

Schwerpunkt-Report
über das Jahr 2003

Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft

Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften

Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt/Main

Institut für Wirtschaftsinformatik

Mertonstraße 17

D-60054 Frankfurt/Main

Tel.: +49-69/798-23318

Fax: +49-69/798-28282

<http://www.wiiw.de>

INHALTSVERZEICHNIS

1. DER SCHWERPUNKT WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIONSWIRTSCHAFT	4
1.1. BESCHREIBUNG DES SCHWERPUNKTES	4
1.1.1 <i>Ausbildungsziele</i>	4
1.1.2 <i>Forschungsziele</i>	5
1.2. MITARBEITER DES SCHWERPUNKTES	6
1.2.1 <i>Professuren</i>	6
1.2.2 <i>Honorarprofessoren, Privatdozenten und Lehrbeauftragte</i>	7
1.2.3 <i>Wissenschaftliche Mitarbeiter</i>	7
1.2.4 <i>Verwaltungsangestellte und Netzmanagement</i>	8
1.2.5 <i>Auszubildende</i>	9
1.2.6 <i>Wissenschaftliche Hilfskräfte</i>	9
1.2.7 <i>Externe Doktoranden</i>	10
1.2.8 <i>Alumni</i>	11
2. LEHRE	12
2.1. DURCHGEFÜHRTE LEHRVERANSTALTUNGEN	12
2.1.1 <i>Wintersemester 2002/03</i>	12
2.1.2 <i>Sommersemester 2003</i>	14
2.1.3 <i>Wintersemester 2003/04</i>	16
2.2. AM SCHWERPUNKT GESCHRIEBENE DIPLOMARBEITEN	18
2.3. ÜBERSICHT ALLER IM SCHWERPUNKT ANGEBOTENEN LEHRVERANSTALTUNGEN	19
2.3.1 <i>Grundstudium</i>	19
2.3.2 <i>Vertiefungsstudium</i>	19
2.3.3 <i>Schwerpunktstudium</i>	19
2.4. GASTVORTRÄGE IM RAHMEN DER LEHRVERANSTALTUNGEN	20
2.5. WEITERE VERANSTALTUNGSANGEBOTE DES SCHWERPUNKTS	22
2.5.1 <i>INFORMATIK 2003 – Innovative Informatikanwendungen</i>	22
2.5.2 <i>SICHERHEIT 2003: Mit Sicherheit Informatik</i>	23
2.5.3 <i>Security and Privacy Management in the Enterprise</i>	23
2.5.4 <i>Jour-Fixe-Reihen</i>	23
2.5.4.1. <i>Am Institut für Wirtschaftsinformatik</i>	23
2.5.4.2. <i>E-Finance Lab Frankfurt am Main</i>	24
2.6. ANZAHL STUDIERENDE IM SCHWERPUNKT UND TEILSCHWERPUNKT	24
3. FORSCHUNG	25
3.1. HABILITATIONEN UND PROMOTIONEN	25
3.2. GROßE FORSCHUNGSPROGRAMME AM SCHWERPUNKT	25
3.2.1 <i>E-Finance Lab Frankfurt am Main e. V.</i>	25
3.2.2 <i>Internetökonomie-Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung</i>	26
3.3. INTERNATIONALE FORSCHUNGSPROJEKTE	26
3.4. WEITERE FORSCHUNGSPROJEKTE	31
3.4.1 <i>DFG-geförderte Forschungsprojekte</i>	31
3.4.2 <i>Sonstige Forschungsprojekte</i>	34
3.5. HERAUSGEBERSCHAFTEN	44
3.5.1 <i>Zeitschrift Wirtschaftsinformatik (www.wirtschaftsinformatik.de)</i>	44
3.5.2 <i>International Journal of Information Systems and e-Business Management</i>	44
3.5.3 <i>Sonstige Herausgeberschaften</i>	44
3.6. GUTACHTERTÄTIGKEITEN	44
3.7. MITWIRKUNG BEI WICHTIGEN KONFERENZEN	45
3.8. DIGITALE LITERATURDATENBANK	47
3.9. PUBLIKATIONEN DES SCHWERPUNKTES IM JAHR 2003	47
3.9.1 <i>Beiträge in Zeitschriften mit anonymem Begutachtungsverfahren</i>	47
3.9.1.1. <i>Internationale Zeitschriften</i>	47
3.9.1.2. <i>Nationale Zeitschriften</i>	48
3.9.2 <i>Beiträge in Zeitschriften ohne anonymes Begutachtungsverfahren</i>	48

3.9.3	<i>Angenommene Konferenzbeiträge</i>	50
3.9.3.1.	<i>Internationale Konferenzen</i>	50
3.9.3.2.	<i>Nationale Konferenzen</i>	54
3.9.4	<i>Bücher</i>	55
3.9.5	<i>Beiträge in Büchern</i>	56
3.9.6	<i>Sonstige Publikationen</i>	57
3.10.	INTERNATIONALE KONTAKTE	58
3.10.1	<i>Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen</i>	58
3.10.2	<i>Vorträge internationaler Redner im Schwerpunkt</i>	59
3.10.3	<i>Weitere internationale Zusammenarbeiten</i>	59
4.	PRAXISKOOPERATIONEN	61
4.1.	EINRICHTUNG VON STIFTUNGSLEHRSTÜHLEN UND FORSCHUNGSPROGRAMMEN	61
4.2.	FINANZIERUNG GRÖßERER FORSCHUNGSPROJEKTE AUS ÖFFENTLICHEN MITTELN	61
4.3.	GEMEINSAME DURCHFÜHRUNG UND FINANZIERUNG VON KÜRZEREN FORSCHUNGSPROJEKTEN UND FALLSTUDIEN	61
4.4.	DURCHFÜHRUNG VON LEHRVERANSTALTUNGEN DURCH DIE PRAXIS	61
4.5.	ZUSAMMENARBEIT BEI DER BETREUUNG VON DIPLOMARBEITEN	62
4.6.	GASTVORTRÄGE	62
4.7.	SONSTIGE PRAXISKOOPERATIONEN UND UNTERSTÜTZUNGEN	62
4.8.	DANKSAGUNG	63
5.	VERFÜGBARE TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	64
5.1.	PC-RÄUME	64
5.2.	NETZWERKADMINISTRATION UND BENUTZERVERWALTUNG	64
5.3.	PROJEKTWORKSTATIONRAUM	64
5.4.	GRUPPENARBEIT IN VIRTUELLEN UMGEBUNGEN UND ELEARNING	64
5.5.	LABOR ZU MOBILEN GERÄTEN	64
6.	MITARBEIT IN DER UNIVERSITÄREN SELBSTVERWALTUNG	65
6.1.	FACHBEREICHSRAT	65
6.2.	STÄNDIGE KOMMISSIONEN	65
6.3.	BERUFUNGSKOMMISSION	65
6.4.	SONSTIGE GREMIEN	65
7.	SONSTIGES	66
7.1.	DER UNIBATOR DER UNIVERSITÄT FRANKFURT/MAIN	66
7.2.	WEITERE BERICHTENSWERTE ASPEKTE ZU DEN PROFESSOREN	67
7.3.	DER NEUE CAMPUS „WESTEND“	69

1. Der Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft

1.1. Beschreibung des Schwerpunktes

Im Zentrum des Schwerpunktes stehen die Beschreibung, Erklärung und Gestaltung von Informationserstellungs- und -verarbeitungsprozessen, insbesondere soweit sie durch moderne Informations- und Kommunikationstechniken unterstützt werden. Diese Prozesse dienen zum einen der unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung durch Information sowie zum anderen der Koordination physischer Wertschöpfung. Die schnelle Fortentwicklung der IuK-Systeme sowie die rasante Verbreitung ihrer Nutzung führen vielfach zu tief greifenden Veränderungen der Geschäftsabläufe und darüber hinaus des gesellschaftlichen Lebens. Aufgabe des Schwerpunktes ist hierbei, die Nutzenpotenziale neuer Informations- und Kommunikationstechniken sowie deren Anwendung insbesondere in Wirtschaft und Verwaltung zu analysieren und eigene Gestaltungsvorschläge zu unterbreiten. Dies gilt auch für die Gestaltung und Auswahl der institutionellen Rahmenbedingungen von Informationserstellungs- und -verarbeitungsprozessen.

1.1.1 Ausbildungsziele

Ausbildungsziel des Schwerpunktes „Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft“ ist es, Studierende wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge in den relevanten Aspekten der betrieblichen Informations- und Wissensverarbeitung sowie der Informationswirtschaft auszubilden. Dabei stehen weniger die technischen Details von Hardware und Software im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern vielmehr Fragen der gezielten Schaffung und Verbreitung von Informationen und Wissen sowie der systematischen Bewertung und effizienten Nutzung von Informations- und Kommunikationstechniken und -systemen in Unternehmen und Verwaltungen. Darüber hinaus werden Probleme und Lösungsmöglichkeiten des individuellen Informationsmanagements thematisiert.

Im Zuge der Ausbildung möchten wir die Studierenden auch bei der Entwicklung ihrer Persönlichkeiten unterstützen, indem wir sie in unsere Forschungsarbeiten integrieren und ihnen schrittweise mehr Verantwortung für eigene Ergebnisse und die Formulierung eigener Forschungsfragen übertragen. Eine enge Vernetzung im Institut für Wirtschaftsinformatik und mit den Professuren sowie den dort zugreifbaren nationalen und internationalen Einrichtungen sind zum einen Herausforderung, gewähren aber auch eine gewisse Sicherheit für die(den) Einzelne(n). Durch vielfältige Kooperationen mit der Praxis werden neuartige Herausforderungen schneller erkannt und es fällt leichter, tragfähige Lösungen zu erarbeiten und zu erproben. Ein Universitätsinkubator, der durch vier Absolventen und Mitarbeiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik geleitet wird (www.unibator.de), bietet Studierenden und weiteren Personen die Möglichkeit, unter Hilfestellung von Betreuern aus Wissenschaft und Praxis unternehmerische Fähigkeiten zu vervollkommen und eine Gründung oder einen weiteren Ausbau der Unternehmenstätigkeiten vorzubereiten.

Die Absolventen des Schwerpunktes werden auf berufliche Tätigkeiten an verschiedenen Stellen der Informationsproduktions- und -verarbeitungsprozesse sowie an den Schnittstellen in der dinglichen Wertschöpfungskette vorbereitet. Sie sollen Theorien, Methoden und Managementtechniken für die Analyse, Planung, Organisation und Kontrolle von Informationsproduktions- und -verarbeitungsprozessen kennen lernen und an konkreten Beispielen einüben. Neben dem hierzu notwendigen Faktenwissen und den methodischen Fähigkeiten vermittelt das Studium insbesondere

die Fähigkeit zur eigenständigen Analyse und Lösung von Problemen der Informationserzeugung, -beschaffung, -verwaltung, -verbreitung und -abrechnung sowie damit verbundener Aufgaben (etwa Preisbildung und Verkauf von Software sowie Organisation von Informations- und Medienunternehmen). Entsprechend den Anforderungen der Praxis werden unternehmensübergreifende Prozesse und Kooperationen in Netzwerken betont.

Berufliche Einsatzgebiete der Absolventen dieses Schwerpunktes liegen in zumindest vier Bereichen:

• **Fachabteilungen von Dienstleistungs- und Industrieunternehmen:**

Hier wird künftig verstärkt Kompetenz in den Bereichen Informations- und Wissensmanagement, Informationsverarbeitung, Management von Kooperationsnetzen sowie technisches Netzmanagement nachgefragt (etwa bei Entscheidungen über den Einsatz betriebswirtschaftlicher Standardsoftware), um eine volle Nutzung des gesamten Potenzials von Information, Wissen und modernen Informations- und Kommunikationstechniken zu ermöglichen.

• **Informationsverarbeitungsabteilungen von Unternehmen:**

Unternehmen gehen verstärkt dazu über, die Personalausstattung von IV-Abteilungen mit Nicht-Kerninformatikern zu ergänzen, um dort die Anwendungsnähe zu verbessern und fachliche Kompetenz der Unternehmensbereiche nutzbar zu machen.

• **Informations- und Wissensindustrie, I&K-Industrie:**

Dieser Bereich, in den wir Softwarehäuser, Informations- und Beratungsunternehmen, Kommunikationsdienstleister, Medienunternehmen, Ausbildungsdienstleister, aber auch neuartige Diensteanbieter auf den Netzen (z. B. Auktionshäuser, Abrechnungsdienstleister) einordnen, formiert sich derzeit und ist einer der am stärksten wachsenden Wirtschaftssektoren. Er stellt eine breite Palette künftiger Einsatzmöglichkeiten für Absolventen mit Wirtschaftsinformatik-Kompetenz bereit.

• **Unternehmensgründung:**

Gerade in der Informations- und Wissensindustrie haben sich Hochschulabsolventen erfolgreich selbständig gemacht (siehe auch das Dienstleistungsangebot des Fachbereichs- und Universitätsinkubators, der durch (ehemalige) Mitarbeiter und Absolventen des Instituts für Wirtschaftsinformatik geleitet wird).

Darüber hinaus sehen wir es als unsere Aufgabe, Studierende geeignet auszubilden, die nach dem Diplom **eine wissenschaftliche Laufbahn** verfolgen möchten.

1.1.2 Forschungsziele

Forschungsziel des Schwerpunktes „Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft“ ist im weitesten Sinn die Untersuchung der Produktion von Information sowie des Tauschs und Managements von Informationsprodukten und zugehörigen Prozessen.

Ausgangspunkt der Untersuchungen zur Informationsproduktion sind zum einen Gestaltungs- und Einsatzerfahrungen zu Methoden und Werkzeugen der Schaffung verteilter Informationssysteme, zum anderen entsprechende Erfahrungen zur Koordination von Akteuren in verteilten Systemen. Wir untersuchen, inwieweit Unterschiede zwischen Informationsprodukten und klassischen „dinglichen“ Produkten

bestehen und wie diese die Gestaltung der Informationsproduktion beeinflussen. Beispielsweise ist eine Kopie eines einmal erstellten Informationsprodukts mit zunehmend vernachlässigbaren variablen Kosten herstellbar, sodass die in der klassischen Produktionstheorie stark betonten Kosten der Verbrauchsfaktoren im Fall der Informationsproduktion durch eine starke Betonung der Potenzialfaktoren und der Kosten der temporären Nutzung derselben ersetzt werden müssen. Hierauf aufbauend werden neuartige netzbasierte Produktionsstrukturen für Informationsprodukte entworfen und sowohl in Computersimulationen wie auch anhand von Prototypen erprobt. Wesentliche Gestaltungsgrößen sind z. B. die Auswahl und die Gestaltung von Standards, verteilten Geschäftsprozessen, „intelligenten“ Intermediären und Telearbeit, ebenso von thematisch fokussierten Kooperationsnetzen.

Auch der Tausch von Informationsprodukten wird durch die Besonderheiten derselben im Vergleich zu dinglichen Produkten beeinflusst. Erfahrungen in praktischen Fällen zeigen, dass es offenbar zusätzlich zu traditionellen Marktstrukturen ergänzender Koordinationsmechanismen bedarf, um eine optimale Güterallokation zu erzielen.

Ein weiteres Forschungsziel im Rahmen des von namhaften Unternehmen finanzierten E-Finance Lab Frankfurt a. M. (www.efinancelab.com), dessen operative Arbeit Prof. König mit Prof. Wahrenburg (Bankbetriebslehre), Prof. Skiera (E-Commerce) und Prof. Steinmetz (Multimedia Communications) Anfang 2003 aufnahmen, liegt in der gemeinsamen Entwicklung von Methoden und Erfahrungen zur Industrialisierung in der Finanzwelt.

Darüber hinaus wurde in der zweiten Hälfte 2003 die Arbeit an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Forschungsprogramm „Preis- und Erlösmodelle im Internet – Umsetzung und Marktchancen“ aufgenommen (<http://www.internetoeconomie.uni-frankfurt.de/>), in welchem u. a. Projekte in drei Professuren des Schwerpunkts gefördert werden.

1.2. Mitarbeiter des Schwerpunktes

1.2.1 Professuren

- Prof. Dr. Wolfgang König, Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
- Prof. Dr. Gerriet Müller, Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verteilte Systeme und Anwendungen
- Prof. Dr. Andreas Oberweis, Professur für Betriebswirtschaftslehre insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme (bis 30.11.2003 – seither an der Universität (TU) Karlsruhe)
- Prof. Dr. Kai Rannenber, T-Mobile-Stiftungsprofessur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce

1.2.2 Honorarprofessoren, Privatdozenten und Lehrbeauftragte

- Dipl. Chem., Dipl. Bibl. Berndt Dugall (Stadt- und Universitätsbibliothek, Frankfurt a. M.)
- PD Dr. Hans-Dieter Groffmann (Gruner & Jahr, Hamburg)
- Dr. Franz Hollich (SAP AG, Walldorf)
- Hon. Prof. Dr. Clemens Jochum (Deutsche Bank AG, Eschborn)
- Dr. Joachim Schrey (Clifford Chance Pünder, Frankfurt a. M.)
- Dipl.-Math., Dipl.-Phys. Horst Westerfeld (Siemens AG, Frankfurt a. M.)
- Dr. Oliver Wendt (Universität Frankfurt a. M.)
- Dr. Tim Weitzel (Universität Frankfurt a. M.)

1.2.3 Wissenschaftliche Mitarbeiter

Dipl.-Kfm. Andreas Albers	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Volksw. Roman Beck	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Daniel Beimborn	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Stefan Blumenberg	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Alexander Elsas	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verteilte Systeme und Anwendungen
Dipl.-Wirtsch. Inf. Stefan Figge	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Kfm. Rainer B. Fladung	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Jochen Franke	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Inf. Lothar Fritsch	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Kfm. Sven Grolík	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Markus Grüne	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Dipl.-Kfm. Norman Hoppen	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Dipl.-Kffr. Kirsten Keferstein	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Dr. Kirsten Lenz	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Dipl.-Kfm. Sebastian Flavius Martin	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Marco von Mevius	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Dipl.-Kfm. Jan Muntermann	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Inf. Heiko Rossnagel	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Kffr. Sonja Schmithals	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verteilte Systeme und Anwendungen
Dipl.-Kfm. Gregor Schrott	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Michael Schwind	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Stefan Seibel	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Tim Stockheim	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

1.2.4 Verwaltungsangestellte und Netzmanagement

Sandra Kessler	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verteilte Systeme und Anwendungen
Elvira Koch	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Sabine Landvogt	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Gisela Prella	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Michael Rohrdrommel	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Abdelghani Zafa	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

1.2.5 Auszubildende

Stephanie George Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Frau George absolviert seit dem 1. August 2002 an der Professur von Prof. König eine Ausbildung zur Fachinformatikerin – Fachrichtung Systemintegration. Verantwortlicher Ausbilder ist Dipl.-Volksw. Roman Beck.

