

9. VDI-Tagung mit Fachausstellung

Fahrzeugsicherheit - Sicherheit 2.0 -

Wie viel Passive Sicherheit benötigen zukünftige Fahrzeuggenerationen?

Themen dieser Fachtagung sind:

- Aspekte und Herausforderungen an die Sicherheit von Kleinstfahrzeugen
- Strukturintegrität beim Einsatz von Leichtbau-Materialkonzepten
- Car2X - Potentialanalyse
- Druckbasierte Kontaktsensorik: integraler Insassenschutz im Frontalaufprall
- Ausweichfunktionalität für Kreuzungsszenarien
- Small Overlap Frontalaufprall
- Insassen- und Partnerschutz: Einführung autonomer Fahrzeugsysteme
- Insassenschutz kleiner Fahrer
- Simulation der sensorischen Wahrnehmung
- Aktiver Fußgängerschutz
- Schwere LKW-Unfälle mit Heckunterfahren
- Unfallvermeidende Systeme vs. Passive Sicherheit



Termin und Ort:

20. und 21. November 2013
Hotel Meliä, Berlin

Die „Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“ - Status Quo
Seien Sie schon am 19.11.2013
dabei!

Mit aktuellen Vorträgen u.a. von:

ADAC ■ AUDI ■ Autoliv B.V. ■ auto, motor und sport ■ BMW ■ Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) ■ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ■ Continental ■ Daimler ■ DEKRA Automobil ■ Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft ■ IAV ■ Opel ■ TAKATA ■ TU Berlin ■ TU Darmstadt ■ TU Dresden ■ TU Graz ■ TU München ■ TASS International ■ TÜV SÜD Automotive ■ Unfallforschung der Versicherer (UDV) ■ Volkswagen ■ WiTech Engineering

Die „Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“ – Expertenmeeting zum Status Quo

Ein Beitrag von Wissenschaft und Industrie für eine höhere Sicherheit im Straßenverkehr unter der Schirmherrschaft der VDI-Gesellschaft für Fahrzeug- und Verkehrstechnik (VDI-FVT)

15:00 Begrüßung, Zielsetzung des Expertenmeetings

Prof. Dr. Volker Schindler, *Leiter Fachgebiet Kraftfahrzeuge, Technische Universität Berlin*

Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *Director Mercedes-Benz Cars/Development Safety, Durability, Corrosion Protection, Daimler AG, Sindelfingen*

15:05 Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, Daimler AG, Sindelfingen

- Reflexion der Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit
- Zielsetzung, aktuelle Situation
- Stand der Fahrzeugsicherheit heute
- Notwendige Anpassungen, Veränderungen, Ergänzungen
- Weiteres Vorgehen

15:25 Input der Fachexperten und Projektvertreter

Dr.-Ing. Gunnar Jürgens, *Geschäftsführer, Continental Safety Engineering International GmbH, Alzenau*

- Weitere Erschließung von Unfallvermeidungspotentialen
- Umfeldsensierung
- Car2X Kommunikation

Dipl.-Ing. Klaus Kompass, *Leiter Fahrzeugsicherheit, BMW AG, München*

- Bedeutung der Nachunfallphase hinsichtlich Reduzierung von Verkehrsunfallopfern

Dipl.-Ing. Klaus Werkmeister, *Entwicklung, Leiter Gesamtfahrzeug, BMW Motorrad, München*

- Potenziale zur Reduzierung der Verkehrstopferquoten im Straßenverkehr mit motorisierten Zweirädern

Rainer Justen, *Daimler AG, Sindelfingen*

- Notwendigkeiten zur Sicherstellung hoher Sicherheit im Einklang mit alternativen Antrieben und Leichtbaustrukturen (VDI- Positionspapier)

Dipl.-Ing. Marcus Biewendt, *Leiter Fahrzeugsicherheit, Gesamtfahrzeug, Volkswagen AG, Wolfsburg*

- Möglichkeiten und Potenziale zur weiteren Reduzierung von Unfallopfern im Bereich ungeschützter Verkehrsteilnehmer

Dipl.-Ing. Dirk Ockel, *Leiter Unfallforschung, Daimler AG, Sindelfingen*

- Möglichkeiten zur Unterstützung einheitlicher Unfalldatenerhebung und -analyse weltweit
- I-Glad
- Förderung der Vergleichbarkeit der Real Life Performance künftiger Konzepte und Lösungen

Richard Damm, *Referat LA 20 – Kraftfahrzeugtechnik (Fahrzeugsicherheit und innovative Technologien), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn*

- Fahrzeugsicherheit im globalen Umfeld

17:25 Diskussion über die neu entstandenen Potentiale zur Berliner Erklärung.

Wie können diese zu einem neuen Stand der BE zur Fahrzeugsicherheit zusammengefasst werden?

