

# Agenda Dienstag, 4. November 2014

09:00 **Begrüßung und Einführung** | Dr. Andreas Uhlig, ITI

09:40 **KEYNOTE: SimulationX 3.7** | Andreas Abel, ITI

## PAUSE

### FAHRZEUGTECHNIK

11:00 **Automatisierte Türschlossmodellierung in Catia und SimulationX**  
Philipp Heinze, P+Z Engineering

11:30 **Simulation von Komponenten mit temperatur-empfindlichen Eigenschaften im Frequenzbereich**  
Uwe Schreiber, ITI

12:00 **Implementierung eines Motorrad-Antriebsstrangs in das FZG-Simulationstool MotorcycleMaker**  
Thomas Hengesbach, BMW

### BERGBAU & BAUMASCHINEN

**Automatisierte Modellgenerierung für die Gesamtfahrzeug-Simulation mobiler Arbeitsmaschinen**  
Manuel Bös, Liebherr

**Sicherheitskonzepte für Hubwerke von Containerkranen**  
Prof. Dr. Stefan Vöth, TFH Georg Agricola

**Entwicklung einer Führerhaushorizontierung für Tagebaugroßgeräte**  
Paul Nitschke, Romonta

### SIMULATIONX IN LEHRE & TRAINING

**Erfahrung von Simulationsanwendungen im Lehrfach Antriebstechnik**  
Prof. Peter Neumann, Hochschule Bochum

**Einsatz von SimulationX in der Lehre**  
Björn Fath, FH Karlsruhe

**Methoden zur effizienten Anwendung und Verbreitung von Simulation in der Technischen Logistik**  
Prof. Christian Landschützer, TU Graz

## MITTAG

13:30

## POSTERPRÄSENTATION

### FAHRZEUGTECHNIK

14:00 **Entwurf und Energieeffizienzanalyse von Druckluftsystemen durch dynamische Simulation**  
Daimler | ITI

14:30 **Systemauslegung eines hochdynamischen Fahr-simulators mittels einer FMU Co-Simulation**  
Thomas Tüschen, TU Dresden (IAD)

15:00 **Fahrdynamiksimulation bei der Entwicklung von Fuel-Eco-Schmierstoffen**  
Vincent Lacour, Total

15:30 **Simulation eines stufenlos variablen Antriebs**  
Mahesh Sardesai, Hofer pdc

### FLUIDTECHNIK

**Modellierung von Strömungsvorgängen und Substanztransport in mikrofluidischen Systemen**  
Mathias Busek, Fraunhofer IWS

**Einsatz von SimulationX bei der nichtinvasiven Systembewertung zum Integritätserhalt einer Lagerstätte**  
Kjell Skar, Agito

**Simulation von Energierückgewinnungsanlagen in Hydraulikbaggern**  
Prof. Andrzej Sobczyk, TU Krakau

### GREEN BUILDING & ENERGIETECHNIK

**Modellbasierte Auslegung von Regelungsstrategien am Beispiel eines anspruchsvollen, regenerativen Energieversorgungskonzeptes für einen Schulkomplex**  
Monika Wicke, EA Systems

**Simulation eines Kühlkreislaufes mit kryogenem, überkritischem Wasserstoff zur Moderation von Neutronen einer Spallationsquelle**  
Marcel Klaus, TU Dresden (IET)

**Arrhenius-Gleichung basierter Ansatz zur Modellierung des Alterungseffektes von Lithium-Ionen-Batterien**  
Dominik Dvorak, AIT

**Entwicklung und Verifizierung eines dreidimensionalen und echtzeitfähigen thermoelektrischen Modells einer Lithium-Eisenphosphat-Batterie**  
Abdul Waheed, FH Gelsenkirchen

## PAUSE

### ANTRIEBSTECHNIK

16:30 **Einsatz von SimulationX bei der Entwicklung eines seegangkompensierenden Hebewerkes**  
Dr. Roman Jansen, MHWirth

17:00 **Analyse und Parameterstudie eines selbstzurücksetzenden Stellantriebs mit SimulationX**  
Christian Bresser, Huf Hülsbeck & Fürst

17:30 **Drehschwingungssimulation und Prüfstandsversuche als Teil des Design-Prozesses für Windkraftgetriebe**  
Stefan Schemmert, Eickhoff Antriebstechnik

### FLUIDTECHNIK

**Weiterentwicklung der Ventiltechnologie in Wankneigungskontrollsystemen**  
Werner Döhla, Rausch & Pausch

**Entwicklung eines neuen Druckkompensatorventils für hydrostatisch-hydrodynamische Gleitlager**  
Dr. Dirk Wehner, Hydrive Engineering

