

## Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker  
Technische Universität Dresden  
Institut für Automobiltechnik Dresden - IAD

George-Bähr-Str. 1c · 01069 Dresden

Sekretariat: Silke Puschendorf

Telefon: +49 (0)351 / 463 34180

Fax: +49 (0)351 / 463 32866

E-Mail: [silke.puschendorf@tu-dresden.de](mailto:silke.puschendorf@tu-dresden.de)

## Dipl.-Ing. Andreas Unger

Technische Universität Dresden  
Institut für Automobiltechnik Dresden - IAD

George-Bähr-Str. 1c · 01069 Dresden

Telefon: +49 (0)351 / 463 35317

Fax: +49 (0)351 / 463 32866

E-Mail: [andreas.unger@mailbox.tu-dresden.de](mailto:andreas.unger@mailbox.tu-dresden.de)

**Tagungsinformationen im Internet:**  
[www.diagnose-tagung.de](http://www.diagnose-tagung.de)

## Tagungsorganisation

Dipl.-Ing. oec. Desdemona Bock  
CMD Congress Management GmbH Dresden

Bertolt-Brecht-Allee 24 · 01309 Dresden

Telefon: +49 (0)3 51 / 21 52 78 00

Fax: +49 (0)3 51 / 21 52 78 08

E-Mail: [info@cmd-congress.de](mailto: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 persönliche Beratung zu erläutern. Bitte wenden Sie sich an die Tagungsorganisation CMD.

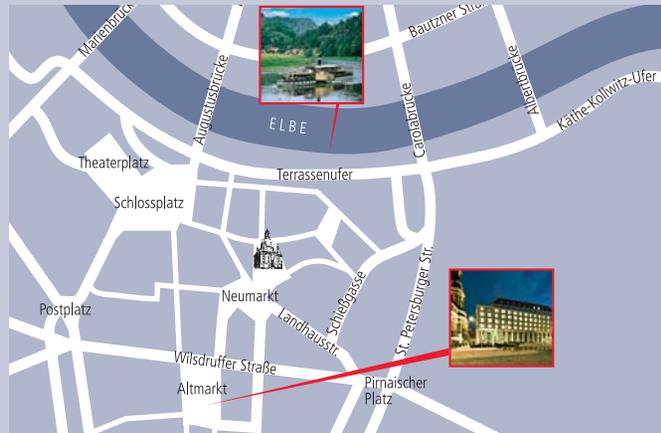
Mit freundlicher Unterstützung von:  
Vector Informatik GmbH



## Tagungsort

### NH Hotel Altmarkt

An der Kreuzkirche 2, 01067 Dresden  
[www.nh-hotels.de](http://www.nh-hotels.de)



## Tagungsgebühren

Anmeldung	bis 07.03.2014	ab 08.03.2014
Teilnehmer	770,00 €	880,00 €
Hochschulangehörige	390,00 €	440,00 €
Referenten*	<b>kostenfrei</b>	<b>kostenfrei</b>

\*Gilt für einen Referenten pro Vortrag. Die Ko-Autoren können sich zur ermäßigten Gebühr (um 50 %) zur Tagung anmelden.

Die Tagungsgebühren beinhalten die Teilnahme an der Tagung, die Tagungsunterlagen (Tagungsband und USB-Stick), die Pausenversorgung und die Teilnahme an der Abendveranstaltung.

Das Anmeldeformular finden Sie unter:  
[www.diagnose-tagung.de](http://www.diagnose-tagung.de)



## Programm – 8. Tagung

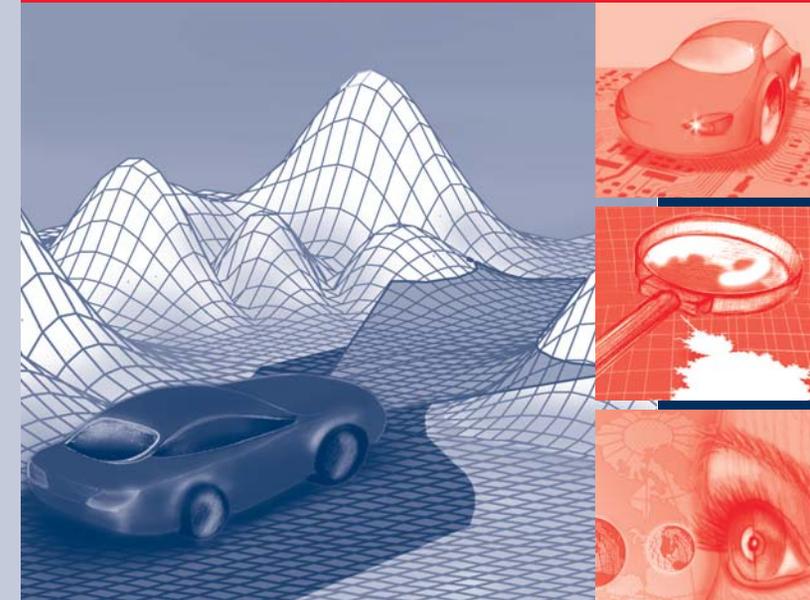
# Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen

*Neue Verfahren für Test, Prüfung und  
Diagnose von E/E-Systemen im Kfz*

14. und 15. Mai 2014 in Dresden

Lehrstuhl Fahrzeugmechatronik

Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker  
Dipl.-Ing. Andreas Unger



### Mit Beiträgen von:

Adam Opel AG, AUDI AG, Daimler AG, Daimler Trucks, DEKRA Automobil GmbH, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, emotive GmbH & Co. KG, ESCRYPT GmbH, FKFS Stuttgart, ETAS GmbH, IAM GmbH, IAV GmbH, MBtech Group & Co. KGaA, M&K Meß- und Kommunikationstechnik GmbH, P+Z GmbH, RA Consulting GmbH, Semantis Informations Builders GmbH, TU Darmstadt, TU Kaiserslautern, TU Dresden, Robert Bosch GmbH, Vector Informatik GmbH

Mit begleitender Fachausstellung (Stand 17.02.2014)

Elbflora e.V., emotive GmbH & Co. KG, GIGATRONIK-Gruppe, Semantis Information Builders GmbH, Softing Automotive Electronics GmbH, TraceTronic GmbH

## Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Wunsch nach mehr Sicherheit, Komfort, Energieeffizienz sowie mobilen Internetanwendungen erfordert die Entwicklung einer Vielzahl miteinander vernetzter mechatronischer Fahrzeugsysteme. Um den Zielkonflikt zwischen Individualisierung der Fahrzeuge und kostengünstiger Entwicklung und Fertigung zu lösen, wird der größte Teil dieser Systeme mit flexibel konfigurierbaren Hard- und Softwarestrukturen realisiert.

Durch diese zunehmende Variantenvielfalt und immer komplexere, domänenübergreifende Funktionsvernetzung ergeben sich neue Herausforderungen für die technische Systembeherrschung in Bezug auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Risikoanalyse, der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (WWH-OBDD, EU5/6 etc.) sowie der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von neuartigen und fahrzeugübergreifend vernetzten Infotainment- und Fahrerassistenzsystemen.

Diese Herausforderungen betreffen in verschiedenen Detaillierungsstufen den gesamten Fahrzeuglebenszyklus. Remotediagnose, OTX, ODX, wissensbasierte Diagnoseverfahren, neue Fehlererkennungsmechanismen in Steuergeräten sowie WWH-OBDD prägen dabei die Zukunft der Diagnose.

Anhand aktueller Entwicklungsberichte, Systemvorstellungen und Praxisbeiträge werden auf der 8. Tagung „Diagnose in mechatronischen Fahrzeugsystemen“ der aktuelle Stand und die Trends für F&E im Themenfeld Diagnose, Test und Prüfung vorgestellt.

Ihr

Prof. Dr.-Ing. B. Bäker

Dipl.-Ing. A. Unger

## Programm

### Mittwoch, den 14. Mai 2014

- 08:30 Uhr **Anmeldung und Ausgabe der Tagungsunterlagen**  
09:00 Uhr **Begrüßung, Eröffnung der Tagung**  
Prof. Dr.-Ing. B. Bäker, TU Dresden;  
A. Unger, IAM GmbH

### Keynote speech

- 09:15 Uhr **Diagnose 4.0 - Herausforderungen durch zunehmende Vernetzung zwischen Fahrzeug, Kunde und Umwelt**  
M. O. Nandy, Dr. R. Schmidgall,  
Daimler AG, Böblingen  
09:50 Uhr **Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen**  
10:30 Uhr **Kaffeepause**