- Wie aussichtsreich ist es, mit Hilfe der genannten Themen, die Reduktion der Verkehrstoten bis 2020 zu erreichen?
- Wie groß kann der Beitrag dieser Themen sein?
- Muss die BE verändert werden um Erfolg sicher zu stellen? Wenn ja, wie?

Moderation: Karl-Heinz Baumann, *Senior Expert, Daimler AG, Sindelfingen*

18:05 Zusammenfassung, Festlegung Vorgehensweise für die Abschlusserklärung

18:15 Ende des Expertenmeetings

ab 19:00 Welcome Reception in der Ausstellung

Wir laden Sie am Vorabend der Tagung herzlich zu einer „Welcome Reception“ im Hotel Meliä ein. Nutzen Sie die Gelegenheit, um sich für die Tagung zu registrieren und in entspannter Atmosphäre bei einem kleinen Snack erste Kontakte zu Teilnehmern und Ausstellern zu knüpfen.

Wir danken der iSi Automotive Berlin GmbH für das Sponsoring der „Welcome Reception“!

08:00 Anmeldung am Tagungsbüro und Begrüßungskaffee


BARCELONA I (1. OG)


09:00  **Eröffnung der Tagung durch die Vorsitzenden**
Prof. Dr. Volker Schindler, *Leiter Fachgebiet Kraftfahrzeuge, Technische Universität Berlin*



Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *Director Mercedes-Benz Cars/Development Safety, Durability, Corrosion Protection, Daimler AG, Sindelfingen*

09:15 **Integrierte Sicherheit – Der Komparativ der Passiven Sicherheit**
 ■ Sichere Mobilität
 ■ Verknüpfung der Aktiven und der Passiven Sicherheit
 ■ Ziele zur Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit
Richard Damm, *Referat LA 20 – Kraftfahrzeugtechnik (Fahrzeugsicherheit und innovative Technologien), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn*

09:40  **Wie viel Passive Fahrzeugsicherheit brauchen wir in Zukunft?**
 ■ Welchen Einfluss haben künftige Assistenzsysteme und Kommunikationsmittel auf die passive Sicherheit?
 ■ Bekommen wir durch sich ändernde oder neue Mobilitätsformen neue Sicherheits-Probleme?
 ■ Ist autonomes Fahren eine Utopie – oder schon bald Realität?
 ■ Welche Anforderungen haben Käufer an das Auto und die passive Sicherheit der Zukunft?
Bernd Ostmann, *Herausgeber und Markenbotschafter, auto, motor und sport, Stuttgart*

10:05  **Macht der Fortschritt von unfallvermeidenden Systemen die Passive Sicherheit obsolet?**
Prof. André Seeck, *Direktor, Leiter der Abteilung Fahrzeugtechnik, Bundesanstalt für Straßenwesen BAST, Bergisch Gladbach*

10:30 Kaffeepause in der Fachaussstellung

BARCELONA I (1. OG)

SICHERHEIT VON KLEINSTFAHRZEUGEN/E-MOBILITÄT

Dr.-Ing. Lothar Wech, *TÜV SÜD Automotive GmbH*

11:15 **Aspekte und Herausforderungen an die Sicherheit von Kleinstfahrzeugen**
 ■ Bedeutung des Fahrzeuggewichts für Elektrofahrzeuge
 ■ Analyse des potentiellen Unfallgeschehens
 ■ Aktueller Stand der gesetzlichen Regelungen hinsichtlich der Fahrzeugsicherheit
 ■ Spezifische Sicherheitsanforderungen
 ■ Sicherheitskonzepte
Dipl.-Ing. Christiane Netzker, *Entwicklungsingenieur, Konzepte und Strategien Passive Sicherheit*, Co-Autoren: Dipl.-Ing. Rainer Justen, Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *alle Daimler AG, Sindelfingen*

11:45 **Untersuchung des potentiellen Unfallgeschehens eines zukünftigen urbanen Elektrofahrzeuges auf Basis von Realunfalldaten**
 ■ Unfallgeschehen eines zukünftigen urbanen Elektrofahrzeugs
 ■ Anforderungen an die Sicherheitskonzeption urbaner Elektrofahrzeuge
 ■ Potentialanalyse aktiver Sicherheitssysteme in urbanen Elektrofahrzeugen
Dipl.-Ing. (FH) Mario Marschner, *Projektingenieur Datenanalyse, Datenanalyse und Simulation*, Co-Autor: Dipl.-Ing. Henrik Liers, *beide Verkehrsunfallforschung an der TU-Dresden GmbH*

12:15 **Entwicklung eines mikroskopischen mechanischen FE-Modells einer HV-Zelle für den Crashlastfall**
 ■ Aufbau und mechanische Eigenschaften von Li-Ionen Pouch Zellen
 ■ Erstellung und Validierung eines numerischen Strukturmodells von Li-Ionen Pouch Zellen
DI Dr. Florian Feist, *Senior Scientist, Institut für Fahrzeugsicherheit, TU Graz, Österreich*, Co-Autoren: DI Michael Stadler, *AUDI AG, Ingolstadt*, DI Peter Gollob, *AVL GmbH, Graz, Österreich*

