

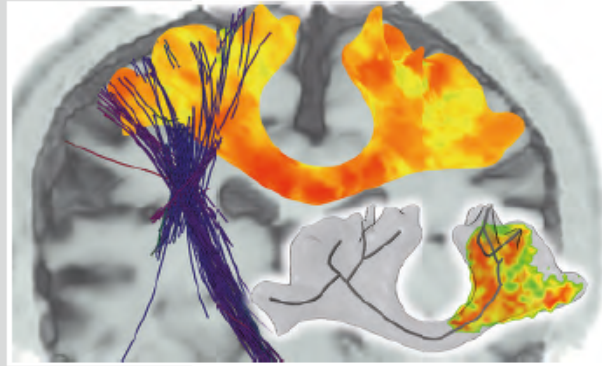


UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU

FORSCHUNGS- UND LEHRBERICHT 2011/2012



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



FACHBEREICH 4: INFORMATIK
FORSCHUNGS- UND LEHRBERICHT 2011/2012

Forschungs- und Lehrbericht 2011/2012

Fachbereich 4: Informatik

Universität Koblenz-Landau

November 2012

Impressum

Herausgeber Fachbereich Informatik der Universität Koblenz-Landau

Redaktion Manfred Jackel
Fachbereich Informatik
Postfach 201 602, 56016 Koblenz
Mail: jbinf@uni-koblenz.de

ISSN 1613-3897

Druck Druckerei + Verlag Dietmar Fölbach, Koblenz

Auflage 830

Titelbild:

Das Umschlagbild aus der Dissertation von Diana Röttger im Fach Computervisualisitik zeigt eine coronale Ansicht einer MRT-Aufnahme mit dazugehörigen rekonstruierten Nervenbahnen. Teile der Pyramidenbahn, ein Nervensystem, welches für die Weiterleitung motorischer Reize verantwortlich ist, ist mittels Streamtubes dargestellt (linke Bahn von unten nach oben verlaufend). Der Corpus Callosum, das Nervensystem welches die rechte und linke Gehirnhälfte verbindet, ist mittels Isosurface dargestellt. Die Farbkodierung der Streamtubes gibt Aufschluss über die Richtung des Nervenbahnverlaufs. Die Darstellung des Isosurfaces weist auf die Integrität der neuronalen Bahn, sowie der zugrundeliegenden Diffusionsverteilung, welche die Basis für die Rekonstruktion bildet, hin. Die Einblendung in der unteren rechten Ecke der Abbildung stellt eine alternative Visualisierung des Corpus Callosums dar: Die Hülle des Isosurfaces wird in Kombination mit der Centerline und einer der Tangente der Centerline orthogonalen Ebene dargestellt. Diese Ebene wird benutzt um, analog zur ersten Darstellung, auf die Integrität und die Komplexität des Nerventrakts hinzuweisen. Diese Visualisierungen sind von großer Bedeutung für Grundlagenforschungen in den Neurowissenschaften und neurochirurgische Plaungen, da sie Aufschluss über die innewohnenden Beschaffenheit von Nervenbahnen geben.

Vorwort

Im vergangenen Jahr 2011/2012 hat unser Fachbereich 4:Informatik seine “Strategie 2020” weiter verfolgt, indem er die Forschungsschwerpunkte vertieft hat. Im Mittelpunkt unserer Anstrengungen lag die Neuausrichtung der Studiengänge entlang der Schwerpunkte im Rahmen der fälligen Neuakkreditierung. Wir arbeiten daran, diese Schwerpunkte selbst unter den neuen, erheblichen Sparauflagen, die uns das Land auferlegt, zu verwirklichen, ja womöglich noch zu schärfen.

Der Fachbereich 4:Informatik besteht aus über zwanzig Arbeitsgruppen unter der Leitung von Professorinnen und Professoren, die für die Forschung und Lehre in sechs Instituten zusammenarbeiten. In jedem Jahresbericht stellen sich die Arbeitsgruppen nach einem einheitlichen Muster dar, welche personelle Zusammensetzung sie haben, welche Projekte in den Berichtszeitraum fallen und schließlich welche wissenschaftlichen Leistungen erbracht wurden. In den folgenden Kapiteln werden dann einzelne Parameter aufgeführt, die den Fachbereich in quantitativer Hinsicht, was Drittmittelwerbungen, Abdeckung der Lehre, Absolventen oder Veröffentlichungen angeht, beschreiben.

Zur diesjährigen Absolventenfeier am 30. November 2012 werden wir in einem würdigen Rahmen mehr als 160 Diplom-, Bachelor- und Masterurkunden überreichen. Dazu kommen 12 Promotionsurkunden für die Titel Dr. rer. nat. oder Dr. rer. pol. Damit hat der Fachbereich Informatik in seinen nunmehr 34 Jahren seit Einführung des Faches Informatik in Koblenz 1978 etwa 2000 Absolventen und über 120 Doktoren hervorgebracht.

Im vergangenen Jahr haben uns der Juniorprofessor Ansgar Scherp (Semantic Web und E-Government) zur Universität Mannheim und Professor Gianfranco Walsh (Marketing) zur Universität Jena verlassen. So schmerzhaft der Abschied dieser beiden geschätzten Kollegen für uns ist, so sehr beglückwünschen wir sie zu diesen ehrenvollen Rufen. Die Professoren Steigner (Technische Informatik und Rechnernetze), Troitzsch (Methoden und Modellbildung) und Pries (Theoretische Informatik und Bilderkennung) sind in diesem Jahr 2012 pensioniert worden. Mit Dr. Hannes Frey aus Paderborn ist uns eine erstklassige Neubesetzung der Professur für Technische Informatik und Rechnernetze geglückt. Die anderen offenen Professuren befinden sich in der Ausschreibung. Neu ausgeschrieben haben wir eine Juniorprofessur für “Logistik, Technologie- und Innovationsmanagement”, um unsere Lehr- und Forschungskapazität im Bereich des Informationsmanagements zu stärken.

Die Schwerpunkte unserer “Strategie 2020” gewinnen weiter an Kontur. Es handelt sich um die Themen “Adaptivität”, “Web Science”, “eGovernment”, “Mobile Systems Engineering” und “Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen”. Sie werden alle institutsübergreifend, teilweise sogar fachbereichs- und universitätsübergreifend behandelt. Außerdem beteiligen sich mehrere Professuren verschiedener Institute unseres Fachbereichs an einem weiteren, campusübergreifenden Schwerpunkt “Kommunikation, Medien und Politik”, welcher von Kolleginnen und Kollegen der Sozialwissenschaften und Psychologie des Campus Landau koordiniert wird. Hier sind im Laufe des vergangenen Jahres erste Prototypen zur mobilen Unterstützung von Wahlanalysen entstanden und auf einem Workshop zum Thema “Vertrauen” sind erste Ansätze zu einem Referenzmodell entwickelt worden.

Zum ältesten unserer Schwerpunkte “Adaptivität”, seit 2007, gibt es eine Reihe kooperierender Aktivitäten, die mit zwei verschiedenen, ineinandergreifenden Zukunftsplänen angereichert werden. Zum Einen beantragen wir gerade ein DFG-gefördertes Graduiertenkolleg, in dem die adaptive Modellbildung mit Methoden und Anwendungen in der Softwaretechnik erarbeitet werden soll. Zum Anderen wollen wir in theoretisch-praktischen Partnerschaften informatische Methoden zur Adaptivität von Systemen auf nicht-informatische Anwendungen, etwa aus der Ökonomie, der Psychologie, dem Maschinenbau oder einer Verwaltungsorganisation anwenden und anhand dieser Aufgaben weiter entwickeln.

Alle Schwerpunkte werden sowohl durch Forschungsleistung, als auch in der Lehre sichtbar. Zu diesem Zweck haben wir in einer zwölfmonatigen sehr intensiven Arbeitsphase, die nicht nur den verantwortlichen Ausschuss für Lehre und Studium unter Leitung von Frau Prof. Wimmer in Atem gehalten hat, sondern den ganzen Fachbereichsrat und alle Professuren, alle unsere Studiengänge neu ausgerichtet. Die bestehenden vier Säulen unserer wissenschaftlichen Ausbildung, nämlich Informationsmanagement, Wirtschaftsinformatik, Informatik und Computervisualistik haben wir in der Weise gestärkt, dass sie nun alle vier durchgängig in Bachelor und Master studiert werden können. Insbesondere die Profile des Informationsmanagement und der Wirtschaftsinformatik haben wir so geschärft, dass sich die eher wirtschaftswissenschaftlich interessierten Studierenden im Informationsmanagement und die eher informatisch interessierten Studierenden in der Wirtschaftsinformatik heimisch fühlen werden. Die Einschreibezahlen des Wintersemesters 2012/13 scheinen dieses Angebot zu bestätigen. Außerdem können wir parallel zu dem bestehenden Masterangebot zwei weitere Profile anbieten, nämlich der sich an der Wirtschaftsinformatik anlehrende eGovernment-Master und der sich an der Informatik anlehrende Web-Science-Master. Web Science ist ein strikt international ausgerichteter Masterstudiengang durchgängig in englischer Sprache und wird von unserem Forschungsinstitut gleichen Namens, “Web Science and Technologies” (WeST), geprägt, welches seinerseits international ausgerichtet ist.

Zusätzlich bieten wir nun in der Nähe zum Schwerpunkt “Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen” das Fach “Management und Ökonomie” für das in der Universität neu geschaffene Format eines Zweifachbachelors an. Wer hier seine Wahlpflichtfächer entsprechend gewählt hat, kann im nachfolgenden Master-Studiengang Informationsmanagement studieren und ggf. promovieren. Von der großen Nachfrage nach diesem Fach im kommenden Wintersemester 2012/13 sind wir positiv überrascht.

Daneben haben wir selbstverständlich unsere Lehramtstudiengänge in Informatik, sowie in Wirtschaft und Arbeit beibehalten, für die die Neu-Akkreditierung erst im nächsten Jahr ansteht. Zusätzlich richten wir das oberstufenorientierte Studienfach Technische Informatik für Berufsbildende Schulen ein.

Über die dritte Säule des Hochschulpakts II haben wir weitere dreieinhalb Mitarbeiter erhalten, die wir zur Verbesserung der Lehre und zur Absenkung der Abbrecherquote einsetzen. Statt der uns in dieser 3. Säule eröffneten Möglichkeit, eine auslaufende Professur bereits jetzt doppelt zu besetzen, wie das die anderen Fachbereiche unserer Universität tun, haben wir uns dafür entschieden, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter einzustellen. Wir leiden nämlich nach wie vor unter der mangelhaften Ausstattung unseres Fachbereichs im sächlichen Bereich (“Forschungsmittel”), und vor allem im personellen Bereich. Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter pro Professur liegt nicht nur unter dem Landesdurchschnitt rheinland-pfälzischer Universitäten, sondern erst recht unter dem Durchschnitt im nationalen und internationalen Vergleich. Gute Forschungsarbeit und überregionale Vernetzung sind aber nur mit Unterstützung junger wissenschaftlicher Mitarbeiter, die stetig neu hereinwachsen und sich bei uns weiterqualifizieren, möglich.

Die finanzielle Lage in der Grundausrüstung hat sich aufgrund jüngster Sparauflagen im laufenden Jahr erheblich verschärft. Die zusätzliche Sparlast entspricht dem Umfang von ein bis zwei Professuren oder von drei wissenschaftlichen Mitarbeitern. Wir versuchen das mit der temporären Aussetzung von Professuren und Mitarbeitern zu kompensieren. Es ist nicht klar, ob wir dieses ohne dauerhafte Streichungen schaf-

fen werden. Allerdings hilft uns hier die gute Ausstattung durch Mitarbeiter aus dem Hochschulpakt, die allerdings zeitlich begrenzt ist. Auch Drittmittel verschaffen uns zusätzliche Handlungsspielräume im Umgang mit wissenschaftlichem Personal, welches teilweise in der Lehre mitarbeitet, soweit das die Projekte zulassen.

Wir sind stolz darauf, nach wie vor der drittmittelstärkste Fachbereich unserer Universität zu sein. Unsere Schwerpunkte eGovernment (vor allem Prof. Wimmer) und Web Science (vor allem Prof. Staab) sind unsere Schwergewichte bei der Drittmittelinwerbung. Wir erhalten externe Projektaufträge aus der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU, von Wirtschaftsunternehmen und Verbänden. Die Einnahmen übersteigen unseren Landeshaushalt um das zwei- bis dreifache, allerdings sind diese Gelder eben projektgebunden, so dass wir sie für Landesaufgaben nur in dem Umfang einsetzen können, als die Projekte das erlauben.

Der Fachbereich Informatik sieht sich im Wettbewerb mit mehr als 30 weiteren Informatikfachbereichen in Deutschland. Deshalb hat die Außendarstellung des Fachbereiches eine herausragende Bedeutung. Neben unseren bereits traditionellen Beiträgen zur Nacht der Technik der Koblenzer Handwerkskammer und zur Koblenzer Localbit-Messe sind wir mit unseren eigenen, überwiegend hervorragend besuchten Veranstaltungen in der Öffentlichkeit aufgetreten. Hier sind zunächst unser Tag der Computervisualistik, der eGov-Day und der dritte Kongress des Koblenzer Netzwerks für Open Entrepreneurship Engineering, in dem das "Gründungsbüro Koblenz" und seine Nachhaltigkeit im Mittelpunkt stand, sowie die Summer School über Softwaretechnik zu nennen. Die Arbeitsgruppe IT-Risk-Management des Instituts für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik veranstaltete gemeinsam mit der IHK Koblenz die beiden Workshops "Social Media Day" und "Cybercrime". Sie waren mit jeweils 200 Teilnehmern aus Industrie und Wirtschaft einmal in den Räumen der IHK, das andere Mal auf unserem Campus sehr hoch nachgefragt. Als großer Erfolg zeigte sich auch dieses Jahr die Summer Academy des Fachbereichs Informatik, an der wieder sehr viele Studierende aus dem europäischen und internationalen Ausland teilnahmen.

Drei hochrangige wissenschaftliche Fachtagungen unter der Ägide unserer Kolleginnen und Kollegen sind besonders erwähnenswert. Unter der Regie des Instituts WeST und der GESIS fand die 10. Internationale Semantic-Web-Konferenz ISWC 2011 in Bonn mit über 600 Teilnehmern statt. Die Arbeitsgruppe "Aktives Sehen" unseres Instituts für Computervisualistik veranstaltete die internationale Sommerschule IPCV 2012, zu der zahlreiche Teilnehmer aus USA, Frankreich, Schweden, Ungarn, Finnland und der Slowakei kamen. Die Computervisualistik baute damit ihre Vernetzung mit Partnern im ERASMUS-Programm weiter aus. Die von unserem Fachgebiet "Methoden und Modellbildung" organisierte "26th European Conference on Modelling and Simulation ECMS 2012", auf unserem Campus fand große internationale Teilnahme.

Ein Bündel von Aktivitäten der Professur für Informationsmanagement zur Förderung von Firmengründungen, Wissenstransfer und Innovation ist besonders hervorzuheben: Seit 2010 gibt es am Campus Koblenz unter der Gesamtverantwortung des Fachbereiches 4 die "School of Entrepreneurial Design Thinking – The ED-School" (www.ed-school.com), die über eine spezielle interaktive Methode gründungsorientierte Denk- und Handlungsweisen vermittelt. Die Gründungsthematik spielt für die Drittmittelinwerbungen eine erhebliche Rolle. Ein erfolgreiches Beispiel dafür ist das "Gründungsbüro Koblenz" (Laufzeit 2011-2015, <http://www.gruendungsbuero-koblenz.de>) als Kooperation zwischen der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz. Schließlich wurde in diesem Jahr das universitätsweite "Zentrale Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer" (Z I f E T) gegründet, das die Bedeutung dieser Bereiche in Forschung, Lehre und Weiterbildung für die Gesamtuniversität sicherstellt. Der Fachbereich 4 hat diesem Institut die TEMPUS-Projekte des Fachbereichs 4 zugeordnet, die eine Ko-

operation von Universitäten der EU mit den Staaten aus der ehemaligen Sowjetunion zur Forschungs- und Lehrinnovation befördern. Auch für dieses Jahr sind wieder zahlreiche TEMPUS-Projekte unter Leitung unserer Universität mit hohen Fördersummen bewilligt worden.

Ein weiteres universitätsübergreifendes Institut findet aktive Unterstützung durch Kollegen unseres Fachbereichs, nämlich das von der Universität und Fachhochschule in Koblenz gemeinsam getragene “MTI Mittelrhein – Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung” (<http://www.uni-koblenz-landau.de/uni/koop/mit>). Es ist forschungs- und transferorientiert und bündelt Wissen der Institute für Sportwissenschaft (Prof. Gruber), für Mathematik (Prof. Götz), beide aus dem Fachbereich 3:Naturwissenschaften, sowie unserer Institute für Computervisualistik (Profs. Paulus und Müller) und Informatik (Prof. Furbach).

Schließlich sind einige Preise und Auszeichnungen zu nennen, die Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs im vergangenen Jahr erworben haben. Die Professorinnen Schubert und Williams aus unserem Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik haben zwei Best Paper Awards bei der 25. internationalen Bled-Konferenz zu eBusiness/eDependability erhalten. Forscher unseres Instituts für Web Science Technology (WeST) haben das Schülerprojekt betreut, das dieses Jahr in Jugend Forscht ausgezeichnet worden ist. Das Institut WeST hat auf der CeBIT 2012 außerdem den 1. Preis des Bundesinnenministers für “Apps für Deutschland” gewonnen. Ebenfalls ein Team aus WeST gewann auf der 10. Internationalen Semantic Web Konferenz ISWC 2011 die “Semantic Web Challenge”, und das bereits zum zweiten Mal. Studierende der Arbeitsgruppe “Aktives Sehen” wurden für ihre Abschlussarbeiten mit einem Studienpreis 2012 des AFCEA Bonn e.V., bzw. mit einem Preis des Vereins Deutscher Ingenieure Rheinland-Pfalz ausgezeichnet. Im Herbst 2011 wurde unser Kollege Prof. Furbach für sein langjähriges erfolgreiches Engagement für die Informatik von der Gesellschaft für Informatik zum GI Fellow ernannt.

Unser Fachbereich ist sowohl der disziplinären Fokussierung, als auch einer interdisziplinären Zusammenarbeit verpflichtet. Wir engagieren uns für die Erforschung der Grundlagen und Anwendungen unserer Fachbereichsthemen und wir vertreten diese Fächer in der Lehre und zur Aufklärung. Wir sind davon überzeugt, dass wir gute Aussichten haben, den eingeschlagenen Weg erfolgreich weiter zu verfolgen. Wir wünschen Ihnen in diesem Sinne eine anregende Lektüre unseres Jahresberichts und freuen uns auf weiterhin vielfältige und inhaltsreiche Begegnungen.

Koblenz, im Oktober 2012



Prof. Dr. Rüdiger Grimm
Dekan

Inhaltsverzeichnis

1	Institut für Informatik mit Institut für Softwaretechnik und Institut für Web Science & Technologies	3
1.1	Arbeitsgruppe Ebert: Softwaretechnik	5
1.2	Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz	15
1.3	Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen	22
1.4	Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik	28
1.5	Institute for Web Science & Technologies: Staab, Scherp & Sure	34
1.6	Arbeitsgruppe Steigner: Rechnernetze und -architekturen	57
1.7	Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme	59
2	Das Institut für Computervisualistik	67
2.1	Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz	69
2.2	Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik	72
2.3	Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen	80
2.4	Arbeitsgruppe Priese: Labor Bilderkennen	96
3	Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik	99
3.1	Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management	104
3.2	Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme	112
3.3	Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme	119
3.4	Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation	128
3.5	Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik	141
4	Das Institut für Management	151
4.1	Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance	152
4.2	Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie	155
4.3	Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement	160
4.4	Arbeitsgruppe v. Kortzfleisch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation	162
5	Ansätze zur internen Evaluation	172
5.1	Drittmittel im Fachbereich Informatik	172
5.2	Lehrbericht	178

6	Abschlussarbeiten	183
6.1	Habilitationen	183
6.2	Dissertationen	183
6.3	Diplomarbeiten (Computervisualistik)	184
6.4	Bachelorarbeiten (Computervisualistik)	186
6.5	Masterarbeiten (Computervisualistik)	187
6.6	Diplomarbeiten (Informatik)	187
6.7	Bachelorarbeiten (Informatik)	190
6.8	Masterarbeiten (Informatik)	191
6.9	Master (Informationsmanagement)	191
6.10	Bachelor (Informationsmanagement)	193
6.11	Bachelor (Education)	196
6.12	Master (Education Gymnasium)	196
6.13	Master (Wirtschaftsinformatik)	196
6.14	Examens- und Bachelorarbeiten (Lehramt)	197
6.15	Zusammenfassung	198
7	Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage	199
7.1	MTI Jahresbericht	199
7.2	Organisierte Konferenzen und Veranstaltungen	201
7.3	Summer Academy 2012	203
7.4	Schüler-Info-Tage	205
8	Kolloquien	207
8.1	Informatik-Kolloquium	207
8.2	Softwaretechnik-Kolloquium	207
8.3	Koblenzer Wirtschaftsinformatik-Forum	207
9	Veröffentlichungen	209
9.1	Monographien	209
9.2	Sammelbände	209
9.3	Tagungsbände	210
9.4	Beiträge in Büchern	210
9.5	Zeitschriftenartikel	212
9.6	Tagungs- und Workshopbeiträge	215
9.7	Andere Beiträge	226
9.8	Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik	229

Vorbemerkung

Der vorliegende Jahresforschungsbericht stellt die Aktivitäten des Fachbereichs Informatik im akademischen Jahr 2011/2012 dar. Der Fachbereich besteht aus den sechs Instituten:

- das Institut für Informatik
mit dem Institut für Softwaretechnik
und dem Institut für Web Science & Technologies
- das Institut für Computervisualistik,
- das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik
- das Institut für Management.

Zu jedem Institut sind die einzelnen Arbeitsgruppen mit ihren Arbeitsgebieten beschrieben. Jede der Arbeitsgruppen stellt

- ihre Projekte und Drittmittel,
- ihre externen Aktivitäten sowie
- wichtige Veröffentlichungen

vor.

Daran anschließend finden sich – im Hinblick auf eine interne Evaluation – Auswertungen zu den Drittmitteleinnahmen des Fachbereichs, sowohl auf Arbeitsgruppen- als auch auf Institutsebene (Kapitel 5). Hinzu kommt ein Bericht über die Lehrsituation im Fachbereich (Abschnitt 5.2), der den in den Vorjahren extra ausgewiesenen Lehrbericht in kompakterer Form ersetzt. Die Übersicht zu den Abschlussarbeiten und Dissertationen aus dem Berichtszeitraum befindet sich im (Kapitel 6). Kapitel 8 fasst die Informationen zu den einzelnen Kolloquiumsreihen des Fachbereichs zusammen, während in Kapitel 7 weitere Aktivitäten des Fachbereichs (z.B. Konferenzen, im Bereich Weiterbildung) dokumentiert sind. Abgeschlossen wird dieser Forschungsbericht mit Verzeichnissen zu den externen Veröffentlichungen sowie den Berichtsreihen des Fachbereichs Informatik (Kapitel 9).

Innerhalb der Arbeitsgruppenberichte angegebene numerische Referenzen auf Literatur, z.B. [100], beziehen sich auf die in Kapitel 9 aufgelisteten Veröffentlichungen aus dem Berichtszeitraum.

Kapitel 1

Institut für Informatik mit Institut für Softwaretechnik und Institut für Web Science & Technologies

Das Institut für Informatik engagiert sich in der Informatikausbildung aller Studierenden in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Computervisualistik, Information Management und Wirtschaftsinformatik, in den auslaufenden Diplomstudiengängen und für das Lehramt Informatik an Realschulen und Gymnasien. Im Rahmen der aktuellen Reakkreditierung beteiligt sich das Institut auch an einem neuen Masterstudiengang Semantic Web.

Die Forschung am Institut für Informatik deckt ein breites Spektrum aus der Informatik ab, das weit über die Namensgebung der beteiligten Arbeitsgruppen hinausreicht, das die Arbeitsgruppen für Softwaretechnik (Ebert), Rechnernetze (Frey, Nachfolge Steigner), Künstliche Intelligenz (Furbach), Softwaresprachen (Lämmel), Web Science & Technologies (Staab & Sure), Formale Methoden und Theoretische Informatik (Sofronie-Stokkermans) und Echtzeitsysteme & Automobile Systeme (Zöbel) umfasst.

Das gemeinsame Ziel von Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern ist es, den Studierenden wissenschaftliche Methoden nahezubringen und sie an aktuelle Forschungen heranzuführen. Zusammenarbeit innerhalb des Instituts wird dabei großgeschrieben. Das wurde auch sichtbar durch die Initiative für den Forschungsschwerpunkt “ADAPT”, der durch die Sprecher, die Professoren Furbach und Lämmel vorangetrieben wurde, an dem sechs Professoren des Instituts sowie andere Institute des Fachbereichs beteiligt sind, und der im Rahmen der Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz gefördert wird. Im August wurde auch die von ADAPT geförderte Sommerschule SoTeSoLa 2012—zu Softwaretechnologien und Softwaresprachen mit einem Fokus auf Softwareevolution—durchgeführt.

Im Institut für Softwaretechnik (IST) kooperieren die Professoren Ebert, Lämmel und Zöbel, um Forschung an Praxisbedürfnissen lokaler Unternehmen auszurichten und Weiterbildung, Beratung sowie Technologietransfer in die Region zu betreiben.

Im Institut WeST — Web Science & Technologies — kooperieren die Professoren Staab, Scherp und Sure mit dem Ziel Webtechnologien und -prinzipien sowohl auf technischer wie auf organisatorisch-gesellschaftlicher Ebene weiterzuentwickeln. Neben einer Vielzahl von aktiven Forschungsprojekten vor allem im Bereich Social Media, sticht im Berichtszeitraum die Veranstaltung der *ISWC-2011 — Tenth International Semantic Web Conference* mit über 600 Teilnehmern in Bon hervor.

Im Detail berichten die einzelnen Arbeitsgruppen auf den weiteren Seiten von den laufenden Projekten und einzelnen Aktivitäten und Neuigkeiten. Dankenswerterweise werden die pensionierten Kollegen Lau-

tenbach und Rosendahl erwähnt, die sowohl in Lehre als auch in der Forschung aktiv geblieben sind. Der Webauftritt des Instituts ist auf der Seite <http://ifi.uni-koblenz.de/> zusammengeführt.

1.1 Arbeitsgruppe Ebert: Softwaretechnik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Jürgen Ebert

Mitarbeiter

Dr. Daniel Bildhauer (bis 06/2012)

M.Sc. Mahdi Derakhshanmanesh

M.Sc. Andreas Fuhr

Dipl.-Inform. Tassilo Horn

Dr. Volker Riediger

Dr. Hannes Schwarz (bis 10/2011)

Projekt-Assistentin Ute Lenz-Perscheid

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungen der Arbeitsgruppe Ebert haben ihre Schwerpunkte in erster Linie in der Entwicklung von Softwarewerkzeugen. Einen durchgehenden Ansatz zum Werkzeugbau liefert hier die Graphentechnologie, d.h. die Modellierung mittels Graphen und die Entwicklung graphbasierter Werkzeuge. Aktuelle Forschungsthemen beschäftigen sich unter anderem mit Erweiterungen der zugrundeliegenden Graphenklasse sowie mit Graphtransformationen. Die primären Anwendungsdomänen der darauf aufbauenden Werkzeuge sind dabei modellgetriebene Systementwicklung, Softwarewartung, Software-Reengineering und Softwarewiederverwendung.

Andere aktuelle Arbeiten beschäftigen sich mit dem Wartungsprozess als solchem und der Förderung der Interoperabilität von verschiedenen Werkzeugen, um zu verlässlichen und nachvollziehbaren Wartungs- und Migrationsprozessen zu kommen.

Moderne post-objektorientierte Softwareentwicklungsansätze, wie beispielsweise Service-Orientierung, komponentenbasierte Entwicklung und Software-Produktlinien sind weitere zukunftsweisende Forschungsthemen, die zur Zeit bearbeitet werden. Hier bildet auch die Bildverarbeitung ein Anwendungsgebiet.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGEbert>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Graphentechnologie

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Bildhauer, Schwarz, Derakhshanmanesh, Horn, Heckelmann, Janke, Lubomski, Strauß, Kühner

Projektbeschreibung

Graphentechnologie ist ein Ansatz zur Realisierung von Anwendungssystemen durch Graphen und

mit Hilfe graphentheoretischer Hilfsmittel und Algorithmen. Dieser Ansatz wird unter verschiedenen Aspekten untersucht und eingesetzt. Hierbei werden typisierte, attributierte und angeordnete gerichtete Graphen (TGraphen) verwendet. TGraphen können gleichzeitig formal behandelt und effizient implementiert werden. Im separaten Projekt DHHTGraphen werden TGraphen noch um Hierarchiekonzepte, Hyperkanten und Verteiltheit erweitert.

Mit dem Graphenlabor GraLab liegt eine Klassenbibliothek in C++ und in Java zur speicherinternen Manipulation und Traversierung von TGraphen und deren Persistierung vor. Sowohl GraLab (C++) als auch JGraLab (Java) sind für wissenschaftliche und private Zwecke frei verfügbar. Für die kommerzielle Verwendung kann eine gesonderte Lizenz ausgestellt werden.

Im Berichtszeitraum wurde die Java-Variante JGraLab weiterentwickelt und der Quellcode auf die Hosting-Seite www.github.com migriert, um leichtere Auffindbarkeit und eine bessere öffentliche Sichtbarkeit zu erreichen. Weitere Informationen zu JGraLab sind unter <http://jgralab.uni-koblenz.de> verfügbar. Die C++-Variante ist auf Anfrage erhältlich.

Zudem wurde JGraLab um eine generische, nicht mehr auf Code-Generierung beruhende Implementation (Diplomarbeit B. Lubomski) und der Möglichkeit zur Realisierung und Integration benutzer- und applikationsspezifischer Erweiterungen (Diplomarbeit S. Strauß) ergänzt. Im Forschungspraktikum *grEMF* wurde eine Integration von JGraLab und dem Eclipse Modeling Framework realisiert.

Zur Transformation von Graphen und Graphenschemata wurde im Berichtszeitraum die operationale Graphentransformationssprache GReTL weiterentwickelt und einem großen Fachpublikum durch eine Veröffentlichung im *Software and Systems Modeling Journal* näher gebracht [39].

Für Anfragen an TGraphen existiert die textuelle Anfragesprache GReQL, die unter anderem im Cobus-Projekt (s.u.) für die Berechnung von Metriken auf COBOL-Syntaxgraphen verwendet wird. Für GReQL existieren Auswerter für JGraLab und C++-GraLab, die GReQL-Anfragen auf TGraphen auswerten. Im Berichtszeitraum wurde der GReQL-Auswerter weiterentwickelt und optimiert.

Augenblicklich werden Arbeiten durchgeführt, um die Performanz von GReQL-Anfragen nochmals zu steigern. Dazu zählt die parallele Ausführung mehrerer abhängiger Anfragen, und die Generierung von Java-Code aus GReQL-Anfragen, welcher die gleichen Ergebnisse berechnet aber kompiliert wird und somit schneller ist als die jetzige interpretiergestützte Auswertung.

