



Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Karlsruhe Service Research Institute (KSRI)

Campus Süd
Kollegiengebäude am Ehrenhof (Geb. 11.40)
Englerstr. 11
76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 608-5635
Fax: 0721 608-5655
E-Mail: info@ksri.kit.edu

www.ksri.kit.edu

Herausgeber

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

Stand September 2010

www.kit.edu



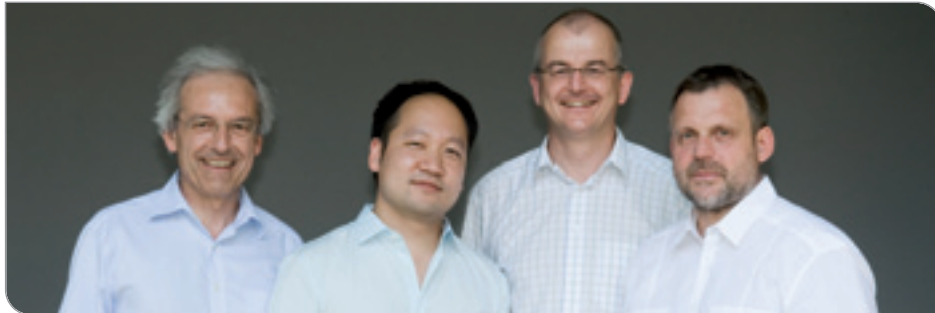
Jahresbericht KSRI 2008/2009

KSRI - KARLSRUHE SERVICE RESEARCH INSTITUTE



2008/2009 - KSRI Jahresbericht

Vorwort



Die Direktoren des KSRI (v.l.n.r.): Prof. Dr. Rudi Studer, Prof. Dr. Stefan Tai, Prof. Dr. Gerhard Satzger, Prof. Dr. Christof Weinhardt

Mit der Gründung des KSRI im Januar 2008 haben das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), damals noch Universität Karlsruhe (TH), und die IBM Deutschland GmbH einen neuen Weg zur Förderung praxisorientierter Forschung und Lehre beschritten. Ein innovatives „industry-on-campus“-Konzept bringt Forscher aus Industrie und Hochschule am KSRI in gemeinsamen Projekten in Forschung und Lehre zusammen. Den inhaltlichen Anstoß zur Gründung des KSRI stellt die sprunghaft steigende Bedeutung digitaler Dienstleistungen in unserer vernetzten Weltwirtschaft dar, aus der sich der interdisziplinäre Forschungsauftrag des KSRI ergibt. Erst durch die gemeinsame Arbeit von Forschern aus unterschiedlichen Disziplinen, insbesondere der Wirtschaftswissenschaften und der Informatik, lässt sich die von Informations- und Kommunikationstechnologien durchdrungene und in komplexen Wertschöpfungsnetzen organisierte Service-Ökonomie verstehen und aktiv mitgestalten.

Dass vom Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft in diesem Rahmen beide Seiten profitieren, können das KSRI und auch die Studierenden anhand der Erfahrung der letzten zwei Jahre bestätigen. Durch die Kooperation mit Unternehmen werden Theorie und Praxis leichter miteinander verbunden. Gemeinsame Forschungsprojekte und zahlreiche wissenschaftliche Veranstaltungen unterstützen den Ausbau von Netzwerken, fördern fruchtbare Diskussionen und bieten Grundlage für innovative Ideen.

Neue Impulse in der Forschung setzten die Drittmittelprojekte am KSRI. Das von der Europäischen Kommission geförderte Projekt „SOA4All“ (Gruppe Prof. Dr. Rudi Studer), ein strategisches Projekt im Rahmen der NESSI-Initiative, beschäftigt sich damit, klassische Ansätze serviceorientierter Architekturen kostengünstig und hochskalierbar für eine Vielzahl von Teilnehmern im World Wide Web verfügbar zu machen. Das BMBF-Projekt „ValueGrids“ (Gruppe Prof. Dr. Christof Weinhardt) zielt auf das ganzheitliche Management von Wertschöpfungsketten im Bereich softwarebasierter Dienstleistungen ab. Der Fokus des Projekts „Strategic Value Nets“ (Gruppe Prof. Dr. Stefan Tai) ist, die Wertschöpfung in digitalen und dynamischen Supply Chains zu optimieren.

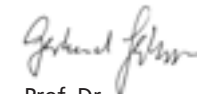
Durch das Projekt „ServIn – Dienstleistungsinnovation und Methoden“ (Gruppe Prof. Dr. Gerhard Satzger) leistet das KSRI Pionierarbeit auf einem neuen Gebiet: Methodische Entwicklungs- und Anpassungsbedarfe werden im Umfeld von Dienstleistungsinnovationen identifiziert, analysiert und zu forschungspolitischen Handlungsempfehlungen verdichtet.

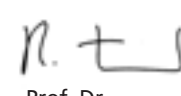
Bereits im April 2008 hat das KSRI den eigenen Lehrbetrieb aufgenommen. Die vielfältigen und eng mit der Praxis verwobenen Veranstaltungen sind bei den Studierenden auf hervorragende Resonanz gestoßen, was die mehrfach ausgezeichneten Lehrveranstaltungen bezeugen. So erlangten z. B. Vorlesungen wie „Service Innovation“, „Business and IT Service Management“, „eServices“ und „Semantic Web Technologies II“ Spitzenpositionen im Ranking der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Viele neue Vorlesungen wie z. B. „Cloud Computing“ gehören zu den meist besuchten Vorlesungen in den jeweiligen Fachgebieten.

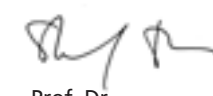
Mit einem Highlight, dem „1st Karlsruhe Service Summit“, neigte sich das Jahr 2008 dem Ende zu. Das KSRI konnte renommierte Redner zu technischen Themen wie „Service Computing“ und zum ökonomischen Schwerpunkt „Service Science and Economics“ gewinnen sowie zahlreiche internationale Gäste begrüßen. Der „2nd Karlsruhe Service Summit“, der im Juli 2010 zusammen mit einer internationalen Summer School im Rahmen des „Karlsruhe Service Summer“ stattfindet, schließt an diese Veranstaltung an. Während des einwöchigen Events ermöglicht das KSRI den Teilnehmern, mit weltweit führenden Experten über Themen wie Service Design, Service Economics, Service Architecture und Service Intelligence zu diskutieren. Auch die 2009 initiierte KSRI Speaker Series ist zu einem festen Bestandteil unseres Instituts geworden. In der interdisziplinären Vortragsreihe rücken namhafte Redner aus Wissenschaft und Wirtschaft aktuelle Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet Service Research in den Fokus.

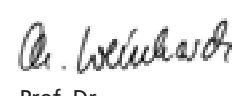
Die Etablierung und Expansion des Instituts sowie die Erfolge in Forschung und Lehre wären ohne den Fleiß, die Hingabe und ohne die Professionalität der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und der studentischen Hilfskräfte des Instituts nicht möglich gewesen. Weitere Erfolgsfaktoren sind natürlich die finanzielle als auch organisatorische Unterstützung durch unsere Industriepartner, allen voran die von IBM, die erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Schwesterinstituten Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), dem Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM) und dem Forschungszentrum Informatik (FZI) sowie die Kooperationen mit den Forschungspartnern des Instituts. Bei allen Beteiligten bedanken wir uns recht herzlich und freuen uns auf die Fortsetzung der guten Zusammenarbeit.

Ihre KSRI-Direktoren


Prof. Dr.
Gerhard Satzger


Prof. Dr.
Rudi Studer


Prof. Dr.
Stefan Tai


Prof. Dr.
Christof Weinhardt

Das KSRI

Service Innovation and Management	S. 6
Wissensmanagement	S. 9
eOrganisation / Services Computing	S. 12
Information & Market Engineering	S. 15
Geschäftsführung, Public Relations und Verwaltung	S. 20
Übersicht	S. 21



Mitarbeiter mit unterschiedlichem Werdegang: vom Wirtschaftsingenieur über den Psychologen bis hin zum Informatiker – das ist Teil des Konzeptes des Instituts, denn auf diese Art und Weise können Fragestellungen im Bereich Service Research interdisziplinär betrachtet werden. Im folgenden Kapitel stellen sich die Direktoren und Mitarbeiter mitsamt ihren Forschungsschwerpunkten vor.

DIE GRUPPE SERVICE INNOVATION AND MANAGEMENT

Prof. Dr. Gerhard Satzger



Gerhard Satzger ist Diplom-Wirtschaftsingenieur (Universität Karlsruhe (TH)) und MBA (Oregon State University/USA). Seit 1989 arbeitet er für den IBM-Konzern im In- und Ausland, promovierte an der Universität Gießen und habilitierte im Bereich Finanzdienstleistungen an der Universität Augsburg. Von 2003-2007 war Prof. Satzger Chief Financial Officer des Geschäftsbereiches Global Technology Services in Deutschland, bevor er 2008 begann, das Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) und die Forschungsgruppe „Service Innovation & Management“ für die IBM aufzubauen. Seine Forschungsinteressen beinhalten die Transformation von Unternehmen auf der Grundlage IT-basierter Dienstleistungen, insbesondere:

- die ökonomische Gestaltung von Leistungsbeziehungen: „Service Relationships“ (mit Projekten z. B. zu Service Level Engineering, Performance-based Contracts, Service Procurement, Customer Intimacy, Service Value Nets) sowie
- die Entwicklung von Methoden zur Erschließung neuer Wertschöpfungspotentiale: „Service Innovation“ (mit Projekten z. B. zu Service Innovation Method Portfolio, Collaborative Innovation, People Services, Service Transformation).

François Habryn



François Habryn studierte Ingenieurwesen an der französischen Université de Technologie de Compiègne und schloss zusätzlich einen Master in European Business der Ecole Supérieure de Commerce de Paris ab. Er arbeitet seit 2002 für die IBM Software Group als Consultant und Vertriebsingenieur und seit 2008 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am KSRI. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen:

- die Analyse und Messung von „Customer Intimacy“ bei B2B Dienstleistungen
- die Entwicklung von dienstleistungspezifischen Performanzindikatoren für Customer Relationship Management.

Andreas Neus



Nach dem Studium der Psychologie in Bonn war Andreas Neus Mitgründer eines Start-Ups, bevor er 1999 zur IBM wechselte. Als Strategieberater leitete er Innovationsprojekte für internationale Kunden und war European Media & Entertainment Lead des IBM Institute for Business Value in Amsterdam. Seit 2008 leitet er am KSRI Forschungsprojekte zu Service Innovation mit den Themen:

- Service Innovation und deren Organisation
- Collaborative Innovation und deren Incentivierung
- Innovations- und Risikokultur als Erfolgsfaktoren

Robert Kern



Nach seinem Studium der Experimentalphysik an der Universität Augsburg trat Robert Kern im Jahr 1998 in das Entwicklungslabor der IBM in Böblingen ein, wo er zuletzt als EMEA Technical Sales Leader für das Thema Informationsintegration zuständig war. Seit April 2008 ist Robert Kern Mitglied der Forschungsgruppe Service Innovation & Management am KSRI und beschäftigt sich primär mit den Themen:

- Qualitätsmanagement von Human-based electronic Services („People Services“)
- Crowdsourcing

Das KSRI

Axel Kieninger



Axel Kieninger absolvierte ein Studium der Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH). Seit Januar 2009 ist er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am KSRI tätig und konzentriert sich in seiner Forschung auf folgende Themen:

- IT Service Management
- Service Level Management
- Service Level Engineering

Peter Schulteß



Peter Schulteß studierte Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH) und nahm im Juli 2009 seine Tätigkeit am KSRI auf. Seine Forschungsinteressen beinhalten:

- kollaborative / kundenorientierte Dienstleistungsinnovation
- Service Science Management and Engineering (SSME)
- Servicequalität und Kundenbindung

DIE GRUPPE WISSENSMANAGEMENT

Prof. Dr. Rudi Studer



Nach seinem Studium der Informatik und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Stuttgart promovierte Rudi Studer auf dem Gebiet der Datenbanken. Anschließend habilitierte er in Praktischer Informatik an der Universität Stuttgart. Prof. Studer ist seit 1989 Inhaber des Lehrstuhls für Angewandte Informatik III und Leiter der Forschungsgruppe Wissensmanagement am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB). Seit 2001 ist er Direktor im Forschungsbereich Information Process Engineering am Forschungszentrum Informatik (FZI). Im Januar 2008 wurde er außerdem zum Direktor des KSRI ernannt. Seine Forschungsschwerpunkte beinhalten:

- Wissensmanagement
- Semantic Web Technologien und Anwendungen
- Ontologie-Management
- Daten- und Text-Mining
- Service Science
- Semantic Grid

Dr. Sudhir Agarwal



Sudhir Agarwal studierte Informatik an der Universität Dortmund, er promovierte 2007 am AIFB zu „Formal Description of Web Services for Expressive Matchmaking“. Dr. Agarwal ist seit Januar 2008 als Projektleiter am AIFB und KSRI beschäftigt, seine Forschungsinteressen gelten den:

- formalen Beschreibungen von Webdiensten
- automatisierten Schlussfolgerungstechniken der Eigenschaften von Webdiensten und -prozessen
- Anwendungen von Schlussfolgerungstechniken zum Ranking von Webdiensten

Das KSRI

Dr. Stephan Bloehdorn



Stephan Bloehdorn studierte Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH) sowie an der KTH Stockholm und promovierte 2008 zum Thema „Kernel Methods for Knowledge Structures“. Seit April 2009 ist er als Geschäftsführer des KSRI und als Projektleiter in der Forschungsgruppe Wissensmanagement am KSRI tätig. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören:

- Service Science, Management & Engineering
- Business Intelligence & Maschinelles Lernen
- Semantische Technologien

Dr. Steffen Lamparter



Der studierte Informationswirt Steffen Lamparter promovierte 2007 zum Thema „Policy-based Contracting in Semantic Web Service Markets“ an der Universität Karlsruhe (TH). Im Anschluss war er bis Februar 2009 als Projektleiter sowie als Geschäftsführer für das KSRI tätig. Seine Forschungsinteressen galten den Gebieten:

- Service Value Networks
- Semantische Technologien
- Elektronische Märkte

Julia Hoxha



Nach ihrem Studium an der American University in Bulgarien erlangte Julia Hoxha an der Technischen Universität RWTH-Aachen einen Master of Science in Informatik. Seit Juni 2009 forscht sie am AIFB und KSRI mit dem Fokus:

- Semi-automatische Akquisition von semantischen Prozessbeschreibungen
- Process Mining in heterogenen Systemen intermodaler Logistik
- IT-Services im Grid

Martin Junghans



Martin Junghans studierte Informatik an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus und arbeitet seit April 2009 als Wissenschaftler für das AIFB und KSRI mit den Schwerpunkten:

- Formale Beschreibungen von Webservices
- Service Management & Engineering
- Semantische Technologien

Maria Maleshkova



Die Diplominformatikerin Maria Maleshkova arbeitete am AIFB sowie von Februar 2008 bis Dezember 2008 am KSRI mit dem Forschungsfokus:

- Service-Oriented Computing
- Semantische Annotation von Web-Diensten

Carolin Michels



Carolin Michels absolvierte ein Studium der Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH). Seit September 2009 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am AIFB und KSRI tätig. Dort umfasst ihre Forschung:

- Service Science, Management and Engineering
- Semantische Technologien
- Information Retrieval

Das KSRI

Sebastian Speiser



Sebastian Speiser erhielt seinen Master of Science in Informatik an der Universität Ulm. Seit April 2008 forscht der Stipendiat am AIFB und KSRI mit dem Fokus:

- Semantic Web Services
- Web Service Policies
- Web Service Composition

DIE GRUPPE EORGANISATION / SERVICES COMPUTING

Prof. Dr. Stefan Tai



Stefan Tai studierte Informatik an der Technischen Universität Berlin und promovierte zum Doktor der Ingenieurwissenschaften. Von Mai 1999 bis Oktober 2007 war er Research Staff Member beim IBM Thomas J. Watson Research Center in New York, USA. Seit November 2007 leitet Prof. Tai die Forschungsgruppe „Ökonomie und Technologie der eOrganisation“ am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), 2008 wurde er zum Direktor des Forschungszentrum Informatik (FZI), Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE) und des Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) ernannt. Seine Forschungsgebiete beinhalten:

- Service Computing und SOA
- Service Middleware
- Engineering verlässlicher e-Business Anwendungen

Dr. Christian Zirpins



Christian Zirpins schloss sein Studium der Informatik und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Hamburg ab und arbeitete dort ab 2000 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter. 2006 erwarb er mit dem Thema „Interaction-Oriented Composition of Virtual Service Processes“ den Titel eines Dr. rer. nat.. Im April 2008 trat der Wissenschaftler dem AIFB und KSRI bei und erforscht hauptsächlich:

