

Univ.-Prof. Dr. Thomas Fischer
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Wirtschaftsinformatik
und Informationsmanagement

Prof. Dr.-Ing. Sven-Volker Rehm
Juniorprofessur für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Wirtschaftsinformatik
und Informationsmanagement

**Lehrstuhlbericht und Bericht zur Juniorprofessur
für das akademische Jahr 2008/2009**

WHU

Otto Beisheim School of Management

Univ.-Prof. Dr. Thomas Fischer

WHU – Otto Beisheim School of Management
Burgplatz 2
D-56179 Vallendar
Tel.: + 49 (0)261-6509-360/-361
Fax: + 49 (0)261-6509-369
thomas.fischer@whu.edu

Juniorprofessor Dr.-Ing. Sven-Volker Rehm

WHU – Otto Beisheim School of Management
Burgplatz 2
D-56179 Vallendar
Tel.: + 49 (0)261-6509-364
Fax: + 49 (0)261-6509-369
sven-volker.rehm@whu.edu

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG.....	1
DAS LEHRSTUHL-TEAM.....	2
Lehrstuhlmitarbeiter	2
Externe Doktorandin	3
Neuer Mitarbeiter	4
Weiterbildung der Mitarbeiter	4
DIE LEHRE	5
Vorlesungen	5
Übungen.....	5
Beiträge externer Referenten im Rahmen der Lehre	7
Prüfungsleistungen	9
DIE FORSCHUNG	10
Forschungsfelder.....	10
Projekte.....	10
Präsentationen.....	12
Veröffentlichungen	13
Dissertationsprojekte.....	14
IRMGARD UND ERICH SCHNEIDER-STIFTUNG	16
BERICHT ZUR JUNIORPROFESSUR	18
Vorwort	18
Leistungen in der Lehre.....	19
Leistungen in der Forschung	19
Prüfungsleistungen	24
Leistungen für die Hochschule.....	24

Einleitung

Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement hat im abgelaufenen Jahr neben der akademischen Lehre vor allem die Anwendungsforschung in Projekten der industriellen Gemeinschaftsforschung mit großem Einsatz weiter verfolgt.

Zwei umfangreiche Projekte der Europäischen Gemeinschaftsforschung wurden erfolgreich abgeschlossen, ein neues Projekt wurde auf den Weg gebracht. In allen Fällen erfolgt – in enger Kooperation mit dem Zentrum für Management Research der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung in Denkendorf – jeweils entweder die wissenschaftliche Koordination der Gesamtprojekte oder eines umfassenden Teilbereichs derselben. In zahlreichen Veranstaltungen – insbesondere auch auf Technologie-Messen – wurde über die Projektergebnisse berichtet. Dabei stießen die Resultate und die entwickelten Anwendungswerkzeuge auf großes Interesse seitens der Praxis.

Die angewandte Forschung am Lehrstuhl konzentriert sich gegenwärtig auf die Entwicklung und Erprobung von Methoden und Instrumenten für sektorübergreifende Innovationsprozesse in wissensintensiven Wertschöpfungsnetzwerken. Hierzu werden weitere multinationale Untersuchungen gegenwärtig vorbereitet. Ein Schwerpunkt war bzw. ist serviceorientiertes Wissensmanagement im Bereich von „Open Innovation“ bzw. „Customer Co-Design“.

Mehrere Dissertationen befassen sich – aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven – mit dem Problem der Strukturierung von Wissensdomänen für praktische „Wissensarbeit“, so etwa mit dem Wissenserwerbsprozess und der systematischen Auswertung desselben im Rahmen der Unternehmensbewertung.



Der Lehrstuhl im Weitersburger Weg in Vallendar

Prof. Dr. rer. pol., habil. Ing. Thomas Fischer

Vallendar, im Oktober 2009

Das Lehrstuhl-Team

Im nunmehr 17. Jahr seit Übernahme des Lehrstuhls durch Professor Fischer besteht der Lehrstuhl aus fünf Mitarbeitern. Im Oktober 2009 wird Frau Fuchs Ihr 20-jähriges Dienstjubiläum begehen.



Das Lehrstuhl-Team im August 2009

Lehrstuhlmitarbeiter



**Prof. Dr. rer. pol., habil.
Ing.
Thomas Fischer**
Lehrstuhlinhaber

Mitglied der Kommission zur Sicherung korrekten
Verhaltens in der Forschung an der WHU

Tel. +49 (261) 6509-360

fischer@whu.edu



**Prof. Dr.-Ing.
Sven-Volker Rehm**
Juniorprofessor

Tel. +46 (261) 6509-364

sven-volker.rehm@whu.edu



Renate Fuchs

Lehrstuhlsekretariat

Tel. +49 (261) 6509-361
rfuchs@whu.edu



Dipl.-Kfm.

Christian Bollermann

Wissenschaftlicher
Mitarbeiter

Tel. +49 (261) 6509-363
cbollermann@whu.edu



Dipl.-Ing.

Waldemar Kraus

Wissenschaftlicher
Mitarbeiter

Tel. +49 (261) 6509-365
waldemar.kraus@whu.edu

Externe Doktorandin



Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Veronica Serrano

Externe Doktorandin

veronica.serrano@whu.edu

Frau Dipl.-Wirtsch.-Ing. Veronica Serrano beendete ihre Tätigkeit als interne Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl zum 31. Januar 2008. Bis zur erwarteten Fertigstellung ihrer Arbeit im Oktober 2009 gehört sie als externe Doktorandin dem Lehrstuhl an.

Dem Lehrstuhlleitmotiv folgend, eine Brücke zwischen Informationstechnologie- und Managementforschung zu bauen, verfügen alle wissenschaftlichen Mitarbeiter des Lehrstuhls über eine interdisziplinäre akademische und berufliche Ausbildung in den Bereichen Informationstechnologie- und Managementforschung.

