



---

Mitteilungen der  
GI-Fachgruppe  
**Entwicklungsmethoden für  
Informationssysteme und  
deren Anwendung**

---

Jahrgang 28 Heft 1  
ISSN 1610-3351

Januar 2008

---

<b>Editorial</b> .....	1
<b>Aus der Fachgruppe</b> .....	2
<b>Business Process Management Kolumne</b> .....	21
M. Reichert, B. Weber, S. Rinderle: Process Change Support Features .....	24
<b>Für Sie gesurft</b> .....	33
<b>Buchbesprechungen</b> .....	42
<b>Berichte und Ankündigungen</b> .....	45

# Editorial

Liebe Fachgruppenmitglieder,

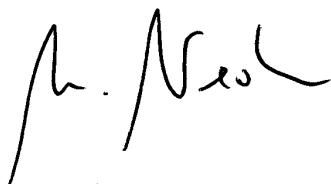
ich möchte Sie zunächst über die Mitgliederbefragung informieren, die wir im vergangenen Herbst unter Federführung von Dominik Kuropka durchgeführt haben. Der Rücklauf war sehr positiv, insgesamt haben über einhundert Mitglieder daran teilgenommen. Bei der inhaltlichen Ausrichtung bilden traditionelle EMISA-Themen wie Architekturen und Spezifikationen von Informationssystemen den Schwerpunkt, aber auch aktuelle Themen wie Business Process Management, Service-orientierte Architekturen und Web 2.0 finden große Beachtung. Es freut mich zu sehen, dass fast drei viertel der EMISA-Mitglieder (betrachten wir die Umfrageergebnisse als repräsentativ!) das EMISA-FORUM häufig oder sogar fast immer lesen! Dieses Heft enthält eine Aufbereitung der Umfrageergebnisse. Wir werden versuchen, unsere Aktivitäten noch mehr als bisher auf Ihre Interessen hin auszurichten; mit dem Fachgruppentreffen EMISA'2008 machen wir einen ersten Schritt dazu.

Im Oktober 2007 fand das Fachgruppentreffen EMISA'2007 statt, das gemeinsam mit der GI-Fachgruppe Mobis in St Goar durchgeführt wurde. Das Organisationskomitee um Ulrich Frank und Stefan Strecker hatte einen sehr attraktiven Tagungsort oberhalb des Rheintals ausgewählt; herzlichen Dank noch einmal an dieser Stelle für die perfekte Organisation! Einen Bericht über die Tagung finden Sie in diesem Heft.

Im der vorigen Ausgabe des EMISA-FORUM hatten wir einen Aufruf zu neuen Arbeitskreisen veröffentlicht; derzeit gibt es zwei konkrete Vorhaben hierzu. Diese Arbeitskreise beschäftigen sich mit prozessorientierten Informationssystemen (Manfred Reichert, Manfred.Reichert@uni-ulm.de) und digitalen Bibliotheken (Stefan Klink, Stefan.Klink@aifb.uni-karlsruhe.de). Bitte nehmen Sie direkt Kontakt mit den Ansprechpartnern auf, falls Sie Interesse haben, mitzumachen.

Nun möchte ich Sie noch auf das diesjährige Fachgruppentreffen hinweisen, das von 18. bis 19 September 2008 in St. Augustin stattfinden wird. Das Treffen wird von Andreas Gadatsch und Gottfried Vossen organisiert. Oberthema wird Web 2.0 sein. Ich denke dieses Hype-Thema wird derzeit noch viel zu wenig aus konzeptioneller Sicht behandelt. Die EMISA könnte sich durch Diskussion von beispielsweise Architektur, Spezifikation, Modellierung und Prozessen in Web 2.0-Umgebungen durchaus hervortun. Dieses Heft enthält den Aufruf zu Einreichungen; falls dieses Thema für Sie interessant ist, würden wir uns über Ihre Einreichung und Ihre Teilnahme an der Tagung sehr freuen.

Mit den besten Wünschen für 2008 verbleibe ich mit herzlichen Grüßen  
Ihr



Mathias Weske  
(EMISA-Sprecher)

# **Aus der EMISA-Fachgruppe:**

- Ergebnisse der EMISA-Umfrage vom Oktober 2007
- Tagungsbericht zum 28. EMISA-Fachgruppentreffen in St. Goar, 8. – 9. Oktober 2007
- Aufruf zur Einreichung von Beiträgen für die EMISA 2008: Auswirkungen des Web 2.0 auf Dienste und Prozesse, Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, 18.–19. September 2008
- Aufruf zur Teilnahme am Gründungstreffen des EMISA-Arbeitskreises „Entwicklung agiler, prozessorientierter Informationssysteme“, Universität Ulm, 29. Februar 2008

# Ergebnisse der EMISA-Umfrage vom Oktober 2007

von Dominik Kuropka

Am 15. Oktober 2007 wurden insgesamt 676 Mitglieder der EMISA-Fachgruppe per E-Mail gebeten an der Internet-basierten Umfrage der EMISA teilzunehmen. Insgesamt wurden 119 Umfragebögen ausgefüllt, davon waren 109 vollständig. Im Folgenden wird eine gekürzte Fassung (die Antworten auf die Freitext-Fragen wurden aus Platzgründen ausgelassen) der Umfrageergebnisse präsentiert.

## Fragen zum EMISA Themenspektrum

*Welche Themen sollten aus Ihrer Sicht in Zukunft bei der EMISA eine stärkere Berücksichtigung finden?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Architekturen für Informationssysteme	66%	78
Business Process Management und Workflow-Management	61%	72
Spezifikation von Informationssystemen	53%	63
Informationssysteme im Zeitalter von Web 2.0	53%	62
Service Science und Service-oriented Architectures	46%	54
Anwendungsbezogene Themen (z.B. e-Health, e-Government, e-Business)	36%	43
Digitale Bibliotheken	13%	15
Representational State Transfer (REST) Architectures	8%	10
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>118</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>1</b>

## Fragen zu den EMISA Fachgruppentreffen bzw. Workshops

*Ist Ihnen bekannt, dass die EMISA regelmäßig Fachgruppentreffen bzw. Workshops veranstaltet?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	94%	110
Nein	5%	6
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>116</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>3</b>

*Haben Sie schon einmal an einem Fachgruppentreffen bzw. Workshop teilgenommen?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	42%	49
Nein	58%	67
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>116</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>3</b>

*Wie finden Sie die Idee Tutorien zu aktuellen Themen im Kontext von EMISA Workshops/Fachgruppentreffen anzubieten?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Das ist eine gute Idee.	65%	75
Ich bin unentschieden.	32%	37
Ich halte es für eine schlechte Idee.	3%	4
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>116</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>3</b>

## **Fragen zu den von Ihnen besuchten EMISA Fachgruppentreffen bzw. Workshops**

*Wie hat Ihnen das Fachgruppentreffen bzw. der Workshop an dem Sie im Rahmen der EMISA teilgenommen haben gefallen?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Sehr gut.	30%	15
Gut.	53%	26
Neutral.	14%	7
Schlecht.	2%	1
Sehr schlecht.	0%	0
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>49</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>70</b>

*Würden Sie wieder an einem Fachgruppentreffen oder Workshop teilnehmen?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	96%	47
Nein	4%	2
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>49</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>70</b>

## Fragen zum EMISA Forum

*Erhalten Sie regelmäßig das EMISA Forum?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	95%	106
Nein	5%	6
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>112</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>7</b>

*Lesen Sie die Ausgaben des EMISA Forums?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
fast immer	32%	36
häufig	41%	46
eher selten	23%	26
eigentlich nie	4%	4
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>112</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>7</b>

*Welche Teile des EMISA-Forums lesen Sie üblicherweise?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
die Fachbeiträge	84%	90
den „Für Sie gesurft“ Beitrag	55%	59
die Buchbesprechungen	53%	57
die Mitteilungen aus der Fachgruppe	48%	51
die Business Process Management Kolumne	41%	44
das Editorial	36%	39
die Berichte und Ankündigungen	36%	39
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>107</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>12</b>

*Haben Sie schon einmal etwas im EMISA Forum publiziert?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	16%	18
Nein	84%	94
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>112</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>7</b>

*Würden Sie gerne in nächster Zeit etwas im EMISA Forum publizieren?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	24%	27
Nein	76%	85
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>112</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>7</b>

## Fragen zur EMISA Homepage

*Wie finden Sie die EMISA Homepage <http://www.emisa.org> ?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Sehr informativ.	11%	12
Die Homepage ist angemessen.	61%	67
Es wäre schön der mehr Informationen vorzufinden.	15%	16
Ich kann mit der Seite nicht viel anfangen.	13%	14
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>109</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>10</b>

## Fragen zur EMISA Mailingliste

*Erhalten Sie E-Mails über die inoffizielle EMISA Mailingliste [emisa@dbs.uni-hannover.de](mailto:emisa@dbs.uni-hannover.de) ?*

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	20%	22
Nein	52%	57
Nein, ich würde aber gerne welche erhalten.	28%	30
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>109</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>10</b>

## Fragen zur dem Inhalt der Mails der EMISA Mailingliste

Wie stufen Sie den Inhalt der Mails ein, die Sie über die EMISA Mailingliste emisa@dbs.uni-hannover.de erhalten?

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
meistens interessant für mich	14%	3
gelegentlich interessant für mich	59%	13
meistens uninteressant	27%	6
eigentlich nur Spam	0%	0
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>22</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>97</b>

## Abschluss der Umfrage

Sind Sie Mitglied der EMISA Fachgruppe?

Mögliche Antworten	Prozentualer Anteil	Anzahl der Antworten
Ja	92%	100
Nein	8%	9
<b>Gesamtzahl der Antworten</b>		<b>109</b>
<b>Anzahl: Frage wurde übersprungen</b>		<b>10</b>

## Erstes Fazit aus der Umfrage

- Von EMISA-Mitgliedern als wichtig eingestuft werden u.a. Themen wie Architekturen, Spezifikation von Informationssystemen, Business Process Management und Web 2.0.
- Die Idee, Tutorien im Rahmen von EMISA-Fachgruppentreffen anzubieten, wird von der Mehrheit der Mitglieder begrüßt.
- Die EMISA Workshops bzw. -Fachgruppentreffen wurden von einem überwiegenden Teil der Teilnehmer als gut oder sehr gut bewertet.
- Das EMISA-Forum wird von 73% der Mitglieder fast immer oder zumindest häufig gelesen.
- Die EMISA Homepage wird von 72% als informativ bzw. angemessen betrachtet.

Eine genaue Analyse der Umfrageergebnisse (inkl. der erhaltenen Freitextantworten) ist derzeit im Gange.

Unter den Teilnehmern, die uns Ihre E-Mail Adresse hinterlassen haben, haben wir einen iPod touch verlost. Die Gewinnerin ist **Dr. Brigitte Bartsch-Spörl** aus München.



**Frau Dr. Brigitte Bartsch-Spörl – Gewinnerin des iPod touch**

Frau Dr. Bartsch-Spörl ist seit 1989 einer von drei Geschäftsführern einer kleinen Beratungs- und Software-Entwicklungs firma namens BSR Consulting in München. BSR Consulting befasst sich mit Projekten, Beratungsleistungen und Software-Entwicklung im SAP-Umfeld. Frau Dr. Bartsch-Spörl hat Informatik an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen-Nürnberg studiert und war danach für vier Jahre als wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Mustererkennung tätig. Hier hat sie auch über ein Thema aus dem Gebiet maschinelles Lernen promoviert. Danach hat sich Frau Dr. Bartsch-Spörl dem Thema Software-Engineering in der Praxis verschrieben und bei verschiedenen Firmen in Großprojekten gearbeitet.

Frau Dr. Bartsch-Spörl: „Ich bin seit mehr als 20 Jahren ein interessiertes, aber eher passives Mitglied der Fachgruppe EMISA. Ich halte es für wichtig, dass die Informatik sich nicht zu sehr in lauter Spezialdisziplinen aufteilt, deren Vertreter sich immer weniger verstehen und zu sagen haben. Deswegen würde ich mir wünschen, dass die EMISA weiterhin versucht, integrierend zu wirken und alles, was mit dem Design und der Implementierung von Geschäftsprozessen zu tun hat, als Ihr Thema betrachtet.“

# **EMISA 2007:**

## **Bericht zum 28. EMISA-Fachgruppentreffen**

*von Manfred Reichert, Universität Ulm*

Vom 8.-9. Oktober 2007 fand das Fachgruppentreffen EMISA'2007 statt, das gemeinsam mit der GI-Fachgruppe Mobis in St Goar durchgeführt wurde. Das Organisationskomitee um **Ulrich Frank**, **Stefan Strecker** und **Peter Rittgen** hatte mit dem Schlosshotel in St. Goar einen sehr attraktiven Tagungsort oberhalb des Rheintals ausgewählt, was die Bilder am Ende dieses Berichts veranschaulichen. Das wissenschaftliche Programm wurde von **Manfred Reichert** und **Klaus Turowski** gestaltet. Wie schon vor 2 Jahren war die Fachtagung als internationaler Workshop ausgerichtet



**Blick vom Schlosshotel in St. Goar auf den Rhein**

# **EMISA 2007 – 2<sup>nd</sup> International Workshop on Enterprise Modelling and Information Systems Architectures, October 9-10, St. Goar, German**

## ***- Scientific Programme -***

Modern organizations recognize the need for a close alignment of their business and IT. Achieving such an alignment recommends the co-design of the organization and its information systems considering in particular the corporate strategy, business processes, and the information systems that support them. In this respect, two essential challenges pertain to reduce the inherent complexity of co-design and to overcome the notorious cultural chasm between business people and IT professionals.

Conceptual models of the enterprise as well as information systems architectures represent important means to deal with these challenges. Enterprise models integrate conceptual models of information systems and models of the surrounding action systems such as business process models and, hence, take into account technical, organisational, as well as economic aspects of the organization. Information systems architectures provide ‘blueprints’ for the design and implementation of software systems and complement enterprise models in the co-design of the organization and its information systems. Both serve as a medium to foster communication and cooperation between various stakeholders in the firm. At the same time, research on enterprise models and information systems architectures recommends the cooperation of fields such as Information Systems, Business Informatics, and Computer Science.

The 2<sup>nd</sup> Int'l Workshop on ‘Enterprise Modelling and Information Systems Architectures – Concepts and Applications’ (EMISA'07) addressed all aspects relevant for enterprise modelling as

well as for designing enterprise architectures in general and information systems architectures in particular. It was jointly organized by the GI Special Interest Group on Modelling Business Information Systems (GI-SIG MoBIS) and the GI Special Interest Group on Design Methods for Information Systems (GI-SIG EMISA). The published proceedings feature a selection of 15 high quality contributions from academia and practice on enterprise architecture models, business processes management, information systems engineering, and other important issues in enterprise modelling and information systems



**Keynote by Mathias Weske**

architectures. We received 39 submissions which were all thoroughly reviewed by at least two selected experts of the program committee. Fifteen contributions were selected for presentation at the workshop and for publication in the workshop proceedings. We would like to thank the members of the program committee and the reviewers for their efforts in selecting the papers. They helped us to compile a high-quality technical program. We also thank **Mathias Weske** for his keynote speech “Organizing the Business Process Management Space”.

The following papers have been presented at the EMISA’07 workshop:

### **Enterprise Architecture Models**

*A Federated Approach to Enterprise Architecture Model Maintenance*  
Ronny Fischer, Stephan Aier, Robert Winter

*EA Model as Central Part of the Transformation Into a More Flexible and Powerful Organisation*  
Stefan Gerber, Uwe Meyer, Claus Richert

*Generating Visualizations of Enterprise Architectures using Model Transformations*  
Sabine Buckl, Alexander M. Ernst, Josef Lankes, Christian M. Schweda, André Wittenburg

### **Architecture Principles**

*Architecture Principles - A Regulative Perspective on Enterprise Architecture*  
Patrick van Bommel, Pieter Buitenhuis, Stijn Hoppenbrouwers, Erik Proper

*Service Oriented Security Architecture*  
Cristian Opincaru, Gabriela Gheorghe

*An Approach to use Executable Models for Testing*  
Michael Soden, Hajo Eichler

### **Business Process Management**

*Modelling of Cross-Organizational Business Processes*  
Jörg Ziemann, Thomas Mattheis, Jörn Freiheit

*Using BPEL as a Workflow Engine for Local Enterprise Applications*  
Nicolas Biri, Pascal Bauler, Fernand Feltz, Nicolas Médoc, Céline Thomase

*BPMN-Q: A Language to Query Business Processes*  
Ahmed Awad

## **Information Systems Engineering**

*A Practical Approach to Ontology-based Software Engineering*

Andrej Bachmann, Wolfgang Hesse, Aaron Ruß, Christian Kop, Heinrich C. Mayr, Jürgen Vöhringer

*Viewpoint-based Meta Model Engineering*

Stephan Kurpuweit, Robert Winter

*Design and Usage of an IT-System for Workplace Management with Ergonomic Analysis Under Health Protection Aspects*

Clemens Dubian, Wolfgang May

## **Issues in Modelling**

*On Industrial Use of Requirements Engineering Techniques*

Lars Bækgaard, Jens Bæk Jørgensen, Kristian Bisgaard Lassen

*UML 2 Profiles for Ontology Charts and Diplans - Issues on Metamodelling*

Jose Cordeiro, Kecheng Liu

*Service Modelling: A Hybrid Approach In Decomposed Financial Value Chains*

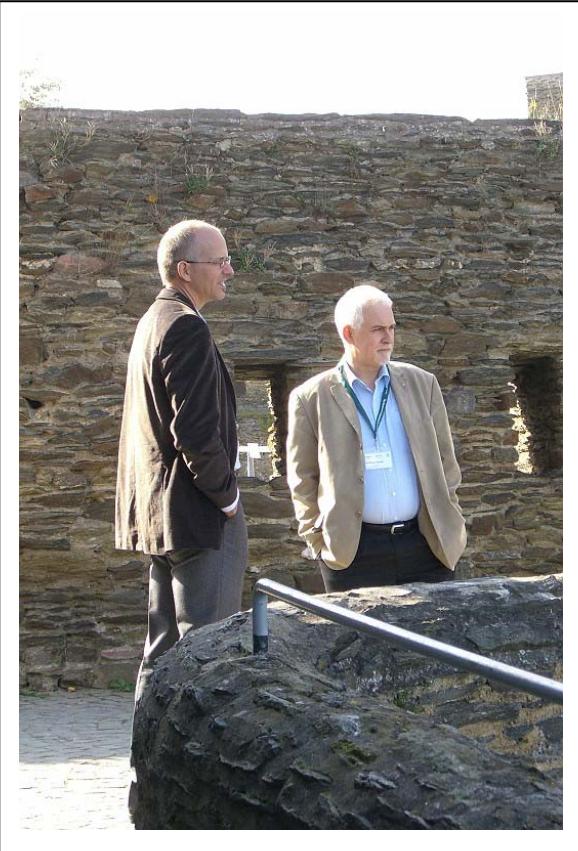
Falk Kohlmann

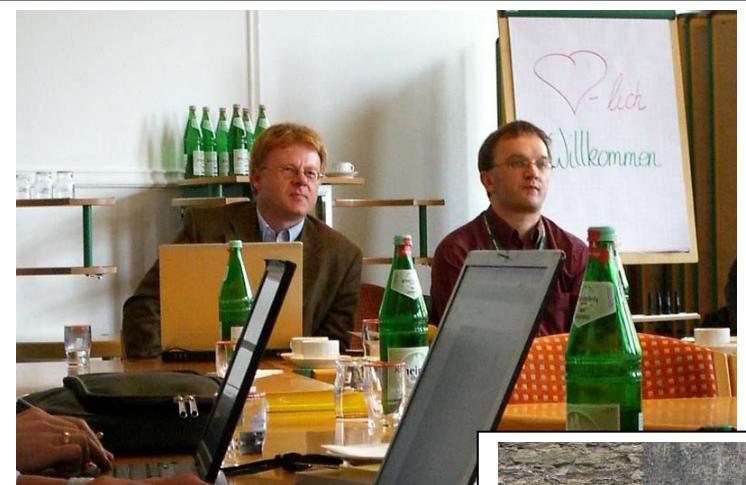
## **Proceedings**

Manfred Reichert, Stefan Strecker, Klaus Turowski (Eds.): *Proceedings of the 2nd Int'l Workshop on Enterprise Modelling and Information Systems Architectures - Concepts and Applications (EMISA'07)*, Lecture Notes in Informatics, LNI P-119, St. Goar, Germany, October 8-9, 2007



**Schlosshotel St. Goar**







## EMISA 2008: Auswirkungen des Web 2.0 auf Dienste und Prozesse

### EMISA Fachgruppentreffen 2008

**Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg**

**D 53757 Sankt Augustin**

**Grantham Allee 20**

**18.-19. September 2008**

### Ziele

Das aktuell oft genannte Web 2.0 basiert auf drei Entwicklungslinien: Anwendungen, Technologien und Sozialisierung. Für alle drei gibt es weit zurück reichende Wurzeln, aber erst ihr Zusammentreffen in jüngster Vergangenheit und bei unterschiedlichen Gelegenheiten hat zu dem Hype geführt, den wir heute erleben. Zentral sind dabei zahlreiche neue Web-Techniken (RIAs, Open APIs, Mash-Ups, Web Procedure Calls, Tagging), die zusammen mit älteren wie Wikis oder Blogs und dem Software-as-a-Service-Paradigma, welches traditionellen ASP-Lösungen eine neue Popularität verleiht, eine neue Nutzer- sowie Programmierer-Kreativität ermöglicht. Allerdings sehen sich Web 2.0 Applikationen einem Design-Dilemma gegenüber: schnell und einfach versus wohlentworfen und –konzipiert. In diesem Spannungsfeld soll sich das EMSIA-Fachgruppentreffen mit den Auswirkungen des Web 2.0 auf Prozesse und Dienste befassen.