- Kollaborations- und Koordinationsmodelle für organisatorische Netzwerke und virtuelle Unternehmen
- Vorgehensmodelle und Techniken für Entwurf und Entwicklung serviceorientierter Softwarearchitekturen

Robin Fischer



Robin Fischer studierte Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Seit Februar 2009 ist er für das AIFB und KSRI tätig, seine Forschungsschwerpunkte umfassen:

- Service Value Networks
- Service-Oriented Computing
- Business Process and Workflow Management

Das KSRI

Stefan Holder



Nach Stefan Holders Studium der Angewandten Informatik an der FH Fulda absolvierte er den Masterstudiengang „Computer Science“ an der Universität des Saarlandes. Während seiner Forschungsaktivitäten am AIFB und KSRI von Oktober 2008 bis Mai 2009 konzentrierte er sich hauptsächlich auf:

- Peer-to-peer-Netzwerke
- Service Value Nets

Raffael Stein



Raffael Stein absolvierte ein Informatikstudium an der Universität Karlsruhe (TH). Er stieß im Oktober 2009 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter zum AIFB und KSRI. Dort beschäftigt er sich vor allem mit:

- Cloud Computing
- Serviceorientierten Softwarearchitekturen
- Web Service Composition

Ulrich Scholten



Ulrich Scholten erhielt sein Master Degree in Business Administration an der Leicester University, Großbritannien. Von 1998 bis 2006 führte er Spin-Off für webbasierte Lernsysteme. Seit April 2008 forscht Scholten am AIFB und KSRI mit dem Fokus:

- IT-basierte Innovationsstrategien in dienstleistungsorientierten Unternehmen
- Strategic Value Nets
- Multi Agent Systems

DIE GRUPPE INFORMATION & MARKET ENGINEERING

Prof. Dr. Christof Weinhardt



Christof Weinhardt studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH) und promovierte dort im Bereich der Volkswirtschaftslehre. Nach Professuren in Bielefeld und Gießen hat er seit Ende 2000 die Professur für Informationsbetriebswirtschaftslehre an der Universität Karlsruhe (TH), jetzt Karlsruher Institut für Technologie (KIT), inne und ist Mitgründer und Leiter des Instituts für Informationswirtschaft und -management (IISM). Seit 2004 ist er Sprecher des Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)-Graduiertenkollegs „Information Management and Market Engineering (IME)“, seit 2006 Direktor am Forschungszentrum Informatik (FZI) sowie seit 2008 Direktor am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI). Christof Weinhardt ist seit 2009 im Fachkollegium der DFG für Betriebswirtschaftslehre tätig. Seine Forschungsarbeit konzentriert sich auf die Verknüpfung von aktuellen Fragestellungen der Informationswirtschaft und des Market Engineering mit Problemstellungen und Anwendungen in den Bereichen:

- Finanzen, Energie, Logistik, HealthCare
- elektronische Märkte
- eServices
- Cloud Computing

Das KSRI

Dr. Benjamin Blau



Benjamin Blau studierte Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH) und der University of California, Santa Barbara. Seit 2007 ist er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am IISM und seit 2008 auch am KSRI tätig. Dr. Blau promovierte 2009 zum Thema „Coordination in Service Value Networks - A Mechanism Design Approach“. Seine Forschungsinteressen beinhalten:

- Service Science
- Semantic Web
- Mechanism Design
- Path Auctions

Dr. Simon Caton



Simon Caton beendete 2004 seinen B.Sc. in Informatik an der Cardiff University und schloss ein Promotionsstudium im gleichen Fach an. Seit Oktober 2009 ist er als Projektleiter am IISM und KSRI tätig, zu seinen Forschungsgebieten gehören:

- Service Level Agreement
- Autonomic Computing
- Verteilte Systeme
- Cloud Computing

Dr. Clemens van Dinther



Clemens van Dinther studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH). Seine Promotion „Adaptive Bidding in Single Sided Auctions under Uncertainty – An Agent-based Approach in Market Engineering“ beendete er 2006 und wurde im Anschluss Abteilungsleiter der Gruppe „Information Management and Systems“ am FZI. Seit Oktober 2009 hat Dr. van Dinther die Professurvertretung „Information and Market Engineering“ am IISM inne und ist zudem als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am KSRI tätig. Der Forscher beschäftigt sich vor allem mit:

- Information Engineering and Information Systems Design
- Market Engineering and Agent-based Simulation
- Incentive Engineering and Business Value Networks

Dr. Stefan Luckner



Stefan Luckner absolvierte von 2000 bis 2004 ein Studium der Wirtschaftsinformatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Im Anschluss nahm er eine Stelle als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am IISM an, wo er im Februar 2008 seine Promotion zum Thema „Predictive Power of Markets - Prediction Accuracy, Incentive Schemes, and Traders' Biases“ beendete. Dr. Luckner war von Januar 2008 bis Februar 2009 Projektleiter und Geschäftsführer am KSRI, seine Forschungsinteressen umfassten:

- Gestaltung von Anreizmechanismen für Prognosebörsen
- Untersuchung des Händlerverhaltens in Prognosebörsen

Das KSRI

Dr. Jochen Stöber



Jochen Stöber schloss 2006 sein Studium zum Diplom-Informationswirt an der Universität Karlsruhe (TH) ab und beendete 2009 seine Promotion zum Thema „Market-Based Scheduling in Distributed Computing Systems“ am IISM. Für das KSRI war Dr. Stöber von Mai bis August 2009 tätig, sein Forschungsfokus lag auf:

- Marktbasierte Ressourcenallokation (Scheduling)
- Geschäftsmodelle im Grid
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Arun Anandasivam



Arun Anandasivam schloss 2006 sein Studium der Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH) ab. Seitdem arbeitet er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am IISM und seit Juni 2009 auch für das KSRI mit den Schwerpunkten:

- Bepreisung von IT Services und IT Ressourcen mit fixer Kapazitätsplanung und stochastischer Nachfrage
- Preismechanismen für wissenschaftliche und wirtschaftliche verteilte Systeme
- Kundenpräferenzen im Cloud Computing
- Revenue Management Methoden für Cloud Service Anbieter

Nikolay Borissov



Nikolay Borissov studierte Informatik an der Universität Karlsruhe (TH) und begann 2006 seine Promotion am IISM. Seit Mai 2009 beschäftigt er sich auch am KSRI mit seinen Forschungsinteressen:

- Marktbasiertes Scheduling von Cloud Services (speziell IaaS)
- Spieltheoretische Modellierung von Gebotsstrategien, die das Handeln von Cloud Services automatisieren
- Agenten-basierte Evaluation von Gebotsstrategien und Marktmechanismen

Wibke Michalk



Wibke Michalk absolvierte ihr Studium der Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH). Seit April 2008 arbeitet sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am IISM und KSRI mit folgenden Forschungsschwerpunkten:

- Service Science
- Risikomanagement in dynamischen Wertschöpfungsnetzen
- Service Level Management und Informationsasymmetrien

Geschäftsführung, PR und Verwaltung

Das KSRI verdankt seine erfolgreiche Arbeit nicht zuletzt den Mitarbeitern in Geschäftsführung, Öffentlichkeitsarbeit und Verwaltung. Sie alle tragen mit hohem Einsatz dazu bei, die Forschungs- und Lehraktivitäten des Instituts effizient und erfolgreich zu organisieren und zu kommunizieren.

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Dr. Stephan Bloehdorn



Details S. 10

Dr. Steffen Lamparter



Details S. 10

Dr. Stefan Luckner



Details S. 17

PUBLIC RELATIONS

Iris Scheuermann



Iris Scheuermann erwarb 2004 ihr Diplom als Rundfunk-Musikjournalistin an der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe. Danach war sie beim Studentenwerk Karlsruhe in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig bevor sie im Februar 2008 als Pressereferentin zum KSRI stieß.

SEKRETARIAT

Helga Neher



Die Verwaltungsfachangestellte Helga Neher ist seit September 2000 an der Universität Karlsruhe (TH) tätig. Zunächst arbeitete sie als Sekretärin am AIFB bevor sie im März 2008 ihre Beschäftigung am KSRI aufnahm.

Maria-Theresia Simon



Maria-Theresia Simon schloss ihr Spanisch- und Englischstudium an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz als Diplom-Übersetzerin ab. Nach mehrjähriger Tätigkeit bei der Pfizer Pharma GmbH begann sie im Dezember 2008, im Sekretariat des KSRI zu arbeiten.

Übersicht Mitarbeiter

Nachname	Vorname	E-Mail	Gebäude, Raum	Telefon
Agarwal, Dr.	Sudhir	agarwal@kit.edu	Geb. 11.40, 233	0721 608-8941
Anandasivam, Dr.	Arun	anandasivam@kit.edu	Geb. 11.40, 219	0721 608-5873
Bloehdorn, Dr.	Stephan	stephan.bloehdorn@kit.edu	Geb. 11.40, 258	0721 608-5779
Borissov	Nikolay	borissov@kit.edu	Geb. 11.40, 219	0721 608-5873
Caton, Dr.	Simon	simon.caton@kit.edu	Geb. 11.40, 218	0721 608-8381
van Dinther, Dr.	Clemens	clemens.vandinther@kit.edu	Geb. 11.40, 260	0721 608-5778
Fischer	Robin	robin.fischer@kit.edu	Geb. 11.40, 233	0721 608-6109
Habryn	François	francois.habryn@kit.edu	Geb. 11.40, 234	0721 608-5624
Hoxha	Julia	julia.hoxha@kit.edu	Geb. 11.40, 222	0721 608-3705
Junghans	Martin	junghans@kit.edu	Geb. 11.40, 227	0721 608-7947
Kern	Robert	robert.kern@kit.edu	Geb. 11.40, 241	0721 608-5658
Kieninger	Axel	axel.kieninger@kit.edu	Geb. 11.40, 229	0721 608-5772
Michalk	Wibke	wibke.michalk@kit.edu	Geb. 11.40, 219	0721 608-8383
Michels	Carolin	carolin.michels@kit.edu	Geb. 11.40, 222	0721 608-3705
Neher	Helga	helga.neher@kit.edu	Geb. 11.40, 236	0721 608-3227
Neus	Andreas	andreas.neus@kit.edu	Geb. 11.40, 234	0721 608-6589
Satzger, Prof. Dr.	Gerhard	gerhard.satzger@kit.edu	Geb. 11.40, 235	0721 608-8763
Scheuermann	Iris	iris.scheuermann@kit.edu	Geb. 11.40, 239	0721 608-5635
Scholten	Ulrich	ulrich.scholten@kit.edu	Geb. 11.40, 233	0721 608-5874
Schulteß	Peter	peter.schultess@kit.edu	Geb. 11.40, 228	0721 608-5771
Simon	Maria-Theresia	m.simon@kit.edu	Geb. 11.40, 236	0721 608-5758
Speiser	Sebastian	speiser@kit.edu	Geb. 11.40, 227	0721 608-7947
Stein	Raffael	raffael.stein@kit.edu	Geb. 11.40, 230	0721 608-5773
Studer, Prof. Dr.	Rudi	rudi.studer@kit.edu	Geb. 11.40, 216	0721 608-3923
Tai, Prof. Dr.	Stefan	stefan.tai@kit.edu	Geb. 11.40, 237	0721 608-4283
Weinhardt, Prof. Dr.	Christof	weinhardt@kit.edu	Geb. 01.80, 201	0721 608-8370
Zirpins, Dr.	Christian	christian.zirpins@kit.edu	Geb. 11.40, 242	0721 608-6590

Forschung und Lehre am KSRI

Forschung am KSRI

Service-Forschung – Hintergründe und Bedeutung	.S.24
Forschungsaktivitäten der Gruppe Service Innovation & Management	.S.25
Forschungsaktivitäten der Gruppe Wissensmanagement	.S.29
Forschungsaktivitäten der Gruppe eOrganisation / Services Computing	.S.33
Forschungsaktivitäten der Gruppe Information & Market Engineering	.S.35
Gastprofessur	.S.39

Lehre am KSRI

Allgemeines	.S.40
Das Lehrangebot am KSRI	.S.41
Beteiligung an der Hector School	.S.45

Partner

Industriepartner	.S.46
Der Gründungspartner IBM	.S.46
Weitere Industriepartner	.S.47
Akademische Partner	.S.48
AIFB	.S.48
IISM	.S.48
FZI	.S.48
Weitere akademische Partner	.S.49



Dienstleistungen spielen in der modernen Wirtschaft eine zentrale Rolle, alleine in Deutschland umfassen sie fast 70% der Bruttowertschöpfung, und moderne Informations- und Kommunikationstechnologien verändern die Rahmenbedingungen für die globalisierte Dienstleistungswirtschaft. Dennoch spiegelt sich diese ökonomische Relevanz nicht in vergleichbarem Maße in der gegenwärtigen Forschungslandschaft wider; die Wirtschaft klagt über den Mangel an Akademikern, die speziell für den Service-Markt ausgebildet wurden. Mit der Mission, diese Lücken in Forschung und Lehre zu schließen, gründeten das KIT und die IBM Deutschland GmbH das Institut für Dienstleistungsforschung KSRI.

Forschung am KSRI

SERVICE-FORSCHUNG – HINTERGRÜNDE UND BEDEUTUNG

Zwei zentrale Entwicklungen treiben die Forschungsarbeit des KSRI: die Entwicklung neuer Technologien, die neue Geschäfts- und Organisationsmodelle im Dienstleistungsbereich ermöglichen und die ständig steigende Bedeutung von Dienstleistungen in der global vernetzten Wirtschaft.

Der enorme Bedeutungszuwachs der Informationstechnologie hat unseren Alltag revolutioniert. Vor allem das Internet hat dabei das Arbeits-, Kommunikations-, und Konsumverhalten der Menschen massiv verändert. Eine Welt ohne Internet wäre für viele Menschen in Industrieländern heute kaum denkbar. Gleichzeitig trägt der sich rapide ausweitende Dienstleistungssektor mehr zum weltweiten Beschäftigungswachstum bei als jeder andere Wirtschaftssektor. In heutigen Ökonomien ist der Wohlstand mehr denn je abhängig von effizienten und wettbewerbsfähigen Dienstleistungen. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) spielt in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle, vor allem das Internet als eine Plattform, welche einen zeit- und ortsunabhängigen Zugang zu einer Vielfalt von Inhalten, Aktivitäten und Funktionalitäten anbietet. Innerhalb extrem kurzer Zeit wurde es weltwirtschaftlich gesehen zu einer fundamentalen Basis für praktisch jede Art digitaler oder digital unterstützter Dienstleistung. So wirkt sich das Internet grundlegend auf Geschäfts- und Organisationsmodelle, globale Sichtbarkeit sowie auf die interne Organisation von Unternehmen aus und hilft, neue Märkte zu erschließen.

Die Zukunft des Dienstleistungssektors ist eng mit den technologischen Entwicklungen des Internet verknüpft. Das „Internet of Services“ (Internet der Dienste) erlaubt prinzipiell jedem Unternehmen oder Nutzer, neue Dienstleistungen im Internet anzubieten. Diese Dienstleistungen lassen zunehmend auch die digitale mit der physischen Welt verschmelzen. Zudem hat das Internet einen drastischen Einfluss auf die Art und Weise, in der Dienste und Güter gehandelt werden. Durch eine Reduzierung ökonomischer Hürden, geographischer Distanzen sowie einen Anstieg der Größe und Heterogenität des Marktes können Anbieter eine wesentlich größere Kundenbasis mit ausgeweiteten und diversifizierten Dienstleistungen adressieren. Vor diesem Hintergrund werden nicht zwangsläufig die größten, sondern vielmehr die anpassungsfähigsten Dienstleistungen und deren Anbieter die besten Erfolgchancen haben. Diese Flexibilität betrifft sowohl die dynamisch-adaptive Preisbildung als auch die dynamische Bündelung von Dienstleistungen zu maßgeschneiderten, wettbewerbsfähigen Lösungen, die dem Kunden einen eindeutigen Mehrwert bieten. Im Fokus der Forschung solcher Service Value Networks (SVNs) stehen neben ökonomischen Betrachtungen auch die Optimierung der Nutzung von IT und die transparente Abbildung auf bestehende (typischerweise heterogene) IKT-Infrastrukturen.

Zusammen mit dem Gründungspartner IBM treibt das KSRI die Forschung in diesem zukunfts-trächtigen Forschungsfeld voran. Dabei versteht sich das Institut als „Hub“ für Service Research und ist offen für weitere Partner, die auf vielfältige Art und Weise mit dem KSRI in Forschung und Lehre zusammen arbeiten können.

FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN DER GRUPPE SERVICE INNOVATION & MANAGEMENT (PROF. DR. GERHARD SATZGER)



Die Forschungsgruppe „Service Innovation & Management“ ist ein interdisziplinäres Team von Forschern, das sich mit der Konzeption und Umsetzung neuer Dienstleistungsformen beschäftigt, die eine zukünftige „service-led economy“ prägen werden. In einem innovativen Ansatz zur engen Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten Mitarbeiter der IBM (als Praxispartner des KSRI) direkt vor Ort eng mit den Forschern des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zusammen.

Das besondere Potenzial von Dienstleistungen sieht die Forschungsgruppe in der gemeinsamen Wertschöpfung mehrerer beteiligter Partner. Dahinter liegt die Überzeugung, dass sich ökonomischer Mehrwert zunehmend in gemeinsam gestalteten Wertschöpfungsnetzen bzw. -systemen bilden wird und Unternehmen sich daher verstärkt in mit Kunden und Partnern vernetzten „serviceorientierten“ Beziehungen engagieren müssen.

Forschung am KSRI

Diese serviceorientierte Transformation von Unternehmen möchte die Gruppe durch ihre Forschungsschwerpunkte begleiten und fördern:

- Ökonomische Gestaltung von Leistungsbeziehungen: „Service Relationships“ (mit Projekten z. B. zu Service Level Engineering, Performance-based Contracts, Service Procurement, Customer Intimacy, Service Value Nets)
- Entwicklung von Methoden zur Erschließung neuer Wertschöpfungspotentiale: „Service Innovation“ (mit Projekten z. B. zu Service Innovation Method Portfolio, Collaborative Innovation, People Services, Service Transformation)

Die Projekte der Gruppe Service Innovation & Management:

Service Procurement (SerProM)

Laufzeit: 2008-2009, **Ansprechpartner:** Peter Schulteß, Andreas Neus,

Finanzierung: IBM Deutschland GmbH, **Weitere Informationen:** www.ksri.kit.edu

Für komplexe, wissensintensive Dienstleistungen stellt die formale Spezifikation der erwarteten Ergebnisse für den Einkauf eine besondere Herausforderung dar.

Trotz der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen orientiert sich der Einkauf von Dienstleistungen heute noch oft an Annahmen, Metriken und Prozessen die ursprünglich für den Einkauf von Material oder Produkten entwickelt wurden.

Obwohl diese Metriken in einer Produktwertschöpfungskette den gewünschten Effekt haben können – z. B. die Identifikation desjenigen Anbieters, der Teile oder Produkte, die bestimmte technische Spezifikationen erfüllen, am günstigsten anbietet – gibt es Anzeichen dass dieselben Metriken ineffektiv oder sogar schädlich für Auswahl und Einkauf von wissensintensiven Dienstleistungen sein können, bei denen der Kunde zur Wertschöpfung beitragen muss („co-creation of value“) – sei es durch Bereitstellung von Information oder Zusammenarbeit während der Erbringung der Dienstleistung.

Im Rahmen des Projektes ist eine Studie, basierend auf einer Befragung von Experten in über 270 Unternehmen zu der derzeit geübten Einkaufspraxis bei wissensintensiven Dienstleistungen, entstanden. Durch die Ergebnisse konnten Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung der Einkaufskonzepte ermittelt werden.

Dienstleistungsinnovation und Methoden (ServIN)

Laufzeit: 2008-2010, **Ansprechpartner:** Andreas Neus, Peter Schulteß, Axel Kieninger,

Finanzierung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 01XZ08006

Das Verbundvorhaben „Dienstleistungsinnovation und Methoden“ identifiziert und analysiert methodische Entwicklungs- und Anpassungsbedarfe im Umfeld von Dienstleistungsinnovationen. Für erfolgreiche Dienstleistungsinnovationen gewinnen informelle Einflussgrößen wie Promotoren, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Kundenintegration oder Innovationskultur immer stärker an Bedeutung. Die Abbildung dieser Zusammenhänge in Vorgehensweisen, Innovationsmethoden und –instrumenten, die auf die spezifischen Herausforderungen der Dienstleistungsinnovation abgestimmt sind, erfolgt jedoch erst ansatzweise. Im Vordergrund stehen folgende Fragestellungen:

- Welche Innovationsbarrieren und methodischen Defizite lassen sich in der Innovationspraxis beobachten?
- Wo liegen Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes verfügbarer Innovationsmethoden in der Dienstleistungswirtschaft?
- Welche konkreten Forschungs- und Entwicklungsbedarfe gibt es bezüglich dienstleistungsspezifischer Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente?

Die Projektergebnisse werden unter Mitarbeit nationaler und internationaler Experten aus Wissenschaft und Praxis zu Handlungsempfehlungen verdichtet und in eine forschungspolitische Roadmap überführt. Der Projektverbund besteht aus dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, dem Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) und der Technischen Universität Berlin, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement.

Service Level Engineering (SLE)

Laufzeit: 2009 – 2011, **Ansprechpartner:** Axel Kieninger,

Finanzierung: IBM Deutschland GmbH

Der Einsatz von IT Services ist für viele Unternehmen von immer größerer Bedeutung. IT hat sich zu einem wesentlichen strategischen Faktor entwickelt. Das Management der Qualität von IT Services stellt jedoch weiterhin eine große Herausforderung dar.

So weisen die in Service Level Agreements verwendeten Qualitätsmaße meist einen starken IT-Bezug auf und berücksichtigen die Geschäftsanforderungen von Kunden nur unzureichend. Eine integrierte und systemische Betrachtung von Services, d.h. von den zu unterstützenden Geschäftsprozessen bis hin zu eingesetzten Servicekomponenten, findet in aktuellen „Service

Forschung am KSRI

Level Management“-Lösungsansätzen bislang kaum statt. Aus diesem Grund können IT Anbieter häufig – trotz der Erreichung aller definierten Service Levels – die Erwartungen ihrer Kunden nicht vollständig erfüllen.

Im Rahmen des Projekts „Service Level Engineering“ werden diese Herausforderungen des Service Level Managements näher untersucht und – in Zusammenarbeit mit Anbietern von IT Services sowie deren Kunden – Methoden und Konzepte zur effizienten, die Geschäftsziele von Kunden berücksichtigenden Definition von Service Level Agreements entwickelt.

Von IBM im Rahmen des KSRI direkt geförderte Doktorandenprojekte der Gruppe Service Innovation & Management

Qualitätsmanagement von Human-based-Electronic Services (People Services)

Laufzeit: 2008 – 2011, **Ansprechpartner:** Robert Kern, **Finanzierung:** IBM Deutschland GmbH

Verkürzte Produktlebenszyklen, zunehmender Wettbewerb und Globalisierung, sowie sich rasch ändernde Bedingungen im Unternehmensumfeld zwingen Unternehmen, Leistungen schneller, flexibler und in höherer Qualität als bisher zu erbringen. Die enorme Bedeutung der Flexibilisierung ist beispielsweise am stark wachsenden Interesse für das Konzept des Cloud Computing erkennbar, welches es ermöglicht, IT-Ressourcen skalierbar zur Verfügung zu stellen, wobei Kosten nur für die in Anspruch genommene Leistung anfallen. In Unternehmensprozessen werden jedoch nicht nur technische Ressourcen benötigt, sondern in hohem Maße auch „Human Resources“. Analog zu Cloud Computing erlauben „People Services“ ein effizientes „Crowdsourcing“ manueller Aufgaben an große Gruppen von Menschen mittels Internet-Technologien. Wegen der geringen Kontrolle über die beteiligten Menschen, ergeben sich gleichzeitig jedoch große Herausforderungen hinsichtlich der Qualität, die in diesem Projekt untersucht werden. Ziel ist die Entwicklung eines generischen statistischen Modells, welches in Verbindung mit Validierungsschritten und redundanter Aufgabebearbeitung ein effizientes Qualitätsmanagement von People Service ermöglicht. Um Forschungsergebnisse in der Praxis umzusetzen und zu evaluieren sind Kooperationen mit in diesem Bereich engagierten und interessierten Unternehmen entstanden.

Customer Intimacy Grade

Laufzeit: 2008 – 2010, **Ansprechpartner:** François Habryn, **Finanzierung:** IBM Deutschland GmbH

Viele B2B Unternehmen verlassen sich heute nicht nur auf Ihre Angebote, um einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen, sondern versuchen zusätzlich, ihre bestehenden Geschäftsbeziehungen wirksam einzusetzen, um die Kundenanforderungen besser zu verstehen und dadurch ihre Angebote besser auf einzelne Kunden und Kundengruppen zuschneiden zu können. Diese Strategie wird auch als „Customer Intimacy“ bezeichnet.

Trotz des Einsatzes von Customer Relationship Management (CRM) Systemen haben viele Organisationen Schwierigkeiten, den Grad dieser „Customer Intimacy“ zu messen und die Information über die Geschäftsbeziehungen innerhalb der Firma zu kommunizieren. Ziel des in Zusammenarbeit mit der CAS AG in Karlsruhe realisierten Projekts ist, ein innovatives Modell zu entwickeln, um Kundenbeziehungen zu bewerten und durch eine Kennzahl („Customer Intimacy Grade“) auszudrücken. Diese soll insbesondere eine strategischere Investition in einzelne Kunden und Kundengruppen ermöglichen.

FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN DER GRUPPE WISSENSMANAGEMENT (PROF. DR. RUDI STUDER)



Die Forschungsgruppe Wissensmanagement, die sich über die Schwesterinstitute KSRI und AIFB erstreckt, ist eine der weltweit führenden Gruppen im Bereich Semantischer Technologien. Die Gruppe beschäftigt sich mit Methoden zur Unterstützung von Wissensmanagement in Unternehmen, mit der Entwicklung von Methoden und Werkzeugen zur Verwirklichung der Idee des Semantic Web sowie mit Fragestellungen im Bereich der Informationswirtschaft und webbasierten Diensten. Dabei spielen Fragen der Informations- und Applikationsintegration, der automatischen Ableitung von neuem Wissen, der nahtlosen Integration von Methoden des Web 2.0 und des Semantic Web, der Standardisierung von formalen Beschreibungssprachen sowie des intelligenten Zugriffs auf vorhandenes Wissen eine zentrale Rolle. Die Aktivitäten der Forschungsgruppe am KSRI konzentrieren sich dabei insbesondere auf das

Forschung am KSRI

intelligente Management bzw. die intelligente Nutzung von Prozessen und Services. Aktuelle Forschungsfragen liegen hier in den Bereichen Service Discovery und Ranking, Dienstkomposition, (Semi-)automatische Akquisition von Dienst- und Prozessbeschreibungen sowie in Schnittstellenbereichen wie Service-Märkten, Policies und Verhandlungsmechanismen. Gemeinsam arbeitet das Team zudem an der Implementierung neuer Forschungsergebnisse im Rahmen des supprime-Softwareframeworks.

Um erzielte Ergebnisse in der Praxis umzusetzen, kooperiert die Forschungsgruppe eng mit dem Forschungszentrum Informatik (FZI), Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE) sowie dem aus der Gruppe ausgegründeten Unternehmen Ontoprise GmbH.

Die Projekte der Gruppe Wissensmanagement:

Service-Oriented Architectures for All (SOA4ALL)

Laufzeit: 2008 – 2011, **Ansprechpartner:** Dr. Sudhir Agarwal, Martin Junghans,

Finanzierung: Europäische Union (EU), FP7-ICT-215219, **Weitere Informationen:** www.soa4all.eu



In der Informatik werden neue Wege beschritten. Moderne serviceorientierte Anwendungen erfordern neue Wege bei der Softwareimplementierung. Ressourcen werden als Dienste in einer Service-Oriented Architecture (SOA, einer so genannten dienstorientierten Architektur) betrachtet. In der heutigen Welt, die stark auf Dienst-

leistungen ausgerichtet ist, ist es der Service an sich, der für den Kunden zählt und nicht die Software- oder die Hardware-Komponenten, die diese Dienstleistung möglich machen. Es sind dienstorientierte Architekturen, die sich zunehmend zum beherrschenden Paradigma in der Informatik entwickeln obwohl die neuesten SOA Lösungen nur in einem sehr eingeschränkten, da betriebsinternen Anwendungsumfeld genutzt werden. Ein Dienstleistungsweb wird Milliarden von Dienstleistungen integrieren. Auch wenn die Dienstleistungsforschung das Potential besitzt, die Welt der Informatik von Grund auf umzugestalten, so ist doch ihr Erfolg davon abhängig, eine große Anzahl von grundsätzlichen Herausforderungen anzugehen, die sich die SOA bisher nicht gestellt hat.

SOA4All wird innovative Webtechnologien entwickeln, mit denen Nutzer Dienstleistungen anbieten und in Anspruch nehmen können. Es werden ein umfassendes Rahmenwerk und eine Infrastruktur erstellt, in der vier freie und revolutionäre technische Fortschritte zu einer in sich stimmigen und domainunabhängigen Dienstleistungsplattform zusammengefasst sind.

Eckpunkte der Projektarbeit sind:

- Webprinzipien und -technologien als Basis der Infrastruktur, die Dienste auf weltweiter Ebene integriert.
- Web 2.0, um das Zusammenspiel von Mensch und Maschine effektiv und kostengünstig zu gestalten.
- Semantic Web Technologie als Mittel zur erforderlichen Abstraktion von Syntax zu Semantik.
- Kontext Management, um die Bedürfnisse der Anwender maschinenverständlich umzusetzen und damit die Anpassung bestehender Dienste an kundenspezifische Anforderungen zu erleichtern.

SOA4ALL wird durch die Networked European Software & Services Initiative (NESSI) Initiative unterstützt und maßgeblich zum NESSI Open Framework, einer der bedeutendsten Herausforderungen der Europäischen Plattform für Software und Dienste, beitragen. Darüber hinaus wird erwartet, dass SOA4ALL wesentlich die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Software- und IT-Industrie beeinflusst und die Umsetzung der Lissabon Strategie unterstützt.

WisNetGrid

Laufzeit: 2009 – 2012, **Ansprechpartner:** Dr. Sudhir Agarwal, Carolin Michels,

Finanzierung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 01IG09008B,

Weitere Informationen: www.wisnetgrid.org



Das Projekt WisNetGrid entwickelt eine Dienstsicht für die Inhalte, um einen gemeinsamen Wissensraum, „eine gemeinsame Sprache“ in der D-Grid-Infrastruktur zu schaffen, die auf der virtuellen technischen Schicht gemeinsamer Hardware-Ressourcen des D-Grid aufbaut.

Mit dem Projekt sollen für die D-Grid Communities (Wissensnetzwerk Umwelt sowie TextGrid für die Geisteswissenschaften) zentrale Daten-, Service- und Dienstangebote mit der Möglichkeit zur Kopplung von communityspezifischen Datenquellen/-basen, zur fachneutralen und fachspezifischen Dienst-erweiterung und zur Nutzung und Erweiterung von höherwertigen generischen Wissensverarbeitungsprozessen ermöglicht werden. Ziel ist die Entwicklung und der prototypische Aufbau einer Wissensschicht als eine Koordinierungsstelle zur Organisation und Verwaltung eines Kooperationsnetzwerkes, als Anlaufstelle für Anbieter, Informations- und Dienstleistungsanbieter, als Unterstütsungsstelle für Prozessabwicklungen und als koordinierte, mit ihrer Nutzung wachsende und sich durch die Nutzung evaluierende qualitativ verbessernde Datenbasis.

Forschung am KSRI

InterLogGrid

Laufzeit: 2009 – 2012, **Ansprechpartner:** Dr. Stephan Bloehdorn, Julia Hoxha,

Finanzierung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 01IG09010G,

Weitere Informationen: www.interloggrid.org

INTERLOGGRID

Die Zielsetzung von InterLogGrid ist es, Grid- und Service-Technologien für Logistikunternehmen zu erschließen und nutzbar zu machen, um dadurch die Planungs- und Dispositionsentscheidungen

sowie die Steuerungs- und Durchführungskompetenzen in der intermodalen/ multilateralen Logistik deutlich besser als bisher unterstützen und flexibler gestalten zu können. Dazu werden fragmentierte Logistiksysteme und die in diesen ablaufenden logistischen Prozesse und Funktionen in einem Logistik-Grid abgebildet, die D-GRID-Infrastruktur als skalierbares System zur verteilten Datenspeicherung (z. B. für Tracking und Tracing) und Datenverwendung genutzt und darauf aufsetzend transparent zugängliche, rechenintensive Logistikfunktionen von Service Providern angeboten.