12:45 Mittagspause in der Fachaussstellung

SEVILLA (1. OG)

SICHERHEITSKOMPONENTEN/INSASSENSCHUTZ

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Herpich, *TRW Automotive GmbH*

A Seat Mounted Restraint Solution for Far Side Impacts
 ■ Why is a Far Side Impact restraint needed? – A look into the Field Data
 ■ What type of restraint is necessary? – A Discussion of the required restraint approach
 ■ How does the current technology work? – An explanation of the present device
 ■ What is the performance benefit? – Details of the restraint advantage
 ■ What will be next? – Future opportunities
Holger Rist, M.Eng., *Manager, Product Innovation Side, Global Airbag Engineering HSAB, SAB & New Device*, Co-Autoren: Dipl.-Ing. (TU) Uwe Dierks, *beide TAKATA AG, Ulm*, Richard Wiik, *B.Sc., TAKATA Holdings, Auburn Hills, Michigan, USA*

Neuer mechanisch adaptiver Kraftbegrenzer im Gurtaufroller
 ■ Neues Funktionsprinzip zur Kraftbegrenzung im Gurtaufroller
 ■ Erläuterung der Entwicklung
 ■ Darstellung der Verbesserungen für die neuen EUNCAP Rücksitzlastfälle
 ■ Darstellung der Verbesserungen für NCAP Lastfälle
Dipl.-Ing. Ronald Jabusch, *Technic Retractor Expert/Projektleiter, EDE Dev. Std. Retractor*, Co-Autoren: Dipl.-Ing. Arne Bargmann, Dipl.-Ing. Christian Verheyen, Dipl.-Ing. (FH) Hans-Otto Kock, *alle Autoliv B.V. & Co.KG Elmshorn*

Verbesserter integraler Insassenschutz im Frontalaufprall durch druckbasierte Kontaktsensorik
 ■ Neue Anforderungen an den Frontalaufprall
 ■ Verbesserungspotential des Fußgängerschutzsystems PPS pSAT
 ■ Integriertes Funktionskonzept
 ■ Zukünftiges Potential durch Einbeziehung vorausschauender Sensorik
Dipl.-Ing. (TU) Bert Lindner, *Gruppenleiter Application and Function Development, Division Chassis & Safety, Business Unit Passive Safety & Sensorics*, Co-Autoren: Manfred Krätschmer, Michael Feser, *alle Continental AG, Regensburg*, Dr. Bernhard Klumpp, *Continental AG, Frankfurt*

BARCELONA I (1. OG)

LEICHTBAU UND SICHERHEITSKONZEPTE E-FAHRZEUG

Thomas Papenheim, IAV GmbH

14:30 **Designvariablen für CFK Crashstrukturen im Automobilbau**
 ■ CFK im Crash
 ■ Energieabsorbierende Strukturen, Seitenaufprall
 ■ Architektur, CFK Spezifisches Design
 ■ Design von CFK Strukturen für Crashfunktion
 ■ Versuche, Simulation und Erkenntnisse
Dr. (PhD, Bristol) Dipl.-Ing. Dirk Lukaszewicz, Spezialist/Passive Safety/Gesamtfahrzeugarchitektur, BMW Group, München

15:00 **Anforderungen an die Strukturintegrität beim Einsatz von Leichtbau-Materialkonzepten**
 ■ Crashrelevante Strukturen
 ■ Anforderungen an Leichtbau-Materialkonzepte wie z.B. CFK
 ■ Crashkonzept BMW i3
Dipl.-Math. Izabella Ferenczi, Konzepte und Funktion passive Sicherheit, Frontstruktur, Gesamtfahrzeugarchitektur und -integration Frontschutz, Co-Autoren: Dr. Stefan Kerscher, Dr. Frank Möller, alle BMW Group, München

15:30 **Integrale Sicherheit eines urbanen Fahrzeugkonzeptes**
 ■ Struktursicherheit Leichtbaukonzept
 ■ Verbindung aktive und passive Sicherheit
 ■ Integrale Sicherheit
 ■ Sensorkonzepte
 ■ Szenenbasierte Funktionsentwicklung
Benedikt Schonlau, Abteilungsleiter Aktive Sicherheit & Fahrerassistenz und Lichtfunktion, IAV GmbH, Chemnitz, Lutz Quedenbaum, Abteilungsleiter Sicherheit Gesamtfahrzeug, IAV GmbH, Gifhorn, Co-Autoren: Dr. rer. nat. Klaus Krumbiegel, IAV GmbH, Berlin, Aliaksej Serka, Autoliv B.V. & Co. KG, Dachau