Neuer Mitarbeiter

Seit dem 01. April 2009 verstärkt **Herr Morten C. Kühl** als neuer Wissenschaftlicher Mitarbeiter das Lehrstuhlteam.



Dipl.-Kfm.
Morten C. Kühl
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter

Tel. +49 (261) 6509-366
morten.kuehl@whu.edu

Herr Dipl.-Kfm. Morten C. Kühl studierte an der WHU und schloss sein Studium im Jahre 2007 als Diplom-Kaufmann ab. Seine Diplomarbeit mit dem Titel „Optionen auf Kapazität - Beschaffung von Kapazität in kapitalintensiven Netzwerken“ wurde mit dem BME-Hochschulpreis ausgezeichnet. Nach seinem Studium arbeitete Herr Kühl als Unternehmensberater bei Solon Management Consulting in München. Der Schwerpunkt seiner Arbeit am Lehrstuhl liegt im Bereich des Wissensmanagements für Unternehmensbewertungen.

Weiterbildung der Mitarbeiter

Die Wissenschaftlichen Mitarbeiter **Waldemar Kraus** und **Morten C. Kühl** besuchten zur Weiterbildung im Mai 2009 eine zweitägige ARIS-Schulung am Stammsitz der IDS Scheer AG in Saarbrücken. Die Schulung mit dem Titel „ARIS Compact Course für Forschung und Lehre“ richtete sich insbesondere an Hochschuldozenten und Studenten und vermittelte Kenntnisse im Bereich der Modellierung, des Controlling und der Projektierung der Modellierung von Unternehmensprozessen und –strukturen mit der ARIS-Methode. Es handelt sich dabei um Inhalte, die auch wesentliche Teile der Business Information Science (BIS)-Vorlesungen des Lehrstuhls darstellen.

Die Lehre

Vorlesungen

Der Lehrstuhl erfüllte seine Verpflichtungen in der Lehre durch die **Vorlesungen** Business Information Science (BIS) I und II im Bachelorprogramm auch in diesem Jahr.

In den beiden Vorlesungen erhalten die Studierenden eine Einführung in die betriebliche Nutzung moderner Informationstechnologie, aufbauend auf aktuellen Erkenntnissen der Forschung, so etwa zu neuartigen betrieblichen Modellierungsansätzen oder zu Softwaretechnologien (etwa Cloud Computing).

Die zur Verfügung gestellten Vorlesungsunterlagen wurden erneut aktualisiert und zeigen, dass das gewählte Konzept der Lehre in diesem Bereich tragfähig ist.

Inhaltlich behandelt die Vorlesung Fragestellungen aus den Bereichen der Wirtschaftsinformatik und des Informationsmanagements die für das Management von Unternehmen relevant sind. Dabei wird ein Top-Down-Ansatz verfolgt, der ausgehend von Fragen der Unternehmensführung über entsprechende Konzepte der Wirtschaftsinformatik zu praktischen Lösungen der Informationstechnik führt. Ziel ist es, den Studierenden ein fundiertes Grundwissen im Bereich der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln, das sie befähigen soll, Informationssysteme zur Steigerung des Unternehmenserfolgs einzusetzen und aktiv an deren Gestaltung mitzuwirken.

Erfreulicherweise konnten auch in diesem Jahr qualifizierte Experten aus der Wirtschaft dafür gewonnen werden, die Relevanz theoretischer Konzepte für die Praxis zu verdeutlichen und den Studenten die Bedeutung von Konzepten für Business Information Systems aufzuzeigen (siehe *Beiträge externer Referenten im Rahmen der Lehre*).

Übungen

Wie im Vorjahr wurden im Bachelor-Programm **Tutorien**, gefördert durch die Schneider-Stiftung, zu den Programmen des Microsoft Office Paketes angeboten. Diese Tutorien wurden von qualifizierten Studenten durchgeführt und durch die Irmgard und Erich Schneider-Stiftung finanziert. Wie im Vorjahr erfreuten sich diese Tutorien hoher Beliebtheit und es ist geplant, diese auch im kommenden Geschäftsjahr wiederum anzubieten. Das Programm Microsoft Access wird dabei nach der derzeitigen Planung nicht erneut im Tutorium besprochen, da die Nachfrage durch die Studenten in diesem Bereich gering ausfiel. Stattdessen ist geplant, das Textsatzsystem LaTeX in einem gesonderten Tutorium zu erläutern. Für die Erstellung wissenschaftlicher Dokumente wie Papers, Semester- oder Abschlussarbeiten ist diese Softwarelösung besonders geeignet und soll den Studenten näher gebracht werden.

Um die in der Vorlesung BIS II vermittelten Modellierungstechniken in der Praxis zu demonstrieren und deren Anwendung zu vertiefen, wurde zusätzlich zur Vorlesung eine entsprechende Übung durch den Lehrstuhl angeboten. Im Frühjahr und Herbst des Jahres 2009 wurden dabei die Themen „Ereig-

nisgesteuerte Prozesskette“ (EPK) und „Entity Relationship Model“ (ERM) vertieft. Für die Studenten sind derartige Übungen wertvoll, da sie auf die Arbeit im Rahmen der Gestaltung von Betrieblichen Informationssystemen, insbesondere SAP, vorbereiten.

Die zur Verfügung stehende Schulungsumgebung mit Produkten der SAP AG wurde auch in diesem Jahr eingesetzt und durch den Lehrstuhl interessierten Studierenden und Mitarbeitern der WHU zur Verfügung gestellt.