Im Rahmen des Graduiertenkollegs Information & Market Engineering (IME) gefördertes Doktorandenprojekt der Gruppe Wissensmanagement

Formalisierte Nutzungsbedingungen für Web Services

Laufzeit: 2008 - 2011, **Ansprechpartner:** Sebastian Speiser,

Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) via Graduiertenkolleg „Information and Market Engineering“

Web Services bieten die Möglichkeit Daten und Funktionen über standardisierte Schnittstellen verfügbar zu machen. Dadurch wird die Wiederverwendbarkeit von Ressourcen sowie deren Integration gefördert. Die unbegrenzten technischen Möglichkeiten, Daten und Services für neue Zwecke zu kombinieren werden jedoch durch die Nutzungsbedingungen von Services und ihren Ausgabedaten eingeschränkt. Derzeit liegen Nutzungsbedingungen hauptsächlich in natürlicher Sprache vor, was die Auswertung zu einer manuellen und fehleranfälligen Aufgabe macht. Das Ziel dieses Projektes ist es, eine Formalisierung für Nutzungsbedingungen zu entwickeln. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Einhaltung von Nutzungsbedingungen mit (teil-)automatisierten Verfahren zu überprüfen.

FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN DER GRUPPE EORGANISATION / SERVICES COMPUTING (PROF. DR. STEFAN TAI)



Die Forschungsgruppe „eOrganisation / Services Computing“, die auch am Schwesterinstitut AIFB angesiedelt ist, untersucht den Themenkomplex eOrganisation. Darunter versteht man Organisationen (Unternehmen, Unternehmensnetzwerke, Institutionen), die sich unter Nutzung moderner Informationstechnologie und des Internets als Integrations- und Kommunikationsplattform kontinuierlich transformieren.

Schwerpunkte bilden die Themen Web Service Computing und SOA, Service Engineering, und Service-oriented Business Value Networks. Aktuelle Fragestellungen sind beispielsweise Modelle, Methoden und Technologien für die De- und Re-Komposition von verteilten Geschäftsprozessen und Anwendungsarchitekturen in dynamischen Wertschöpfungsketten. Informationstechnische und wirtschaftliche Gesichtspunkte werden dabei integrativ und in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen in nationalen und internationalen Projekten untersucht. Um erzielte Ergebnisse in der Praxis umzusetzen, kooperiert die Forschungsgruppe eng mit dem Forschungszentrum Informatik (FZI), Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE).

Die Gruppe eOrganisation zeichnet sich vor allem durch seine herausragende Forschung im Bereich Cloud Computing aus und ist aufgrund dessen zum Partner in einer der drei ersternannten Wissens- und Innovationsgemeinschaften (Knowledge and Innovation Communities – KICs) des Europäischen Technologie- und Innovationsinstituts (EIT) ernannt worden (Details s. S. 35).

Forschung am KSRI

Die Projekte der Gruppe eOrganisation / Services Computing:

Strategic Value Nets

Zeitraum: 2009-2011, **Ansprechpartner:** Ulrich Scholten, Robin Fischer,

Finanzierung: SAP

Ziel des Projektes „Strategic Value Nets“ ist es, die Wertschöpfung in digitalen und dynamischen Supply Chains zu optimieren. Hierzu werden Modelle, Methoden und Prototypen entwickelt. In dem interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekt werden auf Basis von technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekten Lösungen erarbeitet, welche sowohl für Anbieter von elektronischen Dienstleistungen, als auch für Plattformbetreiber von Relevanz sind. Fallstudien und der enge Austausch mit global agierenden Unternehmen stellen die notwendige Industrienähe der akademischen Forschung sicher. Besonderes Augenmerk wird derzeit auf die Entwicklung von Feedbackstrukturen gerichtet, welche durch Anreiz- und Enforcement-Mechanismen zu einer automatisierten Optimierung von Value-Netzen beitragen. Hierzu gehören u. a. das intelligente Monitoring von dezentralen Service-Architekturen, das Clustering sowie das Auswerten des Konsumentenverhaltens und die gezielte Rückführung ausgewerteter Informationen ins „Ecosystem“ der Service- und Plattformanbieter. Das Projekt aus dem Querschnittsbereich von Betriebswirtschaft und Informatik sind sehr industrienah ausgerichtet.

MoSaiC

Zeitraum: 2008-2010, **Ansprechpartner:** Dr. Christian Zirpins,

Finanzierung: Hewlett Packard Labs

Im MoSaiC-Projekt (Mashups for Situational Collaboration) wird ein neuer serviceorientierter Ansatz zum Umgang mit Unternehmensdokumenten untersucht. Die Dokumente, die aus verschiedenen Services zusammengesetzt werden, unterstützen ad-hoc Zusammenarbeit und innovative schwach-strukturierte Prozesse in Unternehmen und Unternehmensnetzen. Elektronische Dokumente sollen hierfür mit Software Services und Prozessen auf Basis einer SOA zusammengeführt werden. So wird eine REST-basierte Web-Architektur und ein Prototyp eines leichtgewichtigen Dokumentenbusses entwickelt, auf dem Dokumententeile mit zustandslosen Software Services identifiziert werden.

Zur Koordination des Erzeugens, Editierens und Veröffentlichens der Dokumenteninhalte wird ein einfaches Kompositionsmodell eingeführt. Das REST-basierte Dokumenten-Dienst-Modell stellt einen Ausgangspunkt für interessante Untersuchungen über intuitive Mashup-Sprachen für die Dokumenten-zentrierte situative Kollaboration dar. Kollaborative Mashups werden sowohl für konventionelle als auch für virtuelle Teams flexible dynamische Interaktionsmuster bei der Dokumenten-basierten Kommunikation steuern und erzwingen.

Ausblick 2010: Beteiligung an europäischer Spitzenforschung in Informatik

Das KIT wird Partner in einer der drei ersternannten Wissens- und Innovationsgemeinschaften (Knowledge and Innovation Communities – KICs) des Europäischen Technologie- und Innovationsinstituts (EIT). An der KIC namens „EIT ICT Labs“ nehmen die KIT- Institutionen KSRI und das Steinbuch Centre for Computing (SCC) teil, auf die die Wahl aufgrund ihrer herausragenden Forschung im Bereich „Cloud Computing“ fiel.

Die Koordination des KIC EIT ICT Labs aus Berlin übernimmt die Deutsche Telekom AG, mit der bereits eine enge Zusammenarbeit im Gebiet Cloud Computing in der Forschungsgruppe von KSRI-Direktor Tai besteht.

FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN DER GRUPPE INFORMATION & MARKET ENGINEERING (PROF. DR. CHRISTOF WEINHARDT)



Der Arbeitsschwerpunkt der Gruppe Information & Market Engineering, die sowohl am KSRI als auch am Schwesterinstitut IISM forscht, liegt auf der Mitgestaltung der Forschungsrichtungen Informationswirtschaft, Service Science und Market Engineering. Hierbei ist es das primäre Ziel, Forschung in diesen Disziplinen weiterhin voranzutreiben und in der Wissenschaft zu etablieren sowie die gewonnenen Erkenntnisse in Praxisprojekten zur Anwendung zu bringen.

Die am KSRI angesiedelte Abteilung „Corporate & Cloud Services“ beschäftigt sich vor allem mit ökonomischen Methoden und Konzepten, wie z. B. der marktbasierteren Bepreisung und Allokation von elektronischen Diensten in den Bereichen Service Value Networks und Cloud Computing.

Forschung am KSRI

Ausgewählte Themen dieser Gruppe sind:

- die dynamische Bepreisung von Cloud-Services
- die Anwendung von Methoden des Revenue Management auf Clouds
- das Design von „intelligenten“ Bietagenten
- die dynamische Komposition und Bepreisung von Diensten in Service Value Networks
- die Übertragung von Konzepten der Risikodiversifikation in Finanzmärkten auf Service Value Networks
- die Analyse und Modellierung von Nachfrage- und Preisprozessen

Interdisziplinäre und anwendungsorientierte Forschung ist die Kernkompetenz dieser Forschungsgruppe. Um erzielte Ergebnisse in der Praxis umzusetzen, kooperiert die Forschungsgruppe eng mit dem Forschungszentrum Informatik (FZI), Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE).

Die Projekte der Gruppe Information & Market Engineering:

SORMA

Laufzeit: 2006-2009, **Ansprechpartner:** Arun Anandasivam, Nikolay Borissov,

Finanzierung: Europäische Union (EU), IST-FP6-034286,

Weitere Informationen: www.sorma-project.org

In jüngster Zeit hat sich die Sicht auf Informationstechnologie (IT) verändert. IT wird immer weniger als statische Investition wahrgenommen, sondern mehr und mehr als Service, den Unternehmen nach Bedarf von dezidierten sog. Utility Providern nachfragen. Während dieser Paradigmenwechsel noch Jahre benötigen wird, um sich vollständig durchzusetzen, wird die

technologische Basis hierzu bereits geschaffen und es bilden sich Geschäftsmodelle wie „Utility Computing“ und „e-Business on-demand“ heraus. Das Ziel von SORMA ist die Entwicklung einer Plattform auf Basis existierender Grid-Technologien, die den dynamischen Handel von IT-Ressourcen ermöglicht, sozusagen „on-demand“. Diese Plattform soll nicht nur den Handel sondern auch die Bereitstellung der Ressourcen unterstützen. Das interne Ressourcenmanagement soll für den Nutzer transparent erfolgen. So muss er sich somit nicht mehr länger damit beschäftigen, auf welchen Ressourcen seine Anfragen, wie z. B. komplexe Berechnungen, aus-

geführt werden. Der dynamische Handel verspricht eine effiziente Allokation von IT-Ressourcen im Vergleich zu statischen Rahmenverträgen oder rein technischen Allokationsverfahren. SORMA wird somit

- ein Framework für ein selbstorganisierendes Ressourcenmanagement entwickeln,
- eine ökonomisch fundierte Marktstruktur definieren,
- intelligente Tools entwickeln, die Nutzern den Zugang zu SORMAs Open Grid Markt erleichtern,
- nachhaltige und anpassbare Geschäftsmodelle für Ressourcenanbieter bereitstellen,
- das SORMA-System anhand mehrerer Szenarien evaluieren und weiterentwickeln.

STOCCER

Laufzeit: 2005-2008, **Ansprechpartner:** Dr. Stefan Luckner,

Finanzierung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 01HQ0522,

Weitere Informationen: www.stoccer.de



Das Projekt „Fußballweltmeisterschaftsbörse 2006 – ein integrierter internationaler Markt für Prognosen“ ist ein Projekt zum Thema Informations- und Prognosebörsen. Prognosebörsen machen „Eigentumsrechte“ an zukünftigen

Ereignissen handelbar. Die Marktteilnehmer handeln die Rechte als „Aktien“ entsprechend ihrer persönlichen Erwartung. Gemäß der effizienten Märkte spiegeln die Preise der Aktien die Gesamtheit aller Einschätzungen wider. Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Handelsplattform für Prognosebörsen. In diesem Rahmen wurde eine internetbasierte, mehrsprachige und multimarktfähige Handelsplattform entwickelt. Auf Basis dieser Plattform wurde die Prognosebörse STOCCER zur Fußball-Bundesliga sowie zur FIFA Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland betrieben. Insgesamt wurden so im Laufe des Jahres 2006 ca. 20 Prognosemärkte durchgeführt. Mit Hilfe der dabei gewonnenen Handelsdaten werden Fragestellungen zur Prognosegüte, zu Marktstrukturen sowie zum Handelsverhalten der Marktteilnehmer untersucht. Mittelfristig sollen das gewonnene Know-How und die entwickelte Handelsplattform auch in weiteren innovativen Anwendungsgebieten zu Prognosezwecken genutzt werden.

Forschung am KSRI

Value Grids

Laufzeit: 2009-2012, **Ansprechpartner:** Dr. Benjamin Blau, Dr. Simon Caton, Wibke Michalk,
Finanzierung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 01G09004E,
Weitere Informationen: www.valuegrids.de



Das Projekt ValueGrids erschließt das D-Grid für eine grundlegend neue Community, die Nutzer und Anbieter von Software-basierten Dienstleistungen (Software-as-a-Service).

Schon heute können umfangreiche und komplexe SaaS Angebote umfassend und individuell auf jeden Kunden angepasst werden, um genau dessen Bedürfnisse zu befriedigen. Kundenspezifische Anfragen und schwankende Nachfrage forcieren

die modulare Komposition von Diensten verschiedener Anbieter und das Einbeziehen von flexibler und kosteneffizienter Rechen- und Speicherkapazitäten, wie sie durch Grid-Technologien bereit gestellt werden.

ValueGrids konzentriert sich auf Wertschöpfungsnetze (Value Networks), die anders als Wertschöpfungsketten nicht nur die definierte Abfolge von Prozessschritten abbilden sondern auch verschiedene Leistungserbringer je Prozessschritt einbeziehen und somit ein Netzwerk bilden. Übergeordnetes Ziel eines Value Networks ist hierbei durch Kooperation Wert zu schöpfen.

Service Level Agreements (SLAs) bilden die Grundlage für die Spezifikation der zu erbringenden Leistung sowie des Preises und eventueller Strafzahlungen. Vereinbarungen über Dienstgüte erstrecken sich dabei vertikal über alle Ebenen einer Unternehmung und horizontal auf alle Akteure eines Wertschöpfungsnetzes. Ziel von ValueGrids ist ein Konzept, das die reibungsfreie Integration vernetzter Anbieter in betriebliche Strukturen gewährleistet und das flexible Management von Wertschöpfungsnetzen basierend auf SLAs unterstützt.

GASTPROFESSUR



Prof. Dr. Rainer Schmidt, Professor für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Aalen, verbrachte von April bis Juli 2009 ein Forschungssemester am KSRI.

Im Rahmen seines Forschungsaufenthaltes arbeitete Prof. Schmidt an der Entwicklung einer neuen serviceorientierten Architektur, die auf den Gedanken der SD-Logic basiert und als Grundlage für das Service Management dienen kann. Dabei sollten die praktischen Erfahrungen aus dem IT-Service-Management mit neuen Forschungs-

konzepten zusammengeführt werden. Prof. Schmidt arbeitete eng mit den KSRI-Forschern zusammen, zwei angenommene gemeinsame Papers zeigen die fruchtbare Kooperation.

Die KSRI-Direktoren und Rainer Schmidt werden ihre Beziehungen vertiefen, z. B. in Form eines Förderprojektes des baden-württembergischen Wissenschaftsministeriums mit der Bestrebung, die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Universitäten zu verbessern. Zudem ist ein gemeinsamer Workshop mit dem KSRI geplant.

Lehre am KSRI

ALLGEMEINES



In einer zunehmend dienstleistungsorientierten Wirtschaft mit immer kürzeren Innovationszyklen und einem wachsenden Marktanteil neuer Services bzw. servicebasierter Geschäftsmodelle steigt auch die Nachfrage nach interdisziplinär für deren Gestaltung ausgebildeten Fach- und Führungskräften. Vor diesem Hintergrund bietet das KSRI ein gezielt auf diesen Bedarf zugeschnittenes Lehrprogramm an. Dabei konzentriert sich das Lehrangebot insbesondere auf Dienstleistungssysteme, die durch die enge Zusammen-

arbeit mehrerer Partnern zur gemeinsamen Wertschöpfung gekennzeichnet sind und auf Aspekte der Service-Orientierung in der Informatik.

Das Spektrum der angebotenen Vorlesungen im Bereich Services ist breit gefächert und umfasst sowohl technisch als auch ökonomisch orientierte Veranstaltungen. Zentraler Aspekt der praxisorientierten Ausbildung in beiden Bereichen ist der Erwerb von studienbegleitenden Projekterfahrungen mit Praxispartnern; Übungen, Seminare und Praktika ergänzen das Vorlesungsprogramm. Die Veranstaltungen sind als Module in die Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge Informationswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen und Technische Volkswirtschaftslehre integriert. Diese Studiengänge werden von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bzw. im Falle der Informationswirtschaft gemeinsam von den Fakultäten für Informatik und für Wirtschaftswissenschaften angeboten. Diese Studiengänge haben einen sehr guten Ruf, was nicht zuletzt die über Jahre hinweg hervorragenden Platzierungen in unterschiedlichen Rankings (z. B. des Centrums für Hochschulentwicklung oder der Zeitschrift „Wirtschaftswoche“) belegen. Die Lehrveranstaltungen des KSRI können darüber hinaus als Wahlfach in einer Vielzahl von weiteren technischen Studiengängen belegt werden. Der Erfolg des Instituts lässt sich neben der starken Nachfrage von Seiten der Studenten auch aus der Bilanz des Rankings der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ablesen: Seit der KSRI-Gründung wurden die Vorlesungen des Instituts von den Studierenden immer in die Top 10 gewählt.

