

Schwerpunkt-Report
über das Jahr 2001

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

1.	Der Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft	4
1.1	Beschreibung des Schwerpunktes	4
1.2	Mitarbeiter des Schwerpunktes	6
1.2.1	Professuren	6
1.2.2	Privatdozenten und Lehrbeauftragte	6
1.2.3	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	7
1.2.4	Verwaltungsangestellte / Netzmanagement	7
1.2.5	Wissenschaftliche Hilfskräfte	7
1.2.6	Externe Doktoranden	7
1.2.7	Alumni	8
2.	Lehre	9
2.1	Durchgeführte Lehrveranstaltungen	9
2.1.1	Wintersemester 2000/01	9
2.1.2	Sommersemester 2001	11
2.1.3	Wintersemester 2001/02	15
2.2	Übersicht über alle im Schwerpunkt angebotenen Lehrveranstaltungen	18
2.2.1	Grundstudium	18
2.2.2	2.2.2 Vertiefungsstudium	18
2.2.3	Wahlpflichtveranstaltungen	18
2.2.3	Ergänzungsveranstaltungen im Hauptstudium	19
2.2.4	Wahlveranstaltungen im Hauptstudium	19
2.3	Gastvorträge im Rahmen der Lehrveranstaltungen	19
2.4	Weitere Veranstaltungsangebote des Schwerpunktes	21
2.4.1	Veranstaltungen im Rahmen des Competence Network Electronic Commerce (CNEC)	21
2.4.2	„Einsatz von eBusiness-Lösungen in der Automobilindustrie“	21
2.4.3	„Softwarepatente: Bremse oder Motor der Wirtschaft?“	21
2.5	Anzahl Studierende im Schwerpunkt	21
3.	Forschung	22
3.1	Promotionen und Habilitationen	22
3.2	Forschungsprojekte am Schwerpunkt	22
3.3	Herausgeberschaften	31
3.3.1	Zeitschrift Wirtschaftsinformatik (www.wirtschaftsinformatik.de)	31

3.3.2	International Journal of Information Systems and e-Business Management	31
3.3.3	Sonstige Herausgeberschaften _____	31
3.4	Mitwirkung bei wichtigen Konferenzen _____	31
3.5	Sonstiges _____	32
3.6	Publikationen des Schwerpunktes im Jahr 2001 _____	33
3.7	Internationale Kontakte _____	37
3.7.1	Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen _____	37
3.7.2	Internationale Forschungsprojekte _____	37
3.7.3	Internationale Vorträge und Besprechungen _____	37
3.7.4	Weitere internationale Zusammenarbeiten _____	38
4.	Praxiskooperationen _____	40
5.	Verfügbarmachung technischer Infrastruktur _____	41
5.1	PC-Räume _____	41
5.2	Netzwerkadministration und Benutzerverwaltung _____	41
5.3	Projektworkstationraum _____	41
5.4	Gruppenarbeit in virtuellen Umgebungen und eLearning _____	41
6.	Mitarbeit in der universitären Selbstverwaltung _____	42
6.1	Fachbereichsrat _____	42
6.2	Ständige Kommissionen _____	42
6.3	Berufungskommission _____	42
6.4	Sonstige Gremien _____	42
7.	Sonstiges _____	43
7.1	Der Unibator der Universität Frankfurt/Main _____	43
7.2	Messeauftritte _____	44
7.3	Weitere besonders berichtenswerte Aspekte _____	44

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), 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.

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
- Dr. Kai Rannenber, T-Mobile-Stiftungsprofessur für M-Commerce (seit 1.12.2001)

1.2.2 Privatdozenten und Lehrbeauftragte

- Dipl. Chem. Dipl. Bibl Berndt Dugall (Stadt- und Universitätsbibliothek)
- PD Dr. Hans-Dieter Groffmann, Gruner+Jahr AG & Co
- Dr. Franz Hollich (SAP AG)
- Dr. Joachim Schrey (Clifford Chance Pünder)
- Dr. Horst Westerfeld (Siemens AG)
- Dr. Oliver Wendt (Universität Frankfurt)

1.2.3 Wissenschaftlicher Mitarbeiter

- Dipl.-Volksw. Roman Beck
- Dipl. Kfm. Daniel Beimborn
- Dipl.-Kfm. Alexander Elsas
- Dipl.-Kfm. Rainer Fladung
- Dipl.-Kfm. Markus Fricke
- Dipl.-Kfm. Sven Grolik
- Dipl.-Kfm. Markus Grüne
- Dipl.-Kfm. Norman Hoppen
- Dipl.-Kffr. Kirsten Keferstein
- Dipl.-Kffr. Sonja Schmithals
- Dipl.-Kfm. Gregor Schrott
- Dipl.-Wirtsch.-Ing. Michael Schwind
- Dipl.-Kfm. Stefan Seibel
- Dipl.-Kfm. Tim Stockheim
- Dipl.-Kfm. Tim Weitzel
- Dipl.-Kfm. Marco von Mevius

1.2.4 Verwaltungsangestellte / Netzmanagement

- Bärbel Abegg-Köhler
- Sabine Bickel
- Sandra Keßler
- Gisela Prella
- Michael Rohrdrommel
- Abdelghani Zafa

1.2.5 Wissenschaftliche Hilfskräfte

- Carmelo Bonanno
- Jan Henrich
- Matthias Kamberg
- Tobias Keim
- Christian Hansch
- Agnes Koschmider
- Niklas Koschlitzki
- Daniel Türkis
- Thomas Röhrig

1.2.6 Externe Doktoranden

- 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.-Kfm. Swen Schneider
- Dipl.-Kfm. Hagen Sexauer
- Dipl.-Kfm. Sertac Son
- Dipl.-Kfm. Joachim Wack

1.2.7 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
- Prof. Dr. Peter Buxmann
- Prof. Dr. Armin Heinzl
- Dr. Pok-Son Kim
- Dr. Markus Konstroffer
- Dr. Susanne Leist-Galanos
- Dr. Peter Rittgen
- Dr. Frank Rose
- Dr. Marcus-Julian Rumpf
- Dr. Christian Stiasni
- Dr. Sascha Weber
- Dr. Falk von Westarp
- Prof. Dr. Robert Winter
- Dr. Torsten Zimmer

2. Lehre

2.1 Durchgeführte Lehrveranstaltungen

2.1.1 Wintersemester 2000/01

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 750

Skript: 440 Seiten + 7 Tutorien + 7 Rechnerübungen

Vertiefungsstudium

Keine Veranstaltung

Schwerpunktstudium

Vernetzte Informationssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. König

Teilnehmer: ca. 120

Skript: 150 + 8 Übungen

Betrieblicher Einsatz von Datenbanksystemen

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 150

Skript: ca. 250 Seiten + Übungen

Werkzeuggestützte Programmierung Betrieblicher Informationssysteme - Value Chain Management

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: ca. 15

Skript: Multimedia-CD mit Werkzeugen und Vorlesungsfolien

Informationstechnologie und Recht

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Dr. Joachim Schrey

Teilnehmer: ca. 30

Skript: ca. 300 Folien

Bibliotheksinformationssysteme und Digital Libraries

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Bernd Dugall

Teilnehmer: ca. 20

Skript: ca. 150 Seiten

Vernetzung von Unternehmen mit SAP-Software

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Dr. Franz Hollich

Teilnehmer: ca. 30

Skript:

Mobile Commerce

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. König

Teilnehmer: ca. 70

Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zur Koordination von Wertschöpfungsnetzwerken

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Müller

Teilnehmer: ca. 15

Aktuelle Fragen aus dem Bereich Entwicklung betrieblicher Informationssysteme

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 30

Entwicklung verteilter Anwendungen im Internet mit Bolero und Tamino

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis

Teilnehmer: 15

Im Wintersemester 2000/2001 wurden (vom 1. Januar bis 31. März) am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:

- Marketingkonzept für IntraWeb-Seiten: Wie können neue Services etabliert werden, ohne z.B. bestehende Nutzer zu verlieren?
- XML und XSLT als Alternative zu proprietären Formaten - Konzeptionierung und Implementierung einer XSLT-gestützten E-Business-Lösung
- Wissensmanagement bei der Software-Entwicklung
- Qualität von Modellen im Rahmen der Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
- Methoden des Wissensmanagement zur Unterstützung des Customer Relationship Management
- Analyse und Bewertung von E- Procurement - Lösungen im Hinblick auf eine Integration mit elektrischen Marktplätzen
- XML – Datenbanksysteme

- Potentiale von XML bei Entwicklung und Einsatz betrieblicher Informationssysteme
- Mobile Commerce - Neue Möglichkeiten beim Customer Relationship Management
- Organisation von verteilten Software – Entwicklungsprojekten
- Portale im Internet: Geschäfts- und Präsentationsmodelle mit internationalen Aspekten
- IT-Security für heterogene Netzwerke im Electronic Business: Anforderungen an integrative Systemlösungen und Implikationen für die Vermarktung
- Integration von Geschäftsprozessen am Beispiel des Flughafenmanagementsystems UFIS und SAP R/3: Beispielhafte Modellierung unter Nutzung des ARIS-Toolset.
- Vertragsmanagement im Internet: Petri-Netz-basierte Modellierung von Swift-Trust
- Enterprise Application Integration am Beispiel von Microsoft BizTalk
- Netze und Standardisierung Eine JAVA -basierte Simulationsstudie zur Evaluation unterschiedlicher Koordinationsdesigns
- Multiagentensysteme: Eine Analyse der Verhandlungen
- Neue Vertriebs- und Vermarktungskonzepte für die Musikindustrie im Internet - Visionen zur Zukunft der digitalen Musik
- Diskursethik und Netzeffekte
- Anwendung und Implementierung genetischer Algorithmen zur effizienten Koordination von Akteuren in Wertschöpfungsnetzen
- Konzept zur Entwicklung einer virtuellen Lehrveranstaltung

2.1.2 Sommersemester 2001

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 650

Skript: 440 Seiten + 6 Tutorien + 6 Rechnerübungen

Vertiefungsstudium

Wirtschaftsinformatik 2

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: ca. 400 (240 Klausurteilnehmer)

Skript: Multimedia-CD mit Vorlesungsunterlagen und Werkzeugen

Schwerpunktstudium

Entscheidungsunterstützungssysteme

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Dr. Oliver Wendt

Teilnehmer: ca. 120

Skript: 180 Seiten

Software Engineering Management

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 150

Skript: ca. 250 Seiten + Übung

Informatik-Industrie

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Prof. Oberweis

Teilnehmer: ca. 100

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

Verteilte Systeme und betriebliche Planung

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: 25

Skript: Multimedia-CD mit Werkzeugen

Bibliotheksinformationssysteme und Digital Libraries

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Bernd Dugall

Teilnehmer: ca. 30

Skript: ca. 300 Folien

Netzwerkanalyse

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Horst Westerfeld

Teilnehmer: ca. 25-30

Skript:

ACE - Agent-Based Computational Economics

Kategorie: Blockseminar

Veranstalter: Prof. König

Teilnehmer: 30

Wirtschaftsinformatik / Wirtschaftspädagogik

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Oberweis, Prof. Horlebein

Teilnehmer: 120

Spezielles Seminar mit Arthur Andersen - Web-basierte Informationssysteme

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Prof. Müller

Teilnehmer: 18

Im Sommersemester 2001 wurden am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:

- Logistische Intermediation in der Chemieindustrie
- Kooperationsmuster und Beziehungselement im e-Commerce
- Geschäftsprozeßmanagement mit flexiblen Workflow-Managementssystemen
- Dokumentenaustausch mit XML im Electronic Commerce
- Konzept und prototypische Umsetzung eines innovativen Finanztools im Rahmen von Optionsschein-Neuemissionen
- Matching-Verfahren im Kontext elektronischer Märkte
- Application Service Providing: Organisation, Planung und Bewertung für IT-Dienstleister
- Die Modellierungssprache UML als Ergänzung zur traditionellen Modellierung
- Rechnergestützte Vertragsverhandlungen bei Virtuellen Unternehmen
- Bewertung von Vertrauen in Virtual Communities anhand von Rating-Verfahren
- Vergleich von Vorgehensmodellen für die objektorientierte Software-Entwicklung
- Auswirkungen von E-Business auf Geschäftsprozesse und Wertschöpfungsketten

- Enterprise Information Portals: Einführung, Konzepte, Software
- Entwicklung eines Werkzeuges zur Geschäftsprozessmodellierung
- Innovationsmanagement für Finanzdienstleister im m-commerce
- Sichere Übertragung im Mobile Commerce
- Konzeption und prototypische Implementierung eines Tools zur Umsatzanalyse von Optionsscheinen
- Zukunftspotentiale und Risiken von Consumer-Applikationen im M-Commerce
- Konzipierung einer E-Learning Umgebung für ein Prozessmanagement Werkzeug
- Finanzdienstleister im Zeitalter des m-commerce
- Datenbankgestützte Simulation von XML-Netzen
- Stand und Entwicklung von m-Commerce in Japan und Deutschland
- Mikoökonomische - kostenorientierte Analyse des ASP (Application Service Providing) – Ansatzes
- Softwarebasierte Automation von funktionalen Tests am Beispiel betriebswirtschaftlicher Standardsoftware der Sage KHK GmbH & Co. KG
- Steuerungssysteme bei zwischenbetrieblicher Kooperation
- Electronic Commerce: Elektronische und Alternative Börsenhandelssysteme
- Einsparungspotentiale durch automatisierbare Informations- und Kommunikationsprozesse im Internet - Am Beispiel eines Informationsassistenten mit automatisierter Verarbeitung von E-Mail
- Modellierung exotischer Finanzderivate in FpML und deren Darstellung in objektorientierten Datenbanksystemen
- Konzeption eines Wissenschaftsnetzwerkes auf der Grundlage von Erfahrungen aus EAI und E-Learning
- Analyse der Zulieferbeziehungen und Beschaffungsprozesse in der Automobilindustrie am Beispiel der Daimler Chrysler AG

2.1.3 Wintersemester 2001/02

Grundstudium

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Kategorie: Vorlesung + Tutorien

Dozent: Prof. König

Teilnehmer: ca. 750

Skript: 600 Seiten + 7 Tutorien + 7 Rechnerübungen

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 + Übung

Werkzeuggestützte Programmierung Betrieblicher Informationssysteme - Value Chain Management