Dabei wurden Fallstudien unter der Anleitung von Professor Rehm und Diplom-Ingenieur Kraus durchgeführt. Die Studierenden erhielten eine Einführung in das Gesamtkonzept der Fallstudie und arbeiteten in der Folge die einzelnen Module der Studie durch. Ergebnisse wurden abschnittsweise präsentiert und mit den Teilnehmern diskutiert. Aufbauend auf den Erfahrungen des Kurses wird das Angebot durch den Lehrstuhl angepasst und im kommenden Geschäftsjahr erneut angeboten.

Beiträge externer Referenten im Rahmen der Lehre



Auch in diesem Geschäftsjahr konnte der Lehrstuhl externe Referenten gewinnen, die die Vorlesungen Business Information Science I und II durch ihre Vorträge bereicherten und den Studenten aus der Praxis berichteten. Dabei ist der Lehrstuhl insbesondere den ehemaligen Doktoranden und Mitarbeitern dankbar, die regelmäßig den Weg zurück an die WHU finden und zum Erfolg der Vorlesungen durch ihre Vorträge beitragen.

In den Vorlesungen BIS I und II haben insgesamt fünf Referenten vorgetragen:

Business Information Science 1

<i>Referent</i>	<i>Thema</i>
 <p>Dipl.-Inform. Guido Grau Zentrum für Management Research der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF Denkendorf)</p>	Hardware - Grundlagen der "physischen" Aspekte der Informationsverarbeitung 23.10.2008
 <p>Dipl.-Inform. Uwe Johnen T-Systems</p>	„Produktion“ von Software 30.10.2008
 <p>Dipl.-Kfm. (FH) Tobias Sebastian Witte Siemens AG</p>	Business Intelligence 13.11.2008

Business Information Science 2

<i>Referent</i>	<i>Thema</i>
 A portrait of Dr. Axel Emunds, a man with glasses and a mustache, wearing a grey suit jacket, white shirt, and red tie. He is standing and appears to be speaking or presenting.	Dr. Axel Emunds T-Systems GEI GmbH Bedeutung der Modellierung für die Bereitstellung adäquater IT-Services 25.02.09
 A portrait of Dr. Christian Coppeneur-Gülz, a man with dark hair, wearing a white dress shirt and a light blue tie. He is smiling and looking towards the camera.	Dr. Christian Coppeneur-Gülz WWM System Service GmbH: Application Service Providing für kleine und mittlere Unternehmen. Anwendung eines Bezugs - und Bewertungsrahmens zur systematischen und ganzheitlichen Analyse des Anwendungspotenzials 19.03.2008

Prüfungsleistungen

Durch das Wachstum der WHU hat die Anzahl der zu korrigierenden Klausuren im Bachelorprogramm stark zugenommen. Dieser Trend wird sich - dem weiteren Wachstum der Hochschule entsprechend - fortsetzen.

Gleichfalls angestiegen ist die Anzahl der Disputationsvorsitze.

Bachelorprogramm

Klausuren: 186 Klausuren
in 5 Prüfungen

Bachelor-Arbeiten: 1

Sonstige Leistungen

Allgemeine Gutachten: 1

Doktorandenprogramm

Erstbetreuungen: 5

Zweitbetreuungen: 2

Disputationsvorsitz: 5 Prüfungstage

Die Forschung

Forschungsfelder

Im akademischen Jahr 2008 - 2009 konzentrierten sich die Forschungsaktivitäten auf die folgenden Schwerpunkte:

- Die Gestaltung und Koordination von Unternehmensnetzwerken (Virtually Extended and Dynamically Networked Enterprises)
- Der Beitrag von Ubiquitären Systemen zu kollaborativen Innovationsprozessen
- Die Modellierung und Gestaltung von Dienstleistungen dynamisch interagierender Logistikunternehmen
- Der Einsatz von Business Intelligence in Netzwerken
- Die Erbringung von hochwertigen Services in Netzwerken
- Die Unterstützung von Unternehmensbewertungen durch ontologiebasiertes Wissensmanagement

Dabei zeichnet sich für das kommende Forschungsjahr ein Trend zu Forschungsvorhaben der Doktoranden im Bereich des Wissensmanagements und der Erbringung wissensintensiver Services ab. Übergreifendes Thema ist hier unter anderem die Entwicklung von Ontologien, die in einer Vielzahl von Bereichen ein interessantes Werkzeug als Teil des inner- und zwischenbetrieblichen Wissensmanagements sein können und einer wissenschaftlichen Fundierung bedürfen.

Durch die enge Kooperation mit dem Zentrum für Managementforschung der DITF Denkendorf erfolgen Wissenstransfer und gegenseitige Ergänzung der Forschungstätigkeit. Insbesondere durch die an der WHU vertretenen Lehrstühle aus anderen Bereichen der Betriebswirtschaftslehre und die enge Kooperation mit diesen, können fachübergreifend Themen bearbeitet und Wissen übertragen werden.

Projekte

Die thematischen Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement ermöglichen eine Kooperation und Zusammenarbeit mit den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung (DITF) in Denkendorf bei Stuttgart. Die anwendungsorientierte Gemeinschaftsformung auf nationaler und europäischer Ebene erfolgt dabei insbesondere mit den Mitarbeitern des Zentrums für Management Research, dessen Leitung Professor Fischer inne hat. Nachfolgend werden die Projekte des vergangenen Geschäftsjahres aufgeführt.