**Simulation eines Luft-Feder-Dämpfers (LFD) für Fahrerhauslagerungen**  
Susann Lieske, ContiTech Luftfedersysteme

### MECHATRONIK & AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

**Optimierung des Nebenaggregateverbrauchs einer elektrischen Mehrsystemlokomotive**  
Alexander Heghmanns, TU Dresden (IFKU)

**Neuronale netz-basierte Reibungskompensation für Antriebe mit hoher Dynamik und Genauigkeit**  
Julius Hudec, Rausch & Pausch

**Dynamisches Verhalten mechatronischer Antriebsstränge**  
Andreas Bubert, RWTH Aachen

## ABENDVERANSTALTUNG

# Agenda Mittwoch, 5. November 2014

- 09:00 **KEYNOTE: Kontinuierliche Innovation – Integration von Systemebenenmodellierung und physikalischer Simulation** | Amit Fisher, IBM
- 09:40 **Sicherheitsrelevante Aspekte im Cloud Computing – Trusted Cloud in Cloud4E** | Alexander Ditter, FAU Nürnberg
- 10:10 **SimulationX geht online – eine Webplattform für cloud-basierte Simulationsdienstleistungen** | Thomas Neidhold, ITI

## PAUSE

### SIMULATION IN DER CLOUD

- 11:00 **Cloud4E – eine flexible und skalierbare Plattform für Simulation in der Cloud**  
Maik Srba, GWDG
- 11:30 **Variantsimulationen und Optimierungsstudien in der Cloud – Anwendungsbeispiele aus dem Systementwurf**  
André Schneider, Fraunhofer IIS EAS
- 12:00 **FEM-Simulationen in der Cloud - eine Chance für KMU**  
Simon Schmitz, ERAS  
Stephan Schultze, TU Dresden (IBB)

### TOOL- & MODELLINTEGRATION, POSTPROCESSING

- Datenverwaltung mit PLM – ein Addin für SimulationX**  
Michael Pfenning, xPLM
- Optimierung von Prüfsystemen mit Hilfe virtueller Methoden**  
Andreas Schelenz, IMA
- Modellbasiertes Systems Engineering unter Einsatz von SimulationX und ModelCenter**  
Sven Kleiner, :em AG

## MITTAG

### OPTIMIERUNG

- 13:30 **Validierung eines Simulationsmodells durch Parameteridentifikation und Modellkalibrierung**  
Stefan Marth, Dynardo
- 14:00 **Auf dem Weg zur modellbasierten Optimierung von Gebäudetransportsystemen**  
Dr. Christoph Clauß, Fraunhofer IIS EAS
- 14:30 **Probabilistische Dynamik-Simulation in SimulationX mit OptiY am Beispiel eines DC-Motors**  
Dr. The-Quan Pham, OptiY

### TOOL- & MODELLINTEGRATION, POSTPROCESSING

- Halbautomatische Korrektheitsüberprüfung für Implementierungen von FMI for Co-Simulation 1.0**  
Jacob Lorenz, BMW
- VEOS für integrierte Werkzeugketten in der virtuellen Entwicklung**  
Dr. Karsten Krügel, dSPACE
- Wie leistungsfähig ist das Functional Mockup Interface? Vom FMI-konformen Steuerungs- und Regelungsmodell bis zur Embedded System-Simulation**  
Dr. Corina Mitrohin, ETAS

## PAUSE

### HARDWARE-IN-THE-LOOP & ECHTZEIT

- 15:30 **Echtzeitsimulation des Fahrverhaltens von Traktoren mit mehrachsigen Anhängern**  
Andreas Bogala, FH Köln
- 16:00 **Prozesseffiziente Echtzeitsimulation für die Funktionserprobung von Antriebs- und Steuerungssystemen**  
Oliver Koch, TU Dresden (IFD)
- 16:30 **Aufbau einer Fahrdynamiksimulation im Rahmen des Projekts Messstraßenbahn Dresden**  
Stephan Schultze, TU Dresden

### EFFIZIENTE ALGORITHMEN & VERFAHREN

- Phänomenologische Modellierung von Festkörperaktoren mit einem erweiterten Tellinen-Hysteresemodell**  
Johannes Ziske, TU Dresden (IFTE)
- Anforderungsmodellierung und Fehlerbaumanalyse für Modelica**  
Armin Troy, ITI
- Was passiert vor einer Simulation? Funktionen der Symbolanalyse in SimulationX**  
Gerd Kurzbach, ITI

17:00

## ABSCHLUSSDISKUSSION & BEST PAPER AWARD



Am **Montag, den 3. November 2014**, veranstalten wir wieder den begehrten **Tutorial-Tag** für SimulationX-Nutzer mit interaktiven Workshops zu neuen Programmfunktionen und praktischen Anleitungen für ein effizientes Arbeiten mit der Software.

Mehr Informationen hierzu finden Sie unter [symposium.iti.de/tutorial-tag](http://symposium.iti.de/tutorial-tag).