



## 6. GRAZER SYMPOSIUM VIRTUELLES FAHRZEUG

14.-15. Mai 2013 Graz

# Interdisziplinäre Entwicklung von Straßen- und Schienenfahrzeugen

Prozesse, Methoden, Tools, Best Practices



### Schwerpunkte und Themenfelder:

Die Tagung beschäftigt sich mit relevanten Themen für die virtuelle Fahrzeugentwicklung. Der Fokus liegt dabei auf der Systemsicht.

- *Systemsimulation und XiL*
- *Phasengerechte Absicherung*
- *Elektrifizierung und Steuergeräte*
- *Informations- und Prozessmanagement*
- *Erlebbarkeit und virtuelle Entwicklung*

### Keynotes:

Martin Eigner  
TU Kaiserslautern

Christoph Gümbel  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Helmut Ritter  
Siemens AG

[www.gsvf.at](http://www.gsvf.at)

Platin-Sponsor 2013

virtual  vehicle

AVL 

Gold-Sponsoren 2013

 CONTACT  
Software GmbH

 DYNA  
MORE

 TU  
Graz



# Das aktuelle Programm auf:



Dr. Jost Bernasch



Dr. Bernd Fachbach

für die virtuelle Fahrzeugentwicklung. Dabei liegt der Fokus vor allem auf der Systemsicht.

Ergänzend zu den Keynotes werden in mehreren themenspezifischen Sessions Vorträge von Fahrzeugherstellern, Entwicklungsdienstleistern und Zulieferern aus den Bereichen Automotive und Rail (Audi, BMW, VW, Siemens Rail Systems, AVL et al) wie auch von namhaften HW/SW-Vendoren (darunter CONTACT, dSPACE, LMS et al) aktuelle und zukünftige Herausforderungen sowie Lösungsansätze darstellen, Universitäten und Forschungseinrichtungen berichten über laufende Forschungsarbeiten und neueste Erkenntnisse.

## Herzlich Willkommen zum 6. GSVF!

Moderne Straßen- und Schienenfahrzeuge stellen komplexe Produkte dar, deren Entwicklung immer mehr ein perfektes Zusammenspiel der beteiligten Disziplinen erfordert, um schnell, effizient und kostengünstig zu sein. Welche Rolle spielen dabei die Prozesse, Methoden oder Tools, damit eine interdisziplinäre Betrachtung des Gesamtsystems effizient möglich wird?

## Austausch zwischen Industrie und Forschung

Das 6. Grazer Symposium Virtuelles Fahrzeug bringt namhafte Vertreter aus Industrie und Wissenschaft zusammen, die heute mehr denn je die aktuelle Themenstellung der interdisziplinären Fahrzeugentwicklung diskutieren und Erfahrungen austauschen. Die Tagung beschäftigt sich mit relevanten Themen



Programmausschuss und Vortragende des 5. GSVF, April 2012

## Die Sessions am GSVF 2013:

- Systemsimulation und XiL
- Phasengerechte Absicherung
- Elektrifizierung und Steuergeräte
- Informations- und Prozessmanagement
- Erlebbarkeit und virtuelle Entwicklung

Wie in den vergangenen Jahren wird es eine gute Mischung aus Vorträgen und themenbezogenen Diskussionsgruppen sowie ausreichend Gelegenheit für Diskussion in lockerer Atmosphäre geben.

## Begleitende Fachausstellung

Eine begleitende Fachausstellung ermöglicht den Austausch mit relevanten Anbietern und Entwicklern interessanter Lösungsansätze sowie den Sponsoren des Symposiums im attraktiven Rahmen.

Nutzen Sie das Symposium für einen intensiven Austausch und Diskussionen über Erfahrungen, prototypische Umsetzungen, Lösungen und wichtige Tendenzen in der interdisziplinären Fahrzeugentwicklung und für das Knüpfen wichtiger Kontakte.

Wir freuen uns darauf, Sie am 14. und 15. Mai 2013 beim 6. GSVF in Graz begrüßen zu dürfen!

