

www.asim2013.de

PROGRAMM

**15. ASIM
FACHTAGUNG**

PADERBORN 9. – 11. Oktober 2013

SIMULATION IN PRODUKTION UND LOGISTIK

**Entscheidungsunterstützung
von der Planung bis zur Steuerung**



HEINZ NIXDORF INSTITUT
Universität Paderborn



Grußworte | Greetings



Die 15. ASIM Fachtagung am Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn betrachtet die Rolle der Simulation als Instrument zur Entscheidungsunterstützung von der Planung über die Inbetriebnahme bis zum Betrieb komplexer Produktions- und Logistiksysteme. Ist die Simulation als Planungswerkzeug bereits seit Jahren etabliert und bei vielen Unternehmen fest verankert, so kann sie auch in der Inbetriebnahme und im Betrieb dieser komplexen Systeme wichtige Hinweise und Informationen geben, um diese kontinuierlich zu verbessern.

Hier bieten sich zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten und Forschungsthemen, von Fragen der durchgehenden Modellierung bis zur systemtechnischen Integration als Entscheidungsunterstützungswerkzeug.

Wie schon seit Jahren etabliert sollen auf der ASIM Fachtagung aktuelle Forschungsergebnisse und industrielle Anwendungen gleichermaßen diskutiert werden. Neue Teilnehmer erhalten so einen guten Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Simulation. Erfahrenen Anwendern bieten wir mit der Tagung ein Forum zum Wissensaustausch und stellen Innovationen vor.

Wir freuen uns auf ein persönliches Treffen in Paderborn.

The 15th ASIM Dedicated Conference on Simulation in Production and Logistics at the Heinz Nixdorf Institute of the University of Paderborn highlights the role of simulation as an instrument for decision support from planning, ramp-up as well as operation of complex production and logistics systems. While simulation is firmly established as a tool for planning in many companies, it can also provide important impulses for a continuous improvement during ramp-up and operation. Many new application areas and research topics present themselves, from issues such as persistent modeling to the technical integration as a decision support tool.

The ASIM Dedicated Conference is well balanced between research, development and industrial use.

Scientific innovation and successful application in every day's business are discussed similarly. Participants without simulation experience gain new insights into the possibilities and constraints of simulation. Experienced simulation users find a forum for knowledge exchange at the ASIM Dedicated Conference and are presented with innovations.

We are looking forward to welcoming you in Paderborn.



Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier

Leiter des Programmkomitees | [General Chair](#)



14:00 – 15:30 **Validierung und Verifikation | Validation and Verification**
Rabe, Markus · TU Dortmund, Dortmund (Germany)



*Prof. Dr.-Ing.
Markus Rabe,
TU Dortmund*

- Was ist eigentlich ein „valides“ Modell?
- Dokumentation: Nicht nur für den Wandschrank!
- Warum Daten etwas ganz Besonderes sind
- Einige V&V-Techniken, wofür man sie verwenden kann, und wie man sie besser nicht verwendet
- Ein Vorgehensmodell für die V&V: Struktur und Anwendung

Wichtig: Für die Teilnahme ist eine verbindliche Anmeldung per Email an asim@hni.upb.de erforderlich!
Das Tutorial findet in den Räumen des Heinz Nixdorf Instituts statt (direkt neben dem Tagungsort).

The Tutorials on Wednesday (9th October) will be given in German, only.

Simulation und Optimierung | Simulation and Optimisation 15:30 – 17:00
März, Lothar · STREMLER AG, Lindau am Bodensee (Germany)

Mit Hilfe der Simulation sind dynamische Produktions- und Logistikprozesse analysierbar. Die Simulation erlaubt die Bewertung des dynamischen Verhaltens eines Systems durch Abbildung in einem Modell. Der Einsatz mathematischer Optimierungsalgorithmen kann in unterschiedlicher Funktion im Zusammenwirken mit der Simulation helfen, bessere und auch schneller verfügbare Verbesserungen im Sinne der Aufgabenstellung zu erreichen. Der Einsatz der simulationsgestützten Optimierung birgt in der Planung und Steuerung von Produktions- und Logistiksystemen hohes Potential. Im Tutorial werden mögliche simulationsgestützte Optimierungsarchitekturen klassifiziert und möglichen Anwendungsfeldern gegenübergestellt. Im weiteren Sinne soll das Tutorial das Verständnis für die Unterschiede von Simulation und Optimierung fördern und die Unterschiede zwischen Simulation und Optimierung, deren Einsatzfelder, Leistungsfähigkeiten und Grenzen sowie das Verständnis für die Voraussetzungen und Maßnahmen für anwendungsbezogene Einsatzmöglichkeiten aufzeigen.

Wichtig: Für die Teilnahme ist eine verbindliche Anmeldung per Email an asim@hni.upb.de erforderlich!
Das Tutorial findet in den Räumen des Heinz Nixdorf Instituts statt (direkt neben dem Tagungsort).

The Tutorials on Wednesday (9th October) will be given in German, only.



*Dr.-Ing. Lothar März,
STREMLER AG*

09:15 – 09:45 **Wettbewerbsvorteil Simulation – Ein produktlebenszyklenorientiertes Konzept | Competitive Advantage Simulation – A Life Cycle Based Approach**

De Backer, Philippe · Lödige Industries GmbH, Scherfede (Germany)



*Philippe De Backer,
Lödige Industries
GmbH*

Die Auswirkungen von Entscheidungen, die während des Produktlebenszyklus von komplexen Projekten, insbesondere im Air Cargo Terminal Bereich, sind in frühen Phasen schwer abzuschätzen. Solche Projekte unterliegen strikten einzuhaltenden Einschränkungen, die von verschiedenen Entitäten wie der Kunde der eine Regierungsorganisation vorgegeben werden. Simulationsbasierte Entscheidungsunterstützung hilft dabei, einen guten Kompromiss zu finden. Der Beitrag bietet einen Überblick darüber, wie das Konzept besonders mittels Simulation und Visualisierung für den Air Cargo Terminal Bereich umgesetzt werden kann.

The impact from decisions, made during the product life cycle of complex projects, specially in the air cargo terminal domain, are hardly to estimate in the earlier phases. Such projects have strict restriction given by several entities, like the customer or the government, that have to be fulfilled. Simulation guided decision making helps to find a reasonable compromise between the given restrictions and the final supply chain within an air cargo terminal. This article gives an rough overview how to adapt the idea behind the simulation guided decision making and her benefits, based on simulation and visualization, into the air cargo terminal phase.

Quo vadis Ablaufsimulation – Eine Zukunftsvision aus Sicht der Automobilindustrie | Quo vadis Process Simulation – a vision of the future from the automotive industry point of view 09:45 – 10:15

Mayer, Gottfried · BMW AG, München (Germany)

Die Ablauf- oder Materialflusssimulation ist mittlerweile ein etabliertes Werkzeug zur Planung und Absicherung von diversen Systemen und Entscheidungen geworden. Dies wirft die Frage auf, ob das Themenfeld der Ablaufsimulation bereits „fertig“ erforscht und in den Regelbetrieb übergegangen ist oder ob es nach wie vor Handlungsbedarf gibt. Dieser Beitrag soll, aus Sicht der Automobilindustrie, im speziellen der VDA (Verband der Automobilindustrie) Arbeitsgruppe Ablaufsimulation, zeigen, dass die Entwicklung der Methoden und Werkzeuge der Ablaufsimulation noch längst nicht am Ende des Weges angekommen ist und an welchen Stellen aus unserer Sicht aktuell Handlungsbedarf besteht.

