

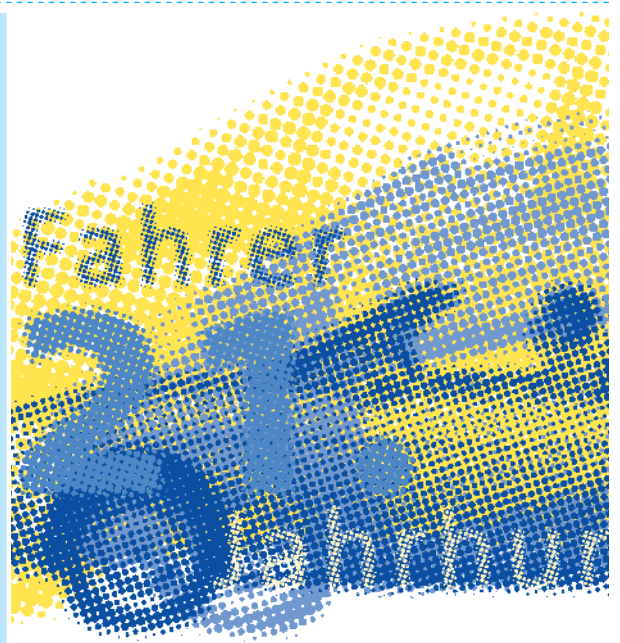
5. VDI-Tagung

Der Fahrer im 21. Jahrhundert

Fahrer, Fahrerunterstützung und Bedienbarkeit

Diskutieren Sie mit Experten u.a. über:

- Erfassung unterschiedlicher Fahrermodelle
- Auswirkungen von Längs- und Querdynamik auf das Fahrverhalten
- Abstimmung von autonomen Fahrmanövern auf den Fahrer
- Bewertung von Anzeige- und Bedienelemente auf ihre Nutzbarkeit
- Bedingungen zur Auslegung von Fahrerassistenzsystemen auf die Fahrzeug-Fahrer-Interaktion



Termin und Ort:

4. und 5. November 2009
Braunschweig

Hören Sie Vertreter u.a. von:

Volkswagen AG ■ ZF Lenksysteme GmbH ■ BMW Group ■ DENSO AUTOMOTIVE
Deutschland GmbH ■ Robert Bosch GmbH ■ Daimler AG

- 08:00 Registrierung, Begrüßung mit Kaffee und Tee
- 09:00 Eröffnung der Tagung durch den Tagungsleiter
Prof. Dr. Karsten Lemmer, *Institutsleiter, Institut für Verkehrssystemtechnik, DLR e.V., Braunschweig*

- 09:15 **Eröffnungsvortrag**
Bedien-Metaphern im Kfz
- Verschiedene Bedien-Metaphern
 - Auswirkung für die Bedienung und Anzeige im Kfz
- Dr. Markus Lienkamp**, *Leitung, Forschung Elektronik und Fahrzeug, Volkswagen AG, Wolfsburg*

FAHRERMODELLE

Moderator: Prof. Dr. Karsten Lemmer, *Institutsleiter, Institut für Verkehrssystemtechnik, DLR e.V., Braunschweig*

- 09:45 **Fahrerspezifische Adaption der Querführungsassistentz**
- Fahrermodell: Struktur, Identifikation, Verifizierung
 - Adaptionmechanismen an Fahrverhalten und Fahrsituation
 - Identifikation des Fahrerzustands/Fahrerleistungsvermögen
 - Leistungs- und altersgerechte adaptive Spurhalteassistentz (Lane Departure Warning bis kontinuierliche Spurhalteassistentz)
- Dr.-Ing. Roman Henze**, *Leitung Fahrdynamik, Institut für Fahrzeugtechnik, TU Braunschweig*
Co-Autoren: Janine Bergholz, Prof. Dr.-Ing. Ferit Küçükay, *TU Braunschweig*

- 10:15 **Bewertung und Evaluation von Bedienkonzepten für Infotainmentsysteme im Dualtask auf Basis des Chemnitzer Altersmodells**
- Infotainmentbedienung
 - Mensch-Maschine-Schnittstelle
 - Chemnitzer Altersmodell
 - altersgerechte Produktgestaltung
 - Dualtask
- Martin Jentsch**, *Produktergonomie, Mathias Keil*, *Prozessergonomie, Professur Arbeitswissenschaft, TU Chemnitz*
Co-Autoren: Prof. Dr. Birgit Spanner-Ulmer, Christian Scherf, Henning Kienast, *TU Chemnitz*