Kategorie: Vorlesung + Übung

Dozent: Prof. Müller

Teilnehmer: ca. 30

Skript: Multimedia-CD mit Vorlesungsunterlagen und Werkzeugen

Informationstechnologie und Recht

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Dr. Joachim Schrey

Teilnehmer: ca. 25-30

Skript: ca. 300

Mediendienste und Mobilität

Kategorie: Vorlesung

Dozent: Hans-Dieter 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: 25

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: 18

M-Commerce - Technik, Anwendungen und Konsortien

Kategorie: Seminar

Veranstalter: Dr. Kai Rannenber

Teilnehmer: 30

Im Wintersemester 2001/2002 wurden (vom 1. 10. bis 31.12) am Schwerpunkt folgende Diplomarbeiten angefertigt:

- Personalisierung in virtuellen Knowledge Communities
- Entwicklung und Implementierung einer Telekooperationsanwendung für verteilte Projektarbeit; Der "Virtual Deal Room" bei Clifford Chance Pünder
- Geschäftsmodelle der Peer to Peer Vernetzung und betriebliche Anwendungen
- Messung und Steuerung von Knowledge -Management- Aktivitäten einer globalen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft auf Basis eines Balanced Scorecard Modells
- Messung von Netzeffekten in Theorie und Praxis
- M-payment - eine empirische Marktstudie
- Just in Time Strategien im Supply Chain Management
- Strategien zur internetbasierten Neukundengewinnung im Bereich Private Kunden für Großbanken (am Beispiel Commerzbank AG)
- Internetbasierte Softwaredistribution - ein übergreifendes Vorgehensmodell
- Virtuelle Recherche - Communities - Funktionsweise. Möglichkeiten und Grenzen intranetbasierter FuE-Netzwerke am Beispiel des Heraeus-Konzerns
- Messung von Netzeffekten in Theorie und Praxis
- Web-basiertes Risikomanagement zur Beherrschung von Marktrisiken
- Realisierung eines Straight Through Processing auf XML-Basis im Wertpapierbereich
- Klassifizierung von 4A-Software - ein Modell zur Entscheidungsunterstützung bei der Deutschen Lufthansa
- Elektronische Auktionen als Mechanismen zur Allokation - Eine fallbasierte Systematik
- Biometrische Verfahren zur Authentifizierung
- M-Commerce: End-to-End-Security

2.2 Übersicht über alle im Schwerpunkt angebotenen Lehrveranstaltungen

2.2.1 Grundstudium

WIN1:GWI0: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 4+2

2.2.2 Vertiefungsstudium

WIN:VBW6: Wirtschaftsinformatik 2, 2+1

2.2.3 Wahlpflichtveranstaltungen

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
IMG1:SWI6	Management betrieblicher Prozesse	2+1	6
IMG2:SWI6	Vernetzte Informationssysteme	2+1	6
EBI1:SWI6	Betrieblicher Einsatz von Datenbanken	2+1	6
EBI2:SWI6	Software Engineering Management	2+1	6
VSYS:SWI6	Verteilte Systeme und betriebliche Planung	2+1	6
WPBI:SWI6	Werkzeuggestützte Programmierung betrieblicher Informationssysteme	2+1	6
MBIS:SWI6	Modellierung betrieblicher Informationssysteme	2+1	6
ENTU:SWI6	Entscheidungsunterstützungssysteme	2+1	6
MC1:SWI6	M-Commerce I	2+1?	6
BIIS:SWI4	Bibliotheksinformationssysteme und Digital Libraries	1+1	4
SAPS:SWI4	Vernetzung von Unternehmen mit SAP-Software	1+1	4
IIND:SWI4	Informatik-Industrie	2+0	4
GROF:SWI4	M-Commerce-Technik, Anwendungen und Konsortien	1+1	4
MEMO:SWI4	Mediendienste und Mobilität	2+0	4
AKWI:SWI6	Ausgewählte Kapitel in Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft	2+1	6
	Seminare in Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft	0+2	6

2.2.3 Ergänzungsveranstaltungen im Hauptstudium

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
BAFI:SF18	Basiskurs Finanztheorie	3+1	8
CTR1:SRW8	Entscheidungsrechnungen	3+1	8
CTR2:SRW8	Kontroll- und Koordinationsrechnungen	3+1	8
ECO1:SWM8	ElectronicCommerce 1: Business-to-Consumer	3+1	8
ECO2:SWM8	ElectronicCommerce 2: Business-to-Business	3+1	8
ECO3:SWM8	ElectronicCommerce 3: Businesspläne und Marktforschung im Internet	3+1	8
LOG1:SWM8	Logistisches Prozesskettenmanagement	3+1	8
LOG2:SWM8	Management von Logistiknetzwerken	3+1	8
PPL1:SWM8	Potential- und Programmplanung	3+1	8
PPL2:SWM8	Produktionssteuerung	3+1	8
KGM2:SWM8	Marketing-Mix für Konsumgüter	3+1	8
PWL1:SPO4	Grundlagen der Personalwirtschaft	2+0	4
ORGA:SPO6	Grundlagen der Organisation	2+1	6
ORB1:SQM8	Lineare und Nichtlineare Optimierung	3+1	8
ORB2:SQM8	Ganzzahlige und Kombinatorische Optimierung	3+1	8
OEK1:SQM6	Grundlagen der Ökonometrie	2+1	6
LPUE:SQM6	Lineare Optimierung und Erweiterungen	2+1	6
STA3:SQM6	Schätzen und Testen	2+1	6
STA4:SQM6	Multivariate Verfahren	2+1	6
ERHE:SQM6	Erhebungsverfahren	2+1	6

2.2.4 Wahlveranstaltungen im Hauptstudium

Nr.	Name der Lehrveranstaltung	SWS	KP
SCRE:SWI3	Informationstechnologie und Recht	2+0	3
WEST:SWI3	Netzwerkanalyse	2+0	3
	Wirtschaftssprachen	0+2	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
Claus Körbel	DeTelImmobilien	Intranet Web Content
Prof. Dr. Riesenhuber	MdB, ehemaliger Bundes- forschungsminister	Die WWW-Welt: Herausforderungen und einige Antworten
Michael Boos	SmartLog	Das Supply Chain Management Game