Weiterhin wird untersucht, wie Grammatiken mit JGraLab-spezifischen semantischen Aktionen versehen werden können, um daraus Parser bzw. Extraktoren zu generieren, die aus textuellen Eingabedateien entsprechende TGraphen erzeugen können (Masterarbeit D. Janke).

Nicht zuletzt wurde die Arbeit an einer funktionalen Clojure-API zur Definition von Queries und Transformationen auf Modellen begonnen. Als Modelle können hierbei sowohl TGraphen als auch EMF-Modelle verwendet werden.

Projektbeginn: 1990

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Strauß, Sascha : *Application-specific extensions for TGraph schemas in JGraLab*, Diplomarbeit, Mai 2012

Lubomski, Bernhard: *Eine generische TGraph-Implementation für JGraLab*, Diplomarbeit, April

2012

Janke, Daniel: *Extractor Description Language*, Masterarbeit, laufend

Veröffentlichungen: [39]

Weitere Info im WWW:

<http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGEbert/MainResearch/Graphentechnologie>
<http://jgralab.uni-koblenz.de>

Projekt: STOR

Beteiligte Personen

Ebert, Falkowski, Keppel

Partner

Arbeitsgruppe Aktives Sehen (Paulus), Labor Bilderkennen (Priese)

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines *komponentenorientierten Konzepts zur Objektwiedererkennung in Bildern und Bildfolgen*, das unter anderem für eine Pose-Schätzung in der Bildverarbeitung verwendet werden kann.

Eine Aufgabe der Arbeitsgruppe Ebert ist dabei die Entwicklung eines Komponentenkonzepts für wissenschaftliche Experimente sowie die Identifikation, Definition und Spezifikation der für eine Objektwiedererkennung in Bildern benötigten Bestandteile und deren Kombination zu sinnvollen Komponenten. Eine weitere Aufgabe ist die Repräsentation von aus Bildern extrahierten Merkmalen sowie die Modellierung von realen Objekten und eine Abbildung dieser Informationen aufeinander.

Drittmittelgeber

DFG (EB 119/3-1, EB 119/3-2)

Projektbeginn: Januar 2008

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [197]

Weitere Info im WWW: <http://er.uni-koblenz.de>

Projekt: DHHTGraphen

Beteiligte Personen

Ebert, Bildhauer, Janke

Projektbeschreibung

In der AG Softwaretechnik wurde über mehrere Projekte hinweg ein konsistentes und leistungsfähiges Konzept für den Einsatz von Graphen entwickelt, das auf der mächtigen Klasse der TGraphen beruht (vgl. Graphentechnologie-Projekt) und ein von Definition über Implementation, Graphklassenmodellierung, Graphenanfragen und Zugänglichkeit in objektorientierter Entwicklung nahtlos durchgängiges Gesamtkonzept darstellt. Dieses Konzept wird jetzt als TGraphen-Ansatz bezeichnet.

Die Arbeit mit TGraphen und ihre Verwendung als Grundlage graphbasierter Werkzeuge hat gezeigt, dass die Mächtigkeit von lokalen flachen Graphen nicht immer ausreichend ist. Im Rahmen dieses Projektes wurde der TGraphen-Ansatz um Konzepte der Verteilung, der Hierarchie und der Hyperkanten unter Beibehaltung der TGraphen-Eigenschaften erweitert. Das formal definierte Konzept für verteilte hierarchische Hyper-TGraphen (DHHTGraphen) bietet die Möglichkeit, Graphen auf mehrere unabhängige Stationen zu verteilen und je nach Bedarf als lokal autonome Teilgraphen oder als Gesamtgraph zu betrachten. Durch Schachtelung von Graphen in Knoten und Kanten sowie durch Sichtbarkeits Ebenen für Elemente ist eine hierarchische Verfeinerung eines modellierten Realitätsausschnittes möglich. Die natürliche Repräsentation mehrstelliger komplexer Beziehungen durch Hyperkanten mit benannten Enden erlaubt die Modellierung einfacher binärer sowie komplexer mehrstelliger Beziehungen in gleicher Art und Weise unter Beibehaltung ihres Relationencharakters.

Im Berichtszeitraum wurde die effiziente Implementation von DHHTGraphen und ihren Schemata fertiggestellt, die alle formal definierten Eigenschaften vollständig realisiert. Durch die Programmierschnittstelle wird die praktische Anwendung und nahtlose Integration von DHHTGraphen als Datenstruktur in Software verschiedener Anwendungsdomänen ermöglicht.

Die TGraphen-Anfragesprache GREQL konnte zur Anfrage von DHHTGraphen angepasst werden (Diplomarbeit J. Theegarten).

Die Projektergebnisse sind in der Dissertation von Daniel Bildhauer [2] zusammengefasst.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG), Kennzeichen: EB 119/16-1 Prof. Dr. Jürgen Ebert

Projektbeginn: Juli 2009

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Theegarten, Jon: *Eine Anfragesprache für verteilte hierarchische Hyper-TGraphen*, Diplomarbeit, Juli 2012

Held, Andreas: *Entwicklung eines effizienten Hintergrundspeichers für DHHTGraphen*, Diplomarbeit, laufend

Veröffentlichungen: [2]

Weitere Info per E-Mail: ebert@informatik.uni-koblenz.de

Projekt: COre Software Development for BRAking (COBRA)

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Derakhshanmanesh

Partner

TRW Automotive

Projektbeschreibung

Aufgrund des steigenden Softwareaufkommens in Automobilen in den letzten Jahrzehnten haben eingebettete Systeme immer mehr an Bedeutung für die Automobilindustrie gewonnen. Diese eingebetteten Systeme beinhalten einen hohen Grad an Variabilität. Varianten von Softwareartefakten entstehen durch wechselnde Hardwareplattformen, die verschiedenen Kundenanforderungen und die unterschiedlichen Applikationen, welche unterstützt werden sollen. Eine zentrale Herausforderung ist dabei die Handhabung der zunehmend steigenden Komplexität.

COBRA (COre software development for BRAking) ist ein Projekt, welches sich mit diesem Thema auseinandersetzt. Es handelt sich um eine Kooperation zwischen TRW Automotive Koblenz (TRW) und der Universität Koblenz-Landau, Institut für Softwaretechnik (IST). TRW Automotive ist ein Automobilzulieferer, der auf automotiv Sicherheitssysteme spezialisiert ist. COBRA konzentriert sich auf den Bereich der eingebetteten Schlupfregelsysteme (SCS).

Ziel von COBRA ist die Strukturierung und Organisation der Variabilität in SCS, um diese besser handhabbar zu machen. Zu diesem Zweck werden neue Methoden und Techniken im Kontext von Software-Produktlinien, Featuremanagement and Variantenmanagement angewandt. Basierend auf einer Statusanalyse wird ein konzeptuelles Rahmenwerk entwickelt, welches alle Variationsaspekte in einer integrierten Form behandeln soll. Eine prototypische Implementation dient dabei als Machbarkeitsstudie.

Im Berichtszeitraum wurde ein industrieller Erfahrungsbericht [88] beim REPOS 2012 Workshop eingereicht und im Rahmen der 16. internationalen Software Produktlinien Konferenz (SPLC'12) präsentiert.

Projektbeginn: Februar 2010

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [88]

Weitere Info per E-Mail: ebert@informatik.uni-koblenz.de

Projekt: Cobus - Cobol-Bestandsanalyse und Sanierung

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Bildhauer, Fuhr, Rütter, Klass

Partner

Debeka Versicherungsgruppe

Projektbeschreibung

Große Softwaresysteme befinden sich in einem ständigen Wandel. Im Laufe der Zeit werden solche Systeme - auch Legacy-Systeme genannt - verändert, verbessert, angepasst und erweitert. Diese Änderungen können die Softwarequalität negativ beeinflussen. Für die Weiterentwicklung solcher Softwaresysteme ist es jedoch notwendig sicherzustellen, dass diese weiterhin verständlich sind. Daher ist es erforderlich, die Softwarequalität zu erhalten und kontinuierlich zu verbessern, ohne dabei die Funktionalität der Software zu verändern.

Cobus ist ein Kooperationsprojekt zwischen dem Institut für Softwaretechnik der Universität Koblenz-Landau und der Debeka-Versicherungsgruppe. Ziel des Projekts ist es, eine umfassende Bestandsanalyse und -bewertung des COBOL-basierten Softwaresystems der Debeka durchzuführen. Hierbei wird die Qualität auf Ebene der einzelnen Module durch Berechnung von COBOL- und Debeka-spezifischen Software-Metriken ermittelt. Zudem wird die Ist-Architektur des Gesamtsystems ermittelt und bewertet.

Auf Grundlage dieser Analysen und Bewertungen werden anschließend geeignete Maßnahmen abgeleitet, mit denen die Qualität des Systems optimiert und die langfristige Weiterentwickelbarkeit sichergestellt werden kann.

Im Berichtszeitraum wurden die Analysen auf Ebene der einzelnen COBOL-Module abgeschlossen. Als Deliverable wurde eine MetrikToolSuite entwickelt, welche die Qualität der COBOL-Module durch Metriken kontinuierlich überwacht. Die Veröffentlichung [41] gibt hierzu einen Einblick. Zudem berechnet die Tool-Suite Metrik-Werte über die Historie des Systems und ermöglicht so die Beobachtung der Qualitätsentwicklung über die letzten Jahre.

Projektbeginn: November 2009

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [41]

Weitere Info im WWW:

http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGEbert/projekte/cobus/?set_language=de

Projekt: Graph-based Runtime Adaptation Framework (GRAF)

Beteiligte Personen

Ebert, Derakhshanmanesh

Partner

Ladan Tahvildari (University of Waterloo, Kanada)

Mehdi Amoui Kalareh (University of Waterloo, Kanada)

Mazeiar Salehie (Lero - The Irish Software Engineering Research Centre, Irland)

Projektbeschreibung

Durch den Trend der steigenden Anzahl von vernetzten, oft eingebetteten Systemen einerseits, als auch aus der Notwendigkeit heraus, Wartungstätigkeiten zu automatisieren andererseits, besteht die Notwendigkeit, dass Softwaresysteme in der Lage sind, adäquat und selbständig zu agieren, selbst wenn unvorhergesehene Ereignisse eintreten.

Dazu muss moderne Software fähig sein, Teile ihrer operativen Umgebung zu observieren, die anfallenden Messdaten auszuwerten, notwendige Schritte zur Reaktion zu planen und schließlich den Plan auch auszuführen (siehe dazu IBM's MAPE-K Loop). Solch autonomen Systeme sind schwierig zu entwickeln. Insbesondere unter dem Aspekt "Trennung der Belange" möchte man beim Entwurf sicherstellen, dass die zur Anpassung konstruierten Mechanismen isoliert von den grundlegenden Funktionalität der eigentlichen Anwendung bleiben. Diese Überlegung führt zu einer Architektur, in der eine Menge externer Kontrolleinheiten (Adaptation Manager) mit der eigentlichen Applikation über definierte Schnittstellen zur Messung (Sensoren) und Anpassung (Aktuatoren) kommunizieren.

In Kooperation mit der Software Technologies Applied Research (STAR) Gruppe der Universität Waterloo wurde das Graph-based Runtime Adaptation Framework (GRAF) entworfen. GRAF unterstützt sowohl die Neuentwicklung, als auch das Migrieren existierender Software hin zu adaptiver Software. Das Framework ist prototypisch in Java implementiert worden und stützt sich auf JGraLab und die darunter liegende TGraphen-Technologie. Adaptivität wird erreicht, indem zur Laufzeit ein Modell des Applikationsverhaltens mittels einer Menge von vorgegebenen Transformationsregeln angepasst wird. Durch Interpretation dieses Laufzeitmodells (Englisch: runtime model) wird gewährleistet, dass die Applikationsschicht direkt von den Änderungen betroffen ist. Der Ansatz wurde mittels einer open-source Voice over IP Serversoftware und eines ebenfalls als open-source zur Verfügung stehenden 3D Spiels "Jake 2" evaluiert.

Im Berichtszeitraum wurde das Thema weiter erforscht und die Ergebnisse sind ausführlich in einer Sonderausgabe des "Journal of Systems and Software" (JSS, [31]) veröffentlicht worden. In Zusammenarbeit mit dem irischen Forschungsinstitut Lero, wurde die Anwendung des Frameworks exemplarisch zur Konstruktion einer Produktlinie dynamischer Zugangskontrollsysteme erörtert. Weiterhin wurden alternative Methoden zur Modellierung von dynamischen Software Produktlinien erforscht (Diplomarbeit D. Mies).

Es ist geplant, die bisher gewonnenen Erkenntnisse weiter zu generalisieren und zu implementieren, z.B. in der Form eines neuartigen Komponentenkonzepts und einer stark überarbeiteten Architektur zur Konstruktion von flexiblen, dynamischen Produktlinien.

Projektbeginn: Juni 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Mies, Daniel : *Modeling of Dynamic Software Product Lines*, Diplomarbeit, August 2012

Veröffentlichungen: [31, 38, 89]

Weitere Info per E-Mail: ebert@informatik.uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. Ebert

Adaptierbarkeit und Adaptivität durch Laufzeitmodelle, Workshop Modellbasierte und Modellgetriebene Softwaremodernisierung (MMSM), Bamberg, 14. März 2012

TGraphs: A Technological Space for Graph-based Modeling, Forschungsgruppe Knowledge Engineering, Universität Wien, Wien, 14. Juni 2012

V. Riediger

JavaEE Web-Applikationen, Weiterbildungsseminar für die Debeka Versicherung, Koblenz, 31. August 2012

A. Fuhr

Einführung von COBOL-Wartbarkeits-Metriken bei der Debeka, 14. Workshop Software Reengineering (WSR 2012), Bad Honnef, 4. Mai 2012

M. Derakhshanmanesh

GRAF: Graph-based Runtime Adaptation Framework, Lero - The Irish Software Engineering Research Centre, Limerick, Irland, 21. März 2012

Towards Model-Centric Engineering of a Dynamic Access Control Product Line, 6th International Workshop on Dynamic Software Product Lines (DSPL 2012), Salvador, Brasilien, 3. September 2012

Adopting Feature-Centric Reuse of Requirements Assets: An Industrial Experience Report, First International Workshop on Requirements Engineering Practices On Software Product Line Engineering (REPOS 2012), Salvador, Brasilien, 4. September 2012

Mitarbeit in externen Gremien

J. Ebert

Mitglied:

Studienkommission des Fakultätentages Informatik
Vertreter der Universität im Fakultätentag Informatik
Vertreter der Universität in der Mitgliederversammlung der GESIS

Gutachter:

Gutachter in einem Akkreditierungsverfahren der ASIIN
Gutachter für die DFG in zwei Normalverfahren
Gutachter für Journal of Information and Software Technology
Gutachter für Journal of Systems and Software

V. Riediger

Leitung:

Stellv. Sprecher der GI-Fachgruppe Software Reengineering (SRE)

Beteiligung an Tagungen

J. Ebert

Mitglied des Programmkomitees:

- 16th IEEE European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2012), Szeged, Ungarn, 27. bis 30. März 2012
- 19th IEEE International Conference on Engineering of Computer-Based Systems (ECBS 2012), Novi Sad, Serbien, 11. bis 13. April 2012
- 16th IEEE Enterprise Computing Conference (EDOC 2012), Beijing, China, 10. bis 14. September 2012
- 7th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT 2012), Rome, Italien, 24. bis 27. Juli 2012
- Modellierung 2012, Bamberg, 14. bis 16. März 2012
- Second International Workshop on Requirements Engineering for Systems and Systems-of-Systems, Chicago, USA, 25. September 2012
- Software Engineering 2012 (SE 2012), Berlin, 27. Februar bis 2. März 2012
- Sixth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2012), Szeged, Ungarn, 27. bis 30. März 2012

V. Riediger

Organisation, Mitglied des Programmkomitees:

- 14. Workshop Software-Reengineering (WSR 2012), Physikzentrum Bad Honnef, 2. bis 4. Mai 2012

H. Schwarz

Organisation und Mitglied des Programmkomitees:

- Workshop on Traceability, Dependencies and Software Architecture (TDSA2011), Satellite Event of the 5th European Conference on Software Architecture (EC-SA2011), Essen, September 2011

Wichtige Veröffentlichungen

- [ADET12] AMOUI, Mehdi ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: Achieving dynamic adaptation via management and interpretation of runtime models. In: *Journal of Systems and Software* (2012), Nr. 0, -. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2012.05.033>. – DOI 10.1016/j.jss.2012.05.033. – ISSN 0164–1212
- [Bil12] BILDHAUER, Daniel: *Verteilte Hierarchische Hyper-TGraphen*. Logos Verlag Berlin GmbH, 2012. – Dissertation an der Universität Koblenz-Landau
- [DFE12] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FOX, Joachim ; EBERT, Jürgen: Adopting Feature-Centric Reuse of Requirements Assets: An Industrial Experience Report. Salvador, Brazil, 09/2012 2012
- [DSE12] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; SALEHIE, Mazeiar ; EBERT, Jürgen: Towards Model-Centric Engineering of a Dynamic Access Control Product Line. Salvador, Brazil, 09/2012 2012

- [EH12] EBERT, Jürgen ; HORN, Tassilo: GReTL: an extensible, operational, graph-based transformation language. In: *Software and Systems Modeling* (2012)
- [FRB⁺12] FUHR, Andreas ; RAUSCH, Marcus ; BACH, Johannes ; BILDHAUER, Daniel ; EBERT, Jürgen ; DOPPLER, Max ; HAAS, Judith ; HÖH, Daniel ; RIEDIGER, Volker ; SCHULZE, Martin: Einführung von COBOL-Wartbarkeits-Metriken bei der Debeka. In: *Softwaretechnik-Trends* 32 (2012), Nr. 2, S. 65–66
- [PSA⁺12] PAN, Jeff (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.) ; ASSMANN, Uwe (Hrsg.) ; EBERT, Jürgen (Hrsg.) ; ZHAO, Yuting (Hrsg.): *Ontology-Driven Software Development*. Berlin : Springer Verlag, 2012
- [Sch12] SCHWARZ, Hannes: *Universal Traceability – A Comprehensive, Generic, Technology-Independent, and Semantically Rich Approach*. Logos Verlag Berlin GmbH, 2012. – Dissertation an der Universität Koblenz-Landau

1.2 Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ulrich Furbach

Mitarbeiter

M. Sc. Benjamin Dotto
Dipl.-Inform. Markus Maron
Dipl.-Inform. Björn Pelzer
Dipl.-Inform. Claudia Schon
Dipl.-Inform. Christian Schwarz (ADAPT)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz beschäftigt sich mit verschiedenen Themen aus den Forschungsgebieten *Automatisches Schließen*, *Deduktion*, *Logikprogrammierung*, *Autonome Agenten*, *Wissensrepräsentation* und *Formale Methoden der Softwareentwicklung*. Sie wird in ihren Projekten von der EU, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Land Rheinland-Pfalz (Stiftung Innovation) und dem Bund (BMBF) unterstützt. Zur Zeit stehen verstärkt Anwendungen von Logik und Deduktion im Zentrum des Interesses, z.B. Mobile Agenten im Internet, Modellbasierte Diagnose, Semantische Benutzerprofile, Roboter-Fußball und Programm-Verifikation.

w.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IFI/AGKI

Projekte und Drittmittel

Projekt: iCity – Intelligent City: Ein ambientes System für personalisierte Informations- und Transaktionsdienste

Beteiligte Personen

Furbach, Maron, Ersfeld

Partner

awk AUSSENWERBUNG GmbH
Decadis AG
Pluspol GmbH
KEVAG Telekom GmbH
SAEBEL GmbH
vita-X AG

Projektbeschreibung

Das Vorhaben zielt auf die Schaffung eines Konzeptes für Ambient-Intelligence-Systeme, die es Benutzern ermöglichen, mittels Smartphone oder PDA an vielen verschiedenen Orten (dem Ambiente)

auf personalisierte Informationen zuzugreifen und Transaktionen auszuführen. Dabei spielen Sicherheit der Transaktionen und Datenschutz eine zentrale Rolle – in Kombination mit der (kostenlosen) Kommunikation über Bluetooth zur Überbrückung des „letzten Meters“ und verzahnt mit Anforderungen, die sich aus konkreten Anwendungsszenarien ergeben. Im Rahmen des Projektes sollen die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen (Konzepte, Protokolle und Verfahren) für die Entwicklung von ambient-intelligenten Systemen geschaffen werden. Zudem sollen die in dem Projekt erzielten Forschungsergebnisse anhand von Demonstratoren in verschiedenen Bereichen auf ihre Anwendbarkeit hin geprüft werden. Aus der Vielzahl möglicher Anwendungen (und sich daraus ergebender Anforderungen) stehen solche im Fokus des Forschungsvorhabens, die im Rahmen eines städtischen Ambientes denkbar sind. Bei der Erforschung neuer Lösungsansätze für den sicheren „letzten Meter“ wird der Tatsache Rechnung getragen, dass mögliche Anwendungen sehr verschiedene Anforderungen mit sich bringen. So muss beispielsweise unterschieden werden, ob die Nutzer der mobilen Endgeräte bereits für den mobilen Dienst registriert sind oder ob sie diesem gegenüber (noch) anonym auftreten. Am iCity-Projekt ist deshalb nicht nur die Universität Koblenz-Landau beteiligt, sondern auch Unternehmen, die (unterschiedliche) potenzielle Anwendungen vertreten, Testfelder abstecken und Lösungsvorschläge für einen sicheren „letzten Meter“ evaluieren können. Das angestrebte Vorgehen ist dabei so allgemein gewählt, dass die Ergebnisse des Projektes nicht nur in den zunächst betrachteten Szenarien anwendbar sind, sondern auf eine große Bandbreite von Anwendungen übertragen werden können.

Drittmittelgeber

RWB-EFRE-Programm, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur, Rheinland-Pfalz

Projektbeginn: August 2008

Stand: abgeschlossen Dezember 2011

Studien- und Diplomarbeiten: D. Künster: Displaysteuerung durch Personen Erkennung, Bachelorarbeit, August 2012

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/~icity>

Projekt: NAPA – Navigationsempfänger Chipsatz für Personennavigation mit Anwendungen bei erhöhter Genauigkeit

Beteiligte Personen

Furbach, Maron, Ersfeld, Rackwitz

Partner

IMST GmbH, Kamp-Lintfort
Garmin, Würzburg
NAVTEQ, Sulzbach im Taunus
Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen, Erlangen

NavCert GmbH, Braunschweig
RWTH Aachen

Projektbeschreibung

Im Projekt NAPA werden Grundlagentechnologien für multi-mode (Galileo GPS) Navigationsempfänger entwickelt, welche neue Leistungsmerkmale bezüglich ihrer Genauigkeit für die Fußgänger-navigation bereitstellen. Für die genaue Streckenführung in Verbindung mit einer hochgenauen Ortsbestimmung für Personen werden in NAPA auch neue angepasste Kartenmaterialien und den dazugehörigen Zertifizierungsverfahren entwickelt. Die Ergebnisse in NAPA werden exemplarisch in einer Demonstration nachgewiesen. Durch die Ergebnisse von NAPA wird ein Quantensprung bei der Navigationsgenauigkeit für Massenmarktgeräte erreicht. Die hochgenauen SatNav-Empfänger können nicht nur als Führungssystem für Fußgänger genutzt werden. Die Ergebnisse bilden auch eine breite Wissensbasis über das Projektende hinaus, welche in anderen Anwendungsgebieten eingesetzt werden kann, wie z.B. der Telematik und Logistik, Lagerhaltung, Sicherheitstechnik und dem Heimatschutz. Das Konsortium besteht aus KMUs, Industrieunternehmen, einer Forschungseinrichtung und Universitäten. KMUs und Industrieunternehmen haben konkrete Verwertungspläne. Die Ergebnisse von NAPA werden es den KMUs und Industriepartnern erlauben, nach Projektende neue innovative Ideen in Produkte umzusetzen und in ihrem jeweiligen Bereich an vorderster technologischer Front weltweit zu vermarkten und somit, Arbeitsplätze in Deutschland in Deutschland zu sichern.

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Elektronik und Elektroniksysteme

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: M. Rackwitz: Geo-referenziertes kollaboratives Filtern in Sozialen Netzwerken anhand einer App für iOS, Bachelorarbeit, März 2012

C. Ersfeld: infoSystem - Entwicklung eines mobilen Stadtinformationssystems unter Verwendung kollaborativer Filter, Masterarbeit, Mai 2012

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/~napa>

Projekt: Logische Antwortfindung über semantisch strukturierten Wissensbasen

Beteiligte Personen

Furbach, Pelzer, Bender, Eifler

Partner

FernUniversität Hagen (Prof. Dr. Hermann Helbig, Dr. Tiansi Dong, Dr. Ingo Glöckner)

Projektbeschreibung

Dieses Projekt ist eine Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe IICS (Intelligente Informations- und Kommunikationssysteme) der FernUniversität in Hagen. Wir entwickeln gemeinsam das

Fragebeantwortungs-System LogAnswer. Diese Software ermöglicht es dem Benutzer, natürlichsprachliche Fragen zu beliebigen Wissensgebieten zu stellen, welche dann vom System automatisch und inhaltlich korrekt beantwortet werden. Grundlage für die Ermittlung der Antworten ist eine umfangreiche, semantisch strukturierte Wissensbasis; mit Hilfe des Hagener MultiNet-Formalismus wird darin das Wissen der deutschsprachigen Wikipedia in prädikatenlogischer Form bereitgestellt. Diese Art der Wissensrepräsentation ermöglicht die Darstellung von Hintergrundwissen über komplexe Zusammenhänge, welches dann zur Fragebeantwortung hinzugezogen werden kann. Für die Durchführung der antwortfindenden logischen Schlussfolgerungen ist unser automatischer Theorembeweiser E-KRHyper verantwortlich, der die Deduktionskomponente von LogAnswer bildet.

Die aktuelle Version von LogAnswer kann auch über die LogAnswer-Webseite (s.u.) getestet werden, daneben gibt es auch eine LogAnswer-App für das Apple iPhone. Die Forschungsschwerpunkte des Projekts liegen in der Verbesserung und Erweiterung der Übersetzung von Texten in die logische Darstellung, in der Verknüpfung robuster natursprachlicher Methoden mit präziser formaler Deduktion, sowie in der Entwicklung von Strategien zur Handhabung der großen Wissensbasen. Daneben werden auch andere Verwendungen untersucht, etwa der Einsatz von LogAnswer als virtueller Besucher in internetbasierten Frage-Antwort-Foren, oder die Anbindung von Webdiensten an E-KRHyper, so dass während des Deduktionsvorgangs gezielt Wissenslücken mit Hilfe von Daten aus dem Netz gefüllt werden können. Letzteres erlaubt auch die Beantwortung von Fragen, die über das statische, enzyklopädische Wikipediawissen hinausgehen.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: August 2007

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [93, 99]

Studien- und Diplomarbeiten: M. Bender: Extending the E-Hyper Tableau Calculus for Reasoning with the Unique Name Assumption, Diplomarbeit, Januar 2012

T. Eifler: Profile-based Selection of Answer Candidates for LogAnswer, Diplomarbeit, Januar 2012

Weitere Info im WWW: <http://www.loganswer.de>

Projekt: Studierenden-Austausch mit der Universität Osaka (Japan)

Beteiligte Personen

Furbach, Pelzer

Partner

Universität Osaka, Japan: Prof. Asada, Prof. Ishiguro

Projektbeschreibung

Die Universität Koblenz-Landau bietet jährlich drei Studenten der Informatik die Möglichkeit, ein Semester an der Universität Osaka in Japan zu studieren. Der Austausch findet mit dem Intelligent

Robotics Laboratory der Universität Osaka statt. Dieses Labor wird von Prof. Ishiguro und Prof. Asada geleitet, die beide führende Experten auf dem Gebiet der Robotik sind. Der Austausch bietet den Studenten die Chance, direkt an Forschungsprojekten in diesem Labor mitzuarbeiten und sich dabei selbständig in bestimmte Teilbereiche der Robotik einzuarbeiten. Die Universität Osaka ist eine weltweit angesehene und renommierte Universität (Platz 62 weltweit im Shanghai Ranking 2005). Besonders im Bereich Robotik zählt die Universität zu den führenden Institutionen. Die Ausstattung der Universität mit Lehr- und Forschungsmaterial auf diesem Gebiet ist einzigartig und erlaubt es den Studenten und Wissenschaftlern neueste Techniken der Androiden Robotik zu verwenden.

Projektbeginn: August 2006

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://tinyurl.com/koblenz-osaka>

Projekt: ERASMUS-Austausch mit der Universität Osaka (Japan)

Beteiligte Personen

Furbach, Pelzer

Partner

Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden

Projektbeschreibung

Im Rahmen des ERASMUS-Programms bietet die Universität Koblenz-Landau jährlich drei Studenten der Informatik die Möglichkeit, ein Semester an der Chalmers University of Technology in Göteborg, Schweden zu studieren. Die Teilnehmer können dabei relativ frei aus dem reichhaltigen Vorlesungsverzeichnis der Partneruniversität eine Reihe von Kursen auswählen. Auch besteht die Möglichkeit zur Anfertigung von Forschungs- und Abschlussarbeiten.