1.2.6 Wissenschaftliche Hilfskräfte

Irene Berndt Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Steffen Born Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Andreas Cho Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Tobias Dillmann T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce

Desiree Geißdorf Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Birgit Gleissner T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce

Jan Henrich Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Torsten Hess Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verteilte Systeme und Anwendungen

Ina Höppner Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Daniel Horstkotte Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Stephan Jaeger Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Lars Jansen T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce

Agnes Koschmider Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Sonja Lungwitz T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce

Christopher Müller	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Jens Niederberghaus	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Alexander Nikolopoulos	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Patrick Sauerwein	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Constantin Slotty	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Zoe Tsesmelidakis	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Manuel Zieger	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

1.2.7 Externe Doktoranden

- Dipl.-Wirtsch.-Inform. Frank Färber
- Dipl.-Wi-Inf. Stefan Figge
- Dipl.-Kffr. Cornelia Gellings
- Dipl.-Kfm. Heiko Gewalt
- Dipl.-Kfm. Volker Guth
- Dipl.-Inform. Oliver Hein
- Dipl.-Volkswirt Bernd Häufle
- Dipl.-Kfm. Tobias Keim
- Dipl.-Kfm. Markus Lammers
- Dipl.-Kfm. Peter Langner
- Dipl.-Kfm. Jörn Lohse
- Dipl.-Kfm. Thies Langmaack
- Dipl.-Kffr. Andrijana Mandaric
- Dipl.-Inf. Andreas Möbs
- Dipl.-Phys. Nasser Mustafa
- Dipl.-Oec. Oliver Paulzen
- Dipl.-Kfm. Primoz Perc
- Dipl.-Wirtsch.-Inform. Christian Schmidt
- Dipl.-Kfm. Gregor Schrott
- Dipl.-Kfm. Hagen Sexauer

- Dipl.-Kfm. Sertac Son
- Dipl.-Kfm. Joachim Wack
- Dipl.-Kfm. Heinz-Theo Wagner

1.2.8 Alumni

Promovierte Alumni (soweit sie nicht mehr Mitglieder des Schwerpunktes sind):

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| • Prof. Dr. Paul Alpar | • Dr. Mathias Philipp |
| • Dr. Rainer Behrendt | • Prof. Dr. Gerhard Reckel |
| • Prof. Dr. Peter Buxmann | • Dr. Peter Rittgen |
| • Dr. Markus Fricke | • Dr. Frank Rose |
| • Prof. Dr. Armin Heinzl | • Dr. Marcus-Julian Rumpf |
| • Dr. Michael Hergenbahn | • Prof. Dr. Swen Schneider |
| • Dr. Gerhard Kaucky | • Dr. Christian Stiasni |
| • Prof. Dr. Pok-Son Kim | • Dr. Sascha Weber |
| • Dr. Markus Konstroffer | • Prof. Dr. Christoph Wentzel |
| • Prof. Dr. Wolfgang Kreutzer | • Dr. Falk von Westarp |
| • Dr. Susanne Leist-Galanos | • Prof. Dr. Robert Winter |
| • Dr. Klaus Malinowski | • Dr. Torsten Zimmer |

2. Lehre

2.1. Durchgeführte Lehrveranstaltungen

2.1.1 Wintersemester 2002/03

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. Rannenberg

Teilnehmer: ca. 950

Skript: 628 Seiten

Vertiefungsstudium

Keine Veranstaltung

Schwerpunktstudium

Automatisierte Ressourcenallokation

Kategorie: Blockseminar

Veranstalter: Prof. König

Teilnehmer: 13

Betriebliche Planung von und mit Web-Services

Kategorie: Blockseminar

Veranstalter: Prof. Müller

Teilnehmer: 29

Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 25

Betrieblicher Einsatz von Datenbanken

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 97

Skript: ca. 250 (zus. CD-ROM mit Vorlesungsunterlagen)

Existenzgründung und Business-Plan-Erstellung

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. König / Prof. Skiera / Dr. Wendt

Teilnehmer: 8

Informationsmanagement 1: Management betrieblicher Prozesse

Kategorie: Vorlesung + Übung

Veranstalter: Prof. König

Teilnehmer: 80
Skript: 300 Seiten

Informationstechnologie und Recht

Kategorie: Vorlesung
Dozent: Dr. Schrey
Teilnehmer: 25
Skript: ca. 300 Seiten

Mobile Commerce II

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: 60
Skript: ca. 835 Folien

Mediendienste und Mobilität

Kategorie: Vorlesung
Dozent: PD Dr. Groffmann
Teilnehmer: 75
Skript: ca. 150 Seiten + Folien der Gastvorträge

Vernetzung von Unternehmen mit SAP-Software

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Dr. Hollich
Teilnehmer: 33
Skript: ca. 200 Seiten

Modellierung betrieblicher Informationssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. Oberweis
Teilnehmer: 91
Skript: ca. 250 Seiten

Multiagententheorie und -technologie

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: 8
Skript: ca. 150 Seiten

Werkzeuggestützte Programmierung von Web-Services

Kategorie: Praktikum (im Rang eines Seminars)
Veranstalter: Prof. Müller
Teilnehmer: 22

Sourcing bei Finanzdienstleistungsunternehmen

Kategorie: Vorlesung
Dozent: Hon. Prof. Jochum
Teilnehmer: 10
Skript: ca. 150 Seiten

AG Location Based Services/Wireless-Ortungstechnik

Kategorie: Arbeitsgemeinschaft
Veranstalter: Prof. Rannenberg, Lothar Fritsch
Teilnehmer: 7

Verbindliche Transaktionen bei Mobile Banking, Finance und Work

Kategorie: Seminar mit Praxisteil
Veranstalter: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: 16

Werkzeuggestützte Programmierung Betrieblicher Informationssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. Müller
Teilnehmer: 45
Skript: Multimedia-CD mit Vorlesungsunterlagen und Werkzeugen

2.1.2 Sommersemester 2003

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien
Dozent: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: ca. 980
Skript: 677 Seiten

Vertiefungsstudium

Wirtschaftsinformatik 2 - Informationsmanagement

Kategorie: Vorlesung + Tutorien
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: ca. 500
Skript: 450

Spezialisierungsstudium

Seminar: Mediendienste und Mobilität

Kategorie: Seminar
Dozent: PD Dr. Groffmann
Teilnehmer: 24

Seminar: IT-Standards in der Informationsgesellschaft

Kategorie: Seminar
Dozent: Prof. König mit Roman Beck, Daniel Beimborn, Rainer B.Fladung,
Norman Hoppen, Tim Weitzel
Teilnehmer: 23

Informationsmanagement 2: Vernetzte Informationssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: ca. 50
Skript: 45

Entscheidungsunterstützungssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Dr. Oliver Wendt
Teilnehmer: ca.30
Skript: 150 Folien

Existenzgründung und Business Plan-Erstellung

Kategorie: Seminar

Dozent: Prof. König und Prof. Skiera

Teilnehmer: 2

Netzwerkanalyse

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Horst Westefeld

Teilnehmer: 13

Skript: Foliensammlung, ca. 500 Seiten

Bibliotheksinformationssysteme & Digital Libraries

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Berndt Dugall

Teilnehmer: 8

Skript: Foliensammlung, ca. 100 Seiten

Technologie-Management bei Finanzdienstleistern

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Prof. Dr. Clemens Jochum

Teilnehmer: 17

Skript: Foliensammlung, ca. 60 Seiten

Einführung in die Java Programmierung (JAVA)

Kategorie: Arbeitsgemeinschaft

Dozent: Tim Stockheim, Jochen Franke, Daniel Beimborn

Teilnehmer: 13

Entwicklung betrieblicher Informationssysteme 2: Software Engineering Management

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 55

Skript: ca. 280 Folien

Informatik-Industrie

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 20

Skript und Vorlesungsmaterial auf CD, ca. 280 Folien

Mobile Commerce I – Technologie, Anwendungen und Infrastrukturen

Kategorie: Vorlesung+Übung

Dozent: Prof. Rannenberg

Teilnehmer: ca. 90

Skript: 740 Folien

Praktikum: Werkzeuggestützte Programmierung betrieblicher Anwendungssysteme

Kategorie: Seminar

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: ca. 22

Seminar: Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Seminar
Dozent: Prof. Müller
Teilnehmer: ca. 22

Seminar: Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Kategorie: Seminar
Dozent: Prof. Oberweis
Teilnehmer: ca. 30

Seminar: Security & Economy

Kategorie: Seminar mit Praxisteil
Dozent: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: 16

AG Location Based Services/Wireless-Ortungstechnik

Kategorie: Arbeitsgemeinschaft
Veranstalter: Prof. Rannenberg, Lothar Fritsch
Teilnehmer: ca. 7

Sourcing bei Finanzdienstleistungsunternehmen

Kategorie: Vorlesung
Dozent: Hon. Prof. Jochum
Teilnehmer: ca. 25
Skript: ca. 100 Folien

Verteilte Systeme und betriebliche Planung

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. Müller
Teilnehmer: ca. 48

2.1.3 Wintersemester 2003/04

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien
Dozent: Prof. Oberweis
Teilnehmer: ca. 950
Skript: ca. 600 Seiten

Vertiefungsstudium

Keine Veranstaltung

Schwerpunktstudium

AG Softwareentwicklung für Mobilgeräte

Kategorie: Arbeitsgemeinschaft
Dozent: Prof. Rannenberg, Heiko Rossnagel
Teilnehmer: ca. 8

Entwicklung betrieblicher Informationssysteme 1: Betrieblicher Einsatz von Datenbanken

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. Oberweis
Teilnehmer: ca. 70
Skript: ca. 180 Seiten

Informationsmanagement 1: Management betrieblicher Prozesse

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: 50
Skript: 45

Informationstechnologie und Recht

Kategorie: Vorlesung
Dozent: Dr. Schrey
Teilnehmer: 15
Skript: ca. 300 Seiten

Mobile Commerce II - Plattformen, Sicherheit und Geschäftsmodelle

Kategorie: Vorlesung
Dozent: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: 90
Skript: ca. 850 Folien

Mediendienste und Mobilität

Kategorie: Vorlesung
Dozent: PD Dr. Groffmann
Teilnehmer: 30
Skript: ca. 400 Folien

Programmierung von Agenten in Java: Implementierung einer Supply-Chain

Kategorie: Vorlesung + Übung
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: 10
Skript: ca. 150

Seminar: Location Based Services: Geschäftsmodelle, Technik und Sicherheit

Kategorie: Seminar
Dozent: Prof. Rannenberg
Teilnehmer: 16

Seminar: Supply-Chains als Organisationsstruktur vernetzter betrieblicher Prozesse

Kategorie: Seminar
Dozent: Prof. König
Teilnehmer: 24

Seminar: Trends im IT-Bereich von Banken

Kategorie: Seminar
Dozent: Hon. Prof. Jochum
Teilnehmer: 18

Seminar: Virtuelle Teams in der Wissensgesellschaft

Kategorie: Seminar

Dozent: Prof. König, Dr. Weitzel

Teilnehmer: 20

Doktorandenstudium

Doktoranden-Seminar: Internetökonomie, Mobilität und Mehrseitige Sicherheit

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Rannenberg / Prof. König / Prof. Oberweis / Prof. Müller

2.2. Am Schwerpunkt geschriebene Diplomarbeiten

- Agent-Based computational Economics: Simulationen im Bereich der Behavioral Finance
- Aktuelle und zukünftige Anforderungen an Sicherheitsstandards für eGovernment-Infrastrukturen
- Analyse der Anwendbarkeit unterschiedlicher Yield Management-Verfahren für Information Services
- Analyse der unsicherheitsmindernden Wirkung von Reputationssystemen auf elektronischen Märkten
- Analyse des Softwaremarktes für den Revenue Management-Bereich
- Analyse von Web-Services in Wertschöpfungsprozessen, insbesondere Konfiguration von Informationsprodukten
- Anwendungsmöglichkeiten von Web Services am Beispiel von Corporate Online Booking Tools
- Auswirkungen kundenindividueller Wünsche im E-Business auf die Supply Chain unter besonderer Berücksichtigung der Logistik
- Bewertung von Multi-Agenten-Systemen zur Planung von Supply Chains
- Blended Learning am Beispiel eines Finanzdienstleisters
- Definition einer Integrationsschicht auf den Grundlagen von EAI im Rahmen der Neugestaltung der IT-Architektur der Lufthansa Cargo AG
- Die Rolle eines Facilitators in der räumlich verteilten Gruppenarbeit
- Effizienzpotenziale von Web Services im Rahmen der Integration system- und unternehmensübergreifender Workflows
- Einführung einer Software-Lizenzmanagements am Beispiel der Lufthansa Cargo AG
- Entwicklung eines globalen Standards biometrischer Systeme für Zugangskontrollen zu Hochsicherheitsbereichen in einer Großbank
- Geschäftsmodelle für situationsbezogene Mehrwertdienste in drahtlosen Netzwerkinfrastrukturen mit stationären Zugangspunkten
- Instant Messaging in verteilten Büros: Eine Analyse in der Finanzwirtschaft
- Integration und Steuerung nachfrageorientierter Beschaffungsprozesse am Beispiel des weltweiten Papiereinkaufs von Gruner und Jahr
- Intermediationsstrategien im Internet - Potenziale und Möglichkeiten für Zwischenhändler von Informationsgütern
- IT-Standort Frankfurt Eine Untersuchung der Standortfaktoren für die IT-Branche
- Konzeption eines prozessbasierten Lagerwirtschaftssystems
- Management von E-Learning Prozessen
- Mobile Börseninformationsdienste - Eine Analyse aus finanzmathematischer

- und technischer Sicht
- Modellierung und Ausführung von flexiblen Abrechnungssystemen für digitale Wissensmärkte
 - Modellierung von Kennzahleninformationen mit Petri-Netzen
 - New Revenue Streams im Finanzsektor durch den Einsatz von Cross-Selling-Plattformen - eine empirische Wirtschaftlichkeitsanalyse
 - Potentiale von Ontologien bei der Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
 - Potenziale und Risiken von Online-Auktionen
 - Prozessmodellierung des Electronic Shopping: Medienwahl und -gestaltung
 - Qualitätssicherung durch Prozessmodellierung am Beispiel der ärztlichen Stelle für QS in der Radiologie
 - Realisierung einer Webapplikation für Audit-Management einer Zulieferkette: Systemarchitektur
 - Realisierung einer Webapplikation für das Audit-Management einer Zulieferkette: Transaktionsanalyse und Sicherheitsaspekte
 - Risikoanalyse als Basis zur Schaffung von sicheren E-Business-Transaktionen
 - Service Level Agreements, insbesondere zur Spezifikation der Chancen und Risiken beim Outsourcing
 - Sicherheitsanalyse von Betriebssystemen für mobile Endgeräte
 - Stand, Entwicklung und Potenziale der Standardisierung zum Straight Through Processing
 - Standardisierung im Bereich e-Learning
 - Szenario für die Optimierung einer Supply Chain auf Basis kombinatorischer Auktionen
 - Web Service-Integration in mobile Portale
 - Web Services zur Intermediation im Disease-Management - Nutzenanalyse der Diabetikerplattform SUGARpoint
 - Workflowmanagement im Intranet mit Web Services am Beispiel einer Seminarverwaltung
 - XML-Standards im Workflow-Management

2.3. Übersicht aller im Schwerpunkt angebotenen Lehrveranstaltungen

2.3.1 Grundstudium

WIN1:GW10: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 4 V +2 Ü

2.3.2 Vertiefungsstudium

WIN:VBW6: Wirtschaftsinformatik 2: Betr. Informationsmanagement 2V + 1Ü

2.3.3 Schwerpunktstudium

Wahlpflichtveranstaltungen

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
EBI1:SWI6	Betrieblicher Einsatz von Datenbanken	2 V + 1 Ü	6
ENTU:SWI6	Entscheidungsunterstützungssysteme	2 V + 1 Ü	6
IIND:SWI4	Informatik-Industrie	2 V + 0 Ü	4
IMG1:SWI6	Management betrieblicher Prozesse	2 V + 1 Ü	6
MC1:SWI6	Mobile Commerce I – Technologie, Anwendungen und Infrastrukturen	2 V + 1 Ü	6
MC2:SWI6	Mobile Commerce II – Plattformen, Sicherheit und Geschäftsmodelle	2 V + 1 Ü	6
MEDI:SWI4	Mediendienste und Mobilität	2 V + 0 Ü	4
MBIS:SWI6	Modellierung betrieblicher Informationssysteme	2 V + 1 Ü	6
EBI2:SWI6	Software Engineering Management	2 V + 1 Ü	6
IMG2:SWI6	Vernetzte Informationssysteme	2 V + 1 Ü	6
VSYS:SWI6	Verteilte Systeme und betriebliche Planung	2 V + 1 Ü	6
WPBI:SWI6	Werkzeuggestützte Programmierung betrieblicher Informationssysteme	2 V + 1 Ü	6
	Seminare in Wirtschaftsinformatik und Informatik- onswirtschaft	0 V + 2 Ü	6

Wahlveranstaltungen

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
DUGA:SWI4	Bibliotheksinformationssysteme und Digital Libraries	1 V + 1 Ü	4
SCRE:SWI3	Informationstechnologie und Recht	2 V + 0 Ü	4
WEST:SWI3	Netzwerkanalyse	2 V + 0 Ü	4
JOCH:SWI4	Sourcing bei Finanzdienstleistungsunternehmen	2 V + 0 Ü	4
HOLL:SWI4	Vernetzung von Unternehmen mit SAP-Software	2 V + 0 Ü	4
	Wirtschaftssprachen	0 V + 2 Ü	3

Hinweis: SWS = Semesterwochenstunden, KP = Kreditpunkte

Weitere Details zu den einzelnen Veranstaltungen (Kreditpunktgewicht, Kurzbeschreibung, Schlüsselbegriffe, erste Literaturangaben) entnehmen Sie bitte unseren Webseiten.

