

Schwerpunkt-Report  
über das Jahr 2002

# **Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft**

Fachbereich  
Wirtschaftswissenschaften

Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Frankfurt/Main

Institut für Wirtschaftsinformatik

Mertonstrasse 17

60054 Frankfurt/Main

Tel.: 069/798-23318

Fax: 069/798-28282

<http://www.wiiw.de>

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Der Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Beschreibung des Schwerpunktes</b>	<b>4</b>
1.2	<b>Mitarbeiter des Schwerpunktes</b>	<b>6</b>
1.2.1	Professuren	6
1.2.2	Honorarprofessoren, Privatdozenten und Lehrbeauftragte	6
1.2.3	Wissenschaftliche Mitarbeiter	7
1.2.4	Verwaltungsangestellte / Netzmanagement	8
1.2.5	Auszubildende	9
1.2.6	Wissenschaftliche Hilfskräfte	9
1.2.7	Externe Doktoranden	10
1.2.8	Alumni	11
<b>2</b>	<b>Lehre</b>	<b>12</b>
2.1	<b>Durchgeführte Lehrveranstaltungen</b>	<b>12</b>
2.1.1	Wintersemester 2001/02	12
2.1.2	Sommersemester 2002	15
2.1.3	Wintersemester 2002/03	19
2.2	<b>Übersicht aller im Schwerpunkt angebotenen Lehrveranstaltungen</b>	<b>22</b>
2.2.1	Grundstudium	22
2.2.2	Vertiefungsstudium	22
2.2.3	Wahlpflichtveranstaltungen	22
2.2.4	Ergänzungsveranstaltungen im Hauptstudium	23
2.2.5	Wahlveranstaltungen im Schwerpunktstudium	23
2.3	<b>Gastvorträge im Rahmen der Lehrveranstaltungen</b>	<b>24</b>
2.4	<b>Weitere Veranstaltungsangebote des Schwerpunkts</b>	<b>27</b>
2.4.1	Infrastruktur und Nutzung mobiler Systeme	27
2.4.2	.NET Crashkurs	27
2.4.3	Veranstaltungen im Rahmen des Competence Network Electronic Commerce (CNEC)	27
2.4.4	Frankfurter Mobilfunktag 2002	27
2.4.5	Der Umbau der Wertschöpfungsketten im Finanzsektor	27
2.4.6	Jour-Fixe-Reihe des Instituts für Wirtschaftsinformatik	27
2.4.7	Jour-Fixe-Reihe des neu gegründeten E-Finance Lab Frankfurt am Main ( <a href="http://www.efinancelab.de">http://www.efinancelab.de</a> )	28
2.5	<b>Anzahl Studierende im Schwerpunkt und für das Fach als Teilschwerpunkt</b>	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Forschung</b>	<b>29</b>
3.1	<b>Promotionen und Habilitationen</b>	<b>29</b>
3.2	<b>Forschungsprojekte am Schwerpunkt</b>	<b>29</b>
3.3	<b>Herausgeberschaften</b>	<b>43</b>
3.3.1	Zeitschrift Wirtschaftsinformatik ( <a href="http://www.wirtschaftsinformatik.de">www.wirtschaftsinformatik.de</a> )	43
3.3.2	International Journal of Information Systems and e-Business Management	43
3.3.3	Sonstige Herausgeberschaften	43
3.4	<b>Gutachtertätigkeiten</b>	<b>44</b>
3.5	<b>Mitwirkung bei wichtigen Konferenzen</b>	<b>44</b>

<b>3.6</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>46</b>
<b>3.7</b>	<b>Publikationen des Schwerpunktes im Jahr 2002</b>	<b>47</b>
3.7.1	Beiträge in internationalen Zeitschriften	47
3.7.2	Beiträge in nationalen Zeitschriften	47
3.7.3	Angenommene Beiträge in internationalen Konferenzen	48
3.7.4	Angenommene Beiträge in nationalen Konferenzen	49
3.7.5	Bücher und Beiträge in Büchern	50
3.7.6	Sonstige Publikationen	51
<b>3.8</b>	<b>Internationale Kontakte</b>	<b>53</b>
3.8.1	Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen	53
3.8.2	Internationale Forschungsprojekte	53
3.8.3	Vorträge internationaler Redner im Schwerpunkt	54
3.8.4	Weitere internationale Zusammenarbeiten	54
<b>4</b>	<b>Praxiskooperationen</b>	<b>56</b>
4.1	Gastvorträge	56
4.2	Zusammenarbeit bei der Betreuung von Diplomarbeiten	56
4.3	Durchführung von Lehrveranstaltungen durch die Praxis	57
4.4	Gemeinsame Durchführung und Finanzierung von kürzeren Forschungsprojekten und Fallstudien	57
4.5	Finanzierung größerer Forschungsprojekte aus öffentlichen Mitteln	57
4.6	Einrichtung von Stiftungslehrstühlen und Forschungsprogrammen	57
4.7	Sonstige Praxiskooperationen	57
4.8	Danksagung	58
<b>5</b>	<b>Verfügbarmachung technischer Infrastruktur</b>	<b>59</b>
5.1	PC-Räume	59
5.2	Netzwerkadministration und Benutzerverwaltung	59
5.3	Projektworkstationraum	59
5.4	Gruppenarbeit in virtuellen Umgebungen und eLearning	59
<b>6</b>	<b>Mitarbeit in der universitären Selbstverwaltung</b>	<b>60</b>
6.1	Fachbereichsrat	60
6.2	Ständige Kommissionen	60
6.3	Berufungskommission	60
6.4	Sonstige Gremien	60
<b>7</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>61</b>
7.1	Der Unibator der Universität Frankfurt/Main	61
7.2	Weitere berichtenswerte Aspekte	62

# 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 tiefgreifenden 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.

**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](http://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. Des Weiteren bauen wir ein Alumni-Netzwerk auf, das den Studierenden und Absolventen ermöglicht, vereinfacht untereinander und mit dem Schwerpunkt, dem Institut für Wirtschaftsinformatik, den Professuren und den kooperierenden Institutionen z. B. bezüglich jüngster Entwicklungen in Kontakt zu bleiben.

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 viele 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.

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

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 Einsatzkosten 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 neu gegründeten E-Finance Lab Frankfurt a. M. ([www.efinancelab.de](http://www.efinancelab.de)) mit den Professuren für Bankbetriebslehre (Wahrenburg), E-Commerce (Skiera) und Multimedia Communications (Steinmetz, TU Darmstadt) liegt in der gemeinsamen Entwicklung von Methoden für eine Neugestaltung von überbetrieblichen Geschäftsprozessen im Finanzdienstleistungsbereich.

## **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
- 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 (Hamburg)
- Dr. Franz Hollich (SAP AG, Walldorf)
- 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.)

### 1.2.3 Wissenschaftliche Mitarbeiter

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.-Kfm. Rainer B. Fladung	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl. Kfm. Jochen Franke	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dipl.-Kfm. Markus Fricke	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 Grolik	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. 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
Dipl.-Kfm. Marco von Mevius	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Dr. Tim Weitzel	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Dr. Oliver Wendt	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

#### **1.2.4 Verwaltungsangestellte / 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 Fachinformatikern – Fachrichtung Systemintegration. Verantwortlicher Ausbilder ist Dipl.-Volksw. Roman Beck.

### 1.2.6 Wissenschaftliche Hilfskräfte

Ayla Aydin                              T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb.  
Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-  
Commerce

Steffen Born                            Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Carmelo Bonanno                    Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Andreas Cho                            Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

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

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

Markus Guthier                      Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Ralph Göbel                            Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Jan Henrich                            Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

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

Matthias Kahmberg                  Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Niklas Koschlitzki                  Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb.  
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Agnes Koschmider	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Ludwig Liptak	T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce
Sebastian Flavius Martin	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Tilmann Münch	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Jens Niederberghaus	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
Mark Sommer	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Daniel Türkis	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
Karola Weider	Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
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. Volker Guth
- Dipl.-Volkswirt Bernd Häufle
- Dipl.-Kfm. Tobias Keim
- 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. Swen Schneider
- Dipl.-Kfm. Hagen Sexauer
- Dipl.-Kfm. Sertac Son
- Dipl.-Kfm. Joachim Wack

### 1.2.8 Alumni

Eine Datenbank der Absolventen des Schwerpunkts befindet sich im Aufbau.