10:45 Kaffeepause

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Seiffert, *Geschäftsführender Gesellschafter, WiTech Engineering GmbH, Braunschweig*

- 11:15 **Virtuelle Testfahrer**
- Fahrermodell
 - Doppelter Spurwechsel
 - Steuergerätestest
 - Testfahrer
- Dr.-Ing. habil. Thomas Jürgensohn**, *Geschäftsführer, HFC Human-Factors-Consult GmbH, Berlin*
Co-Autoren: Stefan Kupschick, Robert Alms, Kai Sölter, *HFC Human-Factors-Consult GmbH*, Dr.-Ing. Cornelius Chucholowski, *Tesis Dynaware GmbH*

- 11:45 **Modeling of personalized Human Driver Model for Cognitive Supervision and Autonomous Driving**
- Driving Safety
 - Human-Machine-Interaction
 - Driver Model
 - Cognitive Supervision
 - Personalized Model
- Xingguang Fu**, *Lehrstuhl Steuerung, Regelung und Systemdynamik, Universität Duisburg-Essen, Duisburg*
Co-Autoren: Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker, *Universität Duisburg-Essen*

12:15 **Poster- und Demonstratorenvorstellung**

13:00 Gemeinsames Mittagessen

FAHRERVERHALTEN BEI LÄNGS- UND QUERFÜHRUNG

Moderator: Dr. Werner Uhler, *Gruppenleiter Vorentwicklung Fahrerassistenzsysteme, Robert Bosch GmbH, Leonberg*

- 14:30 **Der lokale Verkehrszustand als externe Einflussgröße auf das Fahrerverhalten**
- externe Einflussgrößen
 - Fahrmanöver
 - numerische Analyse
- Sascha Knacke-Langhorst**, *Abteilung Automotive, Institut für Verkehrssystemtechnik, DLR e.V., Braunschweig*

- 15:00 **Beurteilung unterschiedlicher Fahrertypen unter besonderer Berücksichtigung des Querdynamikverhaltens**
- Beurteilung des Fahrerverhaltens unter Berücksichtigung von Fahrsituationen
 - Freie Lenkmomentengestaltung mit Hilfe der Elektrolenkung
 - Fahrerreaktion auf virtuelle Fahrerereignisse erzeugt durch Zusatzlenkmomente
 - Fahrerindividuelle Gestaltung von Assistenzsystemen
- Eman Mehrjerdian**, *Vorentwicklung, ZF Lenksysteme GmbH, Schwäbisch Gmünd*
Co-Autoren: Roland Greul, Alexander Gaedke, *ZF Lenksysteme GmbH*, Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Torsten Bertram, *TU Dortmund*

- 15:30 **Integration aktiver Sicherheitssysteme für die Querführung – Fahrerverhalten und Kritikalitätsempfinden im Warnfall sowie Akzeptanz eines Gesamtsystems**
- Integration Spurwechsel-Warnung und Spurverlassens-Warnung
 - Weiterentwicklung Spurverlassens-Warnung zur Unterscheidung verschiedener kritischer Warnfälle
 - Zusammenfassen von Warn-Modalitäten für einfaches, integriertes Gesamtsystem
 - Simulator-Versuch mit konstruierten Warnfällen
 - Fahrverhalten in kritischen Spurwechsel-/Spurverlassensfällen
 - Akzeptanz eines integrierten und abgestuften Warn-Konzeptes
- Thomas Lindberg**, *Anzeige-/Bedienkonzepte für Fahrerassistenzsysteme, BMW Group, München*
Co-Autoren: Prof. Dr. phil. Klaus Bengler, *TU München*, Prof. Dr. Matthias Rötting, *TU Berlin*

16:00 Kaffeepause

Moderator: Prof. Dr. rer.nat. Heiner Bubb, Lehrstuhl für Ergonomie, TU München

16:45 Spurhalteassistentz – Nutzen und Gefahren

- Heading Control
- negative Verhaltensanpassung

Christoph Blaschke, Institut für Arbeitswissenschaft, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Co-Autoren: Felix Breyer, Prof. Dr. Berthold Färber, Universität der Bundeswehr München, Dr.-Ing. Jörn Freyer, Reimund Limbacher, Audi AG