2.4. Gastvorträge im Rahmen der Lehrveranstaltungen

Vortragender	Firma	Titel des Vortrags
J. Geissler	Avarto Systems	Mobile Mediendienste
Dr. Rainer Bernnat	Booz Allen Hamilton	Strategische (IT-)Sicherheit im Finanzdienstleistungssektor
Sören Stamer	CoreMedia AG	Management digitaler Inhalte am Beispiel der Smart Content Technology
Markus Lammers	Deutsche Börse AG	Evolving Business Models in the German-Banking Industry – a Sourcing Decision model
Joachim Schmaltz	Economy.one	Mediendienste und Mobilität – Ausschnitte aus der Praxis

J. Herb	GoodYear	Prozesssteuerung und -optimierung mit SAP-Software bei GoodYear
Prof. Dr. W. Reisig	Humboldt-Universität zu Berlin	Petrinetze und andere Vorschläge zur Fassung des „Implementierbaren“
Jürgen Imhoff	IBM Deutschland	CRM/ERP und Portalstrategien im mobilen Zugriff – Darstellung der Lösung my-SAP.com Business One und deren mobiler Verfügbarkeit
Johannes Nagel	IBM Global Service	Business Transformation Outsourcing als unternehmerisches Instrument
Gerhard Wagner	Itemum	Welcome Web Services! Seriously
Marco von Mevius	J.W. Goethe-Universität Frankfurt/Main	Strategisches Geschäftsprozessmanagement in der betrieblichen Praxis
Johann Bizer	J.W. Goethe-Universität Frankfurt/Main	Grundzüge des TK – Datenschutzes und Übersicht zum Stand der TK-Überwachung
Günther Sopper	Meta Group	Vom Datenaustausch zur Prozessintegration
Dr. Licht	METRO AG	Welche Standards und IT-Anwendungen benötigt ECR?
Markus Hofmann	NETWORK Management Consulting Europe GmbH	Veränderung der Wertschöpfungskette im Content-Markt durch M-Commerce
Andreas Gahlert	Neue Digitale	Kreative Markenführung als Erfolgsfaktor für m-/e-commerce
Matthias Kurth	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post	Strategische Frequenzvergabeentscheidungen als Voraussetzungen für mobile Commerce und Innovation an ausgewählten Beispielen.
Eberhardt Wolff	Saxonia Systems AG	Standards im Bereich Web Services, Java, CORBA
Bernhard Oymann	Schenker Stinnes Logistics	Organisatorische Integration von Geschäftsprozessen
Frank Eickenberg	SEGmbH	E-Procurement in der S-Finanzgruppe
Thomas Dürr	Siemens	Werkzeuge und Einsatzerfahrungen von "collaborative engineering"
Christian Frey	Star Alliance	Standardisierungsbestrebungen einer globalen Fluglinienallianz in IT und Projektmanagement
Ingo Dahm	TELTIX GmbH, Hamburg	Mobile Fahrscheine – M-Commerce in der Praxis
Peter Kannengieser	T-Mobile	Geschäftsmodelle und Marketing im M-Commerce aus Sicht eines großen Anbieters
Eva Wimmers	T-Mobile	Strategien der Netzbetreiber zu Smartphones und PDAs
Prof. Dr. Gottfried Vossen	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Optimierung von Datenbank-Anfragen
Urs Fellmann	Zürich Versicherung	Help Point. Prozesse aus Kundensicht gestalten rechnet sich – ein Praxisbeispiel aus der Versicherungswirtschaft

Hinzu kommen Vorträge nationaler und internationaler Forscher und Praktiker im Rahmen weiterer Veranstaltungen (z. B. Forschungsprojekten siehe Abschnitt 3.2), zu welchen auch Studierende eingeladen waren:

- Dirk Berensmann, Deutsche Bank, zum Thema „Retail Banking – eine Industrie im Umbruch“
- Prof. Dr. Stijn Claessens, Amsterdam University, zum Thema „The E-Finance Challenge: Player, Rules, and Services“
- Prof. Dr. Eric Clemons, University of Pennsylvania, zum Thema „The Net and the Future of Financial Services – Transparency, Bypass, and Differential Pricing“
- Ton Engbersen Ph.D., Network Technology Research Group IBM, zum Thema „The Future of Chip Design - Can the Challenges of Silicon Technology be solved with Design Tools?“
- Lars Friedrich, Accenture, zum Thema „Capital Market Reaction on Financial Services Outsourcing“
- Dr. Gerhard Keller, zum Thema „Prozessoptimierung in heterogenen Systemlandschaften“
- Hermann-Josef Lamberti, Deutsche Bank, zum Thema „IT als strategischer Erfolgsfaktor in Banken“
- Hermann-Josef Lamberti, Deutsche Bank, zum Thema „Trends in der IT bei Finanzdienstleistern“
- John Manfredelli Ph.D., Microsoft Corp., zum Thema „Credential based security using hardware enforcement“
- Vijay Masurkar, Lead Services Architect, SMI, USA, Designing Network Security & Privacy for Exchange of Critical Information in an Enterprise Architecture
- Albrecht Matuschka, zum Thema „E-Finance als Werkzeug für den Mittelstand“
- Dr. Ronald Moore, IS Innovative Software AG, zum Thema „Adapting eFinance Web Server Farms to Changing Market Demands“
- Dr. Christoph Reimnitz, General Electric, zum Thema „Erwerb und Integration von Finanzdienstleistern unter besonderer Berücksichtigung der Verschmelzung von Informationssystemen“
- Werner Schmidt, T-Mobile Deutschland, zum Thema „Universelle Kommunikation für optimalen Kundenservice bei LVM“
- Peter Stoll, Deutsche Börse, zum Thema „System Design at Deutsche Börse – A Common Approach for Different Trading Systems“
- Prof. Dr. Dennis Tachiki, Tokyo University, zum Thema „E-Commerce in Japan: Past, Present, and Future“
- Prof. Dr. Rolf Wigand, University of Arkansas at Little Rock, zum Thema „E-Commerce Diffusion of the United States“
- Gregor Wolf, Global Direct GmbH, zum Thema „Wertschöpfungsmanagement beginnt bei der Neukundengewinnung“
- Albin Zuccato, Karlstad University, Sweden, A Holistic Information Security Management Framework applied for Electronic Commerce

2.5. Weitere Veranstaltungsangebote des Schwerpunkts

2.5.1 INFORMATIK 2003 – Innovative Informatikanwendungen

33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, 29.09.-02.10.2003 in der Universität Frankfurt/Main

Teilnehmer: über 900
<http://www.informatik2003.de>

2.5.2 SICHERHEIT 2003: Mit Sicherheit Informatik

Teiltagung der INFORMATIK2003 vom 29.09. - 02.10.2003 in der Universität Frankfurt/Main
Teilnehmer: über 300
<http://www.informatik2003.de>

2.5.3 Security and Privacy Management in the Enterprise

Workshop der IFIP Working Group 9.6/11.7 "IT Misuse and the Law"
Teilnehmer: ca. 25
<http://www.ifip.or.at/>

2.5.4 Jour-Fixe-Reihen

2.5.4.1. Am Institut für Wirtschaftsinformatik

(<http://www.is-frankfurt.de/veranstaltungen/veranstaltungsliste.php>)

Cornelia Gellings	Outsourcing des IT/I-Bereichs (Information Technology/Infrastructure) bei der Deutschen Bank AG
Oliver Hein	Simulation eines künstlichen Aktienmarktes mit Hilfe von Multiagentensystemen
Dr. Oliver Wendt	Just-in-Time-Finance
Stefan Figge	Rethinking M-Commerce – Neue Ansätze für Geschäftsmodelle in der Mobilfunkbranche
Dr. Alexander Linden	Emerging Trends Scenario 2003-2013
Prof. Dr. Hartmut Wedekind	Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
Donovan Pfaff	Financial Supply Chain Management: Grundlagen und empirische Analyse der Verbesserungspotenziale
Frank Färber	An Automated Recommendation Approach to Partner Matching – Using the Example of Personnel Selection
Tim Stockheim	Verhandlungsmodell zur Kooperativen Ablaufplanung
Michael Schwind	Internetökonomie und die dynamische Bepreisung von Güterbündeln
Stefan Seibel	Yield Management zur dynamischen Bepreisung von QoS in MPLS-Netzwerken
Prof. Dr. Krallmann, Dr. Többen	Kollaborative Geschäftsprozesse auf Basis Intelligenter Agenten

Andreas Möbs	Quantifizierung und Steuerung operationeller Risiken in Informationssystem-Infrastrukturen
Oliver Hein	Ein Multi-Agenten-System für die Analyse von begrenzt rationalem Anlegerverhalten
Oliver Paulzen	Kontinuierliche Qualitätsverbesserung im Wissensmanagement – ein prozessbasiertes Reifegradmodell
Sven Grolik	Dezentrale Informationslogistik in Wertschöpfungsnetzwerken
PD Dr. Roland Holten	Grenzen des Managements der IS-Entwicklung
Fred Hermesmann	Application of Technology, Service Orientation, and Ethics to Ensure Sustainable Growth – in Canada and Worldwide
Gregor Schrott	Loosing Friends in Virtual Knowledge Networks
Prof. Dr. Reinhard Botha	Information security, workflow and content management: Together building the business

2.5.4.2. E-Finance Lab Frankfurt am Main

(<http://www.efinancelab.de>)

Dr. Tim Weitzel	Straight Through Processing: XML-based end-to-end integration in Securities Business
Marco Weiß, Samuel Lee	The Economics of Open Source
Prof. Dr. Ralf Steinmetz	The Peer-to-Peer Paradigm and its Potential
Markus Lammers	Evolving Business Models in the German Banking Industry
Prof. Dr. Mark Wahrenburg	Pooling of bank internal rating data – applications and perspectives
Tom Gellrich	Capital Market Reaction on Financial Services Outsourcing
Donovan Pfaff, Prof. Dr. Bernd Skiera, Dr. Tim Weitzel	Datenintegration in Finanzprozessen

2.6. Anzahl Studierende im Schwerpunkt und Teilschwerpunkt

Im Jahr 2003 haben sich 203 Studierende für Wirtschaftsinformatik als Schwerpunkt entschieden; weiterhin fragten 342 Studenten Wirtschaftsinformatik als Wahlfach (halber Schwerpunkt) nach.

3. Forschung

3.1. Habilitationen und Promotionen

Dr. Oliver Wendt: Informationswirtschaft – Beiträge zu einer ökonomischen Theorie der Wirtschaftsinformatik, Habilitationsvortrag am 18.06.2003

Markus Fricke: Information Logistics in Supply Chain Networks – Concept, Empirical Analysis, and Design, Disputation am 30.10.2003

Swen Schneider: Elektronische Verträge und Vertrauen im Internet – Modellierung von Vertrags- und Vertrauensmanagementprozessen bei Telearbeit und Telekooperationen in Virtuellen Organisationen mittels XML-Netzen, Disputation am 23.04.2003

3.2. Große Forschungsprogramme am Schwerpunkt

3.2.1 E-Finance Lab Frankfurt am Main e. V.

(Prof. König, gemeinsam mit Prof. Skiera, Prof. Wahrenburg, Prof. Steinmetz)

The E-Finance Lab is an industry-academic partnership between Frankfurt and Darmstadt Universities and Accenture, Deutsche Bank, Deutsche Postbank, Finanz_IT, IBM, Microsoft, Siemens, T-Systems, DAB bank, Innovative Software and VR Network, located at Goethe University, Frankfurt. Goal of the E-Finance Lab is to jointly develop and evaluate scientific contributions to an industrialization of the financial industry. The overall approach is to apply industrial management methods well established in other domains, such as automotive supply chain optimization, to the financial value chain. Using this industry metaphor, the main challenges are the design of smart production infrastructures, including the development and evaluation of advantageous sourcing strategies, and smart selling concepts to enable new revenue streams for financial service providers in the future. Prof. Dr. Wolfgang Koenig, chairman of the E-Finance Lab, heads the cluster A Unified Model of Outsourcing. Professor Dr. Bernd Skiera runs the cluster Multi-Channel Management and Prof. Dr. Mark Wahrenburg, the cluster Reshaping the Credit Business. Prof. Dr. Ralf Steinmetz, Darmstadt Technical University, heads the cluster Integrated Communication Models and their Impact on the E-Finance Industry. For more information about the projects please visit www.efinancelab.com.

Mitarbeiter im Cluster von Prof. König: Daniel Beimborn, Stefan Blumenberg, Jochen Franke, Sebastian Flavius Martin, Dr. Tim Weitzel

Kooperationspartner in der Wissenschaft: Technische Universität Darmstadt

Kooperationspartner in der Praxis: Accenture, Deutsche Bank AG, Deutsche Postbank AG, Finanz_IT, IBM, Microsoft GmbH, Siemens AG, T-Systems International GmbH, DAB bank, Innovative Software AG, VR Network

3.2.2 Internetökonomie-Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Das Internet hat erhebliche Auswirkungen auf die Rahmenbedingungen der Wertschöpfung innerhalb von Unternehmen sowie im Zusammenspiel mit anderen Unternehmen und Konsumenten. Ziel des Projekts PREMIUM (PREis- und Erlös-Modelle im Internet - Umsetzung und Marktchancen) ist die Zusammenführung von ökonomischen und informatischen Erkenntnissen zu einer umfassenden Analyse von Erlös- und Preismodellen in der Internetökonomie. Dabei legen Erlösmodelle die Erlösquellen für Produkte im Internet fest, und Preismodelle bestimmen die Bepreisungsmechanismen für die Produkte.

Das Projekt PREMIUM soll zeigen, wie Unternehmen durch den Einsatz sinnvoller Erlösmodelle und Preismechanismen im Internet nachhaltig Geld verdienen können und dabei auch den hohen Anforderungen skalierbarer und flexibler Geschäftsmodelle gerecht werden. Dafür werden auf der Basis ökonomischer Verhaltensmodelle, die auch empirisch zu validieren sind, Softwareprototypen für Werkzeuge und Anwendungen entwickelt. Durch diese Vorgehensweise sollen auch die Auswirkungen und Folgen der Internetökonomie deutlich gemacht werden, da die Akzeptanz seitens der Nutzer sowohl mit der ökonomischen Vorteilhaftigkeit als auch der technischen Machbarkeit verknüpft wird.

Das Programm umfasst für eine Laufzeit bis 2007 insgesamt 7 Teilprojekte im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Frankfurt, ein Teilprojekt im Bereich der Wirtschaftsinformatik an der Universität Freiburg sowie zwei Teilprojekte im Bereich Informatik der TU Darmstadt..

Aus dem Schwerpunkt/Institut für Wirtschaftsinformatik werden die folgenden drei Projekte gefördert:

Dynamische Bepreisung (König): <http://www.dynamic-pricing.org>

Flexible Abrechnungssysteme für elektronische Märkte (Oberweis):
<http://balboa2.wiwi.uni-frankfurt.de/projekte/premium/>

Neue Erlösmodelle für das mobile Internet (Rannenberg):
<http://www.m-lehrstuhl.de/projekte/projektetails.php?pronr=29>

3.3. Internationale Forschungsprojekte

Globalization of E-Commerce: Impacts of Electronic Commerce in the Global Networked Economy - A Multi-Country Study (Prof. König)

The Internet and electronic commerce are bringing countries together to create a global networked economy. Internet technology is said to have no regard for national borders, but the people and companies that use the technology function within very different national environments. This research program examines the global diffusion of Internet-based e-commerce, how national environments and policies influence e-commerce use within countries, and the economic and social impacts of e-commerce.

This project examines the impacts of e-commerce on a multi-country basis. It includes selected country case studies looking at the growth of e-commerce nationally, and also in more detail in three critical industry sectors: information and communications technology (ICT), financial services, and retail. These studies serve as a basis

for identifying key environmental and policy factors that influence the diffusion and impacts of e-commerce.

The project is being carried out by a team of researchers from around the world. The effort is led by the CRITO Institute of University of Irvine, California, but involves collaboration with experts from Brazil (Paulo Bastos Tigre, Universidade Federal do Rio de Janeiro), Denmark (Kim Andersen, Copenhagen Business School), China (Zixiang Tan, Syracuse University and Wu Ouyang, Center for Information Infrastructure and Economic Development), France (Eric Brousseau, University of Paris X), Japan (Dennis Tachiki, Tamagawa University Tokyo), Mexico (Juan J. Palacios, University of Guadalajara), Singapore (Poh Kam Wong, National University of Singapore), Taiwan (Tain-Jy Chen, National Taiwan University), the United States (John Leslie King, University of Michigan) and Germany (Wolfgang König, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt am Main).

The potential outcomes of the research include: (1) scientific understanding of the relationship between national environments and the use and impacts of e-commerce (2) benchmarks for future studies of national and global trends, (3) business metrics for global e-commerce markets; and (4) insights for policymakers who seek to maximize the benefits of e-commerce.

Details → see <http://repositories.cdlib.org/crito/globalization/>

Mitarbeiter: Roman Beck

Unterstützt durch: National Science Foundation (NSF, USA)

Online Partnership Lens (Opal) – A social browser for the networked enterprise (Prof. König)

In the networked economy, identifying and selecting partners is vital for business success. This is true in multiple contexts such as recruitment and team configuration or for inter-organisational forms of cooperation, such as mergers, acquisitions, joint ventures or supply chains. The challenge is to identify within a minimum of time the potential partner that best matches various requirements. Often, these requirements are specified in terms of "hard" facts only. Joint performance of partners, however, highly depends on "soft" attributes, such as compatibility and confidence. While most online services are limited to matching people or groups of people based on competencies, the field of social capital is less well understood in the online world.

The project examines different ways of how information technology can enhance partner matching. A special focus is dedicated to the question of how trust can be built online, and this (1) by systematically exploiting existing ties between partners and (2) by designing and implementing concepts for trust formation when integrating unknown partners into a partnership.

The project consortium is composed of partners from across Europe. The effort is led by Software AG Espana and involves Fraunhofer IGD (Darmstadt) as well as Napier University (Edinburgh) as developer partners. Association Espanola de Teletrabajo (Madrid), DCA data solutions (Edinburgh) and Univentures GmbH (Frankfurt am Main) play their role in the field of requirements definition and validation of project results.

Within the scope of the project, a recommender system for profiles such as CVs was implemented and tested showing promising results. Also, as part of activities related to the project, several empirical surveys on e-Recruitment in Germany were carried out, dealing with changes in the E-Recruitment practices among the German-Top-1.000 companies as well as among small and medium enterprises. Results of these studies were compared to candidates' preferences and requirements gathered from an online survey with over 6.000 online job seekers. Further research includes con-

tinued empirical work as well as activities in the field of social network analysis, online trust formation and recommender systems.

Details → see www.opal-tool.net

Mitarbeiter: Tobias Keim

Unterstützt durch: European Commission – Information Society Technologies Programme

PRIME - Privacy and Identity Management for Europe (Prof. Rannenbergh)

„Privacy and Identity Management for Europe“ ist ein EU-finanziertes Projekt im Rahmen des 6th Framework. 21 Teilnehmer aus Ländern der EU und der Schweiz erforschen und implementieren eine Plattform zum Identitäts- und Privatsphärenmanagement in Online-Welten. Dauer: 2004-2008.

Die Ziele des Projekts sind:

“Information technologies are becoming pervasive and powerful to the point that privacy of citizens is now at risk. In the Information Society, individuals want to keep their autonomy and retain control over personal information, irrespective of their activities. The widening gap on this issue between laws and practices on the networks undermines trust and threatens critical domains like mobility, health care and the exercise of democracy.

PRIME addresses this issue via an integrative approach of the legal, social, economic and technical areas of concern to build synergies about the research, development and evaluation of solutions on privacy-enhancing identity management (IDM) that focus on end-users. The work plan supports this integration over the project lifetime through multiple iterations of increasing complexity.

PRIME elaborates a framework to integrate all technical and non-technical aspects of privacyenhancing IDM. During and after the project, the framework will act as a lingua franca between all actors and reinforce their roles and responsibilities for full effectiveness.

PRIME advances the state of the art far beyond the objectives of existing initiatives to address foundational technologies (human-computer interface, ontology, authorization, and cryptology), assurance and trust, and architectures. It validates its results on the basis of prototypes and experiments with end-users, taking into account legacy applications and interoperability with existing and emerging IDM standards.

PRIME creates awareness and timely disseminates its results, in particular through computer based education.

PRIME involves leading experts from application and service providers, data protection authorities, academic and industrial research, and invites all major stakeholders to join its Reference Group. PRIME participation prepares the transfer of its results to industry and standardisation to strongly support European privacy regulations and reinforce European leadership.”

Teilnehmer:

Compagnie IBM France IBM LGE, Paris, France

IBM Research, Zürich Research Laboratory IBM ZRL, Zürich, Switzerland

Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz ICPP, Kiel, Germany

Technische Universität Dresden, Germany

Deutsche Lufthansa AG LH, Köln, Germany

Katholieke Universiteit Leuven, Belgium

T-Mobile Deutschland GmbH, Bonn, Germany

Hewlett-Packard Ltd., Bristol, UK

Karlstad University, Sweden

Università degli studi di Milano UNIMI, Italy

Joint Research Centre, Ispra, Italy

Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France
JW Goethe-Universität, Frankfurt, Germany
Chaum LLC, Rochester, USA
Aachen University of Technology, Germany
Institut EURECOM, Paris, France
Erasmus Universiteit Rotterdam, Netherlands
JaTeK GmbH, Dresden, Germany
Stichting Katholieke Universiteit Brabant, Netherlands
Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor, Milano, Italy
Swisscom AG, Worblaufen, Switzerland

FIDIS – Future of Identity in the Information Society (Prof. Rannenberg)

In diesem Exzellenznetzwerk des 6. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union ist die Universität Frankfurt als Koordinator vorgesehen und wird über eine Laufzeit von fünf Jahren Forschung betreiben. Im Berichtszeitraum wurden bereits die umfangreichen Antragsprozesse und Vertragsverhandlungen durch die Professur Rannenberg übernommen. Die Projektzusammenfassung lautet wie folgt:

„The European Information Society (EIS) requires technologies which address trust and security yet also preserve the privacy of individuals. As the EIS develops, the increasingly digital representation of personal characteristics changes our ways of identifying individuals, and supplementary digital identities, so-called virtual identities, embodying concepts such as pseudonymity and anonymity, are being created for security, profit, convenience or even for fun. These new identities are feeding back into the world of social and business affairs, offering a mix of plural identities and challenging traditional notions of identity. At the same time, European states manage identities in very different ways. For example, in Germany holding an ID card is mandatory for every adult, while in the UK state-issued ID cards do not exist.