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

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

## 2 Lehre

### 2.1 Durchgeführte Lehrveranstaltungen

#### 2.1.1 Wintersemester 2001/02

##### **Grundstudium**

###### **Grundzüge der Wirtschaftsinformatik**

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. König

Teilnehmer: ca. 750

Skript: 600 Seiten

##### **Vertiefungsstudium**

Keine Veranstaltung

##### **Spezialisierungsstudium**

###### **Management betrieblicher Prozesse**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. König

Teilnehmer: ca. 100

Skript: 220 Seiten + 8 Übungen

###### **Programmierung von Agenten in Java: Implementierung einer Supply Chain**

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Prof. König mit Tim Stockheim und Michael Schwind

Teilnehmer: ca. 15

Skript: 100 Seiten

###### **Betrieblicher Einsatz von Datenbanksystemen**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 150

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

###### **Modellierung betrieblicher Informationssysteme**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 150

Skript: ca. 250 Seiten

###### **Werkzeuggestützte Programmierung Betrieblicher Informationssysteme - Value Chain Management**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: 57

Skript: Multimedia-CD mit Vorlesungsunterlagen und Werkzeugen

### **Informationstechnologie und Recht**

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Dr. Schrey

Teilnehmer: ca. 25-30

Skript: ca. 300 Seiten

### **Mediendienste und Mobilität**

Kategorie: Vorlesung

Dozent: PD Dr. Groffmann

Teilnehmer: ca. 25-30

Skript: ca. 150 Seiten + Folien der Gastvorträge

### **Vernetzung von Unternehmen mit SAP-Software**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Dr. Franz Hollich

Teilnehmer: ca. 30

Skript: ca. 200 Seiten

### **E-Business und EAI**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. König

Teilnehmer: 30

### **Portale, Applikationsdienste und Mobile Commerce**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Müller

Teilnehmer: 21

### **Teleseminar mit den Universitäten Karlsruhe und Zürich zum Thema ASP**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 30

### **Praktischer Einsatz des XML-Datenbanksystems Tamino in Zusammenarbeit mit der Software AG Darmstadt**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 10

### **Qualitätssicherung und Metriken**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 40

### **Programmierung von Anwendungen in B2B-Netzen**

Kategorie: Praktikum (im Rang eines Seminars)

Veranstalter: Prof. Müller

Teilnehmer: 13

### **M-Commerce - Technik, Anwendungen und Konsortien**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Dr. Kai Rannenberg  
Teilnehmer: 16

## Diplomarbeiten

**Im Wintersemester 2001/2002 wurden (vom 1.1.02 bis 31.03.02) am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:**

- Sichere mobile Finanztransaktionen und Anwendungen beim Mobile Payment
- Trust und Security vs. Collaboration - Wie viel Integration im B2B ist sinnvoll?
- Erfolgs- und Mißerfolgskriterien von B2B - Marktplätzen im Internet
- Virtuelle Organisation - Empirische Analyse einer Organisationsform
- Ansätze zur Qualitätsverbesserung von Wissensprozessen - Übersicht und Bewertung
- Einsatz von eBusiness-Lösungen in der Automobilindustrie: Eine empirische Untersuchung (1)
- Einsatz von eBusiness-Lösungen in der Automobilindustrie: Eine empirische Untersuchung (2)
- Einsatz von eBusiness-Lösungen in der Automobilindustrie: Eine empirische Untersuchung (3)
- XML und Security - Eine vergleichende Analyse der XML-basierten Sprachen zur Unterstützung integrierter Security-Prozesse
- Nutzenanalyse personalisierter Intranet-Portale
- Einsatz von Multi Agenten Systemen zur Flexibilisierung einer hierarchischen Organisation
- Einsatzpotenziale von WebEDI in der Konsumgüterbranche am Beispiel der Nestlé Deutschland AG
- Graphische Modellierungskonzepte für XML-Dokumente
- Verbesserung der Qualität von Daten- und Prozessmodellen durch Modelltransformation
- Optimierungsmodelle zur Lösung informationslogistischer Probleme in und zwischen Unternehmen
- Konzeption und Implementierung eines Informationssystems zur Beurteilung der Informationsqualität im Internet
- Key Account Management für Software-Marketing
- Kundenwertmanagement als Instrument zur Steigerung des Shareholder Value bei Banken

- Unterstützung organisationalen Lernens durch ein Workflowmanagementsystem
- Einführung eines Workflow-Management-Systems unter Berücksichtigung ergonomischer Aspekte
- Ein strategieorientiertes Vorgehensmodell für die Einführung von CRM

## 2.1.2 Sommersemester 2002

### Grundstudium

#### **Grundzüge der Wirtschaftsinformatik**

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. König

Teilnehmer: ca. 750

Skript: 600 Seiten

### Vertiefungsstudium

#### **Wirtschaftsinformatik 2: Betriebliches Informationsmanagement**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 400

Skript: ca. 300 Seiten

### Schwerpunktstudium

#### **Software Engineering Management**

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 150

Skript: ca. 250 Seiten

#### **Informatik-Industrie**

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 23

Skript: CD-ROM mit Vorlesungsunterlagen, ca. 200 Seiten

#### **Existenzgründung und Business-Plan-Erstellung**

Kategorie: Seminar

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

Teilnehmer: 12

#### **Teleseminar mit der Universität Karlsruhe und der ETH Zürich zum Thema Man Machine Interaction**

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis  
Teilnehmer: 12

**Kooperatives Arbeiten**

Kategorie: Seminar  
Veranstalter: Prof. König  
Teilnehmer: 15

**Mediendienste und Mobilität**

Kategorie: Seminar  
Veranstalter: PD Dr. Groffmann  
Teilnehmer: 31

**Entscheidungsunterstützungssysteme**

Kategorie: Vorlesung + Übung  
Dozent: Dr. Wendt  
Teilnehmer: 80  
Skript: ca. 300 Seiten

**Bibliothekssysteme & Digital Libraries**

Kategorie: Vorlesung  
Dozent: Dipl.-Chem., Dipl.-Bibl. Dugall  
Teilnehmer: ca. 15  
Skript: Foliensammlung, ca. 100 Seiten

**Netzwerkanalyse**

Kategorie: Vorlesung  
Dozent: Dipl.-Math., Dipl.-Phys. Westerfeld  
Teilnehmer: ca. 25  
Skript: Foliensammlung, ca. 500 Seiten

**Web Engineering**

Kategorie: Seminar  
Veranstalter: Prof. Oberweis  
Teilnehmer: 15

**M-Commerce 1**

Kategorie: Vorlesung + Übung  
Dozent: Prof. Rannenberg  
Teilnehmer: ca. 100  
Skript: Foliensammlung, ca. 400 Seiten

**Mobile CSCW**

Kategorie: Seminar  
Veranstalter: Prof. Rannenberg  
Teilnehmer: 16

**Planung und Realisierung von Webservices**

Kategorie: Seminar  
Veranstalter: Prof. Müller  
Teilnehmer: 22

**Verteilte Systeme und betriebliche Planung**

Kategorie: Vorlesung + Übung  
Dozent: Prof. Müller



Teilnehmer: 48

## **Doktorandenstudium**

### **Doktorandenseminar Simulationen**

Kategorie: Seminar

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

Teilnehmer: 8

## **Diplomarbeiten**

**Im Sommersemester 2002 wurden am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:**

- Analyse des Softwaremarktes - eine institutionenökonomische Betrachtung
- ebXML: Kritische Darstellung eines Standards zur Unterstützung von e-Business-Prozessen
- Competence, confidence and compatibility - Matching skills in corporate environments
- Das Internet als Element des Customer Relationship Management: Strategien von Pharmaunternehmen
- Technology Trends and Market Valuation
- Erstellung einer internen Marketing-Strategie für die TX Knowledge Database
- Ausprägungen und Anforderungen von Single-SignOn-Verfahren in heterogenen Netzwerken
- Der Einsatz von Software-Agenten im Business-to-Consumer E-Commerce: Fallstudie " Consumer Buying Behavior Model"
- Die Beurteilung der Balanced Scorecard im IT-Bereich als Mess- und Steuerungsinstrument von Netzeffekten
- Ansätze zur Konfiguration von Finanzprodukten: Analyse von Dienstleistungsprodukten im Versicherungsbereich
- Konzept und Prototyp eines web-basierten Wissensmanagementsystems
- Einfluß und Bedeutung nationaler Rahmenbedingungen und Politiken auf E-commerce Diffusion
- Geschäftsprozessmodellierung als Controllinginstrument
- Informationstechnische Integration von Supply Chain Management und Logistikdienstleistungen

