

Tätigkeitsbericht

April 2016 bis März 2017

Tätigkeitsbericht
der Professur für Anwendungssysteme und E-Business
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen

Activity Report
Chair of Application Systems and E-Business
University of Goettingen
Platz der Goettinger Sieben 5
37073 Goettingen, Germany

Tel. +49 (0) 551 / 39-4442
Fax +49 (0) 551 / 39-9735
www.as.wiwi.uni-goettingen.de
as@uni-goettingen.de



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Freunde der Professur für Anwendungssysteme und E-Business,

das vergangene Studienjahr war durch eine immer populärer werdende Begriffsnutzung der „Digitalisierung“ in der Gesellschaft gekennzeichnet, was auch in der Wirtschaftsinformatik-Forschungslandschaft dazu geführt hat, dass vermehrt Projekte entstanden sind, die diesen Begriff im Titel führen. Damit nimmt das Risiko zu, dass übersteigerte Ansprüche entstehen, die aufgrund der technischen Entwicklungen und Diffusionsdauern enttäuscht werden. Dieses führt zu der Gefahr, dass ambitionierte und realistische Projekte, die häufig einen „langen Atem“ erfordern, dadurch in Misskredit geraten.

Diese Entwicklungen haben auch dazu geführt, dass wir am Lehrstuhl unser Forschungsportfolio neu geordnet haben. Unsere Forschungsprojekte sind nun den vier Themenbereichen

- Digitalisierung von Produktionsprozessen (DIPRO)*
- Digitalisierung der Wissensarbeit (DIWA)*
- Kompetenzmessung und E-Learning (KME)*
- Soziale Medien im Unternehmenskontext (SMU)*

zugeordnet.

Auffällig ist die Renaissance verschiedener methodischer Ansätze, die bereits in den 1990er Jahren beforscht wurden. So werden z. B. Agentensysteme im Industrie 4.0-Umfeld neu behandelt, KI-Methoden zur Unterstützung digitaler Wissensarbeit diskutiert oder selbstlernende Systeme entwickelt, um automatisiert aus Erfahrungen bei getroffenen Entscheidungen zu lernen.

Wir haben uns im letzten Jahr speziell im Bereich der Digitalisierung von Wissensarbeit verstärkt, um mit Praxispartnern an Unterstützungssystemen für den digitalen Arbeitsplatz der Zukunft zu arbeiten. Wie kann man hier Wissensbestände einfacher als bisher dokumentieren und leichter als bisher für die Mitarbeiter zugreifbar machen? Ebenso geht es um Mechanismen, die eine einfachere Koordination bei Arbeitsteilung erlauben. Im Industrie 4.0-Umfeld interessieren uns veränderte Planungsverfahren und die Auswirkungen der Selbststeuerung auf die Vorgehensweisen bei der Produktionsplanung. Mit dem Einsatz von Wearable-Computer-Lösungen führen wir mittlerweile Pilot- und Akzeptanztest durch. Schließlich haben wir bei der Auswertung von Daten aus Sozialen Netzwerken für unternehmensbezogene Entscheidungen weitere Projekte aufgenommen.

Auf dem Gebiet der Kompetenzmessung und des E-Learnings ist der Einsatz mobiler und Microlearning-Systeme im Fokus unseres Interesses. Daneben interessieren speziell Lern- und Assessmentsysteme für die Ausbildung zum nachhaltigen Wirtschaften. Wir hoffen, dass wir auf diesem Themengebiet in 2017 erste Lösungsansätze für verschiedene Zielgruppen und Branchen erfolgreich testen können.

In der Lehre verharren die Studierendenzahlen auf einem gleichbleibend hohen Niveau. Leider verhindert die Mittelvergabe des Landes, dass wir die Zahl der Studierenden in den Master-Studiengängen erhöhen und in den Bachelor-Studiengängen leicht absenken können. Dieses wäre zur Stärkung des Humankapitals dringend erforderlich und damit für die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes von Vorteil.

Schließlich macht sich der sehr gute Arbeitsmarkt für Wirtschaftsinformatiker bemerkbar. Es ist z. Zt. ausgesprochen schwierig, exzellente Absolventen als wissenschaftliche Mitarbeiter zu gewinnen. So fällt es z. B. sehr schwer, Mitarbeiter für ein Promotionskolleg zur Entwicklung von mobilen Systemen zu begeistern.

Ich wünsche Ihnen interessante Einblicke beim Stöbern in diesem Bericht.

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Schumann

Göttingen, im April 2017

Inhaltsverzeichnis

1 Personelle Zusammensetzung.....	1
2 Arbeitsfeld Forschung	6
2.1 Forschungsschwerpunkte.....	6
2.1.1 Informationssysteme bei Finanzdienstleistern (ISF).....	7
2.1.2 Informationssysteme im Personalmanagement (ISP)	8
2.1.3 Innovative Technologien und Architekturen (ITA)	10
2.1.4 Konvergente Märkte der Internetökonomie (KMI)	11
2.1.5 Ressourcenschonung durch IT-Einsatz (RSI)	12
2.1.6 Wissens- und Bildungsmanagement (WBM).....	13
2.1.7 Digitalisierung der Wissensarbeit (DIWA).....	15
2.1.8 Digitalisierung in Produktionsprozessen (DIPRO).....	16
2.1.9 Kompetenzmessung und E-Learning (KME)	18
2.1.10 Soziale Medien im Unternehmenskontext (SMU)	20
2.2 Promotionen.....	22
2.3 Doktoranden-Ausbildung	22
2.4 Publikationen	23
3 Arbeitsfeld Lehre	28
4 Mitgliedschaften in Gremien und Verbänden, Sonstiges.....	32
5 Arbeitsfeld Hochschulmanagement	34
6 Projekte mit externen Partnern	39

1 Personelle Zusammensetzung

Lehrstuhlinhaber

Prof. Dr. Matthias Schumann

Wiss. Mitarbeiter

- M.Sc. in Unternehmensführung Jan Moritz Anke (seit Juni 2016)
- M.Ed. in Wirtsch.-Päd. Jasmin Decker
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Pascal Freier
- Dipl.-Kfm. Michael Heinemann (September 2016 bis Februar 2017)
- M.Sc. in Angew. Inf. Sebastian Hobert
- M.A. in Wirtsch.-Inf. Janne Kleinhans
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Kevin Koch (seit Oktober 2016)
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Benjamin Löwe (seit Juni 2016)
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Aaron Mengelkamp
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Raphael Meyer von Wolff (seit Dezember 2016)
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Björn Pilarski (bis August 2016)
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Sebastian Rohmann
- M.Sc. in Nachhalt. Wirtsch. Nils Thonemann (bis Dezember 2016)

Qualitätsmanagement Lehre - E-Learning, FlexNow und Elektronische Studierendenaakte

- Dipl.-Päd. Hajnalka Beck
- M.A. in Ling. & Web Techn. Himanshi Braun (geb. Madan)
- Dipl.-Phys. Bettina Bube
- Dipl. Ing. Christian Fliegner
- Frederik Klama
- Dr. Dirk Lanwert
- Tatyana Makerova (seit Oktober 2016)
- Dr. Holger Markus
- Chahira Noura (seit Dezember 2016)
- Dipl. oec. troph. Madlen Neubert
- M.A. Ricarda Oehlmann
- Dr. Wolfgang Radenbach
- M.A. Almut Reiners (geb. Sieber)
- Dipl.-Kauffr. Laura Stockmann
- Dr. Kristin Stroth

- M. Sc. Ivo Szameitat
- Dr. Damla Yildirim

Sekretariat

- Nicole Fiedler
- Maria Wiederhold

Systemadministrator

- Dipl.-Inf. Paul Opielka

Externer Doktorand

- M.Sc. Stefan Brinkhoff, PFH (bis November 2016)

Studentische Hilfskräfte

Franziska Ahlborn, Marcella Baldo, Timo Blume, Phuong Dung Dao, Jannis Eckhardt, Christian Finke, Andreas Frese, Robin Fritsch, René Oliver Grendel, Jan Habicht, Anna-Lena Hauschild, Anja Höpfner, Maren Hübner, Luqman UI Khair, Vanessa Klaus, Wolfgang Lauer, Jonas Leinen, Drini Morina, Kristin Masuch, Silas Neumann, Maximilian Pesch, Florian Lukas Rudolph, Sebastian Steiner, Lennard Strohmeyer, Sebastian Steiner, Jan Philipp Weber, Markus Werner, Dominik Wielath, Darleen Windmann

IKS

Vitus Benson, Lukas Borchers, Judith Derenthal, Julian Dörries, Michael Groth, Finn Janßen, Friederike John, Christopher Kapp, Jannis Kethorn, Lars Selck, Madeleine Krisch, Denise Kupfer, Jens Rakers, Friederike Storch, Henrik Wesseloh, Franziska Wilde, Marlon Zander

U&M

Tom Dellos, Heiko Densky, Dennis Eberlein, Stefan Held, Carina Hundertmark, Witta Kahrman, Christoph Köhler, Maike König, Vivien-Laureen Lüder, Marco Möhlheinrich, Lennart Oesterling, Andre Richert, Franziska Sander, Lukas Schmedding, Philipp Skwirblies, Birte Struve, Lukas Tatge, Aljosha Volkmer, Luise Woda

Im Berichtszeitraum haben vier wissenschaftliche Mitarbeiter und zwei Mitarbeiterinnen im Qualitätsmanagement Lehre - E-Learning, FlexNow und Elektronische Studierendendakte ihre Arbeit an der Professur aufgenommen:



M. Sc. in Unternehmensführung Jan Moritz Anke

Jahrgang 1991, Abitur 2010, 2011-2013 Bachelorstudium in Betriebswirtschaftslehre an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeitsthema: „Führung aus der Perspektive ökonomischer Theorien“. Von 2014 bis 2016 Masterstudium in Unternehmensführung an der Georg-August-Universität Göttingen. Masterarbeit zum Thema „Der Einfluss von Eigentümern auf Vorstandswechsel - eine empirische Panelanalyse“. Von 2013 bis 2014 Praktikant bei der Volkswagen Aktiengesellschaft. Von 2014-2016 studentische Hilfskraft an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen. Seit Juni 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Wissens- und Bildungsmanagement (Ko-NaMa und InnoLA).



M. Sc. in Wirtsch.-Inf. Benjamin Löwe

Jahrgang 1989, Abitur 2009, 2010-2013 Bachelorstudium in Wirtschaftspädagogik an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeitsthema: „Betriebliche Fortbildungsmaßnahmen in der kaufmännischen Berufsausbildung: Eine empirische Situationsanalyse.“. Von 2013 bis 2015 Masterstudium in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeit zum Thema „Konzeption einer produktübergreifenden Enterprise 2.0-Arbeitsumgebung auf Grundlage einer strukturierten Analyse der bestehenden Werkzeuge“. Von 2012 bis 2014 studentische Hilfskraft an der Juniorprofessur für Wirtschaftspädagogik, Georg-August-Universität Göttingen. Von 2012 bis 2013 Tutor für das Modul „Beschaffung & Absatz“ an der Professur für Handelsbetriebslehre, Georg-August-Universität Göttingen. 2013 Praktikant in der Konzern IT der Volkswagen Aktiengesellschaft. Von 2013 bis 2016 Werkstudent bei CSTx Software GmbH (Einsatzort: Volkswagen AG). 2015 Masterand bei der Volkswagen Aktiengesellschaft. Seit Juni 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen.