Drittmittelgeber

ERASMUS

Projektbeginn: November 2007

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/international/studis-ins-ausland/erasmus-out>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

U. Furbach

First-order Tableaux in Open Domain Question Answering, Keynote Talk, Deduktion, Karlsruhe, November 2011

Extensions of Hypertableau, Keynote Talk, Jelia 2012, Toulouse, September 2012

Hypertableau and Applications, 4th Indonesian Summerschool of Computational Logic, Bali, September 2012

M. Maron

NUI-based Floor Navigation - A Case Study, the 4th International Workshop on Physicality co-located with British HCI 2012 conference The Eighth Global Mobility Roundtable Conference-Transformation through Mobility(GMR 2009), University of Birmingham, UK, September 2012

B. Pelzer

Expanding Deductive Question Answering, Deduktionstreffen 2011, Karlsruhe, Oktober 2011

C. Schon

Linkless Normal Form for ALC Concepts and Tboxes, KI 2011, 34th Annual German Conference on Artificial Intelligence, Berlin, Germany, Oktober 2011

Instance-Level Deletion for ALC Knowledge Bases, Deduktionstreffen 2011, Karlsruhe, Oktober 2011

C. Schwarz

Modelling a Real-Time Control System using Parameterized Linear Hybrid Automata, Deduktionstreffen 2011, Karlsruhe, Oktober 2011

Mitarbeit in externen Gremien

U. Furbach

Herausgeber:

AIComm
DISKI-Dissertationsreihe
IEEE Intelligent Systems
Journal of Applied Logic

Mitglied:

ECCAI Fellow
GI Fellow
Board of International Federation of Computational Logics (IFCoLog)
Deutscher Vertreter im IFIP TC 12

Gutachter:

DFG: Normalverfahren, SFB 378, SFB Transregio 08, 14 und 62
Verschiedene Journals und Konferenzen

B. Pelzer

Gutachter:

International Journal of AI Tools (IJAIT)

Beteiligung an Tagungen

U. Furbach

Mitglied im Programmkomitee:

ECAI 2012
CADE 2013
Tableaux 2011
Informatik 2013

Wichtige Veröffentlichungen

- [BPT12] BAUMGARTNER, Peter ; PELZER, Björn ; TINELLI, Cesare: Model Evolution with Equality - Revised and implemented. In: *Journal of Symbolic Computation, FTP Special issue 47* (2012), Nr. 9, S. 1011 – 1045. – ISSN 0747–7171
- [DFGP11] DONG, Tiansi ; FURBACH, Ulrich ; GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn: A Natural Language Question Answering System as a Participant in Human Q&A Portals. In: WALSH, Toby (Hrsg.): *IJCAI 2011, Proceedings of the 22nd International Joint Conference on Artificial Intelligence, Barcelona, Catalonia, Spain, July 16-22, 2011, IJCAI/AAAI, 2011.* – ISBN 978–1–57735–516–8, S. 2430–2435
- [FM12] FURBACH, Ulrich ; MARON, Markus: NUI-based Floor Navigation - A case Study. In: DEVINA RAMDUNY-ELLIS, ALAN DIX AND STEVE GILL (Hrsg.): *Proceedings of the fourth Workshop on Physicality (Physicality 2012) co-located with British HCI 2012 conference.* Birmingham University, UK, September 2012
- [GPD11] GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn ; DONG, Tiansi: The LogAnswer Project at QA4MRE 2011. In: *CLEF 2012 Evaluation Labs and Workshop, Online Working Notes, Rome, Italy, September 17-20, 2012, 2011*

1.3 Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ralf Lämmel

Mitarbeiter

Dr. Markus Kaiser (seit 01.10.2011)

Dr. Jean-Marie Favre (seit 01.06.2012, bis 01.09.2012 (Sabbatical))

Dipl.-Inf. Andrei Varanovich (seit 01.03.2011)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe beschäftigt das Themengebiet der Softwaresprachen im weitesten Sinne. Der Begriff der Softwaresprachen umfasst Programmiersprachen, Spezialsprachen, Modellierungssprachen, Speicher- und Austauschformate, Datenmodelle, Metamodelle und APIs. Die folgenden Aspekte solcher Sprachen sind relevant: Softwaretechnologien in Verbindung mit Sprachen im weitesten Sinne, die formale und ausführbare Beschreibung der Sprachen, die Entwicklung von sprachbasierten Softwarekomponenten, das Testen und das Anpassen von sprachbasierten Softwarekomponenten einschliesslich von Sprachbeschreibungen, jeder Art von Methoden und Techniken für den Umgang mit den sprachbasierten Softwarekomponenten im Sinne der Softwaretechnik, die Erweiterung von Sprachen und deren Komposition, Implementationstechniken für Sprachen und dabei insbesondere transformationelle und generative Ansätze.

Weitere Info im WWW: <http://softlang.wikidot.com/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Eine Ingenieurdisziplin für Grammarware

Beteiligte Personen

Lämmel, Zaytsev

Partner

Prof. Dr. Paul Klint (CWI und Universiteit van Amsterdam, Die Niederlande)

Projektbeschreibung

Der Begriff der “Grammarware” (analog Software) umfasst alle Formen von Grammatiken und Grammatik-abhängigen Softwarekomponenten. Der Begriff der “Grammatik” ist in der Tat sehr breit zu interpretieren. Er umfasst klassische kontext-freie Grammatiken, ebenso wie XML Schemata oder idiomatische Objektmodelle. Eine Grammatik-abhängige Softwarekomponente ist dadurch charakterisiert, dass sie “Grammatikwissen” beinhaltet. Gute Beispiele solcher Softwarekomponenten sind dies: Parser, Programmkonvertierer, XML-Dokumenten-Prozessoren. Trotz der wichtigen Rolle von Grammatiken in der Softwareentwicklung, versteht man die ingenieurmässige Behandlung von Grammatik-abhängigen Softwarekomponenten nur recht unzureichend. Dieses Projekt zielt auf

verschiedene Methoden und Techniken, die der Erhöhung der Produktivität bei der Grammarware-Entwicklung und -Wartung sowie der Verbesserung der Qualität der entsprechenden Komponenten dienen.

Projektbeginn: Juli 2007

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [LP]

Weitere Info im WWW: <http://www.cs.vu.nl/grammarware/>

Projekt: Methoden der API-Migration

Beteiligte Personen

Lämmel

Partner

Prof. Dr. Krzysztof Czarnecki (University of Waterloo, Canada)

Projektbeschreibung

APIs (application programming interfaces) sind zentrale Bestandteile einer jeden Programmierumgebung. APIs bedienen z.B. allgemeine Problembereiche wie XML-Verarbeitung, Datenbankprogrammierung, GUI-Programmierung und verteilte Programmierung. Typischerweise gibt es mehrere APIs für jeden Problembereich. Ausserdem sind APIs der Evolution unterworfen. Schliesslich entstehen auch immer neue APIs durch ein sich verbesserndes Verständnis eines Problembereiches und durch die verbessernden Ausdrucksmöglichkeiten von Programmiersprachen. Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Herausforderung der API-Migration: Was ist zu tun, wenn eine Applikation eine andere API verwenden soll? API-Migration ist relativ gut verstanden für den Fall, dass die neue API im wesentlichen eine Version der alten API ist. API-Migration ist nur unzureichend für den allgemeinen Fall verstanden, in welchem die beiden APIs im wesentlichen unabhängige Entwicklungen darstellen. Dieses Projekt entwickelt Software Engineering-Techniken für den allgemeinen Fall der API-Migration.

Projektbeginn: November 2008

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [139]

Weitere Info im WWW: <http://softlang.wikidot.com/api>

Projekt: Megamodelle für Programmiertechnologien

Beteiligte Personen

Lämmel, Varanovich

Partner

Dr. Jean-Marie Favre (University of Grenoble, France)
Prof. Dr. Dragan Gasevic (Athabasca University, Canada)

Projektbeschreibung

Was ist eine wissenschaftlich und lehrgeeignete Abstraktionsstufe zum Verstehen von Programmiertechnologien für Object/Relational mapping oder Code-Generierung oder Bibliotheken für XML data binding? Wir untersuchen den Gebrauch von Megamodellen in diesem Kontext. Ein Megamodell ist ein Modell, welches Entitäten und deren Beziehungen innerhalb von Szenarien der Technologiebenutzung beschreibt. Typische Arten von Entitäten sind Softwaresprachen, Bibliotheken, Code-Generatoren, Programme und Eingabe/Ausgabe für Programme. Die wichtigsten Beziehungstypen befassen sich mit Mengenthaltung, Konformanz, Entsprechung und Funktionsanwendung.

Projektbeginn: May 2010

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [95]

Weitere Info im WWW: <http://softlang.uni-koblenz.de/mega/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Lämmel

Colloquium: Megamodeling Software Technologies and Products, Ecole des Mines de Nantes, Nantes, France, February 2012

Colloquium: Privacy Policies, Ecole des Mines de Nantes, Nantes, France, February 2012

Colloquium: The 101companies Project, University of Nebraska at Omaha, Omaha, NE, USA, March 2012

Guest lecture: Grammar-based Testing, University of Nebraska at Omaha, Omaha, NE, USA, March 2012

Colloquium: API Analysis and Migration, Iowa State University, Ames, IO, USA, March 2012

Colloquium: API Analysis and Migration, Vrije Universiteit Brussels, Brussels, Belgium, April 2012

Invited talk: Megamodeling Software Technologies and Products, IPA Spring School, The Netherlands, April 2012

Colloquium: The 101companies Project, University of Alabama, Tuscaloosa, AL, USA, May 2012

Colloquium: The 101companies Project, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada, June 2012

Invited talk: Understanding Software Technologies, CWI, Amsterdam, The Netherlands, June 2012

Colloquium: Understanding Software Technologies, McMaster University, Hamilton, ON, Canada, June 2012

Colloquium: The 101companies Project, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brazil, July 2012

Colloquium: The 101companies Project, Universidade de Brasilia, Brasilia, Brazil, July 2012

Colloquium: A Software Language Engineer's Potpourri, LogicBlox Inc., Atlanta, USA, August 2012

Colloquium: Understanding Software Technologies, University of Magdeburg, Magdeburg, Germany, September 2012

A. Varanovich

Conference presentation: The 101companies project, TOOLS 2012, Zürich, Switzerland, May 2012

Mitarbeit in externen Gremien

R. Lämmel

Mitglied:

Steering Committee der International Summer School on Generative and Transformational Techniques in Software Engineering

Mitglied:

Steering Committee der Seminar Series on Advanced Techniques & Tools for Software Evolution

Mitglied:

IFIP TC-2 working group on Program Generation (WG 2.11)

Prüfer:

Dissertation Bas Basten (Universiteit van Amsterdam, The Netherlands)

Mitglied:

Editorial Board, IET Software Journal

Mitglied:

Editorial Board, Science of Computer Programming Journal

Mitglied:

Editorial Board, The Scientific World Journal

Mitglied:

Editorial Board, Advances in Software Engineering

Beteiligung an Tagungen

R. Lämmel

Wissenschaftliche und organisatorische Leitung:

1st Summer School on Software Technologies and Software Languages (SoTeSoLa 2012), Koblenz, Germany, August 2012

Mitglied des Programmkomitees:

16th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2012)

17th IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS 2012)

6th International Conference on Graph Transformation (ICGT 2012)

5th International Conference on Model Transformation (ICMT 2012)

2012 International Conference on Software Maintenance, Industry Track (ICSM 2012)

19th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE 2012)

Extreme Modelling, Workshop at MODELS 2012

12th IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM 2012)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Dr. Vadim Zaytsev:

CWI, Netherlands

Jens Lincke:

HPI, Germany

Bastian Steinert:

HPI, Germany

Dr. Stefan Hanenberg:

University of Duisburg-Essen, Germany

Dr. Anatole Minkowsky:

EPAM Systems, Belarus

Sebastian Erdweg:

University of Marburg, Germany

Wichtige Veröffentlichungen

[FLSV12] FAVRE, Jean-Marie ; LÄMMEL, Ralf ; SCHMORLEIZ, Thomas ; VARANOVICH, Andrei: 101companies: A Community Project on Software Technologies and Software Languages. In: *Objects, Models, Components, Patterns - 50th International Conference, TOOLS 2012, Prague, Czech Republic, May 29-31, 2012. Proceedings* Bd. 7304, Springer, 2012 (LNCS), S. 58–74

[LLPV11] LÄMMEL, Ralf ; LINKE, Rufus ; PEK, Ekaterina ; VARANOVICH, Andrei: A Framework Profile of .NET. In: *18th Working Conference on Reverse Engineering, WCRE 2011, Limerick, Ireland, October 17-20, 2011*, IEEE Computer Society, 2011, S. 141–150

- [LP] LÄMMEL, Ralf ; PEK, Ekaterina: Understanding privacy policies. In: *Empirical Software Engineering*
- [LTK12] LÄMMEL, Ralf ; THOMPSON, Simon ; KAISER, Markus: Programming errors in traversal programs over structured data. In: *Science of Computer Programming Journal* (2012). – Available online since 6 February 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scico.2011.11.006>

1.4 Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Viorica Sofronie-Stokkermans

Mitarbeiter

Beate Körner (Sekretariat)

Dipl.-Inform. Markus Bender (seit Februar 2012)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe “Formale Methoden und Theoretische Informatik” liegt in der Entwicklung von beweisbar korrekten Verfahren zur Verifikation und Analyse komplexer Systeme.

Das Ziel unserer Forschung ist es, Rahmenbedingungen zu identifizieren, unter denen *effiziente automatische Verifikationsverfahren* für komplexe Systeme existieren. Dabei untersuchen wir Möglichkeiten, Modularität in der Verifikation auf verschiedenen Ebenen auszunutzen, z.B.: Möglichkeiten für *effizientes modulares Schließen in komplexen logischen Theorien*, sowie *Modellierung und modulare Verifikation von komplexen Systemen* im Allgemeinen.

Unsere theoretischen Beiträge bilden die Basis für die Entwicklung von praktisch einsetzbaren Werkzeugen für die Verifikation sicherheitskritischer Systeme, insbesondere im Rahmen des SFB Transregio Projektes AVACS (Automatic Verification and Analysis of Complex Systems). Wir benutzen unsere Verfahren sowohl in der Programmverifikation, als auch um verschiedene Kontrollsysteme zu verifizieren (z.B. Funkkontroller für Zugsysteme, oder hybride Regelungssysteme für chemische Anlagen). Darüber hinaus wenden wir unsere Ansätze auch in der Kryptographie, bei Datenbanken oder in der Mathematik an.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/~agvss>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Entscheidungsverfahren für komplexe logische Theorien

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans, Bender

Projektbeschreibung

Die formale Beschreibung bestimmter Systeme ist aus Teilen zusammengesetzt, die verschiedenen Bereichen entstammen. So finden sich beispielweise in der Beschreibung eines Programms numerische Formeln neben Aussagen über Datenstrukturen; die Beschreibung ist entsprechend komplizierter für komplexe Systeme mit embedded Software mit Zugriff auf verschiedenen Datenbanken.

Um solche Systeme zu modellieren, benutzen wir Kombinationen von logischen Theorien, die die einzelnen Teilbereiche in der Beschreibung des Systems formalisieren.

Das Ziel dieses langjährigen Projektes ist es, Beweisverfahren für diese Art von komplexen logischen Theorien zu entwickeln, welche die modulare Struktur der Theorien ausnutzen und es erlauben, spezialisierte Beweiser für das Schlussfolgern in den Teiltheorien zu benutzen. Solche modularen Verfahren sind besonders flexibel und effizient und in vielen Bereichen anwendbar (wie etwa in der Mathematik, in der Verifikation oder in der Wissensrepräsentation).

Unsere Methoden wurden im Theorembeweiser H-PILoT (Hierarchical Proving by Instantiation in Local Theory Extensions) implementiert. Zurzeit arbeiten wir an einer Erweiterung des Beweisers in zwei orthogonalen Richtungen:

- Erweiterung des Verfahrens auf allgemeinere Theorien (z.B. Theorien aus der Verifikation hybrider Systeme; Theorien von Mengen mit Maßfunktionen (Kardinalität; bzw. Länge, Oberfläche, oder Volumen)) [36].
- Erweiterung des Beweisers mit einem Modul für Modellgenerierung und Visualisierung (Bachelorarbeit von Michael Krawez).

Projektbeginn: 2005

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Michael Krawez “Modellgenerierung in lokalen Theorie-Erweiterungen und Anwendungen in der Verifikation” (BA)

Veröffentlichungen: [36]

Weitere Info per E-Mail: sofronie@uni-koblenz.de

Projekt: Über Realzeitautomaten hinaus

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans (Teilprojektleiterin)

Partner

Andere Teilprojektleiter in diesem Projekt:

Prof. Dr. Andreas Podelski, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Prof. Dr. Bernd Finkbeiner, Universität des Saarlandes

Prof. Dr. Ernst-Rüdiger Olderog, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Prof. Dr. Martin Fränzle, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Projektbeschreibung

Dieses Teilprojekt des SFB Transregio AVACS zielt auf eine deutliche Verbesserung der automatischen Verifikation von reichen Spezifikationen von Systemen, die die drei Aspekte Kontrollfluss, Datentypen und Realzeitanforderungen beinhalten.

Als konkrete Ausprägung eines Spezifikationsformalismus wird die Sprache CSP-OZ-DC benutzt, die CSP (Communicating Sequential Processes), Objekt-Z (OZ) und Duration Calculus (DC) kombiniert.

Die Verifikation von Realzeiteigenschaften solcher Spezifikationen wird durch eine Kombination von kompositionellen Verfahren mit symbolischen Algorithmen erreicht. Der Schwerpunkt unserer Forschung ist die Entwicklung von effizienten Entscheidungsverfahren für die mit den Spezifikationsformalismus CSP-OZ-DC assoziierten logischen Theorien und die Anwendung unserer Entscheidungsverfahren auf verschiedenen Fallstudien.

Drittmittelgeber

DFG TRR 14: AVACS - Automatische Verifikation und Analyse komplexer Systeme, Teilprojekt R1

Projektbeginn:

Phase 2: 2007

Phase 3: 2012

Stand: Phase 2: abgeschlossen; Phase 3: laufend

Veröffentlichungen: [185]

Weitere Info im WWW: <http://www.avacs.org/overview/>

Projekt: Automatisierte Verifikation kooperierender Verkehrssysteme

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans (Teilprojektleiterin)

Partner

Andere Teilprojektleiter in diesem Projekt:

Dr. Uwe Waldmann, Max-Planck-Institut für Informatik

Prof. Dr. Christoph Scholl, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Prof. Dr. Ernst Althaus, Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Max-Planck-Institut für Informatik

Prof. Dr. Ernst-Rüdiger Olderog, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Prof. Dr. Werner Damm, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Projektbeschreibung

In diesem Teilprojekt des SFB Transregio AVACS wird die Verifikation kooperierender hybrider Systeme behandelt. Hierbei wird untersucht:

- welche leicht überprüfbar Kooperationsprinzipien für die Konstruktion sicherheitskritischer Systeme existieren;
- welche bestimmten Muster
 - die Interaktion von steuernder und gesteuerter Einheit und/oder
 - komplexe Steuerkomponentenmodelle mit nichttrivialen, diskreten Kontrollanteilen und komplexen Datenbeinhalten.

Allen Beispielen solcher Systeme ist ein schichtenartiger Aufbau gemeinsam, in dem globale Kooperation von lokaler Steuerung separiert ist.

Das Ziel des Teilprojekts ist, eine Verifikationsmethodologie zu entwickeln, welche diese schichtartige Entwurfsstruktur ausnutzt.

Drittmittelgeber

DFG TRR 14: AVACS - Automatische Verifikation und Analyse komplexer Systeme, Teilprojekt H3

Projektbeginn:

Phase 2: 2007

Phase 3: 2012

Stand: Phase 2: abgeschlossen; Phase 3: laufend

Veröffentlichungen: [36]

Weitere Info im WWW: <http://www.avacs.org/overview>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

V. Sofronie-Stokkermans

Applications of Local Theory Reasoning (H3), Plenary speaker, AVACS Workshop, Freiburg, 23.02.2012

Hierarchical and modular reasoning in complex theories and applications to verification, Invited talk, CWI, Amsterdam, 10.04.2012

Mitarbeit in externen Gremien

V. Sofronie-Stokkermans

Senior Researcher:

Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Gutachter:

Gutachter für die DFG für einen Projektantrag

Gutachter für Journal of Automated Reasoning

Gutachter für ACM-TOCL

Gutachter für "Willan McCune Memorial Volume"

Gutachter für folgende Konferenzen:

- The 23rd Benelux Conference on Artificial Intelligence (BNAIC 2011)
- The 25th International Workshop on Description Logics (DL 2012)
- The 20th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2012)
- The 6th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2012)
- LfSA 2012 - Logics for System Analysis

- 14th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2012)

Gastherausgeber:

zusammen mit Nicolas Peltier: Journal of Symbolic Computation 47 (9), 2012
zusammen mit Nikolaj Bjørner: Journal of Automated Reasoning (in Vorbereitung)

Beteiligung an Tagungen

V. Sofronie-Stokkermans

Steering Committees:

Trustee of CADE
Steering Committee of FroCoS

Herausgeber:

Frontiers of Combining Systems, 8th International Symposium, FroCoS 2011
Automated Deduction – CADE-23, 23rd International Conference on Automated Deduction

Conference Chair:

FroCoS 2011

Programmkomitee Co-Chair:

CADE 23

Mitglied im Programmkomitee:

- The 23rd Benelux Conference on Artificial Intelligence (BNAIC 2011)
- Deduktionstreffen 2011
- The 24th International Workshop on Description Logics (DL 2011)
- The 8th International Symposium Frontiers of Combining Systems (FroCoS 2011)
- International Workshop on First-Order Theorem Proving (FTP 2011)
- 13th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2011), Logic and Programming Track
- The 20th International Conference on Automated Reasoning with Analytic Tableaux and Related Methods (Tableaux 2011)
- The 25th International Workshop on Description Logics (DL 2012)
- The 6th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2012)
- Logics for System Analysis (LfSA 2012)
- 14th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2012), Logic and Programming Track
- The 24th International Conference on Automated Deduction (CADE 24), 2013

Wichtige Veröffentlichungen

- [BSS11] BJØRNER, Nikolaj (Hrsg.) ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica (Hrsg.): *Automated Deduction - CADE-23 - 23rd International Conference on Automated Deduction, Wroclaw, Poland, July 31 - August 5, 2011. Proceedings*. Bd. 6803. Springer, 2011 (Lecture Notes in Computer Science). – ISBN 978-3-642-22437-9
- [DISS11] DAMM, Werner ; IHLEMANN, Carsten ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: PTIME Parametric Verification of Safety Properties for Reasonable Linear Hybrid Automata. In: *Mathematics in Computer Science* 5 (2011), Nr. 4, S. 469–497
- [PSS12] PELTIER, Nicolas ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: First-order theorem proving: Foreword. In: *J. Symb. Comput.* 47 (2012), Nr. 9, S. 1009–1010
- [SS12] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On combinations of local theory extensions. In: VORONKOV, Andrei (Hrsg.) ; WEIDENBACH, Christoph (Hrsg.) ; WILHELM, Reinhard (Hrsg.): *Proceedings of the Harald Ganzinger Memorial Workshop*, Springer Verlag, 2012 (Lecture Notes in Computer Science). – To appear
- [TSS11] TINELLI, Cesare (Hrsg.) ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica (Hrsg.): *Frontiers of Combining Systems, 8th International Symposium, FroCoS 2011, Saarbrücken, Germany, October 5-7, 2011. Proceedings*. Bd. 6989. Springer, 2011 (Lecture Notes in Computer Science). – ISBN 978-3-642-24363-9

1.5 Institute for Web Science & Technologies: Staab, Scherp & Sure

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. York Sure-Vetter
Juniorprof. Dr. Ansgar Scherp (bis 14.08.2012)

Mitarbeiter

Dipl.-Päd. Ruth Ehrenstein (Geschäftsführerin)
Anja Hißnauer (Sekretariat)
Silke Werger (Projektverwaltung)
Ute Lenz-Perscheid (Projektverwaltung)

Dr. Thomas Gottron
Dr. Gerd Gröner
Dr. Jérôme Kunegis
Dr. Christoph Ringelstein
Dr. Dr. Sergej Sizov
Dr. Matthias Thimm

Arifah Che Alhadi, M. Sc. (bis 31.08.2012)
Dipl.-Inform. Klaas Dellschaft
Renata Dividino M. Sc.
Dipl.-Inform. Olaf Görlitz
Dipl.-Inform. Christian Hachenberg (bis 31.08.2012)
Dipl.-Inform. Leon Kastler (seit 27.02.2012)
Dipl.-Inform. Christoph Kling
Dipl.-Inform., Dipl.-Wirt.-Inform. Sebastian Magnus (bis 30.09.2012)
Nasir Naveed, M. Sc.
Dipl.-Math. René Pickhardt
Dipl.-Inform. Julia Preusse
Dipl.-Inform. Stefan Scheglmann
Dipl.-Wirt.-Inf. Felix Schwagereit
Dipl.-Inform. Tina Walber

Dr. Daniel Oberle (Externer Dozent und Habilitand, SAP AG)
Dipl.-Inform. Arnim Bleier (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Dimitar Dimitrov (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Holger Heuser (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Daniel Hienert (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Frank Sawitzki (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Philipp Schaer (Externer Doktorand, GESIS)

Dipl.-Inform. Johann Schaible (Externer Doktorand, GESIS)
 Dipl.-Inform. Andias Wira-Alam (Externer Doktorand, GESIS)
 Dipl.-Inform. Benjamin Zapilko (Externer Doktorand, GESIS)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Das World Wide Web verbindet Menschen und erlaubt die effiziente Verbreitung von Wissen über alle Grenzen hinweg. Damit hat das Web unser Leben fundamental verändert und ist nun eine feste Komponente im Geschäftsleben, im Privatleben, in der Wissenschaft und in der Politik. Ein großer Teil der Ökonomie aller entwickelten Nationen findet direkt oder indirekt im oder mit dem Web statt. Das Institut befasst sich deshalb mit der Entwicklung und Formalisierung neuer informationstechnischer Methoden, die es erlauben, effizient und zielorientiert mit Wissen, Informationen und Prozessen im Web umzugehen.

Lehre in Web Science - der neue Masterstudiengang: Das Institute for Web Science and Technologies hat den in Deutschland einzigen universitären Masterstudiengang “Web Science” geschaffen, um Studierenden ein interdisziplinäres Verständnis für Fragen, Probleme und Herangehensweisen rund um das Thema “World Wide Web” zu vermitteln. Veranstaltungen über die interdisziplinären Grundlagen des Webs zeigen auf, welche Rolle Methoden aus Soziologie (z.B. Analyse sozialer Netzwerke) oder Ökonomie (z.B. Informationskaskaden oder Auktionen) in der informationstechnischen Realisierung von Webmethoden spielen. In der Informatik werden technische Grundlagen und analytische Fertigkeiten gelehrt, während im interdisziplinären Bereich Theorien und Methoden aus dem Bereich Ökonomie und Gesellschaft (z.B. Online-Marketing, Entwicklung neuer Produkte oder ePartizipation) vertieft werden können.

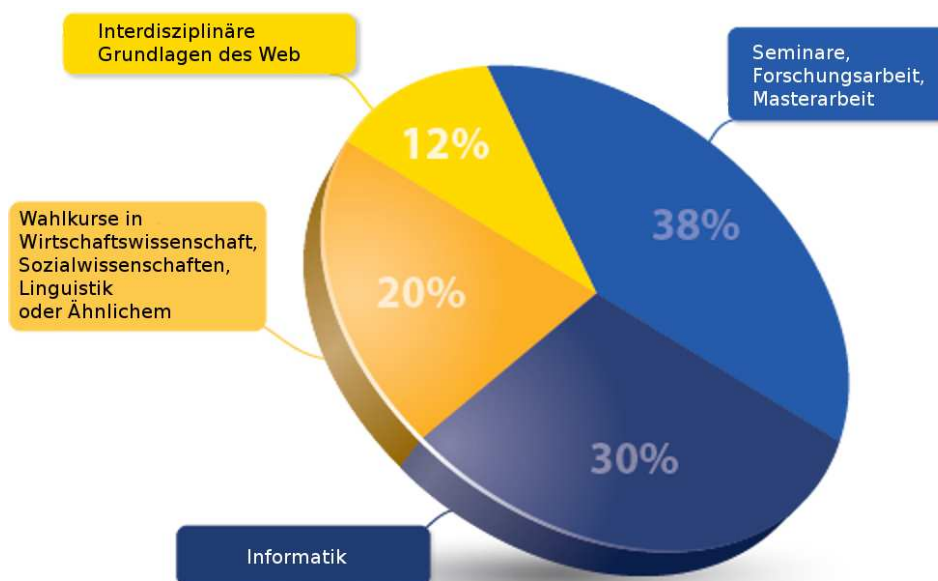


Abbildung 1.1: Inhalte des Masterstudiengang “Web Science”

Forschung in Web Science & Technologies: In den Beschreibungen auf den folgenden Seiten wird darauf eingegangen, wie das Institut den Forschungsbereich “Web Science & Technologies” weiterentwickelt hat. Neben den Hauptschwerpunkten in aktueller Lehre und Forschung geschah dies vor al-

lem durch die (Mit-)Veranstaltung mehrerer hochrangiger Konferenzen (vgl. Seiten 201), durch die Entwicklung des neuen, bereits erwähnten Masterstudiengangs “Web Science” sowie durch die engere Verknüpfung im Exzellenznetzwerk, dem Web Science Trust Network of Laboratories (WSTNet) (<http://webscience.org/wstnet-laboratories/>).

Um die verschiedenen technischen Aspekte mit ihren Anwendungsszenarien zielgerichtet verfolgen zu können, wurde das Institut in verschiedene Fokusgruppen strukturiert. Die Fokusgruppen sind orthogonal zu laufenden Forschungsprojekten aufgestellt. Sie stellen technische Fachexpertise zur Verfügung und entwickeln damit neue Methoden für die folgenden Bereiche:

Social Web & Web Retrieval: Das Web hat sich zweifelsohne zur größten Informations- und Wissensplattform entwickelt, die der Mensch erschaffen hat. Das Wachstum des Informationsvolumens hat sich mit der zunehmenden Beteiligung und Einbringung der Nutzer in den letzten Jahren—Stichwort Web 2.0—noch einmal drastisch erhöht. Dabei sind es nicht mehr nur Texte, die als Informationsquelle dienen. Neben Online-Artikeln, Blogs, Foren oder kollaborativen Wiki-Beiträgen stellen auch soziale Netzwerke (Facebook, Twitter), Content Sharing Plattformen (YouTube, Flickr, del.icio.us) sowie Vorschlags- und Bewertungsportale wahre Wissensfundgruben dar. Aus den Inhalten, Kommentaren, Nutzerinformation sowie den Verknüpfungen und Interaktionen zwischen diesen Elementen lassen sich neue Erkenntnisse gewinnen und somit auch neues, implizites Wissen erkennen.

Die Gruppe befasst sich mit der Untersuchung unterschiedlichster Aspekte des Social Web auf der Basis mathematischer Modellierung und der Übertragung und Überprüfung von Erkenntnissen aus den Sozialwissenschaften. Im Kontext des Web Retrievals wird untersucht, wie die unterschiedlichen Arten von Informationen im Web erfasst und zugänglich gemacht werden können. Hier liegt der Fokus auf Verfahren zur Erkennung von Themen, zur Modellierung von Relevanz sowie effizienten Datenstrukturen für die Verwaltung großer Datenmengen.

Leitung: Thomas Gottron, Sergej Sizov

Mitarbeiter: Arifah Che Alhadi, Klaas Dellschaft, René Pickhardt, Christoph Kling, Jérôme Kunegis, Nasir Naveed, Julia Preusse, Felix Schwagereit Christian Hachenberg,

Studierende: Daniel Dünker, Andreas Ens, Holger Heinz, Malte Knauf, Gerrit Lochmann, Nicole Marienhagen, Henning Selt, Matthias Steimker, Peter Valerius,

Semantic Web: Die Fokusgruppe erforscht die effiziente Verwaltung von verteilten Daten im Semantic Web. Die verteilte Struktur des Semantic Webs führt zu Fragestellungen bezüglich der Veröffentlichung von Daten und Meta-Informationen von Daten, der Verknüpfung von Daten und der effizienten Suche von verteilten Daten. Es werden drei Schwerpunkte erforscht: Verteiltes Anfragen und verteiltes Schließen, Kontrolle von Informationsfluss, Privatsphäre und Personalisierung der Sichten auf das Semantic Web, sowie die Bewertung von Vertrauenswürdigkeit, Unsicherheit und anderen Meta-Informationen bei der Suche von Daten.

Leitung: Gerd Gröner, Matthias Thimm

Mitarbeiter: Renata Dividino, Christian Hachenberg, Sebastian Magnus, Stefan Scheglmann, Rene Pickhardt, Olaf Görlitz, Thomas Gottron

Studierende: Malte Knauf, Martin Christian Körner, Bastian Kraye, Arne Peters, Matthias von Steimker, Bastian Wolf

Interactive & Multimedia Web: Die Fokusgruppe *Interactive & Multimedia Web* beschäftigt sich mit den Themenbereichen der Mensch-Maschine-Interaktion, Algorithmen und Modellen für interaktive Anwendungen und der Evaluation von interaktiven Software-Systemen. Spezielles Interesse der Fokusgruppe sind dabei Software-Systeme mit Bezug zum Semantic Web und Social Web.