16:00 Überleitung zu den Active-Sessions

16:05 Kaffeepause in der Fachaustellung

16:45 **Beginn der ACTIVE-SESSIONS**
 Profitieren Sie von vertiefenden, interaktiven Vorträgen für Ihre praktische

ACTIVE-SESSION I, RAUM BARCELONA 16:45-18:15

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Seiffert, WiTech Engineering GmbH,
 Dipl.-Ing. Rolf Bergmann, Volkswagen AG

Car2X-Safety
 Unter den Verkehrssicherheitsexperten gilt die Kommunikation zwischen Fahrzeugen sowie zwischen Fahrzeugen und ihrer Umgebung als ein Meilenstein auf dem Weg zur Vision Zero. Eine Reihe von weltweiten Feldversuchen zeigen sowohl die Machbarkeit, als auch das Potential dieser Technologie. In dieser Session sollen unter Einbeziehung des Auditoriums die Potentiale und Grenzen von Car2X-Kommunikation aufgezeigt sowie mögliche Einsatzstrategien diskutiert werden.

Impulsvorträge der Fachexperten und Projektvertreter:
Aspekte der Einführungsstrategie und Ausblick zum automatisierten Fahren

Dipl.-Ing. André Leschke, Fahrzeugsicherheit, Leiter Elektronik und Versuchsbetrieb, Volkswagen AG, Wolfsburg

Einführung erster kooperativer Anwendungen auf Autobahnen
Dr. Christine Lotz, Referatsleiterin Kooperative Verkehrs- und Fahrerassistenzsysteme, Bundesanstalt für Straßenwesen BAST, Bergisch Gladbach

Car2X aus Sicht des Verbraucherschutzes
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kolke, Leiter Test und Technik, Dipl.-Ing. Thomas Unger, Leiter ADAC Unfallforschung, ADAC e.V., Landsberg

18:15 Ende des ersten Veranstaltungstages

19:00 Abfahrt zur Abendveranstaltung zu einem gemeinsamen Abendessen auf die Crash-Bahn der TU Berlin.

SEVILLA (1. OG)

SICHERHEIT BEIM SEITENAUFPRALL

Dr.-Ing. Gunnar Jürgens, Continental Safety Engineering

Aktive seitliche Insassenverschiebung im Seitenaufprall im Projekt Visio.M
 ■ Vorstellung Konzept Insassenverschiebung
 ■ Aufbau und Eigenschaften Sitzkonzept Visio.M mit prototypischer Umsetzung
 ■ Ergebnisse aus statischen Verschiebetests, Schlittenversuchen und Abgleich mit Simulationsmodellen
 ■ Potentialermittlung Insassenverschiebung in Gesamtfahrzeugsimulation
Dipl.-Ing. Thomas Hierlinger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik, Fakultät für Maschinenwesen, TU München, Garching, Co-Autoren: Dipl.-Ing. Christiane Netzker, Daimler AG, Sindelfingen, Dipl.-Ing. Johann Unger, Autoliv B.V. & Co. KG, Dachau

Pre-Safe® Structure als automobile Anwendung
 ■ Vorstellung Pre-Safe® Structure: Wirkprinzip, Gesamtsystem
 ■ Beispielhaftes Auslöseszenario: Lastpfad, virtuelle Absicherung Auslösekonzept, Sensorik
 ■ Potenzialbewertung als Funktion verschiedener Parameter: Zusammenspiel Geometrieänderung/Innendruck
 ■ Energiebereitstellung zur Umformung: Vergleichende Bewertung von Gasgeneratorkonzepten
 ■ Vergleich/Bewertung unterschiedlicher Modellierungsansätze der Innendruckbeaufschlagung in LS-Dyna: Uniform-Pressure vs. Corpuscular Particle Method

Jan-Mark Opelka, Doktorand Forschung/Vorentwicklung, Passive Sicherheit/Zukunftskonzepte, Co-Autoren: Dr. Matthias Nohr, beide Daimler AG, Sindelfingen, Dipl.-Ing. Jochen Neutz, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie, Pfinztal

Ausweichfunktionalität für Kreuzungsszenarien zur Unfallfolgenminderung durch Optimierung der Crash-Kompatibilität
 ■ Grundsätzliche Handlungsalternativen
 ■ Entscheidungsstrategie und Regelansatz einschließlich Simulationsergebnisse
 ■ Einfluss der Kollisionskonstellation auf die Unfallschwere
 ■ Verlust an Verzögerungspotential vs. Optimierung der Kollisionskonstellation?

Dipl.-Wirt.-Ing. Alexander Stoff, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachgebiet Fahrzeugtechnik, Co-Autoren: Prof. Dr. rer. nat. Hermann Winner, beide Technische Universität Darmstadt, Dipl.-Ing. Henrik Liers, TU Dresden GmbH

Arbeit. Diskutieren Sie mit den Experten die aktuellen Fachthemen!