- Einführung eines softwaregestützten Prozessmanagementsystems in einem Finanzdienstleistungsunternehmen
- Agentenbasierte Simulation eines Supply-Webs: Analyse von Entscheidungsmodellen auf Reputations- und Preisbasis
- Agenten-Technologie für die Simulation und Analyse von Wertschöpfungsketten
- ECRM im Retail Banking: Organisationsformen und deren Beurteilung
- Organisationsmodelle für kombinatorische Auktionen: Untersuchungen zur Flugplankoordination
- Sicherung von e-Privacy als Erfolgsfaktor für e-Business - Eine empirische Analyse
- Kritischer Vergleich von Qualitätsmanagementinitiativen im Software-Engineering
- Eine ökonomische Analyse des Softwaremarktes - Implikationen für bestehende "Property Rights"
- Elektronischer Datenaustausch mit kleinen und mittelständischen Unternehmen
- Konzipierung und Erstellung eines Prototypen zur Workflowsteuerung mit XML
- Entwicklung eines Prototypen zur Unterstützung des E-Contracting am Beispielen von Verhandlungen bei virtuellen Unternehmen
- Einsatz der Balanced Score Card in überbetrieblichen Organisationen: Fallstudie am Beispiel der Automobilindustrie
- Application of the Balanced Scorecard Approach to Intranet Content Management: An Analysis of Qualitative and Quantitative Success Factors
- XML und ITSecurity - Konzeption einer sicheren Web Services Infrastruktur
- Modellierung des Einsatzes von Software-Agenten in Geschäftsprozessen: Theoretische Ansätze und Praktische Lösungen
- Management von Information für ein effektives Controlling - dargestellt am Beispiel der Ergebnisrechnung bei der ITELLIUM GmbH mit SAP R/3
- Modellierung und Analyse von E-Learning-Prozessen
- Erstellung eines Bewertungsmodells und Ableitung einer Nutzwertanalyse zur Abschätzung und Verifikation von Projekten im Umfeld von Wissensmanagement
- Data Mining als Innovative-Business-Intelligence-Technologie
- Entwurf und prototypmäßige Entwicklung einer E-Learning Anwendung

### 2.1.3 Wintersemester 2002/03

#### **Grundstudium**

##### **Grundzüge der Wirtschaftsinformatik**

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. Rannenberg

Teilnehmer: ca. 950

Skript: 600 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: ca. 80

Skript: 300 Seiten

##### **Informationstechnologie und Recht**

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Dr. Schrey

Teilnehmer: ca. 25  
Skript: ca. 300 Seiten

### **M-Commerce 2**

Kategorie: Vorlesung + Übung  
Dozent: Prof. Rannenberg  
Teilnehmer: ca. 60  
Skript: ca. 350 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: Prof. Jochum  
Teilnehmer: 10  
Skript: ca. 150 Seiten

### **Verbindliche Transaktionen bei Mobile Banking, Finance und Work**

Kategorie: Blockseminar  
Veranstalter: Prof. Rannenberg  
Teilnehmer: 16

### **Werkzeuggestützte Programmierung Betrieblicher Informationssysteme**

Kategorie: Vorlesung + Übung  
Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: 45

Skript: Multimedia-CD mit Vorlesungsunterlagen und Werkzeugen

## **Diplomarbeiten**

**Im Wintersemester 2002/2003 wurden (vom 1. 10.02 bis 31.12.02) am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:**

- Gestaltung von E-Learning-Werkzeugen, insbesondere unter Berücksichtigung von Aspekten gruppendynamischer Lernprozesse
- Modellierung von Referenzprozessen im Datenbank-Direktmarketing im B2B-Bereich
- Anwendbarkeit objektorientierter und postrelationaler Datenbanken im Web Engineering
- Vertrauensbildende Maßnahmen zur Reduktion von Unsicherheiten und Risiken im Electronic-Commerce
- Erfolgskontrolle im Web Site Management
- Entwicklung eines Vorgehensmodells für Technologie Spin-offs
- Entwicklung eines verteilten Informationssystems zur Organisation und Steuerung von Mitarbeiterprofilen am Beispiel von Menrema
- Anreizsysteme zur Bewältigung von Opportunismus auf elektronischen Märkten
- Flexible Planung in Virtuellen Organisationen: Anwendungen im Wertschöpfungsbereich
- Traditionelle und agile Vorgehensmodelle - Entwicklung eines Vorgehensmodells für das E-Business
- XML-basierte Zugriffskontrollsysteme für verteilte Ressourcen im Internet
- Algorithmische Konzepte in kombinatorischen Auktionen
- Anforderungsprofil und Auswahlentscheidungen bei Server-Architekturen für Webservices
- Business Development im IT-Bereich. Entwicklung einer nachhaltigen Geschäftsstrategie für ein innovatives High-Tech-Unternehmen
- Analyse und Entwurf von Web Content Management für das Online Recruitment
- Vorgehensmodelle im Web Engineering

## 2.2 Übersicht aller im Schwerpunkt angebotenen Lehrveranstaltungen

### 2.2.1 Grundstudium

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

### 2.2.2 Vertiefungsstudium

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

### 2.2.3 Wahlpflichtveranstaltungen

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
IMG1:SWI6	Management betrieblicher Prozesse	2 V + 1 Ü	6
IMG2:SWI6	Vernetzte Informationssysteme	2 V + 1 Ü	6
EBI1:SWI6	Betrieblicher Einsatz von Datenbanken	2 V + 1 Ü	6
EBI2:SWI6	Software Engineering Management	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
MBIS:SWI6	Modellierung betrieblicher Informationssysteme	2 V + 1 Ü	6
ENTU:SWI6	Entscheidungsunterstützungssysteme	2 V + 1 Ü	6
MC1:SWI6	M-Commerce I	2 V + 1 Ü	6
MC2:SWI6	M-Commerce II	2 V + 1 Ü	6
IIND:SWI4	Informatik-Industrie	2 V + 0 Ü	4
MEDI:SWI4	Mediendienste und Mobilität	2 V + 0 Ü	4
AKWI:SWI6	Ausgewählte Kapitel in Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft	2 V + 1 Ü	6
	Seminare in Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft	0 V + 2 Ü	6

Hinweis: SWS = Semesterwochenstunden, KP = Kreditpunkte

## 2.2.4 Ergänzungsveranstaltungen im Hauptstudium

Ergänzungsveranstaltungen des Schwerpunktes sind solche Veranstaltungen, die nach der aktuellen Prüfungsordnung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften als Veranstaltungen für den Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft angerechnet werden können.

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
BAFI:SFI8	Basiskurs Finanztheorie	3 V + 1 Ü	8
CTR1:SRW8	Entscheidungsrechnungen	3 V + 1 Ü	8
CTR2:SRW8	Kontroll- und Koordinationsrechnungen	3 V + 1 Ü	8
ECO1:SWM8	ElectronicCommerce 1: Business-to-Consumer	3 V + 1 Ü	8
ECO2:SWM8	ElectronicCommerce 2: Business-to-Business	3 V + 1 Ü	8
ECO3:SWM8	ElectronicCommerce 3: Businesspläne und Marktforschung im Internet	3 V + 1 Ü	8
LOG1:SWM8	Logistisches Prozesskettenmanagement	3 V + 1 Ü	8
LOG2:SWM8	Management von Logistiknetzwerken	3 V + 1 Ü	8
PPL1:SWM8	Potential- und Programmplanung	3 V + 1 Ü	8
PPL2:SWM8	Produktionssteuerung	3 V + 1 Ü	8
KGM2:SWM8	Marketing-Mix für Konsumgüter	3 V + 1 Ü	8
PWL1:SPO4	Grundlagen der Personalwirtschaft	2 V + 0 Ü	4
ORGA:SPO6	Grundlagen der Organisation	2 V + 1 Ü	6
ORB1:SQM8	Lineare und Nichtlineare Optimierung	3 V + 1 Ü	8
ORB2:SQM8	Ganzzahlige und Kombinatorische Optimierung	3 V + 1 Ü	8
OEK1:SQM6	Grundlagen der Ökonometrie	2 V + 1 Ü	6
LPUE:SQM6	Lineare Optimierung und Erweiterungen	2 V + 1 Ü	6
STA3:SQM6	Schätzen und Testen	2 V + 1 Ü	6
STA4:SQM6	Multivariate Verfahren	2 V + 1 Ü	6
ERHE:SQM6	Erhebungsverfahren	2 V + 1 Ü	6