**M. Sc. in Wirtsch.-Inf. Kevin Koch**

Jahrgang 1991, Abitur 2010, 2011-2014 Bachelorstudium in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeitsthema: „Rechtliche Rahmenbedingungen für die Nutzung von Daten aus Social Media“. Von 2014 bis 2016 Masterstudium in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeit zum Thema: „Konzeption und prototypische Implementierung einer Softwarelösung für das wörterbuchbasierte Kodieren von Textdaten aus sozialen Medien“. Im Jahre 2013 Projektseminar SAP, Georg-August-Universität Göttingen. Von 2013 bis 2015 studentische Hilfskraft an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen, in den Bereichen elektronische Drittmittel-Akte und Göttinger Content Management System. Seit Oktober 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen.

**M. Sc. in Wirtsch.-Inf. Raphael Meyer von Wolff**

Jahrgang 1989, Abitur 2008, Bachelorstudium in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Thema der Abschlussarbeit: „Herausforderungen und Lösungsansätze des IT-gestützten Wissensmanagements in der Produktentwicklung“. Von 2014 bis 2016 Masterstudium in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Abschlussarbeit zum Thema: „Konzeption einer Social Software-basierten Plattform zum Unterstützen der kollaborativen Problemlösung in der Produktentwicklung beim technischen Entwurf“. Im Jahre 2013 Projektseminar SAP, Georg-August-Universität Göttingen. Von 2014 bis 2016 studentische Hilfskraft an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen. Seit Dezember 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Georg-August-Universität Göttingen.

**M. Sc. in Entrepreneurship Chahira Nouria**

Jahrgang 1978, Masterstudium in Entrepreneurship, an der Universität Sousse, Tunesien. 2009 bis 2015 Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Projektmanagement & Didaktische Konzeption) an der United Nations University, Bonn. 2015 bis 2016 E-Learning Expertin als Freelancer, Bonn. Seit Dezember 2016 Instructional Designerin im Projekt Internationalisierung der Curricula beim E-Learning-Service der Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Studium und Lehre.

**M. A. Interkulturelle Germanistik Tatyana Makerova**

Jahrgang 1988, 2006 bis 2010 Bachelorstudium in Germanistik an der Eurasischen Nationalen Universität Astana, Kasachstan. Von 2010 bis 2012 Lehrtätigkeit. 2012 bis 2016 Masterstudium in Interkultureller Germanistik an der Georg-August-Universität Göttingen. Von 2014 bis 2016 studentische Hilfskraft im Bereich E-Learning am Lektorat DaF, Abteilung Interkulturelle Germanistik, Georg-August-Universität Göttingen. Seit Oktober 2016 Mitarbeiterin im E-Learning Service an der Abteilung Studium und Lehre, Georg-August-Universität Göttingen.

2 Arbeitsfeld Forschung

2.1 Forschungsschwerpunkte

Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business sieht ihre Kernkompetenz in der Konzeption und Entwicklung innovativer Informations- und Kommunikationssysteme (IuK-Systeme) für betriebliche Aufgabenstellungen. Dabei werden auch veränderte Geschäftsprozesse sowie die sich ergebenden wirtschaftlichen Konsequenzen betrachtet. Dienstleistungsunternehmen und -funktionen sowie wertschöpfungskettenübergreifende Prozesse (z. B. Supply Chain Management) bilden einen Schwerpunkt. Ebenfalls wird untersucht, ob neue Entwicklungen der Kerninformatik und Technik gewinnbringend für betriebliche Aufgabenstellungen eingesetzt werden können. Ausgehend von diesem Grundverständnis wurden bis zum Dezember 2016 folgende sechs Forschungsschwerpunkte bearbeitet (vgl. Abschnitt 2.1.1 bis Abschnitt 2.1.6):

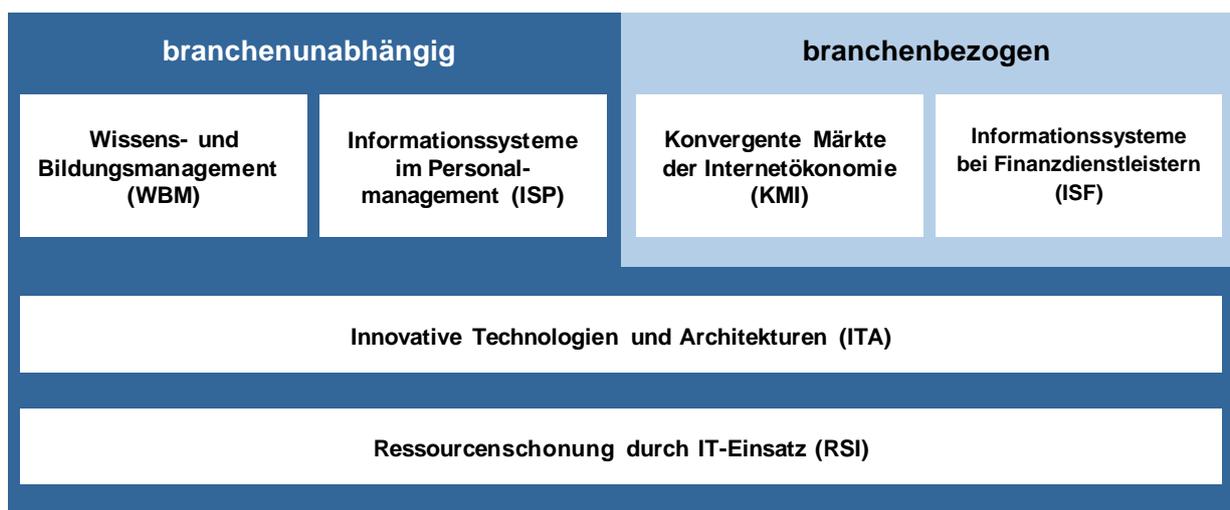


Abbildung 2-1: Alte Forschungsschwerpunkte der Professur

Im Dezember 2016 wurden die vorhandenen sechs Forschungsschwerpunkte restrukturiert, so dass sich die folgenden neuen vier Forschungsschwerpunkte der Professur für Anwendungssysteme und E-Business ergaben (vgl. Abschnitt 2.1.7 bis Abschnitt 2.1.10).

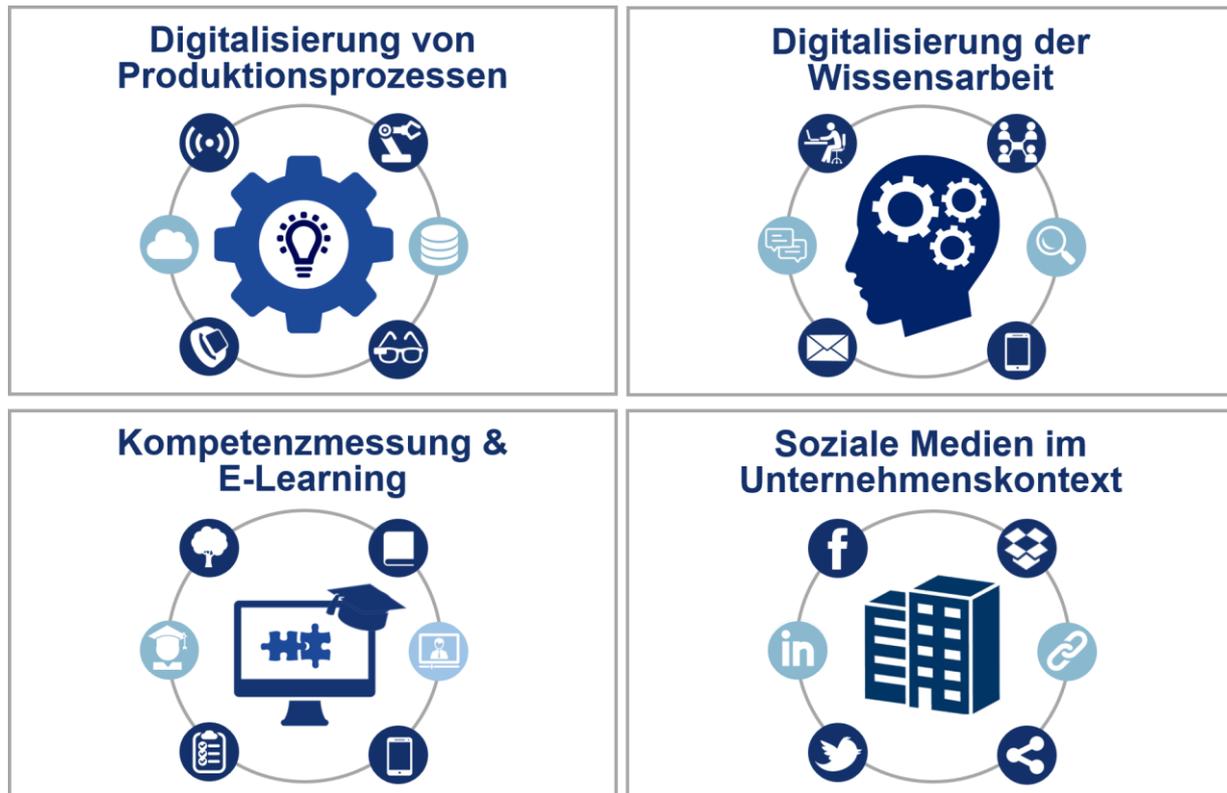


Abbildung 2-2: Neue Forschungsschwerpunkte der Professur

In jedem Schwerpunkt stehen forschungs- und praxisorientierte Fragestellungen im Vordergrund. Zur Erarbeitung und Erprobung innovativer Lösungen wird in jedem Feld mit weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen der Göttinger und weiterer Universitäten sowie führenden Unternehmen kooperiert.

2.1.1 Informationssysteme bei Finanzdienstleistern (ISF)

Prozesse und Produkte der Finanzwirtschaft sind sehr informationsintensiv und zudem in Teilen standardisierbar. Banken und Versicherungen sind daher von Innovationen in der Informations- und Kommunikationstechnologie besonders stark tangiert und weisen für den Einsatz dieser Technologien generell ein hohes Potenzial auf. IuK-Systeme können dabei sowohl Leistungsprozesse wie z. B. die Bonitätsprüfung als auch Führungsprozesse unterstützen. Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business untersucht insbesondere, inwiefern sich das Potential von neuen Formen der Kreditvergabe wie z. B. dem Peer-to-Peer Banking im Bereich der Unternehmensfinanzierung nutzen lässt. Weiterhin untersuchen wir, ob die Bonitätsprüfung unter Zuhilfenahme von Methoden des Textmining von öffentlich zugänglichen Daten verbessert werden kann. Zusätzlich untersuchen wir, in wie fern Kreditratings anhand von user generated content nachvollzogen werden können. Da erste Resultate Hinweise darauf enthalten, dass finanzielle (In)Stabilität von Unternehmen in den Textdaten von Twitter enthalten sind, fokussieren

sich aktuelle Forschungsbemühungen auf die Datenkodierung unter der Nutzung von Sentiment-Wörterbüchern und Machine Learning Algorithmen. Daran anschließend wird die Analyse von Textdaten aus heterogenen Quellen untersucht.

Ziel des Forschungsschwerpunktes ist es, neue, veränderte oder erweiterte Einsatzmöglichkeiten von IuK-Technologien in der Finanzbranche aufzuzeigen. Ausgangspunkt dabei ist die Analyse praxisnaher Problemstellungen: Die Forschungsarbeiten behandeln neben Geschäftsprozessoptimierungen und Systemkonzeptionen häufig prototypische Realisierungen branchenspezifischer Softwarelösungen. Ebenfalls finden Analysen zu den Wirkungen von IT-Lösungen statt.