ACTIVE-SESSION II, RAUM SEVILLA 16:45-18:15

Dipl.-Ing. (FH) Michael Fehring, Daimler AG

Small Overlap – Diskussion der Maßnahmen, Prüfverfahren und der Realunfallrelevanz von Frontalunfällen mit geringer Überdeckung

■ Verfahren zur Überprüfung von Unfällen mit geringer Überdeckung
 ■ Realunfallrelevanz einzelner Prüfverfahren
 ■ Schadensgeschehen im Realumfeld
 ■ Maßnahmen zur Lastfallerefüllung
 ■ Reproduzierbarkeit des IIHS Lastfalls
 ■ Verletzungsmuster: IIHS Zielsetzung versus Feld- und gemessenen Daten

Impulsvorträge der Fachexperten und Projektvertreter:
Der Lastfall zu PKW-Frontalkollisionen mit geringer Überdeckung – Fluch oder Segen?

Prof. Dr. Florian Kramer, Sicherheitsmethodik und -technologie in der Automobil- und Flugzeug-Entwicklung, Safe-Kramer, Dresden

PKW-Frontalkollisionen mit geringer Überdeckung im Schadensgeschehen der Deutschen Versicherer

Dr.-Ing. Matthias Kühn, Leiter Bereich Fahrzeugsicherheit, Unfallforschung der Versicherer (UDV), Berlin

Lastfall Small Overlap aus der Sicht eines Fahrzeugherstellers
Bengt Larsson, Konzepte und Strategien Passive Sicherheit, Daimler AG, Sindelfingen

BARCELONA I (1. OG)

09:00 **Begrüßung und Eröffnung des zweiten Veranstaltungstages**
 Prof. Dr. Volker Schindler, *Technische Universität Berlin*
 Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *Daimler AG, Sindelfingen*

09:05 **Wie sicher ist sicher genug? Sicherheit und Risiko zwischen Wunsch und Wirklichkeit**



- Risikowahrnehmung
- Subjektive und objektive Risikobewertung
- Gesellschaftlich akzeptierte Risiken
- Sicherheit im Straßenverkehr
- Aktive und passive Sicherheit
- Aufwand und Nutzen

Udo Steininger, *Bereichsleiter, Sicherheit & Elektronik*, Co-Autor: Dr.-Ing. Lothar Wech, *beide TÜV SÜD Automotive, Garching*

09:30 **PODIUMSDISKUSSION:**
Wie viel Passive Fahrzeugsicherheit brauchen wir in Zukunft?

Diskussionsteilnehmer:



Dipl.-Ing. Rolf Bergmann, *Fahrzeugsicherheit, Global Safety Affairs, Volkswagen AG, Wolfsburg*



Bernd Ostmann, *Herausgeber und Markenbotschafter, auto, motor und sport, Stuttgart*



Jörg Bienzeisler, *Syndikusanwalt, Senior Counsel Product Development & Engineering, Adam Opel AG, Rüsselsheim*



Dipl.-Ing. Volker Sandner, *Technik Zentrum, ADAC e.V., Landsberg am Lech*



Dr.-Ing. Gunnar Jürgens, *Geschäftsführer, Continental Safety Engineering International GmbH, Alzenau*



Prof. André Seeck, *Direktor, Leiter der Abteilung Fahrzeugtechnik, Bundesanstalt für Straßenwesen BAST, Bergisch Gladbach*



Dipl.-Ing. (FH) Hans-Otto Kock, *Technik, Autoliv B.V. & Co KG, Elmshorn*



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

11:00 Kaffeepause in der Fachausstellung

BARCELONA I (1. OG)

AUTOMATISIERTES FAHREN

Dipl.-Ing. Klaus Kompass, *BMW AG*

11:40 **Insassen- und Partnerschutz unter den Rahmenbedingungen der Einführung autonomer Fahrzeugsysteme**

- Unfallrisiko und Sicherheitsanforderungen
- Beeinflussung des realen Unfallgeschehens durch autonome Fahrzeugsysteme
- Anforderungen an zukünftige Systeme des Insassen- und Partnerschutz
- Innovationen der Integralen Sicherheit auf Basis autonomer Fahrzeugsysteme

Dipl.-Ing. Thomas Unsel, *Entwicklungsingenieur, Konzepte und Strategien Passive Sicherheit*, Co-Autoren: Dipl.-Math. Jörg Bakker, Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *alle Daimler AG, Sindelfingen*

12:10 **Insassenverhalten während eines Spurwechselmanövers bei einer Notlenkung**

- Vorausschauende Objekterfassung
- Ausweichmanöver
- Fahrzeug Bewegungssimulation
- Insassenkinematik bei kleinen Beschleunigungswerten
- Aktive Mensch Modelle