## 2.2.5 Wahlveranstaltungen im Schwerpunktstudium

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

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

## 2.3 Gastvorträge im Rahmen der Lehrveranstaltungen

Vortragender	Firma	Titel des Vortrags
Stefan Bamberger	fun communications, Karlsruhe	mBanking und mCommerce: Krise oder Chance?
Andreas Borchert / Jörg Thomas	Cocus, Frankfurt a. M.	eCRM - Stress durch eCRM?
Thomas Duerr	Siemens, Erlangen	Werkzeuge und Einsatzerfahrungen von "collaborative engineering"
Stefan Figge	CSC Ploenzke, Wiesbaden	Architekturen und Plattformen für mobile Dienste
Dirk Freise	handy.de, Hamburg	Mobile Portal
Prof. Dr. Dieter Gollmann	Microsoft Research, Cambridge	Why Security is difficult – Where Security is different
Gertrud Grünwied	Wilken, Ulm	Wissensrepräsentation mit Hilfe von XML Topic Maps
Jürgen Imhoff	IBM, Stuttgart	Prozessbetrachtung zur Evaluierung im M-Commerce- Umfeld
Peter Kannengießer	T-Mobile, Bonn	Herausforderung der Gewinnung von Vertriebspartnern zur Vermarktung von Datenlösungen – Integration von Systemhäusern mit eigenen Datenlösungen
Gerold Kiefer / Andreas Frick	Experteam, Köln	Evolutionäres Projektmanagement
Prof. Dr. Wolfgang Kreutzer	University of Canterbury, New Zealand	Modellierung und Simulationssysteme
Matthias Kurth	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Bonn	Strategische Frequenzvergabeentscheidungen als Voraussetzung für mobile Commerce und Innovation an ausgewählten Beispielen
Volker Letzgus	BMW, München	Intranetbasiertes Controllinginformationssystem für das Management
Prof. Ian MacInnes	University of Glasgow	Perspectives for Research on Pure Electronic Commerce



Thomas Mischke	IS Innovative Software, Frankfurt a. M.	Distributed Denial of Service Attacks
Prof. San Murugesan	University of Western Sydney	A Roadmap for Transformation SMEs into e-Enterprises
Bernhard Oymann	Schenker, Essen	Supply Chain Management
Steffen Roehn	T-Mobile, Bonn	Microbilling als Enabler für Mobile Commerce
Stefan Ropers	trivum technologies, Stuttgart	Wohnen im mobilen Zeitalter - IuK-Technik als Bestandteil von Lebensqualität und Lebensmanagement
Herbert Schneider	Goodyear Tire & Rubber, Hanau	TireOnlineService
Andy Schweiger	Lufthansa Systems, Frankfurt a. M.	Process Oriented M-Commerce Development in Avionic Services
Prof. Mike Shaw	University of Illinois, Urbana- Champaign	Buyer-side B2B System Valuation
Jochen Siegert	Mastercard Deutschland, Frankfurt a. M.	Von der sicheren Authentifikation im eCommerce zum mCommerce
Dr. Rüdiger Strack	ORCA Associates, Frankfurt a. M.	Electronic Payment for E-&M- Commerce
Ralf Strehlau	Ericsson Consulting, Düsseldorf	The mobile market: Players, Consumers and Applications
Ralf Strehlau	Pan-Adress Direktmarketing, Planegg	Marketing mit und für M- Commerce
Uli Stempel	ETeX Sprachsynthese, Frankfurt a. M.	Sprachverarbeitung als enabling Technology
Jürg Stuber	Diebold, Zürich	Die Fusion SBG-SBV zur UBS
Dietrich Voigtlaender	DZ Bank, Frankfurt a. M.	Industrialisierung des Bankgeschäftes
Marco von Mevius	Universität Frankfurt	Strategisches Geschäftsprozessmanagement in der betrieblichen Praxis
Prof. Vossen	Universität Münster	Optimierung von DB-Anfragen
Gerhard Wagner	Iternum, Frankfurt a. M.	Anforderungen, Trends und Probleme im Bereich Web Services
PD Dr. Björn Wolle	Case Consult, Wiesbaden	Softwarequalitätsbemessung

Hinzu kommen Vorträge nationaler und internationaler Forscher und Praktiker im Rahmen weiterer Veranstaltungen (z. B. CNEC (siehe Abschnitt 2.4.3) und Forschungsprojekten (siehe Abschnitt 3.2), zu welchen auch Studierende eingeladen waren:

- Prof. Dr. Jürgen Angele, Dr. Steffen Staab, Ontoprise, Karlsruhe, zum Thema „Semantische Technologien und Peer-to-Peer für das Wissensmanagement“
- Dr. Michael Clement, Bertelsmann, Hamburg, zum Thema „Erfolgsfaktoren von Peer-to-Peer-Systemen“
- Dr. Markus Hellenthal, Accenture, Kronberg, zum Thema „Optimaler Unternehmensschutz durch Firewalls und Virens Scanner?“
- Prof. Dr. Clemens Jochum, Deutsche Bank, Frankfurt a. M., zum Thema „m-business@deutsche-bank: Strategie and lessons learned“
- Ulrich Meister, Deutsche Bank, Eschborn, zum Thema „Sourcing-Modelle in der Anwendungsentwicklung“
- Dr. James Riordan, IBM, Zürich, zum Thema „Intrusion and Fraud Detection“
- Bernie Robertson, PA Consulting Group, London, zum Themas: “IT Security of Process Control Systems - Emerging Security Risks due to Standardisation“
- Dr. Steffen Roehn, T-Mobile International, Bonn, zum Thema „Partnerschaft von T-Mobile International und der Universität Frankfurt zur Erschließung der neuen mobilen Erlebniswelt“
- Dr. Gerhard Schmid, Europäisches Parlament, Straßburg, zum Thema „Echolon - Wirtschaftsspionage und mögliche Abwehrmaßnahmen“
- Jörg Schmücker, e4ib.com, Darmstadt, zum Thema „Business Applications for Decentralized Technology - Knowledge Management and Marketplaces“
- Dr. Sachio Semmoto, eAccess Ltd, Tokio und Prof. an der Haas School of Business, University of California at Berkeley, zum Thema „Ubiquitous Commerce“
- Prof. Dr. Bernd Skiera, Goethe-Universität Frankfurt a. M., zum Thema „Zukünftige Gestaltung von Finanzströmen in und zwischen Unternehmen – Grundlagen, Ineffizienzen und Visionen“
- Damien Stolarz, Blue Falcon Networks, Los Angeles, zum Thema “Peer-to-Peer: Is it for fun or for profit?”
- Stephan Wolf, Innovative Software, Frankfurt a. M., zum Thema „Führung von High Potentials nach dem Boom – sechs Management-Prinzipien“
- Robbie Ray Wright, Microsoft EMEA, London, zum Thema „Microsoft in Mobility: .NET and Smart Mobile Devices“

## **2.4 Weitere Veranstaltungsangebote des Schwerpunkts**

### **2.4.1 Infrastruktur und Nutzung mobiler Systeme**

Internationales Symposium am 28. Januar 2002 in der Aula im Hauptgebäude der Universität anlässlich der Eröffnung der T-Mobile Stiftungsprofessur für M-Commerce  
Teilnehmer: 300

### **2.4.2 .NET Crashkurs**

Einführungskurs in der Aula der Universität Frankfurt, veranstaltet durch die T-Mobile-Stiftungsprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsinformatik, Mehrseitige Sicherheit und M-Commerce  
Teilnehmer: 140

### **2.4.3 Veranstaltungen im Rahmen des Competence Network Electronic Commerce (CNEC)**

#### **9. CNEC-Symposium am 27.02.2002**

„Geteiltes Wissen ist doppeltes Wissen - Möglichkeiten und Grenzen von Peer-to-Peer- (P2P-) Lösungen“  
(in den Räumen der Commerzbank, Frankfurt a. M.)  
Teilnehmer: 120

#### **10. CNEC-Symposium am 25.09.2002**

„Abwehrstrategien gegen Angriffe aus dem Internet“  
(in den Räumen der Commerzbank, Frankfurt a. M.)  
Teilnehmer: 120

### **2.4.4 Frankfurter Mobilfunktag 2002**

Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der IHK Frankfurt a. M. im 10.09.2002  
(in den Räumen der Alten Börse, Frankfurt a. M.)  
Teilnehmer: 150

### **2.4.5 Der Umbau der Wertschöpfungsketten im Finanzsektor**

Gemeinsame Veranstaltung von IHK Frankfurt a. M. und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Frankfurt a. M. am 10.10.2002, in den Räumen der Alten Börse, Frankfurt a. M.  
Teilnehmer: 150