Gegenstand der Mensch-Maschine-Interaktion ist die mediale, interaktive Präsentation von Inhalten durch den Computer für den Menschen und die (multimodale) Eingabe von Information in den Computer. Dazu werden Algorithmen entworfen, die im Hintergrund arbeitend das gewünschte Interaktionsverhalten der Anwendung hervorrufen. Formale Modelle dienen zur Repräsentation der relevanten Bestandteile der betrachteten Domäne. Um die Nutzbarkeit eines Systems für den Menschen zu validieren, werden formative und summative Evaluationen durchgeführt. Diese geben Aufschluss über Akzeptanz und Performanz des entwickelten Systems zum Beispiel im Vergleich mit anderen Systemen.

Die Fokusgruppe arbeitet außerdem mit der Arbeitsgruppe Aktives Sehen (Prof. Paulus, Institut für Computervisualistik) zusammen.

Leitung: Ansgar Scherp

Mitarbeiter: Ruth Ehrenstein, Marcel Häselich (AG Paulus), Leon Kastler, Sebastian Magnus, Christoph Ringelstein, Tina Walber, Stefan Wirtz (AG Paulus)

Studierende: Tim Bordemann, Jochen Hunz, Frederik Jochum, Christopher Krey, Daniel Mies Chantal Neuhaus, Stefan Papp, Andreas Penner, Guido Schmidt, Mark Schneider, Andreas Wolf

Software Web: Die Fokusgruppe *Software Web* verfolgt zwei Schwerpunkte. Ein Ziel ist, modellgetriebene Software-Entwicklung durch die Nutzung von Semantic Web Technologien zu unterstützen. Ausdrucksstarke Modellierungssprachen wie die Web Ontology Language (OWL) werden zur Anreicherung von Softwaremodellen und zur Formalisierung von Eigenschaften von Softwaremodellen verwendet. Basierend auf dieser Formalisierung dienen Schlussfolgerungstechniken zur Anfrage und Verifikation von Softwaremodellen. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt der Gruppe ist die Anwendung und Entwicklung von Methoden aus dem Software-Engineering, um die Erstellung und Verwaltung von Semantic Web Wissensbasen (Ontologien) zu unterstützen.

Leitung: Gerd Gröner

Mitarbeiter: Renata Dividino Stefan Scheglmann

Studierende: Sven Kühner, Eduard Schleining, Mark Schneider

Weitere Info im WWW: <http://west.uni-koblenz.de/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Live+Gov: Reality Sensing, Mining and Augmentation for Mobile Citizen-Government Dialogue

Beteiligte Personen

Sizov, Staab, Thimm, Magnus, Ringelstein

Partner

Projektkoordination: Institut WeST, Universität Koblenz–Landau

Centre for Research and Technology Hellas, Griechenland

Yucat B.V., Niederlande

Mattersoft Oy, Finnland

Fundación BiscayTIK, Spanien

EuroSoc GmbH, Deutschland

Projektbeschreibung

Mobile Dienste und Systeme spielen eine zunehmende Rolle in der modernen Kommunikation. Das im Jahr 2012 unter WeST-Koordination gestartete EU-Projekt Live+Gov hat das Ziel, den bürgernahen Dialog in der Basispolitik durch neue mobile Technologien besser zu unterstützen. Dabei sollen neue Lösungen entwickelt werden, die dem Bürger die Nutzung der neuen mobilen Endgeräte (Smartphones) für die Meldung von Problemen oder Diskussion von Fragen mit Politikern und der öffentlichen Verwaltung ermöglichen. Im Fokus des Projektes steht dabei vor allem die Auswertung von Sensordaten, die mit modernen Smartphones gewonnen werden, wie z.B. GPS-Positionsdaten, Beschleunigung oder die Ausrichtung des Gerätes. Dabei aufgenommene Video- oder Audiodaten, wie z.B. die Aufnahme eines Straßenschadens, können an die Stadtverwaltung gemeldet werden. Durch neue Analysemethoden solcher Sensordaten wird Live+Gov die aktuelle Situation des jeweiligen Nutzers besser verstehen und eine zielgerichtete Weiterleitung und Bearbeitung seines Anliegens ermöglichen. Die anschließende Antwort der Verwaltung wird auf dem Bildschirm des Smartphones dem Benutzer dargestellt und dabei in das Erscheinungsbild seiner Umgebung eingebunden. So erhält er sofortiges Feedback und Zusatzinformationen. Eine besondere Rolle spielt der Schutz der Privatsphäre des Benutzers gegen eventuellen Missbrauch. Die gesammelten Daten müssen durch geeignete Anonymisierungstechniken geschützt werden, Quellen und Ziele beim Datenaustausch sollen nahtlos verfolgbar bleiben.

Zu den Pilot-Anwendungspartnern des Projektes gehören die Regionalverwaltung des Baskenlandes (Spanien), Yucat, der Betreiber des bereits von 100.000 Bürgern genutzten niederländischen Portals „BuitenBeter“ zum Dialog zwischen Bürgern und Regionalpolitik, sowie Forscher, Anwender und Politikexperten der Partner Centre for Research and Technology Hellas, Mattersoft Oy Finland und EuroSoc GmbH Germany.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST)

Projektbeginn: Februar 2012

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss August 2014

Weitere Info im WWW: <http://liveandgov.eu/>

Projekt: SocialSensor - Sensing User Generated Input for Improved Media Discovery and Experience

Beteiligte Personen

Staab, Scherp, Pickhardt, Thimm, Kastler, Scheglmann

Partner

Centre for Research and Technology Hellas, Thessaloniki, Griechenland
Alcatel-Lucent Bell Labs, Frankreich
Yahoo Research Barcelona, Spanien
City University London, England
Athens Technology Center S.A., Griechenland
Deutsche Welle, Deutschland
German Research Center for Artificial Intelligence GmbH, Deutschland
IBM Research Haifa, Israel
Universität Klagenfurt, Österreich
JCP-Consult S.A.S., Frankreich

Projektbeschreibung

Ziel des SocialSensor-Projektes ist es, aus benutzererzeugten Inhalten und den Interaktionen der Benutzer auf sozialen Netzwerkplattformen mittels Data-Mining-Verfahren und Aggregation neue Informationen und (Handlungs-)Empfehlungen zu generieren. Dazu wird das SocialSensor-Framework entwickelt, das eine Indizierung und Suche von textuellen und insbesondere multimedialen Inhalten aus dem Social Web in nahezu Echtzeit erlaubt. Informationen über das Interaktionsverhalten und die Aktivitäten der Benutzer auf sozialen Netzwerkplattform fließen dabei direkt in die Multimedia-Analyse und -Suche ein. Beispielsweise werden Benutzerbeiträge in Form von Kommentaren und Bewertungen analysiert, um Trends und wichtige Ereignisse zu erkennen. Diese werden zusammen mit den sozialen Netzwerkbeziehungen genutzt, um Empfehlungen für andere Benutzer auszusprechen. Über den auf den Menschen zentrierten Ansatz werden neuartige Benutzungsschnittstellen zur Visualisierung und Exploration der sozialen Medien entwickelt.

Die Ergebnisse des SocialSensor-Projektes werden an zwei Anwendungsfällen demonstriert und evaluiert: Im ersten Anwendungsfall werden Nachrichten von professionellen Editoren und Journalisten um interessante und relevante Multimedia-Inhalte aus den sozialen Netzwerken ergänzt. Im zweiten Anwendungsfall "Infotainment" werden den Besuchern von großen Ereignissen wie beispielsweise Festivals neue Multimedia-Suchwerkzeuge und Möglichkeiten der Konsumierung der sozialen Medien angeboten. Durch die Indizierung und Möglichkeit der Konsumierung der Inhalte in nahezu Echtzeit wird SocialSensor einen signifikanten Einfluss auf beide Anwendungsbereiche haben.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST), Integrated Project (IP-FP7-287975)

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss September 2014

Veröffentlichungen: [50, 92, 155, 191]

Weitere Info im WWW: <http://socialsensor.eu>

Projekt: ROBUST - Risk and Opportunity management of huge-scale BUSiness communiTy cooperation

Beteiligte Personen

Staab, Gottron, Kunegis, Preusse, Schwagereit

Partner

Projektkoordination: Institut WeST, Universität Koblenz–Landau

University of Southampton, IT Innovation Centre, UK

Open University, Knowledge Media Institute, UK

SAP AG, SAP Research, Deutschland

IBM Israel, Science and Technology LTD, Israel

National University of Ireland, Galway, Digital Enterprise Research Institute, Irland

Technische Universität Berlin, Database Systems and Information Management, Deutschland

TEMIS S.A., Frankreich

SoftwareMind SA, Polen

Polecat, Irland

Projektbeschreibung

Online–Communities erzeugen einen enormen wirtschaftlichen Mehrwert und sind ein zentrales Element im unternehmerischen Wissensmanagement, Marketing, dem Support für Produkte, CRM, der Innovationsfähigkeit und der Werbung. Solche Communities können leicht mehr als eine Million Nutzer umfassen und die zugrunde liegende Infrastruktur muss in der Lage sein, mehrere hundert Millionen Diskussionsverläufe mit Milliarden von Beiträgen zu verwalten.

ROBUST befasst sich mit der Entwicklung von Methoden, um die Erreichung von betriebswirtschaftlichen, sozialen und ökonomischen Zielen sowohl der Nutzer als auch der Community-Betreiber und Eigentümer zu unterstützen. Die Aufgaben von ROBUST liegen in der Entwicklung von Lösungen zum Risikomanagement, Datenmanagement, der Nutzermodellierung, der Simulation und der Datenanalyse für Online–Communities.

Schwerpunkt der Arbeit von WeST ist die Modellierung von Policies für Online–Communities sowie die Analyse der Effekte unterschiedlicher Policies mittels Simulation. Darüber hinaus werden statische und dynamische Eigenschaften von sozialen Netzwerken erforscht.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST)

Projektbeginn: November 2010

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Oktober 2013

Veröffentlichungen: [23, 40, 50, 57, 78, 79, 87, 102, 103, 127, 129–131, 133, 148, 150, 151, 155]

Weitere Info im WWW: <http://www.robust-project.eu/>

Projekt: WeGov - Where eGovernment Meets the eSociety

Beteiligte Personen

Staab, Sure, Ringelstein, Sizov, Naveed

Partner

University of Southampton, IT Innovation Centre, UK
University of Southampton, Institute for Law and the Web, UK
Gov2U - Government To You Initiative, Griechenland
GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences, Deutschland
HansardSociety - eDemocracy Programme, UK
GFI Group Benelux, Belgien
Open University - Knowledge Media institute, UK

Projektbeschreibung

Die zunehmende Popularität von zahlreichen Online-Kommunikationsplattformen und sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter, und viele anderen) führt zur Entstehung einer neuen Interaktionsform unserer Gesellschaft, deren Entwicklung, Kommunikation, und Meinungsbildung in der virtuellen Welt des Internet angesiedelt sind. Das Projekt WeGov hatte zum Ziel, eine Plattform für Analyse und Unterstützung des politischen Diskurses in der europäischen eSociety-Landschaft zu entwickeln. Mit WeGov Tools bekommen Politiker, Bürger-Initiativgruppen und Politikforscher die Möglichkeit, einen schnellen Überblick über politische Diskussionen, deren Kernfragen, Argumente, Meinungen und Akteure in Microblogging-Diensten, auf Online-Foren und in sozialen Netzwerken zu bekommen. Mit dem Ende des Projektes in 2012 wurde dieses ambitionierte Ziel erfolgreich erreicht, die neue Generation der WeGov-Analysetools ist bereits online verfügbar (<http://www.wegov-project.eu/>).

In WeGov befasste sich WeST schwerpunktmäßig mit Analysemethoden und automatischer Zusammenfassung von Online-Diskussionen zu politischen Themen. Darüber hinaus wurden unterschiedliche Meinungen automatisch ermittelt und zum 'Stimmungsbild' des jeweiligen Themas zusammengefasst. Automatische Erkennung der wichtigsten Argumente (z.B. pro/contra) gehörten ebenfalls zu den Aufgaben der Methoden, die von WeST-Forschern für WeGov entwickelt wurden. Darüber hinaus befasste sich WeST mit grundlegenden Fragen der Herkunft, Vertrauenswürdigkeit und Nachvollziehbarkeit der elektronischen Inhalte, die im Kontext der politischen Online-Diskussionen von großer Bedeutung für alle Beteiligten sind.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST)

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: abgeschlossen September 2012

Veröffentlichungen: [79, 151, 217]

Weitere Info im WWW: <http://west.uni-koblenz.de/Projects/wegov/>

Projekt: MULTIPLA - Lernen multilingualer Ontologien über die Grenzen von Fachgebieten

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Dellschaft

Partner

AIFB, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Deutschland

Projektbeschreibung

Das im Dezember 2011 erfolgreich abgeschlossene DFG-Projekt MULTIPLA beschäftigte sich mit Methoden der multi-lingualen Wissensacquisition für Semantic Web Anwendungen. Wichtiges Ziel des Projektes war die Integration von verschiedenen Sprachen und Fachdomänen für wissensbasierte Anwendungen. In diesem Zusammenhang wurden mehrere neue Methoden der sprachübergreifenden Wissensextraktion, Datenmodellierung und multi-lingualer Datenintegration entwickelt. Als grundlegende Anwendungsgebiete und Evaluationsgrundlage dienten dabei vor allem Themenfelder des multi-lingualen Question Answering sowie Web Retrieval und Web Mining.

Schwerpunkte von WeST im Projekt MULTIPLA lagen in den Bereichen der Datenaquisition, sprachübergreifenden Textmodellierung und -suche, sowie Ausnutzung von begleitenden Metadaten in Online-Medien (z.B. für multi-linguale soziale Netzwerke, Nachrichtendienste oder Diskussionsforen). Zu den wichtigen Themenfeldern der letzten Projektphase gehörte die Entwicklung und Analyse von neuen Modellierungsmethoden für multi-linguale Inhalte.

Drittmittelgeber

DFG Projekt 38457858

Projektbeginn: April 2008

Stand: abgeschlossen Dezember 2011

Veröffentlichungen: [40, 86, 87, 87, 132, 150]

Weitere Info im WWW: <http://west.uni-koblenz.de/Projects/multipla/>

Projekt: Net2 - Wissen vernetzen im Forschungsnetzwerk

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Silva Parreiras, Dividino, Pickhardt

Partner

National University of Ireland, Galway, Irland
Technische Universiteit Delft, Niederlande
Libera Università di Bolzano, Italien
Technische Universität Wien, Österreich
Faculdades Catolicas, Rio de Janeiro, Brasilien
Pontificia Universidad Catolica de Chile, Santiago de Chile

Universidad de Chile, Santiago de Chile
Council for Scientific and industrial research, Pretoria, Süd-Afrika
University of South Africa, Pretoria, Süd-Afrika
Shanghai Jiao Tong University, China

Projektbeschreibung

Der effiziente und effektive Umgang mit der Datenflut im modernen World Wide Web erfordert neue Methoden zur Integration, Verbindung, und effizienter Nutzung von Informationen. Hierfür muss das Wissen auf neuartige Weise im Web bereitgestellt und angefragt werden. Net2 unterstützt die Entwicklung neuer Webtechnologien und -standards in einem weltweiten Forschungsnetzwerk über 9 Länder aus 4 Kontinenten durch ein Austauschprogramm für beteiligte Forschungsgruppen.

Im Rahmen von NET2 fanden im vergangenen Jahr weitere Austausch-Forschungsaufenthalte mit WeST-Beteiligung statt. Der Besuch von Prof. Steffen Staab im Winter 2012 an der Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro widmete sich Semantic Web - Forschungsthemen in Verbindung mit dem neuen technologischen Trend Linked Data. Renata Dividino besuchte im Frühjahr 2012 die Universidad de Chile im Rahmen ihrer Forschungsarbeit zur Aquisition, Darstellung und Nutzung von Metadaten (Wissen über Wissen) in Wissensdatenbanken. Der Besuch von Xingruo Sun aus der Shanghai Jiao Tong University im Winter 2012 sowie ein Gegenbesuch von Dr. Sergej Sizov im Frühjahr 2012 nach Shanghai standen unter dem Leitthema Diversitätsanalyse von Web-Inhalten. Ein weiterer Besuch von René Pickhardt nach Shanghai ab August 2012 widmet sich dem thematischen Schwerpunkt Graph-Datenbanken.

Weitere Besuche und gemeinsame Forschungsaktivitäten sind für 2013 geplant.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST)

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Juni 2013

Veröffentlichungen: [92, 132, 186]

Weitere Info im WWW: <http://west.uni-koblenz.de/Projects/net2>

Projekt: KoMePol - Forschungsschwerpunkt Kommunikation, Medien und Politik

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Kling

Partner

Campus Koblenz: Prof. Dr. Rüdiger Grimm, Prof. Dr. Maria Wimmer, Prof. Dr. Felix Hampe, Jun.-Prof. Dr. Thomas Kilian

Campus Landau: Prof. Dr. Jürgen Maier, Prof. Dr. Michaela Maier, Prof. Dr. Manfred Schmitt, Prof. Dr. Ulrich Sarcinelli

Projektbeschreibung

Ziel des aktiven Kooperations-Forschungsschwerpunkts “Kommunikation-Medien-Politik” (FSP Ko-MePol) ist es, einen innovativen Beitrag zur Grundlagenforschung auf dem Gebiet der politischen Kommunikationsforschung zu leisten. Im Kern geht es dabei um die individuelle Wahrnehmung und Verarbeitung politischer Kommunikationsinhalte sowie um Wechselwirkungen dieser Verarbeitungsprozesse mit politischen und technischen Strukturen und Rahmenbedingungen. Besondere Berücksichtigung findet die Rolle neuer, webbasierter, interaktiver Informationsangebote. An dieser Schnittstelle forschen an der Universität Koblenz-Landau Arbeitsgruppen aus den Fachbereichen Kultur- und Sozialwissenschaften, Psychologie (inkl. Kommunikationspsychologie) und Informatik. Im Forschungsschwerpunkt werden die bislang innerhalb der einzelnen Disziplinen angesiedelten Kompetenzen gebündelt. Durch die Institutionalisierung interdisziplinärer Forschungsaktivitäten sollen neue Perspektiven auf aktuelle Fragestellungen der politischen Kommunikationsforschung eröffnet werden, in denen individuelle Prädispositionen sowie Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Handlungsmuster eine zentrale Rolle spielen. Der Forschungsschwerpunkt verfolgt demnach einen mikroanalytischen Ansatz. Rezipientenaktivitäten und individuelle Informationsverarbeitungsprozesse stehen im Vordergrund des Forschungsinteresses. Die bei der Datenerhebung und -analyse eingesetzten Methoden sind vielfältig; experimentellem Design und quantitativen Methoden kommt jedoch eine besondere Bedeutung zu. Ebenso stehen Theorien, Ansätze und Konzepte der Medien-, Wahrnehmungs-, Kognitions-, Emotions- und Sozialpsychologie im Fokus, wenn es um die Beschreibung und Erklärung von empirischen Zusammenhängen geht. Gleichzeitig wird jedoch auch den realweltlichen Rahmenbedingungen Rechnung getragen, unter denen politische Kommunikation stattfindet. Rezeption und Verarbeitung politischer Informationen werden nicht ausschließlich unter Laborbedingungen analysiert, sondern auch im Kontext gesellschaftlicher und institutioneller Strukturen der im politischen Raum agierenden Personen und Organisationen, realer Ereignisse und technischer Rahmenbedingungen untersucht. Dies ermöglicht Aussagen über den Einfluss solcher Kontexte auf die Nutzung, Wahrnehmung und Wirkung politischer Informationen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das politische System.

Den inhaltlichen Schwerpunkt von WeST im KoMePol bilden vor allem Methoden der automatisierten Auswertung von Web-Inhalten. Online-Diskussionsforen, soziale Netzwerke und Content Sharing Portale bilden eine wertvolle Datenquelle für Analyse von politischen Meinungen, gesellschaftlichen Trends und aktuellen sozialen Problemen in einzelnen Regionen und Gebieten. In diesem Zusammenhang entwickelt WeST neue Methoden der latenten semantischen Datenanalyse unter Berücksichtigung der geographischen Herkunft von Benutzern, emotionalen Ausdrücken in Verbindung mit einzelnen Themen, sowie zeitlicher Verteilung und Entwicklung von Diskussionsthemen.

Drittmittelgeber

Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe II)

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Dezember 2013

Weitere Info im WWW: <http://west.uni-koblenz.de/Projects/forschungsschwerpunkt-kommunikation-medien-politik>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

S. Staab

“Von Information zu Wissen Einsichten Gewinnen”, Siemens Anwenderforum, Neu-Isenburg, Deutschland, 07.09.2012

Keynote “Managing Online Business Communities”, ICSC 2012 — Sixth IEEE International Conference on Semantic Computing, Palermo, Italien, 19.–21.09.2012

Eingeladener Vortrag “Discovery in Unstructured Data: The Next Generation”, Digital Research 2012, London, England, 10.–12.09.2012

Eingeladener Vortrag “Trust & Web Data”, Web Science Doctoral Summer School 2012, Leiden, Niederlande, 09.–13.07.2012

Keynote “Managing Online Business Communities”, ICEIS 2012 — 14th International Conference on Enterprise Information Systems, Breslau, Polen, 28.06.–01.07.2012

Keynote “How to Do Things with Triples”, Hypertext 2012 — 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media, Milwaukee, WI, USA, 25.–28.06.2012

Eingeladener Vortrag “Building and Using Knowledge Bases”, Joint Workshop on Automatic Knowledge Base Construction and Web-scale Knowledge Extraction (AKBC-WEKEX 2012) at the NNACL-HLT 2012, 07.–08.06.2012, Montréal, Kanada

Eingeladener Vortrag “Take CARE: Provenance, Policies and Your Obligations in the Future”, Third International Workshop on the role of Semantic Web in Provenance Management at ESWC-2012, Kreta, Greece, 26.05.2012

Keynote “Project New Media and Engineering Knowledge in Economics Studies”, University of Economics, Kattowitz, Polen, 24.05.2012

Eingeladener Vortrag “What may I do? What do I have to do? Policies and Provenance for Managing Confidential Data”, 2011 eScience in Action Workshop, Stockholm, Schweden, 05.–08.12.2011

Y. Sure

Making Data Citable — Serviceleistungen der Datenregistrierungsagentur für Sozial- und Wirtschaftsdaten, Forschungsdatenzentrum der Bundesbank, Frankfurt am Main, Deutschland,

Information und Wissen: global, sozial und frei?, 12. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2011), Hildesheim, Deutschland, 09.–11.03.2011

A. Scherp

Vortrag “SchemEX — Building an Index for Linked Open Data”, Distributed Multimedia Systems, Universität Oslo, Oslo, Norwegen, 07.08.2012

Konferenzvortrag “Analysis and Comparison of Models for Individual and Organizational Knowledge Work”, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Braunschweig, Deutschland, 01.03.2012

Konferenzvortrag “strukt — A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work”, International Semantic Web Conference (ISWC), Bonn, Deutschland, 26.10.2011

C. Hachenberg

“Open City Camp 2012: LISA — Lokale Information, Suche und Aggregation”, Datalove-Hochschulgruppe, Universität Ulm, Ulm, Deutschland, 12.05.2012

S. Scheglmann

“Transaction Management on Ontologies”, Semantic Rhine Meeting, Karlsruhe, Deutschland, 30.04.2012

Konferenzvortrag “Declarative Representation of Programming Access to Ontologies”, Extended Semantic Web Conference (ESWC), Heraklion, Griechenland, 31.05.2012

Workshopvortrag “The Open Data Workflow: Towards an Open Data Middleware”, Policy Modeling, Citizen Empowerment, Data Journalism (PMOD) Workshop, Brüssel, Belgien, 20.06.2012

K. Dellschaft

“Kollaboratives Tagging — Wie Schlagwortvorschläge die Erschließungsqualität beeinflussen”, Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland, 27.01.2012

Konferenzvortrag “Das Epistemic Model — Ein Modell zur Erklärung der Dynamik in Tagging-Systemen”, 2. DGI-Konferenz, Düsseldorf, Deutschland, 23.03.2012

Konferenzvortrag “Measuring the Influence of Tag Recommenders on the Indexing Quality in Tagging Systems”, 23rd ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, Milwaukee, USA, 26.06.2012

T. Gottron

“Challenging Retrieval Scenarios: Social Media and Linked Open Data.”, Università della Svizzera Italiana, Lugano, Schweiz, 23.04.2012

“Retrieval auf Twitter: was man aus 140 Zeichen lernen kann.”, Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland, 27.01.2012

C. Kling

Workshopvortrag “Detecting Culture in Coordinates: Cultural Areas in Social Media”, International Workshop on DETecting and Exploiting Cultural diversiTy on the Social Web, Glasgow, Scotland, UK, 28.10.2011

“Memetic Topic Models: Flexible Geographical Topic Detection”, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau, Deutschland, 27.07.2012

J. Kunegis

Konferenzvortrag “Online Dating Recommender Systems: The Split-complex Number Approach”, 4th ACM RecSys Workshop on Recommender Systems and the Social Web, Dublin, Irland, 09.09.2012

“Why Is Beyoncé More Popular Than Me: Fairness, Diversity and Other Measures of Network Equality”, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau, Deutschland, 27.07.2012

Konferenzvortrag “Diversity Dynamics in Online Networks”, 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media, Milwaukee, USA, 27.06.2012

Konferenzvortrag “Fairness on the Web: Alternatives to the Power Law”, 4th ACM Web Science Conference, Evanston, USA, 24.06.2012

Vortrag “*Fairness on the Web: Alternatives to the Power Law*”, Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Köln, Deutschland, 15.05.2012

Konferenzvortrag “*KONECT Cloud — Large Scale Network Mining in the Cloud*”, Spring 2012 Future SOC Lab Day, Postdam, Deutschland, 18.04.2012

Konferenzvortrag “*LiveTweet: Microblog Retrieval Based on Interestingness and an Adaptation of the Vector Space Model*”, 25th Text Retrieval Conference, Gaithersburg, USA, 15.11.2011

M. Thimm

Eingeladener Vortrag “*Selective Revision for Deductive Argumentation in Multi-Agent Systems*”, Madeira Seminar on Argumentation and Belief Revision, Madeira, Portugal, 10.01.2012

Vortrag “*Inconsistency Measures for Probabilistic Logics*”, Universität Mannheim, Mannheim, Deutschland, 16.03.2012

Vortrag “*Classification and Strategical Issues for Argumentation in Multi-Agent Systems*”, University of Luxembourg, City of Luxembourg, Luxembourg, 18.06.2012

Konferenzvortrag “*A Probabilistic Semantics for Abstract Argumentation*”, European Conference on Artificial Intelligence, Montpellier, France, 28.08.2012

Konferenzvortrag “*A Ranking Semantics for Relational Defaults*”, European Conference on Artificial Intelligence, Montpellier, France, 28.08.2012

R. Pickhardt

Konferenzvortrag “*Graphity: An efficient Graph Model for Retrieving the Top-k News Feeds for users in social networks*”, Free Open Source Developer European Meeting, Brüssel, Belgien, 5.02.2012

N. Naveed

Konferenzvortrag “*Searching Microblogs: Coping with Sparsity and Document Quality*”, Conference on Information and Knowledge Management, Glasgow, UK, 26.10.2011

Beteiligung an Tagungen

S. Staab

(Co-)Chair von Konferenzen und Summer Schools:

Cochair: Summer School on Social Media Modeling and Search (SSMS 2012), Fira, Santorini, Griechenland, 10.–14.09.2012

PC Chair: 21st International Conference on World Wide Web (WWW 2012), Lyon, Frankreich, 16.–20.04.2012

Cochair: Spring Mindswap, St. Goar, Deutschland, 03.–04.04.2012

Local Chair: 10th International Conference on Semantic Web (ISWC-2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

Area Chair / Vice Chair / Track Chair:

European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2012), Montpellier, Frankreich, 27.–31.08.2012

Senior-Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

Fourth ACM Web Science Conference (WebSci 2012), Evanston, IL, USA, 22.–24.06.2012

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

11th International Semantic Web Conference (ISWC 2012), Boston, USA, November 2012

8th Latin American Web Congress (LA-WEB 2012), Cartagena, Kolumbien, 25.–27.10.2012

35th Annual German Conference on Artificial Intelligence (KI 2012), Saarbrücken, Deutschland, 24.–27.09.2012

16th IEEE International EDOC Conference The Enterprise Computing Conference (EDOC 2012), Peking, China, 10.–14.09.2012

19th IEEE International Conference on Web Services (ICWS 2012), Honolulu, Hawaii, USA, 24.–29.06.2012

9th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2012), Heraklion, Griechenland, 27.–31.05.2012

18th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW 2012), Galway, Irland, 08.–12-10-2012

ACM International Conference on Web Search and Data Mining (WSDM 2012), Seattle, Washington, USA, 08.–12.02.2012

10th International Semantic Web Conference (ISWC 2011) Outrageous Idea Track, Bonn, Germany, 23.–27.10.2011

34th Annual German Conference on Artificial Intelligence (KI 2011), Technische Universität Berlin, Deutschland, 04.–07.10.2011

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Interacting with Linked Data (ILD), co-located with ESWC 2012, Heraklion, Griechenland, 27.–31.05.2012

1st Workshop on Data Driven Functional Programming (DDFP 2012), at POPL 2012, Rom, Italien, 2012

ISWC 2012 Doctoral Consortium, Boston, USA, November 2012

International Workshop on Social Media Applications in News and Entertainment (SMANE 2012), at WWW 2012, Lyon, Frankreich, 16.04.2012

Web Services Meet Social Computing, AAAI Spring Symposium 2012, Stanford, CA, USA, 26.–28.03.2012

10th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing, Annecy, Frankreich, 27.–29.06.2012

Y. Sure

Local Chair:

Local Chair: 10th International Conference on Semantic Web (ISWC-2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

A. Scherp

Area Chair:

Area on Activity and Event Understanding in Multimedia, ACM Multimedia, Nara, Japan, 29.10.–02.11-2012

Mitglied in Programmkomitees (Auswahl):

18th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW 2012), Galway City, Ireland, 08.–12.10.2012

Web Science (WebSci 2012), Evanston, IL, USA, 22.06.–24.06.2012

19th ACM Multimedia (ACMMM 2011), Scottsdale, Arizona, USA, 28.11.–01.12.2011

11th International Semantic Web Conference (ISWC 2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

K. Dellschaft

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media, Milwaukee, USA, 25.–28.06.2012

18th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management, Galway, Irland, 8.–12.10.2012

11th International Semantic Web Conference, Boston, USA, 11.–15.11.2012

T. Gottron

Chair:

Workshop on Detecting and Exploiting Cultural Diversity on the Social Web (DETECT 2011), Glasgow, UK, 24.10.2011, mit Sergej Sizov, Stefan Siersdorfer und Pilipp Sorg