This document depicts – from the automotive point of view – a vision, where the material flow simulation should evolve into in the future. After a short introduction it describes some challenges the automotive industry actually faces and wants to give an initial point for discussing the regarding responses.



*Gottfried Mayer,
BMW AG*

Freitag | Friday, October 11 | 09:00 – 09:45



Ganzheitliches Digital Engineering | Holistic Digital Engineering

09:00 – 09:45

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dieter Spath · Fraunhofer IAO und IAT Universität Stuttgart

Industrieunternehmen sind zur Sicherstellung ihrer Wettbewerbsfähigkeit gezwungen, in immer kürzeren Abständen neue Produkte am Markt anzubieten und sich über Innovation und Mehrwert von Wettbewerbern zu differenzieren. Durch ein ganzheitliches Digital Engineering kann die damit notwendige abgestimmte und integrierte Entwicklung von Produkten, ihrer Produktion und des entsprechenden Dienstleistungsangebots, eventuell mit begleitenden Geschäftsmodellen durchgeführt werden. Für ein ganzheitliches Digital Engineering müssen nicht nur entsprechende Softwarewerkzeuge eingesetzt, sondern auch die organisatorische und mitarbeiterbezogene Ebene adressiert werden. Mit dem Zentrum für Virtuelles Engineering in Stuttgart wurde eine ideale Umgebung zur Beforschung der resultierenden Fragestellungen geschaffen.

Industrial companies have to cope with increasing challenges arising from the need for flexibility and innovation in products and processes. This contribution gives an insight in elements of an integral Digital Engineering to support enterprises to address the resulting requirements. Therefore, after an introduction highlighting some of the challenges for and requirements on enterprises, the integrated engineering of products and the related production systems is addressed. Based on this, an introduction into the development of solutions, i.e. product-service-combinations is given, before the Centre for Virtual Engineering ZVE is introduced.



*Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.
E.h. Dr. h.c. Dieter
Spath,
Fraunhofer IAO and
IAT University of
Stuttgart*

Donnerstag | Thursday, October 10 | 18:30 – 24:00 : Abendveranstaltung | Evening Event

DinnerKrimi | Murder Mystery Dinner

Zum Abschluss des erlebnisreichen Tages möchten wir Sie herzlich zu einem maritimen Abendessen mit schauspielerischer Unterhaltung einladen. Tauchen Sie mit uns in das Jahr 1930 ein und erleben Sie unter dem Titel „Mord an Bord, Mylord!“ einen spannenden DinnerKrimi der Extraklasse:

Anlässlich des 125. Jahrestages der berühmten Schlacht bei Trafalgar veranstaltet Lord Admiral Reginald Bromstroke auf seinem englischen Landsitz ein festliches Royal-Navy-Dinner. Inmitten der ausgelassenen Seemannsstimmung geht es allerdings plötzlich drunter und drüber, ein Unwetter kommt auf und ein Mord ge-

schieht. Dann klopft es auch noch an der Tür und ein unbekannter Detektiv möchte den Fall aufklären. Schafft er es, den Mord mit Ihrer Hilfe zu rekonstruieren?

Egal, ob Sie selbst eine Rolle in dem Stück übernehmen, sich aktiv an der Lösung des Falls beteiligen, oder aber lediglich das Theaterstück genießen möchten, eins ist gewiss: die Veranstaltung verspricht nicht nur eine „Mordsgaudi“, sondern auch genügend Zeit für intensive Gespräche.

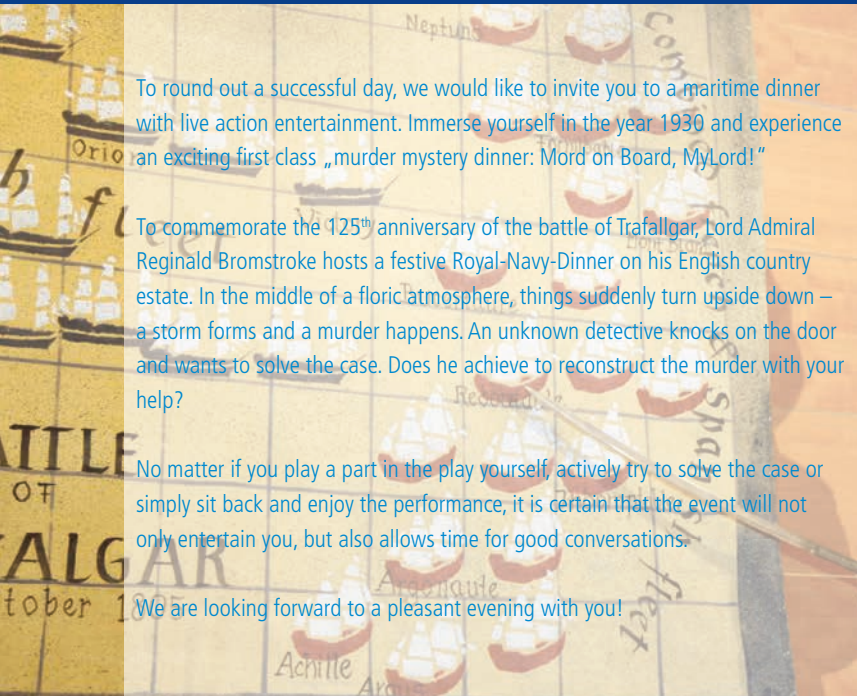
Wir freuen uns auf einen angenehmen Abend mit Ihnen!

Adresse | Address

Die Abendveranstaltung findet in nur 1km Entfernung vom Tagungsort im Schützenhof Paderborn (Schützenplatz 1, 33102 Paderborn) statt.

The evening event takes place in only 1km distance to the conference venue in the Schützenhof Paderborn (Schützenplatz 1, 33102 Paderborn).





To round out a successful day, we would like to invite you to a maritime dinner with live action entertainment. Immerse yourself in the year 1930 and experience an exciting first class „murder mystery dinner: Mord on Board, MyLord!“

To commemorate the 125th anniversary of the battle of Trafalgar, Lord Admiral Reginald Bromstroke hosts a festive Royal-Navy-Dinner on his English country estate. In the middle of a florid atmosphere, things suddenly turn upside down – a storm forms and a murder happens. An unknown detective knocks on the door and wants to solve the case. Does he achieve to reconstruct the murder with your help?

No matter if you play a part in the play yourself, actively try to solve the case or simply sit back and enjoy the performance, it is certain that the event will not only entertain you, but also allows time for good conversations.

We are looking forward to a pleasant evening with you!



Mittwoch | Wednesday, October 9



Mittwoch | Wednesday, October 9

- 14:00 **Tutorial: Validierung und Verifikation**
Tutorial: Validation and Verification **D** **A0**
- 15:30 **Tutorial: Simulation und Optimierung**
Tutorial: Simulation and Optimisation **D** **A1**
- 17:00 **Führung durch das weltgrößte Computermuseum Heinz Nixdorf MuseumsForum |**
Guided Tour through the world's largest computer museum Heinz Nixdorf Museums-
Forum
- 18:15 **Empfang | Reception**
- 20:15 **Veranstaltungsende | End of Event**

Stand des Programms: September 2013.
Der Veranstalter behält sich organisatorische
Änderungen vor.