<i>Name</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Identifikation</i>	<i>Laufzeit</i>
LEAPFROG	Leadership for European Apparel Production from Research along Original Guidelines	NMP2-CT-2005-515810	05.2005 - 04.2009
AVALON SME IP	Multifunctional textile structures driving new production and organizational paradigms by textile SME interoperation <u>A</u> cross high-added- <u>VAL</u> ue sect <u>OR</u> s for knowledge-based product/service creatio <u>N</u>	Coordinator Call identifier: FP6-2003-NMP-SME-3 Proposal No: IP 515813-2 AVALON	03.2005 - 02.2009
Context	Textile Architecture – Textile structure and buildings of the future	Proposal Nr 26574	09.2006 - 08.2010
Risiko-management	Gestaltungsbereichernder Risikomanagementsysteme für KMU am Beispiel der Filterbranche	AIF 15597 N/1	05.2008 – 04.2010
OpenGarments	Consumer Open Innovation and Open Manufacturing Interaction for Individual Garments	EU FP7 NMP2-SE-2008-213461	09.2008 – 08.2011
MODSIMTex	Development of a rapid configuration system for textile production machinery based on the physical behaviour simulation of precision textile structures	EU FP7 NMP2-SE-2008 CP-FP 214181-2	10.2008 – 03.2012
TexWIN	Textile Work Intelligence by closed-loop control of product and process quality in the Textile Industry	EU FP7-NMP-2009-SE-3 CP-FP 246193-1	beantragt

Präsentationen

Lehrstuhlinhaber und Juniorprofessor haben wieder eine Vielzahl von Veranstaltungen in ganz Europa besucht. Die folgende Liste gibt einen Überblick der Ereignisse:

<i>Name</i>	<i>Tätigkeit</i>	<i>Ort</i>	<i>Institution</i>	<i>Datum</i>
IFIP World Congress – CAI Conference	Debater	Italy	CAI, Milano	09.-10.09.2008
Innovation Interoperability in High Added Value Networks Across Sectors in Europe – AVALON Concepts, Methods and Tools to support Collaborative Innovation	Speaker	Spain	Terassa, EU Project AVALON Roadshow	07.10.2008
Konzeption, Methodik und Technologie kollaborativer Innovationsprozesse in Wertschöpfungsnetzwerken	Speaker	Germany	Oestrich-Winkel, GWS Jahrestagung	04.-05.12.2008
Bavarian Information and Communication Technology Cluster (BIC-CNet)	Speaker	Germany	München, Innovation Management Workshop	13.01.2009
Die Idee des modischen Co-Design	Speaker	Germany	Frankfurt Heimtextil	14.01.2009
Workshop: Development of a Support Action for Innovative SMEs Using ICT/ Knowledge Management Technologies	Speaker	Belgien	Dr Iphigenia Pottaki Research Project Officer European Commission: DG Research / Directorate T/ Unit T4: SMEs	24.03.2009
Smart Innovation Networks – AVALON Insights from Applied Collaborative Innovation Management	Speaker	Belgien	Brussels, ETP Conference	01.04.2009
IMB 2009 Köln	Speaker	Germany	Köln IMB	22.04.2009
Innovation Forum Embedded Systems	Speaker	Germany	München BICC	24.04.2009
General Assembly and Workpackage Meetings	Speaker	Italy	Neapel EU Project Context	05.-08.05.2009

Advisory Board Meeting General Assembly	Speaker	Italy	Sestri Levante EU Project AVALON	17.- 20.05.2009
General Assembly Meeting Leapfrog IP	Speaker	Italy	Orta, EU Pro- ject Leapfrog IP	11.- 12.06.2009
Smart Innovation Networks – Insights from Applied Collaborative Innovation Manage- ment	Speaker	Germany	Techtextil Frankfurt	16.- 17.06.2009
Assessment Meeting	Participant	Belgium	Hasselt EU Project Open- Garments	29.- 30.06.2009
Modeschule Stuttgart	Speaker	Germany	DITF Denken- dorf	13.07.2009

Veröffentlichungen

Fischer, T., Rehm, S.-V.; Konzeption, Methodik und Technologie kollaborativer Innovationsprozesse in Wertschöpfungsnetzwerken. (Conceptions, methods and technologies for collaborative innovation processes in value added networks). In Proceedings of the Conference of the German Association of Economic and Social Cybernetics (GWS 2008), Oestrich-Winkel, Germany, in print. (2009)

Dissertationsprojekte

Folgende Forschungsthemen werden von den Wissenschaftlichen Mitarbeitern des Lehrstuhls bearbeitet:

Im Rahmen ihrer Dissertation beschäftigt sich **Frau Dipl.-Wirtsch.-Ing. Veronica Serrano** mit dem Forschungsgebiet „Ubiquitäre Systeme“ und deren Einsatz in kollaborativen Innovationsprozessen. Ubiquitäre Systeme sind Ausprägungen einer Vision, die die Allgegenwärtigkeit von Informationstechnik, Kommunikationssystemen und Computerleistung in alltäglichen Gegenständen mittels Sensoren, Mikroprozessoren und Aktuatoren beschreibt. Um den Anforderungen einer globalen und technologisierten Welt in Entwicklung und Produktion gerecht zu werden, werden kollaborative Innovationsprozesse durch geeignete Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) unterstützt bzw. ermöglicht. Es ist zu erwarten, dass neue IKT durch den permanenten Informationsaustausch zwischen Produkten und Entwicklern in Echtzeit und durch ein geeignetes und verteiltes Wissensmanagement zwischen den Beteiligten auch zu Innovationsprozessen beitragen können.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, die Eigenschaften ubiquitärer Systeme festzustellen sowie ihren potenziellen Einfluss auf kollaborative Innovationsprozesse zu untersuchen. Hierzu wird eine zyklische Referenzstruktur für kollaborative Innovation vorgeschlagen, die als Einwirkungsfeld ubiquitärer Technologien gilt. Zudem werden konkrete ubiquitäre Systeme konstruiert, die Innovationsaktivitäten während des gesamten Produktlebenszyklus unterstützen und dabei ergänzende Funktionalitäten zu bereits existierenden Datenmanagementsystemen anbieten. Die neuen ubiquitären Systeme werden mit Hilfe von Szenarien in Zusammenarbeit mit Experten auf den Gebieten IKT, Innovationsmanagement und Product Lifecycle Management konstruiert und validiert.