Dr. Hans Dieter Groffmann	Brokat	Twister: e-Services für e-Front-Office-Lösungen
Dr. Eric Schott	Campana & Schott	Einmaligkeit von betrieblichen Prozessen und deren Verhältnis zu Standards
Dr. Markus Kostroffer	Gafir Strategy & Technology GmbH	Komplexität von Problemen
Dr. Sascha Weber	SAP AG	Produktionsplanung mit SAP-Systemen
Prof. Dr. Dr. Detlev Ruland	MCKINSEY/Europe	Einfluss und Nutzungsmöglichkeiten der IT im Bereich Logistik
Dr. Bernd Glanz	Active-Film GmbH	Vertriebsprozesse und aktive Multimedia-Unterstützung
Jürgen Herb	Goodyear Europa	Einsatzerfahrungen bei ERP-Systemen im Hause Goodyear
Dr. Bernd Zwank	Accenture	Consumer packed goods.com
Dr. Rüdiger Strack	ORCA Associates GmbH	Vom e-Payment über das m-Payment zum μ -Payment
Dr. Ingo Schneider	BeMobile – Bertelsmann media Systems GmbH	Mobilität – Infrastruktur, Endgeräte etc...
Dr. Sabine Baumann	Bertelsmann mediaSystems	Content Management
Ulli Hegge	7d AG	Content Syndication, Personalisierung, Suche...
Thorsten Rehling	Handy.de	Mobile Portal
Stefan Ropers	trivum technologies GmbH	Wohnen im mobilen Zeitalter
Jürgen Hofner	zeb / information technology	Gesamtbanksteuerung auf Basis einer durchgängigen DataWarehouse-Konzipierung
Dr. Peter Jaeschke,	PROMATIS AG	Professional Business Process Management
Anton von Bebenburg	Accenture	abaxx Technology and Business Development - Project Overview
Klaus Fochler	Enterprise Consulting GmbH	IT-Projekte in der Airline-Industrie
Jürgen Hofner	intelligence AG	Bedeutung des Projektmanagements in der Software-Entwicklung
Dr. Ralf Kneuper	TLC, Frankfurt/M	Capability Maturity Model
Kai Lebeth	Dresdner Bank	TextMining
Hans-Peter Neeb	Siemens Business Services	Data-Mining-Dienstleistung im Rahmen der Bankberatung
Alfred Goll	Dresdner Bank	Elektronische Bezahlssysteme in offenen Netzen

Prof. Marcus A. Rothenberger	University of Wisconsin, Milwaukee	Objektorientierte Datenbanken
Juliane Dehnert	TU Berlin	Relaxed Soundness
Prof. Vossen	Universität Münster	Optimierung von DB-Anfragen

2.4 Weitere Veranstaltungsangebote des Schwerpunkts

2.4.1 Veranstaltungen im Rahmen des Competence Network Electronic Commerce (CNEC)

7. CNEC-Symposium am 22.02.2001

„XML alleine reicht nicht: Wer hat das richtige E-Business-Vokabular?“
(in den Räumen der DG Bank Frankfurt)
Teilnehmer: 240

8. CNEC-Symposium am 05.09.01

„Personalisierungstechniken: Individualisiertes CRM“
(in den Räumen der DG Bank Frankfurt)
Teilnehmer: 260

2.4.2 „Einsatz von eBusiness-Lösungen in der Automobilindustrie – E-Maturity“

Symposium am 13. September 2001 in der Aula im Hauptgebäude der Universität
Teilnehmer: 250

2.4.3 „Softwarepatente: Bremse oder Motor der Wirtschaft?“

Symposium am 24. April 2001 in der Aula im Hauptgebäude der Universität
Teilnehmer: 180

2.5 Anzahl Studierende im Schwerpunkt und für das Fach als Teilschwerpunkt

Zur Zeit belegen 111 Studenten Wirtschaftsinformatik als Schwerpunkt, weiterhin fragen 212 Studenten Wirtschaftsinformatik als Wahlfach (halber Schwerpunkt) nach. Bei diesen Zahlenangaben konnten die Wahlfächer der Wirtschaftspädagogik-Studenten noch nicht berücksichtigt werden. Dies wird jedoch nachgereicht.

3. Forschung

3.1 Promotionen und Habilitationen

Torsten Zimmer: Petri-Netz-Konzepte für die Simulation betrieblicher Abläufe, Prüfung am 21.06.2001

Markus Konstroffer: Komplexität von Problemen, Prüfung am 21.12.2001

3.2 Forschungsprojekte am Schwerpunkt

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

Traditional Enterprise Resource Planning (ERP) systems strongly focus on planning internal production and logistics disregarding external effects of upstream and downstream contractors in the value chain. Our project addresses exactly these questions of optimal timing for services in bi- and multilateral negotiations. To meet this goal, software agents and dispositive protocols are developed and implemented. This design should help economic agents - either autonomously or cooperatively planning - to achieve good results via completely decentralized coordination of the logistics network. This means we are trying to get as close as possible to a pareto efficient solution. On the one hand the interdependence between physical and informational logistics should be analyzed using a multi-agent simulation model. On the other hand, the primary concern of our research will be the practical applicability of our protocols.

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

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

In a world of distributed information systems, which is represented by the internet, the efficient allocation of system resources is a critical coordination task. In contrast to traditional approaches of queueing theory and related scheduling algorithms PRISE is focussing the economic interpretation of scheduling problems. Dynamic assignment of priority marks to tasks is the first step in this direction. The supply function is modelled as an markovian decision process, which implies the value function to be the price-making factor. Connectionistic methods, like reinforcement learning and neural networks, as well as methods of local search like genetic algorithms are designated to be involved in the solution.

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)

The protection of intellectual property gains a new dimension in the age of digitalization, primarily by extended possibilities of diffusion and duplication of digital goods. The most common mechanisms to protect individual innovations are copyright protection and patents. Byt European and German law (article 52 paragraph. 2 and 3) software and computer-related inventions are not patentable. They are subject to copyright protection. But European and German politicians discuss whether this institution should be changed. The most recent decision of the German Federal Court of Justice (BGH) gives the impression that patent eligibility of computer programs is not limited at all.

The object of this research project is to investigate if patent protection supports more innovation or not. The standard economic rationale for patents is to protect innovators from imitation and thereby give them the incentive to incur the cost of innovation.

But the development of software is characterized by particularities which are important for the question of patenting and its consequences: sequentiality, availability of open source software and the opportunities of distribution and copying existing software almost without costs.

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 electronic business data exchange between and within enterprises, 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 " examine the specifications of interlaced markets and compile suitable mechanisms for the networking of different participants.

Mitarbeiter: Roman Beck, Tim Weitzel

Finanziert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Kooperationspartner in der Wissenschaft: TU Freiberg

Perspektiven für den Bezug elektronischer Informationsressourcen in der Bundesrepublik Deutschland

Ziel ist – aufsetzend auf einer Analyse gegenwärtiger Angebots- und Bezugsstrukturen – die Entwicklung von Modellen für die künftige Bezugs- und Bereitstellungspraxis für elektronische Informationsressourcen in Deutschland. In diesen Modellen soll den medienimmanenten Bezugs- und Nutzungsoptionen Rechnung getragen und deren Bezug flexibilisiert werden, um eine nachfragebezogene Versorgung der Endnutzer sicherzustellen. Außerdem werden nicht-kommerzielle Bereitstellungsformen für elektronische Ressourcen untersucht und bewertet, die sich für eine Veränderung der wissenschaftlichen Publikationspraxis – unabhängig von der traditionellen Wertschöpfungskette - anbieten.

Mitarbeiter: Rainer Fladung

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)

Das Institut für Wirtschaftsinformatik wurde von der National Science Foundation (NSF) der USA als deutscher Länderpartner beauftragt, an der in 42 Ländern durchgeführten Studie „Globalization and Electronic Commerce“ mitzuarbeiten. Im Rahmen dieses bis 2004 laufenden Projektes analysiert das Institut für Wirtschaftsinformatik Bedeutung und Einfluss von E-Commerce auf die deutsche Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

Über die statistische Darstellung der Potentialfaktoren wie IT-Ausbildung, -Entwicklungsstand und -Infrastruktur hinaus werden insbesondere weiche Faktoren wie das Verhältnis der Bevölkerung zu E-Commerce sowie die Wahrnehmung und Diffusion im Alltag beleuchtet. Ziel ist es, die entscheidenden Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Implementierung von E-Commerce in allen Bereichen zu identifizieren und die heutige und zukünftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im internationalen Kontext zu evaluieren.