State of the program: September 2013.
The organizer reserves the organizational
changes.

Donnerstag | Thursday, October 10

09:00 Eröffnung | [Opening](#)

09:15 Keynote | [Keynote](#) | Philippe De Backer · Lödige Industries GmbH | A2

09:45 Keynote | [Keynote](#) | Gottfried Mayer · BMW Group | A3

E D

A2 / A3

10:15 Kaffeepause | [Coffee Break](#)

10:45 Digitale Fabrik
[Digital Factory](#)

A4

E D

Simulation und Optimierung
[Simulation and Optimisation](#)

B4

D

Simulation in der Halbleiter-
fertigung
[Simulation in Semiconductor
Production](#)

C4

E

12:45 Mittagessen | [Lunch](#)

14:00 Personalorientierte Simulation
[Personal Planning](#)

A5

E D

Simulation und Visualisierung
[Simulation and Visualisation](#)

B5

D

Hafenlogistik
[Container Terminal Logistics](#)

C5

D

15:30 Kaffeepause | [Coffee Break](#)

16:00 Simulation von Unikatprozessen I
[Simulation of One-of-a-kind
Production I](#)

A6

E D

Distribution und Intralogistik
[Distribution and Intralogistics](#)

B6

D

Nachhaltigkeit
[Sustainability](#)

C6

D

17:30 Vortragsende | [End of Presentations](#)

18:30 Abendveranstaltung im Schützenhof Paderborn mit „DinnerKrimi“ | [Evening Event in the Schützenhof Paderborn with a
“Murder Mystery Dinner”](#)

- 10:45 **Logistik und Transportnetzwerke** **D4**
Logistics and Transportation
Networks **D**
- 14:00 **Workshop „Softwaregestützte
Produktionsplanung“** **D5**
Workshop “Software based
Production Planning” **D**
- 16:00 **Validierung und Verifikation** **D6**
Validation and Verification **D**

Stand des Programms: September 2013.
Der Veranstalter behält sich organisatorische
Änderungen vor.

State of the program: September 2013.
The organizer reserves the organizational
changes.

Freitag | Friday, October 11

- 09:00 **Keynote | Keynote | Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dieter Spath · Fraunhofer IAO und IAT Universität Stuttgart | A7** **E D** **A7**
- 09:45 **Kaffeepause | Coffee Break**
- 10:15 **Simulation bei der Produktionsplanung I** **A8** **E D**
Simulation for Advanced Planning & Scheduling I
- Methoden, Verfahren und Tools I** **B8** **E**
Methods, Techniques and Tools I
- Simulation von Unikatprozessen II** **C8** **D**
Simulation of One-of-a-kind Production II
- 12:15 **Mittagessen | Lunch**
- 13:15 **Methoden, Verfahren und Tools II** **A9** **E D**
Methods, Techniques and Tools II
- Spezielle Simulationsanwendungen** **B9** **D**
Specific Applications
- Simulation bei der Produktionsplanung II** **C9** **E**
Simulation for Advanced Planning & Scheduling II
- 15:15 **Kaffeepause | Coffee Break**
- 15:30 **ASIM-Fachgruppensitzung SPL (deutsch; Gäste willkommen) | Guests are welcome to the ASIM Working Group SPL**
(Meeting language is German)
- 16:30 **Führung durch das weltgrößte Computermuseum Heinz Nixdorf MuseumsForum | Guided Tour through the world's largest computer museum Heinz Nixdorf MuseumsForum**
- 17:30 **Auf Wiedersehen | Good bye**

Freitag | Friday, October 11

10:15 Workshop „Emulation“
Workshop „Emulation“ D8
D

Workshop „Simulation in
IT-Servicemanagement“
Workshop „Simulation in
IT-Servicemanagement“ E8
D

13:15 Steuerung von Produktions-
systemen
Manufacturing Control D9
D

Stand des Programms: September 2013.
Der Veranstalter behält sich organisatorische
Änderungen vor.

State of the program: September 2013.
The organizer reserves the organizational
changes.

Digitale Fabrik | Digital Factory

Leitung | Chair: Bracht, Uwe · TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld (Germany)

Industrie 4.0 – Handlungsfelder der Digitalen Fabrik zur Optimierung der Ressourceneffizienz in der Produktion**Industry 4.0 – Fields of Action of the Digital Factory to Optimize Resource Efficiency in Production Processes**

Krückhans, Björn; Meier, Horst · Ruhr-Universität Bochum, Bochum (Germany)

Digitale Klinikplanung – Reibungsloser Betrieb durch Simulation**Digitale clinic planning – smooth business operation by simulation**

Matysczok, Carsten · UNITY AG, Büren (Germany)

Schele, Moritz · UNITY AG, Berlin (Germany)

Wilson, Heike · DUALIS GmbH IT Solution, Dresden (Germany)

Ergonomische Abbildung des Menschen in der Digitalen Fabrik – Die neue VDI-Richtlinie 4499-4**Ergonomic representation of humans in the digital factory – The new guideline VDI 4499-4**

Zülch, Gert · Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (Germany)

Mobile Endgeräte und Applikationen in Fabrikplanung und -betrieb**Mobile devices and applications for factory planning and operation**

Bracht, Uwe; Brosch, Patrick; Fleischmann, Anna-Charlotte · TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld (Germany)

Simulation und Optimierung | Simulation and Optimisation
Leitung | Chair: März, Lothar · STREMLER AG, Lindau am Bodensee (Germany)

Optimierungsmethoden der Reihenfolgeplanung mit Hilfe von Simulation
Optimization methods of sequence planning using simulation
Jósvai, János · Széchenyi István Universität, Győr (Ungarn)

Simulationsbasierte Reihenfolgeoptimierung von Fertigungsaufträgen für Montagesysteme mittels eines genetischen Algorithmus unter Beachtung von Reihenfolgebeschränkungen
Simulation-based sequence optimization for assembly systems using a genetic algorithm and considering line constraints
Lemessi, Marco · John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim (Germany)
Schulze, Thomas; Tänzer, Christian · Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg (Germany)

Grafisches Werkzeug zur Erstellung von Optimierungsalgorithmen für komplexe Montagesysteme
Graphical tool to create optimisation algorithm for complex assembly lines
Bohn, Daniel; Angelidis, Evangelos; Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Systemische Fertigungsprozessmodellierung und -optimierung mit integrierter Simulation
Systemic manufacturing process modeling and optimization with integrated simulation
Grienitz, Volker; Hausicke, Michael; Görzel, Stefan · Universität Siegen, Siegen (Germany)

Simulation in der Halbleiterfertigung | Simulation in semiconductor production

Leitung | Chair: Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Evaluation des Einsatzes der Rückwärtssimulation zur Terminplanung in der Halbleiterindustrie**A first evaluation on Scheduling in semiconductor manufacturing by backward simulation**

Scholl, Wolfgang · Infineon Technologies Dresden GmbH, Dresden (Germany)

Laroque, Christoph · Universität Paderborn, Paderborn (Germany)

Weigert, Gerald · TU Dresden, Dresden (Germany)