Dipl.-Ing. Markus Nix, *Sales & Support Engineer, TASS International, Wiesbaden*

SEVILLA (1. OG)

SICHERHEITSKOMPONENTEN/INSASSENSCHUTZ

Dipl.-Ing. Rolf Bergmann, *Volkswagen AG*

Analyse des Unfall- und Verletzungsrisikos von älteren Fahrzeuginsassen

- Unfallgeschehen und Verletzungsrisiken
 - Anforderungen an Fahrzeuge für Senioren
 - Adaptive Anpassung von FAS an ältere Fahrzeugführer
- Dipl.-Ing. Gerd Müller, *Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachgebiet Kraftfahrzeuge, Institut für Land- und Seeverkehr*, Co-Autor: Dr.-Ing. Heiko Johannsen, *beide Technische Universität Berlin*

Untersuchungen zum Insassenschutz kleiner Fahrer im Frontalunfall

- Auswertung von Unfallstatistiken, Verletzungsrisiko kleiner Fahrer
 - Feldstudie, Sitzposition und Einstellung des Fahrerarbeitsplatzes
 - Insassensimulation, Einfluss der Sitzposition und -haltung auf das Verletzungsrisiko
 - Schlittenversuche, Bestätigung der CAE-Studie
- Dipl.-Ing. Ingo Müller, *Manager Advanced Total Safety, Global Systems & Simulations, Front Impact*, Co-Autoren: Dipl.-Psych. Stefanie Ebers, *beide TAKATA AG, Berlin*, Dr. Axel Malczyk, *Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Berlin*

12:40 Mittagspause in der Fachausstellung

BARCELONA I (1. OG)

14:00 **Fahrstreifengenaue Ortung – Schlüsseltechnologie von Fahrerassistenzsystemen bis zum automatisierten Fahren**

- Sensordatenfusion von Interstitial-Sensoren mit GNSS
- Anwendung in der Kommunikation von Fahrzeug zu Fahrzeug und zur Infrastruktur
- Spurgenaue Ortung von Fahrzeugen – Möglichkeiten und Begrenzungen
- Spurgenaue Ortung von Fahrzeugen – Derzeitiger Status
- Optimierung der spurgenaue Ortung durch Fusion mit Informationen aus Umfeldsensoren

Dipl.-Phys. Bernhard Schmid, *Abteilungsleiter & Principal Technical Expert Automotive Inertia and Speed Sensors, Generic System Development*, Co-Autoren: Dipl.-Ing. Klaus Rink, Dipl.-Ing. Sven Kretschmar, Tim Kaczmarek, Michael Zalewski, Richard Scherping, *alle Continental AG, Frankfurt am Main*

14:30 **Simulation der sensorischen Wahrnehmung des Fahrers als Teil eines Fahrerhaltensmodells zur Entwicklung und Bewertung warnender Fahrerassistenzsysteme**

- Detektionsmodell für visuelle Reize aus dem Verkehrsraum
- Detektionsmodelle für visuelle, akustische und haptische Warnsignale des Egofahrzeugs
- Kopplung an einen umfangreichen Blickbewegungsalgorithmus
- Abbildung der Wahrnehmungswahrscheinlichkeit von Blickzuwendungszeit zu Hindernissen
- Realistische Simulation der Situationserfassung des Fahrers mit und ohne Warnsysteme

Dipl.-Ing. Marcus Mai, *Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl Kraftfahrzeugtechnik, Institut für Automobiltechnik Dresden – IAD, Technische Universität Dresden*

15:00 Kaffeepause in der Fachausstellung

BARCELONA I (1. OG)

15:15 **Verleihung des Nachwuchspreises „Best Paper Award“** an den besten Jungvortragenden der diesjährigen Veranstaltung. (Der Preis kann nur persönlich entgegengenommen werden. Eine nachträgliche Entgegennahme oder die Benennung eines Vertreters ist nicht möglich.)

Zusammenfassung der Tagung und Vorstellung der Neuigkeiten zur Berliner Erklärung

Prof. Dr. Volker Schindler, *Leiter Fachgebiet Kraftfahrzeuge, Technische Universität Berlin*

Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *Director Mercedes-Benz Cars/Development Safety, Durability, Corrosion Protection, Daimler AG, Sindelfingen*

Schlussworte und Verabschiedung der Teilnehmer

SEVILLA (1. OG)

Schwere LKW-Unfälle mit Heckunterfahren: Vergleich der Wirkung eines verbesserten Heckunterfahrerschutzes mit idealen Notbremsassistenten

- Heckunterfahrerschutz ECE R58, Unfallgeschehen PKW vs. LKW
- Statistisches Modell zur Verletzungsschwere, Nutzen-Kosten-Analyse
- Notbremsassistenten, Wirkpotenzialvergleich