### Themen

Erwünscht werden Beiträge zum Thema „**Auswirkungen des Web 2.0 auf Dienste und Prozesse**“. Als mögliche Vortragsthemen kommen z.B. in Betracht:

- Agile Modellierung und agile Entwicklung
- Dynamische und agile Dienste und Prozesse im Web 2.0
- Programmierumgebung / Agile Programming
- Rolle der Modellierung in Web 2.0 Anwendungen
- Modellierung und Implementierung auf der Grundlage von Online-Werkzeugen wie *Yahoo!Pipes* oder *Iceberg on Demand*
- Tagging-Modelle
- Service-Orientierung und offene APIs (*Google Maps*, *Amazon AWS* etc.)
- Produkt- sowie Dienstentwicklung im Web 2.0 Umfeld
- Prozessmodellierung für Web 2.0 Anwendungen

- Ressourcenbasierte Informationssysteme und REST
- Sicherheit von Diensten und Prozessen im Web 2.0
- Service- und Prozess-Lifecycle-Management im Web 2.0
- Ökonomische Aspekte des Web 2.0
- Online Soziale Netzwerke (*XING, LinkedIn, StudiVZ, MySpace, Facebook*) und ihre Bedeutung für Unternehmenskommunikation

## **Einreichung von Beiträgen**

Die Autoren werden gebeten, Beiträge von maximal 12 Seiten elektronisch einzureichen (entweder als Microsoft-Word- oder als PDF-Dokument) unter <http://www.emisa.org/emisa2008>. Die Beiträge können in englischer oder deutscher Sprache verfasst werden. Die Vortragssprache ist Deutsch.

Die Beiträge müssen den Formatierungsvorschriften der „*GI Lecture Notes in Informatics (LNI) style guide by June 6th, 2008*“ entsprechen, die unter <http://www.gi-ev.de/service/publikationen/lni/> zu finden sind.

Formatvorlagen können von der Tagungswebsite heruntergeladen werden. Angenommene Beiträge werden in einem Tagungsband, der in der Reihe GI LNI erscheinen wird, veröffentlicht.

## **Wichtige Termine**

06.06.2008	Einreichung der Beiträge (Deadline)
07.07.2008	Benachrichtigung der Autoren über Annahme / Ablehnung
01.08.2008	Abgabe der druckfertigen Beiträge
18.-19.09.2008	Tagung in Sankt Augustin

## **Tagungshomepage**

<http://www.wis.fh-brs.de/emisa2008>.

## **Leitung des Programmkomitees**

Gottfried Vossen, Co-Chair (Universität Münster)  
Andreas Gadatsch, Co-Chair (FH Bonn-Rhein-Sieg)

## **Organisationsleitung**

Jens Juszczak (FH Bonn-Rhein-Sieg)

## **Kontaktdaten**

Prof. Dr. Gottfried Vossen  
Institut für Wirtschaftsinformatik  
Universität Münster  
Lenoardo-Campus 3  
48149 Münster  
Deutschland  
Tel. +49 251 83-38150/1  
[vossen@uni-muenster.de](mailto:vossen@uni-muenster.de)

Prof. Dr. Andreas Gadatsch  
Fachhochschule Bonn Rhein Sieg,  
Fachbereich Wirtschaft  
Grantham Allee 20, 53757 Sankt Augustin  
[andreas.gadatsch@fh-bonn-rhein-sieg.de](mailto:andreas.gadatsch@fh-bonn-rhein-sieg.de)  
Tel.: +49.2241.865.129  
Fax: 02241.865.8129

Dipl.-Kfm. Jens Juszczak  
Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Grantham-Allee 20  
D 53757 Sankt Augustin  
Tel: ++49.2241.865.120  
Fax: ++49.2241.865.8120  
[Mail: jens.juszczak@fh-bonn-rhein-sieg.de](mailto:jens.juszczak@fh-bonn-rhein-sieg.de)

## **Ausstellung und Sponsoring**

Wenn Sie die Tagung für Ihr Marketing nutzen möchten und sich für unsere Ausstellungs- und Sponsoringpakete interessieren, wenden Sie sich bitte an Herrn Juszczak.

## **Programmkomitee**

Martin Bertram (Commerzbank Frankfurt)  
Jörg Desel (KU Eichstätt)  
Fernand Feltz (Centre de Recherche Public - Gabriel Lippmann, Luxembourg)  
Ulrich Frank (University of Duisburg-Essen)  
Andreas Gadatsch (Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences)  
Ulrike Greiner (SAP Research, Karlsruhe)  
Stephan Hagemann (Universität Münster)  
Wilhelm Hasselbring (University of Oldenburg)  
Dominik Kuropka (HPI Potsdam)  
Andreas Oberweis (University of Karlsruhe)  
Manfred Reichert (University of Twente)  
Stefanie Rinderle (University of Ulm)  
Elmar J. Sinz (University of Bamberg)  
Gottfried Vossen, (Universität Münster)  
Barbara Weber (Universität Innsbruck)  
Mathias Weske (HPI, Uni Potsdam)

## Aufruf zur Teilnahme

### **Gründungstreffen für den EMISA-Arbeitskreis in Gründung „Entwicklung agiler, prozessorientierter Informationssysteme“**

**Universität Ulm, 29. Februar 2008**

**Gebäude: O27 / Raum 123 (9:00 Uhr – 15:30 Uhr)**

#### **Inhalte**

Rasche Anpassbarkeit an sich verändernde Bedingungen entscheidet in zunehmendem Maße über den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Agilität wird immer mehr als Wettbewerbsvorteil erkannt, um aktuellen Trends wie zunehmende Produkt- und Servicevariabilität sowie verkürzten Innovationszyklen begegnen zu können. Derzeit wird Agilität oft durch rigide Informationssysteme (IS) erschwert, die Prozessänderungen bzw. – optimierungen zu komplexen und zeitaufwendigen Unterfangen machen bzw. diese sogar verhindern. Die Gründe dafür liegen oftmals in der engen Integration der Unternehmenssoftware mit anderen Applikationen sowie der festen „Verdrahtung“ von Prozesslogik und Anwendungscode in gegenwärtigen IS.

Prozessorientierte IS in Kombination mit Service-orientierten Architekturen bieten viel versprechende Perspektiven für eine neue Generation flexibler Informationssysteme. Einerseits erlauben es prozessorientierte IS die unterstützten Geschäftsprozesse explizit zu beschreiben und damit unabhängig von den Anwendungsfunktionen zu ändern. Andererseits versprechen Service-orientierte Architekturen durch die lose Kopplung von Anwendungen eine Lösung in Bezug auf die derzeitige Integrationsproblematik. Deshalb drängen vermehrt Technologien in den Markt wie Workflow Management (WfM), Business Process Management (BPM), Business Rule Engines (BRE), Enterprise Application Integration (EAI) oder Service-orientierte Architekturen (SOA), welche die Unterstützung von Geschäftsprozessen und -regeln im Fokus haben. Ziel all dieser Technologien ist es, die Effizienz und Flexibilität von Unternehmen zu steigern und die Interaktion mit Kunden und Geschäftspartnern zu verbessern. Die Einführung dieser Technologien führt allerdings zu einem Paradigmenwechsel bei der Realisierung von IS und erfordert ein radikales Umdenken.

Der zu gründende Arbeitskreis soll Praktikern und Wissenschaftlern gleichermaßen ein Forum bieten, um über Herausforderungen und Lösungen in obigem Kontext zu diskutieren:

- Was sind die aktuellen Probleme, die bei der Entwicklung service-orientierter und prozessorientierter Anwendungen in der Praxis auftreten?
- Welche Anforderungen aus der Praxis werden derzeit nicht oder nur unzureichend bedient?
- Worin sind heutige Werkzeuge gut? Wo liegen ihre derzeitigen Limitationen?
- Gibt es systematische Ansätze für die Bewertung existierender Ansätze? Können z.B. Workflow Patterns und Change Patterns für die Bewertung von Prozess Engines dienen?
- Vereinfacht sich durch SOA die Implementierung von Prozessen? Werden Prozesse dadurch flexibler? Sind SOA-Technologien überhaupt für die Implementierung fachlicher Prozesse geeignet?
- Wie teuer ist es, einen einmal realisierten bzw. implementierten Prozess im Nachhinein zu ändern?
- Gibt es Best Practices für die Entwicklung prozessorientierter Informationssysteme auf Grundlage der oben genannten Technologien?

In diesem Zusammenhang sollen u.a. folgende inhaltliche Schwerpunkte gelegt werden:

- Process & Service Lifecycle Management
- Service-orientierte Entwicklung und Implementierung prozessorientierter IS
- Konfiguration von Prozessen und Management der resultierenden Varianten
- Paradigmen und Technologien zur Realisierung adaptiver Services und Prozesse
- Prozessanwendungen der nächsten Generation (z.B. RFID-gekoppelte Prozesse; IT-Unterstützung für medizinische Leitlinien; Scientific Workflows; GRID Workflows)
- Business Process Intelligence (z.B. Process Mining, Lernende Prozesse)
- SOA-Infrastrukturen und -Werkzeuge für die Realisierung prozess-orientierter IS
- Wirtschaftlichkeits- und Nutzenbetrachtungen existierender Technologien und Ansätze
- Berichte aus der Praxis (z.B. empirische Untersuchungen, Fallstudien)

## **Adressaten**

Adressaten des Arbeitskreises i. Gr. sind alle am Thema SOA und Prozess-Management interessierte Vertreter aus Wissenschaft und Praxis. Letzteres schließt sowohl Anwender existierender Technologien wie auch Software-Hersteller mit ein.

## **Zielsetzungen**

Grundlegendes Ziel des Arbeitskreises ist es, aktuelle Entwicklungen im Bereich SOA und Prozessmanagement aufzugreifen und in Expertenrunden sowie Workshops zu vertiefen. Angestrebgt wird eine rege Interaktion zwischen Praktikern, Werkzeug-Herstellern und Wissenschaftlern.

### **Strategische Ziele:**

- Etablierung des Themas „Agile Geschäftsprozesse & SOA“ in der GI
- Bildung einer Community; Interesse wecken für die Thematik in anderen Domänen (z.B. Medizininformatik)
- Aufbau eines Netzwerks von interessierten Wissenschaftlern, Praktikern und Software-Anbietern

### **Inhaltliche Ziele:**

- Fokussierte Workshops zu o.g. Themen mit eingeladenen Vorträgen
- Systematische Evaluation existierender Ansätze, Tools und Paradigmen
- Empirische Untersuchungen zu wichtigen Themen (z.B.: Umfragen, Interviews)
- Sammlung von Best Practices aus Forschung und Praxis
- Buchpublikation, Gemeinsame Projekte und Workshops
- Aufbau eines Web-Portals zum Thema

### **Ansprechpersonen**

Als vorläufige Ansprechpersonen fungieren Barbara Weber und Manfred Reichert (siehe unten). Informationen zum Gründungstreffen sind auf Anfrage erhältlich. Des weiteren besteht für Teilnehmer die Möglichkeit, Ihre Arbeiten bzw. Arbeitsgruppe in einer 5-10 minütigen Präsentation vorzustellen. Voranmeldungen hierzu bitte an die Veranstalter.

**Dr. Barbara Weber**

**Universität Innsbruck**

**Institut für Informatik**

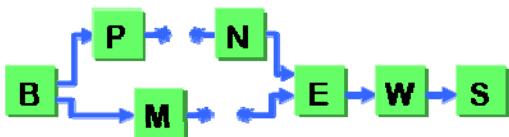
**Email: [barbara.weber@uibk.ac.at](mailto:barbara.weber@uibk.ac.at)**

**Prof. Dr. Manfred Reichert**

**Universität Ulm,**

**Institut f. Datenbanken u. Informationssysteme**

**Email: [manfred.reichert@uni-ulm.de](mailto:manfred.reichert@uni-ulm.de)**



## BPM-Kolumne

### Folge 6

*Manfred Reichert (Universität Ulm)*

*Stefanie Rinderle (Universität Ulm)*

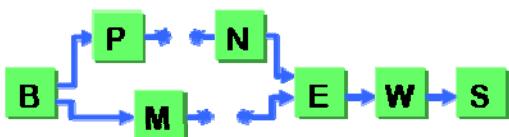
*Barbara Weber (Universität Innsbruck)*

Liebe Leser!

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens im globalen Wettbewerb hängt immer stärker davon ab, wie rasch es seine Geschäftsprozesse an neue Gegebenheiten anpassen kann. Deshalb drängen unter Schlagwörtern wie Workflow Management, Business Process Management (BPM), Business Rule Engine (BRE), Enterprise Application Integration (EAI) oder Service-orientierte Architekturen (SOA) vermehrt Technologien in den Markt, welche die Unterstützung von Geschäftsprozessen und -regeln im Fokus haben. Ziel all dieser Technologien ist es, die Effizienz und Flexibilität von Unternehmen zu steigern und die Interaktion mit Kunden und Geschäftspartnern zu verbessern.

Heutige Informationssysteme sind überwiegend funktions- und datenzentriert ausgerichtet. Die prozessorientierte Verknüpfung der Teilanwendungen im Informationssystem findet dagegen nur in den Köpfen der Mitarbeiter statt oder sie ist in den Anwendungsprogrammen „verdrahtet“. Dies ist fehlerträchtig und teuer, insbesondere wenn viele Prozesstypen und -varianten unterstützt werden müssen oder wenn sich Prozesse häufig ändern.

Die neuen Technologien versprechen eine erhebliche Verbesserung. Ihre Einführung erfordert allerdings ein radikales Umdenken bei der Realisierung von Informationssystemen. Die heutigen monolithischen Anwendungssysteme müssen durch Funktions- bzw. Service-Bibliotheken abgelöst werden, und das prozessorientierte Informationssystem, in dem die geforderten Geschäftsprozesse explizit beschrieben und hinterlegt sind, muss die Anwendungsfunktionen entsprechend dieser Ablaufbeschreibungen verknüpfen. Die Realisierungstechniken für prozessorientierte Informationssysteme sind dabei vielfältig. Stand anfangs die Unterstützung einfacher Formularflüsse im Fokus, gibt es mittlerweile zahlreiche Technologien zur prozessorientierten Komposition und Orchestrierung beliebiger Anwendungsfunktionen bzw. -dienste. Neben klassischen Workflow-Management-Systemen (WfMS) zählen hierzu EAI-Produkte, Portalsoftware („Prozessportale“), SOA Technologien (z.B. WS-BPEL Engines) und Rule Engines. Auch die Anbieter von ERP-Software rücken die Unterstützung von Geschäftsprozessen und -regeln vermehrt in den Mittelpunkt ihrer Systemarchitekturen (z.B. Netweaver).

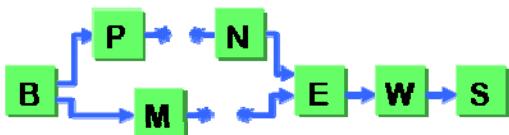


Bei dieser Vielfalt ist nicht sofort klar, wie die verschiedenen Ansätze zueinander stehen bzw. wie sie zusammenwirken. Ist z. B. WS-BPEL eine universelle Prozessbeschreibungssprache, die auch für klassische WfMS genutzt werden kann? Wie lassen sich dann Human Tasks realisieren? Wie ordnet sich SOA in Bezug auf die Unterstützung fachlicher Prozesse generell ein? Können Workflow und Rule Engines kombiniert werden? Ist EAI etwas ganz anderes? Wie steht das alles in Relation zu Netweaver?

Dies sind nur einige der berechtigten Fragen. Auf den ersten Blick sind die angestrebten Ziele ähnlich, die zugrunde liegenden Paradigmen und Technologien unterscheiden sich jedoch stark voneinander. Diese Unterschiede wirken sich erheblich auf den Aufwand für die erstmalige Realisierung eines prozessorientierten Informationssystems und später erforderliche Prozessänderungen aus. Auch die in Ausnahmesituationen gebotene Flexibilität hängt stark von der gewählten Technologie ab. Der im vorderen Teil dieses Heftes angekündigte neue EMISA-Arbeitskreis „Entwicklung agiler, prozessorientierter Informationssysteme“ soll derartige Problem- bzw. Fragestellungen systematisch aufgreifen sowie ein lebendiges Forum für den Austausch zwischen Anwendern, Software-Herstellern und Wissenschaftlern schaffen. Insbesondere sollen neben technologischen Aspekten auch Nutzenaspekte sowie praktische Erfahrungen im Umgang mit den o.g. Technologien im Fokus stehen.

Die hohe Aktualität des Themas „Business Process Management“ wird einmal mehr durch die sehr gute Resonanz, welche die BPM'07 Konferenz in Brisbane im September 2007 erfahren hat, unterstrichen. Mehr als 200 Teilnehmer aus aller Welt haben sich an insgesamt vier Tagen zu hochaktuellen BPM-Themen ausgetauscht. Bemerkenswert war der mit 50 % sehr hohe Anteil von Teilnehmenden aus der Industrie, was sicherlich ein großer Verdienst der lokalen Organisation um Prof. M. Rosemann war. Ein Kurzbericht zur BPM 2007 sowie eine Referenz auf den Tagungsband findet sich in dieser Kolumne. Des weiteren ist der Call for Paper zur BPM 2008, die in Mailand vom 1. bis 4. September 2008 stattfinden wird, in diesem Heft abgedruckt. Eine Übersicht zu diesen und weiteren Konferenzen bzw. Workshops zum Thema gibt wie immer unser BPM-Veranstaltungskalender.