17:15 Fahrer-Fahrzeug-Interaktion bei fehlerhaften Eingriffen eines EPS-Lenksystems

- Controllability
- Haptik
- EPS-Lenkung
- Lenksystemfehler

Alexandra Neukum, Verkehrspsychologie, Ergonomie, Methodenlehre, Universität Würzburg

Co-Autoren: Anja Leonhardt, Thomas Lübbecke, Prof. Dr. Hans-Peter Krüger, Universität Würzburg, Frank Engels, Prof. Dr. Pim van der Jagt, Ford Werke GmbH

17:45 Effect of speed limit indication system on speed keeping behavior

- Speed limit indication system
- System ergonomic model
- Driving simulator experiment
- Speed keeping behavior

Akira Isogai, Technical Research Department, DENSO AUTOMOTIVE Deutschland GmbH, Eching

Co-Autoren: Moritz Ernicke, Dr.-Ing. Christian Lange, Prof. Dr. rer.nat. Heiner Bubb, TU München

18:15 Ende des ersten Tages

18:30 Abendveranstaltung

Erleben Sie Fahrsimulation live!

Beschließen Sie den Tag mit einem gemütlichen Beisammensein beim DLR und stellen Sie Ihr eigenes Fahrverhalten im Simulator auf die Probe.



Moderation: Prof. Dr. Bernd Färber, Institutsleiter, Institut für Arbeitswissenschaft, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

08:30 Blick über den Tellerrand

Mensch-Maschine-Schnittstelle in der Schifffahrt. Die ergonomischen Bedürfnisse der Nutzer

- Entwicklung der Schifffahrt und Anforderungen an den Lotsen
- Technik in der modernen Navigation
- Grundsätzliche Probleme der internationalen Standardisierung
- Anforderungen an: Alarmmanagement, Design einzelner technischer Geräte, Ergonomie des Arbeitsplatzes, Umschalt-Vorgänge
- Allgemeine Gestaltung des Arbeitsplatzes auf einer Schiffsbrücke

Kapitän Gerald Immens, Präsident, Bundesverband der See- und Hafenslotsen, Bremerhaven

09:30 Die Rolle des Fahrers im Spektrum von Automation und Transition

Nutzerzentrierte Gestaltung von Übergabe- und Übernahmeprozessen zwischen Fahrer und drei aufeinander aufbauenden Automationsstufen

- Automatisierung
- Transition
- ADAS
- Mode Confusion
- nutzerzentrierte Gestaltung

Ina Petermann, Bedienkonzepte und Fahrer, Konzernforschung, Volkswagen AG, Wolfsburg

10:00 Kaffeepause

Moderation: Prof. Dr. Hans-Peter Krüger, Leiter, Interdisziplinäres Zentrum für Verkehrswissenschaften, Universität Würzburg

10:30 Erkennung von Überstimmungs- und Vollbremsabsichten während autonomer Notbremsmanöver mit und ohne Fahrerwarnung

- Autonome Notbremsfunktionen
- Überstimmbarkeit
- Fahrerabsicht
- Fahrerwarnung

Fanny Kobiela, Human Machine Interaction, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Co-Autor: Dr. rer.nat. Arnd Engeln, Robert Bosch GmbH

FAHRER UND AUTOMATISIERUNG

09:00 Vom Assistenten zum Hochautomatisiertem Fahren: Zwischenbericht aus den Projekten DFG-H-Mode und EU-HAVEit

- Automation
- Hochautomatisierte Fahrzeuge
- Kooperative Automation
- Aktives Stellteil

Dr. Frank Flemisch, Forschungsgruppenleiter, Institut für Verkehrssystemtechnik, DLR e.V., Braunschweig, Daniel Damböck, Lehrstuhl für Ergonomie, TU München, Garching,

11:00 Die physiologische Erfassung mentaler und physischer Beanspruchung bei Nachtfahrten mit Lichtassistenzsystemen

- Probandenstudie mit N=24
- Nutzung von Lichtinnovationen unter realen Nachtfahrbedingungen
- Einsatz von Elektroenzephalographie (EEG) und Elektrokardiographie (EKG) zur objektiven Erfassung der Fahrerbeanspruchung

Eike A. Schmidt, *Customer Research Center, Daimler AG, Böblingen*

Co-Autoren: Martin A. Tischler, PD Dr. Michael Schrauf, Dr. Wilhelm E. Kincses, *Daimler AG*

11:30 Fahrerassistenzsysteme der Zukunft – Führt der Mensch noch mit?