Aktuell bearbeitete Fragestellung

- IT-unterstützte Kreditvergabe und Bonitätsprüfung
- Bonitätsprüfung mit Hilfe von Daten aus Social Media

Team

- M.Sc. in Wirtschaft.-Inf. Aaron Mengelkamp

Kooperationspartner

- Prof. Schumann GmbH
- Bundesverband für Credit Management e. V.

2.1.2 Informationssysteme im Personalmanagement (ISP)

Informationssysteme (IS) im betrieblichen Personalmanagement automatisieren Personalprozesse, bieten Self-Services für Mitarbeiter sowie Führungskräfte und stellen Personaldaten zielgruppen- und verwendungsgerecht zur Verfügung. Administrationskosten werden dadurch eingespart. Ferner werden durch diese Personalinformationssysteme (PIS) die Informationsversorgung von allen Bezugsgruppen des Personalmanagements und dadurch Entscheidungen verbessert. Aus Forschungssicht wird dieser Themenbereich – insbesondere im Rahmen webbasierter PIS und deren Implikationen für Unternehmen – unter dem Begriff des electronic Human Resource Management (eHRM) untersucht.

Der Forschungsschwerpunkt „Informationssysteme im Personalmanagement (ISP)“ betrachtet die Gestaltungsperspektive des eHRM. In diesem Themenkomplex werden mit neuen Technologien veränderte PIS-Konzepte und -Funktionen erarbeitet, konzeptioniert, umgesetzt und eva-

liefert. Die Nutzeffekte von PIS sollen dadurch weiter ausgebaut sowie ein einfacher und schneller Zugang aller HR-Bezugsgruppen (Mitarbeiter, Manager, Personalabteilung) zu PIS-Funktionen und -Inhalten gewährleistet werden.

Besonderes Augenmerk ist dabei der Adaption von Social Software Prinzipien auf Anwendungsklassen für Personalmanagementzwecke gewidmet. Die Integration von innerbetrieblichen Weblogs, Wikis und Social Networking Services mit Personalinformationssystemen impliziert dabei neue Ansätze für die interne Personalbeschaffung und -führung. Effektivere und effizientere Stellen- und Projektbesetzungen sowie zielgerichtete Führungsentscheidungen können die Folge sein. Ein weiterer Themenschwerpunkt liegt in der Gestaltung von Personalentwicklungs- und Kompetenzmanagementsystemen und -werkzeugen. Speziell die Integration von semantischen Technologien und Funktionen zur Entscheidungsunterstützung können zielgerichtete und damit kostensparende Entwicklungsentscheidungen zur Folge haben. Ferner stehen mobile Endgeräte und damit zu realisierende PIS-Nutzungsszenarien im Mittelpunkt des Forschungsfeldes ISP. Personalarbeit wird durch die mobile Verfügbarkeit von HR-Informationen und PIS-Funktionen flexibler und effizienter. Dies gilt bspw. für die Administration von Personaldaten, deren Reporting an Führungskräfte sowie neue Ansätze zur Abstimmung und Diskussion bzgl. Zielvereinbarungen.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Einsatzmöglichkeiten sozialer Medien im Personalmanagement (HR-Social Software)
- Einsatzmöglichkeiten mobiler Anwendungen im Personalmanagement (Mobile HR)
- Gestaltungsmöglichkeiten und Nutzen von Systemen zur Unterstützung des Nachfolge-managements

Team

- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Björn Pilarski

Kooperationspartner

- Volkswagen AG
- Diverse Hersteller und Anbieter von Personalinformationssystemen

2.1.3 Innovative Technologien und Architekturen (ITA)

Die Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Technik) eröffnet Unternehmen in immer kürzeren Abständen neue Gestaltungsoptionen für den Geschäftsbetrieb. Beispielhaft zu nennen sind die Entwicklungen im Bereich der Sensorik, die neue Optionen der Datenerfassung eröffnen, genauso wie die Vorteile neuartiger Technologien, die die Integration unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse vereinfachen oder neue Geschäftsprozesse ermöglichen können. Teilweise werden diese Aspekte mit den Schlagwörtern „Internet der Dinge“ und „Industrie 4.0“ umschrieben.

Das Ziel des Forschungsschwerpunktes ist es, Potenziale ausgewählter neuer Technologien und Systemarchitekturen aufzuzeigen und abzuschätzen. Im Fokus der Untersuchungen stehen somit sowohl betriebswirtschaftliche als auch gesamtwirtschaftliche Konsequenzen neuer Technologien und Architekturen. Weiterhin werden hier auch Aspekte der Adoption und Diffusion innovativer Technologien untersucht. Ein aktuelles Beispiel des Forschungsschwerpunktes ist die Untersuchung des Einsatzes von Wearable Computern in Industrieanlagen zur Mitarbeiterunterstützung. Dabei bieten Wearable Computer das Potenzial die reale Umgebung von Mitarbeitern mit zusätzlichen virtuellen Elementen anzureichern (sog. Augmented Reality). Obwohl Wearable Computer und Augmented Reality bereits seit längerem Gegenstand der Forschung sind, geht deren Diffusion in Unternehmen nur langsam voran. Gegenstand aktueller Forschung ist daher die Ermittlung von Einsatzszenarien im Unternehmenskontext sowie die Konzeption, Umsetzung und Evaluation von innovativen Lösungen. Ein weiteres Ziel des Forschungsschwerpunktes besteht darin, das Konsumentenverhalten bei der Nutzung von Informationssystemen mit Hilfe mobiler Endgeräte zu analysieren. Innovative Technologien wie Location-based Services und deren kommerzielles Anwendungspotential stehen hierbei im Vordergrund. Dabei wird u.a. quantitativ-empirisch untersucht, wie sich der Einsatz dieser Dienste auf das Konsumentenverhalten auswirkt. Zusätzlich werden in diesem Forschungsbereich Untersuchungen in den Themengebieten „Industrie 4.0“ und „industrial internet“ durchgeführt. Die Forschung konzentriert sich dabei auf Anwendungssysteme, die erforderlich sind, um Cyber-Physische Systeme oder eine ganze Smart Factory zu errichten und zu betreiben, sowie auf die Schnittstellen zwischen ihnen.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Möglichkeiten des Einsatzes von Wearables im Industriesektor
- Potentiale von location-based Advertising im Einzelhandel
- Nutzung von Cyber-Physischen Systemen in Industriesektor (Industrie 4.0)

Team

- M. Sc. in General Management Stefan Brinkhoff
- M. Sc. In Wirtsch.-Inf. Pascal Freier
- M. Sc. in Angew. Inf. Sebastian Hobert

Kooperationspartner

- Sycor GmbH

2.1.4 Konvergente Märkte der Internetökonomie (KMI)

Seit einigen Jahren wird im Rahmen des Phänomens Internetökonomie die so genannte Konvergenz diskutiert. Hierunter wird die strukturelle Verbindung der bisher getrennten Branchen Telekommunikation, Informationstechnologie und Medien (TIME) verstanden, die durch technologischen Wandel (Digitalisierung, Kapazitätenzuwachs, Vernetzung), gesellschaftliche Veränderungen (fortschreitende Individualisierung) und Globalisierungs- bzw. Liberalisierungsprozesse ausgelöst wird. Ganze Wertschöpfungsketten und die Rollen einzelner Player werden hierdurch in Frage gestellt. Es ergeben sich aber auch Potenziale für neue Dienstleistungen sowohl aus technologischen Fortschritten als auch aus organisatorisch-strukturellen Neuerungen. Die umfassende und durchgängige Digitalisierung von Produkten und Diensten ermöglicht z. B. eine äußerst zeitnahe Distribution entsprechender Güter (Software, Informationen, Daten) oder aber den kosteneffizienten Verkauf einzelner, entbündelter Teilleistungen (z. B. kapitelweiser Absatz von Büchern, Einzelverkauf von Songs). Die unternehmensübergreifende Kooperation über Branchengrenzen hinaus eröffnet das Potenzial, Technologieentwicklungen und Innovationen hervorzubringen, die im Alleingang nicht möglich wären.

Ziel des Forschungsschwerpunktes ist es, die Herausforderungen und Potenziale, die sich aus technologischen Fortschritten der Digitalisierung sowie organisatorischen Neuerungen für Unternehmen und die ganze TIME-Branche ergeben, zu analysieren und zu bewerten. Des Weiteren gilt es, zukunftsweisende Vorschläge zur Gestaltung von Wertschöpfungssystemen und Instrumente zur Steuerung unternehmerischer Prozesse zu erarbeiten.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Anwendungen im mobilen Internet
- Einsatzmöglichkeiten mobiler Anwendungen im Personalmanagement (Mobile HR)

Team

- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Björn Pilarski

Kooperationspartner

- Göttinger Tageblatt
- Heinold, Spiller & Partner Unternehmensberatung GmbH BDU
- Institut für Informatik, Telematics Group, Georg-August-Universität Göttingen
- Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht, Multimedia- und Telekommunikationsrecht, Rechtsvergleichung, Georg-August-Universität Göttingen
- Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit der Georg-August-Universität Göttingen
- Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen e. V.
- Staats- und Universitätsbibliothek (SUB) Göttingen
- Studentenwerk Göttingen
- Verlagsgruppe Oetinger

2.1.5 Ressourcenschonung durch IT-Einsatz (RSI)

Der zunehmende Einsatz von IT in der Informationsgesellschaft ist mit starken Auswirkungen auf den Ressourcenverbrauch verbunden. Dem Verbrauch von Ressourcen für Herstellung und Betrieb von Informationssystemen stehen dabei auch Potenziale für die ressourcenschonende Ausgestaltung betrieblicher Prozesse und Produkte gegenüber (IT for Green). Dieses Spannungsfeld ist Forschungsgegenstand des jüngsten Forschungsschwerpunktes der Professur. In diesem Themenkomplex werden beispielsweise die ökologischen Auswirkungen des zunehmenden RFID-Einsatzes untersucht, indem negative Auswirkungen (Ressourcenverbrauch, Probleme des Recyclings) und Potenziale der Ressourcenschonung (etwa durch die Verfügbarkeit detaillierter Objektdaten in Recyclingprozessen) einander gegenübergestellt und integriert analysiert werden. Weitere Projekte behandeln den industriellen Einsatz nachwachsender Rohstoffe. Die Substitution nicht-erneuerbarer Rohstoffe durch Rohstoffe aus land- und forstwirtschaftlicher Produktion birgt große Potenziale zur Ressourcenschonung, stellt aber auch unterstützende IT-Systeme (bspw. PPS-Systeme) vor neue Herausforderungen, etwa durch schwankende Qualität und Verfügbarkeit der Rohstoffe. Weiterhin ist die IT-gestützte Nachhaltigkeitsberichterstattung Gegenstand der Forschung dieses Bereichs. Der Fokus liegt dabei auf der Erfassung relevanter ökologischer Daten in Wertschöpfungsprozessen, die zu einer verbesserten Datengrundlage für das Nachhaltigkeitsberichtswesen führen können. Auf dieser Basis soll ein effektives Controlling der betrieblichen Ressourceneffizienz ermöglicht werden.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Life cycle assessment komplexer Produktionssysteme, insbesondere im Hinblick auf erneuerbare Ressourcen
- IT-Systeme für die Nachhaltigkeitsberichterstattung in Unternehmen
- Tracking & Tracing-Systeme in Wertschöpfungsnetzwerken für die industrielle stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Team

- M. A. Nachhalt. Wirtsch. Nils Thonemann

2.1.6 Wissens- und Bildungsmanagement (WBM)

In modernen und hochentwickelten Volkswirtschaften ergänzt bzw. ersetzt der Produktionsfaktor Wissen zunehmend die „klassischen“ Produktionsfaktoren Arbeit, Rohstoffe und Kapital. Die Fragen danach, über welches Wissen Mitarbeiter verfügen müssen, wie Wissen abgebildet und hinterlegt werden kann, wie sich Wissen weiterentwickelt, wie Wissen identifiziert, gemessen und nutzbar gemacht werden kann, werden seit einigen Jahren unter dem Schlagwort Wissensmanagement betrachtet. Vor allem die Weiterentwicklung des Internets, welche die Nutzer immer stärker in die Inhaltserstellung integriert und unter dem Stichwort Web 2.0 propagiert wird, hat Auswirkungen auf das betriebliche Wissensmanagement. So muss erforscht werden, inwiefern Web 2.0-Technologien klassische Wissensmanagementlösungen in Unternehmen ergänzen oder substituieren können. Vor allem im Bereich des Contentmanagements ergeben sich durch Wikis, Blogs oder Mashups technische und organisatorische Herausforderungen, die eine Neuausrichtung vorhandener Lösungen erfordern. Dazu gehören auch Konzepte des Berechtigungs- und Identitätsmanagements sowohl im Internet, als auch in IT-Landschaften von Unternehmen.

