

# WORKSHOP DER GOR- ARBEITSGRUPPE „SIMULATION UND OPTIMIERUNG KOMPLEXER SYSTEME“

24.-25. Februar 2011

Gästehaus der Bergischen Universität Wuppertal,  
Campus Freudenberg  
Rainer-Grunter-Str. 3, 42119 Wuppertal

Lehrstuhl für Produktion und Logistik der  
Bergischen Universität Wuppertal



SchumpeterSchool  
of Business and Economics



Der Workshop dient der Präsentation und konstruktiven Diskussion neuer Forschungsarbeiten in den Themenbereichen der Arbeitsgruppe „Simulation und Optimierung komplexer Systeme“:

- Analyse und Modellierung komplexer Systeme
- Optimierungsverfahren und Optimierungspotenziale in komplexen Systemen
- Verfahren der (ereignis-)diskreten und kontinuierlichen Simulation
- Agentenbasierte Modellierung komplexer Systeme
- Heuristische und algorithmische Verfahren zur effizienten Lösung komplexer Systeme
- Methoden zur Kalibrierung, Validierung und Verifizierung von Modellen
- Umgang mit Unsicherheiten und Erzielung robuster Lösungen
- Anwendungen in den Wirtschafts-, Ingenieurs- und Naturwissenschaften

Der Workshop richtet sich insbesondere auch an Nachwuchswissenschaftler sowie an Praktiker, die ebenfalls zur Einreichung von Vortragsvorschlägen aufgefordert werden.

In einem Rahmenprogramm können darüber hinaus neue Kontakte geknüpft werden.

## ADRESSEN

### ❖ Übernachtung

Hotel ARCADE, Mäuerchen 4, 42103 Wuppertal,  
Telefon 0202/946-2660,

- ❖ Kontingent bis 17.02.2011 unter dem Stichwort „Uni-Workshop“, Rate EZ EUR 71,00 pro Tag.  
Im Preis sind eine Übernachtung, Frühstück, kostenloses Internet, sowie das Telefonieren ins deutsche Festnetz, Nachbarländer sowie GB inbegriffen.

### ❖ Workshop

Bergische Universität Wuppertal  
Campus Freudenberg  
Gästehaus  
Rainer-Grunter-Strasse 3  
42119 Wuppertal  
Telefon 0202/439-1104

### ❖ Abendprogramm

- ❖ Museum für Frühindustrialisierung  
Engelsstraße 10/18  
42283 Wuppertal  
Telefon 0202 563 437
- ❖ „Wuppertaler Brauhaus“  
Kleine Flurstraße 5  
42275 Wuppertal  
Telefon 0202/255050

### ❖ Kontakt

Bergische Universität Wuppertal  
Lehrstuhl f. Produktion und Logistik  
Frau Prof. Dr. Grit Walther  
Sekretariat Frau Susanne Haide  
Telefon: 0202/439-1104

# Tagungsprogramm

## Donnerstag, 24.02.2011

- 12.00 – 13.00 Uhr Imbiss & Begrüßung
- 13.00 – 13.30 Uhr Prof. Dr. Dr. h.c. Gustav Feichtinger, Institute for Mathematical Methods in Economics, Vienna University of Technology: **„Complex Solutions of Optimal Control Models“**
- 13.30 – 14.00 Uhr Dr. Marko Hofmann, Institut für Technik Intelligenter Systeme e.V., Universität der Bundeswehr München: **„Simulationsgestützte Schwachstellenanalysen: Eine Methode zur Steigerung der Robustheit von Entscheidungen bei echter Ungewissheit“**
- 14.00 – 14.30 Uhr Dr. Catherine Cleophas, Deutsche Lufthansa AG & Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Freie Universität Berlin: **„Modellierung von Unsicherheit in einer Revenue Management Simulation“**
- 14.30 – 15.00 Uhr Kaffeepause
- 15.00 – 15.30 Uhr Dr. Stefan Körkel, Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR), Universität Heidelberg: **„Optimale Versuchsplanung zur Validierung von dynamischen Prozessmodellen aus der Industrie“**
- 15.30 – 16.00 Uhr Dr. Silvia Ulli-Beer/Ben Boksberger/Alexander Wokaun, Dynamics of Innovative System, Paul Scherrer Institut, Villigen PSI, Switzerland: **“How to calibrate and validate the global industrial transformation model (ITM) for the automaker industry together with practitioners?”**

16.00 – 16.30 Uhr Karsten Kieckhäfer/Dr. Thomas Volling/Prof. Dr. Thomas Spengler, Institut für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion, Technische Universität Braunschweig: **„Automobilmarktsimulation mit Hilfe von System Dynamics und der Agentenbasierten Simulation“**

16.30 – 17.00 Uhr Dr. Margarete Gansterer/Prof. Dr. Richard F. Hartl, University of Vienna, Department of Business Administration/PD Dr. Christian Almeder, Vienna University of Economics and Business, Department of Information Systems and Operations: **“A framework for hierarchical production planning”**

17.00 – 18.00 Uhr Beginn Abendprogramm  
**„Komplexe Logistiksysteme“ – Schwebefahrt**

18.00 – 19.30 Uhr **„Komplexe industrielle Systeme“ - Museum für Frühindustrialisierung**

19.30 – open end **„Multikriterielle Entscheidungen aus komplexen Speisekarten“ – Wuppertaler Brauhaus**

## Freitag, 25.02.2011

08.00 Uhr Abholung vom Hotel ARCADE

08.30 – 09.00 Uhr Dominic Brenner, Lehrstuhl für BWL, insb. Quantitative Methoden und Wirtschaftsmathematik, FernUniversität Hagen: **„Ein Ansatz zur Knotenkompression in Informationsnetzwerken“**

09.00 – 09.30 Uhr Prof. Dr. Andreas Thümmel, Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Hochschule Darmstadt: **“Zur Modellierung von Verhalten in komplexen ökonomischen Systemen“**

09.30 – 10.00 Uhr Prof. Dr. Bo Hu, BWL, insbes. Wirtschaftsinformatik, Universität der Bundeswehr München, **“Is Flexibility in a Professional Career Being Rewarded? An Agent-Based Simulation“**

10.00 – 10.30 Uhr Marcus Bans, ATS Prozessoptimierung/Stephanie Konert, Konekta Consulting GmbH: **„Virtuelle Simulation als Rahmen für die Optimierung komplexer Supply Chains“**

10.30 – 11.00 Uhr Kaffeepause

11.00 – 11.30 Uhr Oliver Kleine/Dr. Marcus Schröter, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Competence Center Industrie- und Serviceinnovationen, Karlsruhe: **„Exploring anti counterfeiting strategies: A system dynamics framework for a quantitative counterstrategy evaluation“**

11.30 – 12.00 Uhr Bettina Berning, Fraunhofer Centre for Applied Research on Supply Chain Services, Department Networks, Nürnberg: **„Simulationsbasierte, multikriterielle Optimierung der Bedarfsregelung von Ventilatoren“**

12.00 – 12.30 Uhr PD Dr. Marco Laumanns, IBM Research, Business Optimization **„Das Zusammenspiel von stochastischer Regelung, Simulation und Heuristiken in der Analyse komplexer Liefernetze“**

12.30 – 13.30 Uhr Verabschiedung & Imbiss