- Automation
- Zuverlässigkeit
- Systemausfall

Ute Niederée, *Kognitions- und Ingenieurpsychologie, TU Braunschweig*

Co-Autor: Prof. Dr. Mark Vollrath, *TU Braunschweig*

12:00 Gemeinsames Mittagessen

MENSCH-MASCHINE-SYSTEME

Moderation: Dr. Walter Ziegler, *Leiter Assistenz- und Sicherheitssysteme, Konzernforschung und Entwicklung, Daimler AG, Sindelfingen*

13:00 Head-Up Display und das Situationsbewusstsein

- Fahrstrategien
- Interaktion
- Ablenkung

Natasa Milicic, *Connected Drive Projects/Mensch Maschine Interaktion, BMW Forschung und Technik GmbH, München*

Co-Autoren: Frederik Platten, Dr. Maximilian Schwalm, *BMW Group*, Prof. Dr. Klaus Bengler, *TU München*

13:30 Analyse der Fahrersicht mit „RAMSIS kognitiv“

- Visuelle Wahrnehmung
- Anzeigen
- Sichteinschränkungen

Wolfram Remlinger, *Lehrstuhl für Ergonomie, TU München, Garching*

Co-Autoren: Prof. Dr. rer.nat. Heiner Bubb, *TU München*, Dr. math. Hans-Joachim Wirsching, *Human Solutions GmbH*

14:00 Kaffeepause

Moderation: Dr. Peter Oel, *Leiter Bedienkonzepte und Fahrer, Konzernforschung, Volkswagen AG, Wolfsburg*

14:30 „HMI-Datenbank“ – ein Instrumentarium für die Beschreibung von HMI im Fahrzeug

- Objektiv-technische und subjektiv-erlebensgemäße Beschreibung

■ HMI-Beschreibungsmodell

■ Austausch-/Kommunikationsplattform

■ Entwicklung einer „Beschreibungssprache“

Karen Minna Oltersdorf, *Institut für Transportation Design, HBK Braunschweig*

Co-Autor: Dr. Miklós Kiss, *Volkswagen AG*

15:00 Infotainmentinteraktion der Zukunft – Touchpad mit adaptiv haptisch erfühlbarer Oberfläche

- Bedienung eines Infotainmentmenüs ausschließlich mittels Touchpad

■ Entwicklung Touchpad mit adaptiver veränderlicher Oberflächenstruktur (Haptisches Touchpad)

■ Ermittlung von verschiedenen Interaktionsstrategien zur Bedienung typischer Infotainmentaufgaben

■ Evaluierung durch Simulatortests

Roland Spies, *Lehrstuhl für Ergonomie, TU München, Garching*

Co-Autor: Prof. Dr. rer.nat. Heiner Bubb, *TU München*

15:30 Verleihung des Best Paper Awards durch Dr. Stefan Wiesner, *Advanced Engineering Body, Hella KGaA Hueck & Co.*

15:45 Zusammenfassung durch den Tagungsleiter Prof. Dr. Karsten Lemmer

16:00 Ende der Veranstaltung

Begleitende Posterausstellung

Ermittlung der Kundenzufriedenheit moderner Assistenzsysteme am Beispiel des Parklenkassistenten „Park Assist“ bei Volkswagen
Harald Barth, *Product Marketing – Detections Systems Activity, Valeo, Bietigheim-Bissingen*

Wie entstehen Fahrkomfort und Fahrspaß?

Anna Engelbrecht, *Human-Machine-Interaction, Robert Bosch GmbH, Stuttgart*

Einflussgrößen auf die Wahrnehmung von Drehmomentunterschieden bei Drehstellern
Thomas Hampel, *Technisches Design, Universität Stuttgart*

Analyse der Bewegungen eines Fahrers auf dem Straßengraphen zur Bestimmung des Navigationstyps

Andreas Landau, *Car Multimedia, Automotive Navigation and Infotainment, Engineering Architecture & Product Management, Robert Bosch GmbH, Hildesheim*