Das aktuelle Schlagwort „Process Change Support Features“ faßt grundlegende Änderungsfunktionen zusammen, die man von einem flexiblen Prozess-Management-System der nächsten Generation erwarten sollte. Hierdurch soll für Leser eine geschaffen werden. Dargestellte Funktionen schließen die Unterstützung von Prozess-Schema-Evolution oder Ad-hoc-Prozessänderungen mit ein. Hier hat z. B. aktuelle SOA-Technologie noch den Nachweis zu erbringen, tatsächlich – wie von Herstellerseite propagiert – eine flexible Unterstützung fachlicher Prozesse zu ermöglichen. Oder ist SOA am Ende doch nur alter Wein in neuen Schläuchen? Ein Starrheit, wie sie aktuelle Prozess-Management-Technologie bietet, können sich agile Unternehmen in Zukunft eigentlich nicht mehr erlauben.



## Veranstaltungsbericht

### BPM 2007 – 5<sup>th</sup> International Conference on Business Process Management

by Manfred Reichert (Ulm University)

Brisbane, 24. – 28. September 2007

BPM 2007 was the fifth conference in a series that provides the leading global forum for researchers and practitioners in all aspects of Business Process Management. BPM 2007 was held from 24-29 September 2007 in Brisbane, Australia and was organised by the Business Process Management Research Cluster, Faculty of Information Technology of the Queensland University of Technology.

The academic program followed high academic standards and paper acceptance rate was 15%. Traditionally, the BPM conference attracts the most prestigious researchers in all areas of Business Process Management. The conference proceedings comprise 21 revised full papers, one industrial paper, and eight short papers, which were reviewed and selected from 152 submissions. The papers are organized in topical sections on business process maturity and performance, business process modeling, case studies, process compliance and change, process configuration and execution, formal foundations of BPM, business process mining, and semantic issues in BPM. The conference proceedings have been published by Springer:

G. Alonso, P. Dadam, M. Rosemann (Eds.): *Proc. of the Fifth Int'l Conference on Business Process Management (BPM 2007)*, Brisbane, Australia, Sept. 2007, LNCS 4714, 418 p.

Six international workshops on emerging BPM topics were co-located with BPM'07.

- 3<sup>rd</sup> Int'l Workshop on Business Process Intelligence
- 3<sup>rd</sup> Int'l Workshop on Business Process Design
- 1<sup>st</sup> Int'l Workshop on Collaborative Business Processes
- 1<sup>st</sup> Int'l Workshop on Process-oriented Systems in Healthcare
- 2<sup>nd</sup> Int'l Workshop on Semantics in Web Services and Business Processes
- 10<sup>th</sup> Int'l Workshop on Reference Modeling

The proceedings of these workshops will be published by Springer as volume in LNCS.

In 2007, the academic program was further complemented with a series of co-located events including the "4<sup>th</sup> Int'l Workshop on Web Services and Formal Methods", the "1<sup>st</sup> Int'l Workshop on Managing Business Processes in the Government", the "1<sup>st</sup> Int'l Workshop on BPM Governance", three tutorials, panel discussions and an industry-only one-day event on Business Process Management. Further details can be accessed via the conference web site: <http://bpm07.fit.qut.edu.au>.

BPM 2008 will take place in Milan, Italy. Local chairs are Fabio Casati and Barbara Pernici; PC Chairs are Marlon Dumas and Manfred Reichert. The CfP of BPM 2008 can be found in this issue.

# Aktuelles Schlagwort: Process Change Support Features

Manfred Reichert<sup>1,2</sup>, Barbara Weber<sup>3</sup>, and Stefanie Rinderle<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Inst. Databases and Information Systems, Ulm University, Germany  
[{manfred.reichert, stefanie.rinderle}@uni-ulm.de](mailto:{manfred.reichert, stefanie.rinderle}@uni-ulm.de)

<sup>2</sup>Information Systems Group, University of Twente, The Netherlands  
[m.u.reichert@cs.utwente.nl](mailto:m.u.reichert@cs.utwente.nl)

<sup>3</sup>Quality Engineering Research Group, University of Innsbruck, Austria  
[barbara.weber@uibk.ac.at](mailto:barbara.weber@uibk.ac.at)

**Abstract.** To provide effective support, the introduction of process-aware information systems (PAIS) must not freeze existing business processes. Instead PAIS should allow authorized users to flexibly deviate from the predefined processes if required and to evolve business processes in a controlled manner over time. Many software vendors promise flexible system solutions for realizing such adaptive PAIS, but are often unable to cope with fundamental issues related to process change (e.g., correctness and robustness). In this paper we summarize a set of important change support features to foster systematic comparison of existing process management technology with respect to process change.

## 1 Introduction

More and more contemporary information systems (IS) have to be aligned in a process-oriented way. This new generation of IS is often referred to as Process-Aware IS (PAIS). To provide effective process support, PAIS should capture real-world processes adequately, i.e., there should be no mismatch between the computerized processes and those in reality. To achieve this, the introduction of PAIS must not lead to rigidity and freeze existing business processes. In domains like healthcare or automotive engineering, for example, any PAIS will not be accepted by users if rigidity comes with it [1–3]. Instead PAIS should allow authorized users to flexibly deviate from the predefined processes as required (e.g., to deal with exceptions) and to evolve PAIS implementations over time (e.g., due to process optimizations or legal changes) [4–7]. Such process changes should be enabled at a high level of abstraction and without affecting the robustness of the PAIS [5].

The increasing demand for process change support poses new challenges and requires the use of change enabling technologies. Many vendors promise flexible software solutions for realizing adaptive PAIS, but are often unable to cope with fundamental issues related to process change. So far, there exists no method for systematically comparing the change frameworks provided by existing process-support technologies. This, in turn, makes it difficult for PAIS engineers to assess

the maturity and change capabilities of those technologies. In [8] we have already suggested a set of *changes patterns* which allow for high-level process adaptations at the process type as well as the process instance level. This paper complements this work by summarizing a set of fundamental *change support features* needed to ensure that changes are performed in a correct and consistent way, traceability is provided, and changes at different levels are facilitated for users. Both change patterns and change support features are fundamental to make changes applicable in practice.

The remainder of this paper is organized as follows: Section 2 gives background information needed for the understanding of the further understanding. Section 3 summarizes 6 fundamental support features for process change. Section 4 concludes with a summary.

## 2 Backgrounds

A PAIS is a specific type of information system which allows for the separation of process logic and application code. At run-time the PAIS orchestrates the processes according to their defined logic. Workflow Management Systems (e.g., Staffware [9], ADEPT [4], and WASA [7]), for example, provide one of the technologies enabling PAIS.

For each business process to be supported a process type represented by a *process schema*  $S$  has to be defined. In the following, a process schema is represented by a directed graph, which defines a set of *activities* – the process steps – and control connections between them (i.e., the precedence relations between these activities). Activities can either be atomic or contain a sub process (i.e., a reference to a process schema  $S'$ ) allowing for the hierarchical decomposition of a process schema. In Fig. 1a, for example, process schema  $S1$  consists of six activities: Activity A is followed by activity B in the flow of control, whereas C and D can be processed in parallel. Activities A to E are atomic, and activity F constitutes a sub process with own process schema  $S2$ . Based on a process schema  $S$ , at run-time new *process instances*  $I_1, \dots, I_n$  can be created and executed. Regarding process instance  $I_1$  from Fig. 1a, for example, activity A is completed and activity B is activated (i.e., offered in user worklists). Generally, a large number of process instances might run on a particular process schema.

PAIS must be able to cope with change. In general, changes can be triggered and performed at two levels – the process type and the process instance level (cf. Fig. 1b) [5]. Schema changes at the type level become necessary to deal with the evolving nature of real-world processes (e.g., to adapt to legal changes). Ad-hoc changes of single instances are usually performed to deal with exceptions, resulting in an adapted *instance-specific* process schema.

## 3 Process Change Support Features

In general, a number of process change support features must be considered to enable flexible PAIS (cf. Fig. 2). Relevant change support features include *pro-*

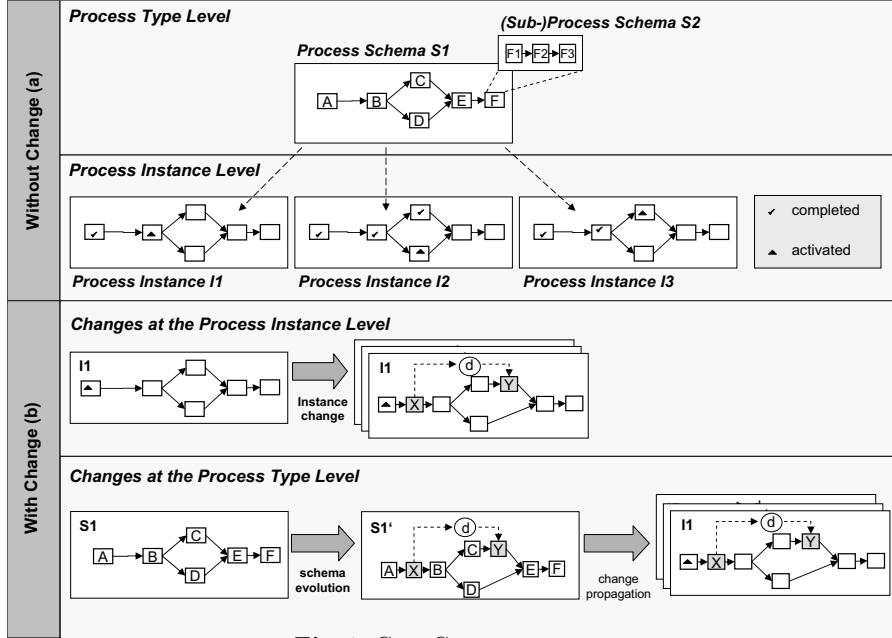


Fig. 1. Core Concepts

cess schema evolution and version control, ad-hoc changes, change correctness, change traceability, access control, and change reuse<sup>1</sup>. As illustrated in Fig. 2 the described change support features are not equally important for both process type level and process instance level changes. Version control, for instance, is primarily relevant for changes at the type level, while change reuse is particularly useful at the instance level (i.e., when conducting ad-hoc changes for single process instances) [12].

### 3.1 Schema Evolution, Version Control and Instance Migration

To support changes at the process type level, version control for process schemes should be supported (cf. Fig. 2). In case of long-running processes, in addition, controlled migration of already running instances, from the old process schema version to the new one, might be required [6, 5]. In this subsection we describe different existing options in this context (cf. Fig. 3).

If a PAIS provides no version control feature, either the process designer can manually create a copy of the process schema (to be changed) or this schema is

<sup>1</sup> We restrict ourselves to the most relevant change support features here. Additional change support features not covered here are change concurrency control and change visualization (cf. [11])

Change Support Features			
Change Support Feature	Scope	Change Support Feature	Scope
<b>F1: Schema Evolution, Version Control and Instance Migration</b>	T	2. By change primitives	
No version control – Old schema is overwritten		<b>F3: Correct Behavior of Instances After Change</b>	I + T
1. Running instances are canceled		<b>F4: Traceability &amp; Analysis</b>	I + T
2. Running instances remain in the system		1. Traceability of changes	
Version control		2. Annotation of changes	
3. Co-existence of old/new instances, no instance migration		3. Change Mining	
4. Uncontrolled migration of all process instances		<b>F5: Access Control for Changes</b>	I+T
5. Controlled migration of compliant process instances		1. Changes in general can be restricted to authorized users	
<b>F2: Support for Ad-hoc Changes</b>	I	2. Application of single change patterns can be restricted	
1. By change patterns		3. Authorizations can depend on the object to be changed	
		<b>F6: Change Reuse</b>	I

T ... Type Level, I ... Instance Level

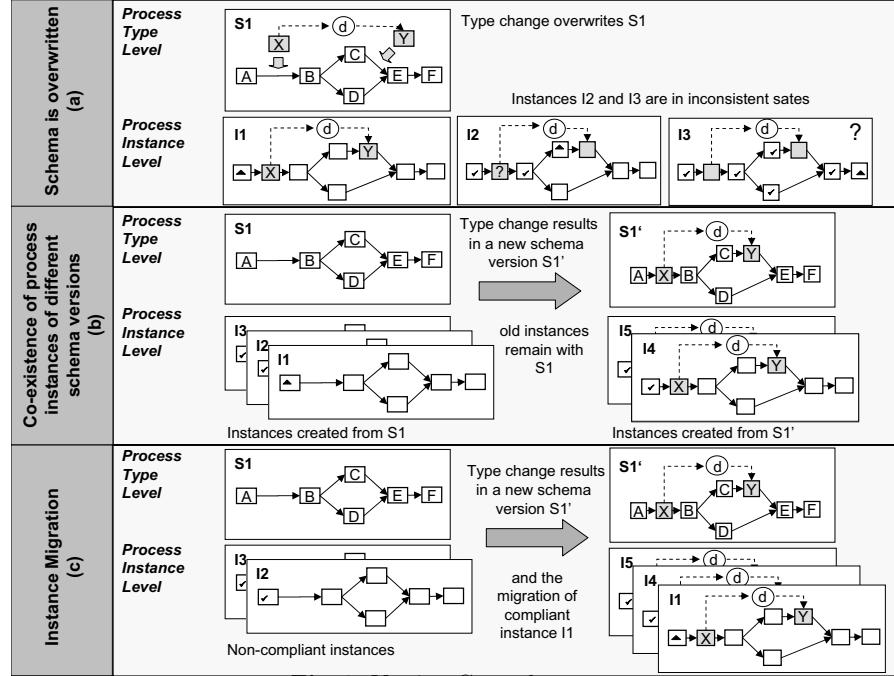
**Fig. 2.** Change Support Features

overwritten (cf. Fig. 3a). In the latter case running process instances can either be withdrawn from the run-time environment or, as illustrated in Fig. 3a, they remain associated with the modified schema. Depending on the execution state of the instances and depending on how changes are propagated to instances which have already progressed too far, this missing version control can lead to inconsistent states and, in a worst case scenario, to deadlocks or other errors [5]. As illustrated in Fig. 3a process schema  $S1$  has been modified by inserting activities X and Y with a data dependency between them. For process instance  $I1$  the change is uncritical, as  $I1$  has not yet entered the change region. However,  $I2$  and  $I3$  would be both in an inconsistent state afterwards as instance schema and execution history do not match (see [5]). Regarding  $I2$ , worst case, deadlocks or activity invocations with missing input data might occur.

By contrast, if a PAIS provides explicit version control two support features can be differentiated: running process instances remain associated with the old schema version, while new instances will be created on the new schema version. This approach leads to the co-existence of process instances of different schema versions (cf. Fig. 3b). Alternatively a migration of a selected collection of process instances to the new process schema version is supported (in a controlled way) (cf. Fig. 3c). The first option is shown in Fig. 3b where the already running instances  $I1$ ,  $I2$  and  $I3$  remain associated with schema  $S1$ , while new instances ( $I4-I5$ ) are created from schema  $S1'$  (co-existence of process instances of different schema versions). By contrast, Fig. 3c illustrates the controlled migration of process instances. Only those instances are migrated which are *compliant*<sup>2</sup> with  $S1'$  ( $I1$ ). All other instances ( $I2$  and  $I3$ ) remain running according to  $S1$ . If instance migration is uncontrolled (as it is not restricted to *compliant* process instances) this will lead to inconsistencies or errors. Nevertheless, we treat the

<sup>2</sup> A process instance  $I$  is compliant with process schema  $S$ , if the current execution history of  $I$  can be created based on  $S$  (for details see [5]).

uncontrolled migration of process instances as a separate design choice since this functionality can be found in several existing systems (like Staffware).



**Fig. 3.** Version Control

### 3.2 Other Change Support Features

**Support for Instance-specific Process Changes:** To deal with exceptions or unplanned situations the PAIS must support ad-hoc changes at the process instance level. Ideally such changes can be defined through high level adaptations in the form of change patterns (cf. [8, 4]). Examples include the dynamic insertion, deletion or movement of process activities. To deal with uncertainty, in addition, PAIS must allow keeping parts of the model unspecified during build-time and deferring the concretisation of the respective part to run-time. In both scenarios the effects resulting from the instance-specific process changes can be permanent or temporary. A permanent instance change remains valid until completion of the instance (unless it is undone by a user). By contrast, a temporary instance change is only valid for a certain period of time (e.g., the current iteration of a loop) [4].

**Correctness of Change:** The application of changes must not lead to run-time errors (e.g., activity program crashes due to missing input data, deadlocks, or inconsistencies due to lost updates or vanishing of instances). In particular, different criteria [6, 5] have been introduced to formally ensure that process instances can only be updated to a new schema if they are compliant with it. Depending on the used process meta model, in addition, (formal) constraints of the respective formalism (e.g., concerning the structuring of the process schemes) have to be taken into account as well when applying process changes to a particular process schema.

**Traceability and Analysis:** To ensure traceability of changes, they have to be logged. For adaptation patterns the applied changes have to be stored in a change log as change patterns and/or change primitives. While both options allow for traceability, change mining [13] becomes easier when the change log contains high-level information about the changes as well. Regarding patterns for predefined changes, an execution log is usually sufficient to enable traceability. In addition, logs can be enriched with more semantical information, e.g., about the reasons and context of the changes [12]. Finally, change mining allows for the analysis of changes (e.g., to support continuous process improvement) [13].

**Access Control for Changes:** The support of change patterns leads to increased PAIS flexibility. This, in turn, imposes security issues as the PAIS becomes more vulnerable to misuse. Therefore, the application of changes at the process type as well as the process instance level must be restricted to authorized users [14]. Access control features differ significantly in their degree of granularity. In the simplest case, changes are restricted to a particular group of people (e.g., to process engineers). More advanced access control components allow to define restrictions at the level of single change operations (e.g., a certain user is only allowed to insert additional activities, but not to delete activities). In addition, authorizations can depend on the object to be changed, e.g., the process schema.

**Change Reuse:** In the context of ad-hoc changes "similar" deviations (i.e., combination of one or more adaptation patterns) can occur more than once. As it requires significant user experience to define changes from scratch change reuse should be supported. To reuse changes they must be annotated with contextual information (e.g., about the reasons for the deviation) and be memorized by the PAIS. This contextual information can be used for retrieving similar problem situations and therefore ensures that only changes relevant for the current situation are presented to the user [15, 12]. Regarding patterns for predefined changes, reuse can be supported by making historical cases available to the user and by saving frequently re-occurring instances as templates.

## 4 Summary and Outlook

In this paper we summarized 6 fundamental support features for changing processes in PAIS. In [16, 11] we additionally provide a detailed evaluation of selected approaches and systems regarding the support of these and other change sup-

port features. We believe that both change patterns and change support features contribute to better comparability of existing process change frameworks. In combination with workflow patterns they will enable (PA)IS engineers to choose process management technologies which meet their flexibility requirements best (or to realize that no system satisfies them at all).