Fabriksimulation als Schlüssel zur Beherrschung der Komplexität in einer hochautomatisierten Halbleiterfertigungslinie**Fab Simulation – the key to master the complexities in a highly automated semiconductor production line**

Scholl, Wolfgang · Infineon Technologies Dresden GmbH, Dresden (Germany)

Praxisbezogene Anwendung und Auswertung eines modellbasierten kombinierten Dispatchansatzes in einer niedervolumigen Halbleiterfabrik mit hohem Produktmix**Real life evaluation of a model-based combined dispatching approach at a low-volume high-mix ASIC facility**

Gißrau, Mike · X-FAB Dresden, Dresden (Germany)

Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Genauigkeit in Losankunftvorhersagen bei der Losablaufplanung an parallelen Batch-Anlagen in der Halbleiterfertigung**The Impact of Accuracy in Lot Arrival Prediction on Solution Quality for the Parallel Batch Machine Scheduling Problem in Wafer Fabrication**

Kohn, Robert · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Logistik und Transportnetzwerke | **Logistics and Transportation Networks**
Leitung | Chair: Kafka, Jan · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Effizienzsteigerung für Routenzüge – Untersuchung des Einflusses der Routenführung auf die Auslastung und Prozessstabilität
Efficiency in in-plant milk-run systems – the influence of routing strategies on system utilization and process stability
Staab, Tobias; Galka, Stefan; Klenk, Eva; Günthner, Willibald A. · TU München, Garching b. München (Germany)

Simulation eines Logistik-Netzwerks zum Import von Gütern mit unbekanntem Risiko zur Stärkung der Sicherheit in der Supply Chain
Simulation of a logistics network for the import of goods with unknown risk for strengthening security in supply chains
Hellingrath, Bernd; Böhle, Carsten; Middelhoff, Michael · Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster (Germany)

Serviceorientierte Referenzarchitektur für Logistische Assistenzsysteme zur simulationsbasierten Entscheidungsunterstützung
Use of simulation in service oriented assistance systems for supply chain planning and execution
Kamphues, Josef; Groß, Sven; Korth, Benjamin; Zajac, Markus; Hegmanns, Tobias · Fraunhofer IML, Dortmund (Germany)

Entwicklung eines integrierten Ansatzes für das Störungsmanagement in komplexen Transportnetzen unter Berücksichtigung variabler Störungsdauern
Integrated disruption management approach in complex transport networks considering variable duration of disruptions
Dreßler, Daniel; Beißert, Ulrike · Fraunhofer IML, Dortmund (Germany)

Personalorientierte Simulation | Personal Planning

Leitung | Chair: Zülch, Gert · Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (Germany)

Leistungsabstimmung von Montagesystemen auf der Basis von Personaleinsatzgraphen**Balancing of assembly systems based on staff assignment graphs**

Gamber, Thilo; Leupold, Michael; Zülch, Gert · Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (Germany)

Einsatz der Simulation zur Evaluation von Personaleinsatzplanungsergebnissen**Use of simulation to evaluate the results of staff scheduling**

Müller, Christian; Koç, Emre; Özgür, Çağdas; Noche, Bernd; · Universität Duisburg-Essen, Duisburg (Germany)
Mouelhi, Mohamed · SDZ GmbH, Dortmund (Germany)

Simulationsbasierte Optimierung für komplexe Montagesysteme zur personalorientierten Steuerung**Simulation-based Optimization for Complex Assembly Lines with Workforce Constraints**

Angelidis, Evangelos; Bohn, Daniel; Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)
Carl, Sebastian · TU Dresden, Dresden (Germany)

Simulation und Visualisierung | Simulation and Visualisation
Leitung | Chair: Wenzel, Sigrid · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Die 3D-Visualisierung in der ereignisdiskreten Simulation – Stellenwert und Entwicklungstendenzen
Using 3D-Visualization in the Context of Discrete-Event Simulation – Significance and Development Trends
Schmitz, Markus; Wenzel, Sigrid · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Nutzung von Realdaten in Simulationsmodellen durch industrielle Bildverarbeitung
Use of real data in simulation models by means of industrial image processing
Koç, Emre; Alias, Cyril; Kalkan, Yakup; Noche, Bernd · Universität Duisburg-Essen, Duisburg (Germany)
Stange, Carsten · SDZ GmbH, Dortmund (Germany)

Anwendung einer agentenbasierten Steuerungsarchitektur zur Mikromontage
Application of an agent-based control architecture for micro assembly
Schlette, Christian; Roßmann, Jürgen · RWTH Aachen, Aachen (Germany)

Hafenlogistik | Container Terminal Logistics

Leitung | Chair: Clausen, Uwe · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Effiziente und flexible Modellierung der Logistik an Bord von Schiffen und in Gebäuden**Efficient and Flexible Modelling of Logistics on Board of Ships or in Buildings**

Steinhauer, Dirk; Soyka, Michael · Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG, Flensburg (Germany)

Hübler, Michael · Center of Maritime Technologies e.V., Hamburg (Germany)

Bausteinbasierte Simulation des Ladungsumschlags in trimodalen Containerterminals**Simulation of container handling in trimodal container terminals based on building blocks**

Eckert, Carsten · Teitge, Philipp, TU Berlin, (Germany)

Steinhauer, Dirk · Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG, Flensburg (Germany)

Entwicklung von Prioritätsregeln für Umschlagvorgänge in Binnenhafencontainerterminals mittels Simulation**Development of Priority Rules for Handlings in Inland Port Containerterminals with Simulation**

Clausen, Uwe; Kaffka, Jan · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Workshop „Softwaregestützte Produktionsplanung: Anwendungsbeispiele zum Advanced Planning and Scheduling in der diskreten Fertigung“ |
Workshop “Software based production planning: Use cases of Advanced Planning and Scheduling in the area of discrete manufacturing”

Leitung | Chair: Wilson, Heike · DUALIS GmbH IT Solution, Dresden (Germany)

Einordnung, Integration und Akzeptanz des Advanced Planning and Scheduling im Fertigungsumfeld
Classification, integration and acceptance of the Advanced Planning and Scheduling in a manufacturing environment

Marek, Frank · ISI Automation GmbH & Co. KG, Lemgo (Germany)

**Modellbildung zur Auftragseinplanung und Reihenfolgeoptimierung anhand von Praxisbeispielen im Bereich
Spritzguss und mechanische Fertigung**
Use case based presentation of production order scheduling and sequence optimization for injection molding and mechanical manufacturing

Gerhard, Michael · DUALIS GmbH IT Solution, Dresden (Germany)

Dynamische Personaleinsatzplanung in sequenzierten Produktionslinien der Automobilindustrie
Dynamic worker scheduling in sequenced production lines in the automotive industry

März, Lothar · Stremmer AG, Lindau (Germany)

Simulation von Unikatprozessen I | Simulation of One-of-a-kind Production I

Leitung | Chair: Steinhauer, Dirk · Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG, Flensburg (Germany)

Petri-Netz-basiertes Simulationsmodell zur flexiblen Modellierung und Analyse von Bauprozessen im Hochbau**A Petri net-based simulation model for the flexible modelling and analysis of building construction processes**