Herr Dipl.-Kfm. Christian Bollermann bearbeitet in seiner Dissertation das Forschungsgebiet „Wissensbasierte Modellierung für die Gestaltung von Leistungen dynamisch interagierender Logistikunternehmen“. Ziel der Arbeit ist die Erstellung einer Interaktions-Architektur für logistische Netzwerke, bestehend aus Konzeption, Methodik und Technologien. Dies wird umgesetzt durch die prozess- und wissensorientierte Analyse, Modellierung und Optimierung der Struktur von logistischen Netzwerken in theoretischer und praktischer Hinsicht. Dabei wird einer Serviceorientierung gefolgt hinsichtlich der Vernetzung in den Bereichen Wissen, Organisation und Informationstechnologien. Der Praxisbezug erfolgt durch eine empirische Analyse logistischer Leistungen und Prozesse sowie ihrer IT-Unterstützung. Eine Validierung der Ergebnisse wird durch die Simulation von Szenarien unter Verwendung etablierter Kollaborations-Plattformen und mittels Experteninterviews angestrebt.

Serviceorientierung von Mitarbeitern und Organisationen gewinnt eine höhere Bedeutung zur Erbringung von wettbewerbsfähigen Leistungen. Die Weiterentwicklung der IKT-Technologie trägt dazu bei, dass Leistungen dynamisch in unterschiedlichste Wertschöpfungsnetze eingebunden werden können und wesentliche Services zunehmend von Mitgliedern in Wertschöpfungsnetzwerken durch so genannte „Wissensarbeit“ erbracht werden können. Im Rahmen seiner Dissertation wird **Herr Dipl.-Ing. Waldemar Kraus** zu diesem Thema ein Konzept zur IT-gestützten Gestaltung von wissensintensiven Wertschöpfungsnetzwerken erarbeiten und prototypisch erproben.

Unternehmen konzentrieren sich aufgrund globaler Konkurrenz zunehmend auf die eigenen Kernkompetenzen und nehmen Leistungen in Anspruch, die von spezialisierten Servicepartnern erbracht werden. Kostendruck, aber auch die gestiegenen Erwartungen an die Innovationsfähigkeit von Unternehmen sind Gründe, die dazu führen, dass Unternehmen in Serviceorientierte Architekturen integriert werden. Die Verfügbarkeit derartiger Knowledge oder Competence Services ist vor allem für dynamische Innovationsnetzwerke ein konstituierendes Element. Diese Netzwerke zeichnen sich durch eine lose Kopplung von Unternehmen aus, die ihrerseits in unterschiedlichen Ecosystems etabliert sein können. In einem solch komplexen und dynamischen Umfeld benötigen Unternehmen Methoden und Werkzeuge, die sie bei der Findung und Integration potenzieller Partner - auch über die Grenzen der eigenen Ecosystems hinweg - unterstützen und die zu kollaborativen Wertschöpfungsprozessen durch Knowledge Services und Competence Services beitragen.

Herr Morten C. Kühl wird sich in seinem Dissertationsvorhaben mit dem Thema Wissensmanagement im Rahmen der Unternehmensbewertung beschäftigen. Ein Exposé befindet sich derzeit in der Erstellung und wird im Oktober eingereicht werden. Dabei wird Herr Kühl durch Prof. Koziol vom Lehrstuhl für Unternehmensfinanzierung unterstützt, der sich bereits bereit erklärt hat, die Zweitbetreuung des Dissertationsvorhabens zu übernehmen.

Irmgard und Erich Schneider-Stiftung

Auch in diesem Jahr unterstützten zahlreiche Stiftungen die Hochschule bei der Durchführung von Projekten. Diese Stifter trugen nicht zuletzt durch ihre finanzielle und ideelle Unterstützung zum Erfolg und Wachstum der Hochschule bei. Dies wird beim 25-jährigen Jubiläum der WHU am 02. Oktober 2009 eine besondere Würdigung erfahren. Ein dem Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement eng verbundener und langjähriger Förderer ist die **Irmgard und Erich Schneider-Stiftung**. Diese unterstützt die Beteiligung des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik an aktuellen Forschungsvorhaben der Hochschule sowie bei der Durchführung von Projekten, die nachfolgend erläutert werden. Desweiteren ermöglicht die Schneider-Stiftung die Ausstattung des IT-Labors am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik.



IT-Labor der Irmgard und Erich Schneider Stiftung

Zu den weiteren Förderungen durch die Schneider-Stiftung gehören zum einen die **Juniorprofessur** für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement und zum anderen eine Vielzahl studentischer Projekte und Aktivitäten. Das zentrale Ziel der Schneider-Stiftung ist und bleibt jedoch weiterhin die **Unterstützung von jungen Studierenden** durch Vergabe von Stipendien an engagierte Kandidaten des Bachelor- und Masterstudiengangs. Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik freut sich über die hohe Anzahl an Stipendiaten im letzten Geschäftsjahr und die sehr gute Zusammenarbeit.



Desweiteren wurde in diesem Geschäftsjahr wiederum das erfolgreiche Tutorien-Konzept im Bachelor-Studium durchgeführt. Dieses bietet Studierenden die Möglichkeit, umfassende Kenntnisse über das marktführende Microsoft Office Paket in der aktuellen Version 2007 zu erwerben. Zu den erläuterten Anwendungen gehörten die folgenden Programme:

- Microsoft Word (Textverarbeitung)
- Microsoft Excel (Tabellenkalkulation)
- Microsoft Powerpoint (Präsentationssoftware)
- Microsoft Access (Datenbanksoftware)

Für die Tutorien und die Vermittlung der Kenntnisse wurden engagierte studentische Tutoren gewonnen. Die Nützlichkeit nicht nur für den weiteren Berufsweg der Studenten, sondern auch für die erfolgreiche Bewältigung des Studiums beweist eine hohe Beteiligung an den angebotenen Tutorien seitens der Studenten.