As a multidisciplinary and multinational Network of Excellence FIDIS, appropriately, comprises different country research experiences with heterogeneous focuses, and integrates European expertise around a common set of activities. Additionally, all relevant stakeholders are addressed to ensure that the requirements are considered from different levels. FIDIS overcomes the extreme fragmentation of research into the future of identity by consolidating and fostering joint research in this area. Research results will be made accessible to European citizens, researchers and in particular to SMEs.

FIDIS will accomplish ERA objectives by durably integrating the research implementation efforts, as well as the medium term target setting, and in the long run the strategic objective planning.”

Teilnehmer:

JW Goethe-Universität, Frankfurt, Germany
Joint Research Centre, Ispra, Italy
VRIJE Universiteit, Brussels
Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz ICPD, Kiel, Germany
Institut européen d'administration des affaires, Paris, France
The University of Reading, UK
Katholieke Universiteit Leuven, Belgium
Stichting Katholieke Universiteit Brabant, Belgium
Karlstad University, Sweden
Technische Universität Berlin, Germany
Technische Universität Dresden
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Masaykova Univerzita v Brne, Fakulta Informatiky, Czech Republic
VAF, S.R.O., Bratislava, Slovenia
The London School of Economics and Political Science, UK

Bute-UNESCO Information Society Research Institute, Budapest, Hungary
International Business Machines Corporation, New Orchard, USA
Institut de Recgerche Criminelle de la Gendarmerie Nationale, Paris, France
Netherlands Forensic Institute, GC Rijswijk
Virtual Identity and Privacy Research Center, Bern, Switzerland
Europäisches Mircosoft Innovations Center GmbH, Aachen, Germany
Institute of communication and computer systems,
AXSIONICS AG
SIRRIX AG Security Technologies, Saarbrücken, Germany

Wireless Trust for Mobile Business (Prof. Rannenberg)

www.wireless-trust.org Vision Witness' vision is a secure mobile wireless application computing world where business processes are not hindered by firewalls. Witness will achieve the highest possible level of mobile security, a prerequisite for mobile enterprise applications that have particularly high security requirements. Witness will integrate visions of mobile and ubiquitous computing with current state of the art technology provided and advanced by leading industry players in the field.

Mission Witness aims at enabling secure mobile applications of third-party application providers in 3G wireless networks by providing technology for application level security. Witness focuses on technology that allows application providers to set up their own security solutions for mobile applications. This will be achieved by defining security platforms and security services in mobile devices and smart cards. Witness aims at interfacing mobile applications with existing security infrastructures and security components: suitable infrastructures and security modules such as smart cards are available in GSM/UMTS. Witness will provide the flexibility needed for using them: the main technical challenges are integration on one hand, and providing flexible, application-level security services on the other. The project starts with a requirements analysis for determining the security needs for mobile business applications. Subsequently a secure mobile business architecture will be defined. The technical core work of the project focuses on three components:

- Technology for re-using the GSM/UMTS security infrastructure in the form of applications in (U)SIMs: these will allow the provision of security services to mobile applications over suitable protocols.
- Provision of platforms and interfaces in mobile devices that interface security services with applications.
- Interfaces and Gateways based on open standards that allow secure mobile access to application servers.

The secure use of mobile applications based on Witness technology will be validated in a pilot application. The achieved results will be disseminated to consortia and standards bodies to ensure wide acceptance and usage of the technological basis established by Witness.

Mitarbeiter: Heiko Rossnagel

Unterstützt durch: European Commission

Smartblaster (Prof. Rannenberg)

Multiplayer games have become very popular in the PC market. Almost none of the current games are shipped without some support for multiplayer gaming.

At the same time mobile devices are becoming more powerful and popularity of games on these platforms increases.

However there are almost no games that support multiplayer gaming, despite the multiple options of these devices to connect with each other and build mobile ad hoc networks.

Reasons for this lack of multiplayer support are the high diversity of mobile devices as well as the different protocols and their properties that these devices support.

With "SmartBlaster" we developed a multiplayer game for several different platforms that is using several different channels (Bluetooth, IrDA, 802.11) to communicate between them.

Mitarbeiter: Heiko Rossnagel

Unterstützt durch: Microsoft Research

Pilotprojekt zur dualen WLAN-Nutzung (Professor Rannenber, RZ-Leiter Herr Glückert)

T-Mobile International, Cisco und die Universität Frankfurt planen den Aufbau eines gemeinsamen drahtlosen Netzwerks mit dualem Zugangsmanagement für Studierende, Angehörige der Universität, Gäste und Drittnutzer.

Im Rahmen des Projekts wird der Campus Westend vernetzt. Der Probebetrieb ist angelaufen.

3.4. Weitere Forschungsprojekte

3.4.1 DFG-geförderte Forschungsprojekte

DISPOWEB – Dispositive Supply-Web Coordination with Multi-Agent Systems
(Prof. König, Dr. Wendt)

DISPOWEB takes a game-theoretic approach to design multi-agent coordination protocols for supply chain scheduling: The individual agents are autonomously solving weighted job interval scheduling problems (WJISP) which are coupled by delivery contracts, thus interrelating due dates of the supplier's WJISPs with the release times of the customer's WJISPs. Apart from allocative efficiency – of different negotiation protocols and agents' (re-) contracting strategies – appropriate incentives for participation in a given mechanism are analysed. The successor project P2P-DISPOWEB relaxes the assumption of a fixed network structure, i.e. the supply web agents – in addition to negotiating price and time of delivery – have to reason about selecting alternative suppliers, too.

Up to now we implemented prototypes based on different agent-frameworks (JADE, JIAC, FIPA-OS, Swarm or pure Java) to test the concept of distributed planning by dispositive protocols. In a next step we strive to use our concept for the integration of different agent-based planning systems (which themselves are based on different platforms). Details → see www.dispoweb.org

Mitarbeiter: Dr. Oliver Wendt, Tim Stockheim, Sven Grolik

Finanziert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Kooperationspartner in der Wissenschaft: TU Berlin, Fachbereich Informatik und weitere Kooperationspartner im Rahmen des Schwerpunktprogramms, Prof. Dr. Krallmann (Koord.: Prof. Dr. Stefan Kirn, TU Ilmenau)

Perspectives for the purchase of electronic information resources in Germany

(Prof. König)

Objective of the project, which is processed by two project groups at the UB Potsdam and at the StUB Frankfurt/Main with support of the Institute of Information Systems at Frankfurt University, is first to do a stocktaking and an evaluation of present purchase structures of electronic information resources (databases, e-journals, full texts etc.) in Germany and selected neighbouring countries and to develop models for a future purchase and supply practice in the Federal Republic of Germany based on these research results.

In these alternative models more strongly than so far the media-immanent purchase and use options of electronic resources should be taken into account and their purchase clearly be made more flexible, e.g. by the strategy of unbundling of commercial offers and the decoupling of electronic and non-electronic available resources. Also the existing regionally fixed consortium models are subject to a re-evaluation. A more strongly demand-related supply of the end users is to be guaranteed by making it more flexible.

A further focus of the study is non-commercial supply forms for electronic resources, for instance the offers of science-own servers like SPARC or MathNet, as well as initiatives of specialized organizations or university publishing houses, which qualify for a modification of scientific publication practice - independent of the traditional value chain; in this context the since December 2001 running DFG - project GAP - German Academic Publishers - also belongs. Alternative publication procedures and instruments are to be shown and examined, the considerations for the transferability of such "alternatives" for the given situation - as conceivable other way besides the already existing forms for scientific publications - are having corresponding weight in the course of the project.

1st phase (finished): Analysis of the market structures, price models and usage of electronic journals in the academic sector

2nd phase (finished): Cost accounting of alternative price models (especially pay per view models)

3rd phase (finished): Intra-plant cost allocation for consortia

4th phase (in progress): Analysis of optimal structures for consortia

The Project ended in December 2003. For further information and research results please have a look at the project website <http://www.epublications.de>.

Mitarbeiter: Rainer Fladung, Dr. Oliver Wendt

Finanziert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Kooperationspartner aus der Wissenschaft: Universitätsbibliotheken Frankfurt / Main und Potsdam

PRISE - PRicing of distributed Information Services (Prof. König)

The dynamic allocation of resources for the supply of Information Services and Information Products (ISIP) is of increasing importance for infrastructure and service providers. The optimal allocation of resources (e.g. processor capacity, network bandwidth, capacity of volatile and non-volatile memory) is traditionally a fundamental topic of production process design and implementation. In contrast to traditional approaches deriving from CS based Queuing Theory and Operations Research related scheduling algorithms, PRISE is focussing the economic interpretation of resource allocation problems. Scarcity of resources dominating the optimization of

these processes is expressed by prices in our research. Employing the bidden price of a resource request as control variable for the processing of ISIP tasks has turned out to be an efficient allocation tool even in non-economic settings, according to our latest research results.

Within the project, several approaches like combinatorial auctions, yield management methods, reinforcement learning systems and local stochastic search algorithms have been examined with regard to their practicability for the described project formulation.

In a first step, a model which accomplishes the allocation of ISIP resources using a reinforcement learning system has been examined. In our latest research a combinatorial auction simulation has been developed, based on the Multi Agent System Platform JADE. In this context, an Improved Greedy Algorithm and a Simulated Annealing based approach were proposed to solve the resulting combinatorial auction winner determination problem.

For the according papers published in national and international conference proceedings (e.g. KI 2002, ECIS 2003), see www.prise-project.de.

Mitarbeiter: Dr. Oliver Wendt, Michael Schwind, Stefan Seibel

Finanziert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Kooperationspartner aus der Praxis: Innovative Software GmbH

STANET - IT-Standards and Network Effects (Prof. König)

Traditional co-operation designs were not up to the request of global interlaced customers and partners any longer, since they do not consider the increasing meaning of network effects. Particularly in the area of electronic business, the disruptions in data exchange between and within enterprises are to be complained; synergy potentials remain unused to substantial extent. The project „IT standards and network effects - co-ordination of infrastructure decisions in communication networks and contributions to a theory of the positive network effects“ examines the specifications of interlaced markets and compiles suitable mechanisms for the networking of different participants. Details → see www.it-standards.de

Mitarbeiter: Roman Beck, Dr. Tim Weitzel

Finanziert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Kooperationspartner in der Wissenschaft: TU Freiberg, Prof. Dr. Peter Buxmann

VIP - Verifikation von Informationssystemen durch Auswertung halbgeordneter Petrinetz-Abläufe (Prof. Oberweis)

Beim Entwurf von Informationssystemen muss nachgewiesen werden, dass das Systemverhalten bestimmte Anforderungen (z. B. bzgl. Sicherheit, Zuverlässigkeit oder Ressourcenverbrauch) erfüllt. Insbesondere in komplexen verteilten Systemen mit vielen alternativen bzw. nebenläufigen Teilabläufen (etwa E-Business-Anwendungen) scheidet der vollständige Nachweis dieser Eigenschaften häufig an den damit verbundenen hohen Kosten.

In diesem Projekt werden Methoden und Werkzeuge für die simulationsgestützte Validierung von Informationssystemen entwickelt. Die Simulationsverfahren basieren auf den in der Petrinetztheorie bereits seit langem bekannten Prozessnetzen für die Darstellung und Analyse von Ablaufausführungen. Es wird eine graphische Beschreibungssprache entwickelt, um anschaulich Anforderungen an das Systemverhalten zu modellieren. Die Konzepte werden in ein umfassendes Qualitätsmanagement für verteilte Informationssysteme integriert.

Mitarbeiter: Prof. Oberweis, Prof. J. Desel

Finanziert durch: DFG (teilweise)

Kooperationspartner in der Wissenschaft: KU Eichstätt

3.4.2 Sonstige Forschungsprojekte

SOPRO - Software Applications and Intellectual Property Rights (Prof. König)

Actually, software patents are intensively discussed in Europe and Germany. According to article 52 of the European Patent Agreement of 1973, detections, scientific theories, mathematic methods and computer programs (software) are not inventions and therefore not subject to European (and German) patent law. But this is only valid for "software as such". Unfortunately, there exists no definition about "software as such" in the European patent law. Nevertheless, European adjudication grants patents for software. But in most cases, only claims at applications or programs are granted that have an engineering character, like programs for measurement and control technology. In this context the term *computer implemented invention* is used. The European patent office granted till 2001 about 20.000 patents (circa 2% off all granted patents) for *computer implemented inventions*. Wolfgang Tauchert from the German Patent- and Trademark-office estimated the number of granted patents involving software in 2001 to be over 500. This is more comparable to the practice found in the United States, where not only software but also business methods are patentable.

The goal of this project is to answer the following two questions:

- 1) In which scenario (patents vs. no patents) can we expect a higher level of innovation in any given time scope? In other words: which scenario exhibits stronger incentives to innovate?
- 2) How do the scenarios differ in terms of the endemic propensity to monopolize?

We developed a bipartite economic probability model comparing a deregulated market without patents to a market using the patent system, which is published in ECIS 2003. First results of an exemplary model computation of small model instances (20 actors) showed that strong patent protection circumvented technical progress. Moreover, in the long run only one actor (monopolist) dominated the market. In a next step we simulated our model with an advanced number of actors (200) under varied costs structures, patent scopes and lengths (current times). We assumed different innovation values (high and low). Our computer-based simulations revealed that independent of the variation of a patent's protection duration and the patent scope, for low value markets systems employing patent protection outperform those that don't while the opposite holds for high value markets. For both systems, there is propensity to monopolize which is more distinctive in the low value market. The results are in the reviewing process of the conference Wirtschaftsinformatik 2003 and of the AMCIS 2003. Details → see www.softwarepatente.net

Mitarbeiter: Norman Hoppen

E-Maturity in the automotive industry (Prof. König)

E-Maturity is the name of an empirical survey in the automotive industry done in cooperation by the Institute of Information Systems and the PA Consulting Group. The study has been carried out in Germany, France, Austria, Benelux and Scandinavia with a focus on automotive suppliers and manufactures with revenues of more than 100 Mio. Euro each. The objective of our survey is to identify the current e-

business infrastructures and the usage of modern information technologies and systems in the view of different companies (tiers) in the automotive industry, especially in the areas of procurement, electronic markets and supply chain management. We want to answer the following questions:

- Do companies in the automotive industry have a consistent e-business strategy?
- Is there a significant correlation between the consistency of the strategy and the use of innovative concepts such as electronic markets?
- Which significance have e-procurement-systems and electronic markets in the automotive industry.
- Which effects (e.g. reduction of transaction costs) have been realized using different e-business infrastructures?
- How do regions and companies of several sizes differ in the usage of e-business technologies?

Details → see www.ematurity.de

Mitarbeiter: Dr. Markus Fricke

Unterstützt durch: PA Consulting Group

IGENIQ - Einsatz von Reputationsmechanismen zum Finden qualitativ hochwertiger Informationen im Internet (Prof. Oberweis)

Aufgrund der Vielfalt der im Internet angebotenen Informationen stehen Nutzer oft vor dem Problem, qualitativ hochwertige Informationen zu finden. Die dabei bislang eingesetzten Mechanismen basieren größtenteils auf inhaltsbasierten Verfahren (Häufigkeit des gesuchten Begriffs in einem Dokument), andere Qualitätskriterien (z. B. Zuverlässigkeit) finden so gut wie keine Beachtung. Als Alternative werden daher zunehmend die so genannten sozialen Indikatoren verwendet, d. h. Qualitätsurteile von anderen Personen, wie sie z. B. in Collaborative Filtering-Systemen zum Einsatz kommen. Doch auch hier stellt sich das Problem der Vertrauenswürdigkeit des Beurteilenden. Als eine mögliche Lösung bieten sich die so genannten Reputationsmechanismen an, wobei es sich um eine Nachbildung von Mechanismen der gegenseitigen sozialen Kontrolle handelt.

Ziel des Projektes ist es, das Potenzial von Reputationsmechanismen im Bereich der Informationssuche zu analysieren. Dies erfolgt zunächst mittels einer Agentensimulation. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden anschließend in ein prototypisch implementiertes System zur Informationssuche im Internet umgesetzt, welches die Praxistauglichkeit der reputationsbasierten Suchmechanismen demonstrieren soll.

Mitarbeiter: Primoz Perc, Abdelghani Zafa

OPVERINT - Opportunistisches Verhalten im Internet (Prof. Oberweis)

Elektronische Märkte bieten vielfältige Möglichkeiten (schnelle Diffusion von Informationen) und Vorteile (niedrigere Transaktionskosten) gegenüber konventionellen Märkten. Das Internet schafft dazu eine global zugängliche Handelsplattform, die es ermöglicht, jederzeit und von überall (Omnipräsenz) aus Transaktionen zu tätigen. Obwohl sich die meisten Unternehmen bereits die einzigartigen Vorteile des World Wide Web zunutze gemacht haben, sind die dadurch generierten Umsätze lt. empirischen Untersuchungen immer noch sehr gering. Aufgrund vielfältiger besonderer Faktoren, wie z. B. der Ubiquität und Anonymität, bieten elektronische Märkte neben Vorteilen auch höhere Unsicherheiten und damit größeren Anreiz für opportunistisches Verhalten, welcher für den Mangel an Vertrauen und für das noch unausge-

schöpfte Potenzial elektronischer Märkte mit seiner enormen ökonomischen Wirkung, verantwortlich ist. Die Informationsasymmetrien sind im E-Business weitaus größer als bei Transaktionen auf konventionellen Märkten. Nachfrager müssen der versprochenen Produktqualität der Anbieter vertrauen und letztere müssen auf die wahrheitsgemäßen Angaben der Kundendaten hoffen. Während das Nachfragerverhalten im E-Business schon untersucht wurde, gibt es nur wenige Untersuchungen über das Anbieterverhalten im Internet. Fokus soll im Rahmen dieser Arbeit nicht nur das Nachfrager-, sondern auch das Anbieterverhalten sein, welches im Internet spieltheoretischen "Gefangenendilemma" Situationen gleicht. Auf Basis der Neuen Institutionenökonomik, insbesondere der Informationsökonomie sollen Formen des Opportunismus im Internet untersucht werden, um darauf aufbauend zu analysieren, welche und in wieweit sich Mechanismen (z. B. Zertifizierungsdienste) und insbesondere Informationssysteme wie automatisierte Reputationssysteme (z. B. bei E-Bay) dazu eignen, die Unsicherheiten (insbesondere Verhaltensunsicherheiten) zu reduzieren. Ziel der Analyse soll die Entwicklung von präventiven Lösungskonzepten und Empfehlungsstrategien sein, um darauf aufbauend die bestehenden (unsicherheitsreduzierenden) Informationssysteme verbessern zu können.

Mitarbeiter: Andrijana Mandaric

TREBES - Transformation von Referenzmodellen für betriebswirtschaftliche Standardsoftware (Prof. Oberweis)

Zentrale Aufgabe des Business Process Engineering ist die Repräsentation betrieblicher Abläufe durch geeignete Modelle, die Formulierung von Qualitätskriterien, die entsprechende Transformation der Modelle und die organisatorische und softwaretechnische Implementierung der transformierten Modelle. Wichtiger Bestandteil der Einführung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware ist das referenzmodellbasierte Customizing, d. h. die Anpassung existierender Referenzmodelle an spezifische Anforderungen und entsprechende Veränderungen der Software bei gleichzeitiger Anpassung der zu unterstützenden Abläufe. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Theorie der Ablaufmodelltransformationen unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse von Business Process Engineering und Customizing. Als Modellierungssprache werden höhere Petrinetze verwendet, in Anlehnung an existierende Ablaufbeschreibungsmethoden werden Geschäftsobjekte integriert und mit Hilfe der Sprache XML beschrieben. Konkrete Problemfelder sind u. a. die gleichzeitige Transformation mehrerer Modelle beim Customizing (Delta-Analyse) sowie das rechnergestützte Management von Referenzmodellen. Das Projekt wird gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Angewandte Informatik der Kath. Universität Eichstätt durchgeführt.