DAS LEHRANGEBOT DES KSRI

Zwei Vorlesungen, die vom KSRI angeboten werden, adressieren zentral das Thema Dienstleistungen. Die Vorlesung eServices (Prof. Dr. Satzger, Prof. Dr. Weinhardt) gibt zunächst eine systematische Einordnung von (e)Services und vermittelt die Grundlagen für die Entwicklung und das Management IT-basierter Dienstleistungen. Weiterführende Themen umfassen u. a. Service Economics, Service Computing, die Transformation und Steuerung von Wertschöpfungsnetzwerken sowie Kollaborationsmechanismen für wissensintensive Services. Während häufig etablierte Prozesse bestehen, um Innovationen bei Produkten zu unterstützen, ist die Innovation von Dienstleistungen in vielen Firmen immer noch ein relativ unklarer und komplexer Prozess. Diesem Defizit im tertiären Sektor widmet sich die Vorlesung Service Innovation (Prof. Dr. Satzger, Neus), welche Produkt- und Serviceinnovation miteinander vergleicht und untersucht, wie die Diffusion von Innovationen funktioniert. Zudem erläutert die Veranstaltung, wie man Communities für Innovation nutzen kann, welche Hürden und Erfolgsfaktoren es für Service Innovation gibt und wie man Service Innovation managen, incentivieren und fördern kann.



Die Ökonomie und Technologie für internetbasierte Märkte bilden den Kern zweier weiterer Vorlesungen. So behandelt die Vorlesung Market Engineering: Information in Institutions (Prof. Dr. Weinhardt, Dr. Krämer) das Design, die Implementierung, das Monitoring und die Evaluierung von elektronischen Märkten. Dabei werden die Mikrostruktur, die IT-Infrastruktur und die Business-Struktur solcher Märkte näher beleuchtet und Kenntnisse in Anreizmethoden, Entwicklungsmodellen und Geschäftsmodellen vermittelt. Das letztgenannte Thema bildet wiederum den Fokus der Vorlesung Geschäftsmodelle im Internet: Planung und Umsetzung (Prof. Dr. Weinhardt, Dr. Holtmann). Diese Vorlesung vermittelt das Basiswissen für die Gestaltung und Implementierung erfolgreicher Geschäftsmodelle für eBusiness-Anwendungen im World Wide Web. Es werden nicht nur technische Grundlagen des eBusiness behandelt, sondern auch ökonomische Aspekte. In kleinen Gruppen entwickeln und implementieren die Studierenden ein eBusiness-Modell, das schließlich mit Vertretern der Risikokapital-Industrie diskutiert wird.

Lehre am KSRI

Eine Reihe von Vorlesungen beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit serviceorientierten Architekturen und Anwendungen. Hierzu gehören u. a. die Basisvorlesungen Service-oriented Computing 1 und 2 (Prof. Dr. Tai), welche sich mit den Sprachen zur Beschreibung, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung, und Plattformen für die webbasierte Bereitstellung und Ausführung von elektronischen Diensten beschäftigt. In diesem Kontext spielt das Paradigma des Cloud Computing, welches Prof. Dr. Tai in der gleichnamigen Vorlesung vorstellt, eine besondere Rolle. Die Grundlagen des Cloud Computing sowie dessen Basistechnologien wie Virtualisierung und Web Services werden in dieser Veranstaltung vermittelt. Darauf aufbauend werden die Cloud-Architektur mit ihren Service-Bausteinen, die Modellierung und Verwaltung von Cloud-Diensten, sowie verschiedene Programmiermodelle diskutiert. Ebenfalls mit serviceorientierter Software beschäftigt sich die Vorlesung Web Service Engineering (Dr. Zirpins) und betrachtet dabei die technischen und organisatorischen Aspekte bei der Entwicklung solcher Software-Lösungen als sozio-technische Systeme in Unternehmen und im Web.

Zwei weitere Vorlesungen im Curriculum des KSRI behandeln Themen rund um das Business und IT Management. B2B-Netzwerke stehen im Mittelpunkt der Vorlesung Management of Business Networks (Prof. Dr. Weinhardt, Dr. Krämer, Kersten). Solche Netzwerke erleben ein gewisses Comeback mit einer besser ausgereiften und leistungsfähigeren Funktionalität gegenüber früheren Versionen. Sie bieten nicht nur Auktionssysteme sondern auch Dienste für elektronische Verhandlungen. Die Veranstaltung diskutiert die Eigenschaften, die Chancen aber auch die Probleme und Herausforderungen bei der Nutzung von solchen B2B-Netzwerken und weist Wege auf, wie man mit IT-Methoden diese Probleme angehen kann, um die Netzwerke zielgerichtet zu unterstützen. Ein anderer Trend lässt sich darin erkennen, dass sich viele Unternehmen im Zuge der rasanten Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie zu serviceorientierten Unternehmen hin verändern mit neuen digital unterstützten Leistungen, neuen Geschäftsmodellen und SOA-basierten, unternehmensübergreifend angelegten Prozessstrukturen. Strategisches und operatives Management von dienstleistungsorientierten Unternehmen gewinnt damit zunehmend an Bedeutung. Mit der Vorlesung Business and IT Service Management (Prof. Dr. Satzger, Habryn) möchte das KSRI dafür benötigtes Know-how systematisch erarbeiten und an Praxisbeispielen vertiefen. Besondere Schwerpunkte werden auf die Interdependenz betriebswirtschaftlicher, informationstechnischer und rechtlicher Methoden und Konzepte gelegt.

Zwei Vorlesungen auf dem Gebiet des Wissensmanagements runden das Lehrangebot des KSRI ab. Semantic Web Technologies 1 (Prof. Dr. Studer, Dr. Rudolph, Krötzsch) befasst sich allgemein mit der Erweiterung des World Wide Web durch Metadaten und Anwendungen mit dem Ziel, die Bedeutung (Semantik) von Daten im Web für intelligente Systeme z. B. im E-Commerce und in Internetportalen nutzbar zu machen. Eine zentrale Rolle spielen dabei

die Repräsentation und Verarbeitung von Wissen in Form von Ontologien. In dieser Vorlesung werden die Grundlagen der Wissensrepräsentation und -verarbeitung für die entsprechenden Technologien vermittelt sowie Anwendungsbeispiele vorgestellt. Im Fokus der aufbauenden Vorlesung Semantic Web Technologies 2 stehen Methoden zur Realisierung intelligenter Systeme im World Wide Web und anderen Anwendungsgebieten.

WORKSHOPS

Workshop Business and IT Service Management

Rund um das Thema „Service Strategie-Entwicklung eines serviceorientierten Geschäftsmodells“ drehte sich der Workshop, der im November 2008 in Kooperation mit IBM Global Business Services stattfand. Die 16 Studierenden der Vorlesung „Business and IT Service Management“ bearbeiteten eine Fallstudie und präsentierten ihre Vorschläge für ein Geschäftsmodell für den Markt von zukünftigen Bildungsdienstleistungen.

eServices Workshops

Zahlreiche Studierende der eServices Vorlesung von Prof. Dr. Satzger nutzen das Angebot, an Workshops im IBM Research & Development teilzunehmen. Diese fanden im Sommersemester 2008 und 09 statt. Die Studierenden erhielten Einblicke in die Herausforderungen des Outsourcing, sie analysierten und evaluierten einen großen fiktiven Outsourcing-Vertrag. Zudem informierten sie sich über die neuesten Technologien, die in Böblingen entwickelt werden, wie u. a. Green IT und dynamisches Geschäftsprozess-Management.

Strategy Consulting Bootcamp

Das Bootcamp wurde im Mai 2009 von IBM Global Business Services in Kooperation mit dem KSRI für die studentische Unternehmensberatung Delta e.V. angeboten. Teilnehmer waren 15 studentische Unternehmensberater des delta e.V., drei Berater von IBM Global Business Services aus der Strategy & Change Practice und zwei Wissenschaftliche Mitarbeiter des KSRI. Im Rahmen des Strategy Bootcamps galt es für die Teilnehmer, eine Fallstudie zu bearbeiten, in welcher die Strategie eines global agierenden Unternehmens zu definieren war. Insbesondere die globale Organisationsstruktur, die zu verfolgende Produktionsstrategie sowie potentielle Akquisitionen waren zu prüfen. Die Vertreter der IBM und des KSRI schlüpften in die Rollen der Kundenmitarbeiter sowie der Vorgesetzten der Teilnehmer und gaben abschließend Feedback zu den erarbeiteten Ergebnissen.

Lehre am KSRI

MASHUP CONTEST

Im Mai 09 riefen die IBM und das KSRI Studierende dazu auf, kreative Mashups zu entwickeln. Unter einem Mashup versteht man die Erstellung neuer Medieninhalte durch die Kombination bereits bestehender Inhalte.

Die Studierenden lieferten zu dem Thema zahlreiche gute Ideen. Den ersten Preis erhielt eine Gruppe mit dem Mashup „Conference Planner“, welcher das Reisen in eine fremde Stadt unterstützt: Auf einen Blick bekommt der Reisende Informationen wie Wetterdienst, Flugpläne und weitere Services. Auf dem zweiten Platz landete ein Team mit dem Mashup „FuelR“, der die Suche nach der billigsten Tankstelle auf einer bestimmten Strecke vereinfacht. 2010 wird es eine Neuauflage des Projekts geben.

FÖRDERPROGRAMME FÜR STUDIERENDE

Studierende des KSRI können je nach Begabung und Interesse durch verschiedene Förderprogramme unterstützt werden. Unter anderem:

- Advance! Programm: ein von Prof. Dr. Rudi Studer ins Leben gerufenes Förder- und Mentorenprogramm für besonders engagierte Studentinnen und Studenten
- IBM EMEA Best Student Recognition Event: EMEA-weites 3-Tages-Event rund um IBM, Zukunftstechnologien und Innovation
- IBM ExtremeBlue: 10-wöchiges technisch orientiertes Intensivpraktikum, das weltweit in 10 Forschungs- und Entwicklungszentren angeboten wird
- IBM BusinessBlue: 10-wöchiges Intensivpraktikum mit Fokus auf Service- und Consulting
- Vermittlung von Industriepraktika
- Women@KIT: Förder-/ Mentorenprogramm für weibliche Studierende des KIT

BETEILIGUNG AN DER HECTOR SCHOOL

Das KIT erweitert sein Weiterbildungsangebot und führt aufbauende Masterstudiengänge in englischer Sprache für Führungskräfte ein, die an der HECTOR School belegt werden können. Vier Fakultäten des KIT, inklusive der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und des International Departments, beteiligen sich.

Insgesamt umfasst das Angebot der HECTOR School fünf Masterprogramme, darunter auch Service Management & Engineering. Die Inhalte des interdisziplinären Programms konzentrieren sich auf IKT-basierte Serviceleistungen. Ziel ist es, den Teilnehmern die Bedeutung der IKT für den zukünftigen Servicemarkt zu verdeutlichen und ihre Kompetenzen hinsichtlich der Nutzung dieser Technologien zu erweitern. Das KSRI nimmt im Masterprogramm Service Management & Engineering (SSME) eine aktive Rolle ein, alle KSRI-Direktoren unterstützen die HECTOR School in der Lehre.

Informationen zum SSME Studiengang der Hector School unter www.hectorschool.de/master-program-service-management-engineering.html



Foto: Mit freundlicher Genehmigung der Hector School.
Copyright International Department

Partner

INDUSTRIEPARTNER

Der Gründungspartner IBM



Obwohl der Dienstleistungssektor 70% des gesamten deutschen Bruttoinlandsproduktes ausmacht, gibt es hierzulande kaum speziell auf Services ausgerichtete Forschungsprojekte und interdisziplinäre Bildungsangebote.

„Als führendes Dienstleistungsunternehmen wollen wir zusammen mit dem Karlsruher Institut für Technologie beim Thema Services Science in Deutschland Maßstäbe setzen“, so Martin Jetter, Vorsitzender der Geschäftsführung der IBM Deutschland GmbH.



Martin Jetter (IBM Deutschland GmbH, Vorsitzender der Geschäftsführung) und Prof. Dr. Horst Hippler (Präsident des KIT) bei der Vertragsunterzeichnung

Gemeinsam möchten sich das KIT und IBM intensiv dem Schwerpunktthema Service Research widmen. Hierfür unterstützt die IBM Deutschland GmbH den Aufbau des Institutes durch einen finanziellen Zuschuss sowie durch die Abstellung von Mitarbeitern. Neben dem Leiter der Gruppe Service Innovation & Management, Prof. Dr. Gerhard Satzger, arbeiten drei weitere IBM-Mitarbeiter in einem „industry-on-campus“-Modell mit KIT-Mitarbeitern zusammen. Sie sind auch in der Lehre involviert und betreuen zahlreiche Lehrveranstaltungen. Experten von IBM sind zudem häufig zu

Gast bei KSRI-Lehrveranstaltungen. So konnte das Institut in den Jahren 2008/2009 neun Gastdozenten aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens IBM gewinnen.

Des Weiteren ist IBM sehr am Austausch mit Studierenden interessiert und führt in Kooperation mit dem KSRI Workshops durch, so z. B. zum Thema „Service Strategie – Entwicklung eines serviceorientierten Geschäftsmodells“ im November 2008. Auch im Bereich Exkursionen zeigt sich die Zusammenarbeit, regelmäßig lädt IBM Studierende nach Böblingen zum IBM Forschungs- und Entwicklungszentrum ein.

Weitere Industriepartner (Auswahl)



Partner

AKADEMISCHE PARTNER

AIFB

Das Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) und das Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM)



Am KIT kooperiert das KSRI eng mit dem Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) und Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM). Drei KSRI-Direktoren leiten Forschungsgruppen an diesen Instituten:

Prof. Dr. Rudi Studer (Forschungsgruppe Wissensmanagement) am AIFB

Prof. Dr. Stefan Tai (Forschungsgruppe Ökonomie und Technologie der eOrganisation) am AIFB

Prof. Dr. Christof Weinhardt (Forschungsgruppe Information & Market Engineering) am IISM

Die Institute kooperieren in verschiedenen Projekten. Außerdem zeigt sich die Zusammenarbeit in der gemeinsamen Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen.



Das Forschungszentrum Informatik (FZI)

Das FZI hilft Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen dabei, die neuesten Methoden und Erkenntnisse wissenschaftlicher Forschung aus Informatik, Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft in wirtschaftlichen Erfolg umzusetzen. Es entwickelt für seine Geschäftspartner Organisationslösungen, Softwarelösungen und Systemlösungen für innovative Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsprozesse. Als Transfereinrichtung des KIT gegründet,

sorgt das FZI dafür, dass die Forschungsergebnisse, die von Forschern des KIT erzielt wurden, direkt an Unternehmen weitergegeben. Drei KSRI-Direktoren engagieren sich im Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE) am FZI:

Prof. Dr. Rudi Studer (Mitarbeiter: Veli Bicer)

Prof. Dr. Stefan Tai (Mitarbeiter: Dr. Jens Nimis, Alexander Lenk, Michael Menzel, Nelly Schuster)

Prof. Dr. Christof Weinhardt (Mitarbeiter: Tobias Conte, Steffen Haak, Stefan Stathel)

Einige am FZI angesiedelte Projekte sind aufgrund ihrer Thematik stark mit der KSRI-Forschung verflochten, hier kooperieren FZI- und KSRI-Mitarbeiter in besonderem Maße:

- THESEUS-TEXO
- SemPIT
- Biz2Grid
- SAP Cloud Demo

Weitere akademische Partner (Auswahl)



Das KSRI im Dialog

Veranstaltungen

Service Summit	S. 52
KSRI Speaker Series und Gastvorträge	S. 53



KSRI in der Öffentlichkeit

Das KSRI in der Presse	S. 54
KSRI-Film	S. 55
Faculty Award	S. 55
Gremientätigkeiten/Engagement	S. 56



Das KSRI suchte den Austausch mit internationalen Gästen in einer Reihe von Veranstaltungen. Den Höhepunkt stellte der 1st Karlsruhe Service Summit dar, bei dem zahlreiche renommierte Redner und das Publikum über den Stellenwert von Dienstleistungen und deren Perspektiven in Wirtschaft, Politik, Forschung und Lehre diskutierten. Weitere Veranstaltungen wie die KSRI Speaker Series, Workshops und Gastvorträge etablierten sich als Antrieb für Wissenstransfer und wissenschaftliche Kooperationen. Eine positive Außenwirkung erlangte das Institut auch durch Presseberichte, den KSRI-Film, hervorragende Leistungen in Forschung und Lehre sowie durch Tätigkeiten in verschiedenen Gremien.