Dipl.-Wirt.-Ing. Jan Dobberstein, *Research Engineer Road Safety, Abteilung Fahrzeugtechnik, Passive Fahrzeugsicherheit & Biomechanik, Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln*, Co-Autor: Dipl.-Phys. Claus Pastor, *Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach*

Aktiver Fußgängerschutz – Bestimmung der Effektivität im gesamtheitlichen Entwicklungsprozess

- Anforderungen an aktive Fußgängerschutzsysteme
- Gesamtheitlicher Entwicklungsprozess unter Verwendung der Simulation
- Auswirkungen auf die Verletzungsschwere des Fußgängers

Dipl.-Ing. Heiko Schebdat, *Systems Engineer Integrated Safety, GME Vehicle Safety Integration*, Co-Autoren: Dr. Flavio Friesen, Matthias Erzgräber, *alle Adam Opel AG, Rüsselsheim*

Programmausschuss

Vorsitz:

Prof. Dr. Volker Schindler, *Leiter Fachgebiet Kraftfahrzeuge, Technische Universität Berlin*

Prof. Dr.-Ing. Rodolfo Schöneburg, *Director Mercedes-Benz Cars/Development Safety, Durability, Corrosion Protection, Daimler AG, Sindelfingen*

Dr.-Ing. Heinz-Dieter Adomeit, *Adomeit Group GmbH*

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Albrecht, *Verein Deutscher Ingenieure e.V.*

Dipl.-Ing. Rolf Bergmann, *Volkswagen AG*

Dr. Flavio Friesen, *Adam Opel AG*

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Herpich, *TRW Automotive GmbH*

Dr.-Ing. Gunnar Jürgens, *Continental Safety Engineering*

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Otto Kock, *Autoliv B.V. & Co KG*

Dipl.-Ing. Klaus Kompass, *BMW AG*

Thomas Papenheim, *IAV GmbH*

Claus Rudolf, *Takata AG*

Dr.-Ing. Lothar Wech, *TÜV SÜD Automotive GmbH*

Fachlicher Träger

Die VDI Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (VDI-FVT) versteht sich als aktives Netzwerk von Ingenieuren und Wirtschaftsingenieuren aus dem Bereich Fahrzeugtechnik, Verkehrstechnik und Mobilität. In Fachausschüssen und Arbeitskreisen auf nationaler und internationaler Ebene werden aktuelle Fragestellungen bearbeitet und umgesetzt.

Nähere Informationen zur Fachgesellschaft finden Sie unter: www.vdi.de/fvt

Sponsoren

Gold-Sponsoren



Autoliv ist mit 50.000 Mitarbeitern und weltweit über 80 Standorten führend in der Entwicklung und Fertigung von Fahrzeugsicherheit. Unsere Kompetenz: Passiver Insassenschutz, Fahrerassistenz, Unfallvermeidung. Unser Unternehmensziel seit 60 Jahren: Verletzungen und Todesfälle im Straßenverkehr signifikant zu reduzieren.

Autoliv B.V. & Co. KG, Otto-Hahn-Strasse 4, 25337 Elmshorn

DAIMLER

Unfälle haben immer eine Vorgeschichte!

Sicherheitssysteme von Mercedes-Benz denken aus diesem Grund voraus und reagieren bereits im Vorfeld möglicher Unfälle. Die enge Vernetzung der Systeme aktiver und passiver Sicherheit finden ihre Beispiele und Nutzen mit vorausschauenden Systemen in den aktuellen Modellen von Mercedes-Benz.

Daimler AG, Mercedes-Benz Technology Center, 71059 Sindelfingen



IAV ist mit mehr als 5.000 Mitarbeitern weltweit einer der führenden Engineeringpartner der Automobilindustrie. Das Unternehmen entwickelt seit 30 Jahren innovative Konzepte und Technologien für zukünftige Fahrzeuge. Zu den Kernkompetenzen gehören serientaugliche Lösungen in allen Bereichen der Elektronik-, Antriebsstrang- und Fahrzeugentwicklung. Zu den Kunden zählen weltweit alle namhaften Automobilhersteller und Zulieferer. Neben den Entwicklungszentren in Berlin, Gifhorn und Chemnitz verfügt IAV über weitere Standorte in Europa, Asien sowie Nord- und Südamerika.

IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr, Carnotstraße 1, 10587 Berlin Tel.: +49 30 39978-0, Fax: +49 3039978-9790, E-Mail: contact@iav.de, Internet: www.iav.com



TRW zählt zu den weltweit führenden Zulieferern der Automobilindustrie und erzielte 2012 einen Umsatz von 16,4 Mrd. US Dollar. Mit über 65.000 Mitarbeitern in 26 Ländern ist TRW global aufgestellt und bietet ein breites Produktportfolio aktiver und passiver Sicherheitssysteme.