Mitarbeiter: Prof. Oberweis, Prof. J. Desel

Kooperationspartner in der Wissenschaft: KU Eichstätt

Kooperationspartner in der Praxis: PROMATIS Consulting GmbH

RAI - Referenzmodelle und -architekturen für Arbeitsmärkte und Arbeitsnetze im Internet (Prof. Oberweis)

Im Internet hat sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Arbeitsmarktformen als spezielle Varianten elektronischer Märkte herausgebildet. Während auf Internet-Arbeitsmärkten Arbeitskräfte vermittelt werden, unterstützen Arbeitsnetze die Vermittlung und kooperative Erbringung von Arbeitsleistungen im Rahmen einer verteilten Ausführung von betrieblichen Abläufen oder von Projekten.

Ziel des Projektes ist es, methodische Unterstützung für den systematischen Entwurf von Arbeitsmärkten und Arbeitsnetzen bereitzustellen. Grundlage dazu sollen Referenzmodelle für die entsprechenden Vermittlungs-, Leistungserstellungs- und Ab-

rechnungsprozesse sein. Darauf aufbauend soll eine entsprechende flexible Referenzarchitektur für Arbeitsmärkte und Arbeitsnetze konzipiert und prototypmäßig implementiert werden.

Mitarbeiter: Markus Grüne, Kirsten Keferstein, Abdelghani Zafa

XMLNet - Modellierung von Geschäftsprozessen im E-Business mit XML-Netzen (Prof. Oberweis)

Die effiziente Unterstützung von Geschäftsprozessen im E-Business erfordert die Integration der Dokumenten- und Datenflüsse und der darauf basierenden Geschäftsprozesse. Im Rahmen des Projektes wird die Unterstützung von organisationsübergreifenden Geschäftsprozessen durch so genannte XML-Netze, eine neue Variante höherer Petri-Netze, untersucht. XML-Netze sind eine formale, graphische Modellierungssprache, die es erlaubt, den Fluss von XML-Dokumenten und den Geschäftsprozess integriert zu modellieren, und dadurch die Vorteile von Workflows und XML-basiertem elektronischen Datenaustausch kombiniert. XML-Netze verwenden das XML Schema-Modell (XSM), eine graphische XML-Schemadefinitionssprache, und die daraus abgeleitete graphische Dokumentenmanipulationssprache XManiLa. XML-Netze können direkt durch eine Workflow-Engine ausgeführt werden. Methoden zur Fragmentierung von Petri-Netzen erlauben die Identifikation relevanter Prozessfragmente, die den zuständigen Organisationseinheiten zugeordnet und am entsprechenden Ort dezentral ausgeführt werden können.

Mitarbeiter: Kirsten Lenz, Marco von Mevius

Praxispartner: PROMATIS Consulting GmbH

KUNIS - Kundenorientierte Informationssysteme (Prof. Oberweis)

Zu den so genannten kundenorientierten Informationssystemen gehören Database Marketing-, Computer Aided Selling- und Online Marketing-Systeme sowie Call Center-Anwendungen. Diese speziellen Informationssysteme bilden die Grundlage moderner Customer Relationship Management-Systeme für Marketing, Vertrieb und Service.

In diesem Projekt werden die marketingstrategischen Potenziale solcher Systeme zur Unterstützung des Marketing-Mixes (operatives Marketing) untersucht. Ausgangspunkt ist eine im Zeitraum vom März bis August 2000 durchgeführte empirische Untersuchung über den Einsatz und die Verbreitung kundenorientierter Informationssysteme.

Ziel ist die Erarbeitung eines Konzeptes für die Einbindung kundenorientierter Informationssysteme in die allgemeine Unternehmensstrategie. Dabei soll das Einsatzpotenzial moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Hinblick auf die spezifischen marketingstrategischen Anforderungen genutzt werden.

Mitarbeiter: Hagen Sexauer

VIRTO - Vertragsmanagement in Virtuellen Organisationen (Prof. Oberweis)

Im Rahmen dieses Projektes werden verschiedene Formen der räumlich verteilten Zusammenarbeit in virtuellen Organisationen untersucht. Insbesondere werden dabei die für die Zusammenarbeit erforderlichen Vertrags- und Abstimmungsprozesse analysiert, welche bei einer solchen Organisationsform über das Internet ablaufen. Ein Problem für Teilnehmer virtueller Organisationen ist es, sich einvernehmlich über das Internet schnell und flexibel zu einem Verbund zusammenzuschließen und die Beziehung nach erledigter Aufgabe wieder aufzulösen, denn trotz dieser kurzfristigen

Zusammenarbeit muss eine Übereinkunft über die Rechte und Pflichten zwischen den beteiligten Partnern herrschen. Ein Instrument zur Festlegung der dafür notwendigen Vereinbarungen sind Verträge, deren traditionelle Erstellung allerdings i. Allg. nicht mit der erforderlichen (Internet-)Geschwindigkeit mithalten kann.

Ziel dieses Projektes ist es, die erforderlichen Vertrags- und Abstimmungsprozesse in virtuellen Organisationen mittels XML Netzen zu modellieren und zu analysieren. Es sollen Methoden und entsprechende Werkzeugunterstützung konzipiert werden, um durch die Integration von vertrauensbildenden Maßnahmen den vertraglichen Abstimmungsprozess über das Internet zu verbessern und zu beschleunigen.

Mitarbeiter: Swen Schneider

FIS-I – Entwicklung, Aufbau und Betrieb des FachInformationSystems Informatik (Prof. Oberweis)

Im Rahmen eines BMBF-Projektes planen FIZ Karlsruhe und die Gesellschaft für Informatik (GI) die Entwicklung und den Betrieb eines Fachinformationssystems Informatik, das den Zugriff auf weltweit publiziertes Informatik-Wissen zentralisieren, die Publikationen strukturiert und standardisiert mit Metadaten erfassen und langfristig die Verfügbarkeit der Informationen absichern (Langzeitarchivierung) soll. Projektpartner sind die Universitäten Trier, München und Karlsruhe. Im Rahmen des Projektes hat die Arbeitsgruppe von Prof. Oberweis folgende Aufgaben übernommen. Entwicklung eines Geschäftsmodells, das allen relevanten Informationsnachfragern einen personalisierten Zugriff auf Inhalte des Fachinformationssystems ermöglicht, wobei es neben den Bedürfnissen der Informationsnachfrager auch Interessen der Informationsanbieter (Autoren, Verlage, Fachgesellschaften) zu berücksichtigen gilt. Festlegung von Qualitätsanforderungen für bestehende digitale Bibliotheken und Literaturnachweissysteme, die in das Fachinformationssystem Informatik integriert werden sollen. Das schließt die Definition technischer und organisatorischer Schnittstellen zu anderen Systemen mit Informatik-Fachinformationen ein; internationale Standardisierungsbestrebungen, sollen Berücksichtigung finden. Konzipierung einer effizienten Datenstruktur, um Informationen über Veranstaltungshinweise, Stellenangebote, Informationen über Veranstaltungshinweise, Stellenangebote, Informationen über Studiengänge oder Hinweise auf Forschungsprojekte, die somit über den reinen Literaturnachweis oder die Literaturbereitstellung hinausgehen, flexibel integrieren zu können.

Mitarbeiter: Marco von Mevius

Application Service Providing für Forschung und Lehre (Prof. Oberweis)

Praxiserfahrung statt Praxisschock: Für die Themenbereiche Strategic Enterprise Management, Business Process Management und Knowledge Management ist die J.W. Goethe-Universität in Zusammenarbeit mit der PROMATIS AG einen neuen Weg gegangen, um Studierenden innovative Technologien praxisnah zu erschließen. Im Rahmen der Forschungs Kooperation werden die Software-Tools der INCOME Suite im kostenlosen Application Service Providing-Verfahren für den Einsatz in Forschung und Lehre zur Verfügung gestellt. Seit dem Wintersemester 2001/2002 haben alle Fachhochschulen und Universitäten die Möglichkeit, diesen Service für ihre Studenten zu nutzen. PROMATIS AG übernimmt dabei die Bereitstellung und Wartung der Server-Infrastruktur, sichert die Verfügbarkeit im Web sowie den Upgrade auf die jeweils aktuellste Version. Außerdem werden Schulungsmaterialien und umfassende User-Guides im MS-Word-Format zur einfachen Vorbereitung von Lehrveranstaltungen bereitgestellt. Langfristig wird dies durch eine eLearning-Umgebung vervollständigt, die ergänzend zu traditionellen Veranstaltungsformen eingesetzt

werden kann. Von Seiten der Hochschulen müssen lediglich internetfähige Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden. Innerhalb eines knappen Jahres haben sich weltweit über 80 Hochschulen für die Nutzung des kostenlosen Services registriert.

QUEWISS - Qualitätsorientierte Entwicklung von Wissensmanagement-Systemen (Prof. Oberweis)

Veränderte ökonomische und technische Rahmenbedingungen haben dazu geführt, dass die Wissensintensität der Wirtschaft stark angestiegen ist. Nachhaltige Wettbewerbsvorteile können daher nicht mehr durch die isolierte Implementierung technischer Systeme erlangt werden. Sie entstehen erst durch ein umfassendes Wissensmanagement, das individuell für jedes Unternehmen gestaltet werden muss und somit kaum imitierbar ist. Die Disziplin des betrieblichen Wissensmanagement widmet sich daher der Aufgabe, geeignete Methoden zur Unterstützung der Wissensprozesse zu entwickeln und einzusetzen. Zu berücksichtigen sind dabei neben den technischen Gestaltungsmöglichkeiten vor allem organisatorische und kulturelle Faktoren. Trotz einer Flut von Publikationen bleibt bisher aber die Frage nach einer systematischen Gestaltung des Wissensmanagements offen. Im Rahmen des Projekts QUEWISS wird zu diesem Zweck eine Vorgehensweise entwickelt, die auf der kontinuierlichen Verbesserung der Wissensprozesse basiert.

Mitarbeiter: Oliver Paulzen

TELELEARN - Erstellung eines multimedial aufbereiteten Lehrangebots im Internet (Prof. Oberweis)

Durch den Einsatz moderner multimedialer Lehr-/Lernumgebungen erweitert der Lehrstuhl sein Angebot für Studierende, indem vorhandene präsenzorientierte Lehrformen um die Möglichkeit der Vor- und Nachbereitung über das Internet ergänzt werden. Die Studierenden sollen künftig selbst wählen können, auf welche Weise sie Lehrinhalte bearbeiten möchten:

Besuch der Präsenzveranstaltungen Vorlesung und Übung an der Universität und/oder individuelles Bearbeiten des Lehrstoffs und Studium im Internet mit Hilfe des PCs.

Um den sozialen Kontakt und den Informationsaustausch zwischen Studenten, Tutoren und Mitarbeitern des Lehrstuhls nicht zu vernachlässigen, ist die Integration kommunikativer Elemente in die Lernumgebung vorgesehen. Durch diese räumliche und zeitliche Flexibilisierung des Präsenzstudiums kann der individuelle Lernprozess effektiver gestaltet werden. Der Lehrstuhl möchte damit auch auf die gestiegenen Erwartungen an die Zugänglichkeit, Flexibilität und Effizienz universitärer Lehrangebote reagieren.

Mitarbeiter: Abdelghani Zafa

ControlNET - Beschreibungssprachen zum kennzahlengestützten Geschäftsprozessmanagement (Prof. Oberweis)

Die Geschäftsprozessmodellierung trägt mit der formalen Prozessbeschreibung dazu bei, betriebliche Abläufe besser zu verstehen, indem prozessbezogene Aktivitäten erkannt und im Rahmen eines Ablaufmodells strukturiert dargestellt werden. Die Modellierung betrieblicher Abläufe sollte jedoch nicht isoliert durchgeführt werden. Der Einsatz von Controllinginstrumenten in Form von Kennzahlen trägt dazu bei, Auswirkungen von prozessbezogenen Aktivitäten zu quantifizieren und damit messbar zu machen. Deshalb werden monetäre und nicht-monetäre Kennzahlen, die über eine Ursache-Wirkungskette miteinander verbunden sind, zu einem Kennzahlenmodell

zusammengefasst. Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung seitens des Managements, Ziele zu identifizieren und Prozesse zu planen, zu überwachen und zu steuern werden Ziele, Aktivitäten und Kennzahlen miteinander verknüpft, um Abweichungen eines ex ante definierten Zielwertes einer Aktivität innerhalb des modellierten Prozesses schnell und verursachungsgerecht erkennen zu können. Ziel ist die Entwicklung einer Petri-Netz-basierten Beschreibungssprache, die es ermöglicht automatisierte Eskalationsmechanismen bei Kennzahlenverletzung darstellbar, überprüfbar und simulierbar zu machen.

Mitarbeiter: Marco von Mevius

Praxispartner: PROMATIS Consulting GmbH

eBizMall und Verteilte Application Services (Prof. Müller)

Die eBizMall ist ein besonderes E-Business-Portal, um Geschäfte zwischen Kaufleuten mit elektronischer Präsenz zu ermöglichen. Der Schwerpunkt liegt auf der Unterstützung von Gruppenarbeit in zwischenbetrieblichen Geschäften über das Internet. In einem integrierten Rahmenwerk vereint die eBizMall dazu diverse Prototypen und spezielle Werkzeuge sowie Konzepte.

Als ein Anwendungsbereich des eBizMall-Projektes werden der Aufbau und die Vereinbarung von Dienstleistungen im Application Service Providing untersucht. Besonders werden die Möglichkeiten und Grenzen der automatischen Verhandlung von Tauschbeziehungen durch Modellierung und Simulation studiert. Ausgehend von der Annahme, dass ein typischer Software-Dienst durch komplexe Attributstrukturen gekennzeichnet ist, besteht das Verhandlungsproblem in der gezielten Auswahl von Verhandlungskandidaten und der darauf aufbauenden Kontraktverhandlung. Da Software-Dienste komplex aggregiert werden können, sind multilaterale Verhandlungen in simultanen Prozessen zu führen. Protokolle automatischer Verhandlung schließen auch vertrauensbasierte Elemente mit ein, auf deren Grundlage das Fixpunktverhalten untersucht wird.

Mitarbeiter: Teilnehmer der Praktika, Alexander Elsas, Sonja Schmithals

Intelligente Multi-Agenten-Systeme (Prof. Müller)

Multi-Agenten-Systeme werden in symbiotischer Gemeinschaft mit Akteuren sowohl im eBizMall-Projekt als auch im Value-Chain-Planungs-Projekt eingesetzt. Während bisher spezialisierte Protokolle für die Kommunikation zwischen Agenten und mit Akteuren entwickelt wurden, die vorwiegend nach technischen Gesichtspunkten für standardisierte Agentenkommunikation aufgebaut sind, werden in diesem Projekt Chat-artige Protokolle und Voice-Schnittstellen untersucht. Damit werden flexible Akteur-Agentengemeinschaften möglich, insbesondere auch im Hinblick auf virtuelle Präsenz und die mit der Mobilität verbundene spontane Vernetzung. Die im Vergleich zu anderen Projekten besondere Ausrichtung dürfte auch durch die Form der Koordination aufgrund von Planungsmethoden der Künstlichen Intelligenz geprägt sein.

Mitarbeiter: Teilnehmer der Praktika

Value-Chain-Management (Prof. Müller)

Im Value-Chain-Management planen die beteiligten Unternehmen ihre Produktionsprogramme einerseits unter individuellen Unternehmenszielsetzungen mit lokalen Restriktionen, sodass die Ressourcenbedarfe die verfügbaren Kapazitäten und Bestände nicht überschreiten, und andererseits unter gemeinsamen Zielsetzungen in symbiotischen Gemeinschaften, die sich in Form gegenseitiger Vereinbarungen über

Lieferungen und Leistungen als Modifikation der Restriktionen formulieren lassen. Wegen der hohen Interdependenz sollen lokale Ereignisse reaktiv entlang der Wertschöpfungskette auf Partnerpläne propagiert oder durch sukzessive lokale Plan-Anpassungen aufgefangen werden. Je nach Verhandlungsposition und Risiko-Einschätzung ergeben sich dafür kombinatorisch komplexe Suchräume, die mit Planungsmethoden der Künstlichen Intelligenz und Multi-Agentensystemen untersucht werden. Ein Prototyp wird am Beispiel der Montageplanung in einem Partner-Konsortium aus dem Maschinenbau untersucht.

Mitarbeiter: Peter Langner

Geschäftsmodelle für Open-Source-Entwicklung (Prof. Müller)

Die Open-Source-Bewegung wird mit viel Optimismus, aber auch mit erheblicher Skepsis betrachtet. Während die Erfolgsfaktoren besonders mit software- und vernetzungstechnischen Entwicklungen begründet und Erfolgsprojekte mit bestimmten Organisationsformen zu erklären versucht werden, leitet sich die Skepsis besonders aus Zweifeln an der Erfolgchance bisher entwickelter, typischer Geschäftsmodelle ab. Im Spannungsfeld von Markt und Hierarchie wird die Auswirkung von Eigenschaften öffentlicher Güter am Beispiel Source Code betrachtet und zur Konstruktion von Geschäftsmodellen für betriebliche Anwendungssysteme verwendet. Mit Partnern aus der Software-Industrie sollen daraus Vorgaben für die Projektorganisation gefunden werden.

Mitarbeiter: Teilnehmer der Praktika

MOSI – Mobile Elektronische Signaturen (Prof. Rannenberg)

MOSI bearbeitet die Umsetzung und Anwendung von gesetzeskonformen elektronischen Signaturen in mobilen Umgebungen und auf mobilen Endgeräten. Dieser Bereich mit seinen Anwendungsmöglichkeiten im M-Commerce und im M-Government steht vor der Herausforderung, die aufwändige Infrastruktur aus Trustcentern, Registrierstellen, Verzeichnisservern, Signaturkarten, Sperrlisten und Datenformaten für elektronische Unterschriften so auf die begrenzten Ressourcen der mobilen Infrastrukturen zu transferieren, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen, welche sich aus dem Signaturgesetz ergeben, erfüllt bleiben. Ein Ergebnis hierzu ist die Feststellung, dass signaturgesetzkonforme Signaturen in mobilen Infrastrukturen prinzipiell möglich sind. Die Herausforderungen liegen hier in der Beschränktheit der Endgeräte, der derzeitigen Limitierung der Kommunikationskanäle sowie den traditionellen Roll-out-Abläufen der Mobilfunkindustrie, welche eine Bindung einer Smartcard an einen Kunden benötigt, so dass bei heutiger Vorgehensweise durch Teilnahme am Mobilfunk auch automatisch eine Festlegung auf den Mobilfunkanbieter geschehen müsste. Am Entwurf entsprechend flexiblerer Infrastrukturen wird am Lehrstuhl gearbeitet.

Mitarbeiter: Heiko Rosnagel

Unterstützt durch: T-Mobile International

LOCSEC – Ortsbasierte Dienste, technischer Datenschutz und Privatsphärenmanagement (Prof. Rannenberg)

Zentrale Dienstleistungen mit Ortungsanteil sind Untersuchungsgegenstand der Forschungsarbeiten. Lothar Fritsch, Sicherheitsspezialist und zuvor Produktmanager für eine webbasierte Signierplattform, fokussiert sich weniger auf Ortungstechnik und Geoinformatik denn auf die Datenschutzimplikationen von Anwendungen und Infra-

strukturen, welche in der Lage sind, den Aufenthaltsort des Trägers eines Mobilkommunikationsgerätes zu messen und auszuwerten. Ziel der Forschungsarbeiten ist die Entwicklung einer Plattform für die kommerzielle und gesellschaftlich nützliche Anwendung von Ortungsdienstleistungen unter Berücksichtigung des Datenschutzes, der Privatsphäreninteressen und der mehrseitigen Sicherheit.