## References

1. Lenz, R., Reichert, M.: IT Support for Healthcare Processes - Premises, Challenges, Perspectives. *Data and Knowledge Engineering* (2007) 39–58
2. Dadam, P., Reichert, M., Kuhn, K.: Clinical workflows – the killer application for process-oriented information systems? In: Proc. Int'l Conf. on Business Information Systems (BIS'00), Poznan, Poland (2000) 36–59
3. Müller, D., Herbst, J., Hammori, M., Reichert, M.: It support for release management processes in the automotive industry. In: Business Process Management. (2006) 368–377
4. Reichert, M., Dadam, P.: ADEPT<sub>flex</sub> – supporting dynamic changes of workflows without losing control. *JIIS* **10** (1998) 93–129
5. Rinderle, S., Reichert, M., Dadam, P.: Correctness criteria for dynamic changes in workflow systems – a survey. *Data and Knowledge Engineering* **50** (2004) 9–34
6. Rinderle, S., Reichert, M., Dadam, P.: Flexible support of team processes by adaptive workflow systems. *Distributed and Parallel Databases* **16** (2004) 91–116
7. Weske, M.: Workflow management systems: Formal foundation, conceptual design, implementation aspects. University of Münster, Germany (2000) Habil Thesis.
8. Weber, B., Rinderle, S., Reichert, M.: Process change patterns (aktuelles schlagwort). *EMISA Forum* **27** (2007) 45 – 51
9. Dumas, M., ter Hofstede, A., van der Aalst, W., eds.: *Process Aware Information Systems*. Wiley Publishing (2005)
10. van der Aalst, W., Weske, M., Grünbauer, D.: Case handling: A new paradigm for business process support. *Data and Knowledge Engineering*. **53** (2005) 129–162
11. Weber, B., Rinderle, S., Reichert, M.: Change Support in Process-Aware Information Systems - A Pattern-Based Analysis. Technical Report TR-CTIT-07-76, Centre for Telematics and Inf. Technology, University of Twente (2007)
12. Rinderle, S., Weber, B., Reichert, M., Wild, W.: Integrating process learning and process evolution - a semantics based approach. In: BPM 2005. (2005) 252–267
13. Günther, C., Rinderle, S., Reichert, M., van der Aalst, W.: Change mining in adaptive process management systems. In: CoopIS'06. (2006) 309–326
14. Weber, B., Reichert, M., Wild, W., Rinderle, S.: Balancing Flexibility and Security in Adaptive Process Management Systems. In: CoopIS'06. (2005)
15. Weber, B., Wild, W., Breu, R.: CBRFlow: Enabling adaptive workflow management through conversational cbr. In: ECCBR'04, Madrid (2004) 434–448
16. Weber, B., Rinderle, S., Reichert, M.: Change patterns and change support features in process-aware information systems. In: Proc. CAiSE'07. (2007) 574–588

## BPM Veranstaltungskalender 2008

### **Februar 2008**

25.02. – 26.02.	Seminar der Dt. Informatik Akademie (DIA) in Heidelberg: <i>Geschäftsprozesse explorieren, modellieren und analysieren</i>
-----------------	---

### **März 2008**

12.03. – 14.03.	<b>Modellierung 2008</b> , Berlin [ <a href="http://www.modellierung2008.org/">http://www.modellierung2008.org/</a> ]
-----------------	--

### **April 2008**

07.04. – 08.04.	Seminar der Dt. Informatik Akademie (DIA) in Heidelberg: <i>Service-orientierte Implementierung von Prozessen: Paradigmen, Konzepte, Technologien</i>
07.04. – 12.04.	<b>ICDE 2008</b> - IEEE 24th International Conference on Data Engineering, Cancun, Mexiko [ <a href="http://www.icde2008.org/">http://www.icde2008.org/</a> ]

### **Juni 2008**

16.06. – 20.06.	<b>CAiSE 2008</b> - 20 <sup>th</sup> Int'l Conference on Advanced Information Systems Engineering, Montpellier, Frankreich [ <a href="http://www.lirmm.fr/caise08/">http://www.lirmm.fr/caise08/</a> ]
09.06 – 12.06.	<b>SIGMOD 2008</b> - ACM Int'l Conference on Management of Data, Vancouver, Kanada [ <a href="http://www.sigmod08.org/">http://www.sigmod08.org/</a> ]
12.06 – 16.06	<b>ICEIS 2008</b> - 10 <sup>th</sup> Int'l Conference on Enterprise Information Systems, Barcelona, Spanien [ <a href="http://www.iceis.org/">http://www.iceis.org/</a> ]  Begleitender Workshop: <b>TCoB'08</b> – 3 <sup>rd</sup> Int'l Workshop on Technologies for Context-Aware Business Processes ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft)
12.06. – 13.06.	<b>SIGSAND-EUROPE 2008</b> – 3 <sup>rd</sup> AIS SIGSAND European Symposium on Analysis, Design, Use and Societal Impact of Information Systems, Philipps-Universität Marburg ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft)
23.06 – 25.06	<b>WETICE 2008</b> - 17 <sup>th</sup> IEEE Int'l Workshops on Enabling Technologies: Infrastructures for Collaborative Enterprises, Rom, Italien [ <a href="http://www.sel.uniroma2.it/wetice08/">http://www.sel.uniroma2.it/wetice08/</a> ]  Begleitender Workshop: <b>ProGility 2008</b> – 3 <sup>rd</sup> IEEE Workshop on Agile Cooperative Process-Aware Information Systems ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft)
23.06 – 27.06	<b>ATPN 2008</b> - 28 <sup>th</sup> Int'l Conf. on Application and Theory of Petri Nets and other Models of Concurrency, Xi'An, China [ <a href="http://www.informatik.uni-hamburg.de/TGI/PetriNets/meetings/pn2008/">http://www.informatik.uni-hamburg.de/TGI/PetriNets/meetings/pn2008/</a> ]

### **Juli 2008**

08.07. – 11.07.	<b>SCC 2008 – IEEE Int'l Conf. on Services Computing, Honolulu, Hawaii, USA</b> [ <a href="http://conferences.computer.org/scc/2008">http://conferences.computer.org/scc/2008</a> ]
-----------------	--

### **August 2008**

24.08. – 30.08.	<b>VLDB 2008</b> – 34 <sup>th</sup> Int'l Conf. on Very Large Data Bases, Auckland, Neuseeland [ <a href="https://www.cs.auckland.ac.nz/research/conferences/vldb08/index.php/VLDB_08">https://www.cs.auckland.ac.nz/research/conferences/vldb08/index.php/VLDB_08</a> ]
-----------------	---

<b>September 2008</b>	
01.09. – 05.09.	<b>DEXA 2008</b> – 19 <sup>th</sup> Int'l Conf. on Database and Expert Systems Applications, Turin, Italien [ <a href="http://www.dexa.org/">http://www.dexa.org/</a> ]  Begleitende Konferenz: <b>EC-Web 2008</b> – 9 <sup>th</sup> Int'l Conference on Electronic Commerce and Web Technologies
01.09. – 04.09.	<b>BPM 2008</b> – 6 <sup>th</sup> Int'l Conference on Business Process Management, Mailand, Italien ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft) [ <a href="http://bpm08.polimi.it/">http://bpm08.polimi.it/</a> ]  Begleitende Workshops: siehe <a href="http://bpm08.polimi.it/">http://bpm08.polimi.it/</a>
01.09. – 04.09.	<b>WISE 2008</b> – 9 <sup>th</sup> Int'l Conf. on Web Information Systems Engineering, Auckland, Neuseeland [ <a href="http://wise2008.mucoms.org/">http://wise2008.mucoms.org/</a> ]
18.09. – 19.09.	<b>EMISA 2008 – Auswirkungen des Web 2.0 auf Dienste und Prozesse, Bonn</b> ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft) [ <a href="http://www.fb01.fh-brs.de/emisa2008.html">http://www.fb01.fh-brs.de/emisa2008.html</a> ]
23.09. – 26.09.	<b>ICWS 2008</b> – Int'l Conference on Web Services, Peking, China [ <a href="http://conferences.computer.org/icws/2008/">http://conferences.computer.org/icws/2008/</a> ]
<b>Oktober 2008</b>	
15.10. – 19.10.	<b>EDOC 2008</b> - 12th IEEE International EDOC Conference, München [ <a href="http://www.lrz-muenchen.de/~edoc2008/index.html">http://www.lrz-muenchen.de/~edoc2008/index.html</a> ]
16.10. – 17.10.	Seminar der Dt. Informatik Akademie (DIA) in Heidelberg: <i>Service-orientierte Implementierung von Prozessen: Paradigmen, Konzepte, Technologien</i>
20.10. – 23.10.	<b>ER 2008</b> – 28th International Conference on Conceptual Modeling, Barcelona, Spanien ( <i>Call for Paper</i> in diesem Heft) [ <a href="http://www.upc.edu/ER2008/">http://www.upc.edu/ER2008/</a> ]
<b>November 2008</b>	
09.11. – 14.11.	<b>OTM 2008</b> – On The Move Federated Conferences and Workshops, Monterrey, Mexiko [ <a href="http://www.cs.rmit.edu.au/fedconf/">http://www.cs.rmit.edu.au/fedconf/</a> ]  Konferenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CoopIS 2008</b> - 16th International Conference on Cooperative Information Systems</li> <li>- <b>DOA 2008</b> - The 10th International Symposium on Distributed Objects, Middleware, and Applications (DOA)</li> <li>- <b>ODBASE 2008</b> - The 6th International Conference on Ontologies, DataBases, and Applications of Semantics</li> <li>- <b>GADA 2008</b> - International Conference on Grid computing, high-performAnce and Distributed Applications</li> <li>- <b>IS 2008</b> - The 2nd International Symposium on Information Security</li> </ul>
<b>Dezember 2008</b>	
01.12. – 05.12.	<b>ICSOC 2008</b> – 6th Int'l Conference on Service Oriented Computing, Sydney, Australien [ <a href="http://cgi.cse.unsw.edu.au/~soc/icsoc08/">http://cgi.cse.unsw.edu.au/~soc/icsoc08/</a> ]

# **Für Sie gesurft – Neue (und alte) Tipps aus dem WWW**

## *EMISA-Edition, Folge 17*

Gottfried Vossen, Universität Münster

In dieser Rubrik möchte ich Ihnen wieder ein paar Websites vorstellen, die mir (und anderen) in letzter Zeit aufgefallen sind. Ich weise vorab wieder darauf hin, dass die Inhalte sämtlicher hier beschriebenen Webseiten urheberrechtlich geschützt sind, allerdings ist nach einschlägiger Meinung das Copyright nur relevant für die Verwendung in anderen Webseiten bzw. wenn Gestaltungselemente für andere Designs übernommen würden, was beides nicht der Fall ist. Insofern betrachte ich das Beschreiben von Seiten in der hier vorgenommenen Form weiterhin als Werbung für diese.

Ich greife in dieser Ausgabe einmal auf Material zurück, dass in unserem Institut in jüngerer Zeit erarbeitet wurde, insbesondere in meinem Seminar sowie in einem Doktorandenseminar, das ich zusammen mit meinem Münsteraner Kollegen Heinz Lothar Grob veranstaltet habe und dessen Ausarbeitungen als Institutsbericht zu haben sind. Ich darf daraus einiges hier zitieren, zunächst aus dem Beitrag von **Philipp Bergener** über IPTV. Er vergleicht u.a. drei bereits laufende Angebote und schreibt dazu:

**TVNZ ondemand:** TVNZ ondemand ist ein IPTV-Angebot des staatlichen neuseeländischen Fernsehens. Auf lange Sicht möchte TVNZ dieses Angebot als dritten Kanal neben seinen beiden klassischen Fernsehkanälen [TV1 und TV2] etablieren. TVNZ stellt sein Angebot über das Internet zur Verfügung. Dies beinhaltet sowohl freie als auch kostenpflichtige Video-On-Demand-Inhalte. Erstere kann jeder Nutzer aus Neuseeland über einen Web-Player abspielen. Für letztere muss der Nutzer sich registrieren und ein Guthaben in Form von Punkten erwerben. Eine 30-minütige Sendung kostet 4 Punkte, eine einstündige 8. Da aus den kostenpflichtigen Sendungen die Werbung entfernt wird, dauern sie real allerdings 23 bzw. 44 Minuten. Ein Punkt kann für zwei neuseeländische Dollar erworben werden. Die kostenpflichtigen Inhalte werden von der Seite herunter geladen werden und mit Hilfe des Windows Media Players abgespielt. Dieser übernimmt auch die Authentifizierung des Nutzers. TVNZ ondemand zeigt bisher nur Inhalte der beiden klassischen Kanäle. Allerdings soll es in Zukunft auch exklusive Angebote für den IPTV-Kanal geben.

**Joost:** Joost ist ein IPTV-Angebot der Skype- und Kaaza-Gründer Niklas Zennström und Janus Friss. Bei Joost werden die Inhalt mit Hilfe von Peer-to-Peer-Technologie über das Internet übertragen. Zum Empfang ist ein spezieller Joost-Client von Nötzen. Dieser kann über die Joost-Webseite gegen Registrierung bezogen werden. Zurzeit befindet sich Joost noch in der Beta-Phase, sodass der Download des Clients nur nach Einladung durch ein Joost-Mitglied möglich ist. Die Inhalte von Joost werden vollständig als On-Demand-Videos angeboten. Sie werden dabei thematisch in verschiedenen Kanälen gruppiert, wie z. B. „Comedy Central“ oder „Soccer Channel“. Die Inhalte bezieht Joost von Produzenten wie Viacom (Paramount, MTV) oder Warner Brothers. Ein Teil davon ist exklusiv auf Joost verfügbar. Finanziert wird Joost über Werbung, die ähnlich wie beim klassischen Fernsehen, als Teil des Programms gezeigt oder in den Player eingeblendet wird.

**tvnz ondemand** 

FIND ▾ HELP?

HOME CATCH UP WHAT'S HOT LATEST NEWS COMING SOON CLASSICS INSIDER INFO SHOWS A-Z

# tvnz ondemand HOW IT WORKS

Download or View your favourite shows online,  
it's that easy. Your TV on PC anytime!

VIEW THE INTERACTIVE VIDEO 

**tvnz ondemand FEATURES** 1 2 3 4 5

**CATCH UP** Download or view your favourite shows online [View All](#) 

 **A Taste of Home** NEW  
8 Dec 2007

 **The ITM Fishing Show** NEW  
8 Dec 2007

 **Eating Media Lunch** NEW  
7 Dec 2007

 **Mai Time 1996 - 2007**  
8 Dec 2007

**LATEST NEWS** [View All](#)

Keep up to date with the latest news and current affairs

**ONE News 6pm Update** NEW  
9 December 2007  
New Zealand's best coverage of local and world events from the most recent early evening...

**ONE News Sport** NEW  
9 December 2007  
Check out the latest sports news from New Zealand and around the world.

**CLASSICS** [View All](#)

Popular and iconic NZ shows from the archive

**Tagata Pasifika Classics**  
21 October 2001  
This Tagata Pasifika classic takes a look at the phenomenon that is The Naked Samoans...

<http://tvnzondemand.co.nz/>

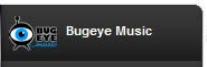
Click here to sign in

19,000+ TV shows, 390+ Channels

Home What's on What's Joost? Download Share Forum Support Search on Joost:  GO!



  
**MPORA: Snowbored**  
Sometimes the crowds, the lines, and the weather can leave you, well, "snowbored". But this movie will remind you why it's all worth it.

 **Bugeye Music**

 **Adult Swim**

 **MPORA**

 **Nelly Furtado Channel**

 **IMF Hip Hop Society**

 **Red Hot Chili Peppers**

 **Download Joost**  
Joost Beta 1.0 - Windows

**What will you watch?**  
More than 19,000 shows ... and we add more every day. So there's always something to watch.

**Choose your own adventure**  
You're the channel director, the boss of TV land. Slice and dice to create your own channels. Watch what you want, when you want.

**Play with your feed**  
You can sit back and watch on your own if you'd like, or you can jump and get involved. Chat, IM, share, rant and rave freely - horsing around is encouraged.

**One last thing**  
Did we mention Joost is free?  
Oh yeah.

 **Sci-Fi on Joost**  
**Total Recall 2070**  
View all shows on this channel >

 **ADRENALINE RUSH BOWL**  
Break a sweat just from watching.  
**Watch**

 **POP STARS**  
WATCH THE LATEST MUSIC VIDEOS NOW >

 **FREE!**

<http://www.joost.com/>

Ähnliche Angebote wie Joost sind auch bei Babelgum ([www.babelgum.com](http://www.babelgum.com)) und Zattoo ([www.zattoo.com](http://www.zattoo.com)) zu finden, wobei Zattoo ausschließlich Live-Streams klassischer Fernsehkanäle zeigt. [Cat2007a]

**T-Home:** T-Home ist ein Angebot der deutschen Telekom, das neben einem Telefon- und Internetanschluss auch ein IPTV-Angebot umfasst. Übertragen wird T-Home über das Telefonnetz der Telekom. Der Empfang erfolgt mithilfe einer Settop-Box am Fernseher. Ursprünglich war zur Nutzung des IPTV-Angebots ein VDSL-Anschluss notwendig, der nur in wenigen Ballungsräumen verfügbar ist; inzwischen ist der Empfang aber auch über ADSL2+ möglich. T-Home bietet drei verschiedene Inhaltspakete: Das Paket „Entertain Basic“ bietet per Video-On-Demand Zugriff auf Filme und ein TV-Archiv. „Entertain Comfort“ enthält zusätzlich noch ein Angebot von ca. 70 frei empfangbaren Sendern und bietet einen digitalen Video-Rekorder. „Entertain Plus“ bietet zusätzlich noch 30 „Premium“-Sender und zwei Fußball-Bundesliga-Spiele live pro Spieltag. Die Finanzierung des Angebots erfolgt zum einen über die Grundgebühr für die einzelnen Pakete. Zudem sind die Video-On-Demand-Filme kostenpflichtig (0,99€ bis 3,99€).