Wissensmanagement impliziert zudem den Aspekt des Dokumenten- und Content-Managements, der mit spezieller Ausrichtung auf Hochschulen betrachtet wird. Im Vordergrund steht der Nutzen von Dokumentenmanagement für den Prozess der Drittmittelabwicklung.

Ebenso eng verwandt mit dem Wissensmanagement ist das Thema Bildungsmanagement. Vor dem Hintergrund von Blended-Learning- und eLearning-Szenarien ist zu untersuchen, wie Lernende im Lernprozess virtuell interagieren und vor allem wie ein Lernzuwachs durch moderne Bildungs- und Weiterbildungskonzepte gemessen werden kann. Dafür sind neue Lern- und Simulationsumgebungen zu konzeptionieren, umzusetzen und zu evaluieren. Besonderes Augenmerk ist Systemen zur adaptiven Simulation komplexer Aufgabenstellungen gewidmet, die den

Lernprozess steuern, vor allem aber Kompetenzniveaus und Lernzuwächse messen. Auch hier besitzen Web 2.0-Technologien und Social Software Anwendungen vielschichtige Auswirkungen auf die Gestaltung entsprechender Anwendungen. Ein weiterer Aspekt ist auch die „Mobilisierung“ von Lernszenarien, also das Nutzen mobiler Endgeräte für das Lernen und Lehren, sowie die dynamische Generierung von Inhalten. Mobile Lernszenarien und Web 2.0-Ansätze sind dementsprechend bei Lern- und Simulationsumgebungen zu berücksichtigen.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Integration von Web 2.0 Technologien in das betriebliche Wissensmanagement
- IT-gestützte Werkzeuge zur Kompetenzmessung in der Aus- und Weiterbildung
- Integration von Wissensmanagement-Technologien in das Produktlebenszyklusmanagement
- Integration von Micro und Mobile Learning im betrieblichen Kontext

Team

- M.Ed. in Wirtsch.-Päd. Jasmin Decker
- M.A. in Wirtsch.-Inf. Janne Kleinhans
- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Sebastian Rohmann

Kooperationspartner

- Mahr GmbH
- Multi-Media Berufsbildende Schulen Hannover
- Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
- Robert Bosch GmbH
- Volkswagen AG
- Technische Universität Braunschweig
- Technische Universität Clausthal
- Technische Universität Darmstadt
- Universität Hannover
- Universität Kassel
- Universität Oldenburg
- Universität Osnabrück
- Universität Saarbrücken

2.1.7 Digitalisierung der Wissensarbeit (DIWA)

Die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft eröffnet neue Chancen für die zukünftige Gestaltung von Arbeitsplätzen, dessen Bedeutung als sog. „digitaler Arbeitsplatz“ zunehmend wichtiger wird. So werden Technologien (Anwendungssysteme und Endgeräte) aus dem privaten Umfeld auch am Arbeitsplatz erwartet. Parallel steigt durch den Einsatz neuer Anwendungen und Kommunikationsmedien auch die Menge der im Arbeitsumfeld generierten und zu verarbeitenden Informationen. Unternehmen sind daher an Arbeitsplatzkonzepten interessiert, die es Mitarbeitern ermöglichen, Wissen effizient zu kommunizieren oder den Mitarbeiter beim Filtern von relevanten Daten aus der Informationsmenge zu unterstützen. Zudem werden mitarbeiterseitig neue Arbeitsmodelle, wie z. B. mobiles Arbeiten, gefordert. Um langfristig im digitalen Zeitalter konkurrenzfähig und als Arbeitgeber attraktiv zu bleiben, bedarf es daher neuer Ansätze, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Zum Adressieren der dargestellten Aufgaben und geänderten Anforderungen werden moderne, individuelle auf die Arbeitsaufgaben zugeschnittene Anwendungssysteme benötigt, welche die Wissensarbeiter in ihren Aufgaben unterstützen, z. B. durch effizientere Kommunikationsmöglichkeiten und unterstützende Informationsverarbeitungsmechanismen. Beispiele hierfür sind Enterprise Social Software Plattformen oder digitale Assistenzsysteme. Ziel des Forschungsschwerpunktes ist die Integration dieser Technologien und Lösungen in die Wissensarbeit von Industrieunternehmen, um hierüber Gestaltungsempfehlungen für die Digitalisierung der Wissensarbeit zu liefern.

Kollaborationsplattformen für die Wissensarbeit

Der Einsatz von Anwendungssystemen zum Unterstützen der Kommunikation und Kollaboration in Unternehmen ist kein neues Phänomen. Bereits seit mehr als zwanzig Jahren werden Groupware-Lösungen für die interne Zusammenarbeit verwendet. Das Erweitern dieser Systeme um Web 2.0- und Social-Software-Funktionalitäten bringt neue umfangreichere Lösungen, sog. Enterprise Social Software Plattformen, hervor. Insbesondere in Großkonzernen kommt eine Vielzahl an Enterprise Social Software Plattformen parallel für verschiedene Zwecke zum Einsatz. Für die Mitarbeiter entsteht hierdurch eine nur bedingt differenzierbare Anwendungslandschaft. Ziel dieses Teilbereiches ist es, die bestehenden Enterprise Social Software Plattformen innerhalb eines Industrieunternehmens zu integrieren und hierüber die Wissensarbeit effizienter zu gestalten.

Digitale Assistenzsysteme

Die aktuelle Digitalisierung der Arbeitsplätze führt bereits aktuell zu einer Zunahme an Kommunikationskanälen und -medien und somit zu einem Anstieg der digitalen Informations- und Datenquellen. Bereits jetzt wird es immer schwerer Inhalte zu finden oder auszutauschen sowie ihre Qualität aufrechtzuerhalten. Mit der zunehmenden Digitalisierung wird diese Problematik weiter zunehmen. Eine Möglichkeit, um das zu adressieren sind digitale Assistenten, die proaktiv und auf künstlicher Intelligenz basierend, Inhalte und Informationen für die Nutzer filtern und bereitstellen. Ziel des Teilbereiches ist es, den Einsatz von digitalen Assistenzsystemen in der Wissensarbeit zu untersuchen, um Einsatzszenarien und Gestaltungsempfehlungen für diese Systeme aufzuzeigen.

Aktuell bearbeitete Fragestellung

- Enterprise Social Software Plattformen als Werkzeuge für die unternehmensinterne Wissensarbeit in Industrieunternehmen
- Einsatzszenarien und Gestaltungsempfehlungen von digitalen Assistenzsystemen in der Wissensarbeit

Team

- M.Sc. in Wirtschaftsinformatik Benjamin Löwe
- M.Sc. in Wirtschaftsinformatik Raphael Meyer von Wolff

Kooperationspartner

- Volkswagen AG

2.1.8 Digitalisierung in Produktionsprozessen (DIPRO)

Die Digitalisierung von Produktionsprozessen eröffnet Industrieunternehmen in immer kürzeren Abständen neue Gestaltungsoptionen für den Geschäftsbetrieb. Beispielsweise fördert die zunehmende Digitalisierung neue Geschäftsmodelle (z. B. die Vermietung von Maschinen nach Nutzungszeit), die Automatisierung von Produktionsprozessen durch Machine-to-Machine Kommunikation sowie die Möglichkeit, auf die Nachfrage von Kunden nach individualisierten Produkten zu reagieren (Losgröße 1). Diese Entwicklung wird u. a. durch die Verfügbarkeit von

massenhaften Sensordaten begünstigt. In der Forschung und Praxis wird die Digitalisierung in Industrieunternehmen üblicherweise mit dem Schlagwort „Industrie 4.0“ beschrieben.

Ziel des Forschungsschwerpunkts an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business ist es die Potenziale der Digitalisierung von Produktionsprozessen aufzuzeigen, sowie neue Anwendungssysteme und Architekturen zu untersuchen. Dazu wird einerseits der Einsatz von Wearable Computern (z. B. Datenbrillen und Smartwatches) im Industriesektor untersucht und andererseits die Schnittstelle zwischen Maschinen bzw. Smart Factories und Anwendern (sog. Cyber-Physische Systeme) analysiert.

Wearable Computer

Ein aktuelles Beispiel des Forschungsschwerpunktes ist die Untersuchung des Einsatzes von Wearable Computern in Industrieanlagen. Im Fokus steht dabei die Mitarbeiterunterstützung in Fertigungs- bzw. Produktionsprozessen. Dabei bieten Wearable Computer das Potenzial die reale Umgebung von Mitarbeitern mit zusätzlichen virtuellen Elementen anzureichern (sog. Augmented Reality). Obwohl Wearable Computer und Augmented Reality bereits seit längerem Gegenstand der Forschung sind, geht deren Diffusion in Industrieunternehmen nur langsam voran. Zielsetzung aktueller Forschung an der Professur ist daher die Ermittlung von Einsatzszenarien für den Einsatz von Datenbrillen, Smartwatches und Smart Clothes (z. B. Datenhandschuhen) sowie die Konzeption, Umsetzung und Evaluation von Anwendungssystemen für Wearable Computer.

Cyber-Physische Systeme

Zusätzlich werden in diesem Forschungsbereich Untersuchungen zu Cyber-Physischen Systemen durchgeführt. Die Forschung konzentriert sich dabei auf Anwendungssysteme, die erforderlich sind, um Cyber-Physische Systeme oder eine ganze Smart Factory zu errichten und zu betreiben, sowie auf die Schnittstellen zwischen diesen. Im Fokus stehen dabei insbesondere Entscheidungsunterstützungssysteme für die Ablaufsteuerung in Produktionsprozessen.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Möglichkeiten des Einsatzes von Wearables im Industriesektor
- Entscheidungsunterstützungssysteme für die Ablaufsteuerung in Produktionsprozessen

Team

- M.Sc. in Wirtsch.-Inf. Pascal Freier
- M.Sc. in Angew. Inf. Sebastian Hobert

Kooperationspartner

- Sartorius AG
- Sycor GmbH

2.1.9 Kompetenzmessung und E-Learning (KME)

IT-gestützte Kompetenzmessung: Lern- und Assessmentmodule

In der Aus- und Weiterbildung ist in den vergangenen Jahren ein Paradigmenwechsel von einer Wissens- zur Kompetenzvermittlung zu beobachten. Das Vermögen, eine komplexe Aufgabe in der realen Situation zu bewältigen, rückt als Lernziel vor eine deklarative Wissensvermittlung. In der Kompetenzmessung treten prozedurale Handlungsanforderungen und komplexe Problemlöseszenarien an die Stelle einer Messung von Fakten- und einfachem Konzeptwissen. Der genannte Paradigmenwechsel hat Auswirkungen auf die Gestaltung von Lern- und Assessmentwerkzeugen. Multimediale Elemente, simulative und kontextbezogene Anwendungen gewinnen an Bedeutung. Dafür sind neue Lern- und Simulationsumgebungen zu konzeptionieren, umzusetzen und zu evaluieren. Ein besonderes Augenmerk ist Systemen zur adaptiven Simulation komplexer Aufgabenstellungen gewidmet. Vor dem Hintergrund von Blended-Learning- und eLearning-Szenarien ist zudem zu untersuchen, wie Lernende im Lernprozess virtuell interagieren.