Mitarbeiter: Roman Beck

Finanziert durch: National Science Foundation (NSF)

Center of Excellence for E-Security (Prof. König)

The Center of Excellence for E-Security (CEES) is a joint venture between the Institute of Information Systems at the University of Frankfurt and NorCom Information Technology AG. A main goal within CEES is to contribute to the discussion about implications and requirements

associated with E-Business applications and architectural aspects of integrating heterogeneous partners. While a traditional view on security aimed at keeping the bad guys out, the network paradigm rather focuses on letting the good guys in, providing a basis for integrating partners and customers. A main research question is: How can enterprises efficiently open and therefore control accesses to content and applications of heterogeneous web environments for secure relationships with suppliers, resellers and customers, helping them to fully use the potential the Internet offers?

Mitarbeiter: Daniel Beimborn

Kooperationspartner aus der Praxis: NorCom Information Technology AG

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 the regions Germany, France, Austria, Benelux and Scandinavia with a focus on automotive suppliers and manufactures with a revenue > 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 consistent strategy and 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.

First results of the survey have been presented on a symposium at the university of Frankfurt in September 2001. (see details on ematurity.de)

Mitarbeiter: Markus Fricke

Finanziert durch: PA Consulting Group

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

Aufgrund der Vielfalt der im Internet angebotenen Informationen stehen Nutzer oft vor dem Problem, qualitativ hochwertige Informationen zu finden. Die dabei bislang eingesetzten Mechanismen basieren größtenteils auf inhaltsbasierten Verfahren (Häufigkeit des gesuchten Begriffs in einem Dokument), andere Qualitätskriterien (z.B. Zuverlässigkeit) finden so gut wie keine Beachtung. Als Alternative werden daher zunehmend die sogenannten 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 sogenannten Reputationsmechanismen an, wobei es sich um eine Nachbildung von Mechanismen der gegenseitigen sozialen Kontrolle handelt.

Ziel des Projektes ist es, das Potential 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 und Vorteile gegenüber konventionellen Märkten. Das Internet schafft dazu eine global zugängliche Handelsplattform, die es ermöglicht, jederzeit und von überall 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 Anonymität, bieten elektronische Märkte eine höhere Unsicherheit und damit größeren Anreiz für opportunistisches Verhalten, der - nicht zuletzt - aufgrund des wachsenden öffentlichen Bewusstseins dieser vielseitigen und weitreichenden Problematik zu untersuchen ist. Die Informationsasymmetrien scheinen 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.

Auf Basis der Neuen Institutionenökonomik sollen Formen des Opportunismus im Internet untersucht werden und der Informationsbedarf soll genau analysiert werden, um bestehende Informationsasymmetrien aufzulösen.

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 insbesondere das Anbieterverhalten sein.

Präventive Lösungskonzepte und Strategien i.S. eines Requirements-Engineering sollen sowohl die Möglichkeit als auch die Bereitschaft zu opportunistischem Verhalten im Internet reduzieren, welcher für den Mangel an Vertrauen und für das noch unausgeschöpfte Potential elektronischer Märkte mit seiner enormen ökonomischen Wirkung, verantwortlich ist.

Mitarbeiter: Andrijana Mandaric, Prof. Oberweis

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 AG

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.

XML-Net - Modellierung von Geschäftsprozessen im E-Business mit XML-Netzen

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 sogenannte XML-Netze, eine neue Art 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 GXSL, 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 zu-ständigen Organisationseinheiten zugeordnet und am entsprechenden Ort dezentral ausgeführt werden können.

Mitarbeiter: Markus Grüne, Kirsten Keferstein

MOSIGN - Konzeption und Implementierung einer PKI-basierten Lösung zur sicheren Abwicklung von kommerziellen Transaktionen mittels mobiler Endgeräte im Finanzdienstleistungsbereich (Prof. Oberweis)

Laut Prognosen von Marktanalysten wird der Anteil von kommerziellen Transaktionen, welche über elektronische Netze mittels mobiler Endgeräte getätigt werden (M-Commerce), bereits in naher Zukunft den Bereich des klassischen E-Commerce überbieten. Die Akzeptanz von M-Commerce ist jedoch eng an die Berücksichtigung der hierbei relevanten Erfolgsfaktoren gebunden. Zu den

wichtigsten zählt hierbei die Gewährleistung der Sicherheit (Authentizierung, Autorisierung, Geheimhaltung, Integrität, Nicht-Abstreitbarkeit) von kommerziellen Transaktionen. Während im klassischen E-Commerce die wesentlichen technischen Voraussetzungen für die Schaffung eines sicheren Transaktionsumfeldes bereits gegeben sind (Sicherheitsmechanismen auf der Client- bzw. Server-Seite, ihre Einbettung in die einschlägigen Anwendungen sowie eine funktionsfähige PKI-Infrastruktur), ist dies im M-Commerce noch nicht der Fall.

Im Rahmen des MOSIGN-Projektes werden zunächst die Anforderungen an die Sicherheit von Transaktionen in mobilen Netzen erarbeitet und bestehende Ansätze analysiert. Anschließend wird untersucht, inwiefern die bereits im klassischen E-Commerce bestehenden Sicherheitskonzepte (insbesondere die PKI-Infrastruktur) erfolgreich auf das M-Commerce-Umfeld übertragen werden können. Hierbei wird eine PKI-basierte Sicherheitslösung im Bereich der mobilen Endgeräte entworfen und implementiert. Die Anwendungsmöglichkeiten und -potentiale einer solchen Lösung werden anhand ausgewählter Geschäftsprozesse aus dem Finanzdienstleistungsbereich untersucht und bewertet.

Mitarbeiter: Nasser Mustafa

KUNIS - Kundenorientierte Informationssysteme (Prof. Oberweis)

Zu den sogenannten 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

XMLNet - Modellierung von Geschäftsprozessen im E-Business mit XML-Netzen

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 sogenannte XML-Netze, eine neue Art 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 GXSL, 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, Prof. A. Oberweis
Praxispartner: PROMATIS AG

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 und Konzepte.

Mitarbeiter: Dipl.-Kffr. Sonja Schmithals
Finanziert durch: Praxispartner

Verteilte Application Services (Prof. Müller)

Als ein Anwendungsbereich des eBizMall-Projektes wird 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 vertrauens-basierte Elemente mit ein, auf deren Grundlage z.B. 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, so dass 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 sollten 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 Planungs-Methoden 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 Vernetzungs-technischen 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.