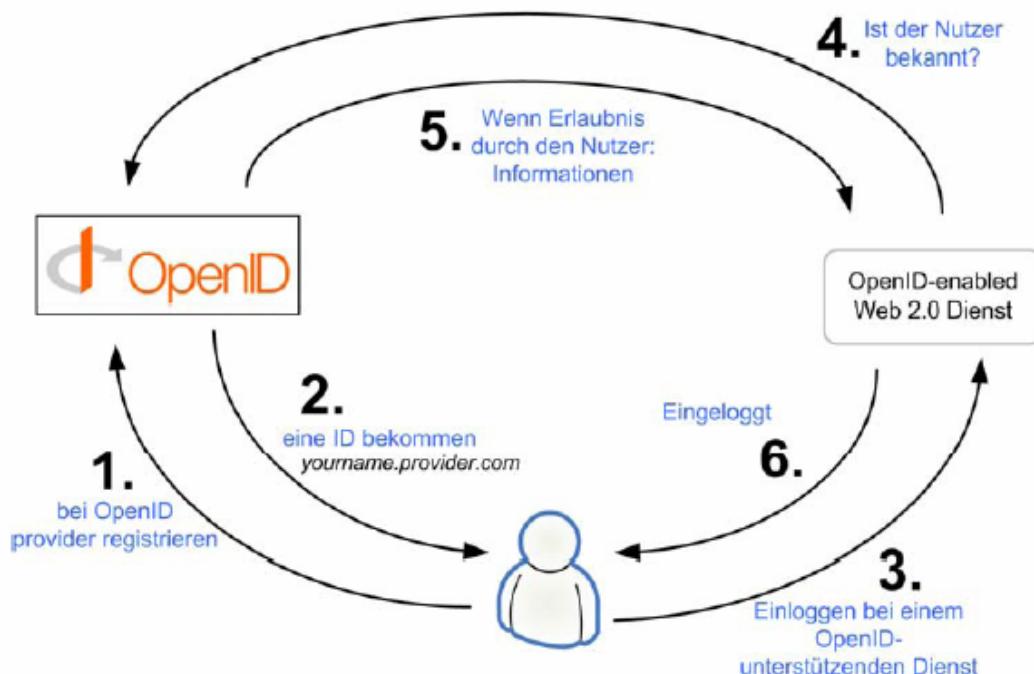
	Joost	TVNZ ondemand	T-Home
<b>Übertragung &amp; Empfang</b>	Internet (P2P)	Internet	Proprietäres Netzwerk
	Computer (Client)	Computer (Webplayer, WMP)	Settop-Box
<b>Inhalte</b>	Video-On-Demand	Video-On-Demand	Vidoe-On-Demand, Lineares Programm
	z.T. exklusiv	Wiederverwendung existierender Inhalte, Exklusiv geplant	Hauptsächlich normale Fernsehsender, Film-Archiv
<b>Finanzierung</b>	Werbung	Werbung, Pay-per-View	Grundgebühren, Pay-per-View

Vergleich der vorgestellten Geschäftsmodelle

Von **Gunnar Thies** stammte ein Beitrag zum Thema *Vertrauen und Sicherheit*, wobei es insbesondere um **Single Sign On mittels OpenID** ging; auch daraus hier ein kurzer Ausschnitt:

Single Sing On besteht im Wesentlichen immer aus einem oder mehreren Service Providern (SP) und mindestens einem Identity Provider (IP). Der IP verwaltet die Benutzerdaten und gibt auf Anfrage Daten des Benutzers heraus und bestätigt die Identität des Nutzers gegenüber einem SP. Ein SP bietet eine Dienstleistung – hier einen Web 2.0-Dienst –

an und authentifiziert seine Benutzer, indem ein IP angefragt wird. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ablauf:



Im ersten Schritt registriert sich der Nutzer bei einem OpenID-Anbieter (z.B. myopenid.com oder verisignlabs.com) und erhält von diesem im zweiten Schritt einen Aliasnamen und Passwort (hier: `yourname.provider.com`). Im dritten Schritt loggt man sich mit diesem Aliasnamen bei einem Dienst – also dem SP – ein, der OpenID unterstützt. Solche Seiten lassen sich leicht über den Listing-Dienst finden. Dieser Dienst fragt dann bei dem OpenID-Anbieter – dem IP – anhand des Aliasnamen im 4. Schritt an, ob der Nutzer existiert und angemeldet ist. Kann der IP dies positiv beantworten, bekommt der SP die für ihn vom Nutzer freigegebenen Daten mitgeteilt und setzt den Loginstatus des Nutzers. Ist der Nutzer noch nicht eingeloggt, wird er zur IP-Webseite weitergeleitet und dort aufgefordert sich am IP mit Benutzernamen und Passwort anzumelden. Anschließend wird er wieder zur Seite des SP weitergereicht. Nach diesem Schritt ist der Nutzer am IP und am Dienst angemeldet. Die Funktionalität des SSO greift nun erneut, wenn sich der Nutzer auf eine zweite OpenID-gestützte Seite einloggen möchte: Hier muss er lediglich seinen OpenID-Aliasnamen angeben, Schritt 4 bis 6 laufen dann automatisch im Hintergrund ab. Es entstehen dadurch mehrere Vorteile für den Nutzer:

- Der OpenID-Account kann mehrere Identitäten verwalten und für jeden Dienst nur bestimmte Daten freigeben (die Kontrolle wer welche Daten bekommt, verbleibt somit beim Nutzer).
- Das redundante Eingeben von Daten bei der Registrierung an einem Dienst (der OpenID unterstützt) entfällt, da diese einfach per Mausklick von der Identitätskarte zugeordnet werden können.

Im Openiddirectory (s.u.) sind aktuell 343 Dienste gelistet, die OpenID als Loginmechanismus erlauben: darunter bekannte Web 2.0-Dienste wie beispielsweise Zoomr,

Technorati, digg und grou.ps. Um sich dem Umgang mit OpenID zu erleichtern, lässt das Firefox Plugin SeatBelt von VeriSign installieren, das den aktuellen Loginstatus anzeigt.

The OpenID Directory is a search engine for OpenID-enabled sites. The homepage features a navigation bar with links to New Sites, Top Votes, Top Hits, Top Rank, Keywords, Categories, and Submit a site. A 'Promotionbox' on the left highlights 'lifestrea.ms' with a 'stay in the loop' logo. The main content area shows a 'Claim Ownership of your listed Site here!' button and a list of categories: Blogs, Discussion Boards, Games & Contests, International, Online Tools, OpenID Software, Searchengines, Social Aggregators, and Sports. To the right, there are sections for Bookmarks, Events, Images, Knowledge, OpenID Providers, Portals, Shops, Social Networks, and Wikis. A 'Search' bar and a 'Tag Cloud' are also present.

<http://openiddirectory.com/>

I. Z. mit der Entwicklung solzialer Netze und von Mashups im heutigen Web möchte ich hinweisen auf die von Google (und anderen) gestartete OpenSocial-Initiative, die sich eines durchaus nicht trivialen Problems annimmt, nämlich dem Wildwuchs an APIs und dem Umgang damit im Web Herr zu werden. Man findet nachfolgende Beschreibung bei Google:

The OpenSocial website has a header with 'OpenSocial' and a 'Home' link. Below it, a sub-header reads 'The web is better when it's social'. A text block explains that the web becomes more interesting when you can build apps that easily interact with your friends and colleagues. It notes that while the trend towards more social applications brings a growing list of site-specific APIs, developers must learn them. Another text block states that OpenSocial provides a common set of APIs for social applications across multiple websites, allowing developers to create apps that access a social network's friends and update feeds. A section titled 'Many sites, one API' discusses how common APIs reduce the need to learn multiple APIs for different websites. It mentions that OpenSocial is being developed by Google in conjunction with the web community. A diagram shows a blue smartphone-like device with a blue cube icon inside, connected to a green cube icon, symbolizing integration. A 'Server optional' section explains that OpenSocial is built on Google Gadget technology, allowing developers to build social apps with little serving costs using the Google Gadget Editor and a simple key/value API. It also mentions that Google's gadget caching technology can ease bandwidth demands if an app suddenly becomes successful.

<http://code.google.com/apis/opensocial/>

Wie viele Entwickler bei dieser Initiative mitmachen, bleibt abzuwarten, aber dass so etwas nötig ist, wird wohl niemand bestreiten.

Eine weitere Entwicklung, von der man in der Presse in den letzten Wochen immer häufiger liest, ist, dass Web 2.0 in den Unternehmen angekommen ist; gerne spricht man in diesem Zusammenhang von der *Enterprise 2.0* und nicht selten auch von der *SOA 2.0*, in die Web 2.0-Features eingebettet werden. Erste Unternehmen bieten hier bereits Software an, so z.B. Socialtext: „As the first wiki company, Socialtext is the leader in making web collaboration secure, scalable and easy to use. A Socialtext wiki is a secure, group-editable website. Instead of sending emails and attachments, Socialtext customers use private web pages to work together. To help stimulate adoption, Socialtext offers WikiWidgets, which make it easy for non-technical, business users to create rich, dynamic wiki content. Plus Socialtext provides added flexibility for users to access wiki content from anywhere, anytime - from mobile devices or even when off-line and disconnected from the network - with Socialtext Miki, the mobile wiki, and Socialtext Unplugged, the off-line wiki. Working in a Socialtext wiki allows everyone to work on the same page (literally):

- Helps eliminate email overload
- Much faster than working in shared documents
- More up to date than a static Intranet

Socialtext provides both a hosted service for maximum convenience and a hardware/software appliance for easy behind-the-firewall installation.”

The screenshot shows the Socialtext homepage. At the top, there's a navigation bar with links to 'Socialtext Blog', 'What's a Wiki?', 'Latest News', and 'Customer Login'. Below the navigation is a main banner with the headline 'Wiki Simple. Enterprise Strong.' It features two diagrams: one showing 'email overload' with many people connected by lines and many overlapping envelopes, and another showing 'Socialtext' with fewer connections and a single document icon labeled 'PROJECTS'. To the right of these diagrams, text reads 'Socialtext is the leading enterprise wiki.' followed by a bulleted list: 'Proven by 3,000 customers worldwide', 'Simple-to-use, business wiki features', and 'Deployment options for any size company'. Below the banner are three sections: 'Why' (Enterprise 2.0 Intranets, Secure Extranets & Public Wikis), 'Try' (Start a Free Hosted Wiki Today, Upgrade to an Appliance Tomorrow), and 'DIY' (Open-Source & VMware Editions, Download & Do-It-Yourself Now).

#### The Latest From Our Team



*Socialtext selected as EContent 100 Finalist*

November 29, 2007 - 8:05pm

From the EContent Editor-in-chief, Michelle Manafy, "The EContent 100 list represents the best and the

brightest digital content companies as selected by a dozen judges who follow different aspects of our

#### “Socialtext in Gartner’s Visionaries Quadrant.”

**Socialtext Customers:**

<http://www.socialtext.com/>

Interessanter erscheint mir jedoch die Entwicklung, dass sich gerade die „Großen“ in ihren Software-Plattformen allmählich auf diese Entwicklung einstellen. Ich denke hier z.B. an

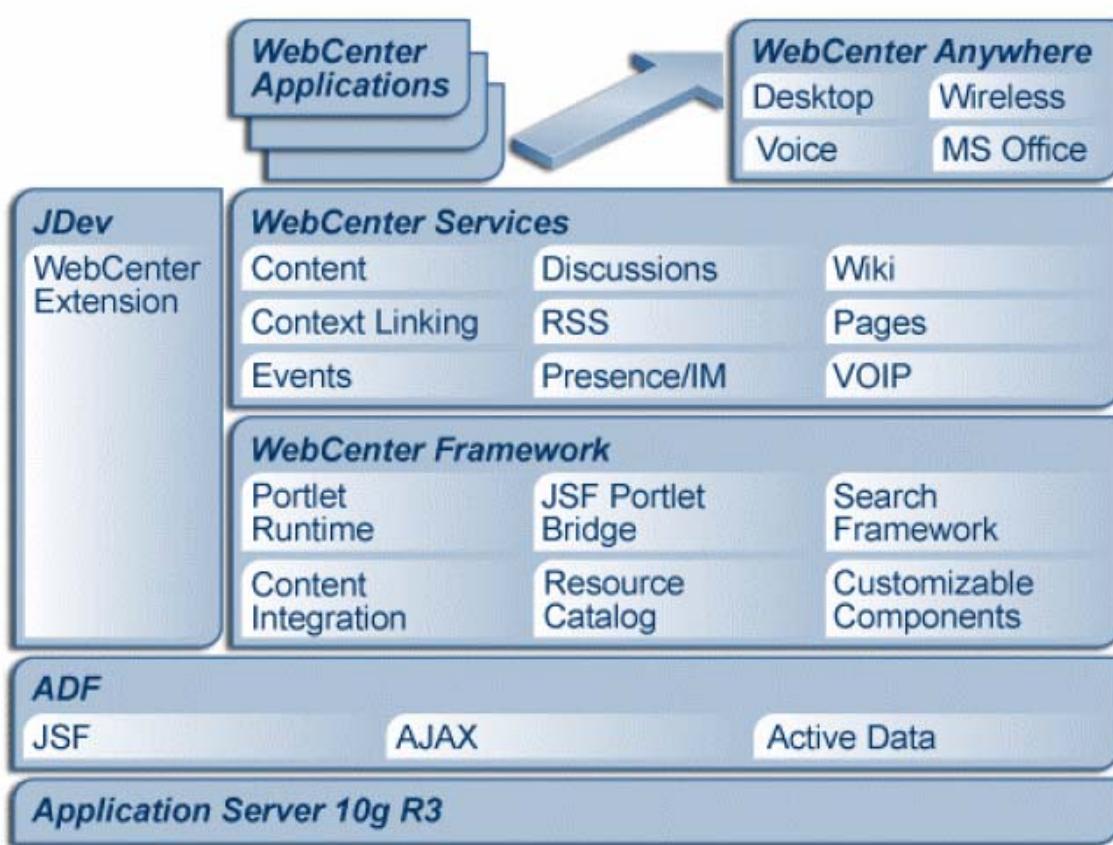
IBM und ihre Info 2.0 Initiative, zu der das *IBM WebSphere® Application Server Feature Pack for Web 2.0* gehört. „The Feature Pack for Web 2.0 is an optionally installable product extension for IBM WebSphere Application Server and WebSphere Application Server Community Edition that offers targeted, incremental new Web 2.0 features for your Web applications. The Feature Pack for Web 2.0 extends Service Oriented Architecture (SOA) by connecting external web services, internal SOA services, and JEE objects into highly-interactive web application interfaces. To reduce IT costs and speed time to market, the Feature Pack for Web 2.0 provides a supported, best-in-class Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) development toolkit for WebSphere Application Server.“ Und im FAQ kann man weiter lesen: “At its center, Web 2.0 is about simple, information driven technologies and patterns. Web 2.0 offers the opportunity to easily remix enterprise data and content to quickly take advantage of new business opportunities. This remixing includes not just enterprise data in relational databases, but also departmental and personal information and everything found on the public internet.

Info 2.0 leverages those opportunities for your information assets by mashing them up, remixing them, and accessing and delivering them in the following ways:

- Simplicity: empowering content-centric developers
- Data-driven: business value centered on content
- Remixability: new business opportunities to combine content
- OpenAPIs: building/extending ecosystems both with ISVs & customer collaboration
- Rich Internet Applications: improved experience leads to improved revenue
- User-generated content: encourage active participation & self organization to influence product development “

<http://www-306.ibm.com/software/data/info20/>

Bei Oracle heißt die entsprechende Entwicklung WebCenter: „Oracle WebCenter brings Web 2.0 to the enterprise through the industry's most integrated, comprehensive, and standards-compliant user experience platform. Oracle WebCenter allows organizations to optimize their business processes by creating an intelligent context that integrates enterprise applications, structured and unstructured information, business intelligence, and communication and Web 2.0 services. Oracle WebCenter offers developers standards-based, declarative development of interfaces using standards like JavaServer Faces, JSR 168 and WSRP 2.0, and a common metadata model for creating composite applications. Applications built with Oracle WebCenter help knowledge workers by eliminating swivel processes that require users to manually integrate tasks and information originating from different enterprise applications.“ Die Suite stellt sich im White Paper wie folgt dar:



[http://www.oracle.com/technology/products/webcenter/pdf/owcs\\_10132\\_intro.pdf](http://www.oracle.com/technology/products/webcenter/pdf/owcs_10132_intro.pdf)

Man erkennt Komponenten wie Wiki, RSS, VOIP oder Ajax; ich denke, dass SOA-Entwickler hier in Zukunft etwas weiter gehen müssen, als nur traditionelle Services zu berücksichtigen. Die Erweiterung der persönlichen Arbeitsumgebung um Technologien, an die man sich außerhalb des Unternehmens gewöhnt hat, wird in vielen Firmen zu einem Umdenken führen müssen. Ich denke, auf diesem Feld gibt es auch für die EMISA einiges zu tun.

Zum Schluß noch ein wenig Spass für die kalte Jahreszeit: Unter guessthelogo können Sie ausprobieren, wie gut Sie mit Logos vertraut sind, die Ihnen fast täglich begegnen. Hier ein paar Kostproben:

Which is the real logo?

1 out of 10



Your time: 00:03:50

Each wrong answer will cost you 2 seconds :-)

Which is the real logo?

5 of 10



Your time: 02:01:56

Each wrong answer will cost you 2 seconds :-)

Which is the real logo?

10 of 10



Your time: 03:45:39

Each wrong answer will cost you 2 seconds :-)

Den gesamten Test finden Sie unter <http://www.guesstheblogo.com/>.

# ***Neuerscheinungen – Bücher, die mir auffielen***

## ***Folge 16***

Gottfried Vossen, Universität Münster

In dieser Rubrik möchte ich Ihnen wieder Bücher vorstellen, die mir in letzter Zeit auf den Tisch gekommen sind bzw. dankenswerterweise überlassen wurden. Die dabei präsentierte Auswahl erhebt wie immer weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Einhaltung einer bestimmten Systematik, hängt natürlich auch mit meinen persönlichen (und aktuellen) Interessen zusammen.

Ich beginne mit dem Buch ***Grundkurs Geschäftsprozess-Management*** von Andreas Gadatsch (480 Seiten, Vieweg-Verlag 2008, ISBN 978-3-8348-0363-4), das bereits in der 5. Auflage vorliegt. Auf der Verlagsseite (bzw. dem Buckrücken) kann man dazu nachlesen: „Ohne methodische Grundlagen gibt es keine erfolgreiche Gestaltung und Modellierung von Geschäftsprozessen unter Einsatz betrieblicher Standardsoftware, seien es ERP- oder Workflow-Management-Systeme. Das Buch schlägt die Brücke zwischen den betriebswirtschaftlich-organisatorischen Methoden und deren IT-gestützter Umsetzung. Ausgewählte Praxisbeispiele, Übungen u. v. m. vervollständigen das Werk. Das Buch von Prof. Gadatsch gilt mittlerweile als der "aktuelle Klassiker", DAS maßgebliche Standardwerk zur IT-gestützten Gestaltung von Geschäftsprozessen.“



Die fünfte Auflage wurde gestrafft und erneut aktualisiert. Neuerungen sind z. B. die Beschreibung der Aufgabenprofile der wesentlichen Beteiligten (z. B. Chief Process Officer) im Prozessmanagement, die Vertiefung der Datenmodellierung mit dem Entity Relationship Model und die Aufnahme der BPMN-Notation in den umfangreichen Methodenüberblick zur Prozessmodellierung.“ Im Inhalt geht es um Geschäftsprozess-

Management - Workflow-Management - Business Process Reengineering - Prozessmodellierung - Geschäftsprozessmodellierung und -simulation - Workflow-Management-Systeme - Betriebswirtschaftliche Standardsoftware - Elektronische Geschäftsprozessunterstützung.

Das Buch besticht durch zahlreiche Illustrationen sowie durch seine Darstellung von einschlägigen Systemen, die – wie z.B. ARIS – als Werkzeug präsentiert werden, ohne dass der Text gleich in einen Werbeblock abgleitet. Die ersten beiden Kapitel dienen der Bereitstellung von methodischen Grundlagen und einschlägigen Begriffen, sodann geht es um Geschäftsprozessmodellierung bis hin zur Simulation und einer ausführlichen Fallstudie eines Versandhandelsunternehmens der Elektronikbranche. Dies setzt sich fort über WFMS zu Prozessunterstützung mit betriebswirtschaftlicher Standardsoftware wie ERP-, SCM- oder CRM-Systeme. Wer aber jetzt an eine verkappte SAP-Schulung denkt, sieht sich getäuscht, denn auch hier hat das Methodische klaren Vorrang vor speziellen Produkten. Dadurch wie durch seine Breite insgesamt wird das Buch für entsprechende Vorlesungen sehr empfehlenswert.