Eine spezielle domänenspezifische Fragestellung stellt die Vermittlung von Nachhaltigkeitskompetenzen dar. Nachhaltigkeitskompetenzen sind durch ein Nebeneinander ökonomischer, ökologischer und sozialer Kompetenzen gekennzeichnet. Für die Vermittlung und Messung von Nachhaltigkeitskompetenzen ergeben sich Anwendungsfälle, die schon auf Fachkompetenzebene durch eine permanente Mehrdimensionalität gekennzeichnet sind. Besonders relevant ist hierbei auch die Schnittstelle zu Verhaltenseinstellungen und -änderungen.

Die Professur beschäftigt sich aktuell mit der Entwicklung integrierter Kompetenzmessungswerkzeuge unter Einsatz von adaptivem Testen, multimedialer Elemente und Fragen einer automatisierten Auswertung. In drei Projekten werden Aus- und Weiterbildungswerkzeuge speziell im Nachhaltigkeitskontext entwickelt. Ein Projekt setzt auf eine vollständig mobile Lösung. Zudem wird die Kompetenzvermittlung in IT-gestützten Planspielen analysiert.

Moderne Lern- und Weiterbildungskonzepte

Um Wissen zu vermitteln und das lebenslange Lernen zu fördern, werden moderne Lern- und Weiterbildungskonzepte benötigt. Für Micro und Mobile Learning bestehen vielfältige Anwendungsszenarien, um bspw. in Unternehmen Arbeiten und Lernen miteinander zu verknüpfen. Durch die kleinen Lerninhalte (Learning Nuggets) und den Einsatz mobiler Endgeräte können

bspw. mobile Mitarbeiter orts- und zeitunabhängig lernen und so Leerzeiten effektiv nutzen. Weiterhin ist es durch mobiles Micro Learning möglich, arbeitsprozessintegriertes Lernen zu fördern, ohne den Arbeitsprozess langfristig zu unterbrechen. Auf diese Weise kann das selbst-regulierte Lernen gefördert und die Flexibilität erhöht werden. Gamification stellt dabei eine Möglichkeit dar, die Motivation zum Verwenden dieser Lernangebote zu steigern, indem spiel-typische Elemente in mobile Lernanwendungen integriert werden.

Die Professur beschäftigt sich in diesem Kontext mit der Frage, wie mobile Micro Learning Anwendungen entwickelt und gestaltet werden müssen, um entsprechende Anwendungsszenarien in Unternehmen zu unterstützen. Weiterhin werden die Potenziale und Herausforderungen, die mit der Einführung dieser Lernkonzepte in Unternehmen verbunden sind, untersucht.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- IT-gestützte Werkzeuge zur Kompetenzmessung in der Aus- und Weiterbildung
- IT-gestützte Lern- und Assessmentmodule für nachhaltiges Wirtschaften
- Integration von Micro und Mobile Learning im betrieblichen Kontext

Laufende Projekte

- Bildungsnetzwerk WINFOLine
- ELAN - Elearning Academic Network Niedersachsen
- Inno-BBNE
- InnoLA
- Ko-NaMa

Abgeschlossene Projekte

- CoSMed

Team

- M.Sc. in Unternehmensführung Jan Moritz Anke
- M.Ed. in Wirtsch.-Päd. Jasmin Decker
- M.A. in Wirtsch.-Inf. Janne Kleinhans

Kooperationspartner

- ALDI Süd
- Berufsbildende Schulen I Göttingen Arnoldi-Schule

- Berufsbildende Schulen I Northeim
- DIPF
- Friedrich Zufall GmbH & Co. KG
- Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG
- Institut für Wirtschaftspädagogik, LMU München
- Novelis Deutschland GmbH
- Otto Bock Healthcare GmbH
- Professur für Finanzen und Controlling, Georg-August-Universität Göttingen
- Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Georg-August-Universität Göttingen
- Prophete
- REWE
- Scholz & Friends
- THIMM Group GmbH + Co. KG
- TopSim
- VerpackungsCluster Südniedersachsen e.V.

2.1.10 Soziale Medien im Unternehmenskontext (SMU)

Soziale Medien werden im Unternehmenskontext in verschiedenen Szenarien verwendet. Zum einen können Unternehmen eigene Social Media-basierte Plattformen, sog. Enterprise Social Software Plattformen (ESSPs) intern einsetzen, um die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern zu verbessern. Zum anderen können nutzergenerierte Daten aus externen sozialen Medien, z. B. Twitter oder Facebook, systematisch für betriebliche Zwecke ausgewertet werden.

Enterprise Social Software Plattformen

Innerhalb von Unternehmen verändern ESSPs traditionelle Kommunikationsstrukturen, indem starre, hierarchische Berichtswege aufgebrochen und eine flache, direkte Informationsweitergabe ermöglicht wird. Damit steigt die Transparenz von Arbeitsabläufen. Zudem können Ansprechpartner für Prozesse und Projekte einfacher identifiziert und kontaktiert werden. Experten lassen sich somit effizienter im Unternehmen nutzen. ESSPs haben damit direkte Auswirkungen auf die Qualität der Kommunikation und Kollaboration von Wissensarbeitern. Neben diesen generellen Auswirkungen auf das Unternehmen als Ganzes profitieren auch einzelne Fachbereiche von Social Media-basierten Anwendungssystemen, z. B. die Produktentwicklung.

Durch effizientere Kommunikationsmechanismen kann man mit ESSPs das Innovationspotenzial der unternehmenseigenen Mitarbeiter erschließen, die Qualität von Produkten und Produktentwicklungsprozessen verbessern und gleichzeitig die Zeit für bestimmte Entwicklungstätigkeiten verkürzen. Dies ermöglicht beispielsweise die Qualität der Produkte durch das Abstimmen der Kundenanforderungen mit den Produkteigenschaften zu verbessern.

Im Kontext von Enterprise Social Software Plattformen beschäftigt sich die Professur für Anwendungssysteme und E-Business mit der Frage wie entsprechende Plattformen für den unternehmensweiten Einsatz, aber auch für spezielle Anwendungsgebiete, wie die Produktentwicklung, gestaltet werden können und welche Rahmenbedingungen dabei aus Sicht von IT und Fachbereichen zu berücksichtigen sind.

Analyse sozialer Medien

Im unternehmensexternen Kontext befähigen soziale Medien die Unternehmen ihre Informationen durch gezielte Außenkommunikation mit Hilfe der zur Verfügung stehenden externen Plattformen zeitnah, ohne redaktionellen Umweg über die traditionellen Massenmedien, zu verbreiten. Allerdings können hieraus neue, wenig bekannte und somit unterschätzte Risiken resultieren, die durch den kontinuierlichen Umgang mit öffentlicher Meinung sowie Kritik an Entscheidungen, -handlungen oder -maßnahmen entstehen. Infolgedessen müssen im Unternehmen bereichsweise evolutionäre Anpassungsprozesse stattfinden, damit z. B. Änderungen im Krisenmanagement und Marketing die bis dato unbekannt unternehmensschädigenden Prozesse in sozialen Medien kontrolliert oder vermieden werden können. Weiterhin bilden die sozialen Medien eine Grundlage zum Ermitteln von Informationen für verschiedene Anwendungsdomänen (z. B. für die Entscheidungsunterstützung in der Finanzbranche). Das verwendete Werkzeugportfolio für solche Extraktionsverfahren ist vielfältig gestaltet und bedient sich beispielsweise der Methoden des Web Minings, des Social Media Monitorings und/oder der Stimmungsanalyse.

Ziel dieses Schwerpunktes ist es, nutzergenerierte Inhalte externer sozialer Medien im Unternehmensbereich zu erforschen, um Informationen für Investitionsentscheidungen und die Unternehmenskrisenanalyse sowie -prognose zu extrahieren.

Aktuell bearbeitete Fragestellungen

- Enterprise Social Software Plattformen als Werkzeuge für die unternehmensinterne Wissensarbeit in Industrieunternehmen
- Integration von sozialen Medien in das Produktlebenszyklusmanagement
- Bonitätsprüfung mit Hilfe von Daten aus Social Media

- IT-gestützte Früherkennung digitaler unternehmensbezogener Empörungswellen in sozialen Medien.

Team

- M.Sc. in Wirtschaft.-Inf. Kevin Koch
- M.Sc. in Wirtschaft.-Inf. Benjamin Löwe
- M.Sc. in Wirtschaft.-Inf. Aaron Mengelkamp
- M.Sc. in Wirtschaft.-Inf. Sebastian Rohmann

Kooperationspartner

- Professor Schumann GmbH
- Volkswagen AG

2.2 Promotionen

Pilarski, B.: Mobile Personalinformationssysteme - Empirische Erkenntnisse und Gestaltungsansätze zum Einsatz mobiler Anwendungen im Personalmanagement, Göttingen 2016, angenommen im SoSe 2016.

2.3 Doktoranden-Ausbildung

Im Sommersemester 2016 fand das Doktorandenkolloquium der Wirtschaftsinformatik statt. Teilgenommen haben die Professuren der Wirtschaftsinformatik der Universität Göttingen (Prof. Dr. Matthias Schumann, Prof. Dr. Lutz M. Kolbe, Prof. Dr. Jan Muntermann). Die Professur von Herrn Prof. Dr. Matthias Schumann war mit einem Vortrag vertreten. Sebastian Hobert präsentierte die Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie zu „Einsatzmöglichkeiten von Wearable Computern im Industriesektor“.

Zusätzlich zu dem regulären Kolloquium zur Wirtschaftsinformatik nahm die Professur an dem Doktorandenseminar Südost-Niedersachsen (DoKoSoN 2017 in Goslar vom 20. - 21. Februar 2017 mit zwei Doktoranden und dem Lehrstuhlinhaber teil. Das Seminar wurde gemeinsam von den Professuren der Wirtschaftsinformatik der Universitätsstandorte Göttingen (Prof. Dr. Matthias Schumann, M. Kolbe, Prof. Dr. Jan Muntermann), Hannover (Prof. Dr. Michael H. Breitner) und Hildesheim (Prof. Dr. Ralf Knackstedt) durchgeführt. Inhaltsbestandteile waren

die Vorbereitung des Vortrags, die Präsentation sowie Diskussion und die Mitarbeit in Workshops. M. Sc. in Wirtsch.-Inf. Benjamin Löwe hielt einen Vortrag zum Thema „Digitalisierung der Wissensarbeit“. M. Sc. in Unternehmensführung Jan Moritz Anke stellte das Thema „IT-gestützte Lern- und Assessmentmodule für nachhaltiges Wirtschaften“ vor.

2.4 Publikationen

Bücher und Herausgeberwerke

Mertens, P., Bodendorf, F., König, W., Picot, A., Schumann, M., Hess, T., Buxmann, P.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage, Berlin u. a. 2017.