Finanziert durch: lfd. Mittel und Praxispartner

3.3 Herausgeberschaften

3.3.1 Zeitschrift Wirtschaftsinformatik (www.wirtschaftsinformatik.de)

Hauptherausgeber: Prof. Dr. Wolfgang König

Herausgeber: Prof. Dr. Andreas Oberweis

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: Lexikon der Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg 2001

G. Engels, A. Oberweis, A. Zündorf (Hrsg.): Modellierung 2001, GI-Edition, Volume P-1, Gesellschaft für Informatik, Bonn 2001

3.4 Mitwirkung bei wichtigen Konferenzen

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

Wolfgang König und Andreas Oberweis waren Mitglieder des Programmkomitees der Tagung WI2001 in Augsburg.

Weiterhin wirkte Prof. Oberweis bei folgenden Konferenzen mit:

GI-Fachtagung "Management und Controlling von IV-Projekten", Collegium Glashütten bei Frankfurt/Main, März 2001

GI-Fachtagung "Datenbanksysteme in Büro, Technik und Wissenschaft (BTW)", Oldenburg, März 2001

GI-FG5.11-Workshop "Vorgehensmodelle für die betriebliche Anwendungsentwicklung"
Glashütten/Taunus, März 2001 (Programmkomitee)

GI-Workshop "Modellierung" Paderborn, März 2001 (Leitung zusammen mit G. Engels) sowie Zürich/Schweiz, März 2002

"1st Int. Conference on Information Systems Technology and its Applications", Kharkiv/Ukraine, Juni 2001

Int. Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE)
Interlaken/Schweiz, Juni 2001 sowie Toronto/Kanada, Juni 2002

Wirtschaftsinformatik'2001, Augsburg, Sept. 2001 (Leitung Track "Software-Management für E-Business-Anwendungen")

"46. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmds 2001)", Köln, September 2001

Workshop "Software Process and Product Improvement" im Rahmen der EUROMICRO, Warschau/Polen, Sept. 2001 sowie Dortmund, Sept. 2002

"Elektronische Geschäftsprozesse"
Universität Klagenfurt, September 2001 sowie St. Leon-Rot, September 2002

GI-Verbundtagung "Verteilte Informationssysteme auf der Grundlage von Objekten, Komponenten und Agenten (vertIS 2001)", Oktober 2001, Bamberg

"Second Int. Workshop on Electronic Commerce (WELCOM'01)", Heidelberg, November 2001

"Networked Learning in a Global Environment (NL2002)", Berlin, Mai 2002

GI-MobIS-Fachtagung "Modellierung betrieblicher Informationssysteme"
Nürnberg, Sept. 2002 (im Rahmen der WI-Multikonferenz)

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

3.5 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 750 eingestellte Artikel. Es erfolgen durchschnittlich 600 Zugriffe pro Tag auf die URL, die bisher höchste Zugriffszahl wurde im Monat November 2001 mit knapp 18.000 Zugriffen erreicht.

3.6 Publikationen des Schwerpunktes im Jahr 2001

Bilgi, Semsı; Fricke, Stefan; Grolik, Sven; Stockheim, Tim; Wendt, Oliver: Dezentrale Supply-Web-Koordination auf Basis von Zeitpunkt-Preis-Funktionen
In: 4th Kolloquium of the DFG-SPP-Workshop; Bonn, Germany

Kim, Pok-Son; Schmidt-Schauss, Manfred: A Term-Based Approach to Project Scheduling
In: ICCS2001, Lecture Notes in Artificial Intelligence Series 2120, p.304 ff. Springer-Verlag;

Weitzel, Tim; Buxmann, Peter; Ladner, Frank; Kronenberg, Ralf: XML und EDI - Der Stand der Standardisierung
In: Rossbach, G. (Hrsg.): Mobile Internet; Karlsruhe 2001, 269-283

Beck, Roman: Elektronische Marktplätze in der Papier-, Büro- und Schreibwarenindustrie
In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK Heft 6; VIEWEG Verlag, Wiesbaden

Schrott, Gregor: XML alleine reicht nicht: Wer hat das richtige E-Business-Vokabular
In: Dialog (2), April-Mai; Frankfurt

Fricke, Markus; Hoppen, Norman; König, Wolfgang: Einsatz von E-Business-Lösungen in der Automobilindustrie - E-Maturity - eine Kurzübersicht der Studie

Fricke, Markus; Hoppen, Norman; Pfitzer, Dirk: Skeptische Automobilindustrie - Nur jedes vierte Unternehmen in der Automobilindustrie nutzt bisher elektronische Märkte zur Beschaffung. In: Logistik Heute, Heft 10;

Schwind, Michael: Bekräftigungslernen
In: König, W. u.a.: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik; Frankfurt am Main (erscheint 2002)

Schoberth, Thomas; Schrott, Gregor: Virtual Communities
In: Wirtschaftsinformatik 43 (2001) 5, S. 517-519.;

Grolik, Sven; Stockheim, Tim; Wendt, Oliver; Albayrak, Sahin; Fricke, Stefan: Dispositive Supply-Web-Koordination durch Multiagentensysteme
In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 43 (2001) 2, S.143-156;

Weitzel, Tim; Son, Sertac; König, Wolfgang: Infrastrukturentscheidungen in vernetzten Unternehmen: Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse am Beispiel von X.500 Directory Services
In: Wirtschaftsinformatik 4/2001, 371-381;

Schwind, Michael; Rebel, Thomas F.: Browser
In: Mertens, P. et al.: Lexikon der Wirtschaftsinformatik; Berlin et al.

Konstroffer, Markus: OpenSource Software
In: Mertens, P., et al: Lexikon der Wirtschaftsinformatik; Berlin u. a.

Kim, Pok-Son: A new Term-Based Approach to Project Scheduling - The Scheduling Language RCPSV

- Grolik, Sven: Internetbasierte Zahlungssysteme
In: Mertens, P. et al.: Lexikon der Wirtschaftsinformatik.; Berlin et al. 2001
- Buxmann, Peter; Weitzel, Tim: Electronic Data Interchange - Eine XML-Anwendung zum Rechnungsaustausch über das Web
In: Turowski, K./Fellner, K. (Hrsg.): XML in der betrieblichen Praxis - Standards, Möglichkeiten, Praxisbeispiele; Heidelberg
- Weitzel, Tim; Buxmann, Peter; König, Wolfgang; Ladner, Frank: Anwendung der Extensible Markup Language (XML): Konzeption und Implementierung einer WebEDI-Lösung
In: Wirtschaftsinformatik 3/2001, 257-267;
- 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; Springer
- Weitzel, Tim; König, Wolfgang: Zwischenbetriebliche Kooperationen und elektronische Märkte
In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 26.03.2001; Frankfurt
- Weitzel, Tim; König, Wolfgang: Strategien im M-Business: Kooperation oder Alleingang?
In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), 28.03.2001; Frankfurt
- Weitzel, Tim; Wendt, Oliver; von Westarp, Falk: Modeling diffusion processes in networks
In: Networks - Standardization, Infrastructure, and Applications; Springer
- Beck, Roman: e-security im e-business-Zeitalter
In: Tagung Kompetenzzentrum Instandhaltung; Weinheim
- Fricke, Markus: Portale
In: Mertens, P., et al: Lexikon der Wirtschaftsinformatik; Berlin u.a. (noch nicht erschienen)
- Fricke, Markus; Hollich, Franz: Business Intelligence
In: Mertens, P., et al: Lexikon der Wirtschaftsinformatik; Berlin u.a. (noch nicht erschienen)
- Schrott, Gregor; Stein, Thorsten: Internet-Communities und Portale - neue Chancen für den Hochschulsport; In: Hochschulsport 28 (1);
- Mambrey, Peter; Schrott, Gregor; Pipek, Volkmar: Kommunikation und Kooperation im Wissensaustausch in Virtuellen Verbänden
In: Oberquelle, H./Oppermann, R./Krause, J. (Hrsg.): Tagungsband der Mensch & Computer 2001, 1. Fachübergreifende Konferenz, 5.3.-8.3.2001, Bad Honnef, (Berichte des German Chapter of the ACM, Band 55) 2001.; Stuttgart: Teubner
- Beck, Roman: Leben, Lernen und Arbeiten in der Informationsgesellschaft
In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK; Vieweg Verlag, Wiesbaden