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

European Conference on Artificial Intelligence 2012 (ECAI 2012), Montpellier, Frankreich 27.08–31.08.2012

4rd ACM Web Science Conference (WebSci 2012), Evanston, USA, 22.–24.06.2012

International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems (INCoS 2012), Bukarest, Rumänien

PhD Tracks der International Conference on Semantic Systems (I-SEMANTICS 2012), Graz, Österreich

Future Internet Symposium 2012: Towards a Smart and Sustainable Future Internet (FIS 2012), Vilnius, Litauen

IEEE International Conference on Semantic Computing 2012 (ICSC 2012), Palermo, Italien

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Data Management in the Social Semantic Web (DMSSW 2012), Istanbul, Türkei

Workshop on Text Information Retrieval (TIR 2012), Wien, Österreich

G. Gröner

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

11th International Semantic Web Conference (ISWC 2012), Boston, USA, 11.–15.11.2012

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Ontology Patterns (WOP 2012), Boston, USA, 11.11.2012

Workshop on Programming the Semantic Web (PSW 2012), Boston, USA, 11.11.2012

J. Kunegis

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

4th ACM Web Science Conference, Evanston, IL, USA, 22.–24.06.2012

34th European Conference on Information Retrieval Poster Track, Barcelona, Spanien, 01.–05.04.2012

11th Conference on Natural Language Processing, Wien, Österreich, 19.–21.09.2012

20th ACM Conference on Information and Knowledge Management, Glasgow, Großbritannien, 24.–28.10.2011

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Personalized Information Management: Linking Social and Semantic Web, Berlin, Deutschland, 23.–24.07.2012

M. Thimm

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

The 6th IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC'12)

The 6th Starting Artificial Intelligence Research Symposium (STAIRS'12)

The 26th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI'12), Student Abstract and Poster Track

The 25th International FLAIRS Conference (FLAIRS'12)

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

The 8th International Workshop on Uncertainty Reasoning for the Semantic Web (URSW'12)

Co-Chair von Workshops:

“AI on the Web”, Workshop at the 35th Annual German Conference on Artificial Intelligence (AIW'12)

Mitarbeit in externen Gremien

S. Staab

Editor-in-Chief:

Journal of Web Semantics, Elsevier

Editor Board Member:

Journal of Intelligent Information Systems, Springer
International Journal of Human-Computer Studies, Elsevier
Information Technology & Tourism
Web Semantics Journal, Elsevir
DISDBIS – Dissertationen zu Datenbanken und Informationssystemen, book series,
AKA Verlag
Studies in the Semantic Web, book series, AKA Verlag

Gutachter bei Projektanträgen:

ERC - European Research Commission 2012, for ERC Advanced / Starting Grant 2012
project proposals
Bundesministerium für Wirtschaft, 2012
Alexander-von-Humboldt-Stiftung, 2012
Belgian Science Policy Office (BELSPO), 2012
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 2011 (2x)

Advisory Board Member:

L3S - Learning Lab Lower Saxony, Hannover, Deutschland
Center for Artificial Intelligence Technology, National University, Malaysia
Fish4Knowledge, gefördert von der EU, 2010–2013
VIVO: Enabling National Networking of Scientists, gefördert vom US National Insti-
tute of Health

Erstgutachter bei Dissertationen:

Gerd Gröner, Process Model Management Using Description Logics, Universität
Koblenz-Landau, 16.12.2011
Christoph Ringelstein, Data Provenance and Destiny in Distributed Environments,
Universität Koblenz-Landau, 22.11.2011
Jérôme Kunegis, On the Spectral Evolution of Large Networks, Universität Koblenz-
Landau, 9.11.2011

Erstgutachter bei Habilitationen:

Ansgar Scherp, Semantisches Medienmanagement, Universität Koblenz-Landau,
09.11.2011

Y. Sure

Gutachter bei Projektanträgen:

FP7 ICT Call 8, Objective 1.2: Cloud Computing, Internet of Services and Advanced
Software Engineering

A. Scherp

Gastherausgeber für Journals:

Special Issue im Journal of Web Semantics (JWS) zum Thema Semantic Web in a
Mobile World (mit A. Joshi)
2. Special Issue in Springers Multimedia Tools and Applications (MTAP) Journal zum
Thema Events in Multimedia (mit R. Jain, M. Kankanhali und V. Mezaris)

Special Issue in Springers Multimedia Tools and Applications (MTAP) Journal zum
Thema Events in Multimedia (mit R. Jain und M. Kankanhali)

Gutachter von Journals:

Information Technology
International Journal of Human-Computer Studies
Semantic Web Journal
Transactions on Multimedia Computing Communications and Applications
Multimedia Tools and Applications
Journal of Web Semantics

T. Gottron

Gutachter Projektanträge:

Swiss National Science Foundation

Editorial Board Mitglied:

IEEE Special Technical Community on Social Networks (STCSN)

Gutachter von Journals:

Journal on Web Semantics (JWS)
Journal of Intelligent Information Systems (JIIS)
Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE)

G. Gröner

Gutachter von Journals:

Information Systems
Semantic Web Journal

M. Thimm

Gutachter von Journals:

International Journal of Approximate Reasoning

C. Ringelstein

Gutachter von Journals:

Journal on Web Semantics
Transactions on the Web

O. Görlitz

Gutachter von Journals:

Journal on Web Semantics (JWS)

S. Sizov

Gutachter von Journals:

ACM Transactions on the Web (ACM TWEB)
Semantic Web Journal
Journal of Information Technology and Decision Making

Auszeichnungen

VDI Förderpreis Mittelrhein: Für seine Diplomarbeit mit dem Thema einer summativen Evaluation facetierter Suche und Exploration von sozialen Mediendaten auf Mobiltelefonen hat Herr Mark Schneider im August 2012 den VDI Förderpreis Mittelrhein erhalten. Mark Schneider arbeitet nun für Capgemini in Stuttgart.

Billion Triple Challenge 2011: In seiner mit 1000 Euro prämierten Diplomarbeit hat Herr Mathias Konrath ein Werkzeug zur effizienten Extraktion impliziter und expliziter Schemainformation aus Linked Open Data (LOD) entwickelt und die Billion Triple Challenge 2011 gewonnen. Herr Konrath arbeitet nun für die Debeka in Koblenz.

Apps für Deutschland: Aus mehr als 100 Ideenskizzen und 75 Anwendungen zeichnete Bundesinnenminister Dr. Hans-Peter Friedrich die Preisträger im Rahmen des 1. nationalen Open Data Wettbewerbs “Apps4Deutschland” auf der CEBIT am 6. März aus. Das Team vom Institute für Web Science & Technologies (WeST) gewann den ersten Preis mit der Web-Applikation “LISA – Lokale Suche, Information und Aggregation”. Diese erlaubt es u.a. Familien einzuschätzen, wo sie in einer Großstadt wie München am liebsten wohnen würden, und Behörden, wo in der Stadt die Verfügbarkeit von öffentlichen Einrichtungen wie z.B. Kinderspielplätzen nicht den Bedarf deckt. Außerdem wurde LISA im Nebenwettbewerb “Public Brain Award” der Vodafone D2 GmbH ausgezeichnet.

Besuch von Gastwissenschaftlern

Tjitze Rienstra:

University of Luxembourg, City of Luxembourg, Luxembourg 11.04.–12.04.2012

Io Taxidou:

Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece 28.09.2011–02.04.2012

Sun Xinruo:

Shanghai Jiaotong University, Shanghai - China 02.02.2012–30.04.2012

Wichtige Veröffentlichungen

[CAGKN11] CHE ALHADI, Arifah ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; NAVEED, Nasir: LiveTweet: Microblog Retrieval Based on Interestingness and an Adaptation of the Vector Space Model. In: *Proceedings of Text Retrieval Conference*, 2011

[CAGKN12] CHE ALHADI, Arifah ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; NAVEED, Nasir: LiveTweet: Monitoring and Predicting Interesting Microblog Posts. In: BAEZA-YATES, Ricardo A. (Hrsg.) ; VRIES, Arjen P. (Hrsg.) ; ZARAGOZA, Hugo (Hrsg.) ; CAMBAZOGLU, Berkant B. (Hrsg.) ; MURDOCK, Vanessa (Hrsg.) ; LEMPEL, Ronny (Hrsg.) ; SILVESTRI, Fabrizio (Hrsg.): *Proceedings of the European Conference on Information Retrieval 2012 (ECIR2012)*, Springer, 2012, S. 569–570

[DGST12] DIVIDINO, Renata ; GRÖNER, Gerd ; SCHEGLMANN, Stefan ; THIMM, Matthias: Ranking RDF with Provenance via Preference Aggregation. In: *Proceedings of the 18th International*

Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW'12), LNCS, Springer., October 2012

- [DS12] DELLSCHAFT, Klaas ; STAAB, Steffen: Measuring the Influence of Tag Recommenders on the Indexing Quality in Tagging Systems. In: MUNSON, Ethan V. (Hrsg.) ; STROHMAIER, Markus (Hrsg.): *HT - Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, June 25–28, 2012, Milwaukee, Wisconsin, USA.*, ACM, 2012, S. 73–82
- [FHU⁺11] FAY, Damien ; HADDADI, Hamed ; UHLIG, Steve ; KILMARTIN, Liam ; MOORE, Andrew W. ; KUNEGIS, Jérôme ; ILIOFOTOU, Marios: Discriminating Graphs through Spectral Projections. In: *Computer Networks* 55 (2011), Nr. 15, S. 3458–3468
- [GAM⁺12] GRÖNER, Gerd ; ASADI, Mohsen ; MOHABBATI, Bardia ; GAŠEVIĆ, Dragan ; SILVA PARREIRAS, Fernando ; BOŠKOVIĆ, Marko: Validation of User Intentions in Process Models. In: *International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE)* Bd. 7328, Springer, 2012 (LNCS), S. 336–351
- [GAS11] GOTTRON, Thomas ; ANDERKA, Maik ; STEIN, Benno: Insights into Explicit Semantic Analysis. In: *CIKM'11: Proceedings of 20th ACM Conference on Information and Knowledge Management*, 2011, S. 1961–1964
- [Grö11] GRÖNER, Gerd: *Process Model Management using Description Logics*, University of Koblenz-Landau, Diss., Dezember 2011
- [GTS12] GÖRLITZ, Olaf ; THIMM, Matthias ; STAAB, Steffen: SPLODGE: Systematic Generation of SPARQL Benchmark Queries for Linked Open Data. In: *Proceedings of the 11th International Semantic Web Conference*. Boston, MA, USA : LNCS, Springer., November 2012
- [HSSM12] HIENERT, Daniel ; SAWITZKI, Frank ; SCHAER, Philipp ; MAYR, Philipp: Integrating Interactive Visualizations in the Search Process of Digital Libraries and IR Systems. In: BAEZAYATES, Ricardo A. (Hrsg.) ; VRIES, Arjen P. (Hrsg.) ; ZARAGOZA, Hugo (Hrsg.) ; CAMBAZOGLU, Berkant B. (Hrsg.) ; MURDOCK, Vanessa (Hrsg.) ; LEMPEL, Ronny (Hrsg.) ; SILVESTRI, Fabrizio (Hrsg.): *European conference on Information Retrieval 2012 - ECIR'12* Bd. 7224, Springer, 2012 (LNCS), S. 447–450
- [JSS11] JANIK, Maciej ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: The Semantic Web: Collective Intelligence on the Web. In: *Informatik Spektrum* 34 (2011), Nr. 5, S. 469–483
- [KGSS12] KONRATH, Matthias ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; SCHERP, Ansgar: SchemEX – Efficient Construction of a Data Catalogue by Stream-based Indexing of Linked Data. In: *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* (2012)
- [KIT12] KERN-ISBERNER, Gabriele ; THIMM, Matthias: A Ranking Semantics for First-Order Conditionals. In: *Proceedings of the 20th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'12)*, LNCS, Springer., August 2012
- [KP12] KUNEGIS, Jérôme ; PREUSSE, Julia: Fairness on the Web: Alternatives to the Power Law. In: *Proceedings of the ACM Web Science Conference (WebSci'12)*, Evanston, 2012

- [KSSF12a] KUNEGIS, Jérôme ; SIZOV, Sergej ; SCHWAGEREIT, Felix ; FAY, Damien: Diversity Dynamics in Online Networks. In: *Proc. Conf. on Hypertext and Social Media*, 2012, S. 255–264
- [KSSF12b] KUNEGIS, Jerome ; SIZOV, Sergej ; SCHWAGEREIT, Felix ; FAY, Damien: Diversity Dynamics in Online Networks. In: *Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media (Hypertext 2012), Milwaukee, USA*, 2012, S. 255–264
- [Kun11] KUNEGIS, Jérôme: *On the Spectral Evolution of Large Networks*, University of Koblenz-Landau, Diss., November 2011
- [MG12] MARTIN, Ludger ; GOTTRON, Thomas: Readability and the Web. In: *Future Internet 4* (2012), S. 238–252
- [MGM⁺12] MILLE, Alain (Hrsg.) ; GANDON, Fabien L. (Hrsg.) ; MISSELIS, Jacques (Hrsg.) ; RABINOVICH, Michael (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.): *Proceedings of the 21st World Wide Web Conference 2012, WWW 2012, Lyon, France, April 16-20, 2012*. ACM, 2012
- [MGSN12a] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: Extracting the Main Content of Web Documents Based on Character Encoding and a Naive Smoothing Method. In: *Communications in Computer and Information Science*. Springer, 2012
- [MGSN12b] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: The Impact of Source Code Normalization on Main Content Extraction. In: *WEBIST'12: Proceedings of the 8th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, 2012, S. 667–682
- [MMP⁺11] MAYR, Philipp ; MUTSCHKE, Peter ; PETRAS, Vivien ; SCHAER, Philipp ; SURE, York: Applying science models for search. In: GRIESBAUM, Joachim (Hrsg.) ; MANDL, Thomas (Hrsg.) ; WOMSER-HACKER, Christa (Hrsg.): *Information und Wissen: global, sozial und frei? Proceedings des 12. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2011)*, 2011, S. 184–196
- [NGKCA11] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Searching Microblogs: Coping with Sparsity and Document Quality. In: *CIKM'11: Proceedings of the 20th International Conference on Information and Knowledge Management*, 2011, S. 183–188
- [NGSS12] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; SIZOV, Sergej ; STAAB, Steffen: FREuD: Feature-Centric Sentiment Diversification of Online Discussions. In: *WebSci '12: Proceedings of the 4th International Conference on Web Science*, 2012
- [PGS⁺12] PICKHARDT, Rene ; GOTTRON, Thomas ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen ; KUNZE, Jonas: Efficient Graph Models for Retrieving Top-k News Feeds from Ego Networks. In: *SocialCom'12: Proceedings of the ASE/IEEE International Conference on Social Computing*, 2012

- [PGW12] PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias: An Ontology-based Approach for Enabling Linked Data Capabilities to MOF Compliant Models. In: *14th International Conference on Enterprise Information Systems*, 2012
- [Rin11] RINGELSTEIN, Christoph: *Data Provenance and Destiny in Distributed Environments*, University of Koblenz-Landau, Diss., November 2011
- [SES11] SCHERP, A. ; EISSING, D. ; STAAB, S.: strukt - A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work. In: *ISWC-2011 – International Semantic Web Conference*, LNCS, Springer., 2011, S. 569–584
- [SFSS12] SCHERP, Ansgar ; FRANZ, Thomas ; SAATHOFF, Carsten ; STAAB, Steffen: A core ontology on events for representing occurrences in the real world. In: *Multimedia Tools Appl.* 58 (2012), Nr. 2, S. 293–331
- [SGH⁺11] SCHMIDT, Michael ; GÖRLITZ, Olaf ; HAASE, Peter ; LADWIG, Günter ; SCHWARTE, Andreas ; TRAN, Thanh: FedBench: A Benchmark Suite for Federated Semantic Data Query Processing. In: *Proceedings of the 10th International Semantic Web Conference*. Bonn, Germany : Springer, 2011, S. 585–600
- [SS12] SCHERP, A. ; STAAB, S.: Analysis and Comparison of Models for Individual and Organizational Knowledge Work. In: *MKWI-2012 – Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik 2012, Track Wissensmanagement, Braunschweig 29.2. - 2.3.2012.*, 2012
- [SSS12] SCHEGLMANN, Stefan ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Declarative Representation of Programming Access to Ontologies. In: *Proceedings of the Extended Semantic Web Conference 2012 (ESWC'12)*, 2012, S. 659–673
- [Sta12] STAAB, Steffen: How to do things with triples. In: *HT - Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, June 25–28, 2012, Milwaukee, Wisconsin, USA.*, ACM, 2012, S. 1–2
- [TSS11] TSCHIRNER, S. ; SCHERP, A. ; STAAB, S.: Semantic access to INSPIRE - How to Publish and Query Advanced GML Data. In: *Terra Cognita 2011. Workshop at ISWC- 2011*. Bonn, Germany, 2011
- [WSS12] WALBER, T. ; SCHERP, A. ; STAAB, S.: Identifying Objects in Images from Analyzing the Users's Gaze Movements for Provided Tags. In: *Advances in Multimedia Modeling (2012)*, S. 138–148
- [WTA⁺12] WANDHÖFER, Timo ; TAYLOR, Steve ; ALANI, Harith ; JOSHI, Somya ; SIZOV, Sergej ; WALLAND, Paul ; THAMM, Mark ; BLEIER, Arnim ; MUTSCHKE, Peter: Engaging Politicians with Citizens on Social Networking Sites: The WeGov Toolbox. In: *International Journal of Electronic Government Research* 8 (2012), Nr. 3, S. 22–43

1.6 Arbeitsgruppe Steigner: Rechnernetze und -architekturen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Christoph Steigner
Prof. Dr. Hannes Frey (Vertretung der Lehre)

Mitarbeiter

Dipl. Inform. Frank Bohdanowicz

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Forschungsschwerpunkt dieser Arbeitsgruppe ist die Untersuchung und Weiterentwicklung von Ansätzen zur Verbesserung der Organisation und Technologien von Rechnernetzen und des Internet. Dabei steht die Selbstorganisationsfähigkeit und Dienstqualität von Rechnernetzen im Vordergrund. Die Arbeitsgruppe befasst sich in erster Linie mit der Effizienz und Zuverlässigkeit von Routing-Algorithmen, die der optimalen Berechnung von Datenverkehrswegen in dynamischen Rechnernetzen dienen. Mittels Netzwerkvirtualisierung werden große und komplexe Rechnernetze nachgebildet, was den Einsatz gängiger Netzwerksoftware und Untersuchungen unter realen Bedingungen ermöglicht. In einem weiteren Projekt wurde die Verbesserung der Datenübertragung in mobilen Sensornetzen untersucht.

Prof. Dr. Christoph Steigner wurde zum Ende des Wintersemesters 2011/2012 emeritiert. Die Nachberufung konnte erfolgreich mit Prof. Dr. Hannes Frey abgeschlossen werden, der die Leitung der Arbeitsgruppe übernehmen wird. Aufgrund des unerwarteten, krankheitsbedingten Ausfalls von Prof. Dr. Steigner Mitte 2011 übernahm Prof. Dr. Frey bereits die Vertretung der Lehre im Berichtszeitraum.

Weitere Info im WWW: <http://userpages.uni-koblenz.de/~steigner/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Konvergenz von Routing-Algorithmen

Beteiligte Personen

Steigner, Bohdanowicz

Projektbeschreibung

Im Projekt *Konvergenz von Routing-Algorithmen* werden die Reorganisationsfähigkeiten von routergekoppelten Netzwerken untersucht. Ziel dieser Arbeit ist die Konvergenz von Routingalgorithmen zu verbessern. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Erkennung und Vermeidung von Routing Schleifen, da diese das Haupthindernis bei der Konvergenz von Routingalgorithmen darstellen. Diese Untersuchungen werden auf der Basis von Virtuellen Maschinen (VNUML Virtual Network User Mode Linux) durchgeführt. Es liegen bereits erfolgreiche neue Ansätze zur Vermeidung von Routing Schleifen in Distanz Vektor Algorithmen vor. Diese Anstrengungen werden unternommen, da die vektorbasierten Routingalgorithmen (RIP, EIGRP, BGP4) im Gegensatz zu den Link-State Algorithmen (OSPF) die Übermittlung von Routing Policies erlauben.

Projektbeginn: Oktober 2007

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://userpages.uni-koblenz.de/~vnuml/rmti/>

Projekt: Routing Protokolle für Mehrkanal-Systeme in Wireless Sensor Mesh Networks

Beteiligte Personen

Steigner, Al-Humairi

Projektbeschreibung

Wireless Sensor Mesh Networks (WSMN), basierend auf dem IEEE 802.15.4 Standard, sind eine Schlüsseltechnologie für die nächste Generation von mobilen Sensor-Netzwerken. Eine große Herausforderung für diese Technologie sind Kollisionen, die durch die Datenübertragung zwischen benachbarten Knoten im Mesh-Netzwerk verursacht werden. Die für die Datenweiterleitung notwendigen Routing-Protokolle werden hier durch den ZigBee-Standard auf der Netzwerk-Schicht definiert. In diesem Projekt werden Routing-Protokolle mit einem neuen Ansatz zur Reduktion der Backoff-Time entwickelt. Hierbei werden Kollisionen durch Nutzung der Frequenz-Multiplexing-Technik des IEEE 802.15.4-Standards umgangen. Es werden mehrere Frequenzen zur Übertragung der Daten verwendet, um Kollisionen innerhalb des WSMN zu vermeiden. Hat ein Knoten eine einzige Übertragungseinheit (Single-Tranceiver-System), so kann diese auf jede Frequenz wechseln, um nach Erkennen einer Kollisionen weitere Kollisionen zu vermeiden. Besitzt ein Knoten mehreren Übertragungseinheiten (Multiple-Tranceiver-System), so kann jede Kollision durch frühzeitiges wählen einer freien Frequenz vermieden werden. Zur Reduktion der Backoff-Time wird auf Algorithmen zurückgegriffen, die aus dem Bereich der Schwarmintelligenz kommen.

Drittmittelgeber

Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)

Projektbeginn: Oktober 2010

Stand: abgeschlossen

Weitere Info im WWW: <http://userpages.uni-koblenz.de/~steigner/opnet/>

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

Ch. Steigner

Mitarbeiter:

Leitungsgremium der GI/ITG-Fachgruppe Arbeitsplatz-Rechnersysteme

1.7 Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Dieter Zöbel

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Uwe Berg (bis 31.10.2010)

Dipl.-Math. Elisabeth Balcerak

Dipl.-Inform. Daniel Hillesheim (extern)

Alexander Hug (wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Rüdiger Grimm)

Dipl.-Inform. Benjamin Knopp

Prof. Dr. Robert Kaiser (extern)

Dipl.-Inform. Jacek Schikora (bis 31.10.2010)

Dipl.-Inform. Christian Schwarz (zusammen mit Prof. Dr. Ulrich Furbach)

Dipl.-Ing. (FH) Marco Wagner (extern)

Dipl.-Inform. Christian Weyand

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit Themengebieten, die in unterschiedlichen Bereichen der Informatik angesiedelt sind. Zum einen obliegt es der Arbeitsgruppe, das Fachgebiet *Betriebssysteme (BS)* in der Lehre zu vertreten.

Sowohl in der Forschung als auch in der Lehre wird das Fachgebiet *Echtzeitsysteme (EZ)* von der Arbeitsgruppe vertreten. Darüber hinaus werden im Hinblick auf die Forschung verschieden Themen im Bereiche automotiver Anwendungen bearbeitet:

- Im Rahmen des Projektes *EZ*: Systematischer Entwurf von zeitkritischen Anwendungen, vor allem die Integration von Prozessplanung und Softwareentwurf unter Berücksichtigung aller wert- und zeitmäßigen Ungenauigkeiten.
- Im Rahmen des Projektes *EZauto*: Entwicklung von Verfahren für das autonome Fahren (vorwärts und rückwärts) von Fahrzeugen mit nichtholonomen Bewegungseigenschaften. Hierzu existiert eine wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit einem einschlägigen Industrieunternehmen.
- Im Rahmen des Projektes *EZlenk*: Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen zur Unterstützung von gezielten Fahraufgaben, wie beispielsweise dem Einparken (Teilprojekt *EZpark*). Des Weiteren gibt es hier Forschungs- und Entwicklungsaufgaben mit dem Ziel der Lenkunterstützung bei Gliederfahrzeugen, d.h. bei Fahrzeugen mit Anhänger.
- Im Rahmen des Projektes *EZlern*: Aufbau und Gestaltung eines Fahrtrainings, der sich dazu eignet, Fahrschülern den Umgang mit Gliederfahrzeugen nahezubringen.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGZoebel>

Projekte und Drittmittel

Projekt: EZ — Systematischer Entwurf zeitkritischer Anwendungen

Beteiligte Personen

Zöbel, Hug, Stahlhofen, Studierende der Informatik

Projektbeschreibung

Dieses Projekt ist im Kern des Fachgebietes Echtzeitsysteme angesiedelt und sucht nach einfachen und systematischen Methoden zur Entwicklung von Software für Echtzeitanwendungen. In diesem Zusammenhang wurde bereits ein Werkzeug entwickelt, das für ein gegebenes Echtzeitbetriebssystem durch die Anwendung einer Testsequenz überprüft, ob die Protokolle zur Prioritätsvererbung korrekt implementiert wurden. Andere Methoden und Werkzeuge, die letztendlich dazu dienen, die Gültigkeit von Echtzeiteigenschaften sicherzustellen, sind aktueller Forschungsgegenstand.

Im Rahmen einer Dissertation, die von Herrn Alexander Hug durchgeführt wird, geht es darum, das Fachgebiet Echtzeitsysteme für den Informatikunterricht, vorrangig für Gymnasien, verständlich und erfahrbar zu machen. Im Mittelpunkt steht das Wippe-Experiment aus dem Labor der Arbeitsgruppe, das im Rahmen der Dissertation, sowohl fachwissenschaftlich als auch fachdidaktisch untersucht werden soll. Darüber hinaus besteht die Absicht, den vorhandenen Versuchsaufbau soweit umzubauen, dass er sich sowohl technisch als auch methodisch für den Einsatz im Schulunterricht eignet. Auch hier stehen einfache Methoden und Werkzeuge zum Nachweis von Echtzeiteigenschaften im Vordergrund.

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [123]

Weitere Info per E-Mail: hug@uni-koblenz.de

Projekt: EZauto — Autonomes Fahren von Serienfahrzeugen

Beteiligte Personen

Zöbel, Wojke, Weyand, Schwarz, Balcerak, Studierende der Informatik

Projektbeschreibung

Im Mittelpunkt des Projektes EZauto steht das autonome Fahren von Serienfahrzeugen. Dabei geht es zunächst darum, Fahrzeuge im Gespann mit hoher Präzision vorwärts und rückwärts zu manövrieren. Gleichzeitig bietet dieses Projekt interessierten Studenten die Möglichkeit zur praktischen Anwendung von Themen der Vorlesungen Echtzeitsysteme und Mobile Systeme.

Im Rahmen des Projektes EZauto wurde ein autonom fahrender Modell-LKW mit einachsigen Anhänger entwickelt. Dieser ist in der Lage, jedes beliebige Fahrziel mit hoher Präzision vor- und rückwärts anzusteuern. Die Algorithmen für die Wegfindung und Steuerung wurden zuerst in einer Software-Simulation entwickelt und dann auf dem Modell getestet.

Grundlage des Projektes EZauto sind die Kurven, die beschreiben, wie ein Anhänger einem Zugfahrzeug folgt. Sie stellen Varianten von Ziehkurven oder Traktrix-Kurven dar. Für eine präzise Führung, d.h. eine exakte Sollvorgabe, ist es nützlich, die Ziehkurve in Abhängigkeit von der Kurve, die das Zugfahrzeug nimmt, analytisch bestimmen zu können. Darauf aufbauend kann in der Phase der Bahnplanung eine durchgehende und exakt nachfahrbare Trajektorie von einem Ausgangspunkt zu einem Zielpunkt bestimmt werden.

Für das autonome Fahren auf begrenzten Flächen bei statischen und dynamischen Hindernissen ist es unentbehrlich, eine Bewegungsfläche vorzuberechnen, innerhalb derer sich das Fahrzeug während der gesamten autonomen Fahrt aufhält. Zu diesem Zweck werden die komplexen Bewegungen der Extrempunkte eines Fahrzeugs von einfachen geometrischen Formen (Segmenten) eingehüllt. Auf der Grundlage solcher Segmente, die aus Sicherheitsgründen gezielt expandiert werden, lassen sich beliebige Fahrmanöver planen und sicher ausführen. Letztendliches Ziel ist es, auf diese Weise Fahrmanöver derart zertifizieren zu können, dass die Freiheit von Kollisionen garantiert werden kann.

Zur Demonstration der Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit des autonomen Fahrens wurde im Rahmen zweier Projektpraktika das autonome Be- und Entladen von LKW-Gespansen auf einem Umschlagbahnhof der rollenden Landstraße simuliert und visualisiert. Dabei wurde eine Softwarearchitektur entwickelt, die Anwendungen außerhalb des Szenarios eines Umschlagbahnhofs, beispielsweise auch einen Speditionshof, zulässt. Erste betriebswirtschaftliche Auswertungen zu diesem Ansatz sind auf dem Weg.

Drittmittelgeber

DAIMLER

Projektbeginn: Mai 2011

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [195]

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGZoebel>

Weitere Info per E-Mail: zoebel@uni-koblenz.de

Projekt: EZlenk — Lenkassistenzsysteme für Serienfahrzeuge

Beteiligte Personen

Zöbel, Knopp, Eggert, Wagner, Studierende der Informatik

Projektbeschreibung

Das Rückwärtsfahren von Fahrzeugen im Allgemeinen und von Gespannen im Besonderen wird als überaus schwierig empfunden. Die Ursachen hierfür sind von sehr vielfältiger Natur. Zum einen hat der Fahrer nur eine eingeschränkte Sicht auf den seitlichen und rückwärtigen Fahrzeugbereich. Zudem treten bei Fahrzeugen mit Anhänger Situationen auf, die ein zunächst unlogisch erscheinendes Lenkverhalten erfordern. Aufgrund dieser Problematik kommt es häufig zu Lenkfehlern, die in aller Regel nur durch Vorwärtsfahrt korrigiert werden können.

Das Projekt EZlenk verfolgt das Ziel, Lenkassistenzsysteme zur Unterstützung der Rückwärtsfahrt von Fahrzeugen mit Anhänger zu entwerfen, zu realisieren und zu evaluieren. Lenkassistenzsysteme (LAS) werden dabei als Fahrerassistenzsysteme verstanden, die den Fahrer bei der Steuerung seines Gespanns unterstützen. Die LAS können zunächst im Rahmen einer Simulation implementiert werden. Anschließend können die entwickelten Systeme auf ein Modellfahrzeug im Maßstab 1:16 oder alternativ auf ein Versuchsfahrzeug (Ford Fusion mit einachsigen Anhänger) übertragen und hinsichtlich ihres Nutzens für den Fahrer untersucht werden. Die Leistungsfähigkeit potenzieller LAS ist im Wesentlichen von der im Fahrzeug eingesetzten Lenkübertragungseinrichtung abhängig. So erlaubt die in heutigen Fahrzeugen übliche rein mechanische Lenkübertragungseinrichtung lediglich eine informierende oder warnende Unterstützung des Fahrers. Bei dieser Klasse von LAS wird auch der Einsatz unterschiedlicher Modalitäten der Informationsvermittlung untersucht. Zum Beispiel kann ein LAS den optischen, haptischen oder akustischen Wahrnehmungskanal des Fahrers nutzen, um ihn über den Fahrzeugzustand zu informieren oder ihm Informationen zur Steuerung seines Fahrzeugs zu vermitteln.