### **2.4.6 Jour-Fixe-Reihe des Instituts für Wirtschaftsinformatik**

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

Tim Stockheim	Dezentrale Koordination von Supply Chains
Roman Beck:	Einfluss nationaler Innovationssysteme auf die Diffusion von E-commerce
Rainer Fladung	Die digitale Bibliothek - Perspektiven für den Bezug elektronischer Informationsressourcen
Matthias Beißwenger, LogicData	Vorstellung eines neuartigen Datenbankkonzeptes
Sertac Son, Siemens	Controlling of Information Systems - Status Quo im genossenschaftlichen Finanzverbund
Tobias Keim, Univentures	Vom Skill-Browser zum Human Recommender System?
PD Dr. Björn Wolle, Case Consult	Softwarequalitätsbemessung
Frank Färber, McKinsey	Empirische Untersuchung zu Status Quo und Trends im E-Recruitment

#### **2.4.7 Jour-Fixe-Reihe des neu gegründeten E-Finance Lab Frankfurt am Main (<http://www.efinancelab.de>)**

Dipl.-Kfm. Tim Weitzel, Universität Frankfurt a. M. zum Thema „Make networks controllable“

Dipl.-Kffr. Cornelia Gellings, Deutsche Bank, Frankfurt a. M. zum Thema „Outsourcing des IT/I-Bereichs (Information Technology / Infrastructure) bei der Deutschen Bank AG“

### **2.5 Anzahl Studierende im Schwerpunkt und für das Fach als Teilschwerpunkt**

Zurzeit belegen 110 Studenten Wirtschaftsinformatik als Schwerpunkt, weiterhin fragen 193 Studenten Wirtschaftsinformatik als Wahlfach (halber Schwerpunkt) nach. (Stand: 18.02.03)

## 3 Forschung

### 3.1 Promotionen und Habilitationen

Kirsten Lenz: Modellierung und Ausführung von E-Business-Prozessen mit XML-Netzen, Disputation am 10.12.2002

Tim Weitzel: Economics of Standards in Information Networks, Disputation am 02.12.2002

### 3.2 Forschungsprojekte am Schwerpunkt

#### **E-FINANCE LAB (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, Microsoft, Siemens, T-Systems and Innovative Software, located at Goethe University, Frankfurt. It was founded in Fall 2002. Goal of the E-Finance Lab is to jointly develop and evaluate scientific yet managerial methods for rearranging the business processes of the financial service industry. The overall approach is to apply industrial management methods well established in other domains, such as automotive supply chain optimization, to the financial supply 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 Controlling Financial IS Infrastructures. 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.de](http://www.efinancelab.de).

**Mitarbeiter im Cluster von Prof. König:** Stefan Blumenberg, Tim Weitzel, Daniel Beimborn

**Kooperationspartner in der Wissenschaft:** Technische Universität Darmstadt

**Kooperationspartner in der Praxis:** Accenture, Deutsche Bank AG, Deutsche Postbank AG, Microsoft GmbH, Siemens AG, T-Systems International GmbH, Innovative Software AG

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

In the framework of our research project Dispositive Supply Web Coordination (DISPOWEB), the entities of a supply web are designed using software agents and are enabled to simulate autonomous decisions for production planning and logistics. Those decisions are based on protocols, which are specifically designed to coordinate the intra-organizational and inter-organizational trade of goods and services. To minimize the communication overhead while designing a completely decentralized planning system we specified time-dependent price-functions for the

coordination protocols between the DISPOWEB-agents. This design helps economic agents - which plan either autonomously or cooperatively - to efficiently plan their schedules in cooperation with their supply chain partners. In addition it turns out, that the system's capability to reconfigure itself in case of a production resource failure has been increased by employing these protocols.

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](http://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)

### **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 where 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](http://www.prise-project.de).

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

**Finanziert durch:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Kooperationspartner aus der Praxis:** Innovative Software GmbH

### **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 a 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 a 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](http://www.softwarepatente.net)

**Mitarbeiter:** Norman Hoppen

#### **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](http://www.it-standards.de)

**Mitarbeiter:** Roman Beck, Tim Weitzel

**Finanziert durch:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

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

## **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 (in progress): Intra-plant cost allocation for consortia

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

For further information please have a look at the project website <http://www.epublications.de>.

**Mitarbeiter:** Rainer Fladung, Oliver Wendt

**Kooperationspartner aus der Wissenschaft:** Universitätsbibliotheken Frankfurt / Main und Potsdam

## **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

**Finanziert durch:** National Science Foundation (NSF, USA)

### **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 a revenue of more than 100 Mio. Euro. 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 an 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 differ regions and companies of several sizes in the usage of e-business technologies.

Details → see [www.ematurity.de](http://www.ematurity.de)

**Mitarbeiter:** Markus Fricke

**Finanziert durch:** PA Consulting Group

### **EC - Enzymatic Computation (Prof. König)**

Inhalt des Projektes ist die Erstellung einer softwaregestützten Simulation zur statistisch gesicherten Determination der dreidimensionalen Struktur von Proteinen. Die Entwicklung eines Lösungsverfahrens zur Nachbildung des Prozesses der Proteinfaltung und der zuverlässigen und schnellen Vorhersage dreidimensionaler Strukturen von Biomolekülen zählt zu den großen Herausforderungen der Bioinformatik. Es soll im Rahmen des Projektes weiterhin die Einsatzfähigkeit und Übertragbarkeit von Enzymatic Computation als Such- und Optimierungsverfahren für komplexe betriebswirtschaftliche Planungsprobleme untersucht werden.

Nach der Analyse des menschlichen Genoms steht die Umsetzung der genetischen Informationen im Rahmen des Proteinfaltungsprozesses im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Neben den experimentellen Laborverfahren steht die Unterstützung dieses Bereiches durch Softwaresimulationen noch am Anfang seiner Entwicklung. Bestehende Softwaresimulationen sind bislang nicht in der Lage, die dreidimensionale Struktur von Proteinen kostengünstig und schnell zu analysieren. Besonderes Merkmal dieses Projektes ist die Vermeidung aufwändiger Verfahren durch die Einführung bereits bekannter Überlegungen aus der Quantenphysik. Zur Abbildung und Beschreibung der Systemdynamik werden ausschließlich lokale Regelwerke verwendet, Fernwirkungen zwischen nicht direkt benachbarten Objekten werden nicht berücksichtigt, dadurch kann eine deutliche Reduzierung des Rechenaufwands durch Parallelisierung realisiert werden.

Es wurde in der ersten Projektphase eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt, weitere Forschungsbereiche identifiziert sowie ein erster Softwareprototyp entwickelt. Mit zahlreichen weiterführenden Fragestellungen konnte diese Projektphase abgeschlossen werden.

Die Arbeiten wurden im Auftrag der MindLoc.com, einer Firma zur Unterstützung innovativer Teams bei der Bearbeitung komplexer, neuer naturwissenschaftlicher Fragestellungen mittels DV-technischer Verfahren, durchgeführt.

Geplant ist die Weiterführung des Projektes unter Einbindung der betroffenen naturwissenschaftlichen Fakultäten. In den nächsten Monaten werden hierzu die notwendigen Kontakte etabliert. Idealerweise wird sich hieraus ein interdisziplinäres Projekt entwickeln.

**Mitarbeiter:** Jochen Franke, Oliver Wendt

**Finanziert durch:** MindLoc.com GmbH

### **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 Filteringsystemen 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 unausgeschöpfte 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

### **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

### **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 Abrechnungsprozesse 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 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 FachInformationssystems 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, Karola Weider

### **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 seine 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 (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.

**Mitarbeiter:** Dipl.-Kffr. Sonja Schmithals

**Finanziert durch:** Praxispartner

### **Verteilte Application Services (Prof. Müller)**

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, Dipl.-Kfm. Alexander Elsas

**Finanziert durch:** Grundausstattung

### **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

**Finanziert durch:** Praxispartner



### **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:** Dipl.-Kfm. Peter Langner

**Finanziert durch:** Praxispartner

### **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

**Finanziert durch:** Grundausstattung und Praxispartner

### **MOSI – Mobile Elektronische Signaturen (Prof. Rannenber)**

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 Signaturgesetz-konforme Signaturen in mobilen Infrastrukturen prinzipiell möglich sind. Die Herausforderungen liegen hier in der Beschränktheit der Endgeräte, der derzeitigen Limitierung der Kommunikationskanäle sowie den traditionellen Rollout-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 Rossnagel

**Finanziert 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 Infrastrukturen, 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

**Finanziert durch:** Grundausstattung

**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

**Finanziert 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

**Finanziert durch:** T-Mobile International

### **3.3 Herausgeberschaften**

#### **3.3.1 Zeitschrift Wirtschaftsinformatik ([www.wirtschaftsinformatik.de](http://www.wirtschaftsinformatik.de))**

Haupterausgeber: Prof. Dr. Wolfgang König

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

#### **3.3.2 International Journal of Information Systems and e-Business Management**

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

#### **3.3.3 Sonstige Herausgeberschaften**

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

### 3.4 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"

Gutachter für den "Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF)"