Mögliche Anwendungen einer solchen Plattform sind Dienstleistungen wie Navigation, Rettung, Personenschutz, ortsbasierte Spiele oder Kontaktbörsen. Im Bereich des E-Government sind Szenarien im Katastrophenschutz denkbar, in denen Mobilfunknetze mit Ortungsfunktion eine nützliche Rolle spielen.

Essentiell werden die Umsetzung der Datenschutzkonzepte sowie die benutzerfreundliche Konfigurierbarkeit der Anwendungen für ortsbasierte Mobilfunkdienste sein.

Mitarbeiter: Lothar Fritsch

MOBFIN – Neue mobile Finanzdienstleistungen (Prof. Rannenberg)

Ein wichtiges zu erforschendes Anwendungsfeld moderner Kommunikationstechnik ist der Finanzmarkt, welcher im Fokus der Forschungsarbeiten von Jan Muntermann steht.

Die zunehmende Verfügbarkeit leistungsfähiger mobiler Endgeräte, sowie drahtloser Übertragungstechnologien macht den Einsatz dieser Technologien für finanzwirtschaftliche Informationsdienste interessant. Gerade im Umfeld des Wertpapierhandels, der in hohem Maße von der Verarbeitung zeitkritischer Informationen wie Kursschwankungen, Ad-hoc-Nachrichten oder der Unter- bzw. Überschreitung gesetzter Limits beeinflusst wird, verspricht der Einsatz mobiler Finanzinformationsdienste eine zeitnahe und somit bessere Informationsversorgung der Anleger. Durch diese Einbeziehung von Mobilfunktechnik in die Informationsversorgung der Anleger können Reaktionszeiten durch „Always on“-Funktionalitäten maßgeblich verkürzt werden.

Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass diese Finanzinformationen sowohl auf dem Übertragungsweg, als auch auf dem mobilen Endgerät wichtige Sicherheitsanforderungen erfüllen. Da diese drahtlos übertragenen und empfangenen Informationen direkt Wertpapiertransaktionen auslösen, verhindern oder zumindest beeinflussen können, sind an ihre Sicherheitseigenschaften hohe Anforderungen zu stellen, um einen möglichen Missbrauch zu verhindern.

Forschungsziel ist daher, welche finanzwirtschaftlichen Informationsdienste sich aufgrund ihrer individuellen Eigenschaften für den mobilen Einsatz eignen. Weiterhin werden die an diese geeigneten Dienste zu stellenden Sicherheitsanforderungen analysiert und die aktuell von Finanzinformationsdienstleistern eingesetzten Technologien auf die Erfüllung dieser Anforderungen untersucht.

Mitarbeiter: Jan Muntermann

Unterstützt durch: T-Mobile International

CNNC – Corporate Knowledge Networks and Communities (Prof. Rannenberg, Prof. König)

Despite the high availability of technical infrastructures such as corporate intranets, knowledge management is still in its infancy. Lots of technically sophisticated systems for document and content management have been designed, but in most cases they fail to meet expectations from both the network's manager and the user's perspective. While in the past the availability of knowledge-objects was one of the main problems for the worker, today's users struggle with the quality of knowledge-objects, given the high amount of available data. One can hardly find one's way through all

information junkyards and loose bundles of knowledge-objects. This problem is of special relevance when looking at mobile workers scenarios: Due to several limitations such as limited input-output capabilities and higher cost structures in mobile environments supporting actors in such knowledge networks is of high importance. Thus the question arises how individual workers can be supported with the highest quality knowledge-objects meeting their specific demand. Despite a huge number of publications dedicated to the topics virtual communities and knowledge management, most work limits itself to metaphorical descriptions of the phenomena. Goal of this research is to develop relevant dynamic models for successful und measurable community-engineering in corporate environments.

Mitarbeiter: Gregor Schrott

Unterstützt durch: T-Mobile International

PREMIUM - Neue Erlösmodelle für das mobile Internet (Prof. Rannenberg)

Ziel dieses Teilprojekts des im Rahmen der 'Internetökonomie'-Initiative des BMBF finanzierten PREMIUM Projekts ist die Entwicklung und Herleitung neuer Erlösmodelle für das mobile Internet. Mit deren Hilfe sollen mobile Geschäftsbeziehungen für die Kunden kostenfrei nutzbar werden. Basierend auf Informationen über die Nutzungssituation kann ein Diensteanbieter entscheiden, Datenübertragungskosten zu übernehmen und so einen kostenfreien Zugang zu elektronischen Dienstleistungen zu ermöglichen. Das Teilprojekt liefert einen Geschäftsmodellansatz für Mobilfunkbetreiber und Diensteanbieter zum gewinnmaximierenden Einsatz breitbandiger Mobilfunknetze.

Mitarbeiter: Stefan Figge

Unterstützt durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Permission Tracking & Tracing Platform (Prof. Rannenberg)

Die T-Systems bereitet aktuell ein Projekt für den Aufbau einer Plattform für das Permission Tracking & Tracing vor. Die damit erbrachten Leistungen und Ergebnisse sollen für verschiedene Bereiche des Deutsche Telekom Konzerns als Basis zur Lokalisierung und Selbstadministration der Kunden dienen und neue Leistungsmerkmale in den angebotenen Diensten ermöglichen.

Die Kooperation erstreckt sich vor allem auf folgende Aspekte:

- Entwicklung von Geschäftsmodellen und Business Cases
- Anforderungsanalyse für das Permission Gateway
- Validierung von Security- und Datenschutzanalyse
- Markt- und Akzeptanzstudien im Rahmen des vom m-Lehrstuhl organisierten Seminars

Mitarbeiter: Stefan Figge, Lothar Fritsch

Unterstützt durch: T-Systems

3.5. Herausgeberschaften

3.5.1 Zeitschrift Wirtschaftsinformatik (www.wirtschaftsinformatik.de)

Haupterausgeber: Prof. Dr. Wolfgang König

Herausgeber: Prof. Dr. Andreas Oberweis
PD Dr. Hans-Dieter Groffmann

Gasterausgeber: Prof. Dr. Kai Rannenberg

3.5.2 International Journal of Information Systems and e-Business Management

Herausgeber: Prof. Dr. Wolfgang König
Prof. Dr. Andreas Oberweis

3.5.3 Sonstige Herausgeberschaften

König, Wolfgang u. a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik, 2. Auflage, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a. M. (2003)

Grimm, Rüdiger; Keller, Hubert B.; Rannenberg, Kai (Hrsg.):
Informatik 2003 - Mit Sicherheit Informatik
Lecture Notes in Informatics (LNI); Tagungsband zur Teiltagung; Bonn 2003

Dittrich, Klaus; König, Wolfgang; Oberweis, Andreas; Rannenberg, Kai; Wahlster, Wolfgang (Hrsg.):
Informatik 2003 - Innovative Informatikanwendungen Band 1
Lecture Notes in Informatics, GI 2003; Bonn 2003

Dittrich, Klaus; König, Wolfgang; Oberweis, Andreas; Rannenberg, Kai; Wahlster, Wolfgang (Hrsg.):
Informatik 2003 - Innovative Informatikanwendungen Band 2
Lecture Notes in Informatics, GI 2003; Bonn 2003

Weitzel, Tim (Hrsg.): The International Journal of IT Standards and Standardization Research

3.6. Gutachtertätigkeiten

Prof. König war Gutachter für folgende Zeitschriften und Institutionen:

- Zeitschrift für Betriebswirtschaft
- Bayrischer Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik (FORWIN)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Prof. König ist Mitglied der Kommission für Rechenanlagen (KfR) der DFG, die im Auftrag des Wissenschaftsrates die fachliche Begutachtung von Rechner- und Netzinvestitionen in deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen begutachtet, wenn der Bund 50% der Investitionskosten als Zuschuss leisten soll (HBFV-Verfahren).

Prof. Oberweis war Gutachter für folgende Zeitschriften und Institutionen:

- "IEEE Software"
- "Information Systems"
- "Informatik, Forschung & Entwicklung"
- "The British Computer Journal"
- "Int. Journal of Cooperative Information Systems"

Prof. Oberweis war Gutachter für den "Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF)" und für das "Council of Physical Sciences of the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO)".

Prof. Rannenberg war Gutachter für folgende Zeitschriften und Institutionen:

- ACM Mobile Networks and Applications
- Computer Networks Journal
- Computers and Security

Prof. Rannenberg war Gutachter für die Generaldirektion Information Society (DG INFSOC) der Europäischen Kommission, für die National Research Foundation of South Africa (NRF) sowie für die Netherlands Stichting Technische Wetenschappen (STW).

3.7. Mitwirkung bei wichtigen Konferenzen

Prof. König wirkte bei folgenden Konferenzen mit:

Keynote „Netzeffekte im E-Business“ auf der 6. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, "Medien -Märkte - Mobilität", Dresden, 17.-19. September 2003

Prof. Müller ist Mit-Organisator und Redaktionsmitglied der Arnoldshainer Seminare, die seit 1995 zusammen mit den Universitäten Cordoba/Argentinien und Sao Paulo/Brasilien stattfinden.

Prof. Oberweis leitete das Team, das die Jahrestagung 2003 der Gesellschaft für Informatik (GI) (<http://www.informatik2003.de>) an der Universität Frankfurt betreute. Mitwirkende waren die Professoren König, Rannenberg und Müller sowie viele Mitarbeiter/innen und wissenschaftliche Hilfskräfte.

Prof. Oberweis wirkte darüber hinaus bei folgenden Konferenzen mit:

Organisation Studierendenprogramm im Rahmen der GI-Fachtagung "BTW 2003: Datenbanksysteme für Business, Technologie und Web, 25. Februar 2003

Programmkomitee GI-Fachtagung "Management und Controlling von IV-Projekten", Collegium Glashütten/Taunus, März 2003

Programmkomitee 10. Workshop der GI-Fachgruppe WI-VM "Praxistauglichkeit von Vorgehensmodellen", Berlin, 3.-4. April 2003

Programmkomitee 2nd International Conference on Information System Technology and its Applications, National Technical University, Kharkiv/Ukraine, 19.-21. Juni 2003

Programmkomitee BPM 2003 Int. Conference on Business Process Management, On the Application of Formal Methods to "Process-Aware" Information Systems, Eindhoven/Niederlande, 26. - 27. Juni 2003

Programmkomitee 29th EUROMICRO CONFERENCE, Track on "Software Process and Product Improvement", Antalya/Türkei, 3.-5. September 2003

Programmkomitee 6. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, "Medien - Märkte - Mobilität", Dresden, 17.-19. September 2003

Prof. Rannenberg wirkte bei folgenden Konferenzen mit:

Programmkomitee GI-Fachtagung "BTW 2003: Datenbanksysteme für Business, Technologie und Web, Februar 2003

Invited Talk on "Identity Management in Mobile Phone Networks", at Workshop on Identity Management in Communication Networks, European Academy for Freedom of Information and Data Protection, 2003-05-05, Berlin, Germany

Programmbeirat des 8. Deutschen IT-Sicherheitskongresses des BSI-Kongresses 2003, 13. – 15. Mai 2003, außerdem Chairing einer Pro- und Contra-Debatte

Programme committee 18th IFIP International Information Security Conference IFIP-SEC 2003, 26-28 May 2003, Athens, Greece
Chairing panel debate on: Data Retention Policy - Cyber Security and Privacy Considerations at Workshop on Security and Control of IT in Society (SCITS-III) on IFIP SEC 2003

Presentation at Panel "Research in mBusiness: opportunities and challenges for the industry and academia" at The Second International Conference on Mobile Business, 23/24 June 2003, Vienna, Austria

Keynote "Security in Mobile Commerce – Multilateral and Multichanneled" at International Workshop on Mobile Commerce Technologies & Applications (MCTA 2003) in conjunction with the 14th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA 2003), September 1-5, 2003, Prague (Czech Republic):

Programmkomitee 6. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, "Medien - Märkte - Mobilität", Dresden, 17.-19. September 2003, außerdem Chairing eines Panels und einer Session

Programme Committee 3rd IFIP International Conference on e-commerce, e-business and e-government, 2003-09-21/24, Sao Paulo, Brazil

Organisation "INFORMATIK 2003", 29. September - 2. Oktober 2003, Frankfurt / Main

Tagungsleitung "Sicherheit 2003", 29. September - 2. Oktober 2003, Frankfurt / Main

Programmkomitee 8th International Workshop on Mobile Multimedia Communications, October 5-8 2003 Munich, Germany

Programmkomitee D-A-CH Security 2004, Basel

Programmkomitee für mehrere Workshops auf der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2004, Essen

Programmkomitee 13th ACM & IW3C2 World Wide Web Conference 2004, New York: Program committee of the Security and Privacy Track

Vorbereitung BMBF-Tagung "Mobile Internet" September 2004

3.8. Digitale Literaturdatenbank

Am Lehrstuhl von Prof. König wurde in enger Abstimmung mit dem E-Finance Lab eine digitale Literaturdatenbank entwickelt, in der wissenschaftliche Beiträge zu den unterschiedlichen Projekten abgelegt werden. Der Zugriff auf die Datenbank erfolgt sowohl institutsintern als auch durch externe Wissenschaftler. Die Datenbank ist mit ausführlichen Suchfunktionalitäten (Keywords, Autor, Projekt etc.) ausgestattet und erlaubt dem Leser der Artikel, ein Rating hinsichtlich ausgewählter Kriterien vorzunehmen.

Derzeit umfasst der Bestand der Datenbank ca. 2.000 eingestellte Artikel. Es erfolgen durchschnittlich 1556 Zugriffe pro Tag auf die URL (+160% im Vergleich zum Vorjahr), die bisher höchste Zugriffszahl wurde im Monat Oktober 2003 mit knapp 50.000 Zugriffen erreicht. Die Literaturdatenbank finden Sie unter der URL <http://ldb.wiwi.uni-frankfurt.de>.

3.9. Publikationen des Schwerpunktes im Jahr 2003

3.9.1 Beiträge in Zeitschriften mit anonymem Begutachtungsverfahren

3.9.1.1. Internationale Zeitschriften

König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.; Beck, Roman

Globalization and E-Commerce: Environment and Policy in Germany

In: Communication of the Association for Information Systems;
Reference No. 2002-17

Weitzel, Tim; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang

Coordination In Networks: An Economic Equilibrium Analysis

In: Information Systems and e-Business Management (ISeB);
Reference No. 2003-14

Weitzel, Tim; Wendt, Oliver; von Westarp, Falk; König, Wolfgang

Network Effects and Diffusion Theory - Extending Economic Network Analysis

In: The International Journal of IT Standards & Standardization Research (JITSR);
Idea Group
Reference No. 2003-16

3.9.1.2. Nationale Zeitschriften

Lässig, Peter; Lamberti, Hermann-Josef; Jochum, Clemens

Scoring- und beidseitige Due-Diligence-Prozesse im Rahmen der Lieferantenauswahl beim Infrastruktur-Outsourcing

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-29

Ranke, Johannes; Fritsch, Lothar; Rossnagel, Heiko

M-Signaturen aus rechtlicher Sicht

In: Datenschutz und Datensicherheit 27 (2003) 2;

Reference No. 2003-13

Rannenberg, Kai

Identity management in mobile applications – Unobtrusive but already effective

In: Datenschutz und Datensicherheit 27 (2003) 9;

Reference No. 2003-72

Weitzel, Tim; König, Wolfgang

Computational Economics als wirtschaftsinformatischer Beitrag zu einer interdisziplinären Netzwerktheorie

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 5;

Reference No. 2003-57

Weitzel, Tim; Martin, Sebastien V.; König, Wolfgang

Straight Through Processing auf XML-Basis im Wertpapiergeschäft

In: Wirtschaftsinformatik 4/2003;

Reference No. 2003-15

3.9.2 Beiträge in Zeitschriften ohne anonymes Begutachtungsverfahren

Beimborn, Daniel; Weitzel, Tim

Web Services und Service-orientierte IT-Architekturen

In: Das Wirtschaftsstudium 11/2003;

Reference No. 2003-93

Deiningger, Kai; Keim, Tobias

Personalbeschaffung im Mittelstand: Internet als Erleichterung?

In: IT-Mittelstand 7-8/2003;

Reference No. 2003-117

Dugall, Berndt; Fladung, Rainer B.

Ausweg aus der Zeitschriftenkrise? – Ein Entscheidungsmodell für den Bezug elektronischer Zeitschriften im konsortialen Rahmen

In: Bibliotheksdienst 12/2003;

Reference No. 2003-108

Dugall, Berndt; Fladung, Rainer B.

Innerkonsortiale Kostenverrechnungsmethoden für elektronische Informationsressourcen

In: ABI-Technik 3/2003;

Reference No. 2003-85

Färber, Frank; Keim, Tobias; von Westarp, Falk
Effiziente Personalbeschaffung durch E-Recruiting
In: Personalmagazin 1/2003;
Reference No. 2003-8

Fritsch, Lothar
Die T-Mobile-Stiftungsprofessur für Mobile Commerce und Mehrseitige Sicherheit an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
In: PIK - Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation 02/03, Apr.-Jun.2003;
Reference No. 2003-60

Fritsch, Lothar; Weber, Christoph
Volcanic Activity Report - Erta Ale: Frequent changes in the active crater morphology and lava lake level
In: Global Volcanism Program, Volcanic Activity Update 04/03 (BGVN 28:04); Smithsonian National Museum of Natural History; April 2003;
Reference No. 2003-59

Heinzi, Armin; König, Wolfgang
Interview mit Dietrich Voigtländer zu "Industrialisierung im Bankgeschäft: Outsourcing und Standardsoftware"
In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;
Reference No. 2003-46

Hoppen, Norman; Fricke, Markus
Quo Vadis Softwarepatente?
In: IM - Die Fachzeitschrift für Information Management & Consulting 4/2003;
Reference No. 2003-106

Keim, Tobias; Deininger, Kai
ATS umspannt den gesamten Rekrutierungsprozess
In: IT-Director 5/2003;
Reference No. 2003-116

Keim, Tobias; Deininger, Kai; von Westarp, Falk
Studie zum Bewerberverhalten
In: Personalwirtschaft 10/2003;
Reference No. 2003-119

König, Wolfgang
Editorial: Lust und Last der Querschnittsfunktion "Informations- und Kommunikationstechnik"
In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 1;
Reference No. 2003-44

König, Wolfgang
Interview mit Falk von Westarp zu "ASP-Dienste in der Personalbeschaffung"
In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;
Reference No. 2003-51

König, Wolfgang
Interview mit Edgar Maier zu "Spezialisiertes Outsourcing auf der Grundlage von Branchen-Know-how im Luftverkehr"
In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-50

König, Wolfgang

Interview mit Karl-Heinz Streibich zu "Integriertes Outsourcing von Informationsverarbeitung und Telekommunikation"

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-49

König, Wolfgang

Interview mit Axel Brand zu "Outsourcing im Reiseveranstaltergeschäft und für Finanzdienstleister"

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-48

König, Wolfgang

Interview mit Jens Bohlen zu "Einfluss der Fusion mit Compaq auf das Outsourcingangebot"

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-47

König, Wolfgang

Interview mit Rainer Link zu "Erfolgsfaktoren des IT-Lösungs- und Servicegeschäfts"

In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 2;

Reference No. 2003-45

Mintert, Stefan; Weitzel, Tim

Kurzcode UTF-9

In: iX, Magazin für professionelle Informationstechnik, April 2003;

Reference No. 2003-30

Weitzel, Tim

Das Dokument als Datenbank - Skalierbare XML-Anwendungen mit der Infonyte-DB

In: XML & Web Services Magazin 1/03;

Reference No. 2003-7

Weitzel, Tim

Die Messlatte: Electronic Business XML-Framework für B2B Commerce

In: XML & Web Services Magazin 4/2003;

Reference No. 2003-55

Weitzel, Tim; Beck, Roman

Web Services: Das nächste Mittelstands-EDI?

