Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker
Technische Universität Dresden
Professur Fahrzeugmechatronik

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

Sekretariat: Silke Puschendorf
August Bebel Straße 30, ABS Haus 116
01219 Dresden
Telefon: +49 (0)351 / 463 34180
E-Mail: silke.puschendorf@tu-dresden.de

Tagungsbüro

Dipl.-Ing. oec. 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 Veranstaltungstagen ist eine begleitende Fachausstellung geplant. Interessierte Firmen haben hierbei die Möglichkeit, ihre Produkte, Verfahren und Leistungen zum Thema vorzustellen und durch 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 an das Tagungsbüro CMD.

Tagungsinformationen im Internet:

https://diagnose-tagung.de

Tagungsgebühren, zzgl. 19 % Mehrwertsteuer

Anmeldung	bis 04.04.27	ab 05.04.27
Teilnehmer	1.380,00 €	1.580,00 €
Hochschulangehörige	780,00 €	850,00 €
Referenten*	kostenfrei	kostenfrei
Online-Ticket	780,00 €	780,00 €

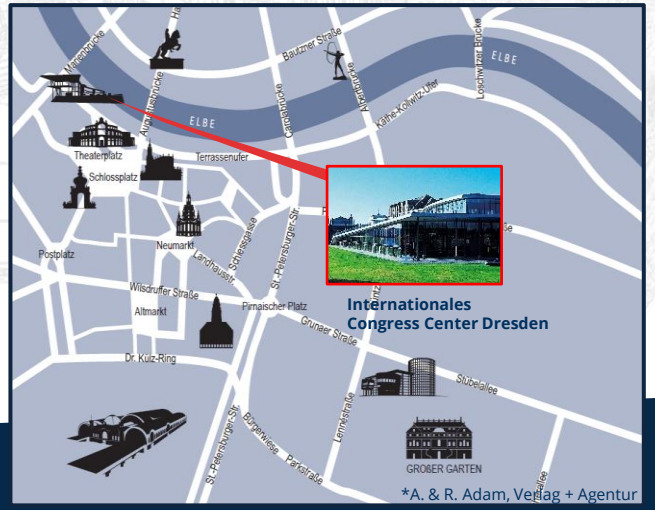
* Preis gilt für einen Referenten pro Vortrag.
Ein Ko-Autor pro Vortrag kann sich ermäßigt (-50 %) zur Tagung anmelden.
Die Tagungsgebühren beinhalten die Teilnahme an der Tagung, die Pausenversorgung sowie die Teilnahme an der Abendveranstaltung.

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

Call for Papers

20. Tagung

Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

Aktuelle Entwicklungen und Innovationen bei Test, Prüfung und Diagnose von E/E-Systemen

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

11. und 12. Mai 2027 in Dresden

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

Technische Universität Dresden

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit 19 Jahren bildet die Diagnosetagung in Dresden eine zentrale Plattform für den fachlichen Austausch zur Weiterentwicklung der Fahrzeugdiagnose. Mit der Transformation hin zu software-definierten, hochgradig vernetzten und automatisierten Fahrzeugen gewinnt dieser Dialog weiter an Bedeutung. Neue Fahrzeug-architekturen und digitale Technologien erfordern ein grundlegendes Umdenken etablierter Diagnosekonzepte.

V2V-Kommunikation, cloudbasierte Dienste, Elektromobilität, vernetzte Fahrzeugflotten und Service-on-Demand-Funktionen verändern Fahrzeuge, Prozesse und Wertschöpfungsstrukturen über den gesamten Lebenszyklus. Fahrzeuge entwickeln sich zu softwarezentrierten, kontinuierlich weiterentwickelbaren System-plattformen. Damit wandelt sich auch die Diagnose von der reaktiven Fehlererkennung hin zu einem integralen Bestandteil daten-getriebener und proaktiver System- und Servicekonzepte.

Software-Defined Vehicles (SDV), Service-Oriented Vehicle Diagnostics (SOVD) und neue Fahrzeugbetriebssysteme stellen die Diagnose dabei vor neue Herausforderungen. Themen wie Skalierbarkeit, Cybersecurity, Over-the-Air-Updates, datenbasierte Zustandsüber-wachung und KI-gestützte Fehlerprognosen gewinnen an Bedeutung. Diagnose wird damit zu einem wichtigen Enabler für Verfügbarkeit, funktionale Sicherheit, effiziente Services und neue Geschäfts-modelle. Vor diesem Hintergrund greift die Diagnosetagung aktuelle Entwicklungen auf und stellt unter anderem folgende Leitfragen:

- Wie verändern Künstliche Intelligenz, datengetriebene Analyseverfahren und neue Fahrzeugbetriebssysteme Diagnose-, Test- und Prüfprozesse?
- Welche Rolle spielen SDV und SOVD in zukünftigen serviceorientierten Diagnosearchitekturen?
- Wie muss sich die Diagnose für automatisierte und autonome Fahrfunktionen weiterentwickeln?
- Welche technologischen und regulatorischen Rahmenbedingungen prägen die nächste Generation der Fahrzeugdiagnose?