Gegenüber der rein mechanischen Lenkanlage bietet der Einsatz einer elektromechanischen oder gar einer elektronischen Lenkübertragungseinrichtung die Möglichkeit, aktiv in den Lenkprozess einzugreifen. Ein Steer-by-Wire-System bietet dabei gar die Möglichkeit, dem Lenkrad eine neue Semantik zuzuordnen. So ist es möglich, mit dem Lenkrad nicht das Zugfahrzeug zu steuern, sondern die Ausrichtung des Anhängers relativ zum Zugfahrzeug. Zur Realisierung von LAS werden Informationen über den Fahrzeugzustand wie z.B. den Lenkwinkel oder den Einknickwinkel (Winkel zwischen den Längsachsen von Zugfahrzeug und Anhänger) benötigt. Da zurzeit keine geeigneten Sensoren zur Erfassung dieser Daten zur Verfügung stehen, werden im Rahmen des Projektes EZlenk auch Sensoren zur Erfassung des Fahrzeugzustands entwickelt.

Drittmittelgeber

BMBF

Projektbeginn: Oktober 2004

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [194]

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGZoebel>

Weitere Info per E-Mail: bknopp@uni-koblenz.de

Projekt: EZlern — Fahrlernsimulator für die Handhabung von Gliederfahrzeugen

Beteiligte Personen

Zöbel, Studierende der Informatik

Projektbeschreibung

Im Zuge von Vorgängerprojekten ist die Entwicklung eines 3D-Fahrsimulators, mit dem das Lenkverhalten von Gespannen erlernt und trainiert werden kann, vorangetrieben worden. Die Fahrsimulation zielt darauf, dass die in den Prüfungsrichtlinien der Führerscheinklassen T, BE, C1E,

CE, DE und D1E aufgeführten Grundfahraufgaben absolviert werden können. Hierzu stehen in der virtuellen Umgebung alle handelsüblichen Nutzfahrzeugarten zur Verfügung wie z.B. Zugfahrzeuge mit verschiedenen Starrdeichselanhängern oder Sattelanhängern. Dem Benutzer präsentiert sich die Simulation, als würde er auf dem Fahrersitz des Zugfahrzeugs sitzen. So wird z.B. die Sicht durch die Windschutzscheibe inklusive eines optischen Lenkassistenzsystems generiert. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle wird noch durch die in modernen Nutzfahrzeugen üblichen Außenspiegel wie Normalspiegel, Weitwinkelspiegel und Rampenspiegel ergänzt.

Im Rahmen des Programms *EXIST - Existenzgründung aus der Wissenschaft* wurde ein Antrag *EXIST Gründerstipendium: Rückfahrssimulator* gestellt, mit dem Ziel der Gründung einer GmbH. Dieser Antrag ging an den Projektträger Jülich (PTJ), der im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für die EXIST-Anträge zuständig ist. Der Antrag wurde zum 17.9.2009 bewilligt und zielte darauf, während der Laufzeit vom 1.11.2009 bis zum 31.10.2010 eine GmbH zu gründen. Diese Gründung ist im Juni/Juli 2010 in Form der „Progressia GmbH“ erfolgt. Unterstützt wurde die Antragstellung und die Gründung der GmbH durch die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Harald von Korflesch durch das Projekt KOpEE, dessen Zielsetzung die *Etablierung einer dauerhaften Kultur der unternehmerischen Selbständigkeit sowie der Steigerung von Anzahl und Wettbewerbsfähigkeit technologieorientierter und wissenschaftsbasierter Existenzgründungen aus der Wissenschaft* ist.

Drittmittelgeber

BMWi

Projektbeginn: November 2009

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGZoebel>

Weitere Info per E-Mail: zoebel@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Zöbel

Rückfahrassistenten für Fahrzeuge mit Anhänger, AFCEA Technologieforum, Fraunhofer FKIE Wachtberg/Werthofen.11.2011

D. Zöbel

A Generic Method to Determine Space-saving Corridor Segments for Trucks with One-axle Trailer, IEEE International Conference on Robotics and Biometrics (ROBIO 2011), Phuket, Thailand, 9.12.2012

D. Zöbel

On the Utility of Simulation in Autonomous and Assisted Driving, 26th EUROPEAN Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Germany, 31.5.2012

A. Hug und A. Stahlhofen

Echtzeitsysteme in Informatikunterricht und Ausbildung, Echtzeit 2011), Boppard, Germany, 3.11.2011

M. Wagner

Model-driven development of SOA-based Driver Assistance Systems, 4th Workshop on Adaptive and Reconfigurable Embedded Systems (APRES 2012), Beijing, China, 16.4.2012

Mitarbeit in externen Gremien

D. Zöbel

2. Vorsitzender:

Fachausschuss „Echtzeitsysteme“ im Fachbereich 4 „Technische Informatik“ der Gesellschaft für Informatik (GI)

Mitglied:

Fachausschuss 4.4.2 der Gesellschaft für Informatik (GI):
„Arbeitskreis Modellierung bei Echtzeitsystemen“

Mitglied:

Fachausschuss 7.1 der Gesellschaft für Informatik (GI): „Ausbildung an Hochschulen“
GI-AK 7.1.17 „Standardinformationen zum Informatikstudium“

Mitglied:

Im Programmkomitee der Fachzeitschrift *Manufacturing Engineering*,
herausgegeben von der Universität Kaschau

Mitglied:

Im Programmkomitee der Fachzeitschrift *Open Transportation Systems*,
herausgegeben in London

Gutachter:

Fachzeitschrift *Journal of Network and Computer Applications*, Elsevier

Gutachter:

Fachzeitschrift *Transportation Research*, Elsevier

Gutachter:

Fachzeitschrift *it - Information Technology*, Oldenbourg-Verlag

Gutachter:

DFG Schwerpunktprogramm „Reliability for Real-Time Embedded Systems“

Beteiligung an Tagungen

D. Zöbel

Mitglied des Programmkomitees:

Echtzeit 2011 - Eingebettete Systeme, 3-4.11.2010, Boppard

Wichtige Veröffentlichungen

- [Zöb04] ZÖBEL, Dieter: Trajectory Segmentation for the Autonomous Control of Backward Motion for Truck and Trailer. In: *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems* 4 (2003 (published January 2004)), June, Nr. 2, S. 59–66
- [Zöb08] ZÖBEL, Dieter: *Echtzeitsysteme - Grundlagen der Planung*. Berlin : Springer-Verlag, 2008 (eX-amen.press)

Kapitel 2

Das Institut für Computervisualistik

Das Institut für Computervisualistik ist ein relativ junges Institut des Fachbereichs Informatik, das im Januar 2001 gegründet wurde. Die Mitglieder sind

- Frau Prof. Dr. K. Harbusch (Computerlinguistik),
- Herr Prof. Dr. S. Müller (Computergraphik),
- Herr Prof. Dr. D. Paulus (Aktives Sehen) und
- Herr Prof. Dr. L. Priese (Bildverstehen).

Geschäftsführender Leiter des Instituts war von März 2011 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand Herr Prof. Dr. L. Priese, und ist seit August 2012 Prof. Dr. S. Müller.

Der Studiengang Computervisualistik ist mit jährlichen Anfängerzahlen von über 80 für den Bachelor und von 10-20 für den Master der neben dem Informationsmanagement am meisten nachgefragte Studiengang des Fachbereichs, aktuell sind es 100 Neueinschreibungen allein für das Wintersemester 2012/13. Insgesamt sind damit etwa 500 Studierende für die Computervisualistik auf unserem Campus eingetragen.

Der Name "Computervisualistik" wurde erstmals an der Universität Magdeburg in bewusster Anlehnung an den Begriff "Computerlinguistik" gewählt. Während die Linguistik die Systemhaftigkeit von Sprache zum Inhalt hat, soll Visualistik die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit visueller Information beinhalten.

Die beiden Schwerpunkte der Computervisualistik sind der Computer und das Visuelle; neben einem klassischen Studium der Informatik sieht die Computervisualistik also einen zweiten Schwerpunkt auf der maschinellen Verarbeitung und technischen Präsentation von Bildern. Dazu befasst sie sich mit Informatik und Mathematik und zusätzlich damit, wie Bildwahrnehmung erfolgt, wie Bilder erzeugt, verarbeitet, gespeichert und automatisch analysiert werden können, welche Bildgattungen es gibt und welche Bildarten bzw. Grafiken für welche Zwecke am besten eingesetzt werden. Sie fragt, wie sich Bilder und Grafiken mit anderen Medien wie Ton und Text, Musik oder Geräuschen sinnvoll kombinieren lassen, und beachtet die künstlerischen Aspekte bei der Präsentation.

Grundlage für den Studiengang Computervisualistik sind – genau wie im Studiengang Informatik – fundierte Kenntnisse zur Informatik, um einen kompetenten und souveränen Umgang mit Rechnern und den digitalen Medien zu gewährleisten. Dabei werden die Schwerpunkte jedoch durch Aspekte wie Bildverarbeitung, Rechnersehen, Computergraphik und Multimedia gezielt auf die Problemstellungen der Computervisualistik hin ausgerichtet. Hinzu kommen interdisziplinäre Ergänzungen aus den Bereichen Didaktik,

Pädagogik, Psychologie und Philosophie, die mit schöpferischen Tätigkeiten in Kunst und Design abgerundet werden.

Wegen der zahlreichen Gemeinsamkeiten der Studiengänge Informatik und Computervisualistik kooperieren die betreffenden Institute sehr eng und sehen sich gemeinsam in der Verantwortung für beide Studiengänge.

2.1 Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. rer. nat. Karin Harbusch

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Ulrich Koch (bis 31.12.2011)

Dipl.-Inform. Christel–Joy Cameran (seit 1.7.2012)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe „Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz“ am Institut für Computervisualistik beschäftigt sich mit verschiedenen Themen aus den Forschungsgebieten syntaktischen Analyse und Generierung natürlicher Sprache, die im Folgenden kurz umrissen werden.

Im Bereich der Grundlagenforschung zu syntaktischen Grammatikformalismen wurde im Berichtszeitraum weiter an den Kernkomponenten, d.h. Parser und (Paraphrasen–)Generator für den Formalismus der *Performance Grammar* gearbeitet. Diese Entwicklungen fanden in enger Kooperation mit Prof. Dr. Gerard Kempen (University of Leiden und Max Planck Institute in Nijmegen, Niederlande) statt.

Im Bereich des Parsings wurden einerseits die TIGER–Baumbank für geschriebenes Deutsch und die Baumbank TüBa–D/S für gesprochene Sprache herangezogen, um die Performance–Grammatik des Deutschen an die häufigsten Sprachkonstruktionen im Deutschen anzupassen. Im Bereich der Generierung wurde die Komponente zur Ellipsenerzeugung in Satzkoordinationen um eine weitere finno–ugrische Sprache, das Ungarische, erweitert. Diese Entwicklung fand in enger Zusammenarbeit mit Prof. Dr. István Bátori (Emeritus des Fachbereichs) statt.

Des weiteren wurden im Bereich der linguistischen Grundlagenforschung die vergleichenden empirischen Studien insbesondere zu Koordinationsphänomenen im Niederländischen (AMPINO und CGN Baumbanken) und im Deutschen (TIGER und TüBa–D/S Baumbanken) vertieft. Dabei standen die Unterschiede zwischen geschriebener und gesprochener Sprache im Mittelpunkt der Untersuchungen. Diese Entwicklungen fanden in enger Kooperation mit Prof. Dr. Gerard Kempen (University of Leiden und Max Planck Institute in Nijmegen, Niederlande) statt.

Im Anwendungsbereich der Komponenten aus der Grundlagenforschung arbeiten wir vorrangig an *E–Learning–Systemen* (cf. die *Satzfee*, eine virtuelle Schreibkonferenz) und *COMPASSII*, ein Schreibunterstützungssystem für FremdsprachlerInnen des Deutschen). Verschiedene Oberflächen, angepasst an das Alter und die Vorkenntnisse der Lernenden, wurden prototypisch entwickelt. Weiterhin wurde die Eingabe von Textmaterial für die Satzfee (der sogenannte /it teacher mode fertiggestellt, so dass neue Geschichten automatisch in die virtuelle Schreibkonferenz übernommen werden können.

Verschiedene Systeme sind online verfügbar unter www.uni-koblenz.de/~harbusch.

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. Harbusch

Softwareergonomie von Sprachschnittstellen, <http://www.mdr.de/mdr-info/digital/spracherkennung102.html>, Interview, MDR, Leipzig, Oktober, 2011

Sprachsteuerung, <http://detektor.fm/wirtschaft/fortschritt-sprachsteuerung-was-siri-co.-heute-schon-koennen-und-was-nicht/>, Interview, defektor.fm, Leipzig, Oktober, 2011

Sprachsteuerung SIRI, <http://www.netzwelt.de/news/89077-sprachsteuerung-siri-iphone-tamagotchi-2-0-business-leute.html>, Interview, netzwelt, Hamburg, Oktober, 2011

Sprachsteuerung SIRI, <http://blog.conrad.de/technik-trends-zum-anhoeren-sprachsteuerung-was-siri-und-co-heute-schon-koennen-und-was-nicht/37503/>, Interview, Conrad Electronic, Hirschau, Dezember, 2011

A frequency-based argument for SOV as unmarked word order in German and Dutch, DGfS-Tagung, AG-8: Grammatik im Spannungsfeld von Gradienz und Frequenz, Frankfurt, Germany, März, 2012

Mitarbeit in externen Gremien

K. Harbusch

Mitherausgeberin:

Dissertationen zur Künstlichen Intelligenz (DISKI)

Beteiligung an Tagungen

K. Harbusch

Mitglied im Programmkomitee:

AIA 2012 — International Conference on ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND APPLICATIONS

Mitglied im Programmkomitee:

NLDB 2012 — Applications of Natural Language to Data Bases

Mitglied im Programmkomitee:

HLT 2012 — The Fourth International Conference HUMAN LANGUAGE TECHNOLOGIES Ñ THE BALTIC PERSPECTIVE

Reviewer:

HICSS-46 — 46th Hawaiian International Conference on System Sciences

Reviewer:

ESSLI — European Summer School in Logic, Language and Information

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Gerard Kempen:
MPI Nijmegen & Universität Leiden, Leiden, Niederlande

Wichtige Veröffentlichungen

2.2 Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Stefan Müller

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Diana Röttger

Dipl.-Inform. Martin Schumann

Dipl.-Inform. Dominik Grüntjens

Gerrit Lochmann M.Sc. (seit 01.05.2012)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Computergraphik wird seit 1. Juli 2002 durch Prof. Dr. Stefan Müller geleitet. Die Gruppe beschäftigt sich hauptsächlich mit der 3D-Bildsynthese in interaktiven, immersiven und augmentierten Umgebungen, auch unter Verwendung aktueller Grafikhardware. Hierbei wird die gesamte Prozesskette abgebildet: Modellierung, Interaktion, Simulation und Bilddarstellung. Im Vordergrund stehen dabei Verfahren zur Darstellung komplexer Datenmengen unter Echtzeitbedingungen, neue Methoden zur Erhöhung der Bildqualität (speziell in Verbindung mit Simulationen der Lichtverhältnisse), des echtzeitfähigen Ray-tracings (auch von parametrischen Objekten) sowie dem Einsatz programmierbarer Grafikhardware im medizinischen Kontext. Für Anwendungen in den Bereichen der virtuellen Realität und Augmented Reality verfügt die Arbeitsgruppe über ein Mixed-Reality-Labor mit verschiedenen Ein- und Ausgabegeräten. Außerdem stehen mehrere Arbeitsplätze mit moderner Hardwareausstattung und verschiedenen Architekturen zur Verfügung.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/cg>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Diffusionsbildgebung

Beteiligte Personen

Müller, Röttger

Projektbeschreibung

Die Diffusionsbildgebung misst unter Verwendung der Magnetresonanztomographie (MRT) die Diffusion von Wassermolekülen im menschlichen Gewebe. Am Häufigsten wird sie zur Untersuchung des Gehirns eingesetzt. Durch die Diffusionsbildgebung können erstmals Rückschlüsse über den Verlauf und die Integrität von neuronalen Bahnen getroffen werden. Einsatzgebiete sind Multiple Sklerose oder Alzheimer Untersuchungen um pathologische Änderungen der Nervenbahnen zu erkennen, sowie die neurochirurgische Operationsplanung um den Schaden an wichtigen Funktionalitäten zu minimieren. Ein Nachteil der am Häufigsten Einsatz findenden *Diffusions-Tensor-Bildgebung* (DTI), ist die beschränkte Möglichkeit der Diffusionsrichtungen innerhalb eines Voxels. Beispielsweise lassen sich mittels DTI keine Nervenbahnkreuzungen oder divergierende Diffusionsrichtungen

nachweisen. Dies führte zur Entwicklung von *High Angular Resolution Diffusion Imaging* (HARDI). Mithilfe von *Q-Ball* Rekonstruktionen können intra-voxel Strukturen aufgezeigt werden. Diese sind jedoch aufwändiger in der Rekonstruktion als DTI und in manchen Fällen redundant. Ziel des Projektes ist es neue und intuitive Visualisierungen der Diffusionsdaten zu entwickeln. Speziell für multiple Richtungen pro Voxel werden innovative Visualisierungen benötigt, welche die Analyse der Daten erleichtern. Explorative Methoden beinhalten die direkte Darstellung des Tensors, oder der *Orientation Distribution Function* (ODF) in Form von *Glyphs* oder *Traktographie* Methoden, welche die neuronale Konnektivität abbilden. Speziell im Bereich von Traktographie Ansätzen, sind multiple Diffusionsrichtungen von großer Bedeutung. Durch die Extrahierung von signifikanten Skalarwerten aus der ODF können Transferfunktionen erstellt werden und die Daten durch Volumenrendering Ansätze abgebildet werden. Konkrete medizinische Fragestellungen erfordern die Extrahierung spezifischer Informationen und eine intuitive, gezielte, möglicherweise modifizierbare Darstellung. Durch die Analyse und Visualisierung von lokalen Diffusionscharakteristika kann möglicherweise eine Aussage über den Infiltrierungsgrad einer Pathologie getroffen werden. Unter Verwendung der Entwicklungsumgebung *MeVisLab* wurden neue Ansätze zur Diffusionsprofil-Analyse und Visualisierung, sowie der problemorientierten Darstellung von ganzen Faserbündeln entwickelt und veröffentlicht.

Projektbeginn: Juli 2009

Stand: abgeschlossen

Studien- und Diplomarbeiten: Sandy Engelhardt: Developing a Voxel Classifier using High Angular Resolution Diffusion Data (MA), Julia Kaluza: Traktografie des menschlichen Hörsystems auf HARDI-Daten (DA)

Veröffentlichungen: [146, 157–160, 162]

Weitere Info per E-Mail: droettger@uni-koblenz.de

Projekt: Multimodale Visualisierung und OP-Planung für die Neurochirurgie

Beteiligte Personen

Müller, Röttger

Projektbeschreibung

Lebenswichtige Strukturen des Gehirns sind unter anderem Blutgefäße, funktionale Areale und Nervenbahnen. Neurochirurgische Interventionen sind erforderlich, wenn Pathologien solche Strukturen angrenzen, oder sogar infiltrieren. Um Aussagen über die patientenspezifische Anatomie zu treffen, gehören zu Standardaufnahmen in der Neurochirurgie: Funktionale Magnetresonanztomographie (fMRI) zur Detektion von funktionalen Arealen, Diffusions-Tensor-Bildgebung (DTI), zur Extrahierung der Nervenbahnen sowie T1- und T1-gewichtete Magnetresonanztomographie (MRT) für anatomische Strukturen. In Fällen von tiefsitzenden Tumoren, ist eine präoperative Planung in der Risikostrukturen identifiziert werden und der optimale Zugangsweg bestimmt wird um den Schaden zu minimieren, von großer Bedeutung. Eine multimodale Visualisierung, welche die Informationen übersichtlich und explorativ darstellt ist genauso wichtig, wie eine intuitive Interaktion, welche dem Experten die Möglichkeit bietet die Daten zu analysieren und den Zugangspfad zur Läsion zu planen. Auf Basis der erfolgreichen Teilnahme am IEEE Visualization Contest 2010 wurden weitere

Interaktions- und Visualisierungsansätze in das entstandene neurochirurgische Operationsplanungstools integriert und veröffentlicht.

Projektbeginn: März 2010

Stand: abgeschlossen

Studien- und Diplomarbeiten: Nico Merten: Visualisierung von Kontext- und Fokusobjekten mittels Shader-Programmierung (BA), Jens Eraßmy: Webbasierte und GPU-unterstützte medizinische Visualisierung (DA)

Veröffentlichungen: [161]

Weitere Info per E-Mail: droettger@uni-koblenz.de

Projekt: Einsatz und Untersuchung von Analyse durch Synthese Techniken im markerlosen Tracking

Beteiligte Personen

Müller, Schumann

Projektbeschreibung

Im Bereich der Augmented Reality sollen visuelle Informationen lagerichtig in das Sichtfeld eines Betrachters eingeblendet werden. Dazu ist es notwendig, durch sogenanntes Tracking die Position und Orientierung (Pose) der bildgebenden Kamera im Raum möglichst exakt zu bestimmen.

Die im Tracking gängigen Methoden der Bildverarbeitung realisieren dies, indem korrespondierende Merkmale über eine Sequenz von Bildern verfolgt werden. Zur Extraktion dieser Merkmale werden in der Regel nur die Pixel der Kamerabilder betrachtet. Dabei auftretende Probleme betreffen die eindeutige Erkennbarkeit der Merkmale und fehlerhafte Korrespondenzen.

In der Klasse der modellbasierten Verfahren hingegen wird dabei von der Existenz eines 3D-Modells der zu trackenden Szene ausgegangen. Auf Basis der Modelldaten können Merkmale identifiziert und korrespondierende Entsprechungen im Kamerabild gefunden werden. Aus diesen Merkmalskorrespondenzen wird die Kamerapose berechnet. Einen interessanten Ansatz bilden die Strategien der Analyse durch Synthese, welche unter Berücksichtigung des computergrafischen Rendervorgangs das Modellwissen um Informationen aus der Bildsynthese und Umgebungsvariablen erweitern.

Im Rahmen dieses Projekts wurde ein ganzheitlicher Trackingansatz unter Anwendung der Analyse durch Synthese entwickelt. Dazu wurden die Komponenten eines Trackingsystems herausgearbeitet und weiterhin untersucht, wie die Informationen aus dem Modell, dem Renderingprozess und der Umgebung in die einzelnen Komponenten des Systems einfließen können um das Tracking, insbesondere die Merkmalsynthese und Korrespondenzfindung, zu verbessern. Im Vordergrund steht dabei die Gewinnung von Fat Features, also visuell eindeutigen Merkmalen, die anhand des Wissens über topologische Informationen, Beleuchtung oder perspektivische Darstellung hinsichtlich ihrer Eignung für stabiles Tracking der Kamerapose vorhergesagt und bewertet werden können.

Drittmittelgeber

DFG MU 2783/3-1 Oktober 2009

Stand: laufend, bis 09/2012

Studien- und Diplomarbeiten: Sebastian Kowalczyk: Initialisierung im markerlosen Tracking mit dem Analyse-durch-Synthese Ansatz in einem urbanen Kontext (DA), Michael Nohn: Kameratracking auf Basis eines Partikelfilters nach dem Ansatz Analyse durch Synthese (DA), Jan Hoppenheit: Intelligentes Feature Management im Rahmen der Analyse durch Synthese (BA)

Veröffentlichungen: [156, 178, 179]

Weitere Info per E-Mail: martin.schumann@uni-koblenz.de

Projekt: Initiative zur Senkung der Abbrecherquote

Beteiligte Personen

Müller, Kilian, Hammes, Lochmann

Projektbeschreibung

Das Projekt zielt darauf ab, die Lehr- und Lernbedingungen im Fachbereich 4 allgemein zu verbessern. Um diesen Anspruch zu erfüllen, sollen Maßnahmen der Qualitätsverbesserung eingeleitet werden, deren Erfolg am anteiligen Rückgang der Studienabbrecher gemessen werden kann. Das Ziel ist eine langfristige Senkung der Abbrecherquote um 7%. In der aktuellen frühen Projektphase steht die Erhebung von Gründen für einen Studienabbruch im Mittelpunkt. Mit Hilfe von Interviews mit ehemaligen Studierenden wurde eine Online-Umfrage konstruiert, auf deren Grundlage entgegenwirkende Maßnahmen ausgearbeitet und bewertet werden. Ausblick: Langfristig können aus den gewonnenen Erkenntnissen außercurriculare Ergänzungsveranstaltungen initiiert werden. Repititorien in leistungskritischen Fächern etwa können bei der Wissensfestigung und Prüfungsvorbereitung helfen, während in praxisorientierten Programmierkursen fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt werden.

Projektbeginn: April 2012

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Roland Naglo: Didaktische und methodische Planung, Ausgestaltung und Realisierung sowie Auswertung der Evaluierung einer praxisorientierten außercurricularen Lehrveranstaltung zur Vermittlung von anwendungsorientierten Kompetenzen bei Studierenden des FB 4 zur qualitativen und quantitativen Verbesserung der Lehre (MA))

Weitere Info per E-Mail: lochmann@uni-koblenz.de

Projekt: Gamebasierte Anwendungen für den Tourismus

Beteiligte Personen

Müller, Grüntjens

Projektbeschreibung

Menschen erkunden Tag für Tag rund um den Globus Städte, historische Orte und Attraktionen. Doch unser Freizeit- und Reiseerleben hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Wo früher lange Recherchen, Tipps von Freunden und Bekannten, gedruckte Reiseführer und Reisebüros bei der Planung einer Reise große Rollen spielten, sind es nun das World Wide Web, Smartphones und soziale Netzwerke, die Touristen maßgeblich bei ihrer Reiseplanung und nicht zuletzt auch ihrer eigentlichen Reise helfen und unterstützen.

Da jegliche Handlung im Tourismus jedoch auf Freiwilligkeit und (geplantes) Freizeiterleben hinausläuft, müssen für touristische Anwendungen geeignete Wege gefunden werden, Anwendungen attraktiv, interessant und für die Nutzer gewinnbringend einzusetzen. So können beispielsweise neue Gebiete mit sehr geringem Aufwand touristisch erschlossen werden und relevante Informationen zielgerichteter, personalisierter und attraktiver aufbereitet werden.

Konzepte für Anwendungen im Bereich des Freizeiterlebens müssen ihrerseits ebenfalls entweder vollständig aus Freizeiterleben bestehen oder mindestens zu Freizeiterleben passen. Solche Konzepte müssen also die intrinsische Motivation ihrer Benutzer ansprechen: Menschen sollten die Anwendungen gerne benutzen, damit sie genutzt werden und somit überhaupt einen Mehrwert für das Freizeiterleben darstellen können. Computerspiele besitzen meistens eine sehr hohe intrinsische Motivation für ihre Spieler, sind jedoch nicht immer für das Freizeiterleben geeignet: Der Fokus liegt bei Anwendungen für das Freizeiterleben nicht immer vollständig auf der Anwendung selbst. Menschen möchten interessante, neue Orte erkunden und nicht dorthin reisen, um an diesem Ort explizit ein Computerspiel zu spielen. Oft fehlen auch die Zeit oder Interesse, sich an einem Ort lange mit einer Anwendung zu beschäftigen.

Dennoch können Computerspiele eine exzellente Vorlage für Anwendungen liefern, die eine möglichst hohe intrinsische Motivation bei ihren Nutzern generieren sollen. Dazu werden Konzepte aus Computerspielen auf Anwendungen für Freizeiterleben übertragen. Dieses Projekt geht genau diesen Weg: Konzepte aus Computerspielen werden sinnvoll auf touristische Anwendungen übertragen. Solche Anwendungen können dann Informationen über besuchte Orte intrinsisch transportieren: Werden solche Informationen nämlich spielerisch entdeckt und nahtlos in Anwendungen eingefügt, erhalten die Benutzer neue Informationen ohne dass sie explizit lernen oder nachschlagen müssen.

Diese Art der Wissensvermittlung eignet sich in einem Bereich, in dem ausschließlich intrinsisch motivierte Handlungen ausgeführt werden. Doch nicht nur die Anwendungen selbst können auf spielbasierte Konzepte zurückgreifen, um einen Mehrwert für ihre Nutzer zu erzielen. Auch die Erstellung solcher Anwendungen kann als Prozess gedacht werden, der intrinsisch motiviert werden kann. Erstellt man nämlich Autorenwerkzeuge, die auf Spielkonzepte zurückgreifen und mit denen man solche Anwendungen dann erstellen kann, weitet sich der Mehrwert für die Nutzer weiter aus: Sie besuchen interessante Orte und erleben diese möglicherweise durch spielbasierte Anwendungen unterstützt. Daraufhin können sie selbst mit einfachen, spielbasierten - aber dennoch effektiven und effizienten - Werkzeugen eigene Touren erstellen und diese anderen verfügbar machen. Dieser Gedanke fügt sich in die starke Nutzung sozialer Netzwerke ein: Es gehört heutzutage auch zum Reise- und Freizeiterleben, das Erlebte mit anderen - teilweise sogar unmittelbar - zu teilen. Schon jetzt nutzen sehr viele Menschen soziale Netzwerke und die Zahl nimmt stetig immer weiter zu. Diese Erweiterung des Freizeiterlebens kann und sollte genutzt werden.