Die Irmgard und Erich Schneider-Stiftung ermöglichte überdies auch in diesem Jahr den Betrieb des Schulungssystems **SAP R/3 IDES**. Dieses Schulungssystem bietet interessierten Studierenden die Gelegenheit, eine Enterprise Resource Planning (ERP)-Software kennen zu lernen. Im Rahmen eines geführten Selbststudiums wird ihnen die Möglichkeit geboten, in der Vorlesung erworbene theoretische Kenntnisse über Geschäftsprozesse und Informationsmanagementsysteme praktisch in einem virtuellen Unternehmen anzuwenden. In den Fallstudien konnten die Studierenden mit den SAP-Modulen Produktionsplanung (PP), Controlling (CO) und Logistik (LO) arbeiten.



Logo des SAP-Schulungssystems IDES

Es wurden Grundkenntnisse über das SAP-System vermittelt und Fallstudien in einem eigenständigen Kurs erarbeitet. Anschließend wurden die Fallstudien von den Studenten durchgeführt und zur Realisierung in eine Kundenauftragsabwicklung integriert. Das hohe Interesse seitens der Studierenden an dem SAP-Kurs führt zur Erweiterung des Angebots im nächsten akademischen Jahr.

Bericht zur Juniorprofessur

Vorwort

Das vergangene akademische Jahr war durch intensive Forschungsarbeit geprägt. Zum einen ging im Juni dieses Jahres das europäische Forschungsprojekt AVALON erfolgreich zu Ende. Zum anderen konnte ich meine Forschung auf dem Gebiet des Informationsmanagements für Dynamisch Vernetzte Unternehmen weiter vertiefen.

Im AVALON-Projekt, welches ich als Wissenschaftlich-technischer Koordinator für die DITF Denkerdorf geleitet habe, wurden neue Wege für das kollaborative Innovationsmanagement und das Informationsmanagement in Netzwerken beschritten und mit Unternehmen umgesetzt. Aus dem Projekt gingen mehrere Publikationen hervor, und es konnten neue Impulse für zukünftige Forschungen gesetzt werden. Ein Projekt mit über 30 Partnern aus ganz Europa wissenschaftlich zu gestalten ist sicherlich eine der spannendsten Aufgaben des Forschungsmanagements.

In engem Zusammenhang mit dieser anwendungsorientierten Forschung fokussierten meine Aktivitäten an der WHU insbesondere die Forschung zu den Konstruktionsprinzipien für Informationssysteme zur Kollaboration. Der dabei verfolgte Design Science-Ansatz ist eine hochaktuelle Forschungsrichtung, die wissenschaftstheoretische, methodische und anwendungsorientierte Aspekte umfasst. Hierzu entstehen derzeit mehrere Arbeitspapiere.

In der Lehre habe ich wie im vorausgegangenen Jahr gemeinsam mit Professor Dr. Thomas Fischer die Vorlesungen im Gebiet Wirtschaftsinformatik im Bachelorstudium durchgeführt. Den Studentinnen und Studenten werden dabei in zwei Vorlesungen die Grundlagen der betrieblichen Informationsverarbeitung vermittelt. Die Zusammenarbeit mit Thomas Fischer ist in unserer mittlerweile über zehnjährigen gemeinsamen Forschung sowohl auf fachlicher als auch auf menschlicher Ebene stets eine Bereicherung.

Die verschiedenen Aktivitäten im Rahmen der Juniorprofessur sind organisatorisch in die Arbeit des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement von Prof. Dr. Fischer eingebettet. Die Zusammenarbeit mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Lehrstuhl macht die Vielzahl von Aktivitäten und Leistungen erst möglich. Hierfür gilt ihnen mein ganz besonderer Dank.

Besonders herzlich möchte ich mich bei Frau Irmgard Schneider bedanken, welche als Stifterin der Irmgard und Erich Schneider-Stiftung die Juniorprofessur unterstützt. Durch die Stiftung ist es uns u.a. möglich geworden, für Bachelorstudentinnen und -studenten ein Seminar zur Anwendungssoftware SAP R/3 durchzuführen, welches wir auch in Zukunft anbieten werden.

Juniorprofessor Dr.-Ing. Sven-Volker Rehm

Vallendar, im Oktober 2009

Leistungen in der Lehre

Business Information Science I (Vorlesung, 3ECTS, B.Sc.-Programm)
HS 2008, 123 Teilnehmer

Business Information Science II (Vorlesung, 3ECTS, B.Sc.-Programm)
FS 2009, 60 Teilnehmer