Samkari, Kais; Franz, Volkhard · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Multiagentensimulation in komplexen Logistiksystemen am Beispiel der Baustellenlogistik**Multi-Agent-Simulation in complex logistics systems, especially in construction areas**

Franke, Hubertus · Hochschule Ostfalia, Salzgitter (Germany)

Methodik für ein simulationsgestütztes logistikintegriertes Projektmanagement im Anlagenbau**A simulation-based approach for logistic-integrated project management for plant engineering**

Wenzel, Sigrid · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Laroque, Christoph · Universität Paderborn, Paderborn (Germany)

Distribution und Intralogistik | Distribution and Intralogistics

Leitung | Chair: Pitsch, Holger · INCONTROL Simulation Solutions, Wiesbaden (Germany)

Simulationsgestützte, Selbstadaptierende Wissensbasierte Steuerung von logistischen Systemen**Simulation Aided, Self Adapting Knowledge Based Control of Logistic Systems**

Klaas, Alexander; Laroque, Christoph; Renken, Hendrik; Dangelmaier, Wilhelm · Universität Paderborn, Paderborn (Germany)

Entwicklung und Analyse einer multikriteriellen Einsatzsteuerung von Staplern in einem manuell bedienten Distributionslager**Development and analysis of a multi-attribute forklift fleet control in a distribution warehouse**

Clausen, Uwe; Dabidian, Peiman; Diekmann, Daniel; Goedicke, Ina; Pötting, Moritz · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Selbststeuernde Logistik im Umlaufmanagement von Verleihartikel**Autonomously controlled logistics for the dispatching of rental articles**

Harjes, Florian · BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH an der Universität Bremen, Bremen (Germany)

Scholz-Reiter, Bernd · Universität Bremen, Bremen (Germany)

Nachhaltigkeit | Sustainability

Leitung | Chair: Stock, Patricia · Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (Germany)

Modellierung und Simulation von Getränkeabfüll- und Verpackungsanlagen unter Berücksichtigung von Energie- und Medienverbräuchen**Modelling and simulation of filling and packaging lines under consideration of energy and media consumption**

Forster, Theo · Kronen AG, Neutraubling (Germany)

Erweiterte Integration energetischer Betrachtungen in der Materialflusssimulation**Advanced integration of energetic consideration in discrete event simulation**

Schlegel, Andreas; Stoldt, Johannes; Putz, Matthias · Fraunhofer IWU, Chemnitz (Germany)

Validierung und Verifikation | Validation and Verification
Leitung | Chair: Rabe, Markus · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Ein Ansatz zur Verifikation von Materialflusssystemen durch Model Checking
An Approach to the Verification of Material Handling Systems with Model Checking

Turek, Karsten; Schmidt, Thorsten · TU Dresden, Dresden (Germany)
Klotz, Thomas; Straube, Bernd · Fraunhofer IIS, Dresden (Germany)

Der Einfluss von Autokorrelation in komplexen Materialflusssystemen
Effect of Autocorrelation on Complex Material Handling Systems

Rank, Sebastian; Schmidt, Thorsten · TU Dresden, Dresden (Germany)
Uhlig, Tobias · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Simulation bei der Produktionsplanung I | Simulation for Advanced Planning & Scheduling I

Leitung | Chair: Claus, Thorsten · TU Dresden / IHI Zittau, Zittau (Germany)

Simulationsbasierte Kapazitätsabschätzung in einem Modell der Auftragsfreigabe mit Berücksichtigung von Servicegraden
Simulation based capacity estimation for a model of Order release planning under the consideration of service levels

Lange, Frederick; Herrmann, Frank · Hochschule Regensburg, Regensburg (Germany)

Claus, Thorsten · TU Dresden / IHI Zittau, Zittau (Germany)

Ein simulationsbasiertes Assistenzsystem zur Pflege von Dispositionsparametern eines ERP-Systems im laufenden Betrieb
A simulation-based assistance system to update material planning parameters of an ERP-System in real-time

Stumvoll, Ulrike · Hochschule Regensburg, Regensburg (Germany)

Nehls, Uwe · Jade Hochschule, Wilhelmshaven (Germany)

Claus, Thorsten · TU Dresden / IHI Zittau, Zittau (Germany)

Simulationsbasierte Ermittlung von Kapazitätsbelastungsfaktoren zur Produktionsprogrammplanung
Simulation-based determination of capacity load factors for master production scheduling

Englberger, Julian; Herrmann, Frank · Hochschule Regensburg, Regensburg (Germany)

Claus, Thorsten · TU Dresden / IHI Zittau, Zittau (Germany)

Simulationsbasiertes Assistenzsystem zur Bewertung, Auswahl und Konfiguration von PPS-Methoden für mittelständische Produktionsdienstleister – Anforderungen, Systemkonzeption und Anwendungsperspektiven**Simulation-based assistance system for evaluation, selection and configuration of production planning and control methods for medium-sized production service providers – requirements, system conception and aspects of application**

Brodhun, Christoph; Teich, Enrico · TU Dresden, Zittau (Germany)

Claus, Thorsten, TU Dresden / IHI Zittau, Zittau (Germany)

Methoden, Verfahren und Tools I | **Methods, Techniques and Tools I**
Leitung | Chair: Weigert, Gerald · TU Dresden, Dresden (Germany)

System Entwicklung eines simulationsbasierten Optimierungsumgebung für ein mehrstufiges kapazitiertes Produktionsbestandssystem
Development of a Simulation-based Optimisation Environment for a Capacitated Multi-Echelon Production-Inventory System
Güller, Mustafa; Noche, Bernd · Universität Duisburg-Essen, Duisburg (Germany)

Hybride Modelle von Warteschlangennetzwerken in Matlab: Erfahrungen im Bereich Modellierung, Simulation und Datenanalyse
Hybrid Models of Queuing Networks in Matlab: Experiences in Modeling, Simulation and Data Analysis
Werbeck, Lars · SimulationsDienstleistungsZentrum GmbH, Dortmund

Simulative Algorithmenanalyse für Online-Optimierungsprobleme mit Lookahead
Simulative Algorithm Analysis in Online Optimization with Lookahead
Dunke, Fabian; Nickel, Stefan · Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (Germany)

Aus dem Weltraum in die produzierende Industrie : Neue eRobotics-Ansätze, um heutige und zukünftige Anforderungen der produzierenden Industrie zu erfüllen
From space to manufacturing industry: New approaches of eRobotics to serve todays and future manufacturing needs
Roßmann, Jürgen; Guiffo Kaigom, Eric; Atorf, Linus; Schlette, Christian · RWTH Aachen, Aachen (Germany)

Simulation von Unikatprozessen II | Simulation of One-of-a-kind Production II

Leitung | Chair: Franz, Volkhard · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Modellierung und Simulation unscharfer und unsicherer bauleistungslogistischer Randbedingungen auf Basis der Fuzzy-Theorie**Modeling and simulation of uncertain construction logistics data using fuzzy set theory**

Szczesny, Kamil; König, Markus · Ruhr-Universität Bochum, Bochum (Germany)

Laußat, Lars; Helmus, Manfred · Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal (Germany)

Konzept eines simulationsbasierten Assistenzsystems zur Risikoabsicherung in Großprojekten – Am Beispiel des Großanlagenbaus und der Bauindustrie**Using simulation-based assistance systems for risks-integrated planning and control of large-scale projects e.g. in the fields of plant engineering or construction industry**