Projektbeginn: Oktober 2009

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Daniel Arndt: Erkennung von Verdeckungen auf einem Augmented Reality Teleskop (BA), Sebastian Dittmann: Kooperative synchrone Spielkonzepte für mobile Geräte (DA), Johannes Siebel: Mobile Social Game zur Entdeckung umliegender POIs (MA), Gerrit Lochmann: Stationäres Multiplayer Game mit Smartphone I/O (MA), Miriam Grunwald: Mehrspielererleben in mobilen touristischen Anwendungen (DA), Eva Ellwardt: Mobile touristische Anwendungen mit gamebasierten Stationen auf engem Raum (DA)

Veröffentlichungen: [107]

Weitere Info per E-Mail: dominik.gruentjens@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Röttger

HARDI Data Exploration and Applications to Neurosurgical Planning, Brain Research Unit, Aalto University, Helsinki, Finland, Oktober 2011

S. Müller

Analysis by Synthesis, University of Louisiana, Lafayette, November 2011

Mitarbeit in externen Gremien

S. Müller

Mitglied:

GI Fachgruppe VR/AR
ISMAR Steering Committee

Leitungsgremium:

Institut für Wissensmedien, Koblenz
Virtueller Campus RLP

Forschungsaufenthalt:

University of Louisiana, Lafayette, USA, August 2011 - Januar 2012

D. Röttger

Mitglied:

GI Fachgruppe Visual Computing in Biology and Medicine
MTI Mittelrhein

Gutachterin:

IEEE Vis (SciVis), 2012, Washington, USA
Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM),
2012, Norrköping, Sweden

Forschungsaufenthalt:

Neuroscience Unit, University of Helsinki, Helsinki, Finnland, August 2011 - Oktober 2011

Beteiligung an Tagungen**D. Röttger***Teilnehmerin:*

GI Informatik 2012 Workshop: Emerging Technologies for Medical Diagnosis and Therapy, Oktober 2011 Berlin, Deutschland

SPIE Medical Imaging, Februar 2012, San Diego, USA

Bildverarbeitung für die Medizin (BVM), März 2012 Berlin, Deutschland

8th International Symposium on Visual Computing (ISVC 12), Juli 2012, Rethymnon, Kreta, Griechenland

GI Informatik 2012 Workshop: Trends und aktuelle Entwicklung für die computerassistierte Neurochirurgie, September 2012, Braunschweig, Deutschland

D. Grüntjens*Teilnehmer:*

10th International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR), Oktober 2011, Basel, Schweiz

7th International Conference on Computer Graphics Theory and Applications (GRAPP), Februar 2012, Rom, Italien

M. Schumann*Teilnehmer:*

10th International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR), Oktober 2011, Basel, Schweiz

7th International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP), Februar 2012, Rom, Italien

20th International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2012 (WSCG), Juni 2012, Pilsen, Czech Republic

8th International Symposium on Visual Computing (ISVC), Juli 2012, Rethymnon, Kreta, Griechenland

Wichtige Veröffentlichungen

[GAB⁺12] GRÜNTJENS, D. ; ARNDT, D. ; BESCHORNER, J. ; DIETTERLE, J. ; EPE, J. ; KOBOLD, P. ; STÜTTEM, T. ; MÜLLER, S.: telARscope: Gamebased Concepts for a Touristical Augmented Reality Telescope. In: *International Conference on Computer Graphics Theory and Applications*, 2012

[MRN12] MERHOF, Dorit ; RÖTTGER, Diana ; NIMSKY, Christopher: Diffusionsbildgebung - Trends und aktuelle Entwicklung. In: *GI Informatik 2012 Workshop: Trends und aktelle Entwicklung für die computerassistierte Neurochirurgie*, 2012, S. 1–9

- [RDM12] RÖTTGER, Diana ; DENTER, Christopher ; MÜLLER, Stefan: Advanced Line Visualization for HARDI. In: *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 2012 (Informatik aktuell), S. 153–158
- [RDMM12a] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: Bundle Visualization Strategies for HARDI Characteristics. In: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*, 2012
- [RDMM12b] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: ISMI: A classification index for high angular resolution diffusion imaging. In: *SPIE Medical Imaging*, 2012
- [RDMM12c] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: Visualization and Evaluation of Intra-Bundle Diffusion Characteristics. In: *GI Informatik 2012 Workshop: Trends und aktuelle Entwicklung für die computerassistierte Neurochirurgie*, 2012
- [REM11] RÖTTGER, Diana ; ENGELHARDT, Sandy ; MÜLLER, Stefan: Multimodal Visualizations for Pre-Operative Neurosurgical Planning. In: *GI Informatik 2011 Workshop: Emerging Technologies for Medical Diagnosis and Therapy*, 2011
- [RMM12] RÖTTGER, Diana ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: The BundleExplorer: A Focus and Context Rendering Framework for Complex Fiber Distributions. In: *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*, 2012
- [RSM12] REINERT, Bernhard ; SCHUMANN, Martin ; MÜLLER, Stefan: Parameter and Configuration Analysis for Non-Linear Pose Estimation with Points and Lines. In: *International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 12)*, 2012
- [SHM12] SCHUMANN, Martin ; HOPPENHEIT, Jan ; MÜLLER, Stefan: A Matching Shader Technique for Model-Based Tracking. In: *20th International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2012 (WSCG)*, 2012
- [SKM12] SCHUMANN, Martin ; KOWALCZYK, Sebastian ; MÜLLER, Stefan: Initialization of Model-Based Camera Tracking with Analysis-by-Synthesis. In: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*, 2012

2.3 Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Peter Decker (bis 31.01.2012)
Dipl.-Inform. Detlev Droege
Dipl.-Inform. Christian Fuchs (ab 01.07.2012)
Dipl.-Inform. Marcel Häselich
Dipl.-Inform. Jens Hedrich
Dipl.-Math. (FH) Dagmar Lang
Dipl.-Inform. Frank Neuhaus
Dipl.-Inform. Viktor Seib
M.Sc. Susanne Thierfelder (ab 01.05.2012)
Dipl.-Inform. Christian Winkens
Dipl.-Math. (FH) Stefan Wirtz (bis 30.06.2012)
Dipl.-Inform. Nicolai Wojke (ab 01.04.2012)

Yvonne Becker (Sekretariat bis 31.01.2012)
Margret Bertrams (Sekretariat ab Mai 2012)
Monika Klein (Sekretariat)

Externe

Dipl.-Ing. Wolfram Hans (Berufsschule)
Dipl.-Inform. Vinh Hong (Selbständig)
Dipl.-Inform. Johannes Pellenz (WTD 51)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe Aktives Sehen (AGAS) besteht in der Analyse von Bilddaten, die von mehreren Sensoren gleichzeitig geliefert werden. Neben Farb-Kameras werden spezielle Sensoren wie Thermokameras und Entfernungskameras eingesetzt. Erweitert wird die Bilderfassung durch den Einsatz von Laser-Entfernungsmessern. Grundsätzliche Untersuchungen zu diesen Themen liefern Aussagen zur Machbarkeit und Genauigkeit von Bildanalyseverfahren. Forschungsthemen zur Analyse medizinischer Bilddaten sind integriert in das Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung (MTI-Mittelrhein, siehe S. 199). Im Anwendungsgebiet der autonomen mobilen Systeme werden Sensordaten aus verschiedenen Modalitäten fusioniert und in Echtzeit verarbeitet.

Die wissenschaftlichen Arbeiten und die Lehre werden in intensiver Zusammenarbeit mit dem Labor Bilderkennen (Prof. L. Priese) durchgeführt. Ein intensiver Austausch mit den Gruppen aus Computergraphik der Softwaretechnik wird im Rahmen gemeinsamer Arbeiten gepflegt.

Preise und Auszeichnungen

- Das Projekt *Robbie 18* qualifizierte sich auf den „RoboCup German Open 2012“ in Magdeburg im Wettbewerb RoboCup@Home für das **Finale** und belegte den **vierten Platz** in der Gesamtwertung.
- Das Projekt *Robbie 18* qualifizierte sich auf den „RoboCup World Championship 2012“ in Mexiko-Stadt im Wettbewerb RoboCup@Home für das **Finale** belegte den **fünften Platz** in der Gesamtwertung.
- Das Projekt *Robbie 18* nahm am der “Technical Challenge” der @Home-Liga im Rahmen des „RoboCup World Championship 2012“ in Mexiko-Stadt teil und belegte den **ersten Platz**, wofür es mit dem “Technical Challenge Award” ausgezeichnet wurde.
- **Frank Neuhaus** erhielt den **IHK Hochschulpreis der Wirtschaft 2012** für seine Diplomarbeit *A Full 2D/3D GraphSLAM System for Globally Consistent Mapping based on Manifolds*.
- **Nicolai Wojke** erhielt einen **AFCEA Studienpreis 2012** für seine Diplomarbeit *Detection and Tracking of Moving Objects in Unstructured Environments*.
- **Susanne Thierfelder** erhielt den **Förderpreis des VDI Mittelrhein** für ihre Masterarbeit *Modified Particle Swarm Optimization for a 6 DOF Local Pose Estimation Algorithm by Using a RGB-D Camera*.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agas>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Sommerschule *Intensive Program on Computer Vision (IPCV 2012)*

Beteiligte Personen

Paulus, alle Mitarbeiter der AGAS.

Partner

Labor Bilderkennen (Priese)

Projektbeschreibung

Zum neuen Mal wurde eine internationale Sommerschule mit Beteiligung von Partneruniversitäten aus dem ERASMUS-Programm durchgeführt. Die Sommerschule fand dabei zum dritten Mal in Koblenz statt. Zahlreiche Gäste aus Finnland, Schweden, Frankreich, USA und Ungarn mischten sich mit den Teilnehmern aus Deutschland, primär aus der Computervisualistik aus Koblenz, aber auch von anderen Universitäten. Die Vorlesungen wurden von Dozenten aller beteiligten Universitäten angeboten. Erstmals war das Programm auch speziell für Teilnehmer aus der Industrie ausgerichtet und an zwei Industrietagen konnten auch Firmen ihre Probleme und Lösungen aus dem Bereich der Sichtprüfung mit den Teilnehmern diskutieren. In zwei Wochen mit intensivem Vorlesungs- und Übungsprogramm wurden spezielle Gebiete der Farbbildverarbeitung und des Rechnersehens gelehrt.

Drittmittelgeber

Teilnehmende Firmen

Projektbeginn: Juli 2012

Stand: abgeschlossen

Weitere Info im WWW: <http://ipcv.uni-koblenz.de>

Projekt: Interdisziplinärer Promotionsworkshop zum Thema Perspektive

Beteiligte Personen

Paulus Schaffers, Liebert, Gnosa (FB2), Häselich (FB4), Hedrich (FB4), Hong (FB2), Kappenstein (FB2), Nau (FB2), Neuhaus (FB4), Pohl (FB2), Ruhl (FB2), Thierfelder (FB4), Wojke (FB4)

Projektbeschreibung

Der interdisziplinäre Promotionsworkshop zum Thema „Perspektive“ wurde organisiert von den Arbeitsgruppen Aktives Sehen (FB4), Neuere deutsche Literaturwissenschaft (FB2) und Germanistische Linguistik (FB2), mit den drei Professoren Dietrich Paulus, Wolf-Andreas Liebert und Uta Schaffers.

Ziel des Workshops ist es, interdisziplinäre Zugangsweisen zum Thema Perspektive zu gewinnen, ein Thema, das für alle Arbeiten der DoktorandInnen von Belang ist. Ausgangspunkt der gemeinsamen Arbeiten bildet das bekannte Höhlengleichnis Platons, das gleichermaßen wahrnehmungstheoretische Implikationen für die Bildverarbeitung wie auch literatur- und sprachwissenschaftliche Relevanz besitzt. Hieraus lässt sich sowohl aus der Bildinformatik und einem phänomenologischen Ansatz in der Tradition Husserls der Begriff der Perspektive entwickeln. Der Begriff Perspektive ist bereits mit technische Konnotationen in der Informatik und Bildverarbeitung verbunden und wird schon lange in der literatur- und sprachwissenschaftliche Tradition genutzt. Wir erwarten von diesem interdisziplinären Workshop, dass das technisch-informatische und das geisteswissenschaftliche Verständnis, was eine Perspektive ausmache, vertieft und damit auch zu gehaltvolleren Dissertationen führen wird.

Drittmittelgeber

Interdisziplinäres Promotionszentrum der Universität Koblenz-Landau

Projektbeginn: Juni 2012

Stand: abgeschlossen

Projekt: Echtzeit-Pose-Tracking mittels markanter Merkmale

Beteiligte Personen

Paulus, Priese, Ebert, Decker, Wirtz, Falkowski

Projektbeschreibung

Ziel des Gesamtprojekts *Echtzeit-Pose-Tracking mittels markanter Merkmale* ist die markerlose, kamerabasierte Erkennung und Verfolgung der aktuellen Kameraposition in einer bekannten Umgebung. Die Bestimmung der Pose der Kamera ist ein grundlegendes Problem im Bereich Rechnersehen und ist Voraussetzung für eine Reihe von Anwendungen, beispielsweise der *Augmented Reality*. Oft

wird die Pose allein aus Korrespondenzen niederdimensionaler Merkmale wie Punkte oder Linien zwischen Bild und Umgebungsmodell geschätzt. Der Schwerpunkt der Arbeiten der Arbeitsgruppe liegt im Bereich der *modellbasierten Bildanalyse*. Hierzu werden *semantische Modelle* verwendet, die mehr Information als Positionen niederdimensionaler Merkmale enthalten. Um die Zuordnung zwischen Bild und Modell zu ermöglichen, müssen die aus dem Bild extrahierten niederdimensionalen Merkmale zu semantisch sinnvollen Merkmalen (z. B. Fenster, Dachgiebel) *zusammengesetzt* und Teilen des Modells *zugeordnet* werden.

Drittmittelgeber

DFG PA 599/7-1; DFG PA 599/7-2

Projektbeginn: Januar 2008

Stand: abgeschlossen (Januar 2012)

Veröffentlichungen: [85]

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agas>

Projekt: Software Techniques for Object Recognition

Beteiligte Personen

Paulus, Ebert, Wirtz

Partner

Softwartechnik (AG Ebert), Labor Bilderkennen (AG Priese)

Projektbeschreibung

Ziel des Gesamtprojekts ist die *Entwicklung eines komponentenorientierten Konzepts zur Objektwiedererkennung in Bildern und Bildfolgen*, das unter anderem für eine Pose-Schätzung im Kontext der Augmented Reality verwendet werden kann.

Die Pose-Bestimmung soll der menschlichen Wahrnehmung angepasst werden und somit soll ein *stabiles echtzeitfähiges markerloses Tracking* erreicht werden. Dafür werden dann auch so genannte höherdimensionale Merkmale, wie zum Beispiel Fenster und Türen, zur Pose-Bestimmung verwendet. Um das Wiedererkennung von Objekten aus einer bekannten Umgebung zu erreichen, muss das Wissen dieser Umgebung in eine *Ontologie* übertragen werden und daraus ein *semantisches 3D-Modell* erstellt werden.

Das Modell wird nicht auf einen speziellen Fall, wie zum Beispiel Orientierung am Campus, zugeschnitten, sondern arbeitet mit einer austauschbaren Wissensbasis, um so ein generelles Konzept zu erstellen, das allgemein einsetzbar ist.

Die Arbeiten der Arbeitsgruppe beschäftigen sich dabei hauptsächlich mit der Merkmalsfindung und der Objektwiedererkennung unter Verwendung von explizitem Wissen und Modellen. Dafür ist die Entwicklung von *Kontrollstrategien*, die auch mit *unsicherem Wissen* umgehen können, nötig.

Drittmittelgeber

DFG PA 599/10-2

Projektbeginn: Januar 2008*Stand:* abgeschlossen (Juli 2012)*Veröffentlichungen:* [71, 196]*Weitere Info im WWW:* <http://er.uni-koblenz.de>**Projekt: Stylus-3D***Beteiligte Personen*

Paulus, Hedrich

Partner

soft2tec GmbH

Projektbeschreibung

Das Ziel des Projekts Stylus-3D ist es, ein Aufnahmegerät für 3D-Objekte zu entwickeln, das zur Qualitätskontrolle in der Inline-Fertigung verwendet werden soll. Dabei liegt der Fokus bei soft2tec GmbH in der Entwicklung der Hardware. Hier wurde ein 3D-Pointer entwickelt, der es ermöglicht, 3D-Objekte als Punktwolken aufzunehmen. Der Fokus in der AGAS liegt in der Entwicklung intelligenter Software, die mit den von der Hardware aufgenommenen Daten verschiedene Berechnungen automatisch durchführt. Dabei handelt es sich um eine innovative Methode zur Ähnlichkeitsbestimmung von 3D-Objekten. Diese Methode wurde an der Universität Koblenz-Landau konzipiert und zeichnet sich durch hohes wissenschaftliches Potenzial aus. Sie besteht aus folgenden Schritten:

- *Merkmalsextraktion.* Im ersten Schritt werden Merkmale aus den 3D-Objekten extrahiert. Zuerst werden Kurvenskelette aus 3D-Objekten berechnet. Dann wird jedem Punkt eines solchen Kurvenskeletts ein Wert zugewiesen, der die Form des 3D-Objektes codiert.
- *Metrik.* Im zweiten Schritt wird die Metrik für den entwickelten Merkmalsraum bestimmt. D. h., dass Abstandsfunktionen definiert werden, die die Ähnlichkeit zweier durch die Skelettrepräsentation beschriebenen 3D-Objekte automatisch schätzen.
- *Modellierung.* Unter Berücksichtigung der Merkmale und der entsprechenden Metriken werden hier die 3D-Objekte modelliert. Es handelt sich um die Trainingsphase eines Mustererkennungssystems. Man wendet hier das überwachte Lernen aus Beispielen an, oder erstellt Modelle mithilfe der rechnergestützten Konstruktion (CAD).
- *Klassifikation.* Dieser Schritt entspricht der Erkennungsphase eines Mustererkennungssystems. Es handelt sich hier um die distanzbasierte und die statistische Klassifikation. Bei der distanzbasierten Methode werden 3D-Objekte anhand ihrer Ähnlichkeiten zueinander klassifiziert, wobei die Distanzwerte und nicht die Werte einer Dichtefunktion bei der Zuweisung eine Rolle spielen. Bei der statistischen Klassifikation wird der Bayes-Klassifikator angewendet.

Die aus diesen Modulen bestehende Software wurde nach dem Abschluss der Implementierungsarbeiten in die Hardware von soft2tec GmbH integriert. Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen.

Drittmittelgeber

AiF: ZIM KOOP KF2291101DB9

Projektbeginn: März 2010

Stand: abgeschlossen

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agas>

Projekt: Adapt HS

Beteiligte Personen

Paulus, Hedrich

Partner

RV realtime visions GmbH,
MTI Mittelrhein

Projektbeschreibung

Das Teilprojekt Adapt HS ist Bestandteil des Gesamtprojekts „Entwicklung eines Systems zur gestengesteuerten virtuellen Rehabilitationsunterstützung“ gefördert durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand. Das Projekt wird im Rahmen der Aktivitäten des MTI Mittelrhein durchgeführt.

Ziel des Gesamtprojektes ist die Entwicklung einer Systemlösung zur virtuellen Rehabilitationsunterstützung, welches präzise an die Anforderungen der Nutzer angepasst werden kann. Im Rahmen dessen ist das Ziel des Teilprojektes Adapt HS, die Erarbeitung einer Methode zum Erstellen eines individuellen Skelett-Modells, welche den realen Gegebenheiten eines zu repräsentierenden Menschen entspricht. Die Adaption des Skelett-Modelles soll automatisiert erfolgen und dadurch eine genaue Bestimmung der Pose ermöglichen.

Drittmittelgeber

AiF: ZIM KOOP KF2952901FR1

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [116]

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agas>

Projekt: RoboCup@Home 2012 (Robbie 18)

Beteiligte Personen

Seib, Thierfelder, Paulus

Partner

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 51, Koblenz), Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation der Handwerkskammer Koblenz

Projektbeschreibung

Lisa ist der autonome Service-Roboter der Arbeitsgruppe „Aktives Sehen“. Sie wurde mit Sensoren und Software ausgerüstet um am Wettbewerb der Service-Roboter bei den RoboCup@Home Meisterschaften 2012 teilzunehmen.

Der RoboCup@Home-Wettbewerb fördert die Entwicklung von mobilen Systemen, die den Menschen zu Hause unterstützen sollen. Dabei geht es zunächst um die Demonstration von Grundfertigkeiten wie das Wiederfinden von Orten in der Wohnung, das Erkennen und Folgen von Personen und das Wiederfinden und Greifen von Objekten.

Der hier eingesetzte Roboter *Lisa* verfügt über einen 2-D Laserscanner zur Kartierung und zur Selbstlokalisierung, eine RGBD-Kamera zur Erkennung von Gesten, Objekte, sowie zur Umgebungsinterpretation, ein Mikrofon zur Spracherkennung sowie eine Farbkamera zur Erkennung von Objekten und Personen. Für die Interaktion mit dem Benutzer besitzt der Roboter einen Bildschirm, auf dem ein virtuelles Gesicht angezeigt wird, sowie einen Lautsprecher für die Sprachausgabe. Die Sensorik ist auf einer Schwenk-Neige-Einheit montiert, so dass sie jeweils in die Richtung des Bedieners gerichtet werden kann.

Zum Greifen von Objekten verfügt der Roboter über zwei Manipulatoren. In Bodenhöhe ist ein Greifwerkzeug mit zwei Freiheitsgraden (Gripper) angebracht, um Gegenstände aufzuheben. Zudem besitzt der Roboter einen Greifarm mit 6 Freiheitsgraden. Dieser wird zum einen zum direkten Greifen von Gegenständen von Tischen und aus Regalen verwendet, zum anderen kann damit ein Gegenstand aus dem Gripper übernommen werden, nachdem er vom Boden aufgehoben wurde.

Lisa ist zudem in der Lage, mit einfacheren Service-Robotern über eine drahtlose Netzwerkverbindung zu kommunizieren. So kann sie einen umgebauten Staubsauger-Roboter, *GiGo*, aktivieren, gezielt zu verschiedenen Orten navigieren und dort das Reinigungsprogramm starten. Er verfügt über einen eigenen Laserscanner zur Selbstlokalisierung. *Lisa* ist in der Lage, jedes gegriffene Objekt in ein Gefäß an der Oberseite von *GiGo* zu legen und *GiGo* anschließend zu einem gegebenen Ziel zu schicken.

Die Gehäuse der Roboter wurden zusammen mit dem Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation der Handwerkskammer Koblenz entwickelt. Getestet wurden die Roboter in der Robotikhalle der WTD 51 (Koblenz).

Das Koblenzer Robotik-Team `homer@UniKoblenz` nahm mit *Lisa* und *GiGo* vom 28. März bis 1. April 2012 an der RoboCup German Open in Magdeburg teil. Das Team qualifizierte sich in der RoboCup@Home-Liga für das Finale und errang den **vierten Platz** in der Gesamtwertung.

Das Team nahm ebenfalls an der RoboCup Weltmeisterschaft vom 18. bis 24. Juni 2012 in Mexiko-Stadt teil. Es qualifizierte sich für das Finale und belegte unter insgesamt 18. teilnehmenden Teams den 5. Platz in der Gesamtwertung. Weiterhin nahm das Team an der erstmal im Rahmen des @Home-Wettbewerbs veranstalteten Technical Challenge teil. Hierbei belegte das Team den 1. Platz für die beste Objekterkennung in der gesamten Liga und wurde mit dem “Technical Challenge Award” ausgezeichnet.

Drittmittelgeber

Präsidialamt der Universität Koblenz-Landau
Fachbereich 4 (Informatik)
Institut für Computervisualistik
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)
Stiftung Zukunft der Sparkasse Koblenz
Referat für Internationale Zusammenarbeit der Universität Koblenz-Landau
EINST e.V. (Alumniverein des Fachbereichs Informatik)
MLP Finanzdienstleistungen AG
V&R Vision & Robotics GmbH (Koblenz)
Freundeskreis der Universität in Koblenz
SHD Holding GmbH
Schieferstein Consulting & Asset Management

Projektbeginn: Oktober 2005

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 3. November 2011, Koblenz
RoboCup German Open 2012, 28. März - 1. April 2011, Magdeburg
RoboCup 2012, 18. - 24. Juni 2012, Mexiko-Stadt

Studien- und Diplomarbeiten: Julian Giesen, Susanne Christ-Friedmann

Veröffentlichungen: [182, 189]

Weitere Info im WWW: <http://robots.uni-koblenz.de>

Projekt: Campus Security (Robbie 19)

Beteiligte Personen

Seib, Neuhaus, Winkens, Wojke

Projektbeschreibung

Ziel des Projektpraktikums „Campus Security“ ist die Inbetriebnahme eines neuen mobilen Roboters, der seine Umwelt anhand von 2-D und 3-D Laserscannern wahrnehmen und in komplexen außenarealen navigieren soll. Im Rahmen des Projektpraktikums werden beispielhaft drei Szenarien umgesetzt.

Im ersten Szenario überwacht der Roboter ein vordefiniertes Gelände. Hierzu kann er vom Benutzer definierte Routen abfahren und mit Hilfe seiner Sensorik automatisch eine Karte der Umgebung erstellen. Stellt er bei einer wiederholten Fahrt eine Veränderung in der Umgebung fest, so meldet er dies an den Benutzer und vermerkt die Änderung in einem Protokoll. Für die Interaktion mit dem Roboter wird eine Kontrollstation entwickelt, die es dem Benutzer erlaubt, über größere Entfernungen zu kommunizieren.

In einer zweiten Aufgabe folgt der Roboter den Bewegungen des Benutzers. Auf Kommando kann er angehalten und in einen Überwachungsmodus versetzt werden. In diesem Zustand beobachtet der Roboter die Umgebung und wartet auf weitere Eingabe. Diese nimmt er jedoch nur vom designierten Benutzer entgegen. Eingaben von fremden Personen werden ignoriert.

In einer dritten Aufgabe kann über die Kontrollstation ein Objekt selektiert werden. Dieses wird dann nachfolgend vom Roboter näher untersucht. Hierzu werden Aufnahmen des Objektes aus mehreren Perspektiven vorgenommen, um ein hochauflösendes 3-D Modell zu erstellen. Dieses kann später in einer Datenbank gespeichert und zur Objekterkennung verwendet werden.

Projektbeginn: April 2012

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: fneuhaus@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agas>

Projekt: Macropod

Beteiligte Personen

Paulus, Neuhaus, Winkens, Wojke

Projektbeschreibung

Der Auftraggeber verfügt über ein mobiles System, das zur Demonstration diverser Fähigkeiten und Einsatzspektrern entworfen worden ist. Durch die Ausstattung mit einem 3D Laserscanner und anderen Sensoren soll dem System das autonome Fahren in unbekanntem, unstrukturiertem Gelände ermöglicht werden.

Im vergangenen Jahr wurde das bestehende Verfahren zur 3-D Kartierung verbessert, in dem ein Algorithmus zur Erkennung von Schleifenschlüssen und die Optimierung der Karte entwickelt wurde. Zusätzlich wurde die Erkennung von Veränderungen in 3-D Scans untersucht. Die Sensordaten mehrerer Kameras wurden auf einen 3-D Laserscanner kalibriert und in ein gemeinsames Koordinatensystem transformiert. Eine Terrainklassifikation wurde mit Hilfe von Markov Zufallsfeldern umgesetzt. Dynamische Hindernisse, wie z. B. Fahrzeuge, können erkannt und über die Zeit verfolgt werden. Ein neues Verfahren zur lokalen Pfadplanung, d. h. in Sichtweite des mobilen Systems, wurde umgesetzt und erprobt. Ein erster Ansatz zur globalen Pfadplanung unter Verwendung von OpenStreetMap wurde erprobt.

Drittmittelgeber

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 51), Koblenz

Projektbeginn: Juli 2009

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [140, 198, 211, 212]

Weitere Info per E-Mail: macropod@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: robots.uni-koblenz.de

Projekt: Roach

Beteiligte Personen

Paulus, Lang, Häselich, Wojke

Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses neuen Projektes sollen verschiedene Algorithmen für die Klassifikation, Navigation, Regelung und Kartierung eines autonomen agilen Outdoor-Roboters entwickelt werden. Der im Projekt zu entwickelnde Roboter soll aus der Roboter-Plattform Forbot und einem neuartigen kompakten 3-D Laserscanner Velodyne HDL-32 bestehen. Der Roboter soll bei Abschluss des Projektes selbständig navigieren und diverse Aufgaben im Outdoor-Bereich erledigen können, darunter auch die Kartierung des Geländes.

Drittmittelgeber

DFG PA 599/11-1

Projektbeginn: Juli 2011

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Michael Klostermann (MA)

Veröffentlichungen: [114]

Weitere Info per E-Mail: roach@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: robots.uni-koblenz.de

Projekt: COGAIN — Communication by Gaze Interaction

Beteiligte Personen

Droege, Paulus

Partner

University of Tampere, Finnland

IT University of Copenhagen, Dänemark

Danmarks Tekniske Universitet, Kgs. Lyngby, Dänemark

Siauliai Universitetas, Siauliai, Litauen

Tobii Technology, Danderyd, Schweden
 Västra Götalands Läns Landsting (Sahlgrenska University Hospital), Göteborg, Schweden
 Humanities lab, Lund University, Schweden,
 ACE Centre Advisory Trust Ltd., Oxford, Großbritannien
 University of Cambridge, Großbritannien
 De Montfort University, Leicester, Großbritannien
 Tokyo Institute of Technology, Japan
 Universität Zürich, Schweiz
 Universidad Publica de Navarra, Pamplona, Spanien
 Czech Technical University, Prag, Tschechien
 Metrovision, Pérenchies, Frankreich
 LC Technologies, Inc., McLean, USA
 EyeTech Digital Systems, Mesa, USA

Projektbeschreibung

COGAIN entstand als ein Network of Excellence zu “Kommunikation durch Blickinteraktion”, gefördert durch das IST 6. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission. Aus diesem Netzwerk ist mit dem Ende der Förderung in 2009 die *COGAIN Association* hervorgegangen, die die Kooperation zwischen den bisherigen und neuen Partnern weiterführt, wissenschaftliche Veranstaltungen hierzu organisiert und als Ansprechpartner für Firmen und Betroffene zur Verfügung steht. COGAIN vereint aktuelle Expertise in Interfacetchnologien zum Nutzen behinderter Anwenderinnen und Anwender. COGAIN beteiligt sich an der strategischen Zielsetzung “eInclusion” des IST. COGAIN zielt darauf ab, die Lebensqualität derer zu verbessern, deren Leben durch motorische Störungen wie ALS oder CP beeinträchtigt ist. COGAIN Hilfstechnologien werden es der Zielgruppe ermöglichen, durch eigene Fähigkeiten zu kommunizieren und abnehmende Fähigkeiten zu kompensieren. Die Anwenderinnen und Anwendern werden Software für die Umweltsteuerung nutzen oder einen neuen Grad an Dienstlichkeit und Geschwindigkeit augengesteuerter Kommunikation erreichen können. Mit der in diesem Netzwerk entwickelten Technologie kann Text durch Augenbewegung eingegeben und mit der eigenen Stimme ausgegeben werden. Durch die Integration der Forschungsaktivitäten wird das Netzwerk neue Technologien und Systeme entwickeln, existierende blickgesteuerte Interaktionstechniken verbessern, und die Implementierung von Systemen für alltägliche Kommunikation unterstützen.