In: XML & Web Services Magazin 4/2003;

Reference No. 2003-40

3.9.3 Angenommene Konferenzbeiträge

3.9.3.1. Internationale Konferenzen

Beck, Roman; Beimborn, Daniel; Weitzel, Tim

The German Mobile Standards Battle

In: Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-36); Big Island, Hawaii, USA;
Reference No. 2003-1

Beck, Roman; König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.

Creating Value in E-Banking: Efficient Usage of E-Commerce Applications and Technologies

In: Proceedings of the 7th Pacific-Asia Conference on Information Systems (PACIS); Adelaide, Australia;
Reference No. 2003-11

Beck, Roman; König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.

The Efficient Usage of E-Commerce Applications by SMEs in the Retail/Wholesale Industry: A Four-Nation Comparison

In: Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2003); Tampa, Florida, USA;
Reference No. 2003-18

Beck, Roman; Weitzel, Tim; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang

The Network Effect Helix

In: Proceedings of the MISQ Academic Workshop on ICT standardization, ICIS 2003; Seattle WA, USA;
Reference No. 2003-89

Beck, Roman; Wigand, Rolf T.; König, Wolfgang

Beyond the Electronic Commerce Diffusion Race: Efficiency Prevails

In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS); Naples, Italy;
Reference No. 2003-4

Beimborn, Daniel; Hoppen, Norman

Optimal Scope and Length of Software Patents - A Simulative Approach

In: Proceedings of the 3rd International Conference on Electronic Business (ICEB 2003); Singapore;
Reference No. 2003-79

Färber, Frank; Keim, Tobias; Weitzel, Tim

An Automated Recommendation Approach to Personnel Selection

In: Proceedings of the 2003 Americas Conference on Information Systems, (AMCIS'2003);
Reference No. 2003-42

Färber, Frank; Keim, Tobias; Weitzel, Tim

Enhancing Partner Matching with Recommender Systems

In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS); Naples, Italy;
Reference No. 2003-10

Figge, Stefan; Schrott, Gregor

3G "ad" Work - 3G'S Breakthrough with mobile Advertising

In: Proceedings of the 8th International Workshop on Mobile Multimedia Communications; München;
Reference No. 2003-62

Figge, Stefan; Schrott, Gregor; Muntermann, Jan; Rannenberg, Kai
EARNING M-ONEY - A Situation based Approach for Mobile Business Models
In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS);
Naples, Italy;
Reference No. 2003-6

Franke, Jochen; Stockheim, Tim
An Analysis of the Impact of Reputation on Supply Webs
In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS -
best paper award); Naples, Italy;
Reference No. 2003-21

Frey, Daniel; Stockheim, Tim; Woelk, Peer-Oliver; Zimmermann, Roland
Integrated Multi-agent-based Supply Chain Management
In: IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Col-
laborative Enterprises (WETICE-2003), Linz, Austria;
Reference No. 2003-43

Fritsch, Lothar; Ranke, Johannes; Rossnagel, Heiko
Qualified mobile electronic signatures: Possible, but worth a try?
In: Information Security Solutions Europe (ISSE) 2003 Conference; Vienna, Austria;
Reference No. 2003-63

Grolik, Sven; Kalmring, Dirk; Lehner, Dietrich; Frigerio, Chiara
**Analysis of Interrelations between Business Models and Knowledge Manage-
ment Strategies in Consulting Firms**
In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS);
Naples, Italy;
Reference No. 2003-27

Hoppen, Norman; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang
**The Impact of Software Patents on the Structure of the Software Market - A
Simulation Model**
In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS);
Naples, Italy;
Reference No. 2003-24

Rannenberg, Kai; Rossnagel, Heiko; Fritsch, Lothar
Economics & IT Security Certification
In: 4th International Common Criteria Conference ICC'2003; Stockholm;
Reference No. 2003-71

Schrott, Gregor; Beimborn, Daniel
Informal Knowledge Networks: Towards a Community-Engineering Framework
In: Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS'2003);
Seattle WA, USA;
Reference No. 2003-66

Schrott, Gregor; Beimborn, Daniel
Managing Virtual Knowledge Networks: Topology and Performance
In: Proceedings of the ACM 2003 International Conference on Supporting Group
Work (ACM GROUP03); Sanibel Island FL, USA;
Reference No. 2003-65

Schwind, Michael; Stockheim, Tim; Rothlauf, Franz

Optimization Heuristics for the Combinatorial Auction Problem

In: Proceedings of the Congress on Evolutionary Computation CEC 2003, Canberra, Australia;

Reference No. 2003-67

Schwind, Michael; Stockheim, Tim; Seibel, Stefan

Price Controlled Resource Allocation For The Provision Of Information Products And Services Employing Combinatorial Auctions

In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS); Naples, Italy;

Reference No. 2003-20

Stockheim, Tim; Schwind, Michael; König, Wolfgang

A Model for Emergence and Diffusion of Software Standards

In: Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-36); Hawaii, USA;

Reference No. 2003-2

Stockheim, Tim; Schwind, Michael; König, Wolfgang

A Reinforcement Learning Approach for Supply Chain Management

In: 1st European Workshop on Multi-Agent Systems; St Catherine's College, Oxford, UK;

Reference No. 2003-88

Viborg Andersen, Kim; Beck, Roman; Wigand, Rolf T.; Brousseau, Eric; Bjørn-Andersen, Niels; Grunge, Eske

Agile Government and Global Market Driven E-commerce? The Cases of Denmark, France, and Germany

In: Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS'2003); Seattle WA, USA;

Reference No. 2003-54

Weitzel, Tim

A Network ROI

In: Proceedings of the MISQ Academic Workshop on ICT standardization, ICIS 2003, Seattle WA, USA;

Reference No. 2003-113

Weitzel, Tim; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang

An Individual View on Cooperation Networks

In: Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-36); Hawaii, USA;

Reference No. 2003-3

Weitzel, Tim; Gellings, Cornelia; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang

IS Valuation Methods - Insights from Capital Markets Theory and Practice

In: Proceedings of the Seventh Pacific-Asia Conference on Information Systems (PACIS'2003);

Reference No. 2003-52

Weitzel, Tim; Tesch, Thomas; Fankhauser, Peter

A scalable approach to processing large XML data volumes

In: Proceedings of the 2003 Americas Conference on Information Systems, (AM-CIS'2003);

Reference No. 2003-53

Weitzel, Tim; Wendt, Oliver; König, Wolfgang

Towards an Interdisciplinary Theory of Networks

In: Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS);
Naples, Italy;

Reference No. 2003-23

3.9.3.2. Nationale Konferenzen

Färber, Frank; Keim, Tobias; Wendt, Oliver; Weitzel, Tim

A Model-based Approach to Recommending Partners

In: Beitrag auf der 6. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik 2003 (WI 2003);
Dresden;

Reference No. 2003-41

Frey, Daniel; Mönch, Lars; Stockheim, Tim; Woelk, Peer-Oliver; Zimmermann, Roland

Agent.Enterprise - Integriertes Supply Chain Management mit hierarchischen vernetzten Multiagenten-Systemen

In: Dittrich et al. (Hrsg.): Informatik 2003 - Innovative Informatikanwendungen; Beiträge der 33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e. V.; GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), P-34, Band 1; Köllen Verlag, Bonn;

Reference No. 2003-80

Gentner, C.; von Mevius, Marco

Entwicklung eines prozessbasierten Unternehmensportals zum dynamischen Wissensmanagement

In: Beitrag auf der 2. Konferenz Professionelles Wissensmanagement - Erfahrungen und Visionen; Luzern

Reference No. 2003-31

Grüne, Markus; Keferstein, Kirsten; Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas; von Mevius, Marco; Vossen, Gottfried

Workflow-gestütztes Lernobjekt-Management

In: Beitrag auf der 6. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik 2003 (WI 2003);
Dresden;

Hoppen, Norman; Beimborn, Daniel; König, Wolfgang

Patente auf Software - gibt es eine optimale Schutzweite?

In: Beitrag auf der 6. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik 2003 (WI 2003);
Dresden;

Reference No. 2003-37

Horn, L.; Ley, M.; Luksch, P.; Maas, J.; W. Mayr, E.; Oberweis, A.; Orty, P.; Pfingstl, S.; Rossi, E.; Rüssel, F.; Rusnak, U.; Sommer, D.; Stucky, W.; Vollmar, R.; von Mevius, M.

Konzeption und Betrieb eines Kompetenz- und Dienstleistungsnetzes für die Informatik

In: Dittrich et al. (Hrsg.): Informatik 2003 - Innovative Informatikanwendungen; Beiträge der 33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e. V.; GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), P-34, Band 1; Köllen Verlag, Bonn;

König, Wolfgang; Blumenberg, Stefan

Leistungsfähige Informations- und Kommunikationssysteme zur „Industrialisierung“ des Finanzwesens

In: Proceedings of the 33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik; Frankfurt; Reference No. 2003-78

Oberweis, Andreas; Paulzen, Oliver

Kontinuierliche Qualitätsverbesserung im Wissensmanagement - ein prozessbasiertes Reifegradmodell

In: Proceedings der KnowTech 2003 - 5. Konferenz zum Einsatz von Knowledge Management in Wirtschaft und Verwaltung; München; Reference No. 2003-114

Pfaff, Donovan; Skiera, Bernd; Weitzel, Tim

Datenintegration in Finanzprozessen

In: Dittrich et al. (Hrsg.): Informatik 2003 - Innovative Informatikanwendungen; Beiträge der 33. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e. V.; GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), P-34, Band 1; Köllen Verlag, Bonn; Reference No. 2003-83

Tesch, Thomas; Fankhauser, Peter; Weitzel, Tim

Skalierbare Verarbeitung von XML mit Infonyte-DB

In: Beitrag auf der 10. GI-Fachtagung Datenbanksysteme für Business, Technologie und Web (BTW2003); Reference No. 2003-22

Weitzel, Tim; König, Wolfgang

Netzeffekte im E-Business

In: Beitrag auf der 6. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik 2003 (WI 2003); Dresden; Reference No. 2003-58

3.9.4 Bücher

Buxmann, Peter; König, Wolfgang; Fricke, Markus; Hollich, Franz; Martin-Diaz, Luis; Weber, Sascha

Zwischenbetriebliche Kooperation mit mySAP.com - Aufbau und Betrieb von Logistiknetzwerken, 2. Auflage, Springer Verlag, Heidelberg 2003

König, Wolfgang; Rommelfanger, Heinrich; Ohse, Dietrich; Wendt, Oliver; Hofmann, Markus; Schwind, Michael; Schäfer, Klaus; Kuhnle, Helmut; Pfeifer, Andreas (Eds.)
Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik, 2. Auflage, Verlag Harri Deutsch; Frankfurt am Main 2003

Lenz, Kirsten

Modellierung und Ausführung von E-Business-Prozessen mit XML-Netzen

Akademische Abhandlung zu den Wirtschaftswissenschaften, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin 2003

Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Hess, Thomas

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage, Springer Verlag, Heidelberg 2003

Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Carignani, Andrea; D'Atri, Alessandro; de Marco, Marco; Rajola, Federico; Rossignoli, Cecilia

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le aziende

Schneider, Swen

Elektronische Verträge und Vertrauen im Internet – Modellierung von Vertrags- und Vertrauensmanagementprozessen bei Telearbeit und Telekooperationen in Virtuellen Organisationen mittels XML-Netzen, Wiesbaden 2003

Wigand, Rolf T.; Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias

Introduction to Business Information Systems, Springer Verlag; Heidelberg 2003

3.9.5 Beiträge in Büchern

Oberweis, Andreas; Lenz, Kirsten

Interorganizational Business Process Management with XML Nets

In: Petri Net Technology for Communication Based Systems, LNCS 2472;

Reference No. 2003-25

Fritsch, Lothar; Rannenberg, Kai

Informationstechnische Voraussetzungen von E-Government am Beispiel des Katastrophenschutzes mittels Mobilkommunikation

In: Erscheint in: "E-Government: Der Staat als Nachfrager und als Anbieter", Post-Proceedings der Jahrestagung 2002 der Deutschen Gesellschaft für Recht & Informatik, Oktober 2002, Verlag Dr. Otto Schmidt KG; Köln

Figge, Stefan; Schrott, Gregor; Muntermann, Jan; Rannenberg, Kai

Expanding Mobile Commerce: Mobile Multimedia als Werbemedium der Zukunft

In: J. Kruse (Hrsg.): Hamburger Forum Medienökonomie Band 5: MultiMedia Mobil - Dienste und Inhalte über mobile Plattformen; München

Fritsch, Lothar; Rannenberg, Kai

Mobile Government

In: Rechtshandbuch E-Government der Deutschen Gesellschaft f. Recht & Informatik; Düsseldorf

Weitzel, Tim; König, Wolfgang

Zwischenbetriebliche Kooperationen und elektronische Märkte

In: *Küting, K., Noack, H. (Hrsg.): Der große BWL-Führer - die 50 wichtigsten Strategien und Instrumente zur Unternehmensführung*; F.A.Z.-Institut, Frankfurt

Weitzel, Tim

Standardisierung und Standards

In: *König, Wolfgang u. a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik*; Frankfurt am Main, 2.Auflage

Grüne, Markus; Keferstein, Kirsten; Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas; von Mevius, Marco; Vossen, G.

Workflow-gestütztes Lernobjekt-Management

In: *Uhr, W., Esswein, W., Schoop, E. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik 2003, Medien - Märkte - Mobilität, Bd. 1*, Physica-Verlag; Heidelberg

König, Wolfgang; Beck, Roman

International vergleichende Untersuchung des Einsatzes von E-Business-Basistechnologien in mittelständischen Unternehmen

In: *Ehrenberg, Dieter (Hrsg.): Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik in der Informationsgesellschaft, Edition am Gutenbergplatz; Leipzig*

Rannenberg, Kai

Sicherheit

In: *König, Wolfgang u. a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik; Frankfurt am Main, 2.Auflage*

Rossnagel, Heiko

Mobile/kabellose Netzwerke

In: *König, Wolfgang u. a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik; Frankfurt am Main, 2.Auflage*

Rossnagel, Heiko

Betriebssysteme

In: *König, Wolfgang u. a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik; Frankfurt am Main, 2.Auflage*

Oberweis, Andreas; Stucky, W.; Dixon, M.; Bumann, P.

Information Technology Practitioner Skills in Europe: Current Status and Challenges for the Future

In: *Klein, R., Six, H.-W., Wegner, L. M. (Hrsg.): Computer Science in Perspective, LNCS 2598*

Beck, Roman

Verbreitung von E-Business und Informationstechnologien im deutschen Mittelstand

In: *eBusiness-Jahrbuch der deutschen Wirtschaft, Wegweiser Verlag; Berlin*

König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.; Beck, Roman

Globalization and E-Commerce: Diffusion and Impact of the Internet and E-commerce in Germany

In: *CRITO Research Project: Globalization of E-Commerce; University of California at Irvine*

3.9.6 Sonstige Publikationen

Beck, Roman; König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.

The Efficient Integration of E-Commerce Applications by SMEs in Manufacturing Supply Chains: A Four-Nation Comparison

Reference No. 2003-38

Dugall, Berndt; Fladung, Rainer B.

Nutzung elektronischer Zeitschriften

Reference No. 2003-34

Färber, Frank; Keim, Tobias; König, Wolfgang; von Westarp, Falk; Weitzel, Tim; Wendt, Oliver

Recruiting Trends 2003: Eine empirische Untersuchung der Top-1.000-Unternehmen in Deutschland

Reference No. 2003-9

Glückler, Johannes; Schrott, Gregor

Knowing the flows is knowing who grows - An experimental exploration of the impact of physical, electronic and mobile communication flows on individual and team performance - a network approach

Reference No. 2003-36

Keim, Tobias; König, Wolfgang; von Westarp, Falk

Bewerbungspraxis 2004: Eine empirische Untersuchung mit über 6.000 Stellensuchenden im Internet

Reference No. 2003-118

König, Wolfgang; Wigand, Rolf T.; Beck, Roman

Globalization and E-Commerce: Diffusion and Impact of the Internet and E-commerce in Germany

In: CRITO Research Project: Globalization of E-Commerce; University of California at Irvine

Reference No. 2003-5

Skiera, Bernd; König, Wolfgang; Gensler, Sonja; Weitzel, Tim; Beimborn, Daniel; Blumenberg, Stefan; Franke, Jochen; Pfaff, Donovan

Financial-Chain-Management – Prozessanalyse, Effizienzpotenziale und Outsourcing – Eine empirische Untersuchung mit den 1.000 größten deutschen Unternehmen

Reference No. 2003-87

Stockheim, Tim; Schwind, Michael; Korth, Alexander; Simsek, Burak

Supply Chain Yield Management based on Reinforcement Learning

Reference No. 2003-81

3.10. Internationale Kontakte

3.10.1 Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen

Im Jahr 2003 wurden 31 Beiträge in internationalen Zeitschriften und Tagungen in englischer Sprache angenommen. Die Mitarbeiter des Schwerpunkts haben 2003 im Rahmen bedeutender internationaler Tagungen nach doppelt-blinden Auswahlverfahren Beiträge vorgetragen: z. B. Information Security Solutions Europe 2003 (ISSE), The 7th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2003), 11th European Conference on Information Systems (ECIS), International Conference on Information Systems (ICIS 2003), The 6th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), The 3rd International Conference on Electronic Business (ICEB 2003).

Prof. Rannenbergh hielt einen eingeladenen Keynote-Vortrag zum Thema "Security in Mobile Commerce – Multilateral and Multichanneled" beim International Workshop on Mobile Commerce Technologies & Applications (MCTA 2003) in conjunction with the 14th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA 2003), September 1-5, 2003, Prague (Czech Republic).

Prof. Rannenberg hielt einen eingeladenen Keynote-Vortrag zum Thema "Identity Management in Mobile Communications" auf der E-Security Conference 2003, 15-17.09.2003 in Mragowo, Polen

Prof. Rannenberg präsentierte auf dem Panel "Security, linking technology and policy" at The European Union Information (EU) Society Technologies (IST) 2003 conference, October 2 - 4, Milano (Italy)

Darüber hinaus erstellen die Doktoranden der Professur König und teilweise der Professur Rannenberg ihre Dissertationen in englischer Sprache.

3.10.2 Vorträge internationaler Redner im Schwerpunkt

- Vortrag von Prof. Dr. Reinhard Botha, Port Elizabeth Technikon, South Africa, zum Thema "Information security, workflow and content management: Together building the business "
- Vortrag von Urs Fellmann, Zürich Versicherung, Zürich, zum Thema "Help Point. Prozesse aus Kundensicht gestalten rechnet sich – ein Praxisbeispiel aus der Versicherungswirtschaft."
- Vortrag von Prof. Dr. Stijn Claessens, Amsterdam University, zum Thema „The E-Finance Challenge: Player, Rules, and Services“
- Vortrag von Prof. Dr. Eric Clemons, Wharton School, University of Pennsylvania, zum Thema „The Net and the Future of Financial Services – Transparency, Bypass, and Differential Pricing“
- Vortrag von Ton Engbersen Ph.D., Network Technology Research Group IBM, Zürich, zum Thema „The Future of Chip Design - Can the Challenges of Silicon Technology be solved with Design Tools?“
- Vortrag von John Manferdelli Ph.D., Microsoft Corp., Redmond, WA, zum Thema „Credential based security using hardware enforcement“
- Vortrag von Vijay Masurkar, Lead Services Architect, SMI, Santa Clara, CA, USA, Designing Network Security & Privacy for Exchange of Critical Information in an Enterprise Architecture
- Vortrag von Prof. Dr. Dennis Tachiki, Tokyo University, zum Thema „E-Commerce in Japan: Past, Present, and Future“
- Vortrag von Prof. Dr. Rolf Wigand, University of Arkansas at Little Rock, zum Thema „E-Commerce Diffusion of the United States“
- Vortrag von Albin Zuccato, Karlstad University, Sweden, A Holistic Information Security Management Framework applied for Electronic Commerce

3.10.3 Weitere internationale Zusammenarbeiten

- Wolfgang König, Andreas Oberweis und Kai Rannenberg sind Mitglieder in Programmkomitees mehrerer internationaler Tagungen und Workshops: siehe Abschnitte 3.3.2, 3.4 und 3.5):

Prof. Wolfgang König:

Prof. König ist Mitglied des Finance Committee der AIS (Association for Information Systems), der weltweiten Dachorganisation aller IS Communities, welche u. a. die Spitzentagung ICIS (International Conference on Information Systems) finanziert.