TRW Automotive GmbH, Stefan Schmitt, Global Marketing Director, Hansaallee 190, 40547 Düsseldorf, Tel.: +49 211 584-225, Fax: +49 211 584-633

Silber-Sponsor und Sponsor der „Welcome Reception“



iSi Automotive steht für Produkte, die sich auf Basis langjähriger Erfahrung durch ein Höchstmaß an Sicherheit auszeichnen. iSi Automotive entwickelt, produziert und vertreibt Airbags und Kaltgasgeneratoren für den weltweiten Einsatz in der Automobilindustrie.

iSi Automotive Berlin GmbH, Flottenstraße 54-55, 13407 Berlin, www.isi-automotive.com

Silber-Sponsor



TAKATA zählt mit über 36.000 Beschäftigten und 55 Standorten in 20 Ländern in Asien, Europa, Amerika und Afrika zu den weltweit führenden Entwicklern und Produzenten von umfassenden automobilen Insassenschutzsystemen. Das Produktportfolio umfasst Lenkräder, Airbags, Gasgeneratoren, Sicherheitsgurte, Technische Kunststoffe, Kindersitze, Elektronik und Sensorik.

TAKATA AG, Bahnweg 1, 63743 Aschaffenburg, Tel.: +49 6021 65-1451. Fax: +49 6021 65-1459, www.takata.com

Fachausstellung & Sponsoring

Wir bringen Sie ins Gespräch – und ins Geschäft!

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Sichern Sie sich Ihre Standfläche im Mittelpunkt des Branchentreffpunktes und/oder nutzen Sie ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Sponsoringpaket, um sich noch deutlicher und wirkungsvoller von Ihren Mitbewerbern abzuheben. Wir bieten Ihnen exklusive Kommunikationsmöglichkeiten vor, während und nach der Veranstaltung.

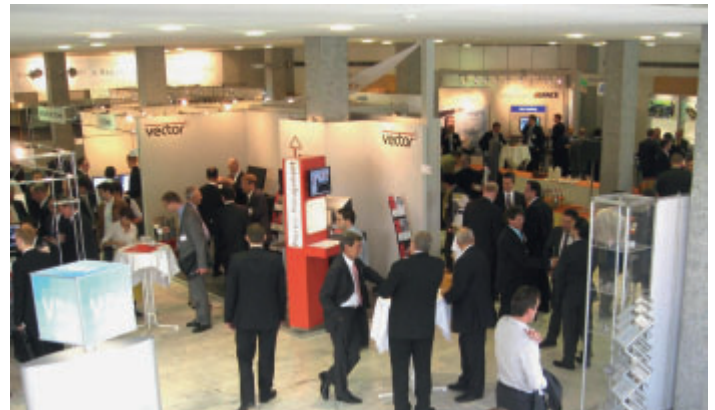
Bitte sprechen Sie uns an:

Martina Slominski

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-385

E-Mail: slominski@vdi.de



9. VDI-Tagung „Fahrzeugsicherheit - Sicherheit 2.0“

VDI Wissensforum GmbH, Postfach 10 11 39, 40002 Düsseldorf

www

Wie viel Passive Sicherheit benötigen zukünftige Fahrzeuggenerationen?

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefax: +49 211 6214-154
Telefon: +49 211 6214-201
E-Mail: wissensforum@vdi.de
Internet: www.vdi.de/fahrzeugsicherheit

- Ich nehme an der 9. VDI-Tagung „Fahrzeugsicherheit - Sicherheit 2.0“ am 20. und 21. November 2013 teil. (01TA401013)

Bitte Preiskategorie wählen

	Preisstufe	Preis p./P. zzgl. MwSt.
<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr	1	EUR 990,-
<input type="checkbox"/> persönliche VDI-Mitglieder	2	EUR 890,-
Bitte wählen Sie, an welcher Active-Session Sie teilnehmen möchten		
<input type="checkbox"/> Active-Session I, Raum Barcelona		inklusive
<input type="checkbox"/> Active-Session II, Raum Sevilla		inklusive
Bitte geben Sie an, ob Sie an der Diskussion „Berliner Erklärung“ am 19. November 2013 teilnehmen möchten		
<input type="checkbox"/> Die „Berliner Erklärung zur Fahrzeugsicherheit“ (19. November 2013)		inklusive
Mitgliedsnummer		

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

- Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.

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)
Prüfziffer	Datum

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

Veranstaltungsort der Tagung

MELIÄ BERLIN
Friedrichstraße 103
10117 Berlin

Zimmerbuchung

Für Teilnehmer der Tagung haben wir ein Zimmerkontingent im Veranstaltungshotel reserviert. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer spätestens bis zum 05. November 2013 unter Angabe des Stichwortes "VDI":

Hotel Meliä, Tel: +49 30 20607900, E-Mail: melia.berlin@melia.com

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



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

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an. (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme)

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: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

Unterschrift

X