Das KSRI im Dialog

VERANSTALTUNGEN

Mit Events wie dem „1st Karlsruhe Service Summit“ und der KSRI Speaker Series wird das KSRI seiner Hubfunktion gerecht und fördert den Wissensaustausch zwischen verschiedensten Institutionen. Das KSRI konnte für die Veranstaltungen renommierte Redner gewinnen und die Events sind bereits zu einer festen Größe geworden.

1ST KARLSRUHE SERVICE SUMMIT



Am 12. Dezember 2008 feierte das KSRI anlässlich seines ersten Geburtstags den „1st Karlsruhe Service Summit“ im Gartensaal des Karlsruher Schlosses. Rund 150 internationale Gäste besuchten die Vorträge renommierter Sprecher aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

Die einleitenden Worte sprachen Dr. Heribert Knorr (Land Baden-Württemberg, Ministerium für Wissenschaft,

Forschung und Kunst, Ministerialdirigent) und Prof. Dr.-Ing. Detlef Löhe (Universität Karlsruhe (TH), Prorektor für Forschung). Martin Jetter (IBM Deutschland GmbH, Vorsitzender der Geschäftsführung) unterstrich in seiner Rede die Bedeutung der Dienstleistungsforschung in Deutschland.

Im Veranstaltungsblock mit Schwerpunkt Informatik sprach Dr. Bernd Welz (SAP, Senior Vice President Service Solution Management) zum Thema „Industrialization of SAP Services in the SME Market“ und Prof. Dr. Frank Leymann (Universität Stuttgart, Direktor des Instituts für Architektur von Anwendungssystemen) zu „Cloud Computing“. Der ökonomische Teil umfasste die Themen „e-Service Research - From Semantics to Pragmatics“ von Prof. Dr. Hans Akkermans (Vrije Universiteit Amsterdam, The Network Institute) und „Service Science as a Science of the Artificial“ von Prof. Dr. Stephen Kwan (San José State University).

Mit Fragen über die Zukunft von Service Science beteiligte sich das Publikum rege an Podiumsdiskussionen mit den Experten Prof. Dr. Christos Nikolaou (University of Crete), Prof. Dr. Gerhard Satzger, Prof. Dr. Rudi Studer, Prof. Dr. Stefan Tai, Prof. Dr. Christof Weinhardt sowie Erich Baier (IBM Deutschland GmbH, Geschäftsführer Research & Development).

Der „2nd Karlsruhe Service Summit 2010“ ist bereits in Planung, er findet im Juli 2010 zusammen mit einer internationalen Summer School im Rahmen des „Karlsruhe Service Summer“ statt.

KSRI SPEAKER SERIES UND GASTVORTRÄGE

Das KSRI startete im Wintersemester 2009/10 mit der KSRI Speaker Series eine interdisziplinäre Vortragsreihe, die ein Forum für die Diskussion aktueller Themen rund um die Dienstleistungsforschung bietet. In diesem Rahmen kamen namhafte Redner aus Wissenschaft und Wirtschaft ans KSRI:

11. November 2009 **Gerhard Pfau**

IBM Senior Technical Staff Member, Lead Architect „Human Task Manager“
Titel: Human-centric Business Process Management

17. Dezember 2009 **Dr. Thomas Sandholm**

Hewlett Packard Palo Alto, Researcher, Social Computing Lab
Titel: Crowdsourcing and Markets in the Social Media Age

Die Serie wird 2010 fortgesetzt. Damit auch die Studierenden vom Wissen der Experten aus Forschung und Praxis profitieren können, werden Vorträge teilweise im Rahmen der KSRI-Vorlesungen gehalten.

8. Juli 2008 **Marion Winkenbach**

Brockhaus-Verlag, Vorstand Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus (BIFAB)
Titel: Einblicke in aktuelle Entwicklungen in der Medienbranche

20. Mai 2009 **Frank Hammer**

IBM, Direktor der IBM Integrated Delivery Center Johannesburg, Südafrika
Titel: Outsourcing and Offshoring of IT Services: the Supplier Perspective on Global Delivery

8. Juni 2009 **Prof. Dr. Irene Ng**

University of Exeter, UK Business School, Marketing Science
Titel: B2B Performance-based Contracts in Services: The Attributes of Value Co-Creation

Das KSRI im Dialog

22. Juni 2009 **Prof. Dr. Eric Wohlstadter**

University of British Columbia, Canada, Department of Computer Science

Titel: Middleware for Web Service Mashups

14. Juli 2009 **Prof. Birgit Mager**

Cologne International School of Design, Service Design

Titel: Service Design

16. Juli 2009 **Bernd Kreissig**

Geschäftsführer Studienkreis GmbH

Titel: Innovation Management - Experience in the Education and Publishing Business

17. Juli 2009 **Prof. Dr. Tiziana Margaria-Steffen**

Universität Potsdam, Institut für Informatik, Service und Software Engineering

Titel: Service and Software Engineering

KSRI IN DER ÖFFENTLICHKEIT

DAS KSRI IN DER PRESSE

Die Aktivitäten des KSRI wurden in den Jahren 2008 und 2009 wiederholt von der überregionalen und lokalen Presse beleuchtet.

Fachzeitschriften schrieben über das Institut bzw. seine Direktoren und Mitarbeiter. Das Handelsblatt wies in seinem Artikel „Die Vermessung der Service-Welt“ vom 16. Juni 2009 auf die unzureichende Dienstleistungsforschung in Deutschland hin und interviewte dazu Prof. Dr. Gerhard Satzger als Experten.

Ein weiterer Artikel der Zeitung beschäftigte sich im November 2009 mit der „Weisheit der Masse“ und stellt KSRI-Direktor Prof. Dr. Christof Weinhardt sowie seine Forschung zum Thema Prognosemärkte vor.

Auf große Resonanz in der Presse stieß die Beteiligung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) an der europäischen Spitzenforschung in Informatik, den Wissens- und Innovationsgemeinschaften (Knowledge and Innovation Communities – KICs) des Europäischen Technologie- und Innovationsinstituts (EIT). Prof. Dr. Stefan Tai unterstützt die „EIT ICT Labs“ mit seiner Expertise auf dem Gebiet des Cloud Computing und wurde zu diesem Thema mehrfach interviewt.

KSRI-FILM

In einem vierminütigen Film über das Institut wird dem Zuschauer eine Einführung in dessen Forschungsschwerpunkte vermittelt. Zudem werden die Lehre, das Team und Wege zur Gestaltung von zukünftigen Kooperationen vorgestellt. Das Vorhaben wurde mit Unterstützung der Karlsruher Firma „Creative Producers“ umgesetzt und ist online verfügbar unter: www.ksri.kit.edu/film



Prof. Dr. Christof Weinhardt (KSRI Direktor), Martin Jetter (IBM Deutschland GmbH, Vorsitzender der Geschäftsführung) und Prof. Dr. Detlef Löhe (Universität Karlsruhe (TH), Prorektor für Forschung) bei der Verleihung des Faculty Award

FACULTY AWARD

Prof. Dr. Christof Weinhardt hat im Mai 2008 den „IBM Faculty Award“ zum Projekt „Service Procurement“ erhalten. Diesen Preis vergibt das Unternehmen für Forschungsarbeiten, deren Ergebnisse für die Entwicklung wegweisender Informationslösungen relevant sind. Ausgesucht werden die Preisträger von einem Gremium bestehend aus IBM Forschern und Wissenschaftlern.

Aus den Mitteln des Faculty Award wurde unter anderem die Service Procurement Studie erstellt, die auf einer Befragung von über 270 Unternehmen zu der derzeit geübten Einkaufspraxis bei wissensintensiven Dienstleistungen basiert.

Das KSRI im Dialog

GREMIENTÄTIGKEITEN UND SONSTIGES ENGAGEMENT DER KSRI-DIREKTOREN (Auswahl)

Prof. Dr. Gerhard Satzger

- Mitglied betriebswirtschaftlicher Ausschuss des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau eV (VDMA)
- Mitglied Arbeitskreis „Unternehmenswachstum und internationales Management“ der Schmalenbach Gesellschaft
- Beirat der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V. (DGRI)
- Leiter des Arbeitskreises „Service Science“ im Auftrag der Forschungsunion Wirtschaftswissenschaft, Beratungsgremium des BMBF

Engagement bei wissenschaftlichen Veranstaltungen (Auswahl):

- 71. Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für BWL 2009: Management von Dienstleistungen, Juni 2009, Nürnberg, Organising Session Chair
- ACM International Workshop on Intercultural Collaboration (IWIC 2009), Februar 2009, Stanford University, USA, Mitglied Programmkomitee
- Organizational Concepts for Business Services Track at the 9th International Conference on Business Informatics, Business Services: Concepts, Technologies, Applications, Februar 2009, Wien, Mitglied Programmkomitee
- First International Symposium on Service Science ISSS, März 2009, Leipzig, Mitglied Programmkomitee
- International Conference on Exploring Service Science, Februar 2009, Genf, Mitglied Programmkomitee

Prof. Dr. Rudi Studer

- Vorstandsmitglied am Forschungszentrum Informatik (FZI)
- Sprecher des KIT-Kompetenzfeldes "Organisations- und Dienstleistungsgestaltung"
- Gründungsgesellschafter und Mitglied des wiss. Beirates der ontoprise GmbH, Karlsruhe
- Gründungspräsident der Semantic Web Science Association e. V. (2002 - 2008)
- Gründungsherausgeber des Journal of Web Semantics.
- Vize-Präsident des Semantic Technology Institute International (STI2)

Mitherausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften (Auswahl):

- Journal of Web Semantics (JWS)
- ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)
- IEEE Intelligent Systems (Advisory Board Member)

Engagement bei wissenschaftlichen Veranstaltungen (Auswahl):

- 17th International World Wide Web Conference (WWW 2008), April 2008, Peking, China, Mitglied Programmkomitee
- 5th European Semantic Web Conference 2006 (ESWC 2006), Juni 2006, Teneriffa, Spanien, Mitglied Programmkomitee
- Future Internet Symposium (FIS 2008), September 2008, Wien, Mitglied Programmkomitee
- 27th International Conference on Conceptual Modeling (ER 2008), Oktober 2008, Barcelona, Spanien, Mitglied Programmkomitee
- 7th International Conference on Practical Aspects of Knowledge Management (PAKM2008), November 2008, Hiyoshi Kohoku-ku Yokohama, Japan, Mitglied Programmkomitee
- Track Chair „Semantische Informationssysteme“, 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 09), Februar 2009, Wien
- International Symposium on Service Science (ISSS 2009), März 2009, Leipzig, Mitglied Programmkomitee
- 5. Konferenz „Professionelles Wissensmanagement“ (WM 2009), März 2009, Solothurn, Schweiz, Mitglied Programmkomitee
- Sixth European Semantic Web Conference 2009 (ESWC 2009), Mai 2009, Heraklion, Griechenland, Mitglied Programmkomitee
- 9th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies (I-KNOW '09), September 2009, Graz, Österreich, Mitglied Programmkomitee
- Future Internet Symposium (FIS 2009), September 2009, Berlin, Mitglied Programmkomitee
- 32nd Annual Conference on Artificial Intelligence (KI 2009), September 2009, Paderborn, Area Chair Ontologien & Semantic Web
- 28th International Conference on Conceptual Modeling (ER 2009), November 2009, Gramado, Brasilien, Mitglied Programmkomitee
- 4th Asian Semantic Web Conference (ASWC 2009), Dezember 2009, Shanghai, China, Mitglied Programmkomitee

Das KSRI im Dialog

Prof. Dr. Stefan Tai

- Direktor im Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE) am FZI
- Gutachter und Mitglied im Editorial Board verschiedener wissenschaftlicher Zeitschriften
- Mitglied im Programm- oder Organisationskomitee mehrerer internationaler Konferenzen und Workshops (u. a. WWW, BPM, ICSSOC)

Prof. Dr. Christof Weinhardt

- Direktor im Forschungsbereich Information Process Engineering (IPE) am FZI
- Sprecher des KIT-Kompetenzbereiches "Technik, Kultur und Gesellschaft"
- Gründungsmitglied und Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses des KIT-Schwerpunktes "Mensch und Technik"
- Mitglied im KIT Council for Research and Promotion of Young Scientists (CRYS)
- Vertrauensdozent der Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Mitgründer und Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Fachgruppe 5.5 (E-Commerce) der Gesellschaft für Informatik
- Mitglied im Fachkollegium Wirtschaftswissenschaften der DFG
- Mitglied des Münchner Kreises - Übernationale Vereinigung für Kommunikationsforschung
- Gutachter für den Deutschen Bundestag

Mitherausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften (Auswahl):

- Group Decision and Negotiation
- Journal of Electronic Markets
- Wirtschaftsinformatik
- BIT - Banking and Information Technology
- Buchreihe „Studies on eOrganisation and Market Engineering“

Engagement bei wissenschaftlichen Veranstaltungen (Auswahl):

- Joint Conference on Group Decision and Negotiation (GDN 2008), Coimbra, Portugal, Mitglied des Organisationskomitees
- 4th International Workshop on Enterprise Applications and Services in the Finance Industry (FinanceCom 2008), Paris, Frankreich, Mitglied des Organisationskomitees
- 7th Workshop on e-Business (WeB 2008), Paris, Frankreich, Vorsitzender des Organisationskomitees
- Group Decision and Negotiation (GDN 2009), Toronto, Canada, Mitglied des Organisationskomitees
- Wirtschaftsinformatik 2009, Wien, Österreich, Leitungsgremium
- 8th Workshop on e-Business (WeB 2009), Phoenix, USA, Mitglied des Organisationskomitees
- 10th IEEE Conference on E-Commerce Technology (CEC '08) and the 5th IEEE Conference on Enterprise Computing, E-Commerce and E-Services (EEE '08), Juli 2008, Crystal City, Washington, USA, Mitglied Programmkomitee
- 5th International Workshop on Grid Economics and Business Models, August 2008, Las Palmas, Spanien, Mitglied Programmkomitee

Publikationen und Abschlussarbeiten

Vorträge	S.62
Publikationen	S.64
Dissertationen	S.70
Diplomarbeiten	S.70



Eine umfangreiche Liste von Publikationen und Abschlussarbeiten – darunter Beiträge zu angesehenen Journals und Konferenzen – sind das Resultat eines inspirierenden Forschungsklimas am Institut. Daneben gab es auch drei Mitarbeiter, die ihr hochgestecktes Ziel erreicht haben: Sie erlangten ihren Dokortitel.