Zwei Dissertationen landeten in jüngerer Zeit auf meinem Schreibtisch, deren Review ich hier gerne wiedergebe:

***“Directed and Optimizing Search Methods in Complex Data Structures”*** is a dissertation that Peter Leven has written while was working in the group of Prof. Thomas Ottmann at the University of Freiburg in Germany (Shaker-Verlag 2007, ISBN 978-3-8322-6639-4). The topic of this thesis is algorithm design and analysis, in particular for situations where an algorithm’s running time is exponential in the size of the input. For such cases, approximation algorithms have been the workaround for over 30 years, in particular ones for which the error can be bounded in some way. Another workaround is intelligent search, i.e., the (hopefully successful) attempt to control the exploration of a given search space comprising the optimal solution in an efficient and clever way. The thesis centers around the development of optimizing search strategies based on heuristics, and it has as a primary goal the detection of new application areas for such approaches. In particular, it shows that even in the areas of theorem proving and software model checking a successful exploitation of heuristics is possible. Both fields share the property that they can be perceived as search in an application-specifically instantiated directed graph. In theorem proving, the start state is a prove state in which the formula to be proved is an open subgoal; prove states in the graph are searched for until all subgoals have been proved or the search is terminated. In model checking the start state is the initial state of the program under investigation. A next state is reached by executing the next instruction. The search considered in this context intends to detect programming errors and is executed until an undesirable or error-prone program state has been found or the entire state space has been checked. A third application area for search in graphs is bio-informatics. All three application areas are perceived as complex search problems, and are investigated in a separate section of the thesis. In each case there is an experimental evaluation of the achieved results and an appropriate comparison of related work. Thus, the three major sections of the thesis can be read independently, depending on reader interest.

***“A Scalable Dataflow-Driven Virtual Machine (SDVM)”*** is a dissertation that Jan Haase has written while was working in the group of Prof. Klaus Waldschmidt at the University of Frankfurt in Germany (Shaker-Verlag 2007, ISBN 978-3-8322-6282-2). It has its roots in IBM’s early virtualization proposals in the context of the System /360 series of machines, which all could run the same software. Today, the Java

Virtual Machine is the most prominent example for software that can be executed on a variety of hardware platforms. Further evolutionary steps are the use of parallel hardware, and an adaptation of the software to hardware that changes at runtime; the latter is the subject of this thesis. In particular, Haase's goal is to design a virtual machine that can automatically adapt to changes in the runtime environment. The machine should be capable of decoupling the software entirely from the hardware, and should act as a sequential system which executes its application in parallel on the various computing units actually available. To this end, Haase designs a virtual machine acting as a middleware for parallel hardware systems of arbitrary granularity; moreover, it is capable of reacting independently to changing runtime conditions, hence exhibiting a form of organic behaviour. This machine, which fills a gap in current developments by being scalable as well as dataflow-driven, represents uniform and platform-independent technology for heterogeneous parallel systems.

The thesis is well structured and starts out by developing a conceptual design of the novel machine in detail. It then explains the SDVM daemon, which represents the interface between an application and the SDVM. It then shows how to use the SDVM, and evaluates a prototypical implementation. Finally, it places the new development properly in the literature context, and explains various areas of application. The thesis is readable with ordinary effort, and can communicate its ideas well, even to the reader not too familiar with this particular area.

Schließlich wieder ein Hinweis in eigener Sache: Manche haben vielleicht nicht mehr daran geglaubt, aber das Buch lebt: In Kürze wird die 5. Auflage von **Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme** im Münchener Oldenbourg Wissenschaftsverlag erscheinen (ISBN 978-3-486-27574-2). Diese vollständige Überarbeitung eines erfolgreichen Lehrbuches über Datenbanken hat lange auf sich warten lassen, dafür wird der Entwicklung, die das Gebiet Datenbanken in den letzten Jahren durchlebt hat, umfassend Rechnung getragen. Das Buch wurde völlig umstrukturiert und kommt jetzt zügig auf Datenbankentwurf und SQL zu sprechen. Es kontrastiert klassischen Entwurf mit dem ER-Modell und relationale Datenbanken mit modernem Entwurf mit UML und objekt-relationalen Datenbanken nach der aktuellen Version des SQL-Standards. Breiter Raum wird XML, XQuery und SQL/XML gewidmet; für alle diese Themen wird ein durchgehendes Beispiel mitgeführt, welches die jeweils spezifischen Aspekte deutlich herausarbeitet. Auch Data Warehouses wird breiterer Raum als vorher gewidmet, da deren Bedeutung seit dem Erscheinen der letzten Auflage stark zugenommen hat. Datenbanktechnik (wie Anfrageoptimierung, Speicherorganisation, Tuning oder Transaktionsverarbeitung) wird ebenfalls behandelt. Der Text versteht sich nach wie vor als umfassende Einführung, die sowohl für Praktiker wie für an theoretischen Grundlagen interessierte Leser gleichermaßen viel Stoff bietet und die für Studierende aller Arten von Informatik-Ausbildungsgängen geeignet ist. Das Buch wird Anfang 2008 erscheinen.

# Weitere Berichte und Ankündigungen:

- Workshop-Bericht zum 6. GI-Workshop **EPK 2007** - Geschäftsprozessmanagement mit Ereignisgesteuerten Prozessketten
- Call for Paper **SIGSAND-EUROPE 2008** - Third AIS SIGSAND European Symposium on Analysis, Design, Use and Societal Impact of Information Systems, Philipps-Universität Marburg, 12.-13. Junu 2008
- Call for Paper **TCoB 2008** - 3rd International Workshop on Technologies for Context-Aware Business Process Management (TCoB 2008), Barcelona, 12 Juni 2008
- Call for Papers **ProGility 2008** - Third IEEE Workshop on Agile Cooperative Process-Aware Information Systems, Rom, 23.-25. Juni 2007
- Call for Paper **BPM 2008** – 6th Int'l Conference on Business Process Management, Mailand, 1. – 4. September 2008
- Ankündigung **CODATA 2008** - 21<sup>st</sup> Int'l CODATA Conference, Kiew, 5.-8. Oktober 2008
- Call for Paper **ER 2008**, Barcelona, 20. – 23. Oktober 2008

## **Workshop-Bericht**

### **6. GI-Workshop EPK 2007 – Geschäftsprozessmanagement mit Ereignisgesteuerten Prozessketten**

Vom 29. bis zum 30. November 2007 fand am Fachbereich Wirtschaft Sankt Augustin der Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg der „6. GI-Workshop EPK 2007: Geschäftsprozessmanagement mit Ereignisgesteuerten Prozessketten“ statt.

Veranstalter des seit Jahren in der Fachwelt etablierten Workshops war der von Markus Nüttgens (Universität Hamburg) und Frank Rump (FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven geleitete GI-Arbeitskreis „Geschäftsprozessmanagement mit Ereignisgesteuerten Prozessketten“ (<http://www.epk-community.de>)). Die lokale Organisation lag in den Händen von Jens Juszczak und Andreas Gadatsch.

Dem Aufruf zur Teilnahme folgten 18 Teilnehmer, davon gut ein Drittel aus der Industrie. Nach einer kurzen Begrüßung durch den Gastgeber Andreas Gadatsch und einigen Informationen zur Hochschulentwicklung und zum Einsatz der EPK-Methode in der Wirtschaftsinformatikausbildung an der FH Bonn-Rhein-Sieg begann das Fachprogramm, das sich über zwei Tage erstreckte.

Oliver Kopp, Hanna Eberle, Frank Leymann und Tobias Unger leiteten die Vortragsreihe mit dem Beitrag „From Process Models to Business Landscapes“ ein und stellten eine Möglichkeit vor, Geschäftsprozessmodelle auf Basis von EPKs auf IT-Landkarten abzubilden, um zu überprüfen, inwieweit die IT eines Unternehmens die modellierten Geschäftsprozesse unterstützen kann.

Thomas Allweyer von der FH Kaiserslautern referierte über die „Erzeugung detaillierter und ausführbarer Geschäftsprozessmodelle durch Modell-zu-Modell-Transformationen“ und präsentierte einen Ansatz ähnlich der modellgetriebenen Software-Entwicklung, um aus fachlichen Geschäftsprozessmodellen schrittweise ausführbare Modelle zu erzeugen.

Am Abend des ersten Tages diskutierte die Arbeitsgruppe unter Leitung von Markus Nüttgens zur Thematik „15 Jahre EPK“. Die Diskussion ergab einen umfangreichen Arbeitskatalog für die nächsten Jahre.

Jan Mendling, Boudewijn van Dongen und Wil van der Aalst leiteten mit dem Vortrag „On the Degree of Behavioral Similarity between Business Process Models“ den zweiten Veranstaltungstag ein. Das von ihnen entwickelte Konzept erlaubt die maschinelle Ermittlung eines Vergleichbarkeitswertes zweier EPKs. Es kann z. B. für Suchmaschinen verwendet werden, um aus einem Katalog von Referenzprozessmodellen geeignete EPKs herauszusuchen.

Volker Gruhn und Ralf Laue formulierten anschließend „Forderungen an hierarchische EPK-Schemata“. Viele Semantikdefinitionen für EPKs betrachten nur flache EPKs ohne Hierarchisierung durch verfeinerte Funktionen und Prozesswegweiser und verweisen darauf, dass hierarchische EPKs durch „Flachklopfen“ in flache EPKs überführt werden können. Im Detail ergeben sich beim „Flachklopfen“ allerdings viele Probleme, wobei einige davon in der Präsentation exemplarisch veranschaulicht wurden.

Joachim Wehler von der LMU München behandelte das Thema „Boolean and free-choice semantics of Event-driven Process Chains“ und vereinte in seinem Vortrag zwei lokale, auf Petrinetzen basierende Semantiken für EPKs.

Heiko Kern und Stefan Kühne thematisierten mit dem Beitrag „Verarbeitung von ARIS-EPK-Modellen im Eclipse Modeling Framework“ eine ARIS-EMF-Brücke, um Modelle zwischen dem ARIS-Toolset und dem Eclipse Modeling Framework (EMF) bidirektional austauschen zu können. Dadurch werden die vielfältigen EMF-Werkzeuge zur Modellverarbeitung (z. B. Transformationen) nutzbar. In diesem Zusammenhang wurde auch der Bedarf an Open-Source-Modellierungswerkzeugen von den Workshop-Teilnehmern intensiv diskutiert.



EPK-Diskussionsrunde (Bild: FH-Bonn-Rhein-Sieg)

Der Tagungsband ist als pdf-Datei unter folgender Internetadresse kostenlos verfügbar:  
<http://www.wiso.uni-hamburg.de/index.php?id=2670>

Weitere Infos unter [www.epk-community.de](http://www.epk-community.de)

Andreas Gadatsch, Markus Nüttgens, Frank Rump

# **Third AIS SIGSAND European Symposium on Analysis, Design, Use and Societal Impact of Information Systems**

## **SIGSAND-EUROPE 2008**

**Philipps-Universität Marburg, Germany,  
June 12-13, 2008**

## **CALL FOR PAPERS**

AIS SIGSAND is the Special Interest Group on Systems Analysis & Design that is affiliated with the **Association for Information Systems (AIS)**. SIGSAND aims to provide researchers in the Systems Analysis and Design area with services such as news, announcements of conferences and calls for papers, portals for working papers, research, and teaching, sponsorships of tracks at major conferences, symposiums, listserv, and special issues in journals. The objectives are to provide a forum for researchers in the Systems Analysis and Design area to interact and collaborate, and to develop the Systems Analysis and Design research area.

The SIGSAND-Europe Initiative was initiated in 2005 to promote the internationalisation of SIGSAND and to recruit researchers in Europe who are working in the Systems Analysis and Design area to join SIGSAND. The first SIGSAND-Europe Symposium was organised in Galway, Ireland in June 2006 (<http://www.nuigalway.ie/bis/sigsand2006/>) and the second in Gdańsk, Poland in June 2007 (<http://sigsand.univ.gda.pl/>).

The third SIGSAND-Europe Symposium is sponsored by the Gesellschaft für Informatik (GI) will be held in Marburg, Germany on June 12-13, 2008.

### **Relevant Topics**

Papers are requested for the Symposium on the following topics:

- System Theory and Principles
- Ontological Foundations of Systems Analysis and Design
- Object Oriented Techniques and Methodologies, transitions from and to related approaches
- Unified Modeling Language (UML)
- Software Engineering / Information System (IS) Life Cycle
- Requirements Engineering
- Business Process Modeling and ERP Systems
- Conceptual Modelling
- Database Analysis and Design
- Information Systems Development Methods and Techniques e.g. RUP, MDA, SOA, Agile Methods/ XP, Web Design methods, etc.
- Use of Computer-Aided Systems Engineering (CASE)
- Evaluations of Systems Analysis and Design Modelling Methods and Techniques
- Component-based Systems Development
- Commercial off-the-shelf (COTS) Applications
- Rapid Systems Development
- Software Quality Management
- Open Source Software (OSS) Solutions
- Workflow Management
- Service Engineering
- Project Management Issues in Systems Analysis and Design

It is planned to run an additional **special track** on training, dissemination, use and assessment of IS, including their societal impacts and contribution to an "Information Society"

Topics of this track include (but are not limited to) the following:

- Philosophical Issues of Systems Analysis, Design, Dissemination and Use
- Assessment and Economics of IS
- Human-Computer Interaction and Prototyping
- Analysis and design of Public Sector Information Systems
- Ethical, Human and Organizational aspects of IS Development
- Societal impact of IS, "Information Society"
- Teaching Systems Analysis and Design
- Curriculum Design and Implementation issues
- E-learning in Systems Analysis and Design
- Case Studies and Experience Reports from Professional Placement Programmes
- Empirical Studies of Systems Analysis and Design Methods and Techniques

## **Important Dates**

<b>Deadline for Papers</b>	January 20, 2008
<b>Notification of Acceptance</b>	March 5, 2008
<b>Camera-ready Copies</b>	April 1, 2008
<b>Symposium</b>	June 12-13, 2008

## **Submission Guidelines**

The accepted papers of the Third AIS SIGSAND European Symposium will be published in the LNI-Series of GI e.V., cf. <http://www.gi-ev.de/service/publikationen/lni/>.

Authors are requested to format their papers in accordance with the proceedings template  
<http://www.gi-ev.de/fileadmin/redaktion/Autorenrichtlinien/guidelines.pdf>

The symposium accepts various types of submissions:

- Complete Research or State-of-the-Art Reports (full papers)
- Research-in-progress and Experience Reports (short papers)
- Poster session contributions (abstracts)

Complete research papers should include analysis of data and discussion of research findings. Research-in-progress papers report on research that is well under way with preliminary results available at the time of the symposium.

- For Complete Research submissions, the paper length should not exceed 5000 words (including references and appendices).
- For Research-in-progress, and Experience Report submissions, the paper should not exceed 2500 words (including references and appendices).
- For the poster session, abstracts of the provisional contents of the poster are requested. They are strictly limited to two printed pages (700 words including references).

The total number of words in the paper (including cover page, tables, and references) and submission category (i.e. Completed Research, Research-in-Progress or Practitioner Experience Report) should be indicated on the cover page.

The second page should begin with the title of the paper and an abstract of no more than 200 words. Include keywords, chosen from the list of main topics above (if applicable). The main text should follow the keywords.

Only electronic submission will be accepted. Authors must submit their manuscripts through the EasyChair web site at <http://www.easychair.org/SIGSAND-EUROPE-2008/>

## **Programme Chairs**

Andreas Oberweis, University of Karlsruhe, Germany (Chair)  
Wolfgang Hesse, University of Marburg/L., Germany  
Michael Lang, National University of Ireland, Galway, Ireland  
Keng Siau, University of Nebraska-Lincoln, USA

## **Programme Committee**

Akhilesh Bajaj, University of Tulsa, USA  
Pavle Bataveljic, University of Brighton, United Kingdom  
Dinesh Batra, Florida International University, USA  
Paul Beynon-Davies, Cardiff University, United Kingdom  
Andrew Burton-Jones, University of British Columbia, Canada  
Roger Chiang, University of Cincinnati, USA  
Malte Dreyer, Max Planck Society, Germany  
John Erickson , University of Nebraska-Omaha, USA  
Ulrich Frank, University of Duisburg-Essen, Germany  
Andrew Gemino , Simon Fraser University, Canada  
Jan Goliński, Warsaw School of Economics, Poland  
Janusz Górska, Gdańsk University of Technology, Poland  
Janis Grundspenkis, Riga Technical University, Latvia  
Horst Guenther, University of Rostock, Germany  
Ulrich Hasenkamp, University of Marburg/L., Germany  
Igor Hawryszkiewycz, University Technology, Sydney, Australia  
Letizia Jaccheri, Norwegian University of Science and Technology, Norway  
Slinger Jansen, Utrecht University, Netherlands  
Dimitris Karagiannis, University of Vienna, Austria  
Karlheinz Kautz, Copenhagen Business School, Denmark  
Vijay Khatri, Indiana University, USA  
Jerzy Kisielnicki, Warsaw University, Poland  
Stefan Klink, University of Karlsruhe, Germany  
John Krogstie, Norwegian University of Science and Technology, Norway  
Heinrich C. Mayr, Alpen-Adria University, Klagenfurt, Austria  
Günther Müller-Luschnat, FAST GmbH, München, Germany  
Briony J. Oates, University of Teesside, United Kingdom  
Ota Novotny, University of Economics, Prague, Czech Republic  
Jinsoo Park, Seoul National University, Korea  
Erik Proper, Radboud University, Nijmegen, Netherlands  
Matti Rossi, Helsinki School of Economics, Finland  
Marcus Rothenberger, University of Nevada-Las Vegas, USA  
Narcyz Roztocki, State University of New York, USA  
Paulo Rupino da Cunha, University of Coimbra, Portugal  
Maddalena Sorrentino, University of Milan, Italy  
Reima Suomi, University of Turku, Finland  
Gabriele Taentzer, University of Marburg/L., Germany  
Hee Beng Kuan Tan, Nanyang Technological University, Singapore  
Jan Vanthienen, Catholic University of Leuven, Belgium  
Olegas Vasilecas, Vilnius Technical University, Lithuania  
Ramesh Venkataraman, Indiana University, Bloomington, USA  
Ron Weber, Monash University, Melbourne, Australia  
Mathias Weske, HPI Potsdam, Germany  
Carson Woo, University of British Columbia, Vancouver, Canada  
Stanislaw Wrycza, University of Gdansk, Poland  
Joze Zupancic, University of Maribor, Slovenia

## **Organizing Committee**

Wolfgang Hesse, Andrej Bachmann, Barbara Dinklage, Dirk Müller, Aaron Russ, Gabriele Taentzer,  
all from University of Marburg/L., Germany

## **SIGSAND-Europe Symposium Steering Committee**

Akhilesh Bajaj, University of Tulsa, USA, AIS SIGSAND President  
Michael Lang, National University of Ireland, Galway, Ireland, AIS SIGSAND-Europe Co-ordinator  
Keng Siau, University of Nebraska-Lincoln, USA, AIS SIGSAND-Europe Advisory Board Chair  
Stanislaw Wrycza, University of Gdansk, Poland, Organiser of 2<sup>nd</sup> SIGSAND-Europe symposium

## **SIGSAND-Europe Advisory Board**

David Avison, ESSEC Business School, France  
Richard Baskerville, Georgia State University, USA  
Phillip Ein-Dor, Tel-Aviv University, Israel  
Guy Fitzgerald, Brunel University, UK  
Juhani Iivari, University of Oulu, Finland  
Sirkka Jarvenpaa, University of Texas, Austin, USA  
Pericles Loucopoulos, The University of Manchester, UK  
Kalle Lyytinen, Case Western Reserve University, USA  
John Mylopoulos, University of Toronto, Canada  
Matti Rossi, Helsinki School of Economics, Finland  
Maung Kyaw Sein, Agder University College, Norway  
Peretz Shoval, Ben-Gurion University of Negev, Israel  
Keng Siau, University of Nebraska-Lincoln, USA

## **Symposium Organizers**

- AIS SIGSAND (<http://nfp.cba.utulsa.edu/bajaja/SIGSAND/>)
- GI-Fachgruppe EMISA (<http://www.emisa.org>) (Main sponsor)
- Fachbereich Mathematik und Informatik: <http://www.uni-marburg.de/fb12>

Philipps-Universität Marburg  
Hans Meerwein-Str.  
35032 Marburg  
Germany  
ph. +49 6421 282 1513  
fax +49 6421 282 5419  
mail: [dinklage@informatik.uni-marburg.de](mailto:dinklage@informatik.uni-marburg.de)

## **Symposium Website:**

<http://www.uni-marburg.de/fb12/informatik/tagung/sigsand-europe08>

# The 3rd International Workshop on Technologies for Context-Aware Business Process Management (TCoB 2008)

12 June, 2008 - Barcelona – Spain

In conjunction with the 10<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2008)

## Co-Chairs

### Stefanie Rinderle-Ma

Institute for Databases and Information Systems, Faculty of Engineering and Computer Science,  
Ulm University, Germany  
[stefanie.rinderle@uni-ulm.de](mailto:stefanie.rinderle@uni-ulm.de)

### Shazia Sadiq

School of Information Technology and Electrical Engineering  
The University of Queensland, Brisbane, Australia  
[shazia@itee.uq.edu.au](mailto:shazia@itee.uq.edu.au)

### Karsten Schulz

SAP Australia Pty Ltd  
SAP Research Centre Brisbane  
Australia  
[ka.schulz@sap.com](mailto:ka.schulz@sap.com)

## Background and Goals

Business process management (BPM) technologies are considered as one of the key success stories in providing process control and monitoring functions, and addressing complex integration requirements in enterprise systems. However, the expectation of what this technology must deliver is a moving target. Whereas the success of coordinative processes depends upon the conformance to the prescribed control flow, the success of the collaborative process depends upon the ability to detect and react to changing conditions. What was true for workflow systems is no longer acceptable in the dynamic and cross organizational requirements for management of collaborative processes. The trend is going towards agile, responsive, and (self-)adaptive business processes which are able to make use of existing context information in order to align to changing business requirements.