- Beck, Roman; König, Wolfgang; Weitzel, Tim: IT Standards and Network Effects
In: Academic Network in the Field of Standardisation; Brussels
- Stockheim, Tim: Supply-Web-Koordination mit leistungszeitpunktabhängigen Preisen
In: 3rd Kolloquium of the DFG-SPP-Workshop; Hameln, Germany
- Kim, Pok-Son: Terminologische Sprachen zur Repräsentation und Lösung von ressourcenbeschränkten Ablaufplanungsproblemen mit Prozeßvarianten
- Westarp, Falk: Modeling Software Markets - Empirical Analysis, Network Simulations, and Marketing Implications
- Konstroffer, Markus: Solving Planning Problems with Noisy Objective Functions - A Comparison of Genetic Algorithms, Simulated Annealing, and Tabu Search, and the Effect of Noise on their Performance
- Weitzel, Tim; Harder, Thomas; Buxmann, Peter
Electronic Business und EDI mit XML
- G. Engels, A. Oberweis, A. Zündorf (Hrsg.): Modellierung 2001, GI-Edition, Volume P-1, Gesellschaft für Informatik, Bonn 2001
- K. Lenz, A. Oberweis: Modeling Interorganizational Workflows with XML nets, wird veröffentlicht in: Proc. 34th Hawai'i International Conference on System Sciences, January 3-6, 2001, Maui, Hawaii
- A. Oberweis, O. Paulzen, H. Sexauer: Ein wissensbasiertes Vorgehensmodell zur Gestaltung von CRM-Systemen, in: K. Bauknecht, W. Brauer, Th. Mück (Hrsg.): Informatik 2001. Wirtschaft und Wissenschaft in der Network Economy Visionen und Wirklichkeit, Tagungsband der 30. GI-Jahrestagung, Band I, Wien/Österreich, Sept. 2001, S. 429-436
- G. Böhner, C. Hofmann, N. Mustafa, A. Oberweis: Strategische Positionierung von Finanzdienstleistern im M-Commerce, in: A.T. Nicolai, T. Petersmann (Hrsg.): Strategien im M-Commerce, Schäffer-Poeschel, Okt.2001, S. 177-201
- K. Lenz, A. Oberweis, S. Schneider: Trust Based Contracting in Virtual Organizations: A Concept Based on Contract Workflow Management Systems, in: B. Schmid, K. Stanoevska-Slabeva, V. Tschammer (Hrsg.): Towards the E-Society: E-Commerce, E-Business, and E-Government, Proc. First IFIP Conference on E-Commerce (I3E 2001), Zürich/Schweiz, Okt. 2001, S. 3-16
- A. Oberweis, W. Stucky: Zur Rolle der Informatik-Strategie in Zeiten schnellen technologischen Wandels, in: B. Jahnke, F. Wall (Hrsg.): IT-gestützte betriebswirtschaftliche Entscheidungsprozesse, Gabler-Verlag, Wiesbaden 2001, S. 3-16
- K.Lenz, A.Oberweis: Interorganizational Business Process Management with XML-Nets, in: H.Weber, H. Ehrig, W. Reisig (Hrsg.): Proc. 2nd Int. Colloquium on Petri Net Technologies for Modelling Communication Based Systems, Berlin, Sept.2001, S. 139-156
- K.Lenz, A.Oberweis: Internet Based Management of Business Processes, zur Veröffentlichung eingereicht, 2001

K. Lenz, A. Oberweis: Modeling Interorganizational Workflows for International Cooperation, zur Veröffentlichung eingereicht, 2001

K. Lenz, A. Oberweis: Modeling Interorganizational Workflows with XML nets, in: Proc. 34th Hawai'i International Conference on System Sciences, January 3-6, 2001, Maui, Hawaii

K. Keferstein, K. Lenz, S. Schneider: Teamarbeit in virtuellen Organisationen, in P. Horster (Hrsg.): Elektronische Geschäftsprozesse [Grundlagen – Sicherheitsaspekte - Realisierungen - Anwendungen], IT-Verlag für Informationstechnik, 2001, S. 55-63

K. Lenz, A. Oberweis, S. Schneider: Trust Based Contracting in Virtual Organizations - A Concept Based on Contract Workflow Management Systems, in: B. Schmid, K. Stanoevska-Slabeva, V. Tschammer (Hrsg.): Towards the E-Society: E-Commerce, E-Business, and E-Government, Proc. First IFIP Conference on E-Commerce (I3E 2001), Zürich/Schweiz, Okt. 2001, S. 3-16

A. Oberweis, O. Paulzen, H.J. Sexauer: Ein wissensbasiertes Vorgehensmodell zur Gestaltung von CRM-Systemen, in: Bauknecht, Kurt; Brauer, Wilfried; Mück, Thomas A. (Hrsg.): Informatik 2001. Wirtschaft und Wissenschaft in der Network Economy - Visionen und Wirklichkeit, Tagungsband der GI/OCG Jahrestagung 2001, Wien, 25.-28. September 2001, S. 429-436.

Elsas, Alexander: E-Government in Deutschland - Version 2.001, Salzburger Rechtsinformatik-Gespräche 2001, 15. - 17.02. 2001, Salzburg, Österreich

Elsas, Alexander / Lütke-Verspohl, Andrea: Implementing Electronic Marketplaces, The 5th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, SCI 2001, July 22-25 2001, Orlando, Florida USA

Darüber hinaus ist Wolfgang König Hauptherausgeber der Zeitschrift WIRTSCHAFTSINFORMATIK und hat in diesem Rahmen z.B. publiziert:

- *Der Kunde verlangt nicht nur nutzenstiftende Innovation, sondern auch nachhaltige Stabilität*, Heft 4/2001
- *Wege aus dem UMTS-Dilemma gesucht*, Heft 3/2001

3.7 Internationale Kontakte

3.7.1 Internationale Veröffentlichungen und Tagungsteilnahmen

Im Jahr 2001 wurden 14 Beiträge zu internationalen Zeitschriften und Tagungen in Englischer Sprache eingereicht. Vier Mitarbeiter des Schwerpunkts haben 2000 an bedeutenden internationalen Tagungen (International Conference on Information Systems (ICIS), Computer-Aided Software Engineering (CAiSE) und andere) im Ausland teilgenommen.