Gutachter für "Council of Physical Sciences of the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO)"

### 3.5 Mitwirkung bei wichtigen Konferenzen

**Prof. König** war Mitglied im Programmkomitee bei folgenden Tagungen:

Bled 2002 - 15th International Electronic Commerce Conference, 17. bis 19 Juni 2002, Bled, Slovenia

DEXA 2002 - 13<sup>th</sup> International Conference on Database and Expert Systems Applications, 2. bis 6. September 2002, Aix en Provence, Frankreich

Mensch und Computer 2002 - Vom interaktiven Werkzeug zu kooperativen Arbeits- und Lernwelten, 2. bis 5. September 2002, Hamburg

Darüber hinaus war er fachlicher Leiter der EUROFORUM-Konferenz „Versicherung von IT-Risiken“ am 17./18.04.2002, Köln

**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** wirkte bei folgenden Konferenzen mit:

Programmkomitee GI-Workshop "Vorgehensmodelle für die betriebliche

Anwendungsentwicklung", Collegium Glashütten/Taunus, März 2002  
(Programmkomitee)

Programmkomitee GI-Workshop "Modellierung", Tutzing, 25.-27. März 2002

Programmkomitee "Networked Learning in a Global Environment  
(NL2002)", Berlin, 2.-4. Mai 2002

Programmkomitee Int. Conference on Advanced Information Systems Engineering  
(CAiSE), Toronto/Kanada, Juni 2002

Fachliche Leitung EUROFORUM-Konferenz "Kostenreduzierung und  
Prozessoptimierung in Versicherungen", Hamburg, 20.-21. August 2002

Programmkomitee "Elektronische Geschäftsprozesse", St. Leon-Rot, September  
2002

Programmkomitee Workshop "Software Process and Product Improvement" im  
Rahmen der EUROMICRO, Dortmund, September 2002

Programmkomitee Referenzmodellierung 2002 (RefMod 2002) Nürnberg, 9.  
September 2002 im Rahmen der WI-Multikonferenz)

Programmkomitee GI-MobIS-Fachtagung "Modellierung betrieblicher Informations-  
systeme", Nürnberg, September 2002 (im Rahmen der WI-Multikonferenz)

Programmkomitee 3rd International Symposium on Multi-Agent Systems, Large  
Complex Systems, and E-Businesses (MALCEB'2002), Erfurt/Thuringia, Germany, 8.  
- 10. Oktober 2002

Programmkomitee "Prozessorientierte Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung  
von Informationssystemen PROMISE'2002)", Gemeinsames Fachgruppentreffen der  
GI-Fachgruppen "Petrietze und verwandte Systemmodelle" und EMISA, Potsdam,  
9.-11. Oktober 2002

Programmkomitee GI-Fachtagung "Software-Management 2002", 6. bis 8. November  
2002 in Hamburg

Programmkomitee 1. GI-Workshop "Geschäftsprozessmanagement mit Ereignis-  
gesteuerten Prozessketten - EPK 2002", Universität Trier, 21.-22. November 2002

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

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

**Prof. Rannenberg** wirkte bei folgenden Konferenzen mit:

Keynote "Mobile Applications and Multilateral Security" at NordSec 2002 (Karlstad, Schweden, 2002-11-08)

IFIP-SEC 2002 , Cairo, Egypt, 07.05. - 09.05.2002; member programme committee

1st International Workshop on Trust and Privacy in Digital Business (Trustbus 02) in conjunction with the DEXA 2002 in Aix-en-Provence, France, September 2-6, 2002, member program committee

3rd International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies (EC-Web 2002) held in conjunction with the 13th International Conference on Database and Expert Systems (DEXA 2002), Aix-en-Provence (France), September 2 - 6, 2002, member program committee

IFIP-2nd International Conference on e-commerce, e-business and e-government, 2002-10-7/9, Lisbon, Portugal

5<sup>th</sup> IFIP TC-11 WG 11.5 Working Conference on Integrity and Internal Control in Information Systems, Bonn 2002-11-11 – 2002-11-12, member programme committee

17. IFIP World Computer Congress, Montreal, 2002-08-25 bis 2002-08-30, Reviewer

18th Annual Computer Security Applications Conference (ACSAC 2002), Las Vegas, NV, 9. - 13. Dezember 2002 , Reviewer

HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS SCIENCES, January 6-9, 2003, Reviewer

### **3.6 Sonstiges**

Am Lehrstuhl von Prof. König wurde eine digitale Literaturdatenbank entwickelt, in der wissenschaftliche Beiträge zu den unterschiedlichen Projekten abgelegt werden können. 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. 1000 eingestellte Artikel. Es erfolgen durchschnittlich 600 Zugriffe pro Tag auf die URL, die bisher höchste Zugriffszahl wurde im Monat November 2002 mit knapp 31.500 Zugriffen erreicht. Die Literaturdatenbank finden Sie unter der URL <http://ldb.wiwi.uni-frankfurt.de>.

## 3.7 Publikationen des Schwerpunktes im Jahr 2002

### 3.7.1 Beiträge in internationalen 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 , Volume 10;  
Association for Information Systems Atlanta, USA

Reference No. 2002-16

*König, Wolfgang; Mertens, Peter; Barbian, Dina*

**The German Information Systems Perspective**

In: Systèmes d'Information et Management (SIM) 3/2002;

Reference No. 2002-29

*Fritsch, Lothar*

**A secure, economic infrastructure for signing of web based documents and financial affairs**

In: CBL – Cyberbanking & Law, Ausgabe 2/2002;

Reference No. 2002-40

### 3.7.2 Beiträge in nationalen Zeitschriften

*Tesch, Thomas; Fankhauser, Peter; Weitzel, Tim*

**Skalierbare Verarbeitung von XML mit Infonyte-DB**

In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 5/2002, 496-475;

Reference No. 2002-53

*M.Grüne, R.Kneuper*

**Web Engineering**

in: WIRTSCHAFTSINFORMATIK, Heft (44), 2002, S. 269 -275

*Beimborn, Daniel; Mintert, Stefan; Weitzel, Tim*

**Web Services und ebXML**

In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 3, S.277-280;

Reference No. 2002-25

*Dugall, Berndt; Fladung, Rainer B.*

**Entscheidungsorientierte Kostenbetrachtung für den Bezug elektronischer Zeitschriften im konsortialen Rahmen anhand ausgewählter Beispiele**

In: ABI-Technik; München

Reference No. 2002-52

*Färber, Frank; Keim, Tobias; von Westarp, Falk*

**Trends im E-Recruiting**

In: Personalwirtschaft 12/2002;

Reference No. 2002-50

*Fricke, Markus; Hoppen, Norman; Pfitzer, Dirk*

**E-Business und E-Collaboration in der Europäischen Automobilindustrie**

In: Information Management & Consulting (IM); Saarbrücken 4/2002

Reference No. 2002-49

*Sexauer, H. J./Wellner, M.*

**Electronic Customer Relationship Management (eCRM) zwischen Anspruch und Wirklichkeit**

in: Information Management & Consulting (IM), 17. Jg. (2002), Nr. 3, S. 77-82.

*Sexauer, H. J.*

**Entwicklungslinien des Customer Relationship Management (CRM)**

in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 31. Jg. (2002), Nr. 4, S. 218-222.