Publikationen und Abschlussarbeiten

VORTRÄGE

- S. Lamparter. Metadaten in Service Registries, 97. Deutscher Bibliothekartag, Mannheim, Juni 2008
- A. Neus. Managing Service Innovation. Executive Education Program, ESSEC Business School, Paris, www.essec.edu, September 2008.
- A. Neus. Organizing Service Innovation. Finance & Information Management Graduate Program, Zürich, www.uni-augsburg.de/fim/, Juli 2008.
- A. Neus. Quality, Innovation and Change. Corporate Data Quality Program, St. Gallen, cdq.iwi.unisg.ch, Januar 2008.
- A. Neus. Service Innovation: Value-Co-Creation in der Medienindustrie. Vortragsreihe Medienentwicklung, IJK Hannover, www.ijk.hmt-hannover.de, November 2008.
- A. Neus. Collaborative Innovation and Organizational Change. 4th Annual Workshop on Industrial Dynamics: Strategy, Innovation & Services, Zürich, www.whu.edu, September 2009.
- A. Neus. Collaborative Innovation and Organizational Change. Global Media Forum, Bonn, www.dw-gmf.de, Juni 2009.
- A. Neus. Innovating with Wikis and Communities. OECD Development Centre, Paris, www.oecd.org/dev, Juli 2009.
- A. Neus. Service Innovation and Organizational Change. NetEconomy Trendkongress 2009, Karlsruhe, www.trendkongress.com, November 2009.
- G. Satzger. An Update to IBM's e-skills Efforts. EU e-skills Conference, Thessaloniki, Oktober 2008.
- G. Satzger. Service Research - An Innovative Path Towards Innovation. IBM Academic Days, Zürich, Mai 2008.
- G. Satzger. Service Research - An Innovative Path Towards Innovation. ETH Zürich, Mai 2008.
- G. Satzger. Service Research in Germany. ITB Karlsruhe, Juni 2008.
- G. Satzger. The Economic Importance of the „Internet of Services“. Neteconomy Kongress Karlsruhe, November 2008.
- G. Satzger. Information Technology and Service Science. Swiss Institute of Service Science, Olten, März 2009.
- G. Satzger. IT-based Services as a Driver of Change. AWID Zürich, September 2009.
- G. Satzger. KSRI - an innovative PPP on service science. IBM SSME Summit, Helsinki, März 2009.
- G. Satzger. Service Innovation: Capturing Value from Networks. WHU Vallendar, Oktober 2009.
- G. Satzger. Service Innovation: Fake or Fate. VHB Hochschullehrertagung Nürnberg, April 2009.
- G. Satzger. Service Innovation: Supporting the Transformation Towards Service-Oriented Businesses. Trendkongress Neteconomy, Karlsruhe, November 2009.
- G. Satzger. Service Research in Germany. University of Manchester, April 2009.
- G. Satzger. Service Science: Eine Disziplin im Prozess der Selbstfindung. VHB Hochschullehrertagung Nürnberg, April 2009.
- G. Satzger. Smarter Procurement of Knowledge-Intensive Services. CPO Round Table, Frankfurt, Juni 2009.
- R. Studer. Agiles Wissensmanagement mit Social Software und Semantischen Technologien. FAZIT-Trendseminar „Semantische Techniken – Wie jeder vom neuen Wissensmanagement profitieren kann“, MFG Stiftung Baden-Württemberg, Stuttgarter Bosch Areal, November 2008.
- R. Studer. Semantic Technologies: Recent Developments in „Semantic Karlsruhe“. HP Labs, Palo Alto, California, USA, August 2008.
- R. Studer. Semantics for the Masses! IBM Almaden Research Center, San Jose, California, USA, August 2008.
- R. Studer. Semantics for the Masses! BMiR, Stanford University, Palo Alto, California, USA, August 2008.
- R. Studer. Semantics for the Masses! Yahoo!, Santa Clara, California, USA, August 2008.
- R. Studer. SEMPIT – Semantic- and Policy-based IT Management and Provisioning. Statustagung KMU-innovativ: IKT, Darmstadt, November 2008.
- R. Studer. State of the Semantic MediaWiki. SRI Stanford Research Institute, Palo Alto, California, USA, August 2008.
- R. Studer. Web 3.0 – Innovative Lösungen für die Net Economy. Trendkongress Net Economy, Messe Karlsruhe, November 2008.
- R. Studer. Ontologien und ihre Anwendungen: Stand der Wissenschaft und Zukunftsperspektiven. 14. Informationstechnisches Kolloquium, Fraunhofer IITB, Karlsruhe, Oktober 2009.
- R. Studer. Semantic Search. Google, Mountain View, California, USA, Januar 2009.
- R. Studer. Semantic Search – Using Graph-structured Semantic Models for Supporting the Search Process. ICCS'09, Moscow, Juli 2009.
- R. Studer. Semantic Technologies: Achievements and Perspectives. Theseus Symposium, Berlin, Juni 2009.
- R. Studer. SEMPIT – Semantic- and Policy-based IT Management and Provisioning. IBM Academic Days, Böblingen, November 2009.
- R. Studer. The Semantic Web: Enabling Innovative Approaches for Handling Information and Services. 4. Internationale Konferenz „Academic Publishing in Europe“, Berlin, Januar 2009.
- R. Studer. Wissensmanagement 2.0: Software-Unterstützung mit Social Software und Semantischen Technologien. HIN Kolloquium, Audi Forum, Neckarsulm, Mai 2009.
- S. Tai. Cloud Computing: On-demand Utilities “U and Opportunities “U in the hands of many. Dept. Computer Science, University of Groningen, Netherlands, October 2008.
- S. Tai. Modeling Services. First International Workshop on Model-Based Software and Data Integration, Berlin, April 2008.
- S. Tai. Service Science, Management and Engineering at KIT. Innovation in Services Conference, CITRIS, University of California, Berkeley, CA, USA, September 2008.
- S. Tai. Services Research at KIT. EIT Workshop, Brussels, Mai 2008.
- S. Tai. SOA Migration: Cultural Awareness. Zühlke Engineering Late Afternoon Talks, Bern & Zurich, August 2008.
- S. Tai. SOA Trends: Cultural Change Ahead. Zühlke Engineering Late Afternoon Talks, Bern & Zurich, August 2008.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. Hewlett Packard Labs, Palo Alto, USA, January 2009.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. IBM T. J. Watson Research Center, New York, USA, May 2009.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. WETICE 2009, Groningen, Netherlands, June 2009.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. IBM India Research Lab, Bangalore, India, August 2009.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. DAAD Summer School on Future Trends in Distributed Computing, Tunis, Tunisia, September 2009.
- S. Tai. Cloud Service Engineering. Trendkongress Karlsruhe, November 2009.
- S. Tai. Open Source Science. FET Open Conference, Prague, April 2009.
- C. Weinhardt. Information Systems and Services. ICIS 2008, Paris, www.icis2008.org, Dezember 2008.

Publikationen und Abschlussarbeiten

C. Weinhardt. Internet of Services and Things. ETH; Zürich, www.ethz.ch, Februar 2008.

C. Weinhardt. IT in der Energiewirtschaft. MKWI 2008, München, www.mkwi2008.de, Februar 2008.

C. Weinhardt. Service Innovation und Märkte. BMBF-Innovationsforum Karlsruhe, Januar 2008.

C. Weinhardt. Service Science, Management and Engineering. 1st Karlsruhe Service Summit, Dezember 2008.

C. Weinhardt. The Impact of Bidding Fees on Auction Fever - Research Proposal for a Physio-Economic Experiment. GDN-Konferenz, Coimbra, Portugal, Juni 2008.

C. Weinhardt. e-Energy - IT based management of energy efficiency. Google, USA, www.google.com, Januar 2009.

C. Weinhardt. e-Energy - IT based management of energy efficiency. CEEM, University of New South Wales, Sydney, Australien, März 2009.

C. Weinhardt. Innovationen mit Dienstleistungen - Impulse für Energieeffizienz-Dienstleistungen. Workshop Dienstleistungen, Bonn, November 2009.

C. Weinhardt. IT und Service Innovation für die Energiemärkte der Zukunft. Kongress E-Energy, Berlin, www.muenchner-kreis.de, Januar 2009.

C. Weinhardt. Konjunkturprognose – Ein Baustein kombinierter Prognosen. Workshop „Neue Verfahren der Kurzfristprognose“, BMWI, Berlin, Juli 2009.

C. Weinhardt. Measuring the Impact of Emotions on Decision Making in Electronic Markets: A Physio-economic Approach. GDN Informs-Konferenz 2009, Toronto, Kanada, info.wlu.ca/~wwwmath/faculty/kilgour/gdn/gdn2009.htm, Juni 2009.

C. Weinhardt. Moving Business into a Dynamic Infrastructure - An Application for the Automotive Industry. IBM Academic Days, Böblingen, www.ibm.de, November 2009.

C. Weinhardt. Service Innovation: Fake or Fate? VHB-Tagung 2009, Nürnberg, www.bwl2009.de, Juni 2009.

C. Weinhardt. The role of IT for future energy markets. ETH Zürich, Schweiz, www.ethz.ch, November 2009.

C. Weinhardt. Wie viel IT brauchen die Energiemärkte der Zukunft? NetEconomy Trendkongress 2009, Karlsruhe, www.trendkongress.com, November 2009.

C. Weinhardt. Ökonomische Herausforderungen nachhaltig profitabler Datendienste. Konferenz. Von Terabytes zu Megadollars? Die Welt neuer Informationsprodukte, München, www.muenchner-kreis.de, November 2009.

C. Weinhardt and W. Juling. High Performance Computing at KIT. IBM, Palo Alto, USA, www.ibm.com, Januar 2009.

C. Weinhardt and S. Tai. Studies in Service Sciences. IBM, Palo Alto, USA, www.ibm.com, Januar 2009.

PUBLIKATIONEN

U. Abelein, F. Habryn, and A. Becker. Towards a Holistic Framework for Describing and Evaluating Business Benefits of a Service Oriented Architecture. In *Proceedings of the first Workshop on Service oriented Enterprise Architecture for Enterprise Engineering*, 2009.

S. Agarwal. Semi-Automatic Acquisition of Semantic Descriptions of Web Sites. In *Proceedings of the Third International Conference on Advances in Semantic Processing*, Sliema, Malta, OCT 2009. IEEE.

S. Agarwal, S. Lamparter, and R. Studer. Making Web services tradable - A policy-based approach for specifying preferences on Web service properties. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web, Special Issue on Policies*, 2008.

S. Agarwal, S. Rudolph, and A. Abecker. Semantic Description of Distributed Business Processes. In K. Hinkelmann, A. Abecker, H. Boley, J. Hall, M. Hepp, A. Sheth, B. Thönssen, *AAAI Spring Symposium - AI Meets Business Rules and Process Management*, 2008.

L. Amar, A. Mu'alem, and J. Stöber. On the Importance of Migration for Fairness in Online Grid Markets. In *Proceedings of the 9th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing (GRID)*, 29 September - 1 October 2008, Tsukuba, Japan, 2008. Full paper.

L. Amar, A. Mu'alem, and J. Stöber. On the Importance of Migration for Fairness in Online Grid Markets. In *Seventh International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS)*, Estoril, Portugal, May 2008.

L. Amar, A. Mu'alem, and J. Stöber. The Power of Preemption in Economic Online Markets. In J. Altmann, editor, *The 5th International Workshop on Grid Economics and Business Models (GECON)*, 25-26 August, Las Palmas, Spain, August 2008.

L. Amar, J. Stöber, E. Levy, A. Shilo, A. Barak, and D. Neumann. Harnessing Migrations in a Market-based Grid OS. In *Proceedings of the 9th IEEE/ACM International Conference on Grid Computing (GRID)*, 29 September - 1 October 2008, Tsukuba, Japan, 2008.

A. Anandasivam, S. Buschek, and R. Buyya. A Heuristic Approach for Capacity Control in Clouds. In *Proceedings of the 11th IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing*, pages 90–97. IEEE Computer Society, 2009.

A. Anandasivam and D. Neumann. Reputation-based pricing for Grid Computing in eScience. In *16th European Conference on Information Systems (ECIS)*, 2008.

A. Anandasivam and D. Neumann. Reputation, Pricing and the E-Science Grid. In D. Neumann, M. Baker, J. Altmann, and O. Rana, editors, *Economic Models and Algorithms for Distributed Systems*, Autonomic Systems, pages 25–43, 2009.

A. Anandasivam and M. Premm. Bid price control and dynamic pricing in clouds. In *17th European Conference on Information Systems (ECIS 2009)*, Verona, Italy, pages 328–341, 2009.

M. Becker, N. Borissov, V. Deora, O. Rana, and D. Neumann. Using k-pricing for Penalty Calculation in Grid Markets. In *41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 7-10 January 2008, Waikoloa, Big Island, Hawaii, Nominated for Best Paper Award, page p. 97, 2008. US. IEEE Computer Society Press.

B. Blau, C. Block, and J. Stöber. How to trade Electronic Services? – Current Status and Open Questions. In *Proceedings of the Joint Conference of the INFORMS Section on Group Decision and Negotiation, the EURO Working Group on Decision and Negotiation Support, and the EURO Working Group on Decision Support Systems*, Coimbra, Portugal, June 2008.

B. Blau, T. Conte, and T. Meinl. Coordinating Service Composition. In S. Newell, E. Whitley, N. Pouloudi, J. Wareham, and L. Mathiassen, editors, *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems*, pages 2763–2776, Verona, Italy, June 2009.

B. Blau, T. Conte, and C. van Dinther. A Multidimensional Procurement Auction for Trading Composite Services. *Issue in the Electronic Commerce Research and Applications Elsevier Journal on: Emerging Economic, Strategic and Technical Issues in Online Auctions and Electronic Market Mechanisms*, 2009.

B. Blau, J. Krämer, T. Conte, and C. van Dinther. Service Value Networks. In *Proceedings of the 11th IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing*, pages 194–201, Vienna, Austria, July 2009.

B. Blau, S. Lamparter, and S. Haak. remash! - Blueprints for RESTful Situational Web Applications. In *Proceedings of the 2nd Workshop on Mashups, Enterprise Mashups and Lightweight Composition on the Web*, Madrid, Spain, April 2009.

B. Blau, S. Lamparter, D. Neumann, and C. Weinhardt. Planning and Pricing of Service Mashups. In *IEEE Joint Conference on E-Commerce Technology (CEC '08) and Enterprise Computing, E-Commerce and E-Services (EEE '08)*, Washington D.C., USA, July 2008.

Publikationen und Abschlussarbeiten

- B. Blau, W. Michalk, D. Neumann, and C. Weinhardt. Provisioning of Service Mashup Topologies. In W. Golden, T. Acton, K. Conboy, H. van der Heijden, and V. Tuunainen, editors, *Proceedings of the 16th European Conference on Information Systems (ECIS 08)*, Galway, Ireland, June 2008. ISBN13: 978-0-9553159-2-3.
- B. Blau and B. Schnizler. Description Languages and Mechanisms for Trading Service Objects in Grid Markets. In *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2008)*, 1, Munich, Germany, February 2008. GITO-Verlag, Berlin.
- B. Blau, C. van Dinther, T. Conte, Y. Xu, and C. Weinhardt. How to Coordinate Value Generation in Service Networks—A Mechanism Design Approach. *Business and Information Systems Engineering (BISE)*, 1(5):343–356, October 2009.
- B. Blau and Huang K. Vo. Process-oriented Test Automation of Configurable Business Solutions. In *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2008)*, 1, Munich, Germany, February 2008. GITO-Verlag, Berlin.
- S. Bloehdorn, M. Grobelnik, P. Mika, and D. T. Tran, editors. *SemSearch. Proceedings of the Workshop on Semantic Search (SemSearch 2008) at the 5th European Semantic Web Conference (ESWC 2008)*, volume 334 of *CEUR Workshop Proceedings*, Tenerife, Spain, June 2008. CEUR-WS.org.
- S. Bloehdorn, P. Haase, Z. Huang, Y. Sure, J. Völker, F. van Harmelen, and R. Studer. Ontology Management. In J. Davies, M. Grobelnik, and D. Mladenic, editors, *Semantic Knowledge Management*, pages 3–20. Springer, 2009.
- S. Bloehdorn and A. Hotho. Ontologies for Machine Learning. In S. Staab and R. Studer, editors, *Handbook on Ontologies*, International Handbooks on Information Systems. Springer, 2009.
- N. Borissov. Engineering Strategies for Market-based Scheduling of Computing Services. In *Fourth International Workshop on Massively Multi-Agent Systems: Models, Methods and Tools (MMAS)*, in conjunction with *AAMAS 2009*, Mai 2009.
- N. Borissov. Q-Strategy: Automated Bidding and Convergence in Computational Markets. In *Proceedings of the Twenty-First Innovative Applications of Artificial Intelligence Conference (IAAI)*, collocated with *IJCAI, Pasadena, California*, pages 54–59, July 2009.
- N. Borissov, A. Anandasivam, N. Wirström, and D. Neumann. Rational Bidding using Reinforcement Learning. An Application in Automated Resource Allocation. In *The 5th International Workshop on Grid Economics and Business Models (Gecon 2008)*, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, pages 73–88, 2008.
- N. Borissov, B. Blau, and D. Neumann. Semi-automated Provisioning and Usage of Configurable Web Services. In *Proceedings of the 16th European Conference on Information Systems (ECIS)*, pages 1941–1952, Galway, Ireland, June 2008.
- N. Borissov, R. Brunner, D. Neumann, F. Freitag, L. Navarro, and C. Weinhardt. Fostering Efficiency of Computational Resource Allocation - Integrating Information Services into Markets. In *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems (ECIS 09)*, pages 2048–2059, Verona, Italy, June 2009.
- N. Borissov, S. Caton, O. Rana, and A. Levine. Message Protocols for Provisioning and Usage of Computing Services. In 6th International Workshop on Grid Economics and Business Models, pages 160–170, 2009.
- N. Borissov, D. Neumann, and C. Weinhardt. Automated bidding in computational markets: An application in market-based allocation of computing services. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, October 2009. ISSN: 1387-2532 (Print), ISSN: 1573-7454 (Online).
- N. Borissov and N. Wirström. Q-Strategy: A Bidding Strategy and Framework for Automated Allocation of Grid Services. In *1st International Workshop on Market-Based Control*, Liverpool, September 2008.
- N. Borissov and N. Wirström. Q-Strategy: A Bidding Strategy for Market-Based Allocation of Grid Services. In *On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2008 (Grid computing, high-performance and Distributed Applications (GADA'08))*, Monterrey, Mexico, Nov 13 - 14, 2008, pages 744–761, October 2008.
- J. Botsch and S. Luckner. Empirische Analyse von Bewertungskommentaren des Reputationssystems von eBay. In *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*, 2008.
- T. Conte, B. Blau, G. Satzger, and C. Holtmann. Incentivizing Service Network Formation – An Approach to Reward Infrastructural Contribution. Abstract. Accepted for 18th Annual Frontiers in Service Conference, Honolulu, USA, 2009.
- T. Conte, B. Blau, G. Satzger, and C. van Dinther. Enabling Service Networks Through Contribution-Based Value Distribution. In *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems*, Paper 764, San Francisco, USA, August 2009.
- T. Conte, B. Blau, G. Satzger, C. van Dinther, and C. Weinhardt. Rewarding Contribution to Service Network Formation. In *Proceedings of the 1st INFORMS International Conference on Service Science (ICSS09)*, Hong Kong, China, August 2009. Paper 225.
- T. Conte, C. van Dinther, B. Blau, C. Weinhardt, S. Lamparter, and C. Holtmann. Value Webs - Evaluation and Pricing in Service Networks, October 2008.
- R. Fischer, U. Scholten, S. Scholten, and S. Tai. Information-based Control of Service-enabling Ecosystems. In *Second International Workshop on Enabling Service Business Ecosystems*, Athens, Greece, 2009.
- A. Graefe, S. Luckner, and C. Weinhardt. Prediction Markets – A Toolkit for Foresight. *FUTURES*.
- C. Janiesch and R. Fischer. Information Systems and Healthcare XXXI: Improving Infection Control Process Efficiency to Reduce Hospital Acquired Infections. *Communications of the Association for Information Systems*, 24:557–570, June 2009.
- M. Jetter, G. Satzger, and A. Neus. Technological Innovation and Its Impact on Business Model, Organization and Corporate Culture – IBM's Transformation into a Globally Integrated, Service-Oriented Enterprise. *Business & Information Systems Engineering*, (1):37–45, 2009.
- M. Jetter, G. Satzger, and A. Neus. Technologische Innovation und die Auswirkung auf Geschäftsmodell, Organisation und Unternehmenskultur. *Wirtschaftsinformatik*, (1):43–52, 2009.
- H. H. Jørgensen, L. Owen, and A. Neus. Stop improving change management. *Journal of Strategy and Leadership*, Vol. 37, No. 2, pp. 38-44, 2009.
- R. Kern, C. Zirpins, and S. Agarwal. Managing Quality of Human-Based eServices. In *Proceedings of the 6th International Conference on Service Oriented Computing*, LNCS, 2008.
- A. Koschmider, F. Habryn, and F. Gottschalk. Real Support for Perspectivecompliant Business Process Design. In *Proceedings of the 4th International Workshop on Business Process Design*, Lecture Notes in Computer Science, 2008.
- S. Lamparter, A. Ankolekar, D. Oberle, R. Studer, and C. Weinhardt. Semantic Specification and Evaluation of Bids in Web-based Markets. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(3):313–329, 2008.
- S. Lamparter, S. Luckner, and S. Mutschler. Semi-Automated Management of Web Service Contracts. *International Journal of Services Sciences*, 1(3/4), 2008.
- S. Lamparter and Y. Sure. An Interdisciplinary Methodology for Building Service-oriented Systems on the Web. In Proceedings of the 2008 IEEE International Conference on Services Computing (SCC 2008), Honolulu, Hawaii, USA, July 2008. IEEE Computer Society.
- S. Luckner. Prediction Markets: Fundamentals, Key Design Elements, and Applications. In *The 21st Bled eConference, eCollaboration: Overcoming Boundaries Through Multi-Channel Interaction*, Bled, Slovenia, 2008.