Pilarski, B.: Mobile Personalinformationssysteme - Empirische Erkenntnisse und Gestaltungsansätze zum Einsatz mobiler Anwendungen im Personalmanagement, Göttingen 2016.

Beiträge in Sammelbänden und Konferenz-Proceedings

Hobert, S., Schumann, M.: Enabling the Adoption of Wearable Computers in Enterprises - Results of Analyzing Influencing Factors and Challenges in the Industrial Sector, in: 50th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaii, 2017.

Decker, J., Schulte, B., Schumann, M.: Micro and mobile learning in enterprises - Potentials and integration into existing e-learning and blended learning concepts, in: Proceedings of ICERI2016 Conference, Sevilla, Spain, 2016, S. 6210-6220.

Hobert, S., Schumann, M.: Learning procedural knowledge using augmented reality applications on smart glasses - Requirements and conceptual design, in: ICERI2016 Proceedings, Sevilla, Spain, 2016, S. 6382-6392.

Dietzen, A., Monnier, M., Srbeny, C., Tschöpe, T., Kleinhans, J.: Entwicklung eines berufsspezifischen Ansatzes zur Modellierung und Messung sozial-kommunikativer Kompetenzen bei Medizinischen Fachangestellten, in: Dietzen, A. et. al. (Hrsg.): Kompetenzorientierung, 1. Auflage, Bielefeld, 2016, S. 99-115.

Mengelkamp, A., Wolf, S., Schumann, M.: Data Driven Creation of Sentiment Dictionaries for Corporate Credit Risk Analysis, in: Proceedings of the 22. Americas Conference on Information Systems (AMCIS), San Diego, USA, 2016, S. 1-8.

- Pilarski, B., Tornack, C., Klein, M., Pengl, A., Löwe, B., Prael, S., Torno, A., Schumann, M.: Mobile Personalinformationssysteme - Marktüberblick, Nutzenpotenziale und Rahmenbedingungen, in: Knoll, M.; Meinhardt, S. (Hrsg.): Mobile Computing: Grundlagen, Prozesse und Plattformen, Branchen und Anwendungsszenarien, 1. Auflage, Wiesbaden, 2016, S. 95-112.
- Pilarski, B., Freier, P., Schumann, M.: Mobile Device Management - Eine strukturierte Marktanalyse, in: Knoll, M.; Meinhardt, S. (Hrsg.): Mobile Computing: Grundlagen, Prozesse und Plattformen, Branchen und Anwendungsszenarien, 1. Auflage, Wiesbaden, 2016, S. 81-94.
- Decker, J., Wesseloh, H., Schumann, M.: Anforderungen an mobile Micro Learning Anwendungen mit Gamification-Elementen in Unternehmen, in: Knoll, M.; Meinhardt, S. (Hrsg.): Mobile Computing: Grundlagen, Prozesse und Plattformen, Branchen und Anwendungsszenarien, 1. Auflage, Wiesbaden, 2016, S. 173-188.
- Mengelkamp, A., Rohmann, S., Schumann, M.: Credit Assessment Based on User Generated Content - State of Research, in: Bernadas, C.; Minchella, D. (Hrsg.): Proceedings of the 3rd European Conference on Social Media, Caen, Frankreich, 2016, S. 223-231. (Online Appendix ECSM)
- Schumann, M.: IT-Systemvoraussetzungen, Messung und Bilanzierung unternehmerischer Nachhaltigkeit, in: Thomaschewski, D.; Völker, R. (Hrsg.): Nachhaltige Unternehmensentwicklung, Stuttgart, 2016, S. 94-109.

Beiträge in Fachzeitschriften

- Thonemann, N., Schumann, M.: Environmental impacts of wood-based products under consideration of cascade utilization: A systematic literature review, in: Journal of Cleaner Production (2017), S. 1-8.
- Koch, K.: CMI - Gesteigerte Exporterwartungen durch starke Handelspartner, in: Der Credit Manager (2016) 4, S. 22 - 23.
- Koch, K.: Bilanzanalyse Deutsche Lufthansa AG: Aufwind für den Kranich, in: Der Credit Manager (2016) 4, S. 26 - 27.

- Mengelkamp, A.: Credit policy regelmäßig überprüfen, in: Der Credit Manager (2016) 4, S. 16 - 17.
- Pilarski, B., Decker, J., Klein, M., Tornack, C., Schumann, M.: IT-gestuetztes Human Capital Management, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik (2016), S. 1-16.
- Mengelkamp, A.: CMI - Brexit lässt Exporterwartungen stagnieren, in: Der CreditManager (2016) 3, S. 32-33.
- Hobert, S., Schumann, M.: Application Scenarios of Smart Glasses in the Industrial Sector - Results of an Empirical Study Among Domain Experts, in: i-com Journal of Interactive Media (ehemals: i-com: Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien) 15 (2016) 2, S. 133-143.
- Mengelkamp, A., Schumann, M.: Fintechs im Kreditgeschäft - wenn etablierte Akteure sich bedroht sehen, in: Wirtschaftsinformatik & Management 8 (2016) 3, S. 48-55.
- Mengelkamp, A.: Blick in die Bilanz: Bilfinger SE: Restrukturierung und Umsatzrückgang, in: Der CreditManager (2016) 2, S. 26-27.
- Mengelkamp, A.: CMI - Inkassodienstleistungen zunehmend gefragt, in: Der CreditManager (2016) 2, S. 34-35.
- Hoppe, W., Bringezu, S., Thonemann, N.: Comparison of global warming potential between conventionally produced and CO₂-based natural gas used in transport versus chemical production, in: Journal of Cleaner Production 121 (2016), S. 231-237.
- Hobert, S., Reiners, A.: Ortsbezogenes, mobiles Lernen - Einsatzszenarien von Lerntouren am Beispiel der GöTours-App, in: Computer+Unterricht (2016) 102, S. 23-25.
- Thonemann, N., Schumann, M.: Ressourceneffizienz in der Ökobilanz - Eine systematische Literaturanalyse, in: UmweltWirtschaftsForum 24 (2016) 1, S. 69-74.
- Schumann, M.: Jahresabschlussanalyse in der digitalen Welt, in: Finanzen Leasing Factoring (2016) 5, S. 216-219.
- Klein, M., Schumann, M.: Einsatz von Social Networking Site im Personalmanagement von Unternehmen, in: PERSONALquarterly 68 (2016) 3, S. 32-39.

Sonstige Publikationen

Hobert, S., Schumann, M.: Wearable Computer im Industriesektor - Aktueller Stand der Forschung und empirische Erkenntnisse aus der Praxis zum Einsatz von Augmented Reality Anwendungen im Industriesektor, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Professur für Anwendungssysteme und E-Business, Universität Göttingen, Nr. 1, Göttingen, 2017.

Vorträge

Koch, K.: Automated Essay Scoring for competence measurement: A first approach, Vortrag: Hildesheim-Göttingen Workshop on Digital Humanities and Computational Linguistics, Göttingen, 21.02.2017.

Hobert, S.: Enabling the Adoption of Wearable Computers in Enterprises - Results of Analyzing Influencing Factors and Challenges in the Industrial Sector, Vortrag: 50th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaii, 06.01.2017.

Decker, J.: Micro and mobile learning in enterprises - Potentials and integration into existing e-learning and blended learning concepts, Vortrag: 9th International Conference of Education, Research and Innovation, Sevilla, Spain, 14.11.2016.

Hobert, S.: Learning procedural knowledge using augmented reality applications on smart glasses - Requirements and conceptual design, Vortrag: 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Sevilla, Spain, 14.11.2016.

Mengelkamp, A.: Kreditwürdigkeitsprüfung von Firmenkunden auf Basis von Textdaten aus sozialen Medien, Vortrag: VHV Versicherungen: Fachtagung Kredit, Hannover, 08.09.2016.

Kleinhans, J.: Fehlerindikatoren und Fehler in Unternehmensplanspielen - Eine lohnenswerte Analyse, Vortrag: Keynote TOPSIM Anwendertreffen, Hagnau, Deutschland, 21.09.2016.

Thonemann, N., Schumann, M.: Development of an indicator set for measuring resource efficiency on micro-level via life cycle assessment, Vortrag: The 12th Biennial International Conference on EcoBalance (EcoBalance 2016), Kyoto, 04.10.2016.

Mengelkamp, A.: Data Driven Creation of Sentiment Dictionaries for Corporate Credit Risk Analysis, Vortrag: 22. Americas Conference on Information Systems (AMCIS), San Diego, 12.08.2016.

Mengelkamp, A.: Credit Assessment Based on User Generated Content - State of Research, Vortrag: 3rd European Conference on Social Media, Caen, Frankreich, 12.07.2016.

Thonemann, N.: Measuring natural resource use via life cycle assessment, Vortrag: The Fourth European Conference on Sustainability, Energy & the Environment, Brighton, 09.07.2016.

Kleinhans, J.: Kompetenzmessung fuer Medizinische Fachangestellte, Vortrag: SGAB Fruehjahrstagung, Pfaeffikon SZ, Schweiz, 20.05.2016.

Gastvorträge

Schwager, J.-T.: Integriertes Debitorenmanagement, Prof. Schumann GmbH, 06.06.2016.

Voigts, R.: Building Zalando's Fashion Fulfillment Network, Zalando, 13.12.2016.

3 Arbeitsfeld Lehre

3.1 Lehrveranstaltungen

Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business übernimmt die verantwortliche Betreuung und Koordination der Wirtschaftsinformatik-Studiengänge (Diplom, Bachelor, Master) an der Georg-August-Universität Göttingen. Zudem beteiligt sich die Professur am Lehrangebot der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen in den folgenden Bereichen:

- Organisatorische Verantwortung und Veranstaltungen im Online-Weiterbildungsstudiengang „Master of Science in Information Systems“ (Internet: <http://www.winfoline.uni-goettingen.de>),
- Organisatorische Aufgaben und Veranstaltungen im Master-Studiengang „Marketing und Distributionsmanagement“ in Kooperation mit der Professur für Marketing und Handel (Internet: <http://www.uni-goettingen.de/de/23194.html>),
- Veranstaltungen in den wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor- und Master-Studiengängen.

Für diese Zielgruppen werden Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminare (S), Praktika (P) und Projektseminare (PS) sowie Abschlussarbeiten angeboten.

Darüber hinaus werden Lehrveranstaltungen aus dem Vertiefungsfach „Wirtschaftsinformatik“ im Rahmen des Projekts „Bildungsnetzwerk WINFOLine“ für Studierende der Universitäten Kassel, Darmstadt und Saarbrücken per Internet offeriert. Seit dem WiSe 2002/2003 wird zudem der onlinebasierte Weiterbildungsstudiengang „Master of Science in Information Systems“ angeboten, der sich an Personen richtet, die bereits einen universitären Abschluss in Form eines entsprechenden Bachelors, Diploms, Masters oder Magisters haben oder entsprechende Berufserfahrung nachweisen können. Dieser Studiengang ist durch die Professur für Anwendungssysteme und E-Business in Zusammenarbeit mit den Instituten für Wirtschaftsinformatik der Universitäten Kassel, Darmstadt und Saarbrücken im Rahmen des Projektes "Bildungsnetzwerk WINFOLine" konzipiert worden. Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business beteiligt sich nicht nur am Lehrangebot dieses Weiterbildungsstudienganges durch vier webbasierte Lehr-Lernarrangements, sondern verantwortet auch die organisatorische und administrative Umsetzung des Studienganges.