Diese und weitere Fragestellungen sowie aktuelle Technologietrends der Fahrzeugdiagnose werden auf der 20. Tagung „Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen“ anhand von Entwicklungsberichten, Systemvorstellungen sowie Praxis- und Forschungsbeiträgen diskutiert.

Wir freuen uns auf die Einreichung Ihres Beitrags.

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

Geplante Themenbereiche für die Tagung

Diagnose und Funktionsentwicklung:

- Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen – neue Ansätze für Anomaliedetektion und Diagnose
- Remote- und Cloud-Diagnose
- Cybersecurity und Diagnose
- Predictive Diagnostics – vorausschauende Fehler-erkennung und Wartungsstrategien
- Diagnose im Software-Defined Vehicle (SDV)
- Sicherheitskritische E/E-Systeme – Diagnose und Prüfstrategien der Zukunft
- Hochautomatisierte Fahrzeuge - Absicherung, Diagnose und Funktionale Sicherheit
- Prüftechnologien für neue Assistenzsysteme
- Modellgestützte Diagnose, automatisierte Diagnoseerstellung und neue Werkstattprozesse
- Hybridantriebe und Elektromobilität – neue Anforderungen an die Diagnose im Fahrzeuglebenszyklus
- Zustandsprüfung vernetzter Fahrzeugsysteme und Car2X
- Fahrzeug-Betriebssysteme – Absicherung, Diagnose und Anomalieerkennung in neuen Plattformen
- Aftersales und Service – Sicherung der Diagnosefähigkeit über die gesamte Lebensdauer

Standardisierung und Regulierung:

- Rahmenbedingungen für KI-gestützte Diagnose- und Testverfahren
- Integration neuer Standards – Effiziente Einbindung in den Diagnose- und Testprozess
- Neue Rahmenbedingungen (SOVD, ePTi, ODX, OTX) – Standards für Test, Prüfung und Diagnose
- Zukunft der Diagnosestandards – herstellerübergreifende Formate, Dienste und Protokolle

Weitere Schwerpunkte:

- Digitaler Zwilling – virtuelle Absicherung und Diagnose
- Datenschutz und Datensicherheit – Fahrzeugdatenzugriff, Diagnose und Backend
- Risikomanagement und Systemsicherheit – Methoden zur zuverlässigen Bewertung komplexer Systeme im Rahmen der Diagnose

Angesprochen werden

Spezialisten, Anwender und Interessenten der Bereiche:

- Forschung und (Vor-) Entwicklung
- Diagnose, Test, Prüfung, Service und Kundendienst
- Funktionsentwicklung, Vernetzung, Software- und Hardwareentwicklung, Kommunikation
- Systementwicklung, Applikation und Test
- Produktion und Qualitätssicherung
- Hersteller, Zulieferer und Forschungseinrichtungen

Vortrag und Abstract

Bitte senden Sie Ihr Abstract (in Deutsch oder Englisch, A4-Format, 250-400 Wörter, mit Vortragstitel und den Kontaktdaten des Referenten und der Autoren, Betreff: Diagnosetagung 2027) bis zum **20.01.2027** an die umseitig genannte Tagungsleitung.

Die Konferenzsprachen sind Deutsch und Englisch. Die Übersetzung erfolgt Live in jeweils beide Sprachen. Für die Dauer der Vorträge ist jeweils ein Zeitfenster von 30 Minuten (25 Minuten Vortrag und 5 Minuten Nach-diskussion) vorgesehen.

Begleitend zur Tagung wird es einen Tagungsband geben, in dem die Beiträge veröffentlicht werden. Der vollständige Beitrag soll einen Umfang von ca. 10 bis 12 Seiten Fließtext (inkl. Abbildungen) haben und muss für den rechtzeitigen Druck des Tagungsbandes bis zum **10.03.2027** vorliegen.

Termine

Einreichung der Abstracts:	**20.01.2027**
Benachrichtigung der Autoren:	**05.02.2027**
Veröffentlichung Tagungsprogramm:	**10.02.2027**
Einreichung der vollständigen Beiträge:	**10.03.2027**

Vorsitz und Tagungsleitung

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