BPM has become a very extensive area with several specialized aspects. This workshop intends to provide a forum wherein challenges in flexible, context-aware, and collaborative business process management can be debated. We seek papers that present innovative technology solutions to these challenges based on well justified practical assumptions and sound theoretical foundations.

Submitted papers will be evaluated on the basis of significance, originality, technical quality, and exposition. Papers should clearly establish the research contribution, and relation to previous research. Position and survey papers are also welcome.

## Topics of interest

This year we particularly solicit approaches to context-aware, agile, responsive, and adaptive business processes. Below we provide a list of relevant topics, however papers outside these topics but within the general scope of the workshop scope will still be considered.

- Context-aware business processes
- Adaptive process management
- Context modeling (e.g., ontologies, rule-based approaches)
- Knowledge and task management in (collaborative) processes
- Self-adapting / self-healing business processes
- Technologies for modeling and analysis of (collaborative) processes
- Interactive approaches for end-user engagement and visualization of business processes (can include Web 2.0)
- Event driven process management
- Collaboration modeling using game theory and/or social networks (wisdom of crowds) in Business Process Management
- Usability and technology adoption of BPM solutions

- Exception Handling in BPM

### **Format of the Workshop**

The workshop will consist of oral presentations, discussions, and invited talks. The workshop will also provide opportunity for demo sessions, where presenters can showcase advanced prototypes based on their research.

### **Submission of Papers**

All papers must be written in English, and the length of the paper should not exceed 5,000 words or 10 pages (including figures and tables). Instructions for preparing the manuscript (in Word and Latex format) are available at the ICEIS web site. Papers (in PDF format) should be submitted online through the ICEIS online submission system. In addition, an email must be sent to all workshop chairs including: title, authors' affiliation, and an abstract of the paper submitted.

### **Workshop Proceedings**

All accepted papers will be published in workshop proceedings book with an ISBN#, which will be printed by INSTICC Press. The proceedings will be available at the time of the workshop.

### **Important Dates**

Paper Submission: March 03, 2008

Author Notification: April 04, 2008

Final Camera-Ready and Registration: April 14, 2008

### **Workshop Program Committee**

Boualem Benatallah (University of NSW, Australia)

Giorgio Bruno (Politecnico di Torino, Italy)

Dirk Werth (Business Integration Institute for Information Systems, Germany)

Marlon Dumas (Queensland University of Technology, Australia)

Marta Indulska (University of Queensland, Australia)

Richard Lenz (University of Erlangen and Nuremberg, Germany)

Olivera Marjanovic (The University of Sydney, Australia)

Jan Mendling (University of Economics Vienna, Austria)

Olivier Perrin (Nancy 2 University, France)

Manfred Reichert (University of Twente, The Netherlands)

Rainer Ruggaber (SAP Research)

Julien Vayssiere (SAP Research)

Barbara Weber (University of Innsbruck, Austria)

Andreas Wombacher (University of Twente, The Netherlands)

### **Workshop Location**

The workshop will take place in conjunction with the 10th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2008) in Barcelona, Spain.

### **Registration Information**

At least one author of an accepted paper must register for the workshop. If the registration fees are not received by April 14, 2008, the paper will not be published in the proceedings. For registering go to <http://www.iceis.org>

### **Secretariat**

ICEIS 2008 Secretariat - The Third International Workshop on Technologies for Context-Aware Business Process Management (TCoB-2008)

E-mail: [workshops@iceis.org](mailto:workshops@iceis.org)

Web site: <http://www.iceis.org>

**CALL FOR PAPERS**  
**Third IEEE Workshop on Agile Cooperative Process-Aware Information  
Systems (ProGility'08)**

<http://is.tm.tue.nl/staff/heshuis/progility/>

**PAPER SUBMISSION DEADLINE:** March 3, 2008

Held at the 17th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE-2008), Rome, Italy, June 23-25, 2008  
<http://www.wetice.org>

**Workshop theme**

The economic success of an enterprise more and more depends on its ability to react to changes in its environment in a quick and flexible way. Business trends such as increasing product and service variability, fast time-to-market, and increasing division of labor along a global supply chain of goods and services force enterprises to collaborate with each other in networks that are dynamic, flexible, ad-hoc, and adaptive. Thus enterprises are developing a growing interest in new concepts, systems, and solutions which help them to flexibly align their organizational structures, business processes, and supporting information systems to these new requirements and to optimize interactions with customers and business partners. While there has been major progress in disciplines that are interested in structured and unstructured intra-organizational business processes, the agile enterprise is still a vision. Agility in this context refers to the ability of an enterprise to rapidly set up new business processes and projects in order to quickly adapt to changes in the environment. To support these changes, traditional enterprises have to align their existing information systems while virtual enterprises need to customize and integrate the individual partner processes. In order to meet its business objectives, the agile enterprise continuously re-aligns its business processes as well as the interactions with its partners and customers to meet the current requirements.

Building upon the success of last year's workshop, the goal of the third ProGility workshop is to bring together practitioners and researchers from different communities such as BPM, software engineering, service-oriented computing, artificial intelligence, and CSCW/Groupware who share an interest in flexibility of cooperative process-aware information systems and team support in both an intra- and inter-organizational setting. The workshop aims at discussing the current state of ongoing research and sharing practical experiences. Submitted papers will be evaluated on the basis of significance, originality and technical quality. Papers should clearly establish the research contribution and the relation to previous research. The workshop will also provide opportunity for demonstration sessions, where participant can present advanced prototypes based on their research.

## **Topics**

Workshop topics include, but are not limited to:

- ad-hoc establishment of process-aware collaborations,
- adaptive processes,
- agile management of business processes,
- autonomic processes,
- configurable processes,
- cross-organizational processes,
- data-driven processes (e.g., case handling),
- dynamic composition of processes,
- electronic contracts,
- emergent workflows,
- evolving choreographies,
- flexible groupware,
- knowledge-intensive processes,
- workflow change and exception handling,
- process evolution,
- process interoperability,
- process lifecycle management,
- process monitoring,
- process mining and learning,
- process security and conformance,
- processes matching and similarity of processes,

and solutions related to these topics in terms of:

- architectures,
- infrastructures (middleware),
- methods and tools,
- patterns,
- semantics,
- user interfaces.

## **Important Dates**

Deadline for paper submission: March 3, 2008

Decision to paper authors: April 21, 2008

Final version of accepted papers due to IEEE: May 26, 2008

WETICE-2008: June 23-25, 2008

## **Submission Guidelines**

Papers must be written in English. Each paper will be reviewed by at least three program committee members. Papers should contain original contributions not published or submitted elsewhere, and should refer to related state-of-the-art work. Authors of accepted papers must present the paper at WETICE in order to have the paper included in the post-conference proceedings published by the IEEE Computer Press. Papers must be formatted in the IEEE Proceedings Format (LaTeX formatting macros, Word format) which is single spaced, two columns, 10pt Times/Roman font. Length of full papers must not exceed 6 pages (IEEE Proceeding style, double column including figures, tables and references). Position papers and tool reports should be no longer than 2 pages. Papers should include a title, the name and affiliation of each author, an abstract of up to 150 words and no more than eight keywords. All submissions should be electronic (in PDF). Please upload first your abstract and then your paper via the submission system at <http://www.easychair.org/conferences/?conf=ProGility2008>.

## **Chairs**

Barbara Weber, University of Innsbruck, Austria  
Rik Eshuis, Eindhoven University of Technology, The Netherlands  
Jan Mendling, Queensland University of Technology, Australia  
Mirjam Minor, University of Trier, Germany

## **Programme Committee**

Wil van der Aalst, Eindhoven University of Technology, Netherlands  
Antonio Brogi, University of Pisa, Italy  
Christoph Bussler, BEA Systems, USA  
Peter Dadam, University of Ulm, Germany  
Marlon Dumas, Queensland University of Technology, Australia  
Schahram Dustdar, Vienna University of Technology, Austria  
Mati Golani, Braude College, Israel  
Paul Grefen, Eindhoven University of Technology, Netherlands  
Yanbo Han, Chinese Academy of Science, China  
Patrick Hung, University of Ontario Institute of Technology, Canada  
Dimka Karastoyanova, University of Stuttgart, Germany  
Rania Khalaf, IBM T.J. Watson Research Center, USA  
Heiko Ludwig, IBM TJ Watson Research Center, USA  
Heiko Maus, DFKI, Germany  
Michael Maximilien, IBM Almaden Research Center, USA  
Massimo Mecella, Universita di Roma 'La Sapienza', Italy  
Nikolay Mehandjiev, University of Manchester, UK  
Bela Mutschler, Daimler Research, Germany  
Gil Regev, Ecole Polytechnique Fédérale, Lausanne, Switzerland  
Manfred Reichert, University of Ulm, Germany  
Hajo Reijers, Eindhoven University of Technology, Netherlands  
Stefanie Rinderle-Ma, University of Ulm, Germany  
Michael Rosemann, QUT Brisbane, Australia  
Rainer Ruggaber, SAP Research, Germany  
Shazia Sadiq, Univ. Queensland, Australia  
Wasim Sadiq, SAP Research, Australia  
Pnina Soffer, Univ. of Haifa, Israel  
Mark Strembeck, WU Vienna, Austria  
Lucineia Thom, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil  
Mathias Weske, HPI Potsdam, Germany  
Werner Wild, Evolution Consulting, Austria  
Andreas Wombacher, University of Twente, Netherlands



# Call for Papers

## BPM 2008

### 6<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Politecnico di Milano, Milan, Italy  
1-4 September 2008

BPM 2008 is the sixth conference in a series that provides the most distinguished specialized forum for researchers and practitioners in business process management (BPM). The conference has a record of attracting innovative research of highest quality related to all aspects of business process management including theory, frameworks, methods, techniques, architectures, and empirical findings.

Traditionally, the BPM conference attracts the most prestigious researchers in the field and abides to the highest academic standards. Each submission is reviewed by at least three reviewers, and the acceptance rate in previous editions has been around 14%. The BPM conference also aims at bridging the viewpoints of leading research outcomes with practical demands.

In addition to the main research track, BPM 2008 will include an industrial papers track. Accordingly, the conference encourages industry practitioners to submit experience and application papers reporting on innovative industrial implementations and applications of business process management methods and techniques, with particular focus on their impact on information technology use or business practice. These papers have to go beyond mature prototypes and potentially applicable methods and techniques, and must draw upon industry experience or empirical data.

Awards will be given to the best papers in different categories. In addition, authors of selected papers will be invited to submit an extended version of their paper to a special issue of Data and Knowledge Engineering (DKE, an Elsevier Science Journal).

BPM 2008 will be held in Milan, Italy and will be organized by the Information Systems group of the Department of Electronics and Information of *Politecnico di Milano*. The Politecnico di Milano is a Technical University in Italy, established in 1863, offering degrees in Engineering, Architecture, and Industrial Design, with approximately 42,000 students. The event will be conducted at the main "Leonardo" Campus of Politecnico di Milano. The campus is located in the scientific university area of Milan, with an easy access from the town center. With 1.3 million people, Milan offers a continuously growing environment for the development of technological services, fashion and design.



**Topics include, but are not limited to:**

#### **PROCESS MODELING AND ANALYSIS**

- Process modeling languages, notations and methods
- Reference process models
- Variability and configuration of process models
- Process simulation and static analysis
- Process metadata and semantic reasoning
- Process patterns, repositories, and standards

#### **PROCESS ARCHITECTURES AND PLATFORMS**

- Process-oriented software architectures
- Service-oriented architectures for BPM
- Workflow management systems
- Security aspects of business process execution
- Automated planning for business process execution
- Resource management in business process execution

#### **MANAGEMENT OF PROCESS EXECUTION DATA**

- Process tracing and monitoring
- Process performance measurement
- Process mining and learning
- Process data warehousing
- Data streaming in business processes

#### **PROCESS EVOLUTION AND FLEXIBILITY**

- Process exception handling
- Process change management
- Adaptive and context-aware processes
- Case handling
- Process-enhanced groupware

#### **NON-TRADITIONAL BPM SCENARIOS**

- Knowledge-intensive processes
- Data-driven processes
- Distributed and mobile processes
- Inter-process planning and coordination
- Grid and scientific workflows

#### **MANAGEMENT ISSUES AND EMPIRICAL STUDIES**

- Business process lifecycle management
- Success factors and measures in BPM
- BPM governance and compliance management
- BPM maturity
- Adoption and practice of BPM
- Case Studies and Experience Reports in BPM



## Conference Paper Submission

BPM 2008 invites research submissions on all topics related to business process management, including but not limited to those listed before. Research papers should be submitted electronically via the BPM 2008 web site by uploading a self-contained PDF file. All submissions must be received no later than **21 March 2008** at 11:59 pm Western Samoa time.

Research papers must be in English. They must be original research contributions that have not been published previously, nor already submitted to other conferences or journals in parallel with this conference. The length of the paper should not exceed 16 pages. Papers should be formatted in LNCS format (for details see [www.springer.de/comp/lncs/authors.html](http://www.springer.de/comp/lncs/authors.html)). The title page must contain a short abstract and a classification of the topics covered, preferably using the list of topics above. The paper must clearly state the research problem being addressed, the goal of the work, the results achieved, and the relation to other work. Submissions received too late, in another format than PDF, or sent by fax or post will be rejected. The same will happen with papers which are not in English or exceed the page limit.

Industrial papers must follow the same format requirements and length constraints as research papers. All industrial submissions will be treated in the same way as research papers regarding review process and quality requirements.

All accepted papers will be contained in the conference proceedings published by Springer-Verlag. For each accepted paper, at least one author should register to the conference and should plan to present the paper.

## Workshops

The conference will be complemented by workshops. Workshops are meant to facilitate the exchange of ideas and experiences between active researchers, and stimulate discussions on new and emerging issues in line with the conference topics. Workshops may concentrate in-depth on research topics, or may also be devoted to application and/or standardization issues.

Proposals for one-day workshops are requested and should include the following information: workshop title, name and brief biography of each organizer; an outline of the workshop theme, goals, planned activities, and intended audience. Workshop proposals should be directed to the BPM Workshop Co-chairs in electronic form (plain text or PDF) by the deadline indicated below.

## Demonstrations

Submissions are invited for demos to be included in the BPM 2008 Demonstration Track. The demo track is intended to showcase innovative business process management tools and applications, and will provide an opportunity to show and discuss emerging technologies with researchers and practitioners in the BPM field.

All demonstration proposals should consist of two parts. The first part (maximum four pages) should contain a short description of the system, a summary of its novel characteristics, a statement on the scope and limitations of the system and its significance to the field of BPM, and the list of functions and features to be demonstrated. This part will be included in the proceedings in case of acceptance. The second part is an appendix of no longer than six pages explaining the demonstrated scenario and illustrating how the presentation will be conducted



(i.e. the demo script) and possibly some screenshots. This part will not be included in the proceedings but is valuable input for the review process. Authors are encouraged to include in their submissions links to mockups, videos, or animations of the proposed demonstration. Submissions must adhere to the conference paper submission formatting guidelines and are limited to four pages for the first part and six for the appendix. Demo proposals should be submitted at the BPM conference submission system.

Demo proposals will undergo a strict review process in line with that of the main conference. Demo proposals will be assessed on the basis of their innovation, technical advances and challenges, overall practical attractiveness, relevance and presentation. All accepted demo proposals (without appendix) will be included in the conference proceedings published by Springer-Verlag. There will be a *best demo award* based on the demo proposal and the presentation at the conference.

## **Tutorials and Panel Discussions**

Tutorials and panel discussions will complement the core of the BPM 2008 conference. Tutorials will provide the opportunity to introduce one selected topic and to discuss related trends and challenges. Panel discussions will allow the open conversation of BPM-related topics. The local organizers are able to facilitate contacts to local industry representatives, if this is of interest for an organizer of a panel.

Proposals for tutorials and panel discussions should include: the title; name, brief biography of each participant; an outline of the theme, goals, planned activities and intended audience. Proposals should be submitted in electronic form (plain text or PDF) to the Tutorial/Panel Chairs.