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

3.7.2 Internationale Forschungsprojekte

Die Professur König ist der deutsche Konsortialpartner eines Projekts der amerikanischen National Science Foundation (NSF), welches in mehr als 40 Nationen vergleichend die wesentlichen Einflussfaktoren der Verbreitung und Nutzung von E-Commerce untersucht. Das Projekt läuft von 2001 - 2004. Details siehe unter Forschungsprojekte.

3.7.3 Internationale Vorträge und Besprechungen

- Vortrag von Steven Snyder, netperceptions: "Personalization: Transforming the Way the World Conducts Business", im Rahmen des 8. CNEC-Symposiums am 5.09.2001
- Vortrag von San Murugesan, University of Western Sydney: "Web personalization Techniques" im Rahmen des CNEC-Symposiums am 5.09.2001
- Vortrag von Laura Walker, Oasis: "Putting XML to work", im Rahmen des 8. CNEC-Symposiums am 22.02.2001
- Vortrag von Michael Champion, Software AG Inc.: "Learning to Accomodate Diversity in E-Business Vocabularies" im Rahmen des 8. CNEC-Symposiums am 22.02.2001
- Projektbesprechung mit Prof. Kenneth Kraemer, Univ. of California at Irvine: "Globalization of E-Commerce: Impacts of Electronic Commerce in the Global Networked Economy - A Multi-Country Study"

3.7.4 Weitere internationale Zusammenarbeiten

- Andreas Oberweis und Wolfgang König sind Mitglieder in Programmkomitees mehrerer internationaler Tagungen und Workshops:

Prof. Andreas Oberweis:

Elektronische Geschäftsprozesse eBusiness Processes, EBP 2001 Universität Klagenfurt, 24.-25. September 2001

Second International Workshop on Electronic Commerce, WELCOM'01 Mobility and Electronic Commerce. Heidelberg, 16. -17. November 2001

1st International Conference on Information Systems Technology and its Applications, ISTA`2001, Kharkiv (Ukraine), 13. - 16. Juni 2001

27th Euromicro Conference Workshop on Software Process and Product Improvement, Warschau , 4. - 6. September 2001

CAISE'01, The 13th Conference on Advanced Information Systems Engineering Interlaken (Schweiz), 4. - 8. Juni 2001

Prof. Wolfgang König:

Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2001, Augsburg, Sept. 2001

2nd International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies - EC-Web 2001, London

- Die Professur Oberweis veranstaltet gemeinsam mit der Universität Karlsruhe und der ETH Zürich, CH, Teleseminare über M-Bone und ähnliche Technologien.
- Wolfgang König arbeitet in seiner Rolle als Hauptherausgeber eng mit Prof. Rudy Hirschheim, Univ. of Texas at Austin, zusammen, der gemeinsam mit Prof. Dr. Knolmayer, Univ. Bern, CH, und Prof. Dr. Armin Heinzl, Universität Bayreuth ein Schwerpunktheft der Zeitschrift WIRTSCHAFTSINFORMATIK zum Themenfeld "IT und Sourcing-Strategien" vorbereitet.
- **Internationale Gäste des Schwerpunktes:**
 - Prof. Rudy Hirschheim, Univ. of Texas at Austin, USA
 - Prof. San Murugesan, West Sydney University, Australia

- **Forschungssemester**

Wolfgang König verbrachte im Sommer 2001 während seines Forschungssemesters drei Monate an der Univ. of Hawaii at Manoa, um Sicherheitsbedrohungen über das Internet zu studieren.

- **Internationale Wirtschaftsinformatik-Zeitschrift**

Andreas Oberweis und Wolfgang König sind Mitherausgeber der internationalen Zeitschrift "Information Systems and Electronic Business".

- **Weitere internationale Gutachten**

Andreas Oberweis und Wolfgang König haben eine Vielzahl von Zeitschriftenartikeln für internationale Tagungen und Zeitschriften beurteilt und eine Anzahl von Gutachten für international tätige Personen verfasst.

- **Professionelle Auslandsaufenthalte von Studierenden des Schwerpunktes**

Einzelnen Studierenden des Schwerpunkts 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 Schwerpunktes kooperieren mit diversen Praxisunternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen. Dies sind beispielsweise:

- T-Mobile AG
- SAP AG
- DaimlerChrysler AG
- Lufthansa AG
- Innovative Software GmbH
- PA-Consulting Group
- PBS Network GmbH
- Schenker AG
- Siemens AG
- DG Bank
- SEW-EURODRIVE
- NorCom
- Deutsche Bank AG
- Promatis AG
- Arthur Andersen
- IBM
- Dresdner Bank
- intelligence
- Software AG
- TLC
- Unilog Integrata

(Die Art der Kooperation entnehmen Sie bitte unseren Webseiten.)

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

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 sowie die Einrichtung und Verwaltung sämtlicher Benutzer des WIWINET. Beispielsweise sind zu Beginn eines jeden Semesters ca. 650 neue Netzwerkzugangsberechtigungen auszustellen.

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 Server-Dienste 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 gruppenspezifischen Organisation verteilten Lernens und mit virtuellen Tutorien gesammelt.

6. Mitarbeit in der universitären Selbstverwaltung

6.1 Fachbereichsrat

WS 2000/01: Prof. Dr. Wolfgang König

SS 2001 und WS 2001/02: Prof. Dr. Andreas Oberweis

6.2 Ständige Kommissionen

Prüfungsausschuss: Prof. Dr. Andreas Oberweis (stellvertr. Leiter)

Lehr- und Studienausschuss: Prof. Dr. Gerriet Müller

6.3 Berufungskommission

T-Mobile Stiftungsprofessur für M-Commerce: Prof. König, Prof. Oberweis, Prof. Müller, Kirsten Keferstein, Tim Stockheim

6.4 Sonstige Gremien

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

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

Externer Gutachter in Berufungskommissionen an verschiedenen Universitäten: Prof. Oberweis, Prof. König

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 Wissens-Unternehmen 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.

Der Leitfaden zur Beurteilung entspricht weitestgehend dem Kontaktformular der ehem. Technologieholding und wird in nächster Zukunft von der Business Angels Initiative Rhein Main entsprechend eingesetzt werden.

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
- 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 Messeauftritte

Der Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik und Informationswirtschaft wurde in den vergangenen Jahren auf den großen deutschen Computermessen CEBIT (Hannover) und Systems (München) durch Herrn Prof. Müller vertreten. Dieser stellte in Kooperation mit dem Land Hessen das im Verlauf des Dokumentes beschriebene Projekt eBizMall aus.

7.3 Weitere besonders berichtenswerte Aspekte

Mitarbeit in außeruniversitären Fachgremien: Prof. Oberweis

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

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) seit 1999
Stellvertr. Sprecher des GI-Fachbereichs 5 "Wirtschaftsinformatik" seit Jan. 2001

Sprecher der GI-Fachgruppe 2.5.2 "Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung EMISA" seit Oktober 2000

Mitglied im Leitungsgremium des GI-Fachausschusses 5.1 "Management der Anwendungsentwicklung und -wartung" seit Sept. 1993

Mitglied im Leitungsgremium der GI-Fachgruppe 5.10 "Modellierung betrieblicher Informationssysteme MobIS" seit Okt. 1993

Mitglied im Leitungsgremium des GI-Fachausschusses 2.5 "Rechnergestützte Informationssysteme" seit Okt. 1994