Publikationen und Abschlussarbeiten

- S. Luckner, J. Schröder, and C. Slamka. *Negotiation, Auctions, and Market Engineering*, volume 2 of *Lecture Notes in Business Information Processing*, chapter On the Forecast Accuracy of Sports Prediction Markets, pages 227–234. Springer, Berlin, Heidelberg, 2008.
- S. Luckner and C. Weinhardt. Arbitrage Opportunities and Market-Making Traders in Prediction Markets. In *IEEE Joint Conference on E-Commerce Technology (CEC '08) and Enterprise Computing, E-Commerce and EServives (EEE '08)*, Washington D.C., USA, 2008.
- S. Luckner and C. Weinhardt. Service Innovation via Information Markets, In *Proceedings of the 17th Annual Frontiers in Service Conference*, Washington, DC, USA, 2008.
- M. Maleshkova. Acquisition and Management of Semantic Web Service Descriptions for Efficient Discovery and Composition. 5th European Semantic Web Conference, Tenerife, Spain, 2008.
- T. Meinel and B. Blau. Web Service Derivatives. In *Proceedings of the 18th International World Wide Web Conference (WWW2009)*, pages 271–280, Madrid, Spain, April 2009.
- T. Meinel, J. Stöber, and D. Neumann. Game-theoretic Analysis of Pay-as-bid Mechanisms. In S. Newell, E. Whitley, N. Pouloudi, J. Wareham, and L. Mathiassen, editors, *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems*, pages 2737 – 2749, Verona, Italy, June 2009.
- D. Neumann, N. Borissov, J. Stöber, and S. See. Best myopic vs. rational response: An evaluation of an Online Scheduling Mechanism . In *70. Wissenschaftliche Jahrestagung des Verbandes der Hochschul-lehrer für Betriebswirtschaft*, Berlin, Germany, 2008.
- D. Neumann, J. Stöber, and C. Weinhardt. Bridging the Adoption Gap—Developing a Roadmap for Trading in Grids. *Electronic Markets*, 18(1):65–74, 2008.
- D. Neumann, J. Stöber, C. Weinhardt, and J. Nimis. A Framework for Commercial Grids – Economic and Technical Challenges. *Journal of Grid Computing*, 6(3):325–347, 2008.
- A. Neus and G. Satzger. Procurement of Knowledge-Intensive Services – A Maturity Model. Abstract. 17th Annual Frontiers in Service Conference, Washington D.C., 2008.
- J. Nimis, A. Anandasivam, N. Borissov, G. Smith, D. Neumann, N. Wirstroem, E. Rosenberg, and M. Villa. SORMA - business cases for an open grid. In *The 5th International Workshop on Grid Economics and Business Models (Gecon 2008)*, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, (pages 173–184, 2008.
- R. Riordan, B. Blau, C. Weinhardt, and D. Neumann. Collaborative Continuous Service Engineering - A Case Study in a Financial Service Environment. In *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, January 2008.
- G. Satzger. Dienstleistungswissenschaft – Anforderungen der Praxis an Dienstleistungsforschung und -lehre. In I. Gatermann and M. Fleck, editors, *Technologie und Dienstleistung - Beiträge der 7. Dienstleistungstagung des BMBF*, pages 187–195, 2008.
- G. Satzger, W. Ganz, and A. Kieninger. *Service Science – das unbekannte Wesen*, In: Spath, D. (Hrsg.): *Arbeits- und Dienstleistungsforschung als Innovationstreiber*, pages 126–130. Fraunhofer Verlag, Stuttgart, 2009.
- G. Satzger, W. Ganz, and A. Kremer. Service Science: Hype or Cornerstone for Future Success – A Five-Step Roadmap to Clarity. In *Proceedings of the 18th International RESER Conference*, 2008.
- G. Satzger, P. Schulteß, and A. Neus. Knowledge Intensive Services Procurement Strategy. Technical report, KSRI Research Report, 2009.
- R. Schmidt, F. Dengler, and A. Kieninger. Co-Creation of Value in IT Service Processes using Semantic MediaWiki . In *Second Workshop on Business Process Management and Social Software*, pages 55–66, Ulm, Germany, 2009.
- R. Schmidt and A. Kieninger. DYNSEA – a dynamic service-oriented enterprise architecture based on S-D-logic. In *First Workshop on Service oriented Enterprise Architecture for Enterprise Engineering*, pages 290–296, Auckland, New Zealand, 2009.
- R. Schmidt, A. Kieninger, R. Fischer, and C. Zirpins. Meta-Services – Towards Symmetric Service-Oriented Business Ecosystems. In *Second International Workshop on Enabling Service Business Ecosystems*, Athens, Greece, 2009.
- U. Scholten, R. Fischer, and C. Zirpins. Perspectives for web service intermediaries: How quality makes the difference. In *Proceedings of the 10th International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies (EC-Web 09)*, LNCS 5692, pages 145–156, Linz, Austria, 2009.
- P. Schulteß, S. Wegener, A. Neus, and G. Satzger. Innovating for and with your service customers: An assessment of the current practice of collaborative service innovation in Germany. In *Proceedings of First Conference on Collaborative Innovation Networks (COINs)*, Savannah/USA, 2009.
- C. Slamka, S. Luckner, T. Seemann, and J. Schröder. An Empirical Investigation of the Forecast Accuracy of Play-Money Prediction Markets and Professional Betting Markets. In *16th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Galway, Ireland, 2008.
- S. Speiser. Semantic Usage Policies for Web Services. In *ISWC 2009 Doctoral Consortium*, 2009.
- S. Speiser, B. Blau, S. Lamparter, and S. Tai. Formation of Service Value Networks for Decentralized Service Provisioning. In *Proceedings of the 6th International Conference on Service Oriented Computing*, LNCS, 2008.
- S. Speiser, B. Blau, S. Lamparter, and S. Tai. Formation of Service Value Networks for Decentralized Service Provisioning. Technical report, KSRI, Universität Karlsruhe (TH), November 2008.
- S. Stathel, S. Luckner, and C. Weinhardt. Service Innovation via Information Markets. In *17th Annual Frontiers in Service Conference*, page 89, Washington D.C., USA, 2008.
- J. Stöber. A Randomized Pay-as-Bid Mechanism for Grid Resource Allocation. In *IEEE Joint Conference on E-Commerce Technology (CEC '08) and Enterprise Computing, E-Commerce and E-Services (EEE '08)*, Washington D.C., USA, July 2008.
- J. Stöber, P. Bodenbenner, S. See, and D. Neumann. A Discriminatory Pay-as-Bid Mechanism for Efficient Scheduling in the Sun N1 Grid Engine. In *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Waikoloa, Big Island, Hawaii, January 2008.
- J. Stöber and T. Meinel. Biz2Grid: A Framework for Market-Based Grid Scheduling. In *Proceedings of the Cracow Grid Workshop*, pages 295–302, Cracow, Poland, 2009.
- J. Stöber and D. Neumann. GreedEx – A Scalable Clearing Mechanism for Utility Computing. *Electronic Commerce Research*, 8:235–253, 2008.
- J. Stöber, D. Neumann, and T. Püschel. A Model of Preference Elicitation: The Case of Distributed Resource Allocation. In *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems (ECIS 2009)*, volume forthcoming, Verona, Italy, June 2009.
- C. van Dinther, B. Blau, and T. Conte. Strategic Behavior in Service Networks under Price and Service Level Competition. In *Proceedings of the 9th International Conference on Business Informatics*, volume 1, pages 599– 608, Vienna, Austria, February 2009.
- S. Wegener, A. Neus, and P. Schulteß. Managing Service Innovation: Empirical Evidence from Practitioners on Use and Utility of Structured Methods and Tools . In *2009 RESER Conference Papers*, 2009.
- C. Weinhardt, A. Anandasivam, B. Blau, N. Borissov, T. Meinel, W. Michalk, and J. Stöber. Cloud Computing – A Classification, Business Models, and Research Directions. *Business and Information Systems Engineering (BISE)*, 1(5):391–399, 2009. ISSN: 1867-0202.
- C. Weinhardt, A. Anandasivam, B. Blau, and J. Stöber. Business Models in the Service World. *IEEE IT Professional, Special Issue on Cloud Computing*, 11(2): 28–33, 2009. ISSN: 1520-9202.
- C. Weinhardt, S. Luckner, and J. Stöber, editors. *Designing E-Business Systems: Markets, Services, and Networks*, number 22 in *Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP)*, Heidelberg, 2009. Springer. 7th Workshop on E-Business, WEB 2008, Paris, France, December 13, 2008, Revised Selected Papers. ISBN 978-3-642-01255-6.

Publikationen und Abschlussarbeiten

C. Zirpins and W. Emmerich. A Reference Model of Virtual Service Production Networks. *Service Oriented Computing and Applications*, 2008.

C. Zirpins and W. Emmerich. An E-Service SOA Model for Virtual Service Enterprises. In *Proceedings PROVE' 08, 9th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises, Poznan, Poland, September 8-10, 2008*, 2008.

DISSERTATIONEN

B. Blau. *Coordination in Service Value Networks - A Mechanism Design Approach*. PhD thesis, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Karlsruhe (TH), 2009. Dissertation, Referent/Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt.

S. Luckner. *Predictive Power of Markets - Prediction Accuracy, Incentive Schemes, and Traders' Biases*. PhD thesis, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Karlsruhe (TH), 2008. Dissertation, Referent/Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt.

J. Stöber. *Market-Based Scheduling in Distributed Computing Systems*. PhD thesis, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Karlsruhe (TH), 2009. Dissertation, Referent/Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt.

DIPLOMARBEITEN

U. Abelein. Modell eines Rahmenwerks zur Spezifizierung von Geschäftsauswirkungen einer serviceorientierten Architektur. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, F. Habryn, April 2009.

P. Best. Pay-as-bid mechanisms for scheduling in the grid. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, A. Anandasivam, April 2009.

M. Blauig. Ontology-based modeling of complex services. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, A. Blau, April 2009.

S. Buschek. Bid-price Control for Services in Clouds. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, Dr. B. Blau, März 2009.

X. Fan. Context-Sensitive Security Management for Service Marketplaces. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, R. Fischer M. Sc., November 2009.

V. Fiegenwald. Increasing Customer Intimacy through Integration of Context in Business Services. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, F. Habryn, Juni 2009.

C. Glose. Rahmenwerk zur regelbasierten Überwachung und Steuerung von Cloud Infrastrukturen. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Prof. Dr. R. Studer, Mai 2009.

S. Haak. Preference-Based Evaluation and Selection of Complex Services – A Semantic Approach – Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, B. Blau, Dezember 2008.

T. Herzog. Business Models in the Grid. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Dr. J. Stöber, Oktober 2008.

A. Hoffmann. Einbindung von Cloud Computing- und Storage-Diensten in Virtual Private Data Centers aus der Reseller Perspektive. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Prof. Dr. R. Studer, Juli 2009.

S. Iwainsky. Business Models in Service Ecosystems. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Dr. B. Blau, Mai 2008.

T. Kalfass. Automatic Rule-aware Service Composition. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. R. Studer, Dr. S. Agarwal, I. Weber, September 2008.

V. Kolovou. Junction of the ISOAMM Maturity Model for SOA with the evaluation framework CloudTCO for Cloud Computing offerings. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Juli 2009.

A. Lenk. Ein offenes Framework zur Erstellung kommerzieller Cloud- Angebote auf Basis bestehender Applikationen. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, N. Schuster, Dr. C. Zirpins, April 2009.

J. Lorey. Organizing and Provisioning Local Hardware Resources as a Cloud Infrastructure. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Prof. Dr. R. Studer, August 2009.

W. Michalk. Path auctions for pricing complex services. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, A. Anandasivam, März 2008.

K. Mosebach. Ökonomische und technische Betrachtung der Individualisierung anonymer Cloudknoten. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Mai 2009.

K. Nichyk. Erschließung der semantischen Beschreibungen der Webseiten. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. R. Studer, Dr. S. Agarwal, November 2009.

C. Rudolf. Effektive Dienstleistungsbeschaffung mit eProcurement. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, R. Kern, Juni 2009.

S. Schmidt. Applikationsmonitoring und Directory Service für SAP Virtual Private Datacenter in der Cloud. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Januar 2009.

P. Schulteß. Service Procurement: Eine empirische Untersuchung der Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Beschaffung wissensintensiver Dienstleistungen. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, A. Neus, März 2009.

T. Schulze. Pricing of ICT Services in competitive markets. Institut für Informationswirtschaft und -management (IISM), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. C. Weinhardt, A. Anandasivam, Juli 2009.

M. Schwuchow. Eine serviceorientierte Architektur für situative Geschäftsdokumente. Forschungszentrum Informatik (FZI), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, N. Schuster, Dr. C. Zirpins, Juli 2009.

R. Stein. Entwicklung eines skalierbaren Semantic Web Datenspeichers in der Cloud. Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. S. Tai, Prof. Dr. R. Studer, Juli 2009.

P. Unterharnscheidt. Service Level Management: Herausforderungen und ihre Relevanz aus der Sicht des Kunden. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, A. Kieninger, November 2009.

S. Wegener. Service Innovation Management in der Praxis. Eine empirische Analyse von Erfolgsfaktoren und Methoden. Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Betreuer: Prof. Dr. G. Satzger, A. Neus, August 2009.