SAP R/3 IDES Fallstudien (Seminar, 1 ECTS, B.Sc.-Programm)
FS 2009, 5 Teilnehmer

Leistungen in der Forschung

Veröffentlichungen

- Rehm, S.-V. (2009). Community Governance – Management Concept for Value Networks of Textile Industry. In Proceedings of the **4th International Conference on Economics and Management of Networks (EMNet 2009)**, <http://emnet.univie.ac.at/emnet-2009/conference-proceedings/>.
- Rehm, S.-V. (2009). Architectural Design for Service-Supported Collaborative Work in Extended Enterprises. In Proceedings of the **15th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2009)**, Paper 471, <http://aisel.aisnet.org/amcis2009/471>.
- Lau, A., Fischer, T., Rehm, S.-V., & Hirsch, M. (2009). Collaborative Innovation in Smart Networks – a Methods Perspective. In Proceedings of the **15th International Conference on Concurrent Enterprising (ICE2009)/ Collaborative Innovation: Emerging Technologies, Environments and Communities**.
- Hirsch, M., Lau, A., & Rehm, S.-V. (2009). Implementing collaborative Quality Function Deployment in innovation networks. In Proceedings of the **6th International Product Lifecycle Management Conference (PLM09)**. Inderscience Enterprises Ltd.
- Fischer, T., & Rehm, S.-V. (2009). Konzeption, Methodik und Technologie kollaborativer Innovationsprozesse in Wertschöpfungsnetzwerken. In Tagungsband der **Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik (GWS 2008)**, Oestrich-Winkel, in Vorbereitung.
- Rehm, S.-V., Hirsch, M., & Lau, A. (2009). Design Constructs for Integration of Collaborative ICT Applications in Innovation Management. In E. Yu, J. Eder, & C. Rolland, Proceedings of the **Forum at the CAiSE 2009 Conference**, Amsterdam, The Netherlands, 8-12 June 2009 (pp. 79-84). CEUR Workshop Proceedings, Vol. 453, <http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-453/paper14.pdf>.
- Rehm, S.-V. (2009). Ein Ansatz für die Topografie netzwerkartiger ökonomischer Systeme. In Tagungsband der **Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik (GWS 2007)**. Berlin: Duncker & Humblot, im Druck.

Projekte und Forschungsaktivitäten

4/2005- **AVALON**, 6th FP, NMP Program (NMP-FP6-515813-2)
5/2009



Informationen zum Forschungsprojekt AVALON

Funktion im Projekt: Wissenschaftlich-technischer Koordinator

AVALON — Multifunctional textile structures driving new production and organizational paradigms by textile SME interoperation Across high-added-VALUE sectors for knowledge-based product/ service creation

Projektkoordinator: DITF Denkendorf

Projektwebseite: www.avalon-eu.org

Partner: 31 Partner aus 10 europäischen Ländern, darunter 20 kmU

Dauer: März 2005 – Mai 2009

Budget: 13,1 M€ (Förderung ca. 7,4 M€)

Förderprogramm: 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission, Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies (NMP) theme of Directorate G – Industrial Technologies, www.cordis.lu/nmp

Projekttyp: Integrated Project for SMEs (SME-IP)

Projektnummer: NMP-FP6-515813-2

Kurzbeschreibung:

Die Entwicklung neuer Perspektiven für den Textilsektor durch Erschließung nicht-textiler Anwendungen und Märkte war das Ziel des integrierten EU-Projektes (SME-IP) AVALON. Im Projekt erprobten 20 kleine und mittlere Unternehmen (kmU) gemeinsam mit Forschungseinrichtungen die Entwicklung neuer hybrider textiler Strukturen in einer Industriesektoren übergreifenden Partnerschaft. Hierbei wurden multifunktionale, formerinnernde metallische Filamente aus Nickel-Titanium-Legierungen, sogenannte Shape Memory Alloys (SMAs) mithilfe textiler Fertigungsverfahren verarbeitet.

Während des Projektes konnten erfolgreich neue Wege zum **industriellen Einsatz von Shape Memory Alloys** gefunden werden. So sind auf Basis neuer Strukturen neuartige, leistungsfähige Produkte und Dienstleistungen für medizinische Kompressionskleidung, Motorradhelme, Gefäßprothesen (Stents), Helikopter-Steuer-elemente, industrielle Filter, Skier u.a. entstanden, die derzeit zu marktreifen Produkt- und Dienstleistungsinnovationen weiterentwickelt werden.

Im Laufe des Projektes konnten mehrere Unternehmensnetzwerke etabliert werden, deren Partner innovative Produktideen mit SMAs entwickelt haben. Auch für das **Management dieser Netzwerke** sind neue Wege eingeschlagen worden: IT-gestützte Kollaborationstools wurden konzipiert und entwickelt, die auf Basis verschiedener, spezifischer Innovationsmethoden systematisch Innovationsprozesse in Netzwerken unterstützen, dies vor allem auch für die Zusammenarbeit von Akteuren, die unterschiedlichen Firmen angehören und in großer räumlicher Distanz kooperieren.

Vom Zentrum für Management Research der DITF Denkendorf wurde im Rahmen des Projektes speziell für kmU das Konzept der **Smart Innovation Networks** realisiert und praktisch erprobt. Das entwickelte *IMS-kit* (www.ims-kit.eu) erlaubt es, konzeptionell, methodisch und technologisch die heute möglichen Vernetzungsformen wie virtuelle Organisationsstrukturen oder Teamorientierte Innovationsmethoden zu nutzen. Im Projekt entstand weiterhin die *Efikton® SOA-B3 Platform* der Firma Diasfalisis Ltd. (www.diasfalisis.com), die die Implementierung hochflexibler IT-Anwendungen für das Innovationsmanagement erlaubt. Beide Entwicklungen wurden von der *Initiative Mittelstand* im Rahmen des Wettbewerbs *Innovationspreis-IT 2009* unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie als "Qualifiziertes Produkt" ausgezeichnet.

Die mit dem AVALON-Projekt begonnene Erfolgsgeschichte der Unterstützung Industriesektoren übergreifender Innovationen in Netzwerken soll durch eine Folgeinitiative, das **AVALON IdealLab**, fortgeführt werden.