Wagenitz, Axel, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Hamburg (Germany)

Cirullies, Jan; Schwede, Christian; Beißert, Ulrike · Fraunhofer IML, Dortmund (Germany)

Ansatz zur simultanen Durchführung statistischer Versuchspläne mittels farbiger Petri-Netze zur Simulation von Bauprozessen im Hochbau**Approach for the simultaneous execution of statistical experiments using coloured Petri nets in building construction simulation**

Samkari, Kais; Franz, Volkhard · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Simulationsgestützter Kraneinsatzplaner für Hochbauprojekte**Simulation-based crane operations planner for building construction projects**

Astour, Habeb; Franz, Volkhard · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Workshop „Emulation: Fallbeispiele zu virtueller Inbetriebnahme“ | Workshop “Emulation: Case Studies in Virtual Ramp-Up”
Leitung | Chair: Spieckermann, Sven · SimPlan AG, Maintal-Dörnigheim (Germany)

Virtuelle Inbetriebnahme des Materialflussrechners in der Catering-Elektrohängebahnanlage am New Doha International Airport
Virtual Commissioning of the MFC controlling the Catering Electrified Monorail System at the New Doha International Airport
Schneider, Monika · Eisenmann AG, Böblingen (Germany)

Methoden zur teilautomatischen Generierung von Emulationsmodellen
Methods for a semiautomatic generation of emulation models
Meyer, Torben · Volkswagen AG, Wolfsburg (Germany)
Straßburger, Steffen · TU Ilmenau, Ilmenau (Germany)

Emulation als Werkzeug in der Entwicklung von Steuerungssoftware
Development of control software with the aid of emulation
Fleisch, Ruth; Schöch, Robert; Prante, Thorsten · V-Research GmbH, Dornbirn (Österreich)
Pflegerl, Robert · Schelling Anlagenbau GmbH, Schwarzach (Österreich)

Workshop „Simulation in IT-Service-Management“ | Workshop “Simulation in IT-Service-Management”

Leitung | Chair: Schmidtman, Achim · Fachhochschule Dortmund, Dortmund (Germany)

Simulation komplexer (IT) Service-Infrastrukturen**Simulation of complex (IT) service infrastructures**

Winkler, Joachim; Heisig, Benjamin · synetics GmbH, Düsseldorf (Germany)

Schmidtman, Achim · Fachhochschule Dortmund, Dortmund (Germany)

Generierung eines Simulationsmodells auf Basis einer CMDB**Generating a simulation model based on the Data of a CMDB**

Kruse, Thorsten; Schmidtman, Achim · Fachhochschule Dortmund, Dortmund (Germany)

Analyse der Dienstgüte in komplexen IT-Service-Infrastrukturen mittels Simulation**Quality of services analysis of IT service infrastructures**

Gunia, Benjamin; Schmidtman, Achim · Fachhochschule Dortmund, Dortmund (Germany)

Konzeptionelle Entwicklung einer Business Simulation für COBIT**Conceptual development of a Business Simulation for COBIT**

Fritsch, Martin; Müller-Feuerstein, Sascha · Hochschule Ansbach, Ansbach (Germany)

Groß, Rainer, TH Nürnberg Georg Simon Ohm, Nürnberg (Germany)



Methoden, Verfahren und Tools II | Methods, Techniques and Tools II

Leitung | Chair: Matthias Bös · SDZ GmbH, Dortmund (Germany)

Leistungsbewertung von Fertigungssystemen durch normierte Betriebskennlinien
Performance Evaluation of Manufacturing Systems by Normalised Operating Curves

Weigert, Gerald · TU Dresden, Dresden (Germany)

Ressourcenverteilung in mesoskopischen Simulationsmodellen für Produktions- und Logistiknetzwerke
Resource allocation in mesoscopic simulation models of production and logistics networks

Hennies, Til; Reggelin, Tobias; Tolujew, Juri · Fraunhofer IFF und Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg (Germany)

Multikriterielle Entscheidungsunterstützung für die Synthese von Herstellprozessen zur Fertigung funktional gradierter Bauteile
Multi-criteria decision support for the manufacturing process synthesis of functionally graded components

Rudtsch, Vinzent; Gausemeier, Jürgen; Petersen, Marcus · Universität Paderborn, Paderborn (Germany)

Ein Ontologie-basierter Modellierungs- und Simulationsansatz am Beispiel der ressourceneffizienten Planung spanender Prozessketten
An Ontology-Based Modelling and Simulation Approach Using the Example of Ressource Efficient Planning of Metal-Cutting Process Chains

Schmidt, Artur; Pawletta, Thorsten · Hochschule Wismar, Wismar (Germany)

Spezielle Simulationsanwendungen | Specific Applications

Leitung | Chair: Mayer, Gottfried · BMW AG, München (Germany)

**Ein simulationsbasierter Vergleich von Boarding Strategien für Passagierflugzeuge
Using Simulation to compare Aircraft Boarding Strategies**

Fonseca i Casas, Pau · Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (Spain)

Juan, Angel A. · Open University of Catalonia, Barcelona (Spain)

Mas, Silvia · Autonomous University of Barcelona, (Germany)

**Physikbasierte Simulation im Anlagenentstehungsprozess – Einsatzpotenziale bei der Entwicklung
automatisierter Montageanlagen im Automobilbau****Physics-based Simulation within the Engineering Process – Potentials for the Development of Assembly Systems in Automotive Industry**

Drescher, Benny · TU München, Garching (Germany)

Stich, Peter · Fraunhofer IWU, Augsburg (Germany)

Kiefer, Jens; Strahilov, Anton; Bär, Thomas · Daimler AG, Ulm (Germany)

Reinhart, Gunther · TU München / Fraunhofer IWU, München und Augsburg (Germany)

SpeedDeBlock - ein allgemeines generisches Blockade-Management System**SpeedDeBlock - an universal generic blockation management system**

Wendt, Karsten; Zettl, Reik; Wilson, Heike · DUALIS GmbH IT Solution, Dresden (Germany)

**Einlastung von Montageaufträgen: Von der Simulation zur Integration in das operative Planungssystem der Fa. Nobilia
Dispatching of assembly orders: From a simulation study to the integration into the operative planning system at Nobilia**

Köhne, Hermann · Nobilia-Werke J. Stickling GmbH & Co. KG, Verl (Germany)

Gutenschwager, Kai · Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften und SimPlan AG, Wolfenbüttel (Germany)

Simulation bei der Produktionsplanung II | Simulation for Advanced Planning & Scheduling II

Leitung | Chair: Böhle, Carsten · Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster (Germany)

Integration einer deterministischen Jahresplanung mit einem stochastischen Simulationsmodell durch einen Planauslastungsfaktor**Linking deterministic aggregate production planning with a stochastic simulation model using a planned utilization factor**

Felberbauer, Thomas; Altendorfer, Klaus; Jodlbauer, Herbert · Upper Austria University of Applied Sciences, Steyr (Österreich)

Kombination von Simulation mit Heuristiken als Lösungsansatz für Stochastic Routing und Scheduling**Combining Simulation with Heuristics to solve Stochastic Routing and Scheduling Problems**

Juan, Angel A. · Open University of Catalonia, Barcelona (Spain)