Programmausschuss

Prof. Dr. Berthold Färber, *Universität der Bundeswehr, Neubiberg*

Prof. Dr. Klaus Bengler, *TU München, Garching*

Dr. Roman Henze, *TU Braunschweig*

Prof. Dr. Peter Krüger, *Universität Würzburg*

Prof. Dr. Karsten Lemmer, *DLR e.V., Braunschweig*

Dr. Peter Oel, *Volkswagen AG, Würzburg*

Dr. Jürgen Schuller, *Audi AG, Ingolstadt*

Prof. Dr. Ulrich Seiffert, *WiTech Engineering GmbH, Braunschweig*

Dr. Werner Uhler, *Robert Bosch GmbH, Leonberg*

Dr. Stefan Wiesner, *Hella KGaA Hueck & Co., Lippstadt*

Dr. Walter Ziegler, *Daimler AG, Sindelfingen*

Veranstaltungshinweise

- 14. Internationaler VDI-Kongress
Elektronik im Kraftfahrzeug
07.-08. Oktober 2009 in Baden-Baden
- Internationaler Kongress
Kunststoffe im Automobilbau
17.-18. März 2010 in Mannheim
- VDI-Tagung
Optische Technologien in der Fahrzeugtechnik
14.-15. April 2010 in Karlsruhe

Sponsoring

Als Sponsor positionieren Sie Ihr Unternehmen mit deutlich wahrnehmbarer Präsenz in einem ausgesuchten Teilnehmerkreis. Während der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungsgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Nutzen Sie ein Sponsoring zur Positionierung innerhalb einer bestehenden, aber auch zur Steigerung Ihrer Bekanntheit in einer neuen Zielgruppe. Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot – bitte sprechen Sie uns an.

Monika Berr

Projektreferentin Sponsoring
Telefon: +49 (0) 211 62 14-407
E-Mail: berr@vdi.de



VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum

Postfach 10 11 39

40002 Düsseldorf

Telefax: +49 (0) 211 62 14-1 54

Telefon: +49 (0) 211 62 14-2 01

E-Mail: wissensforum@vdi.deInternet: www.vdi.de/fahrer21

- Ich nehme an der Fachtagung „Der Fahrer im 21. Jahrhundert“ am 4. und 5. November 2009 in Braunschweig teil. (01TA402009)

Bitte Preiskategorie wählen

	Preisstufe	Preis p./P. zzgl. MwSt.
<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr	1	EUR 820,-
<input type="checkbox"/> persönliche VDI-Mitglieder	2	EUR 720,-
Mitgliedsnummer		

(Für die Preisstufe 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.)

Nachname	
Vorname	Titel
Abteilung	
Tätigkeitsbereich	
Funktion	
Firma/Institut	
Straße/Postfach	
PLZ, Ort, Land	
Telefon	
Telefax	
E-Mail	
Abweichende Rechnungsanschrift	

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

- Visa Mastercard American Express

Karteninhaber	
Kartennummer	gültig bis (MM/JJ)
Datum	

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

Veranstaltungsort

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V.
Institut für Verkehrsführung und Fahrzeugsteuerung
Lilienthalplatz 7
38108 Braunschweig

Tagungsbüro

Mittwoch, 4. November 2009 08:00-18:15 Uhr
Donnerstag, 5. November 2009 08:00-16:00 Uhr

Zimmerreservierung

Bitte wenden Sie sich an die Braunschweig Stadtmarketing GmbH, Zentrale Reservierung, Tel. +49 (0) 531 4 70 20 40, E-Mail: touristinfo@braunschweig.de oder besuchen Sie die Internetseite www.braunschweig.de.

Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs



Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, sowie die Abendveranstaltung enthalten. Die Tagungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Zusatzangebot: Bei Tagungsteilnahme bieten wir Ihnen die Möglichkeit, einmalig 6 Monate kostenfrei VDI-Mitglied zu werden.

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile der Veranstaltung können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Datenschutz: Ihre Daten werden nur für die interne Weiterverarbeitung und eigene Werbezwecke gemäß den satzungs- und geschäftsordnungsgemäßen Aufgaben des VDI und seiner Einrichtungen gespeichert.

Wenn Sie künftig unsere Angebote nicht mehr erhalten möchten, können Sie unter wissensforum@vdi.de der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen.

Anreise: Sollten Sie mit der Bahn anreisen, dann nutzen Sie doch das VDI Wissensforum-Veranstaltungsticket. www.vdi-wissensforum.de/bahn

Mietwagen-Buchung: Nutzen Sie das Kooperationsangebot des VDI Wissensforums. www.vdi-wissensforum.de/sixt



Unterschrift

X