Dr. Jost Bernasch  
Chairman GSVF

Dr. Bernd Fachbach  
Chairman GSVF

## Programmausschuss:

Prof. Georg Brasseur EMT TU Graz  
Dirk Denger AVL List GmbH  
Dr. Arno Eichberger FTG TU Graz

Prof. Martin Eigner VPE TU Kaiserslautern  
Christoph Fankhauser Magna Steyr Fahrzeugtechnik  
Prof. Dietmar Göhlich MPM TU Berlin  
Christoph Gümbel Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Dr. Michael Holzner iCONDU  
Thomas Kriegel AUDI AG  
Helmut Ritter Siemens AG  
Prof. Hermann Steffan VSI TU Graz



### Keynote-Vorträge

- **Eigner Martin**, TU Kaiserslautern: Nachhaltige Produktentwicklung durch Lifecycle Assessment und PLM Unterstützung
- **Gümbel Christoph**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG: Wie prägen Anforderungen aus Produkt- und Prozessinnovation die virtuelle Fahrzeugentwicklung?
- **Ritter Helmut**, Siemens AG: Fast PEP - Eine Vorgehensweise zur Beschleunigung des PEP

### Vorträge

- **Bindick Sebastian**, Volkswagen AG: SPM - Eine virtuelle Entwicklungsplattform zur verteilten Co-Simulation bei Volkswagen
- **Buch David**, TU Darmstadt, VKM: Ganzheitlicher Frontloading-Ansatz im Entwicklungsprozess am virtuellen Fahrzeugprüfstand
- **Denger Andrea / Fritz Johannes**, Virtual Vehicle: Auf dem Weg zum Modell-basierten Portfolio-Management
- **Donders Stijn**, LMS: Advanced Simulation Methodologies for Chassis & Suspension Engineering
- **Ellersdorfer Christian**, TU Graz: Entwicklung eines Crash-Ersatzversuches für Hochvoltbatteriemodule zur Absicherung der virtuellen Entwicklung
- **Fuchs Stefan**, TU München: Parametrisches Modell für Gewicht und Emissionen für neue Fahrzeugkonzepte
- **Giptner Bernhard**, Siemens AG: Vom stochastischen Informationsmanagement zum systemgestützten „Lastinator“
- **Göhlich Dietmar**, TU Berlin: Optimierung von Crashboxen in der frühen Phase der Produktentwicklung
- **Gruber Thomas**, AUDI AG: X-in-the-Loop-Datenmanagement: Wissensmanagementkonzept für eine durchgängige Modellverwaltung und -austauschplattform
- **Hahn Janna**, Volkswagen AG: Anforderungsmanagement für die eigenschaftsbasierte Fahrzeugkonzeption
- **Hanzlik Alexander**, AIT: Design, Validation and Performance Analysis of Vehicle Electronic Control Systems
- **Hettel Rolf**, IPEK: X-in-the-Loop-Framework mit durchgängiger Integration von Optimierungsverfahren am Beispiel der Entwicklung energieeffizienter Fahrerassistenzsysteme
- **Jilesen Jonathan**, Exa Corporation: Multidisziplinäre Entwurfsapplikation für instationäre Aerodynamik und Sprühwasser bei Fahrzeugen
- **Jörg Andreas**, AUDI AG: Konfigurationsmanagement für HiL-Modelle
- **Lamberg Klaus**, dSpace GmbH: Virtuelle Absicherung auf Basis einer durchgängigen Simulation

- **Lehmann Fabian**, FEYNSINN: Kopplung der Leitungs- und Schlauchsimulation im Motorraum mit Bewegungen aus virtuellen Fahrmanövern
- **Matz Stephan**, TU München: Optimierung von Fahrzeugkonzepten in einer multimodalen Umgebung unter Berücksichtigung des Kundennutzens
- **Prügler Adrian**, Virtual Vehicle: Entwicklung einer Prüfumgebung zur Untersuchung des Entfaltungsraums für Seitenairbags als Baustein für eine virtuelle Entwicklung
- **Rother Klemens**, FH München: Produktentstehungsprozess der Zukunft in der Nutzfahrzeugtechnik
- **Reinprecht Klaus**, TU Braunschweig: Regelt der Mensch immer gleich? Einflussfaktoren auf menschliches Verhalten und ihre Konsequenzen für die Modellierung
- **Schier Michael**, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.: Interdisziplinäre Entwicklung von neuartigen Fahrzeugkonzepten für Straße und Schiene
- **Simic Dragan**, AIT: Elektrothermisch-mechanische Simulation mit Modelica in der Auslegung von elektrischen Antrieben für Kraftfahrzeuge
- **Wagner Daniel**, BMW Group: Ansätze und methodische Vorgehensweisen zur Entwicklung von Hochvoltspeichern der nächsten Generation
- **Warnecke Ulrike / Rosenplänter Sylke**, Adam Opel AG: Simulationsdatenmanagement für verteilte Entwicklung
- **Weber Franz-Josef**, Siemens AG: Multi-Physics-Simulation zur Lösung der Zielkonflikte bei der Entwicklung klotzgebremster Eisenbahnräder
- **Zehetner Josef**, Virtual Vehicle: Roadmap Systemsimulation – Zukünftige Aspekte der Simulation in der Automobilentwicklung
- **Zoier Markus**, Virtual Vehicle: Effiziente Informationsbeschaffung in der virtuellen Fahrzeugentwicklung

