

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker

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

Dipl.-Ing. Andreas Unger

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

Tagungsorganisation

Desdemona Bock Angelika Walkum

CMD Congress Management GmbH Dresden
Bertolt-Brecht-Allee 24 · 01309 Dresden
Telefon: +49 (0)3 51 / 21 52 78 02
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 zu 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 05.04.21	ab 06.04.21
Teilnehmer	860,00 €	980,00 €
Hochschulangehörige	660,00 €	780,00 €
Referenten*	kostenfrei	kostenfrei
Online-Ticket	650,00 €	650,00 €

* 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.

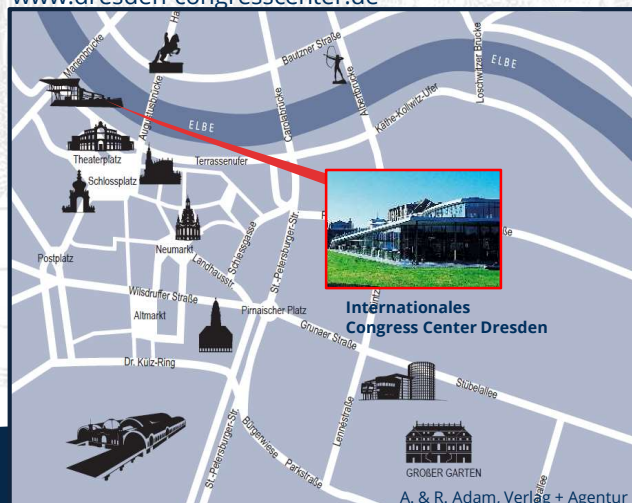
Anmeldeformular: <https://diagnose-tagung.de>



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

14. Tagung

Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

Predictive Maintenance, Remote Diagnose, KI / Maschinelles Lernen, Standardisierung

18. und 19. Mai 2021 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, AVL List GmbH, BMW AG, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, emotive GmbH & Co. KG, FAU Erlangen-Nürnberg, Fraunhofer IVI, Hochschule Ostfalia, IAV GmbH, KPIT Technologies GmbH, MAN Energy Solutions SE, Mercedes Benz AG, RA Consulting GmbH, Semantis Information Builders GmbH, ServiceXpert GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, TU Dresden, Vector Informatik GmbH, Volkswagen AG, volyrica diagnosis GmbH

Aussteller und Sponsoren:

AVL Deutschland GmbH/AVL DiTest GmbH, emotive GmbH & Co. KG, ESR Labs AG, FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Globalmatrix AG, Hochschulgruppe Elbflora e.V., IAM GmbH, Semantis Information Builders GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, Technische Universität Dresden, TraceTronic GmbH

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit fast 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 Assistenz- und Kommunikationsfunktionen integrieren sich immer stärker in eine weltweit vernetzte Funktionslandschaft. Beispiele hierfür sind: Automatisiertes Fahren mit V2V-Vernetzung, Elektromobilität mit Lade- und Energieinfrastruktur, Flottenverwaltung und Einsatzplanung sowie übergreifende Service-on-Demand-Funktionalitäten. Entsprechend ist es wichtig, sowohl die bestehenden Test-, Prüf- und Diagnoseverfahren im Zusammenhang mit neuen Fahrzeugfunktionen weiterzuentwickeln, als auch neue Konzepte und Standards zu diskutieren. Auch dieses Jahr freuen wir uns darauf, mit Ihnen die neuen Herausforderungen im Themenfeld Test, Prüfung und Diagnose zu erarbeiten, zu diskutieren und den fortwährenden Wandel bei den Technologien und in der Industrie festzuhalten.

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

Programm

Dienstag, den 18. Mai 2021

- 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 **Porsche Taycan - Soul, electrified**
Dr. Oliver Manicke (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach)
- 09:15 Uhr **Kaffeepause**

Cloudbasierte Remote Diagnose

- 10:00 Uhr **Von kabelgebundener Diagnose hin zur cloudbasierten Remote Diagnose**
Markus Scholz, Bernhard Fink (Mercedes-Benz AG, Böblingen)
- 10:30 Uhr **Security-Aspekte der Datenkommunikation in unterschiedlichen Diagnose 4.0-Szenarien**
Günter Fahböck, Markus Steffebauer (Softing Automotive Electronics GmbH, Haar)

Diagnose – KI und Maschinelles Lernen I

- 11:00 Uhr **KI-basierte automatisierte akustische Diagnose in Fahrzeugen**
Jan Baumann, Prof. Dr.-Ing. Tim Fingscheidt, (TU-Braunschweig), Dr.-Ing. Alexander Roy, Michael Papendiek (IAV GmbH, Gifhorn)
- 11:30 Uhr **Mittagspause**