Prof. König ist Mitglied im Academic Network in the field of Standardization der Europäischen Kommission.

Prof. Kai Rannenberg

Prof. Kai Rannenberg ist u. a. Vice-Chair, IFIP TC 11 „Security and Protection in Information Systems“ innerhalb der International Federation for Information Processing (IFIP), Co-Chair IFIP Working Group 9.6/11.7: IT Misuse and the Law und Sprecher des CEPIS Legal and Security Issues Network: seit 2002, vorher Secretary

Professor Kai Rannenberg und Gregor Schrott beteiligten sich im Frühjahr 2003 am Lehraustausch im Rahmen des Minerva-Programmes mit der Universität Lyon 2, indem Sie dort Vorlesungen hielten.

- **Auslandsaufenthalte von Studierenden des Schwerpunktes**

Einzelnen Studierenden des Schwerpunktes konnte über das weit verzweigte Netzwerk des Schwerpunktes eine ihren Wünschen entsprechende Platzierung im Ausland, mit Schwerpunkt USA, ermöglicht werden.

4. Praxiskooperationen

Die Professuren des Schwerpunkts unterhalten vielfältige, enge Kontakte zu Unternehmen verschiedener Branchen und öffentlichen Institutionen, die unsere Forschung und Lehre unterstützen.

Es bietet sich an, folgende von 1 (oben) nach 7 geschichteten Klassen von Unterstützungen zu unterscheiden, wobei solche Organisationen, die in der nächst höheren Klasse genannt werden, in der Regel auch Leistungen auf den darunter liegenden Ebenen erbracht haben.

4.1. Einrichtung von Stiftungslehrstühlen und Forschungsprogrammen

- Accenture, Kronberg
- DAB bank, München
- Deutsche Bank, Frankfurt a. M.
- Deutsche Postbank, Bonn
- IBM, Stuttgart
- IS.Teledata, Frankfurt a. M.
- Microsoft Deutschland, Unterschleißheim/München, Cambridge UK
- Siemens, München/Frankfurt a. M.
- T-Mobile International, Bonn
- T-Systems International, Frankfurt a. M.

4.2. Finanzierung größerer Forschungsprojekte aus öffentlichen Mitteln

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Europäische Union
- National Science Foundation (NSF) USA
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

4.3. Gemeinsame Durchführung und Finanzierung von kürzeren Forschungsprojekten und Fallstudien

- DZ Bank, Frankfurt a. M.
- Innovation Pro, Frankfurt a. M.
- MindLoc.com, Bad Homburg
- Monster, Wiesbaden
- PA Consulting, Frankfurt a. M.
- Schenker, Essen
- Stadt- und Universitätsbibliothek Frankfurt a. M.
- Universitätsbibliothek Potsdam
- Univentures GmbH, Frankfurt a. M.

4.4. Durchführung von Lehrveranstaltungen durch die Praxis

- Campana & Schott, Frankfurt a. M.
- Gruner & Jahr, Hamburg
- SAP, Walldorf

4.5. Zusammenarbeit bei der Betreuung von Diplomarbeiten

- Deutsche Bank, Frankfurt a. M.
- Wirtschaftsförderung Frankfurt a. M.
- Infonyte, Darmstadt
- Iternum, Frankfurt a. M./Darmstadt
- Help AG, Gelnhausen

4.6. Gastvorträge

- Avarto Systems, Gütersloh
- Booz Allen Hamilton, Frankfurt a. M.
- Computer Sciences Cooperation, Wiesbaden
- CoreMedia AG, Hamburg
- Deutsche Börse AG, Frankfurt a. M.
- Economy.one, Düsseldorf
- GoodYear Tire & Rubber, Hanau
- Meta Group, Frankfurt a. M.
- METRO AG, Düsseldorf
- NETWORK Management Consulting Europe GmbH, Bad Homburg
- NEUE DIGITALE, Frankfurt
- Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Bonn
- Saxonia Systems AG
- Schenker Stinnes Logistics, Essen
- SEGmbH, Wiesbaden
- Siemens, Frankfurt a. M.
- Star Alliance, Frankfurt a. M.
- TELTIX GmbH, Hamburg
- Zürich Versicherung, Zürich

4.7. Sonstige Praxiskooperationen und Unterstützungen

Die Professur von Prof. König ist Mitglied im Bundesverband für Informationswirtschaft und Telekommunikation (BITKOM).

Die Professur von Prof. Rannenberg ist Mitglied im Competence Center for Applied Security Technology (CAST).

Prof. König ist

- Mitglied im Aufsichtsrat der Innovativen Software AG, Frankfurt a. M.
- Mitglied des Unternehmerbeirates der DZ Bank AG, Frankfurt a. M.

Prof. Rannenberg ist Vorsitzender des Aufsichtsrats der Sirrix AG, Homburg

Die Firmen T-Online, Darmstadt, und Context-Consult, Bad Homburg, haben unsere Fachbereichs-Jahresabschlussfeier unterstützt.

Darüber hinaus verweisen wir auf die Vielzahl der Vorträge aus der Praxis im Rahmen der Lehrveranstaltungen (siehe Kapitel 2.3).

4.8. Danksagung

Wir möchten allen unseren Förderern sehr herzlich danken. Zum einen könnten wir ohne die großzügigen Zuwendungen die gezeigte Breite und Tiefe unserer Aktivitäten nicht aufrechterhalten, z. B. in der Betreuung der Studierenden und bei der Durchführung von Forschungsprojekten. Zum anderen zeigt es sich immer wieder, dass gerade in unserer Branche in der Praxis bereits vielfältig Lösungskonzepte durchdacht wurden, sodass diese Informationen für unsere eigene Positionierung einen hohen Stellenwert aufweisen.

5. Verfügbare technische Infrastruktur

5.1. PC-Räume

Der Schwerpunkt „Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft“ betreut für den Fachbereich 2 PC-Arbeitsräume im Hauptgebäude der Universität. Im großen PC-Pool befinden sich ca. 60 vernetzte Arbeitsplätze, im kleinen PC-Pool 30 neu ausgestattete Arbeitsplätze.

5.2. Netzwerkadministration und Benutzerverwaltung

Das Institut für Wirtschaftsinformatik betreibt für den Fachbereich die Netzwerkadministration für das gesamte WIWINET, einschließlich der Einrichtung und Verwaltung sämtlicher Benutzer. Beispielsweise sind zu Beginn eines jeden Semesters ca. 650 neue Netzwerkzugangsberechtigungen auszustellen.

Der Mailserver des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft, der vom Schwerpunkt betreut wird, verteilt täglich 8000 eingehende E-Mails an die zuständigen Empfänger im Fachbereich und versendet täglich mehr als 10.000 E-Mails nach außen. Der dazugehörige Webserver verarbeitet ca. 100.000 Anfragen (Hits) pro Tag und versendet durchschnittlich 30 Gigabyte monatlich an angefragten Daten.

5.3. Projektworkstationraum

In den Räumen der Professur von Prof. Oberweis befindet sich ein weiterer Raum mit 14 vernetzten Arbeitsplätzen. Dieser wird den Studierenden für die Teilnahme an virtuellen Seminaren mit anderen Universitäten, für Datenbankpraktika und die Nutzung von Werkzeugen für das Geschäftsprozessmanagement zur Verfügung gestellt.

5.4. Gruppenarbeit in virtuellen Umgebungen und eLearning

Unter der Adresse <http://horatio.wiwi.uni-frankfurt.de> sind Serverdienste konfiguriert, die einen kontrollierbaren Zugang zu Lernwerkzeugen und interaktive Unterstützung für Gruppenarbeit anbieten. Virtuelle Lerneinheiten werden hier nahtlos mit dem Lehrangebot der Professur verbunden. Damit werden Erfahrungen in der gruppendynamischen Organisation verteilten Lernens und mit virtuellen Tutorien gesammelt.

5.5. Labor zu mobilen Geräten

Der Lehrstuhl für Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce bietet den Studierenden die Möglichkeit ihre theoretischen Kenntnisse aus den Vorlesungen praktisch anzuwenden. Hierzu wurde ein Labor mit diversen mobilen Endgeräten (Handys, PDAs, MDAs) und entsprechenden Softwareentwicklungsumgebungen eingerichtet. Das Labor wird von den Studierenden zur Anfertigung von Seminar- und Diplomarbeiten genutzt und ermöglicht darüber hinaus die Durchführung von prototypischen Entwicklungen innerhalb der Forschung.

Die Strategie, Studierende mit neuesten technischen Möglichkeiten herauszufordern, hat sich auch andernorts, etwa dem MIT Media Lab als erfolgreich erwiesen.

6. Mitarbeit in der universitären Selbstverwaltung

6.1. Fachbereichsrat

Prof. Oberweis war Mitglied des Fachbereichsrates.

6.2. Ständige Kommissionen

Prüfungsausschuss: Prof. Oberweis (seit SS 2000: stellvertr. Leiter)

Prüfungskommission, FB Wirtschaftswissenschaften „Hochschulzugangsprüfung für besonders befähigte Berufstätige“: Prof. Oberweis (seit April 1996)

Lehr- und Studienausschuss: Prof. Müller

6.3. Berufungskommission

Prof. König, Prof. Oberweis und Prof. Rannenberg sind externe Gutachter und Mitglieder in Berufungskommissionen an verschiedenen Universitäten.

Prof. König, Prof. Rannenberg und Prof. Müller sind Mitglieder in der Berufungskommission für eine neue Professur (Betriebswirtschaftslehre insb. E-Finance oder Netzwerkarchitekturen) im Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik an der Universität Frankfurt a. M.

Weiterhin sind sie in der Berufungskommission zur Nachfolge von Prof. Oberweis involviert.

6.4. Sonstige Gremien

Sprecher der Hochschullehrer des Fachbereichs: Prof. König (gemeinsam mit Prof. Hujer) (bis 1.11.2003)

Strategiekomitee des Fachbereichs: Prof. Rannenberg

7. Sonstiges

7.1. Der Unibator der Universität Frankfurt/Main

Die J. W. Goethe-Universität Frankfurt sieht eine vorrangige Aufgabe in der Unterstützung einer zeitgemäßen unternehmerischen Bildungs- und Ausbildungskultur. Ebenso ist sie sich ihres Auftrages als modernes Wissensunternehmen bewusst. Daher bietet die J. W. Goethe-Universität am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften als Teil der Ausbildung junger Wirtschaftswissenschaftler tatkräftige Unterstützung für Studenten und Unternehmensgründer, die in Theorie und Praxis den Weg zum eigenen Unternehmen gehen möchten.

Im Rahmen des Unibators wird allen Studenten ein reger Kontakt zu Unternehmen im Rahmen von Lehrveranstaltungen und Praxisvorträgen angeboten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit für gründungswillige Studenten, Büroräume und -infrastruktur wie das 100 Mbit-Netz der Uni, Workstations oder Application Server (Sun E 250) kostenfrei zu nutzen, um Geschäftsideen zu entwickeln, zu testen und um Business-Pläne zu entwickeln, die schließlich zur Unternehmensgründung führen können. Voraussetzung ist das Erfüllen bestimmter Qualitätsanforderungen. Ziel der Arbeit im Unibator ist die Konkretisierung von Geschäftsideen und die damit verbundene schrittweise Entwicklung eines fundierten Business-Plans.

Schritt I: Eingangsscreening:

Die Gründer verfassen ein (schriftliches) Konzept, das mindestens den vorgegebenen Konzeptbogen umfasst. Auf dieser Grundlage entscheidet ein Mentor über die Aufnahme. Ein Mentor aus der Uni (Professor oder Habilitand) akzeptiert die Gründer, wenn er/sie das erkennbare Geschäftsmodell förderungswert bewertet und in die folgenden Betreuungsschritte II bis III einwilligt.

Die Bewertung in dieser Phase entscheidet über die Förderungswürdigkeit des Vorhabens, daher wird bei der Beurteilung die Geschäftsidee stärker gewichtet als beispielsweise die Marktanalyse. Der bewertete Bogen dient im Folgenden der schrittweisen Verbesserung des Gründerkonzeptes bis hin zu einem soliden Business Plan.

Schritt II: Arbeit im Unibator

Das Paper, das die Produkt-/DL-Idee sichtbar und bewertbar machen soll, wird weiterentwickelt. Der Mentor kontrolliert den Fortschritt des Entwurfes und ist für dessen Konsistenz verantwortlich; die Grundlage hierfür ist die bereits verwendete Checkliste. Insbesondere muss das Gründer-Papier Aufschluss geben über: Produkte, Zielgruppe, Erlösmodell, Konkurrenzanalyse, Kosten, Zeitplan sowie eigene Kompetenzen und Bedarfe (HR, Technologie...)

Daneben ist die Erstellung einer Präsentation für zukünftige Kontakte mit Unternehmen und Finanziers anzustreben.

Schritt III: Exit Unibator

Die Förderungsdauer im Unibator beträgt in der Regel drei Monate. Den Abschluss dieser Phase bildet ein Gutachten des Mentors. Das Mentorengutachten enthält eine Bewertung des bisherigen Business Plans sowie der zugrunde liegenden Idee und eine Empfehlung bzgl. der Übernahme in Phase II, den fachbereichsübergreifenden Incubator Univentures.

7.2. Weitere berichtenswerte Aspekte zu den Professoren

Lehraufträge an anderen Universitäten: Prof. Oberweis

Verteilte Datenbanksysteme (Hauptstudium), Universität Karlsruhe, SS 2003

Aktivitäten von Prof. Oberweis in bzw. im Auftrag der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI):

Leitungsgremium der GI-Fachgruppe "Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung EMISA": seit Apr. 1991 Mitglied, seit Oktober 2000 Fachgruppensprecher

Leitungsgremium des GI-Fachausschusses "Management der Anwendungsentwicklung und -wartung": seit Sept. 1993

Leitungsgremium der GI-Fachgruppe "Modellierung betrieblicher Informationssysteme MobIS": seit Okt. 1993

Leitungsgremium des GI-FB "Datenbanken und Informationssysteme": seit Okt. 1994

Vertrauensdozent der Gesellschaft für Informatik am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der J.W. Goethe-Universität Frankfurt/Main: seit 1996

Vertreter der GI im Fachausschuss Medizininformatik der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS): bis Dezember 2002

Stellvertr. Sprecher des GI-FB5 "Wirtschaftsinformatik": seit Jan. 2001

GI-Vertreter im Wiss. Beirat des Fachinformationszentrums FIZ Karlsruhe: seit 1999

GI-Vertreter im Deutschen Landesausschuss für CODATA (Committee on Data for Science and Technology of the International Council of Scientific Unions): 1999 - 2002, ernannt vom Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Aktivitäten von Prof. Rannenberg in bzw. im Auftrag der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI):

Mitglied des GI-Präsidiumsarbeitskreises „Datenschutz und IT-Sicherheit“: seit 1993

Mitglied im Leitungsgremium des GI-Fachbereiches „Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit“: seit März 2002

Sprecher der GI-Fachgruppe „Evaluation, Zertifizierung, Qualitätssicherung, Normung“ (EZQN): seit März 2002

Stv. Sprecher der Fachgruppe „E-Commerce, E-Government und Sicherheit“ (E-COM): seit März 2002

Mitglied im Leitungsgremium der GI-Fachgruppe „Mobilität und Sicherheit“ (m-SEC): seit März 2002

Mitglied im Leitungsgremium der GI-Fachgruppe „Sicherheit in Netzen“ (NETSEC)
seit März 2002

Aktivitäten von Prof. Rannenberg innerhalb des Council of European Informatics Societies (CEPIS):

Sprecher des Legal and Security Issues Network: seit 2002, vorher seit 1994 Secretary

Aktivitäten von Prof. Rannenberg innerhalb der International Federation for Information Processing (IFIP):

Vice-Chair, IFIP TC 11 „Security and Protection in Information Systems“: seit Juni 2001

Co-Chair IFIP Working Group 9.6/11.7: IT Misuse and the Law: seit Juni 2001, vorher Vice-Chair

Aktivitäten von Prof. Rannenberg innerhalb des Deutschen Instituts für Normung (DIN):

Mitglied DIN-NI 27 „IT-Sicherheitsverfahren“: seit 1992

Aktivitäten von Prof. Rannenberg innerhalb der International Organization for Standardization / International Electrotechnical Commission (ISO/IEC):

Mitglied ISO/IEC JTC 1/SC 27 "Information Technology - Security Techniques": seit 1992

7.3. Der neue Campus „Westend“

Der Campus Westend – 28 ha in der Innenstadt von Frankfurt gelegen – mit dem einmaligen Poelzig-Bau ist das neue sozial- und geisteswissenschaftliche Zentrum der Universität Frankfurt. Dieses bemerkenswerte Gebäude mit 40.000 m² Bürofläche symbolisiert das Motto der Universität: Stolz auf die große und lebende Tradition als eine von Bürgern gegründete Universität und Zukunft gestaltend. Mit dem Ausbau des Campus Westend (ca. 350 Mio. Euro) wird die Universität in einem Jahrzehnt eine der modernsten in Europa sein.



Poelzig-Bau in Frankfurts Westend (Sicht von Nordwest)

Die Universität Frankfurt stärkt ihr Profil, indem sie ihre Standortvorteile nutzt und gleichzeitig ihren Beitrag zur Stärkung ebendieses Standortes leistet. Auf diese Art werden die engen Beziehungen zu den Institutionen und Unternehmen kontinuierlich erweitert und vertieft.

Ein sichtbares Beispiel ist das House of Finance – auf dem Modellplan des Ausbaus nordwestlich des Poelzig-Baus und des Casinos – am Rande des Holzhausensparks gelegen.

Hier werden das „Center for Financial Studies“ (CfS), das „Institute for Law and Finance“ (ILF) und das E-Finance-Lab 2007 Kompetenzen der Universität im Finanzsektor auf dem Campus Westend bündeln.

Das E-Finance-Lab ist eines von vielen guten Beispielen für die gleichermaßen interdisziplinäre wie anwendungsorientierte Forschung, die die wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Frankfurt charakterisiert. Das Engagement der Professoren Wolfgang König, Bernd Skiera und Mark Wahrenburg – in Verbindung mit Prof. Steinmetz, TU Darmstadt – unterstreicht die Notwendigkeit, die Kompetenzen der

Finanzbranche und der Wissenschaft zum Vorteil der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Metropole Frankfurt und des Rhein-Main-Gebiets zu kombinieren.



Modell des neuen Campus Westend (Sicht von Süden)

Gemeinsam mit dem House of Finance werden die beiden nördlich am Rand des Holzhausenparks gelegenen Fakultätsgebäude für Wirtschaftswissenschaften – einschließlich Wirtschaftsinformatik – und Jura erstellt. Geplanter Bebezug ist 2007.