*Mintert, Stefan; Weitzel, Tim*

**Erweiterte Gefahr: Erster XML-Virus befällt Browser und Handys**

In: iX, Magazin für professionelle Informationstechnik;

Reference No. 2002-31

### **3.7.3 Angenommene Beiträge in internationalen Konferenzen**

*Oberweis, Andreas; Jaeschke, Peter; Vossen, G.*

**Flexible Workflow Management as a Central e-Learning Support Paradigm**

In: R. Williams, A. Money (Hrsg.): Proc. of the European Conference on eLearning; Brunel University, Uxbridge/UK

Reference No. 2002-47

*Mandaric, Andrijana; Oberweis, Andreas*

**Certifying Business Processes to Build Trust in E-Business**

In: M.H. Hamza (Hrsg.): Proc. of the IASTED International Conference Applied Modelling and Simulation (AMS 2002); Cambridge/USA Reference No. 2002-46

*Fricke, Markus; Weitzel, Tim; König, Wolfgang; Lampe, Rainer*

**EDI and Business-to-Business Systems: The Status Quo and the Future of Business Relations in the European Automotive Industry**

In: Proceedings of The 6th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS); Tokio

Reference No. 2002-33

*Fricke, Markus; Hoppen, Norman; Pfitzer, Dirk*

**The Status Quo and the Future of Electronic Markets in the European Automotive Industry– An Empirical Analysis**

In: Proceedings of The 6th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS); Tokio

Reference No. 2002-32

*Fricke, Markus; Konstroffer, Markus*

**A Model of Information Logistics – Finding the Optimal Information Flow and IT**



**Configuration in Information Networks**

In: Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS); Dallas  
Reference No. 2002-18

*Hoppen, Norman; Fricke, Markus; König, Wolfgang; Pfitzer, Dirk*

**The Role of Bilateral B2B e-Procurement in the European Automotive Industry–  
Results from an Empirical Survey**

In: Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS); Dallas  
Reference No. 2002-15

*Beck, Roman; Weitzel, Tim; König, Wolfgang*

**The Myth of WebEDI**

In: IFIP I3E 2002 conference; Lisbon  
Reference No. 2002-14

*Beck, Roman; Weitzel, Tim; König, Wolfgang*

**Promises and pitfalls of SME integration**

In: 15th Bled Electronic Commerce Conference, e-Reality: Constructing the e-  
Economy; Bled, Slovenia  
Reference No. 2002-9

*Stockheim, Tim; Schwind, Michael; Wendt, Oliver; Grolik, Sven*

**Coordination of Supply Webs based on Dispositive Protocols**

In: Xth European Conference on Information Systems (ECIS); Gdańsk, Poland  
Reference No. 2002-4

*Rannenberg, Kai*

**CamWebSIM and Friends: Steps towards Personal Security**

In: Viktor Seige et al.: The Trends and Challenges of Modern Financial Services -  
Proceedings of the Information Security Summit, Pp. 173 - 176 ; Tate International;  
ISBN; Prag  
Reference No. 2002-44

*Fricke, Markus; Hoppen, Norman*

**Electronic Markets in the European Automotive Industry - Results from an  
Empirical Study**

In: Proceedings of the 9th Research Symposium on Emerging Electronic  
Markets; Rheinfelden/Basel, Switzerland, Sept. 21-23, 2002.  
Reference No. 2002-42

**3.7.4 Angenommene Beiträge in nationalen Konferenzen**

*Stockheim, Tim*

**Extending Dispositive Protocols by Altruistic Renegotiation**

In: Workshop Proceedings of the 25th Conference on Artificial Intelligence  
(KI2002); Aachen, Germany  
Reference No. 2002-34

*Schwind, Michael; Wendt, Oliver*

**Dynamic Pricing of Information Products based on Reinforcement Learning: A  
Yield Management Approach**

In: Proceedings of the 25th Conference on Artificial Intelligence (KI2002); Aachen  
Reference No. 2002-22

*Fuchß, Thomas; Fritsch, Lothar*

**Effective Business Processes Online - A Platform for Secure Online Business Transactions with Electronic Signatures**

In: Vortrag zur Konferenz "Online 2002", Januar 2002; Düsseldorf

Reference No. 2002-41

*Philipp, Mathias*

**Elektronische Betriebsprüfung und Auswirkungen auf die IT**

In: IBS Jahresfachkonferenz 2002 IT-Revision; Hamburg

Reference No. 2002-20

*Philipp, Mathias*

**Auswirkung des Steuersenkungsgesetzes auf Reengineering-Projekte**

In: 4. Reengineering-Fachkonferenz; Bad Honnef

Reference No. 2002-19

### 3.7.5 Bücher und Beiträge in Büchern

*Oberweis, Andreas; Jaeschke, Peter; Vossen, G.*

**Web basiertes Lernen: Eine Übersicht über Stand und Entwicklungen**

E. Rahm, G. Vossen (Hrsg.): Web und Datenbanken; Heidelberg 2002

*Oberweis, A./Paulzen, O./Sexauer, Hagen J.*

**Die Integration des Wissensmanagement in den Entwicklungsprozess von CRM-Systemen**

in: Meyer, Matthias (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI. Konzeption, Implementierung und Evaluation, Wiesbaden, S. 117-135.

*Sexauer, H. J./Wellner, M.*

**Electronic Customer Relationship Management (eCRM) in deutschen Unternehmen**

in: Uebel, M. F./Helmke, S./Dangelmaier, W. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management - Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden, S. 147-161.

*Oberweis, Andreas; Paulzen, Oliver; Sexauer, Hagen*

**Die Integration des Wissensmanagement in den Entwicklungsprozess von CRM-Systemen**

In: M. Meyer (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI, Konzeption, Implementierung und Evaluation, Vieweg-Verlag;

Reference No. 2002-37

*Fladung, Rainer B.*

**Spieltheorie und Kommunikationsnetzwerke in der Wirtschaft**, ibidem-Verlag, Stuttgart, 2002

*Rannenberg, Kai*

**Sicherheit**

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

Reference No. 2002-35

*Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas*

**Internet Based Management of Business Processes**

In: K. Geihs, W. König, von Westarp, F. (Hrsg.): Networks: Standardization, Infrastructure, and Applications, Physica-Verlag, Heidelberg, 2002, S. 187-207

*Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas*

**Integrierte Dokumenten- und Ablaufmodellierung von E-Business-Prozessen**

In: J. Desel, M. Weske (Hrsg.): PROMISE 2002 - Prozessorientierte Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von Informationssystemen, Lecture Notes in Informatics P-21, 2002, S. 40-51

*Grolik, Sven; Schwind, Michael*

**Softwareagenten**

In: König u.a.: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik, 2. Auflage, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a. M. (2003)  
Reference No. 2002-12

*Fricke, Markus*

**E-Business und elektronische Märkte**

In: König u.a.: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik, 2. Auflage, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt a. M. (2003)  
Reference No. 2002-10

*Weitzel, Tim; Wendt, Oliver; von Westarp, Falk*

**Modeling diffusion processes in networks**

In: Networks - Standardization, Infrastructure, and Applications; Berlin (Springer ) 2002, 3-31.  
Reference No. 2002-1

*Weitzel, Tim; von Westarp, Falk*

**From QWERTY to nuclear power reactors: Historic battles for the standard**

In: Geis/Koenig/Westarp (ed.): Networks - Standardization, Infrastructure, and Applications; Berlin (Springer) 2002, 33-61.  
Reference No. 2002-2

*Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas*

**Modeling Interorganizational Workflows for International Cooperation**

In: R. Eisen (Hrsg.): Supranational Cooperation and Integration: Goods and Services vs. Information, S. 265-286;  
Reference No. 2002-3

### **3.7.6 Sonstige Publikationen**

*Grolik, Sven; Stockheim, Tim*

**Agent-based Supply Web Coordination - A Computer Manufacturing Case**

Reference No. 2002-45

*Weitzel, Tim; Martin, Sebastien V.*

**XML-Standards für ein Straight Through Processing im Wertpapiergeschäft**

Reference No. 2002-36

*Lenz, Kirsten*

**Integrated Modeling of E-Business Processes and Documents**

In: Petri Net Newsletter, Vol. 63, Oktober 2002

*Dugall, Berndt; Fladung, Rainer B.*

**Empirische Analyse der Nutzung elektronischer Zeitschriften**

Reference No. 2002-30

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

**Globalization and E-Commerce: Growth and Impacts in Germany**

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

Reference No. 2002-28

*Hoppen, Norman; Fricke, Markus; Pfitzer, Dirk*

**Bilaterales E-Procurement in der europäischen Automobilindustrie**

In: e-commerce magazin, Ausgabe 8-9/2002; Hamburg

Reference No. 2002-27

*Beck, Roman*

**Innovation Systems and Impacts of E-Commerce and EDI on German SME**

Reference No. 2002-26

*Fricke, Markus; Hoppen, Norman; Pfitzer, Dirk; Lampe, Rainer*

**Automobilindustrie: Einsparungen durch E-Business?**

In: Logistik Heute

Reference No. 2002-23

*Wendt, Oliver; Stockheim, Tim; Grolik, Sven; Schwind, Michael*

**Distributed Ontology Management: Prospects and Pitfalls on Our Way Towards a Web of Ontologies**

In: Dagstuhl Workshop (Event Nr. 02212) - DFG-SPP 1083 Intelligente Softwareagenten und betriebswirtschaftliche Anwendungsszenarien;

Reference No. 2002-21

*Schrott, Gregor; König, Wolfgang; Bahr, Dieter; Khan, Tayeba*

**Paving the Way for Virtual Knowledge Communities**

Reference No. 2002-17

*Beck, Roman; König, Wolfgang*

**National E-business diffusion**

Reference No. 2002-13

*Fricke, Markus; Hoppen, Norman; Burmeister, Thomas*

**Zwischenbetriebliche Kooperationen in der der Automobilindustrie – Ausgewählte empirische Ergebnisse zum Einsatz von EDI**