Diagnose – KI und Maschinelles Lernen II

- 13:00 Uhr **Prädiktive Diagnose und Maschinelles Lernen**
Dr. Norbert Waleschkowski, Matthias Mecky (Semantis Information Builders GmbH, Oberursel)
- 13:30 Uhr **Voraussagende Instandhaltung in der Abgasnachbehandlung von Marine-Großmotorenanlagen**
Maximilian Mundi (MAN Energy Solutions SE, Augsburg), Horst Chlupka, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker (TU Dresden)
- 14:00 Uhr **Kaffeepause**

Neue Standards - SOVD und ePTI

- 14:45 Uhr **SOVD - Service Oriented Vehicle Diagnostics**
Bernd Wenzel (ASAM e.V. Chemnitz)
Tobias Weidmann (Vector Informatik GmbH, Stuttgart)
- 15:15 Uhr **Diagnostics beyond UDS**
Christoph Rätz (Vector Informatik GmbH, Stuttgart), Bernd Gottschalk (Mercedes-Benz AG, Böblingen)
- 15:45 Uhr **Elektronische Hauptuntersuchung - Verzicht auf proprietäre Prüfgeräte: ISO 20730 und ISO 22900 ermöglichen das ePTI-Inspektionsgerät der Zukunft**
Prof. Dr. Stefan Goß, Tobias Müller, Andre Nolte (Hochschule Ostfalia, Wolfsburg), Stefan Widder (Softing Automotive, Haar/Stuttgart), Carsten Schnier (Volkswagen AG, Wolfsburg)
- 16:15 Uhr **Fazit des ersten Tages**

Mittwoch, den 19. Mai 2021

Predictive Maintenance

- 08:30 Uhr **Automatisierte Erstellung von Predictive Maintenance Modellen von vernetzten Fahrzeugen**
Sidney Körper, Dr. Markus Koch, (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach), Prof. Dr. Oliver Bringmann (Eberhard Karls Universität Tübingen)
- 09:00 Uhr **Von Software-Over-The-Air bis Predictive Maintenance - Serieneinführung einer Embedded Diagnose-Runtime**
Julian Anders, Jörg Fiedler, Tobias Jähnel, Marc Riese (AVL DiTEST GmbH, Cadolzburg)

09:30 Uhr **Kaffeepause**

Standardisierung - OTX und AUTOSAR

- 10:30 Uhr **OTX - Vielseitige Sprache für Automotive Anwendungen - Standardisiert und Plattformunabhängig**
Dr.-Ing. Jörg Supke (emotive GmbH & Co. KG Ostfildern), Armin Rupalla (RA Consulting GmbH, Bruchsal)
- 11:00 Uhr **Einheitliche Behandlung von Fehlercodes in der On- und Off-Board Diagnose**
Bernhard Wagner (KPIT Technologies GmbH, München)
- 11:30 Uhr **Mittagspause**

Diagnosemethoden - Neue Ansätze in der Fahrzeugdiagnose

- 12:45 Uhr **Data Driven Approach for Battery State Estimation based on Neural Networks**
Felix Heinrich, Dr.-Ing. Konstantin Jonas (Volkswagen AG, Wolfsburg), Thomas Lehmann (Fraunhofer IVI, Dresden), Prof. Dr.-Ing. Marco Pruckner (FAU Erlangen-Nürnberg)
- 13:15 Uhr **Behavioral Vectors for Anomaly-Detection in Onboard Vehicle Diagnostics**
Marc David Rabe, Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker, Andreas Unger (Technical University, Dresden), Dominik Brehl, Melissa Gresser (BMW Group, München)
- 13:45 Uhr **Battery Diagnosis using Field Data and its positive influence on Warranty Management and Reduction of Testing Efforts**
Claudius Jehle (volytica diagnostics GmbH, Dresden)
- 14:15 Uhr **Kaffeepause**

Diagnose und Big Data Analytics

- 14:45 Uhr **IT-Server-Struktur im Fahrzeug - Architektur und Diagnose für zunehmende Funktionenvielfalt und hohe Datenmengen**
Florian Hoffmann, Andreas Unger, Prof. Dr. Bernard Bäker (TU Dresden / IAM GmbH, Dresden)
- 15:15 Uhr **Big Data & Analytics Platform for ADAS/AD**
Dr. Kevin Laubis, Thomas Wamberra (AVL Deutschland GmbH, Karlsruhe/Stuttgart)
Dr. Martin Hirzer (AVL List GmbH, Graz)
- 15:45 Uhr **Zusammenfassung und Verabschiedung**
Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker, Andreas Unger
- 16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**