Vorträge auf Fachkonferenzen

- Rehm, S.-V. (2009) Architectural Design for Service-Supported Collaborative Work in Extended Enterprises. **15th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2009)**, 08.08.2009, San Francisco (CA), USA



Forschungstreffen und Symposien

- Forschungstreffen, WWM GmbH & Co. KG, 22.07.2009, Monschau
- Forschungstreffen, CEMEX S.A.B. de C.V., 01./02.07.2009, Brugg b. Biel (CH)
- Teilnehmer, **SSH Info day "Turning to the future: A new approach for EU Socio-Economics and Humanities Research until 2013"**, European Commission, 05.06.2009, Brüssel (BE)
- Teilnehmer, **Workshop Junior Faculty Development** auf der 71. Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. (VHB), 03.06.2009, Nürnberg
- Workshopleitung (Projektkoordinator), **AVALON Final General Assembly** (AVALON FP6 SME-IP, NMP Program), 18.-20.05.2009, Sestri Levante Ligure (IT)
- Teilnehmer, **Petersberger Industriedialog "Mit Technologieführerschaft zum Markterfolg von morgen: Vom Krisenmanagement zur Zukunftssicherung"**, IHK Nordrhein-Westfalen/Rheinland-Pfalz und Stiftung Industrieforschung, 13.05.2009, Königswinter
- Workshopleitung (Projektkoordinator), **4th Annual Public Conference of the European Textile Technology Platform: AVALON Workshop**, Euratex (BE), 01.04.2009, Brüssel (BE)
- Teilnehmer, **Symposium Qualitative Organisations- und Managementforschung**, Lucerne University of Applied Sciences and Arts, 04./05.09.2008, Luzern (CH)

Tätigkeit als Editor

18th European Conference on Information Systems (ECIS 2010)

Associate Editor, Pretoria, Südafrika, 6/2010

17th European Conference on Information Systems (ECIS 2009)

Associate Editor, Verona, Italien, 6/2009

Mitgliedschaft in Konferenz- und Programmkomitees

Enterprise Architecture, Integration, Interoperability and Networking (EAEI2N)

in Verbindung mit dem World Computer Congress (WCC2010), Brisbane, Australien, 9/2010

International Conference on Information Management and Evaluation (ICIME 2010)

Cape Town, Südafrika, 3/2010

Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems (DoCEIS 2010)

Costa da Caparica, Portugal, 2/2010

3rd Int. Conference on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM 2009)

Vienna, Österreich, 11/2009

International Workshop on Enterprise Interoperability (IWEI 2009)

IFIP WG5.8 Enterprise Interoperability and INTEROP-VLab, Valencia, Spanien, 10/2009

Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik 2008 (GWS 2008)

Oestrich-Winkel, 12/2008

7th Int. Conference on Practical Aspects of Knowledge Management (PAKM 2008)

Yokohama, Japan, 11/2008

Gastvortrag

Architektur vernetzter Wertschöpfungsgemeinschaften

Vorlesung Wirtschaftskybernetik II, Professor T. Fischer, Diplomprogramm Technische Kybernetik der Universität Stuttgart
2/2009

Vorträge auf industrienahen Veranstaltungen (auf Einladung)

7/2009 **Collaborative Innovation in Enterprise Networks**

CEMEX Knowledge Transfer Session, Brugg b. Biel, Schweiz

4/2009 **Smart Innovation Networks**

Innovationsforum Embedded Systems, Cluster Informations- und Kommunikationstechnologie BICC^{NET}, München

Organisation und Vorsitz von Sessions und Workshops auf wiss. Konferenzen

- 9/2009 **Special Issues on Integration and Network Formation**
4th International Conference on Economics and Management of Networks (EMNet 2009), Sarajevo, Bosnien und Herzegowina
- 8/2009 **Enterprise Systems Architecture and Technology III**, Session im Enterprise Systems Track (AIS SIGEntSys)
15th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2009), San Francisco (CA), USA
- 12/2008 Track zu **Innovation in Netzwerken**, Session zu **Unterstützung von Innovationsteams** und Session zu **Smart Networks**
Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik 2008 (GWS 2008): Innovation und Information, Oestrich-Winkel

Gutachterliche Tätigkeiten

- 10/2008 **Independent Expert für die Europäische Kommission**
Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies (NMP) theme of Directorate G – Industrial Technologies (FP7), Evaluierung von Forschungsprojektanträgen im Bereich *Integration of Technologies for Industrial Applications*

Mitgliedschaften

Association for Information Systems (AIS)

Mitglied der Special Interest Group on Enterprise Systems (SIGEntSys)

IFIP WG5.8 Enterprise Interoperability

Working Group Enterprise Interoperability of the International Federation for Information Processing (IFIP)

Activity Coordinator of Thematic Area 3: Science Base for Enterprise Interoperability

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

Mitglied der Special Interest Groups Enterprise Modelling and Information Systems Architectures (WI-MobIS) sowie Computer Supported Cooperative Work (WI-CSCW)

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik e.V. (GWS)

Deutscher Hochschulverband (DHV)

Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. (VHB)

Alumni des Studiengangs Technische Kybernetik der Universität Stuttgart e.V. (Kyb-Alumni)

Prüfungsleistungen

Bachelorprogramm: 186 Klausuren in 5 Prüfungen, 5 Seminararbeiten

Bachelorprogramm: betreute Bachelorarbeit

- Jörg Philip Fröhner (2009): Logistics Execution Systems - architecture; market analysis; implementation, Bachelor Thesis, in Zusammenarbeit mit Kühne+Nagel Management AG, Schindellegi, Switzerland

Zweitbetreuungen: 2 (laufend)

- Löv, S.: Cultural influences on shared leadership and knowledge sharing in dispersed teams, Erstbetreuer: Prof. Dr. M. Högl
- Baierl, R.: Interpreneurship - Unternehmertum in Unternehmensnetzwerken
Erstbetreuer: Prof. Dr. D. Grichnik

Leistungen für die Hochschule

- Mitglied des WHU Research Committee (Definition der universitären Forschungsleitlinien)
- Vertreter der Fakultät im Hinblick auf die IT Governance der Hochschule (Arbeitsgruppe E-Campus)
- Tätigkeit als Vertrauensdozent für Austauschstudierende
- Promotionsausschuss, Vertreter in Angelegenheiten die Promotionsordnung 1999 betreffend