### Action Tables / Diskussionsgruppen

- Konfigurationsmanagement für HiL-Modelle
- Simulationsdatenmanagement für verteilte Entwicklung und Partnereinbindung
- Die Rolle der Systemsimulation in der Fahrzeugentwicklung
- Umgang mit Erfahrung und Wissen in der Fahrzeugentwicklung
- Anforderungsmanagement in der Fahrzeugentwicklung
- Handhabung von Komplexität in der Entwicklung - Bedarf und Anforderungen von Informations-Cockpits



# 6. GRAZER SYMPOSIUM VIRTUELLES FAHRZEUG

14.-15. Mai 2013 Graz

SAVE THE  
DATE!

Fotos: VIRTUAL VEHICLE, Graz Tourismus



## Willkommen in Graz!

Europäische Kulturhauptstadt 2003, UNESCO „Weltkulturerbe“ und Geheimtipp für Genießer - wer Graz einmal besucht hat, liebt den mediterranen Flair, das Weltkulturerbe der malerischen Altstadt, großzügige Parkanlagen und architektonische Highlights.

Graz ist Genusshauptstadt - die steirischen Spezialitäten der Region, allen voran weltmeisterliche Weine und das dunkle Kürbiskernöl, sind die Botschafter dieser kulinarischen Identität. Das mediterrane Flair ist allgegenwärtig: In den charmanten Gastgärten, auf urigen Bauernmärkten, in engen Gässchen, auf belebten Plätzen und in verträumten Innenhöfen. Sehen Sie sich ruhig um: [www.graztourismus.at](http://www.graztourismus.at)

Dem Programm auf der GSVF-Webseite haben wir auch Veranstaltungs- und Kulturtipps für Ihr erweitertes GSVF-Wochenende beigefügt.

## Stilvolles Ambiente

Zum zweiten Mal findet das Symposium im Herzen der Altstadt und dem eindrucksvollen Ambiente des CONGRESS GRAZ statt. Am Abend laden wir traditionell zum festlichen Abendessen in der Aula der TU Graz und einem weiterführenden Gedankenaustausch.



Thomas Krieger, AUDI AG,  
5. GSVF, April 2012



Andreas Hillebrand, VOLKSWAGEN AG,  
5. GSVF, April 2012



Kai Voigt, AVL List GmbH,  
5. GSVF, April 2012



Alfred Katzenbach, Daimler AG  
5. GSVF, April 2012

## Veranstalter:

Kompetenzzentrum Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH.  
in Zusammenarbeit mit der TU Graz.

## Veranstaltungsort:

congress|graz  
Sparkassenplatz 1, 8010 Graz, Austria



## Teilnahmegebühr:

Teilnahmegebühr EUR 580,-  
Universitätsangehörige, Studenten EUR 290,-

Alle Preise in Euro zzgl. 20% MwSt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet Tagungsunterlagen, Kaffeepausen, Mittagsbuffet sowie Abendempfang.

## Konferenzsprache:

Konferenzsprache ist Deutsch. Eine Simultanübersetzung für Englisch ist vorgesehen.

## Kontakt / Information:

Julia D'Orazio  
julia.dorazio@v2c2.at  
Tel. +43-316-873-9094  
Fax +43-316-873-9072



## Online-Anmeldung und Programm:

[www.gsvf.at](http://www.gsvf.at)

## Anmeldebedingungen:

Veranstalter dieser Konferenz ist das Kompetenzzentrum Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH, Graz. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Veranstaltungssprache ist Deutsch. Eine Simultanübersetzung in Englisch ist geplant. Die Teilnahmegebühr beträgt EUR 580,- (Studenten und Universitätsangehörige: EUR 290,-) zzgl. MwSt. und beinhaltet Veranstaltungsunterlagen, Erfrischungen sowie die Teilnahme am Abendempfang. Die Anmeldegebühr ist prompt nach Rechnungserhalt zahlbar. Bei Abmeldungen bis 14. April 2013 erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von EUR 72,00, bei Terminstornierungen nach diesem Datum 50% der Teilnahmegebühr. Bei Nichterscheinen ist in jedem Fall die gesamte Teilnahmegebühr fällig, jedoch kann ein Ersatzteilnehmer benannt werden. Der Veranstalter behält sich das Recht vor, den Programmablauf und/oder die Liste der Vortragenden ohne Vorankündigung zu ändern. Im Falle einer Absage der Veranstaltung werden die Teilnehmer umgehend benachrichtigt und bereits einbezahlte Teilnahmegebühren rückerstattet. In jedem Fall beschränkt sich der Haftungsumfang des Veranstalters ausschließlich auf die Höhe der einbezahlten Teilnahmegebühr.