In: eBusiness aktuell; Berlin

Reference No. 2002-11

*Beck, Roman*

**Empirische Erhebung zu Stand und Entwicklung von E-Commerce in Deutschland**

In: eBusiness aktuell 2002; Berlin

Reference No. 2002-7

*Beck, Roman*

**E-procurement auf elektronischen Marktplätzen**

In: eBusiness aktuell 2002; Berlin

Reference No. 2002-8

*Beimborn, Daniel; Weitzel, Tim; Wendt, Oliver; Mintert, Stefan*

**Infrastrukturen für neue Geschäftsszenarien - Economics of (Web-)Service Infrastructures**

Reference No. 2002-5

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

**EARNING M-ONEY - A Situation based Approach for Mobile Business Models**

Reference No. 2002-48

*Schwind, Michael; Wendt, Oliver*

**Reinforcement Learning zur Lösung multidimensionaler Yield-Management-Probleme**

In: Arbeitsbericht IWI; Frankfurt

Reference No. 2002-6

## **3.8 Internationale Kontakte**

### **3.8.1 Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen**

Im Jahr 2002 wurden 14 Beiträge in internationalen Zeitschriften und Tagungen in englischer Sprache angenommen. Die Mitarbeiter des Schwerpunkts haben 2002 an bedeutenden internationalen Tagungen (IASTED International Conference Applied Modelling and Simulation (AMS 2002), Computer-Aided Software Engineering (CAiSE), 25th Conference on Artificial Intelligence (KI2002), The 6th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Xth European Conference on Information Systems (ECIS), International Conference on Information Systems (ICIS) und andere teilgenommen.

Prof. Rannenberg hielt eine eingeladene Keynote zum Thema "**Mobile Applications and Multilateral Security**" bei der NordSec 2002 (Karlstad, S, 2002-11-08)

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

### **3.8.2 Internationale Forschungsprojekte**

Die Professur König ist der deutsche Konsortialpartner eines Projekts der amerikanischen National Science Foundation (NSF), welches in zehn Nationen vergleichend die wesentlichen Einflussfaktoren der Verbreitung und Nutzung von E-Commerce untersucht. Das Projekt läuft von 2001 - 2004. Details siehe unter Forschungsprojekte.

### **3.8.3 Vorträge internationaler Redner im Schwerpunkt**

- Vortrag von Prof. Dr. Dieter Gollmann (Microsoft Research and University of Cambridge), zum Thema "Why Security is difficult – Where Security is different"
- Vortrag von Prof. Dr. Wolfgang Kreutzer, University of Canterbury, New Zealand, zum Thema "Modellierung und Simulationssysteme"
- Vortrag von Prof. Ian MacInnes, University of Glasgow, zum Thema „Perspectives for Research on Pure Electronic Commerce“
- Vortrag von Prof. San Murugesan, University of Western Sydney, zum Thema „A Roadmap for Transformation SMEs into e-Enterprises“
- Vortrag von Dr. James Riordan, IBM, Zürich, zum Thema „Intrusion and Fraud Detection“
- Vortrag von Bernie Robertson, PA Consulting Group, London, zum Thema: "IT Security of Process Control Systems – Emerging Security Risks due to Standardisation" im Rahmen des 10. CNEC-Symposiums am 25.09.2002
- Vortrag von Dr. Gerhard Schmid, Europäisches Parlament, Straßburg, zum Thema „Echolon - Wirtschaftsspionage und mögliche Abwehrmaßnahmen“
- Vortrag von Dr. Sachio Semmoto, eAccess Ltd, Tokio und Prof. an der Haas School of Business, University of California at Berkeley, zum Thema „Ubiquitous Commerce“
- Vortrag von Prof. Mike Shaw, University of Illinois, zum Thema „Buyer-side B2B System Valuation“
- Vortrag von Damien Stolarz, Blue Falcon Networks, Los Angeles, zum Thema "Peer-to-Peer: Is it for fun or for profit?" im Rahmen des 9. CNEC-Symposiums am 27.02.2002
- Vortrag von Robbie Ray Wright, Microsoft EMEA, London, zum Thema „Microsoft in Mobility: .NET and Smart Mobile Devices“

### **3.8.4 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.

- **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 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 Gastvorträge

- Blue Falcon Networks, Los Angeles
- BMW, München
- Case Consult, Wiesbaden
- Cocus, Frankfurt a. M.
- Diebold, Zürich
- Experteam, Köln
- Goodyear Tire & Rubber, Hanau
- handy.de, Hamburg
- ORCA Associates, Frankfurt a. M.
- Logic Data, Oberrot
- McKinsey, Frankfurt a. M.
- Schenker, Essen
- trivum technologies, Stuttgart
- Wilken, Ulm
- Ericsson Consulting, Düsseldorf
- IBM, Stuttgart
- CSC Ploenzke, Wiesbaden
- ETeX Sprachsynthese, Frankfurt a. M.
- fun communications, Karlsruhe
- Mastercard Deutschland, Frankfurt a. M.
- Pan-Adress Direktmarketing, Planegg

### 4.2 Zusammenarbeit bei der Betreuung von Diplomarbeiten

- Brainjunction, Berlin
- DaimlerChrysler, Stuttgart
- Iternum GmbH, Frankfurt a. M.
- Nestlé Deutschland, Frankfurt a. M.
- PBS Network, Stuttgart



### **4.3 Durchführung von Lehrveranstaltungen durch die Praxis**

- Clifford Chance Pünder, Frankfurt a. M.
- Gruner & Jahr, Hamburg
- SAP, Wallorf

### **4.4 Gemeinsame Durchführung und Finanzierung von kürzeren Forschungsprojekten und Fallstudien**

- Commerzbank, Frankfurt a. M.
- Lufthansa, Frankfurt a. M.
- PA Consulting, Frankfurt a. M.
- Schenker, Essen
- DZ Bank, Frankfurt a. M.
- Promatis, Karlsruhe
- MindLoc.com, Bad Homburg
- Monster, Wiesbaden
- Univentures GmbH, Frankfurt a. M.

### **4.5 Finanzierung größerer Forschungsprojekte aus öffentlichen Mitteln**

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Europäische Union
- National Science Foundation (NSF)

### **4.6 Einrichtung von Stiftungslehrstühlen und Forschungsprogrammen**

- Accenture, Kronberg
- Deutsche Bank, Frankfurt a. M.
- Innovative Software, Frankfurt a. M.
- Microsoft, Unterschleißheim/München
- Siemens, München/Frankfurt a. M.
- T-Mobile, Bonn
- T-Systems International, Frankfurt a. M.

### **4.7 Sonstige Praxiskooperationen**

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

Prof. König ist

- Mitglied im Aufsichtsrat der Innovativen Software AG, Frankfurt a. M.
- Mitglied des Board of External Directors der CAD IT, Verona
- Mitglied des Unternehmerbeirates der DZ Bank AG, Frankfurt a. M.

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 durchgedacht wurden, sodass diese Informationen für unsere eigene Positionierung einen hohen Wert aufweisen.

## **5 Verfügbarmachung technischer 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 Emails 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.

## **6 Mitarbeit in der universitären Selbstverwaltung**

### **6.1 Fachbereichsrat**

Andreas Oberweis ist Mitglied des Fachbereichrates.

### **6.2 Ständige Kommissionen**

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

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

Lehr- und Studienausschuss: Prof. Dr. Gerriet Müller

### **6.3 Berufungskommission**

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

### **6.4 Sonstige Gremien**

Sprecher der Hochschullehrer des Fachbereichs: Wolfgang König (gemeinsam mit Prof. Dr. Hujer)

## 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 zugrundeliegenden Idee und eine Empfehlung bzgl. der Übernahme in Phase II, den fachbereichsübergreifenden Incubator Univentures.

## 7.2 Weitere berichtenswerte Aspekte

### Lehraufträge an anderen Universitäten: Prof. Oberweis

Verteilte Datenbanksysteme (Hauptstudium), Universität Karlsruhe, SS 2002

### 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“ (ECOM): 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. Rannenbergr innerhalb des Council of European Informatics Societies (CEPIS)**

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

**Aktivitäten von Prof. Rannenbergr 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. Rannenbergr innerhalb des Deutschen Instituts für Normung (DIN)**

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

**Aktivitäten von Prof. Rannenbergr innerhalb von ISO/IEC**

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