Rabe, Markus · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Ressourceneinsatzplanung in einer flexiblen Werkstattfertigung mit Stetigbetrieb im letzten Arbeitsschritt**Scheduling in a Flexible Job Shop with Continuous Operations at the Last Stage**

Zhang, Tao; Rose, Oliver · Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Germany)

Fabrikmodelle für Job-Shop-Scheduling-Algorithmen in Changing-Steady-State-Systemen**Factory Models for Job Shop Scheduling Algorithms in Changing-Steady-State Systems**

Rabe, Markus; Deininger, Maik · TU Dortmund, Dortmund (Germany)

Steuerung von Produktionssystemen | Manufacturing Control

Leitung | Chair: Barbey, Hans-Peter · Fachhochschule Bielefeld, Bielefeld (Germany)

Selbststeuerung in Produktionsnetzen unter Berücksichtigung stochastischer Einflüsse**Autonomous Control in Production Networks under Stochastic Influence**

Boyaci, Pinar · Robert Bosch GmbH, Rutesheim (Germany)

Wenzel, Sigrid · Universität Kassel, Kassel (Germany)

Simulationsgestützte Feinplanung im Produktionsumfeld – vom SAP zur SPS**Simulation-Based Dispatching in a Production System – from SAP to PLC**

Höppe, Norbert · Reis GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Obernburg (Germany)

Seeanner, Florian; Spieckermann, Sven · SimPlan AG, Maintal-Dörnigheim (Germany)

Interaktives Montageplanungssystem zur Online-Leistungssteuerung**Interactive assembly planning system for online-performance control**

März, Lothar · STREMLER AG, Lindau am Bodensee (Germany)

Wertstromorientierte Produktionssteuerung durch webbasierte Simulation**Value Stream Oriented Production Control by web-based Simulation**

Schuh, Günther; Potente, Till; Hauptvogel, Annika; Thomas, Christina; Müller, Christiane, RWTH Aachen, Aachen (Germany)

14:00 – 15:30 **Softwaregestützte Produktionsplanung: Anwendungsbeispiele zum Advanced Planning and Scheduling in der diskreten Fertigung** | **Software based production planning: Use cases of Advanced Planning and Scheduling in the area of discrete manufacturing**

Leitung | Chair: Wilson, Heike · DUALIS GmbH IT Solution, Dresden

Viele Produktionsunternehmen müssen in den kommenden Jahren im Bereich der Produktionsplanung- und steuerung ihre IT-Landschaft um Systeme des Advanced Planning and Scheduling erweitern, um auch bei stetig zunehmender Fertigungskomplexität termingerecht und kostenoptimal zu fertigen. In einem Überblicksvortrag werden der aktuellen Status quo, sowie Motivation, Möglichkeiten und Akzeptanz von APS-Systemen objektiv beleuchtet. In den zwei folgenden Praxisvorträgen steht die Modellierung und Komplexität der Datenaufbereitung in APS-Applikationen im Vordergrund, um eine optimale Auftragsreihenfolge unter Beachtung Unternehmensspezifischer Restriktionen wie Verfügbarkeit von Mitarbeiter, Werkzeugen und Materialien berechnen zu können. Der Workshop wendet sich an Anwender und Forscher im Bereich des Advanced Planning and Scheduling, die mehr über aktuelle Entwicklungstrends und praktische Einsatzmöglichkeiten von APS-Systemen erfahren und sich dazu austauschen möchten.

Many manufacturing companies have to expand in the coming years in the field of production planning and control their IT infrastructure with Advanced Planning and Scheduling systems in order to produce on-time and cost-optimal even with steadily increasing manufacturing complexity. In an overview presentation of the current status quo, as well as motivation, opportunities and acceptance of APS systems are objectively illuminated. The following two use case presentations concentrate on modeling aspects such as data complexity and data preparation in APS applications, to generate optimal job sequence based on company-specific constraints, such as availability of staff, tools and materials. The workshop is aimed at practitioners and researchers in the area of Advanced Planning and Scheduling, to learn more about current trends and practical applications of APS systems.

10:15 – 12:15 Emulation: Fallbeispiele zu virtueller Inbetriebnahme | Emulation: Case Studies in Virtual Ramp-Ups
Leitung | Chair: Spieckermann, Sven · SimPlan AG, Maintal-Dörnigheim

Traditionell gibt der Workshop Emulation einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und Projekte im Bereich der virtuellen Inbetriebnahme. Wie in Berlin, Kassel, Berlin und Karlsruhe in den Jahren 2004, 2006, 2008 und 2010 wird auch dieser fünfte Workshop nach einer kurzen Einleitung drei Fallbeispiele vorstellen. Diesmal stammen die Anwendungsfälle aus der Automobilindustrie und aus der Intralogistik. Der Workshop richtet sich an Anwender und Forscher im Umfeld Emulation und virtuelle Inbetriebnahme.

Traditionally, the emulation workshop is dedicated to give an overview on recent developments and projects in the area of virtual ramp-up. As with the preceding conferences in Berlin, Kassel, Berlin, and Karlsruhe in the years 2004, 2006, 2008, and 2010, this fifth emulation workshop will present three case studies after a brief introduction. The cases are originated in the automotive industry and in intralogistics. The workshop is of interest for practitioners and researchers in the field.

Simulation in IT-Servicemanagement | Simulation in IT-Servicemanagement 10:15 – 12:15
Leitung | Chair: Schmidtman, Achim · FH Dortmund

IT-Services sind heutzutage der Standard in fast allen großen aber auch vielen mittelständischen Unternehmen weltweit. Sie werden sowohl von externen Anbietern, als auch von unternehmenseigenen Abteilungen erbracht. Mit ihnen soll eine bestmögliche Unterstützung der Geschäftsprozesse und damit ein optimales IT-Business Alignment durch die IT-Organisation gewährleistet werden. Dieses wird ermöglicht, indem das Management der IT-Services, die Effizienz, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der jeweiligen IT-Organisation kontinuierlich verbessert. Simulation ist in diesem Themenumfeld zur Erkenntnisgewinnung vielfältig einsetzbar. Das Spektrum reicht von didaktischen Ansätzen, „Simulationsspielen“, die insbesondere den Wandel in der IT von der Technik- zur Kunden- und Serviceorientierung den Nutzern nahe bringen, über die Simulation von auf IT-Services basierenden Geschäftsprozessen bis hin zu Simulationen auf Basis der Configuration Management Daten, die alle notwendigen Informationen über IT-Infrastruktur, also alle IT-Betriebsmittel, die IT-Services und insbesondere auch ihre gegenseitigen Beziehungen und Abhängigkeiten umfassen.

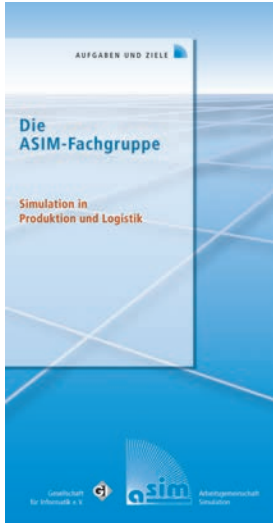
Der Workshop wendet sich an Anwender und Forscher, die sich mit IT-Servicemanagement in seinem verschiedenen Stadien befassen und dabei Simulation als Werkzeug einsetzen, um zeitaufwändige und unwirtschaftliche Erfahrungen in der Realität zu vermeiden.