## **Conference Dates**

Submission deadline: 21 March 2008

Notification of acceptance: 12 May 2008

Camera-ready papers deadline: 13 June 2008

Conference: 2–4 September 2008

## **Workshop Dates**

Deadline for workshop proposals: 21 December 2007

Notification of proposal acceptance: 21 January 2008

Deadline for workshop paper submissions: 16 May 2008

Notification of Acceptance: 16 June 2008

Camera-ready papers deadline: 7 July 2008

Workshops: 1 September 2008

## **Demo Dates**

Deadline for demo submissions: 21 March 2008

Notification of Acceptance: 12 May 2008

Camera-ready papers deadline: 13 June 2008

Demos: 2-4 September 2008

## **Tutorial / Panel Dates**

Deadline for submissions: 16 May 2008

Notification of Acceptance: 16 June 2008

Tutorials: 2-4 September 2008

Panels: 2-3 September 2008



## Chairs

### General Chairs:

Barbara Pernici  
Politecnico di Milano, Italy

Fabio Casati  
University of Trento, Italy

### Organization Chair:

Danilo Ardagna  
Politecnico di Milano, Italy

### Program Chairs:

Marlon Dumas  
Queensland University of Technology  
Australia

Manfred Reichert  
University of Ulm  
Germany

### Industry Chair:

Ming-Chien Shan  
SAP Labs Palo Alto, USA

### Industry Sponsorship Chair:

Chiara Francalanci,  
Politecnico di Milano, Italy

### Workshop Chairs:

Massimo Mecella  
Università di Roma La Sapienza, Italy

Jian Yang  
Macquarie University, Australia

### Demo Chairs:

Malu Castellanos  
HP Labs Palo Alto, USA

Andreas Wombacher  
EPFL, Switzerland

### Tutorial/Panel Chairs:

Vincenzo d'Andrea  
University of Trento, Italy

Heiko Ludwig  
IBM Watson Research Center, USA

### Steering Committee

Wil van der Aalst (chair)  
Eindhoven University of Technology

Schahram Dustdar  
Vienna University of Technology

Boualem Benatallah  
University of New South Wales

Arthur ter Hofstede  
Queensland University of Technology

Fabio Casati  
University of Trento

Barbara Pernici  
Politecnico di Milano

Joerg Desel  
Catholic University Eichstätt

Matthias Weske  
Hasso-Plattner-Institut, Univ. of Potsdam



## Program Committee

Wil van der Aalst, The Netherlands	Zongwei Luo, Hong Kong
Alistair Barros, Australia	Peri Loucopoulos, UK
Boualem Benatallah, Australia	Axel Martens, USA
Djamal Benslimane, France	Jan Mendling, Australia
M. Brian Blake, USA	Mirjam Minor, Germany
Shawn Bowers, USA	Mike Papazoglou, The Netherlands
Chris Bussler, USA	Cesare Pautasso, Switzerland
Jorge Cardoso, Portugal	Barbara Pernici, Italy
Jinjun Chen, Australia	Olivier Perrin, France
Peter Dadam, Germany	Marco Pistore, Italy
Jörg Desel, Germany	Calton Pu, USA
Valeria De Antonellis, Italy	Frank Puhlmann, Germany
Schahram Dustdar, Austria	Jolita Ralyte, Switzerland
Asuman Dogac, Turkey	Hajo Reijers, The Netherlands
Johann Eder, Austria	Wolfgang Reisig, Germany
Gregor Engels, Germany	Stefanie Rinderle, Germany
Maria Grazia Fugini, Italy	Michael Rosemann, Australia
Manfred Hauswirth, Ireland	Domenico Sacca, Italy
Harald Gall, Switzerland	Mohand Said-Hacid, France
Dimitrios Georgakopoulos, USA	Shazia Sadiq, Australia
Claude Godart, France	Wasim Sadiq, Australia
Peter Green, Australia	Heiko Schuldt, Switzerland
Paul Grefen, The Netherlands	Carine Souveyet, France
Arthur ter Hofstede, Australia	Jianwen Su, USA
Kees van Hee, The Netherlands	Stefan Tai, USA
Marta Indulska, Australia	Farouk Toumani, France
Stefan Jablonski, Germany	Franck van Breugel, Canada
Gerti Kappel, Austria	Kunal Verma, USA
Ekkart Kindler, Denmark	Barbara Weber, Austria
Akhil Kumar, USA	Mathias Weske, Germany
Frank Leymann, Germany	Andreas Wombacher, Switzerland
Heiko Ludwig, USA	Michael zur Muehlen, USA



21st International CODATA Conference

## Scientific Information for Society - from Today to the Future

Ukraine, Kyiv, 5 - 8 October, 2008

CODATA '08

### CODATA '08

- About CODATA
- Programme
- Organization
- Venue
- Search
- Contacts

## 21st International CODATA Conference

### Scientific Information for Society - from Today to the Future

Ukraine, Kyiv,  
5 - 8 October, 2008.

**Conference Contact**      codata@codata08.org.ua

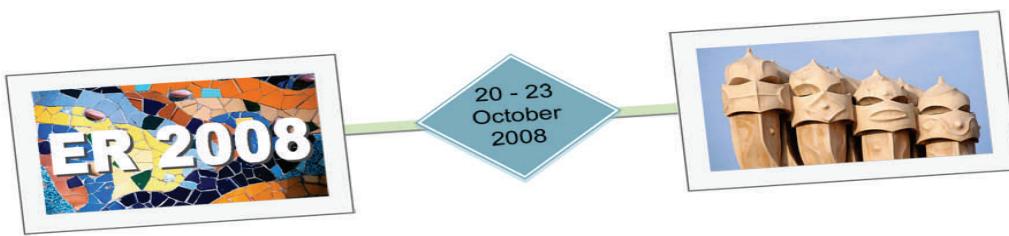
http://www.codata08.org.ua

**Phone** +38 044 236 69 13      +38 044 241 97 08      **Fax** +38 044 236 09 54

CODATA International, Paris Office    http://www.codata.org

German National Committee for CODATA <http://www.codata-germany.org> [office@horst-kremers.de](mailto:office@horst-kremers.de)

# 27th International Conference on Conceptual Modeling



Barcelona, Catalonia, Spain

<http://www.upc.edu/ER2008>

## CONFERENCE ORGANIZATION

### General Chair

Antoni Olivé  
Univ. Politècnica de Catalunya, Spain

### Organization Chairs

Ernest Teniente  
Univ. Politècnica de Catalunya, Spain  
Joan A. Pastor  
Universitat Oberta de Catalunya, Spain

### Program Chairs

Qing Li  
City University of Hong Kong, China  
Stefano Spaccapietra  
Ecole Pol. Federale de Lausanne, Switzerland  
Eric Yu  
University of Toronto, Canada

### Workshop Chairs

Il-Yeol Song,  
Drexel University, USA  
Mario Piatini  
Universidad de Castilla-La Mancha, Spain

### PhD Workshop Chairs

John Mylopoulos  
University of Toronto, Canada  
Jordi Cabot  
Universitat Oberta de Catalunya, Spain  
Giancarlo Guizzardi  
Laboratory for Applied Ontology ISTC-CNR & Federal University of Espírito Santo, Brazil

### Demonstrations Chairs

Martin Gogolla,  
University of Bremen, Germany  
Juan Carlos Trujillo  
Universidad de Alicante, Spain

### Tutorial Chairs

Jolita Ralyte,  
University of Geneva, Switzerland  
Vicente Pelechano,  
Universitat Politècnica de Valencia, Spain

### Panel Chairs

Paul Johannesson  
Stockholm University &  
Royal Institute of Technology, Sweden  
Pericles Loucopoulos  
Loughborough University, United Kingdom

### Steering Committee Liaison

David W. Embley  
Brigham Young University, USA

## SCOPE OF THE CONFERENCE

The International Conference on Conceptual Modeling is a leading international forum for presenting and discussing current research and applications in which the major emphasis is on conceptual modeling. Topics of interest span the entire spectrum of conceptual modeling including research and practice in areas such as theories of concepts and ontologies underlying conceptual modeling, methods and tools for developing and communicating conceptual models, and techniques for transforming conceptual models into effective implementations. We encourage submissions relating to all aspects of conceptual modeling defined broadly, and particularly encourage work on topics of emerging interest in the research and development communities.

## TOPICS OF INTEREST

We solicit submission of original research, as well as experience and vision papers from both researchers and practitioners. We welcome any topic where conceptual modeling is a major theme. Topics of interest include, but are not limited to, conceptual modeling as applied to:

- Information Modeling Concepts, including Ontologies
- Ontological and Conceptual Correctness in Modeling
- Logical Foundations of Conceptual Modeling
- Web Information Systems
- Mobile information systems and pervasive computing
- Service-Oriented Computing and Enterprise Architecture
- The Semantic Web
- Semi-structured Data and XML
- Information and Database Integration
- Information Retrieval, Organization, Summarization, and Visualization
- Design Methodologies and their Evaluation
- Software Engineering and Tools
- Requirements Engineering
- Reuse, Patterns, and O. O. Design
- Reverse Engineering and Reengineering
- Quality and Metrics
- Empirical Studies of Conceptual Modeling
- Conceptual Change and Schema Evolution
- Maintenance of Information Systems
- Management of Integrity Constraints
- Active Concepts in Conceptual Modeling
- Spatial, Temporal, and Multimedia Aspects in Conceptual Models
- Metadata, its Interpretation and Usage
- User Interface Modeling
- Knowledge Management Systems
- Groupware and Workflow Management
- Data warehousing, Data Mining, and Business Intelligence
- E-Learning, E-Business and E-Government
- Other Advanced and Cross-Disciplinary Applications

## SUBMISSION GUIDELINES

The proceedings will be published by Springer in the LNCS series. Authors must submit manuscripts using the LNCS style. The suggested number of pages is 14, and the maximum is 16. Manuscripts not submitted in the LNCS style or having more than 16 pages will be automatically rejected. The final camera-ready version must not exceed 14 pages to avoid page charges. Submitted papers cannot be under review for any other conference or journal. Authors of selected papers will be invited to submit extended versions for possible publication in the Elsevier's Data & Knowledge Engineering journal.

## IMPORTANT DATES

Paper abstracts:	March 15, 2008
Full papers:	March 29, 2008
Notification:	May 24, 2008
Camera-ready papers:	June 21, 2008



## LOCAL ORGANIZATION

### Sponsor Chair

Maria R. Sancho  
Joan A. Pastor

### Publicity Chair

Jordi Cabot

### Treasurer

Cristina Gómez

### Webmasters

Jordi Conesa  
Xavier de Palol

### Venue Chair

Dolors Costal

### Social Events Chairs

Enric Mayol  
Ruth Raventós

### Registration Chair

Anna Queralt

### Organized by



Univ. Politècnica de Catalunya



Univ. Oberta de Catalunya

## PROGRAM COMMITTEE (preliminary list)

- Carlo Batini, Italy  
Philip Bernstein, USA  
Alex Borgida, USA  
Boualem Benatallah, Australia  
Mokrane Bouzeghoub, France  
Shawn Bowers, USA  
Tiziana Catarci, Italy  
Isabelle Comyn-Wattiau, France  
Philippe Cudre-Mauroux, Switzerland  
Bernardo Cuenca Grau, UK  
Ernesto Damiani, Italy  
Mathieu d'Aquin, UK  
Valeria De Antonellis, Italy  
Olga De Troyer, Belgium  
Lois Delcambre, USA  
Jan Dietz, The Netherlands  
Klaus Dittrich, Switzerland  
Martin Doerr, Greece  
Hans-Dieter Ehrich, Germany  
David W. Embley, USA  
Vadim Ermolayev, Ukraine  
Jérôme Euzenat, France  
Avigdor Gal, Israel  
Paolo Giorgini, Italy  
Angela Goh, Singapore  
Mohand-Said Hacid, France  
Jean-Luc Hainaut, Belgium  
Sven Hartmann, New Zealand  
Brian Henderson-Sellers, Australia  
Carlos Heuser, Brazil  
Patrick Heymans, Belgium  
Arantza Illarramendi, Spain  
Paul Johannesson, Sweden  
Kamalakar Karlapalem, India  
Yasushi Kiyoki, Japan  
Alberto Laender, Brazil  
Chiang Lee, Taiwan(R.O.C.)  
Julio Cesar Leite, Brazil  
Mukesh Mohania, India  
Renate Motschnig, Austria  
Moira Norrie, Switzerland  
Jyrki Nummenmaa, Finland  
Andreas Oberweis, Germany  
Maria E. Orlowska, Poland  
José Palazzo M. de Oliveira, Brazil  
Christine Parent, Switzerland  
Jeffrey Parsons, Canada  
Óscar Pastor, Spain  
Barbara Pernici, Italy  
Dimitris Plexousakis, Greece  
Jaroslav Pokorný, Czech Republic  
Alex Poulovassilis, UK  
Sudha Ram, USA  
Colette Rolland, France  
Matti Rossi, Finland  
Motoshi Saeki, Japan  
Klaus-Dieter Schewe, New Zealand  
Marc H. Scholl, Germany  
Keng Siau, USA  
Il-Yeol Song, USA  
Veda Storey, USA  
Heiner Stuckenschmidt, Germany  
Rudi Studer, Germany  
Andrei Tamilin, Italy  
Dimitri Theodoratos, USA  
Juan Trujillo, Spain  
Holger Wache, Switzerland  
Gerd Wagner, Germany  
X.Sean Wang, USA  
Kyu-Young Whang, Korea  
Roel Wieringa, The Netherlands  
Carson Woo, Canada  
Jian Yang, Australia  
Dongqing Yang, China  
Jeffrey Yu, China  
Yanchun Zhang, Australia  
Shuigeng Zhou, China  
Esteban Zimányi, Belgium

## OTHER ACTIVITIES

Together with the regular sessions of the main conference, ER2008 will host a number of workshops, tutorials, panels, demonstrations and a PhD Workshop. Further details on the organization of these additional activities will be given in the Call for Papers and in separate specific calls.





# Sprecher der mit der EMISA assoziierten Arbeitskreise und Fachgruppen

## Prof. Dr. Jörg Desel

*FG Petrinetze und verwandte Systemmodelle*

Katholische Universität Eichstätt  
Lehrstuhl für Angewandte Informatik  
Ostenstr. 14  
D-85072 Eichstätt  
Tel. 08421-93-1712  
Fax 08421-93-1789  
E-Mail: joerg.desel@ku-eichstaett.de

## Horst Kremers

*Committee on Data for Science and Technology (CODATA)*

Postfach 200548  
D-13515 Berlin  
Tel. 030-3728587  
Fax 030-3728587  
E-Mail: office@horst-kremers.de

## Prof. Dr. Bernd Müller

*AK Informationssysteme mit Open Source*

Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel  
Fachbereich Informatik  
Am Exer 2  
D-38302 Wolfenbüttel  
Tel. 05331 939 6313  
Fax. 05331 939 6002  
E-Mail: bernd.mueller@fh-wolfenbuettel.de

## Prof. Dr. Ulrich Frank

*FG Modellierung betriebl. Informationssysteme*

Universität Duisburg-Essen  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und  
Unternehmensmodellierung  
Universitätsstr. 9  
D-45141 Essen  
Tel.: +49(0)1 183 4042  
Fax: +49(0)1 183 4011  
E-Mail: ulrich.frank@uni-duisburg-essen.de

## Prof. Dr. Markus Nüttgens

*AK Geschäftsprozessmanagement mit Ereignisgesteuerten Prozessketten*

Universität Hamburg  
WISO Fakultät, Wirtschaftsinformatik  
Von-Melle-Park 9  
D-20146 Hamburg  
Tel. 040 42838 2792  
Fax 040 42838 2780  
E-Mail: markus.nuettgens@wiso.uni-hamburg.de

# EMISA Leitungsgremium

Das EMISA Leitungsgremium besteht aus den Sprechern der assoziierten Arbeitskreise und Fachgruppen (siehe vorige Seite) sowie den folgenden gewählten Mitgliedern:

<b>Prof. Dr. Mathias Weske</b> <i>(Sprecher des Leitungsgremiums)</i>  Universität Potsdam Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik Prof. Dr. Helmert-Str. 2-3 D-14482 Potsdam Tel. 0331-5509-191 Fax 0331-5509-189 E-Mail: Mathias.Weske@hpi.uni-potsdam.de	<b>Prof. Dr. Manfred Reichert</b> <i>(Stellv. Sprecher, Redaktion EMISA FORUM)</i>  Universität Ulm Institut für Datenbanken und Informationssysteme James-Franck-Ring, Geb. O27 D-89081 Ulm Tel: 0731 50 24135 / 24131 Fax: 0731 50 24134 E-Mail: m.u.reichert@cs.utwente.nl
<b>Fernand Feltz</b>  Centre de Recherche Public - Gabriel Lippmann Département Informatique, Systèmes et Collaboration (ISC) 41, rue du Brill, L-4422 Belvaux, Luxembourg Tel. +352-470261-600, Fax +352-470264 E-Mail: feltz@lippmann.lu	<b>Prof. Dr. Andreas Gadatsch</b>  Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg Fachbereich Wirtschaft Grantham-Allee 20 D-53757 Sankt Augustin Tel. +49-2241-865-129; Fax: +49-2241-865-8129 E-Mail: Andreas.Gadatsch@fh-bonn-rhein-sieg.de
<b>Dr. Dominik Kuropka</b>  Universität Potsdam Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik Prof. Dr. Helmert-Str. 2-3 D-14482 Potsdam Tel. 0331-5509-193; Fax 0331-5509-189 E-mail: Dominik.Kuropka@hpi.uni-potsdam.de	<b>Prof. Dr. Andreas Oberweis</b>  Universität Karlsruhe Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) D-76128 Karlsruhe Tel. 49 (721) 608 4516; Fax. +49 (721) 608 4548 E-mail: oberweis@aifb.uni-karlsruhe.de
<b>Dr. Hansjürgen Paul</b>  Institut Arbeit und Technik Abteilung Produktionssysteme Munscheidstraße 14 D-45886 Gelsenkirchen Tel. 0209-1707229; Fax 0209-1707245 Email: paul@iatge.de	<b>Dr. Stefanie Rinderle</b>  Universität Ulm Institut für Datenbanken und Informationssysteme D-89069 Ulm Tel. +49 731 50 24229; Fax +49 731 50 24134 Email: stefanie.rinderle@uni-ulm.de
<b>Professor Dr. Gottfried Vossen</b>  Westfälische Wilhelm-Universität Münster Database Group Leonardo-Campus 3 D-48149 Muenster Tel.: +49 251 83 38150; Fax: +49 251 83 38159 E-Mail: vossen@uni-muenster.de	

# Impressum

Das EMISA FORUM ist das Mitteilungsblatt der Fachgruppe Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung (EMISA) im Fachausschuss Datenbanken und Informationssysteme der Gesellschaft für Informatik. Das EMISA FORUM erscheint zweimal jährlich, und zwar im Januar und im August. Es wird den Mitgliedern der Fachgruppe zugesandt. Mitglied kann jeder werden, der sich für die Zielsetzungen der Fachgruppe interessiert und sich mit einer stichwortartigen Angabe seiner Arbeitsgebiete anmeldet. Es wird ein jährlicher Mitgliedsbeitrag von 10 € für GI-Mitglieder und 16.50 € für Nicht-GI-Mitglieder erhoben. Durch das Mitteilungsblatt sollen aktuelle Informationen unter den Mitgliedern der Fachgruppe ausgetauscht werden. Die Herausgeber bitten daher alle Leser, sich möglichst rege an der Gestaltung des Blattes zu beteiligen. Es können für die Fachgruppe relevante Beiträge unter anderem zu folgenden Rubriken eingereicht werden:

- Fachbeiträge
- Berichte aus der Praxis
- Projektberichte (auch über laufende Projekte)
- Aktuelle Schlagwörter
- Vorstellung von Arbeitsgruppen
- Buchbesprechungen
- Aktuelle Publikationen, Dissertationen, Habilitationen
- Tagungsberichte
- Call for Papers, Einladungen, Programme
- Leserbriefe, E-Mail-Zuschriften

Mit der Zusendung eines Beitrags ist das Einverständnis zur Veröffentlichung im EMISA Forum verbunden. Jeder Beitrag wird ohne Begutachtung veröffentlicht (wenn er dem Themenspektrum der EMISA entspricht). Er gibt nur die individuelle Meinung des Autors wieder. Die Beiträge können in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sein; sie sollten keine Seitennummerierung enthalten. Redaktionsschluss für die Januar-Ausgabe ist der 1. Dezember, für die August-Ausgabe der 6. Juli (falls nicht anders angekündigt).

**Herausgeber:** Leitungsgremium der Fachgruppe EMISA

**Auflage:** 1200

**Redaktion:** Prof. Dr. Manfred Reichert

Universität Ulm

Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik

Institut für Datenbanken und Informationssysteme

D-89069 Ulm

Tel: 0731 50 24135

E-Mail: manfred.reichert@uni-ulm.de

**Redaktionsschluss für das nächste Heft: 6. Juli 2008**