Seit dem WiSe 2007/2008 partizipiert die Professur am Bildungsnetzwerk ATLANTIS. Ziel von ATLANTIS ist die Steigerung der Attraktivität der niedersächsischen Bachelor-Ausbildung in der Wirtschaftsinformatik durch Ausweitung der Zahl belegbarer Veranstaltungen bei gleichzeitiger

zeitlicher Flexibilisierung an den beteiligten Standorten. Im Rahmen dieser Teilnahme werden Veranstaltungen der Universitäten Osnabrück, Oldenburg, Hannover, Braunschweig und Clausthal in Göttingen angeboten.

Am Ende des Berichtszeitraums waren 478 Studierende in den Studiengängen Wirtschaftsinformatik (Bachelor, Master) eingeschrieben. Dazu belegen 46 Studierende den Online-Weiterbildungsstudiengang „Master of Science in Information Systems“ und 179 Studierende den Master-Studiengang „Marketing und Distributionsmanagement“. Eine Vielzahl weiterer Studierender belegen zudem Wirtschaftsinformatik-Veranstaltungen im Rahmen ihrer BWL-, VWL-, Wipäd- oder sonstiger Studiengänge. Darüber hinaus besteht die Option für Studierende im Bachelor-Masterstudium der „Angewandten Informatik“, Wirtschaftsinformatik als Studienschwerpunkt auszuwählen.

Im SoSe 2016 und im WiSe 2016/2017 wurden folgende Lehrveranstaltungen angeboten (ohne ATLANTIS und externe WINFOLine-Angebote):

Veranstaltung	Form	Zeitpunkt	Verantw. Dozent	Studiengang
Audit Go! – Projektseminar zur IT-gestützten Abschlussprüfung ¹	S	SoSe	Schumann	Bachelor
Informations- und Kommunikationssysteme	V, Ü	SoSe, WiSe	Schumann	Bachelor
Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben	V, Ü	WiSe	Schumann	Bachelor
Informationsverarbeitung in Industriebetrieben	V	SoSe	Schumann	Bachelor
Integrierte Anwendungssysteme	V, Ü	SoSe	Schumann	Master
Management der Informationssysteme	V, Ü	SoSe, WiSe	Schumann	Bachelor
Modeling and System Development	V, Ü	WiSe	Schumann	Master
Projektseminar / Forschungsseminar	PS	SoSe, WiSe	Schumann/ Boztug/ Toporowski/ Hammer- schmidt	Master
SAP-Projektseminar	PS	SoSe	Schumann	Bachelor
Projektseminar Systementwicklung -Entwicklung mobiler Anwendungen	PS, Ü	SoSe	Schumann	Bachelor
Projektseminar Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen	PS, Ü	WiSe	Schumann	Bachelor

¹ Das Projektseminar Audit Go! findet in Kooperation mit der Professur für Wirtschaftsprüfung (Prof. Dr. Hitz) und der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers statt.

Veranstaltung	Form	Zeitpunkt	Verantw. Dozent	Studiengang
Programmiersprache JAVA	V, Ü	WiSe	Schumann	Bachelor
SAP TERP10	V, Ü	SoSe, WiSe	Schumann	Bachelor
Seminar zur Wirtschaftsinformatik	S	SoSe	Schumann	Master
SAP®-Blockschulung	S	SoSe	Schumann	Bachelor
Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL	S	SoSe, WiSe	Schumann	Bachelor
Synergiemodul „Informationssysteme in der Supply Chain“	V, Ü	WiSe	Schumann	Master
Unternehmen und Märkte	V, Ü	SoSe, WiSe	Schumann	Bachelor

Tabelle 3-1: Veranstaltungen im SoSe 16 und im WiSe 16/17

3.2 Betreute Abschlussarbeiten

Im SoSe 2016 und im WiSe 2016/2017 wurden insgesamt 15 Abschlussarbeiten an der Professur für Anwendungssysteme und E-Business abgeschlossen. Davon wurden folgende Arbeiten mindestens mit der Note „gut“ bewertet:

Bachelorarbeiten

Absolvent	Titel	Betreuer
Nienstedt, Fabian	Konzeption einer Augmented Reality Anwendung für Datenbrillen mit Anbindung von SAP ERP und SAP Hybris zur Unterstützung von Wartungsarbeiten an Baumaschinen	Hobert, Sebastian
Stedler, Michael	Kalibrierung eines Rating-Systems für Jahresabschlüsse mit Hilfe von Schattenratings	Mengelkamp, Aaron
Tillack, Andy	Entwicklung eines prototypischen Anwendungssystems zum strukturierten Zuordnen von Jahresabschlusspositionen aus gescannten und konvertierten Jahresabschlussberichten-Texterkennung	Schumann, Matthias
Willnow, Luca	Erweiterung von Stimmungswörterbüchern um Wortkombinationen im Anwendungsgebiet der Bonitätsprüfung basierend auf Textdaten aus sozialen Medien	Mengelkamp, Aaron

Tabelle 3-2: Betreute Bachelorarbeiten im SoSe 2016 und WiSe 2016/2017

Masterarbeiten

Absolvent	Titel	Betreuer
Koch, Kevin	Konzeption und prototypische Implementierung einer Softwarelösung für das wörterbuchbasierte Kodieren von Textdaten aus sozialen Medien	Mengelkamp, Aaron
Mann, Marie	Empirische Untersuchung der Anforderungen unterschiedlicher Produktentwicklungsakteure an innerbetriebliche Social Software	Rohmann, Sebastian
Meinecke, Niklas	Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Einführung und Nutzung von Mikro und Mobile Learning in Unternehmen	Decker, Jasmin
Meyer von Wolff, Raphael	Konzeption einer Social Software-basierten Plattform zum Unterstützen der kollaborativen Problemlösung in der Produktentwicklung beim technischen Entwurf	Rohmann, Sebastian

Tabelle 3-3: Betreute Masterarbeiten im SoSe 2016 und WiSe 2016/2017

4 Mitgliedschaften in Gremien und Verbänden, Sonstiges

Prof. Dr. Matthias Schumann

Kommissionen und Gremien der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät

- Mitglied der Habilitations-Kommission der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
- Kapazitätsbeauftragter der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
- stellvertretendes Mitglied im Fakultätsrat

Kommissionen und Gremien der Georg-August-Universität Göttingen

- Mitglied des Senat der Georg-August-Universität Göttingen
- Mitglied in der Kommission zur Beratung des Präsidiums der Universität in Fragen leistungsorientierter W-Besoldung
- Mitglied im Herausgeberbeirat des Universitätsverlags Göttingen
- Stellvertretendes Mitglied des Senats im Göttinger Research Council
- Mitglied im Lenkungsausschuss E-Learning
- Gast der Senatskommission Informationsmanagement
- Mitglied im Vorstand der Graduiertenschule Gesellschaftswissenschaften
- Mitglied der Habilitationskommission

Bundesweite Kommissionen und Gremien

- Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft
- Mitglied im Management Board ATLANTIS
- Mitglied der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft
- Mitglied in der Association for Information Systems
- Mitglied in der Gesellschaft für Informatik, Fachbereiche Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz

Aufsichtsratsmitgliedschaften

- Mitglied des Aufsichtsrates der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Göttingen GmbH
- Mitglied im Aufsichtsrat der Gesellschaft für Wissenschaftliche Datenverarbeitung (GWDG) vom 01.01.2015 bis 31.10.2015

Weitere Mitgliedschaften

- Editorial Board des Magazins „Wirtschaftsinformatik & Management“
- Vorstandsbeiratsvorsitzender des Bundesverband Credit Management e. V.
- Redaktionsbeirat des Magazins „Faktor - Das Entscheider-Magazin für die Region Göttingen“

Sonstige Tätigkeiten

- Leiter des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Rechenzentrums

5 Arbeitsfeld Hochschulmanagement

Neben den dargestellten Forschungs- und Lehrtätigkeiten ist die Professur im Bereich des Hochschulmanagements aktiv. Die wichtigsten aktuellen Projekte die mit verschiedenen Projektpartnern aus dem Hochschulmanagement durchgeführt werden sind nachfolgend skizziert.

Projekt	Beschreibung	Projektpartner
ELAN III Projekt ATLANTIS	In dem Projekt ATLANTIS (Academic Teaching and LeArning NeTwork in Information Systems) schließt sich die niedersächsische Wirtschaftsinformatik (WI) zu einem universitären Lehrverbund zusammen, um Nutzen aus standortübergreifender Lehre zu ziehen.	Technische Universität Braunschweig, Abteilung BWL, insbes. Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Dirk Mattfeld; Technische Universität Clausthal-Zellerfeld, Abteilung Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Jörg Müller; Universität Hannover, Institut für Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Michael Breitner; Universität Oldenburg, Abteilung Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Axel Hahn
E-Learning	Der E-Learning-Service der Universität hat durch Projektmitarbeiter (Göttingen Campus Q ^{PLUS} und eCULT+) sein Angebotssportfolio deutlich erweitert. Zu den erweiterten Themenangeboten gehören Konzepte zur Nutzung der Medientechnik und Interaktivität in der Präsenzlehre, Vorlesungsaufzeichnungen, E-Didaktik, sowie asynchrone Kommunikationskomponenten und synchrone Webkonferenzen.	
E-Prüfungen	Die Weiterentwicklung summativer E-Assessments als Regelleistung an der Universität Göttingen wurde im Rahmen der BMBF geförderten Projekte Göttingen Campus Q ^{PLUS} und eCult als Aufgabe bis 2016 definiert.	

<p>Göttinger Content Management System (GCMS)</p>	<p>Gegenstand des Projektes ist die Planung, Konzeption, Realisierung und Einführung eines Content Management Systems zur Pflege des universitären Web-Angebots.</p> <p>Insgesamt werden folgende Ziele verfolgt: Verbesserung der Aktualität und Qualität der Inhalte des Web-Auftritts, Integrierte Herstellung des Online-Angebots mit den entsprechenden gedruckten Informationen und Bereitstellung einer tragfähigen Basis für eine zukünftige Erweiterung des Angebots.</p> <p>Das System wird in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing kontinuierlich weiterentwickelt und gepflegt.</p>	<p>Zentrale Verwaltung der Universität Göttingen (Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing)</p>
<p>Göttinger Call Center Software (GCCS)</p>	<p>Um den Servicegrad der zentralen Studienberatung zu erhöhen, hat die Universität Göttingen eine Telefonhotline für Fragen zu Studienplatzbewerbung, Studium, Studieren in Göttingen und Ähnlichem eingerichtet. Für die Unterstützung der inhaltlichen Gesprächsführung sowie der Administration von bearbeiteten Anrufen hat die Professur ein Anwendungssystem (Göttinger Call Center Software, GCCS) entwickelt, welches kontinuierlich gepflegt und weiterentwickelt wird.</p>	<p>Zentrale Studienberatung der Universität Göttingen</p>
<p>mVote</p>	<p>Ausgehend von einer - im Rahmen einer Studienarbeit entwickelten prototypischen Implementierung - wird mVote als web-basiertes System für interaktive Votings und Feedback in Präsenzveranstaltungen weiterentwickelt. Hauptzielrichtung der Entwicklungsarbeit ist ein hoher Grad an Usability zur optimalen Integration der Anwendung in den Ablauf von Präsenzveranstaltungen in der Lehre.</p>	
<p>Prüfungsmanagement FlexNow</p>	<p>Derzeitiger Schwerpunkt in diesem Projekt ist die (Weiter-)Entwicklung und Etablierung verbindlicher universitätsweiter Prüfungsverwaltungsstandards. Darüber hinaus wird ein kontinuierliches Schulungsprogramm für Prüfungsämter konzipiert und umgesetzt. Zur Qualitätssicherung wird der Prozess „Erstellung und Änderung von Prüfungs- und Studienordnungen“ überarbeitet und durch die darauf abgestimmte Weiterentwicklung des digitalen Modulverzeichnisses unterstützt.</p>	<p>Fachliche Systembetreuung FlexNow, Organisationsentwicklung; Institut für Hochschulsoftware der Universität Bamberg</p>