## Remote Diagnose

- 11:00 Uhr **Demonstration of Secure On-Board Diagnostics**  
Fr. S. Bayer, T. Enderle, P. Vyleta,  
ESCRYPT GmbH, München  
11:35 Uhr **Quality of Service in Ethernet-basierten Fahrzeugnetzwerken und deren Auswirkungen auf die Diagnose**  
J. Römer, J. Lautenbach,  
P+Z Engineering GmbH, Gaimersheim;  
M. Jakob, AUDI AG, Ingolstadt  
12:10 Uhr **Erfahrungsbericht Remote Diagnose**  
J. Krause, Adam Opel AG, Rüsselsheim;  
R. Abramowitsch, Vector Informatik GmbH, Stuttgart  
12:45 Uhr **Mittagspause**

## OTX - Anwendungen

- 14:15 Uhr **Diagnose der nächsten Generation**  
Dr. J. Supke, emotive GmbH & Co. KG,  
Ostfildern-Stuttgart  
14:50 Uhr **Use-Case-orientierte OTX-Programmierung bei stark variierenden Anwendungsfällen**  
U. Barthoff,  
Softing Automotive Electronics GmbH, Haar  
15:25 Uhr **OTX programmierbarer Tester für Inspektionen im Feld**  
B. Wenzel, M&K Meß- und Kommunikationstechnik GmbH, Chemnitz;  
T. Kotschenreuther, RA Consulting GmbH, Bruchsal;  
P. Müller, TU Kaiserslautern  
16:00 Uhr **Kaffeepause**

## Wissensbasierte Diagnose

- 16:25 Uhr **Visualisierung von Diagnoseprozessen**  
Dr. N. Waleschkowski, R. Giera,  
Semantis Information Builders GmbH, Oberursel  
17:00 Uhr **Ende des ersten Tagungstages – Abschlussbemerkungen**  
18:30 Uhr **Treffen am Hotel, Stadtführung**  
19:30 Uhr **Beginn der Abendveranstaltung (Stadtzentrum, Nähe Tagungshotel)**

## Donnerstag, den 15. Mai 2014

### Diagnose im Steuergerät

- 08:30 Uhr **Fehlererkennung für ein automatisiertes Getriebe in schweren Nutzfahrzeugen**  
S. Alfes, A. von Querfurth,  
Daimler Trucks, Daimler AG, Stuttgart;  
Prof. R. Isermann, TU Darmstadt

- 09:05 Uhr **Softwarebasiertes Fehlermanagement in elektronischen Steuergeräten**  
S. Friedrich, Fr. S. Kaprolat, IAV GmbH, Berlin  
09:40 Uhr **Kaffeepause**

## Zukunft der Offboarddiagnose

- 10:10 Uhr **Methodik und Toolkette für den Diagnose-Designentwurf vernetzter Systeme im Fahrzeug mit Hilfe von PREEvision**  
M. Kolbe, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach;  
M. Helmling, Vector Informatik GmbH, Stuttgart  
10:45 Uhr **Modellbasierte Erzeugung von Diagnosewissen mit PREEvision**  
A. Unger, IAM GmbH, Dresden;  
G. Menzel, Prof. B. Bäker, TU Dresden  
11:20 Uhr **Herausforderungen in OBD und Service-diagnose im Antriebsstrang von Fahrzeugen Verfahren und Lösungen aus Sicht eines Zulieferers**  
W. Tiebel, W. Lehle, J. Leideck, M. Willimowski,  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart

- 11:55 Uhr **Mittagspause**

## OBD

- 12:55 Uhr **Verfahren zur Bewertung der Robustheit von On-Board-Diagnosefunktionen**  
A. Fischer, N. Häberlen,  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart;  
G. Fauter, T. Wambera, ETAS GmbH, Stuttgart  
13:30 Uhr **Validierung von Diagnose-Werkzeugen in Bezug auf die gesetzliche Abgasuntersuchung nach dem Standard ISO 27145 (WWH-OBDD)**  
A. Heinz, M. St. Krützfeldt, Prof. H.-C. Reuss,  
Dr. M. Grimm, FKFS Stuttgart;  
H.-J. Mäurer, T. Ost, DEKRA Automobil GmbH,  
Stuttgart  
14:05 Uhr **Kaffeepause**  
14:25 Uhr **Automatisierte Absicherung von Diagnosefunktionen am Beispiel von OBD**  
Dr. B. Butting, MBtech Group GmbH & Co. KGaA,  
Sindelfingen;  
A. Ködderitzsch, R. Schmidt, Daimler AG,  
Böblingen  
15:00 Uhr **Zusammenfassung und Verabschiedung**  
A. Unger, IAM GmbH;  
Prof. Dr.-Ing. B. Bäker, TU Dresden  
15:15 Uhr **Ende der Veranstaltung**