10:15 – 12:15 **Simulation in IT-Servicemanagement | Simulation in IT-Servicemanagement**
Leitung | Chair: Schmidtman, Achim · FH Dortmund

IT-Services nowadays are a standard practice in almost all large, but also many mid-sized companies worldwide. They are supplied by external contractors as well as in house departments. The aim is to support business processes as well as possible and therefore ensuring an optimal IT-Business-Alignment through IT-Organisation. This is enabled by continuous improvement of the IT-Services, the efficiency, quality and economy of the corresponding IT-Organisation by the management. Simulation can be widely used in this context to gather new findings. The potential applications range from didactic approaches, "simulation games" that show the users how IT changes from a technical to a client and service orientation, to simulation of IT-Service based business process and Configuration-Management data based simulation that includes all necessary information about the IT-infrastructure, IT-Services as well as their relationships and interdependencies.

The workshop is of interest for users and researchers that use IT-Servicemanagement in its various stages as well as simulation as a tool to avoid time consuming and uneconomic experiences in reality.

ASIM-Fachgruppensitzung „Simulation in Produktion und Logistik“ | 15:30 – 16:15
ASIM Working Group “Simulation in Production and Logistics”
Leitung | Chair: Wenzel, Sigrid · Universität Kassel, Kassel (Germany)



Gäste sind herzlich willkommen zum Treffen der ASIM-Fachgruppe.
Die Sitzung wird in deutscher Sprache abgehalten.

Guests are welcome to the meeting of the “ASIM-Fachgruppe” .
The meeting language is German.

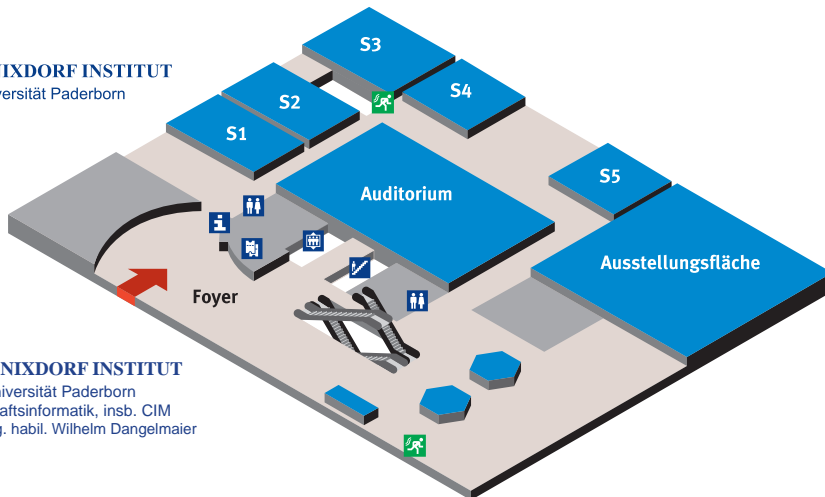
Veranstaltungsort | Venue

Heinz Nixdorf MuseumsForum | Fürstenallee 7 | 33102 Paderborn | Germany

Das Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) ist ein Tagungs- und Konferenzzentrum, das Tagungsvorhaben mit den Vorzügen eines Hightech-Museums in einzigartiger Weise verbindet. | [The Heinz Nixdorf MuseumsForum is the world's biggest computer museum, as well as a vibrant venue.](#)



HEINZ NIXDORF INSTITUT
Universität Paderborn



HEINZ NIXDORF INSTITUT
Universität Paderborn
Wirtschaftsinformatik, insb. CIM
Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier

Veranstalter | Organizer

Heinz Nixdorf Institut
Universität Paderborn
Fürstenallee 11
33102 Paderborn / Germany

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. habil W. Dangelmaier
Telefon: +49-5251 60 6484
whd@hni.upb.de

Tagungsorganisation

Dr. Christoph Laroque
Telefon: +49-5251 60 6425
Alexander Klaas
Telefon: +49-5251 60 6426
asim@hni.upb.de

Programmkomitee | Program Committee

- **Simon Altemeier**, Taktiq GmbH & Co KG (Paderborn)
- **Hans-Peter Barbey**, FH Bielefeld
- **Carsten Böhle**, WWU Münster
- **Mathias Bös**, SDZ (Dortmund)
- **Uwe Bracht**, TU Clausthal-Zellerfeld
- **Thorsten Claus**, IHI Zittau
- **Uwe Clausen**, TU Dortmund
- **Wilhelm Dangelmaier**, Heinz Nixdorf Institut (Paderborn)
- **Volkhard Franz**, Universität Kassel
- **Matthias Heinicke**, Siemens Industry Software GmbH & Co. KG (Stuttgart)
- **Frank Herrmann**, Hochschule Regensburg für angewandte Wissenschaften
- **Jan Himmelspach**, Universität Rostock
- **Daniel Huber**, Arizona State University, Tempe, USA
- **Angel Juan**, Open University of Catalonia (Barcelona)
- **Mark Junge**, Limón GmbH (Kassel)
- **Botond Kádár**, SZTAKI (Budapest, Ungarn)
- **Jan Kaffka**, TU Dortmund
- **Alexander Klaas**, Heinz Nixdorf Institut (Paderborn)
- **Christoph Laroque**, Heinz Nixdorf Institut (Paderborn)
- **Peter Lendermann**, D-SIMLAB Technologies (Singapur)
- **Lothar März**, LOM Innovation GmbH & Co. KG (Lindau)
- **Gottfried Mayer**, BMW Group (München)
- **Masaru Nakano**, Keio University (Yokohama)
- **Stefan Nickel**, Karlsruher Institut für Technologie
- **András Pfeiffer**, SZTAKI (Budapest, Ungarn)
- **Holger Pitsch**, INCONTROL Simulation Solutions (Wiesbaden)
- **Carsten Pöge**, Volkswagen AG (Wolfsburg)
- **Markus Rabe**, TU Dortmund
- **Oliver Rose**, Universität der Bundeswehr (München)
- **Monika Schneider**, Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG (Holzgerlingen)
- **Anders Skoogh**, Chalmers University of Technology (Göteborg, Schweden)
- **Sven Spieckermann**, SimPlan AG (Maintal)

**15. ASIM
FACHTAGUNG**

- **Dirk Steinhauer**, Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH und Co KG (Flensburg)
- **Patricia Stock**, Karlsruher Institut für Technologie
- **Simon Taylor**, Brunel University (Uxbridge, UK)
- **Juri Tolujew**, Fraunhofer IFF (Magdeburg)
- **Markus Vorderwinkler**, PROFACTOR GmbH (Steyr-Gleink, Österreich)
- **Gerald Weigert**, TU Dresden
- **Sigrid Wenzel**, Universität Kassel
- **Gert Zülch**, Karlsruher Institut für Technologie

Aussteller | Exhibitors

- DUALIS GmbH IT Solution
- INCONTROL Simulation Solutions
- iSILOG GmbH
- SimPlan AG
- SDZ GmbH
- UNITY AG
- VDA AG Ablaufsimulation
- Heinz Nixdorf Institut
- ASIM – Arbeitsgemeinschaft Simulation

www.asim2013.de