<p>Prozessoptimierung Personalmanagementprozesse</p>	<p>Im Rahmen einer Organisationsentwicklungs-Maßnahme der Abteilung Personal (ZVW Universität Göttingen) wurden die bestehenden Personalmanagementprozesse erfasst und modelliert (Aufnahme der Ist-Prozesse). Anschließend wurde im Zuge einer Prozessanalyse geprüft, inwieweit die Prozesse verbessert werden können. Als Veränderungsmaßnahmen wurden in Zusammenarbeit mit der Abteilung Personal zwei Schritte abgestimmt: 1. Einführen einer digitalen Personalakte, 2. Anpassen der organisatorischen Aufteilung im Rahmen einer Reorganisation. Seit Anfang 2015 wurde mit Arbeitsgruppen an der Einführung der digitalen Personalakte gearbeitet. Diese wird seit Mai 2016 produktiv genutzt.</p>	<p>Zentrale Verwaltung der Universität Göttingen – Abteilung Personal</p>
<p>Statistikportal Flexstat</p>	<p>Im Statistikportal Flexstat werden die in der Prüfungsverwaltungssoftware FlexNow vorliegenden Daten in Form von parametrisierbaren Abfragen ausgewertet. So können Kohortenentwicklungen, Belastungsverläufe, Notenspiegel und vieles mehr ausgewertet werden, um die Studienbedingungen zu evaluieren und verbessern. Die Studierenden können ihre eigenen Prüfungsleistungen bspw. in einer Übersicht darstellen, Notenspiegel einsehen oder anonymisierte Rankings innerhalb ihres Studiengangs sehen. Die Interessen von Studierenden, Dekanatsreferenten, Studienberatern, Prüfungsämtern und der Öffentlichkeit werden in ständiger Rücksprache erfasst und neue Abfragen für die geänderten Informationsbedarfe erstellt.</p>	<p>Fachliche Systembetreuung FlexNow</p>
<p>Studiengangsmonitoring mit SAP BW</p>	<p>Ziel des Projekts ist eine vereinfachte und widerspruchsfreie Berichtserstellung für öffentliche Stellen und das interne Studiengangsmonitoring. Um eine konsistente Datenhaltung und widerspruchsfreie Auswertungen von Studierendendaten zu ermöglichen, werden die Prüfungsleistungen in anonymisierter Form in ein Data Warehouse (SAP BW) übertragen. Dort werden sie mit den Studierendenstammdaten aus HIS-SOS verknüpft, um darauf aufbauend Berichte zu erstellen.</p>	<p>Fachliche Systembetreuung FlexNow, Zentrale Verwaltung der Universität Göttingen (Stabsstelle Controlling, Stabsstelle DV)</p>

Wissenschaftlicher Zugang zu den Daten der Legalbewährungsuntersuchung	Ziel des Projektes ist es eine Datenbank aufzubauen, über die der Zugang zu den Daten der Legalbewährungsuntersuchung ermöglicht werden soll. Hierbei sollen bereits bestehende Reports abgebildet und über eine Analysesoftware bereitgestellt werden. Hierzu werden die Daten in eine webbasierte Business Intelligence-Software übertragen mit derer der Zugang, über verschiedene Nutzerprofile, ermöglicht wird. Der Zugang soll dabei sowohl Forschern als auch Interessierten über Nutzerprofile bereitgestellt werden.	Instituts für Kriminalwissenschaften der Universität Göttingen - Abteilung für Kriminologie, Jugendstrafrecht und Strafvollzug
Elektronische Studierendenakte (ESA)	<p>Gegenstand des Projektes ist die Entwicklung einer Konzeption und Einführung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) mit dem Pilotprojekt zur Einführung einer elektronischen Studierendenakte in der Abteilung Studium und Lehre, den Fakultäten und weiteren Einrichtungen.</p> <p>Projektziele sind dabei die Einführung und Nutzung eines universitätsweiten DMS und eines workflowbasierten Formularsystems sowohl für Bewerbungsdaten und Bewerbungsdokumente als auch für studierendenbezogene Daten und Dokumente zur Modernisierung der Workflows der Verwaltungsabläufe und zur Reduktion des Aufwandes und der Bearbeitungszeiten sowie zur Reduktion und Vermeidung physischer Dokumente und Ressourcenschonung.</p> <p>Projektteilziele sind die Verbesserung des Informationsflusses und Services zwischen Bewerbern, Studierenden und Studierendenbüro, Studiendekanaten, Prüfungsämtern und Lehrenden sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern innerhalb der Bereiche und Fakultäten, aber auch zwischen den Bereichen und Fakultäten und weiteren Einrichtungen. Dies soll u.a. erzielt werden durch die Verbesserung der studierendenbezogenen, studienbezogenen als auch bewerbungsbezogenen Arbeitsabläufe innerhalb der Universität.</p> <p>Die Einführung der ESA stellt die Basis für das Ausrollen des DMS-Systems auf weitere zentrale und dezentrale Verwaltungsabläufe innerhalb der Universität Göttingen dar.</p>	Team ESA des Bereichs e-Learning-Service und FlexNow-Betreuung (Abteilung Studium und Lehre) sowie Team Campus-Management-Systeme (Abteilung IT)

Internationalisierung der Curricula	Das Projekt fördert die Integration der internationalen und interkulturellen Dimension sowie einer globalen Perspektive in die Curricula. Zum Zweck der Verbesserung und Erleichterung des Erwerbs internationaler und transkultureller Kompetenzen ohne physische Mobilität der Studierenden, wie z.B. durch gemeinsame Onlinelernereinheiten zu internationalen Themen und gemeinsame Forschungs- oder Projektarbeit in virtuellen Studierendengruppen mit Partneruniversitäten, sollen Formen des digitalen Lehren und Lernens weiterentwickelt werden.	Projekt Leitung Vizepräsidentin für Internationales, Koordination Abteilung Studium und Lehre Bereich Lehrentwicklung und Ordnungen
-------------------------------------	--	---

Tabelle 5-1: Projekte im Bereich Hochschulmanagement

6 Projekte mit externen Partnern

Weiterhin arbeitet die Professur gemeinsam mit externen Partnern an praxisbezogenen Projekten. Eine Übersicht über aktuelle Projekte ist in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Projekt	Beschreibung	Projektpartner
Credit Management Index (CMI)	Der Bundesverband Credit Management stellt seinen Kunden einen Kreditmanagement-Index zur Verfügung. Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business ist in diesem Projekt für die Konzeption, Entwicklung und Betrieb eines Webportals zuständig, über welches die einmeldenden Unternehmen ihre Einschätzung zur wirtschaftlichen Lage aus Sicht des Credit Managements abgeben können. Auf Basis dieser Daten wird anschließend der Index berechnet, zu welchem regelmäßig umfangreiche Auswertungen erstellt werden.	Bundesverband Credit Management (BvCM)
Customer Relationship Management (BvCM-CRM)	Der Bundesverband Credit Management benötigt aufgrund seiner stetig steigenden Mitgliederanzahl eine umfassende Lösung, um Mitglieder, Geschäftspartner und Interessenten gezielt und effizient ansprechen zu können. Es wurde daher ein CRM-System implementiert, das eine ganzheitliche Kommunikation aller Beteiligten ermöglicht. Die Aufgabe der Professur besteht darin, die Anpassung der ausgewählten Open Source Software SugarCRM durchzuführen.	Bundesverband Credit Management (BvCM)
Simulationsbasierte Messung und Validierung eines Kompetenzmodells für das Nachhaltigkeitsmanagement (Ko-NaMa)	In dem Verbundprojekt stehen die simulationsbasierte Messung und Validierung eines Kompetenzmodells für das Nachhaltigkeitsmanagement auf der Grundlage computeradministrierter Testverfahren im Zentrum. Das Gesamtziel des Vorhabens lässt sich in drei Teilziele untergliedern: (1) Validierung des Kompetenzmodells; (2) Durchführung einer Interventionsstudie an drei Hochschulstandorten und (3) Generierung von Erklärungsfaktoren auf individueller und institutioneller Ebene für die Kompetenzausprägung und Kompetenzentwicklung. Die Professur für Anwendungssysteme und E-Business ist im Rahmen dieses Projekts für die technische Konzeption und Umsetzung zuständig.	Universität Göttingen (Prof. Dr. Seeber; Prof. Dr. Dierkes), Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)

<p>Innovatives, interaktives Lern- und Assessmentmodul für kaufmännisches Ausbildungspersonal (InnoLA)</p>	<p>Die Forschungsprojekte InnoLA und Inno-BBNE (s. u.) sind Teil der Förderinitiative „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“.</p> <p>Im Rahmen von InnoLA entwickelt und erprobt die Professur für Anwendungssysteme und E-Business ein IT-gestütztes Lern- und Assessmentmodul für nachhaltiges Handeln in kaufmännischen Berufen. Zielgruppe ist das betriebliche Ausbildungspersonal im Bereich Spedition und Logistik. Ferner ist die Adaption ausgewählter Module für die Auszubildenden vorgesehen. In dem Modellvorhaben sollen vor allem Zielkonflikte, Wechselwirkungen und Dilemmata zwischen den Zieldimensionen aufgezeigt und in konkreten Entscheidungssituationen erlebbar und begreifbar gemacht werden.</p> <p>Der Lehrstuhl für Anwendungssysteme und E-Business ist verantwortlich für die technische Konzeption und Umsetzung in beiden Projekten. Multimedia-Elemente (wie Video- und Audio-Dateien) werden in großem Umfang zur Generierung einer Realitätsnahen Simulation eingesetzt.</p>	<p>Universität Göttingen (Prof. Dr. Seerber; Prof. Dr. Dierkes), Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)</p>
<p>Innovative Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (Inno-BBNE)</p>	<p>Ausgangspunkt von Inno-BBNE ist die Präzisierung der intendierten, nachhaltigen Gestaltungskompetenz unter Nutzung von Vorarbeiten zum interkulturellen Lernen sowie zur Förderung einer Intrapreneurship-Kompetenz für Einzelhandelskaufleute. 12-16 authentische Episoden werden umgesetzt, die typische nachhaltige Einzelhandelssituationen abbilden und Lernaufgaben beinhalten. Die Umsetzung erfolgt technologiebasiert und beinhaltet auch eine mobile Komponente. Die zu bearbeitenden Aufgaben sind Grundlage für Kompetenzmessungen mit Hilfe der Item Response-Theorie.</p>	<p>Ludwig-Maximilians-Universität München (Prof. Dr. Weber)</p>
<p>VW Digitaler Arbeitsplatz - Digitalisierung der Wissensarbeit</p>	<p>Die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft bietet neue Chancen für die zukünftige Gestaltung des Arbeitsplatzes dessen Bedeutung als sog. „digitaler Arbeitsplatz“ zunehmend wichtiger wird. In diesem Projekt untersucht die Professur inwiefern Enterprise Social Software Plattformen und Assistenzsysteme den digitalen Wissensarbeitsplatz der Volkswagen AG unterstützen können und wie diese Technologien in die Arbeitsweisen integriert werden können.</p>	<p>Volkswagen AG</p>

Tabelle 6-1: Projekte mit externen Partnern