Projektbeginn: September 2009

Stand: EU-NoE beendet seit 31.8.2009, Weiterführung als Association

Studien- und Diplomarbeiten: Forschungs- und Projektpraktikum ‘Gaze Tracking’ (SS 2011)

Veröffentlichungen: [17,94]

Weitere Info im WWW: <http://www.cogain.org/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Paulus

Segmentierung mit fraktalen Farbmerkmalen, 17. Workshop Farbbildverarbeitung, Konstanz, 29.09.2011

Sehende Roboter im Haushalt, im Katastropheneinsatz und im Alltag, Nacht der Technik, Koblenz, 05.11.2011

Autonomous Robots, 8. Open German Russian Workshop, Nizhniy Novgorod.11.2011

Terrain classification with MRFs on fused Camera and 3D Laser Range Data, Erasmus lecture series, St. Etienne, 08.12.2011

Terrain classification with MRFs, Cimet lecture series, Granada, 28.02.2012

Lisas Leben, Science Slam, Koblenz, 14.07.2012

Fußgängererkennung, Firmenjubiläum, Motec, Hadamar, 24.07.2012

D. Droege

A Flexible Gaze Tracking Algorithm Evaluation Workbench, Eye Tracking Research & Applications – ETRA 2012, Santa Barbara, California, 27.3.2012 (Poster)

M. Häselich

Verbesserung der Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge - Modul 2: Terrainklassifikation, dynamische Hindernisse, Pfadplanung, Abschlusspräsentation Wehrtechnische Dienststelle 51, Koblenz, Deutschland, 21.12.2011

Calibration of Multiple Cameras to a 3D Laser Range Finder, International Conference on Emerging Signal Processing Applications, Las Vegas, USA, 13.01.2012

Theory and Application of Markov Random Fields, Research-Meeting AGAS-UGR, Granada, Spanien, 29.02.2012

Moving Vehicle Detection and Tracking in Unstructured Environments, International Conference on Robotics and Automation, St. Paul/Minneapolis, USA, 16.05.2012

J. Hedrich

Combination of Skeleton- and Appearance-Based Representations for Object Recognition in Computer Vision, DFG Graduiertenkolleg 1564 - Fall Presentations 2011, Siegen, Germany, 27.11.2011

Annual Research Report - Cognitive Object Representation Model, DFG Graduiertenkolleg 1564 - Member-Meeting, Siegen, Germany, 27.01.2012

Cognitive Object Representation Model for Object Recognition, Research-Meeting AGAS-UGR, Granada, Spanien, 01.03.2012

Representations for Articulating Objects in Computer Vision, DFG Graduiertenkolleg 1564 - Spring Presentations 2012, Siegen, Germany, 28.03.2012

Representation and Recognition of Articulating Objects in Dynamic Environments, Joint Workshop of the German Research Training Groups in Computer Science: Dagstuhl 2012, Dagstuhl, Germany, 19.06.2012

D. Lang

Hierarchical Loop Detection for Mobile Outdoor Robots, SPIE, Intelligent Robots and Computer Vision XXIX: Algorithms and Techniques, San Francisco, USA, 24.01.2012

Conditional Random Fields, Research-Meeting AGAS-UGR, Granada, Spanien, 29.02.2012

S. Wirtz

Model-based recognition of 2D objects in perspective images, 10th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies (PRIA-10-2010), St. Petersburg, Russia, 10.12.2010

Model-based recognition of 2D objects in perspective images, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

V. Seib

Robbie - A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems, Workshop on Cyber-physical systems, GI 2011, Berlin, 06.10.2011

Object Recognition Tasks for Service Robots, Open German-Russian Workshop, Nizhny Novgorod, Russland, 24.11.2011

Introduction to ROS - A Meta-Operating System for your Robot, Research-Meeting, Granada, Spanien, 27.02.2012

RoboCup in Istanbul, Jahresversammlung des EINST e.V., Koblenz, 21.04.2012

Robbie - A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems, (eingeladener Vortrag), Grupo Golem, IIMAS, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 21.08.2012

ROS - Overview and Examples, (eingeladener Vortrag), Grupo Golem, IIMAS, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 24.08.2012

Object Recognition for Robot Lisa, (eingeladener Vortrag), Grupo Golem, IIMAS, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 28.08.2012

Robbie - A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems, (eingeladener Vortrag), Grupo Pumas, Facultad de Ingeniería, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 31.08.2012

SLAM and Navigation for RoboCup, (eingeladener Vortrag), Grupo Golem, IIMAS, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 06.09.2012

Lisa - A Service Robot for RoboCup@Home, (eingeladener Vortrag), Grupo Golem, IIMAS, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 17.09.2012

ROS - Overview and Examples, (eingeladener Vortrag), Grupo Pumas, Facultad de Ingeniería, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 19.09.2012

Object Recognition for Robot Lisa, (eingeladener Vortrag), Grupo Pumas, Facultad de Ingeniería, Mexiko-Stadt, Mexiko, 21.09.2012

SLAM and Navigation for RoboCup, (eingeladener Vortrag), Grupo Pumas, Facultad de Ingeniería, UNAM, Mexiko-Stadt, Mexiko, 21.09.2012

N. Wojke

Random Finite Sets for Multi-Target Tracking, Research-Meeting AGAS-UGR, Granada, Spanien, 01.03.2012

F. Neuhaus

Deep Learning – A Short Introduction, Research-Meeting AGAS-UGR, Granada, Spanien, 01.03.2012

Mitarbeit in externen Gremien

D. Paulus

Vorstandsmitglied:

Interessengruppe Farbbildverarbeitung (German Color Group)

Gutachter:

ASIIN

DFG, DFG Schwerpunktprogramme

Bridge (Österreich)

J. Pellenz

Co-Chair:

RoboCup German Open Rescue Wettbewerb 2012

Mitglied des Organisations-Komitees:

RoboCup Rescue Wettbewerb 2012

Executive Committee member RoboCup Rescue League:

RoboCup Rescue Wettbewerb 2012

D. Droege

Mitglied des Technischen Komitees:

CIE TC 6-65, "Optical Safety of Infrared Eye Trackers Applied for Extended-Durations"

Mitglied des Vorstands:

COGAIN Association

Eye Movements Research Association

S. Thierfelder

Mitglied des Organisations Komitees:

RoboCup@Home Wettbewerb

Beteiligung an Tagungen

D. Paulus

Mitglied des Programmkomitees:

Workshop Farbbildverarbeitung

Mirage 2011

BVM 2011

CICN 2011

VMV 2011

D. Droege

Mitglied des Organisationskomitees:

INFORMATIK 2013 (Koblenz)
ECEM 2013 (Lund, Schweden)

Reviewer:

ETRA 2012 (Santa Barbara)

Externe Lehraufträge**Dr. Johannes Pellenz**

Vorlesung „Autonome Mobile Systeme“:
SS 12, Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz

Wichtige Veröffentlichungen

- [DP12] DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: A Flexible Gaze Tracking Algorithm Evaluation Workbench. In: SPENCER, Stephen N. (Hrsg.): *Proceedings of the 2012 Symposium on Eye-Tracking Research & Applications*. New York, NY, USA : ACM, 2012. – ISBN 978-1-4503-1225-7, S. 301–304
- [Dro12] DROEGE, Detlev: Image Analysis. In: MAJARANTA, Päivi (Hrsg.) ; AOKI, Hirotaka (Hrsg.) ; DONEGAN, Mick (Hrsg.) ; HANSEN, Dan W. (Hrsg.) ; HANSEN, John P. (Hrsg.) ; HYRSKYKARI, Aulikki (Hrsg.) ; RÄIHÄ, Kari-Jouko (Hrsg.): *Gaze Interaction and Applications of Eye Tracking: Advances in Assistive Technologies*. Hershey, PA, USA : IGI Global, 2012. – ISBN 978-16135-0099-6, S. 296–309
- [GDP11] GOSSOW, David ; DECKER, Peter ; PAULUS, Dietrich: An evaluation of open source SURF implementations. In: SOLAR, Javier Ruiz-del (Hrsg.) ; CHOWN, Eric (Hrsg.) ; PLÖGER, Paul (Hrsg.): *RoboCup 2010*. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2011, S. 169–179
- [HBP12] HÄSELICH, Marcel ; BING, R. ; PAULUS, Dietrich: Calibration of Multiple Cameras to a 3D Laser Range Finder. In: *Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Emerging Signal Processing Applications (ESPA)*. Las Vegas, USA, 2012, S. 25–28
- [HP11] HANS, Wolfram ; PAULUS, Dietrich: Object classification by color normalization or calibration? In: ESCHBACH, Reiner (Hrsg.) ; MARCU, Gabriel G. (Hrsg.) ; RIZZI, Alessandro (Hrsg.) ; SPIE (Veranst.): *Color Imaging XVI: Displaying, Processing, Hardcopy, and Applications* Bd. 7866. San Francisco, California – United States, 2011
- [LHW⁺11a] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; WINKENS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge III / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [LHW⁺11b] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; WINKENS, Christian ; WOJKE, Nicolai ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge III / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht

- [LWHP12] LANG, Dagmar ; WINKENS, Christian ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Hierarchical Loop Detection for Mobile Outdoor Robots. In: *Proceedings of SPIE, Intelligent Robots and Computer Vision XXIX: Algorithms and Techniques*, 2012
- [Pel11] PELLENZ, Johannes: *Aktive Sensorik für autonome mobile Systeme*. Koblenz, Germany, University of Koblenz-Landau, Diss., 2011. – PhD defence: 3 March 2011
- [PHL11] PAULUS, Dietrich ; HÄSELICH, Marcel ; LANG, Dagmar: Terrain Drivability Analysis with Markov Random Fields. In: *8th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*, 2011, S. 384–387
- [PSHS12] PAULUS, Dietrich ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F. ; SCHMITT, Simon: Mobile Services Supporting Color Vision Deficiency. In: *Proceedings of OPTIM 2012 - 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment*. Brasov, Rumänien, 2012
- [SLS⁺12] SEIB, Viktor ; LUING, Veronica ; SARNECKI, Lubosz ; GRÜN, Thomas ; KNAUF, Malte ; BARTHEN, Andreas ; SYRÉ, Liane ; VEITH, Alruna ; PONETA, Olaf ; POLSTER, Sonja ; KUSENBACH, Michael ; MAAS, Marco ; NAGEL, David ; GIESEN, Julian ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2012 - homer@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2012. – Forschungsbericht
- [STP11] SEIB, Viktor ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: Object Recognition Tasks for Service Robots. In: *8th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*, 2011, S. 258–261
- [TSL⁺11] THIERFELDER, Susanne ; SEIB, Viktor ; LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PELLENZ, Johannes ; PAULUS, Dietrich: Robbie: A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems. In: HEISS, Hans-Ulrich (Hrsg.) ; PEPPER, Peter (Hrsg.) ; SCHLINGLOFF, Holger (Hrsg.) ; SCHNEIDER, Jörg (Hrsg.): *INFORMATIK 2011 - Informatik schafft Communities*, Köllen Druck+Verlag GmbH Bonn, 2011. – CD-ROM
- [WDP11] WIRTZ, Stefan ; DECKER, Peter ; PAULUS, Dietrich: Semiautomatic generation of semantic building models from image series. In: *Three-Dimensional Image Processing (3DIP) and Applications II*, 2011
- [WH12] WOJKE, Nicolai ; HÄSELICH, Marcel: Moving Vehicle Detection and Tracking in Unstructured Environments. In: *Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Robotics and Automation*. St. Paul, USA, 2012, S. 3082–3087
- [WP11] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Model-based recognition of 2D objects in perspective images. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 21 (2011), S. 361–364

2.4 Arbeitsgruppe Priese: Labor Bilderkennen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Lutz Priese

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Christian Fuchs (bis 06/12)

Dipl.-Inform. Nils Hering

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Das Labor Bilderkennen befasst sich schwerpunktmäßig mit Themen der Farbbildanalyse, dreidimensionaler Bildverarbeitung, semantischer Aggregation von Punktmerkmalen, sowie Selbstlokalisierung in bekannten Szenarien mittels markanter Merkmale und Analyse durch Synthese.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/lb/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: PosE

Beteiligte Personen

Priese, Paulus, Ebert, Schmitt, Decker, Wirtz, Falkowski, Hering, Fuchs

Projektbeschreibung

Die automatische Bestimmung der Pose, d. h. der Position und Blickrichtung einer Kamera in der Welt, ist eine interessante, aber noch unzureichend gelöste Aufgabe im Rechnersehen. Posebestimmung geschieht in der Regel durch Vergleich von beobachteten Merkmalen mit im 3-D-Modell der Szenarien bekannten Merkmalen. Diese Merkmale sind meist niederdimensional, wie Ecken, Kanten, einfache geometrische Formen und werden fast immer mittels schneller Bildanalysetechniken über Gradienten, Hesse-Matrizen, Hough-Transformation, u. ä. bestimmt. In diesem Projekt sollen Methoden entwickelt werden, die höherdimensionale markante Merkmale in den Bildern sicher lokalisieren, sowie deren semantische Signifikanz bestimmen. Dazu werden sowohl bekannte Bildanalysetechniken, wie die Hough-Transformation, verbessert, als auch neue Techniken, wie Algorithmen zur Himmelsdetektion, zum Horizontmatching, zur Blueprintgenerierung oder zum streckenbasierten Blueprintmatching, entwickelt.

Drittmittelgeber

DFG PR 161/12-1

Projektbeginn: September 2006

Stand: beendet Juni 2012

Weitere Info per E-Mail: priese@uni-koblenz.de

Projekt: Semantische 3-D-Modelle

Beteiligte Personen

Priese, Hering, Fuchs

Projektbeschreibung

Heute übliche 3-D-Modelle aus der Computergraphik beschreiben in aller Regel nur die Geometrie und Textur der Objekte in der modellierten Umgebung, nicht jedoch deren Semantik. Das heißt, es ist nicht ohne weiteres möglich z.B. Fenstern, Türen und Fassaden als solche zu identifizieren und im Modell gezielt anzusprechen. In diesem Projekt werden Techniken entwickelt, um an computergraphische 3-D-Modelle Semantik zu annotieren und diese Informationen zum Matching zwischen Modell und Kamerabildern sowie zur semantischen Navigation im 3-D-Modell zu nutzen. Exemplarisch werden die neuen Techniken in Modellen des Campus Koblenz sowie des Münzplatzes in Koblenz umgesetzt. Im Rahmen dieses Projektes wird auch daran gearbeitet, geometrische Basis-3-D-Modelle aus Lasermessdaten automatisch zu generieren. Ebenso werden bestimmte Arbeitsbereiche aus dem ausgelaufenen PosE-Projekt, wie z.B. das streckenbasierte Blueprintmatching zur Posebestimmung, in diesem Projekt fortgeführt.

Projektbeginn: November 2008

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: priese@uni-koblenz.de

Projekt: Interaktiver 3-D-Webcampus

Beteiligte Personen

Priese, Hering, Fuchs

Projektbeschreibung

Neue Standards und Technologien ermöglichen immer komplexere Internetanwendungen. Mit der neu entwickelten WebGL-Technologie wird der Campus der Universität Koblenz als 3-D-Informationportal bereitgestellt. Dieses Portal verknüpft ein 3-D-Modell des Campus mit nützlichen Informationen rund um die Universität. So können neben Personen und Räumen auch allgemeine Informationen abgerufen und auf dem Campus lokalisiert werden. Die Integration mit vorhandenen Systemen wie z. B. dem Content Management System (CMS) der Universität schafft eine nahtlose Verbindung zu deren Daten. Das Nutzererlebnis ist dabei stark an die Interaktionsmöglichkeiten bekannter Computerspiele angelehnt. Mit diesem attraktiven Online-Zugang soll nicht zuletzt um neue Studierende geworben werden. Das Portal ist unter <http://erkunden.uni-koblenz.de> erreichbar.

Projektbeginn: April 2010

Stand: beendet April 2012

Weitere Info per E-Mail: priese@uni-koblenz.de

Projekt: Webbasierte Bildverarbeitung*Beteiligte Personen*

Priese, Hering, Fuchs

Projektbeschreibung

Im Labor Bilderkennen am Institut für Computervisualistik an der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, wurde in den vergangenen Jahren ein plugin-basiertes System entwickelt, das verschiedenste Bildverarbeitungsalgorithmen und -methoden zur Verfügung stellt. Dieses System wird innerhalb der Arbeitsgruppe und einem externen Unternehmen gepflegt und ständig erweitert. Die wesentlichen Algorithmen, die im System der Arbeitsgruppe realisiert wurden, werden in diesem Projekt über eine Internetanwendung zugänglich gemacht. Dadurch erhalten die Nutzer der Anwendung die Möglichkeit, die Algorithmen direkt aus Ihrem Webbrowser ohne notwendige zusätzliche Installation auf dem eigenen Rechner zu verwenden. Die einzelnen Algorithmen können dabei in Graphen zu ganzen Verarbeitungsketten kombiniert werden. Das System ist unter <http://wbip.uni-koblenz.de> erreichbar.

Projektbeginn: August 2010

Stand: beendet Juni 2012

Weitere Info per E-Mail: priese@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten**Wichtige Veröffentlichungen**

Kapitel 3

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Stetiger Wandel und Erfolg des gesamten Teams des Instituts für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI) kennzeichnen die Entwicklung im aktuellen Berichtszeitraum. Die internationalen Forschungs- und Kooperationsleistungen haben nicht nur einen stetig wachsenden Umfang angenommen, zudem steigerte sich das Institut auch abermals hinsichtlich der verstärkten Nachfrage im Bereich seines breiten Lehrspektrums sowie von Examensarbeiten und Praktika. Flankiert von anhaltend positiven Evaluationsergebnissen für unsere Lehre wird damit der Trend für die nächsten Jahre vorgezeichnet. Zuspruch von begeisterten, erfolgreichen Studierenden ist die interne Währung, in der wir als akademisches Kollegium entlohnt werden. Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Preise bilden das externe Komplement, welches langfristig auch zur Reputation der gesamten Universität beiträgt.

Personalentwicklung

Gleichwohl ist diesmal von wesentlichen personellen Veränderungen zu berichten, die eine neue Ära einleiten. Anfang 2012 ging unser hochgeschätzter Kollege Klaus G. Troitzsch offiziell in den Ruhestand. Mit ihm sowie sein Wirken präzise nachzeichnenden, sehr persönlichen Redebeiträgen verabschiedeten wir ihn in einer wissenschaftlichen Festveranstaltung.

Klaus G. Troitzsch verlagerte auch sogleich seinen Lebensmittelpunkt an die Grenze zur Schweiz, blieb aber als geschätzter Ratgeber sowie eifriger Projektkoordinator unvermindert aktiv und (tele-)präsent. Es ist an dieser Stelle mit keinen hinreichend starken wie zahlreichen Worten auszudrücken, wie viel ihm das IWVI über all die Jahre verdankt und deshalb zu größtem Dank verpflichtet ist.

Nach einem mit internationalen, vergleichenden Gutachten unterlegten Berufungsverfahren steht die Besetzung der frei gewordenen Stelle unmittelbar bevor. Ausgeschrieben als Professur für Enterprise Information Management ist jüngst der Ruf an Prof. Dr. Susan P. Williams ergangen, die seit 2010 als DAAD Gastprofessorin am IWVI tätig war. Der Gewinn von Best Paper Awards sowie die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln in der kurzen Zeit nach ihrer Übersiedlung von der University of Sydney, Australien, zum IWVI belegen ihre Forschungsstärke. Der überaus große Zustrom von Studierenden sowie außergewöhnlich gute Evaluationsergebnisse reflektieren den Erfolg als akademische Lehrerin.

Auch Prof. Dr. Sergiy Chernyshenko, vorher Professor für Informatikanwendungen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Nationalen Universität Dnipropetrovsk und noch Professor an der Nationalen Universität Khmelnytskyi in der Ukraine, verstärkt das IWVI weiterhin. Seine Erfolge in der Einwerbung

von EU-Drittmittelprojekten konnte er aktuell sogar noch steigern, worauf unten noch näher eingegangen wird. Wenngleich das Management der Projekte zukünftig an ein anderes Institut ausgelagert wird, bleibt er als Gastprofessor im IWVI eingebunden. Sein Erfolg dürfte Garant für Kontinuität dieser Mitgliedschaft im IWVI auch über die nächsten Jahre sein. Dem Gang wissenschaftlicher Karriereplanung inhärent ist auch der Verlust von Nachwuchswissenschaftlern an der einen Institution, verbunden mit dem Erfolg, an einer anderen neue Perspektiven zu gewinnen. So verließ uns Jun.-Prof. Dr. Ansgar Scherp im August mit der Universität Mannheim als Ziel.

Nach erfolgreichem Studium, einer exzellenten Promotion sowie erfolgreicher Projektleitung und Lehre wechselte Dr. Stefan Stein als IT-Leiter zur neu gegründeten Koblenzer Niederlassung von Amazon. Auch dies darf als Erfolg gesehen werden, denn die Durchlässigkeit von Wissenschaft und Praxis ist stets ein Ziel.

Mit dem Ausbau der Professoren- und Mitarbeiterschaft in komplementären fachlichen Gebieten gehört das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik zur Spitzengruppe im innerdeutschen Vergleich dieser Fachrichtung. Demzufolge bietet Koblenz jetzt nahezu ideale Ausbildungsoptionen für die Studienrichtungen der Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (bei uns in den Ausprägungen Informationsmanagement und Wirtschaftsinformatik, ab Wintersemester 2012/13 auch Master E-Government) im Fachbereich Informatik.

Lehrangebot

Im vergangenen Sommer wurden konsequenterweise im Rahmen einer Neu- sowie Re-Akkreditierung von Studiengängen seitens des IWVI sowohl der bislang fehlende Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik sowie ein zur Forschungsstärke korrespondierender Masterstudiengang E-Government auf den Weg gebracht. Die aktuellen, noch vorläufigen Bewerberzahlen für das kommende Wintersemester sind vielversprechend. Es wird aber einer gewissen Einschwingphase bedürfen, diese in der deutschen Hochschullandschaft adäquat zu positionieren sowie dauerhaft zu etablieren.

Sowohl bei den Bachelor- als auch vor allem bei den Masterstudiengängen Informationsmanagement und insbesondere Wirtschaftsinformatik sieht sich das IWVI zusammen mit dem betriebswirtschaftlich orientierten Institut für Management in zentraler Verantwortung, die Vielfalt anwendungsorientierter, informatiknaher Inhalte für die Studierenden so anzubieten, dass das Studienkonzept in Koblenz noch mehr überregionale Aufmerksamkeit und Anerkennung findet. Die Studierenden können auf der Master-Stufe zwischen technik- und anwendungsnäherer Wirtschaftsinformatik und dem betriebswirtschaftlich orientierten Informationsmanagement wählen. Weiterhin können sie sich mit E-Government auf Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologie im öffentlichen Sektor spezialisieren.

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik bietet gleichzeitig ausgewählte Lehrveranstaltungen auch für die anderen Bachelorstudiengänge des Fachbereichs an, so insbesondere ein Nebenfachprogramm für den Bachelor Informatik. Daraus bietet sich die Option, eine hinsichtlich der Arbeitsmarktperspektiven hoch attraktive Spezialisierung auf wissenschaftlichem Niveau zu wählen. Zugleich richtet sich dieses Studienangebot aber auch an externe Bachelor- oder Diplomabsolventen mit einschlägiger Vorbildung.

Federführend bei diesen außergewöhnlichen Akkreditierungsinitiativen war unsere Kollegin Prof. Dr. Maria A. Wimmer als Vorsitzende des Ausschusses für Studium und Lehre. Ihr gebührt ausdrücklicher Dank, vor allem aber Anerkennung auch an dieser Stelle. Die Tatsache, dass das IWVI mit Prof. Dr. Rüdiger Grimm auch für einen dreijährigen Turnus den Dekan stellt, zeigt das starke Engagement des IWVI für das universitäre Gemeinwesen, und dies bei einem unverminderten wissenschaftlichen Leistungsniveau.

Gegenstandsbereich der WI

Die Wirtschafts- und die Verwaltungsinformatik befasst sich mit Methoden und Techniken zur Unterstützung

- des Entwurfs,
- der Implementierung und
- der wirtschaftlichen Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen

in Wirtschaft und Verwaltung sowie den daraus resultierenden Änderungen in den Organisationsstrukturen. Daraus ergibt sich ein weites Spektrum unterschiedlicher Problemstellungen und Lösungskonzepte, um einige zu nennen: die Wechselwirkungen zwischen Informationssystemen und Unternehmensstrategie, die Gestaltung und Fortentwicklung von technisch ausgereiften, sicheren Kommunikationsinfrastrukturen, die Einführung von Informationssystemen, die angemessene Berücksichtigung und Gestaltung der Organisation, die Wirtschaftlichkeitsanalyse software- und hardwaretechnischer Anforderungen und Potenziale.

Über die Grundlagen der Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik hinaus bieten die Professuren des Instituts Schwerpunkte zu betrieblichen Informations- und Anwendungssystemen, E-Government, IT-Sicherheit und mobilen Anwendungssystemen.

Praxisorientierung

Unserer Vorstellung von Praxisorientierung tragen wir in der Lehre und Forschung auf verschiedene Weise Rechnung. So wird die Vermittlung abstrakter Konzepte und Untersuchungsmethoden ergänzt durch die Betrachtung konkreter Systeme sowohl von Prototypen aus dem Forschungsbereich als auch von kommerziell vertriebenen Produkten. Das gilt für betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme, für Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung wie auch für verschiedenste Komponenten betrieblicher Kommunikationssysteme und Werkzeuge zur Computerunterstützung der Gruppenarbeit. Darüber hinaus werden die wissenschaftlichen Methoden im Rahmen von Übungen auf beispielhafte Fälle aus der Unternehmens- und Verwaltungspraxis angewandt, auf denen dann nachfolgende Forschungsarbeiten wiederum aufsetzen.

Die Forschungsaktivitäten des Instituts weisen deshalb sowohl eine theoretische Fokussierung als auch eine starke Anwendungsorientierung auf. Diese kommt in der Generierung von Prototypen, der Pilotierung von innovativen Systemen in der Praxis und deren Evaluation zum Ausdruck. Durch die vielfältige Einbindung der Studierenden in die Projekt- und Forschungsarbeit durch projektbezogene Lehrveranstaltungen, die Beteiligung der Studierenden an Organisations- und Anforderungsanalysen, an der Modellierung, Einführung und Evaluation von Anwendungssystemen sowie in Form von Dissertationen, Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten wird eine anwendungsorientierte Lehre sichergestellt.

Für die Studierenden ergibt sich aus der Interdisziplinarität der Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, die spezifische Bereiche der Managementlehre, der Organisations- und der Verwaltungslehre miteinander und mit geeigneten Ansätzen der Informatik verbindet, die Chance, unterschiedliche Disziplinen gemeinsam kennen zu lernen. Das macht das Studium abwechslungsreich und reizvoll. Zudem verspricht die damit verbundene Profilbildung ausgezeichnete Karrierechancen: In Unternehmen und Behörden ist seit Jahren eine wachsende Nachfrage nach jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu verzeichnen, die auch sachkundig wirtschaftliche und organisatorische Zusammenhänge beurteilen und vermitteln können.

Den damit verbundenen Anforderungen an die soziale und kommunikative Kompetenz trägt die Lehre in Modulen Rechnung, in denen Projektmanagement, Gruppenarbeit und Präsentationen eine zentrale

Rolle spielen (Soft Skills). Neben der notwendigen Betonung des wissenschaftlichen Anspruchs wird ein deutlicher Bezug zur Praxis gepflegt. Die Vermittlung abstrakter Konzepte und wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden wird durch Fallstudien ergänzt, in denen praktische Probleme einzelner Unternehmen oder Behörden betrachtet werden. Der Praxisbezug der Lehre wird zudem durch den Einsatz marktgängiger Produkte unterstrichen. Dazu gehören insbesondere auch die oben genannten betrieblichen Anwendungssysteme, ohne die heutige Wirtschaftsunternehmen nicht mehr funktionieren könnten. Weiterhin aufzuzählen sind Werkzeuge des Prozessmanagements, der Enterprise Architecture, des Software Engineerings, des Data Mining und der Simulation sowie verschiedenste Komponenten betrieblicher Anwendungs- und Telekommunikationssysteme.

Ergänzt wird die Liste durch die Querschnittsbetrachtungen des Bereichs IT-Risk-Management, also z.B. der Risikoanalyse mit abgestimmter Sicherheitsmaßnahmenplanung, wie sie in modernen Anwendungs- bzw. Kommunikationslösungen erforderlich werden.

Forschung

Selbstverständlich ist das Institut durch Publikationen auf Konferenzen und in Journalen sowie durch aktive Mitwirkung in internationalen Forschungsk Kooperationen aktiv. Die Aufstellungen der einzelnen Arbeitsgruppen am Ende dieses Berichts belegen dies. Hinsichtlich der Forschungsaktivitäten sei an dieser Stelle herausgehoben, dass am Institut derzeit zahlreiche EU-Projekte bearbeitet werden, die die Einstellung weiterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Forschung und Lehre erlauben.

So koordiniert Frau Prof. Dr. Maria A. Wimmer zwei dreijährige Forschungsprojekte (OCOPOMO und eGovPoliNet, siehe weiter unten) aus dem 7. Rahmenprogramm der EU an der Universität Koblenz-Landau. In OCOPOMO arbeitet sie gemeinsam mit Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch an einer kollaborativen Plattform für Strategieentwicklung und -evaluierung. In eGovPoliNet koordiniert sie eine Gruppe von 18 Projektpartnern aus 14 Ländern, darunter auch Partner aus anderen Kontinenten wie Amerika, Asien und Australien, um eine multidisziplinäre Forschungs- und Praxiscommunity im Bereich IKT-gestützte Policy Modellierung und Governance aufzubauen.

Ein weiteres EU-Projekt (ECESIS, siehe weiter unten) ermöglichte die Einstellung von Professor Sergiy Chernyshenko als Gastprofessor und Manager für dieses und zwei weitere, im Oktober 2010 begonnene TEMPUS-Projekte (DEQUE und DIUSAS, siehe weiter unten) zur Qualitätssicherung an armenischen und turkmenischen Hochschulen, an denen auch ASIIN beteiligt ist, die Akkreditierungsagentur, die auch für die Akkreditierung unserer Studiengänge zuständig ist.

Im EU-Projekt Passport to Trade 2.0 (Leonardo Da Vinci's Programm) arbeitet Prof. Williams zusammen mit sieben europäischen Partnern an der Entwicklung eines elektronischen Informationsdienstes für KMUs, der über die Geschäftsgepflogenheiten verschiedener europäischer Länder informiert. Die Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme hat hier den Lead für eine „Real-Needs“-Analyse (Web Analytics) und die Entwicklung des „European Mobility Frameworks“.

Über das Thema IT-Sicherheit kooperiert das IWVI mit dem Fraunhofer-Institut für Sichere IT (SIT) in Darmstadt, in dem Prof. Grimm als wissenschaftlicher Berater für die Themen Media Security and Forensics tätig ist. Über ein DFG-Projekt kooperiert das IWVI außerdem mit der Universität Kassel und der Technischen Universität Darmstadt über Fragen der Sicherheit und Rechtskonformität elektronischer Wahlen. Des Weiteren besteht eine enge Partnerschaft mit dem Landesdatenschutzbeauftragten von Rheinland-Pfalz über Fragen des Datenschutzes und seiner technischen Unterstützung.

Unter aktiver Beteiligung der Professoren Grimm, Hampe und Wimmer wird zudem ein standort- sowie fachübergreifendes Konsortium mit Landauer Wissenschaftlern gebildet, das erfolgreich einen weiteren

Forschungsschwerpunkt im Rahmen der Landesinitiative in Rheinland-Pfalz zu „Kommunikation, Medien und Politik: Vermittlung, Wahrnehmung und Verarbeitung politisch relevanter Diskurse (KoMePol)“ bearbeitet.

In Kooperation mit IBM wurde im Frühjahr 2010 unter der Leitung von Prof. Schubert das University Competence Center for Collaborative Technologies (UCC-CT) gegründet. Das UCC-CT ist ein Kompetenzzentrum für Forschung und Lehre im Bereich kollaborativer Technologien. Es vermittelt die notwendigen Kompetenzen zu hochaktuellen Themen wie z.B. Einsatz von Social Software in Unternehmen (Enterprise 2.0, Social Business). In diesem Themenbereich besteht auch eine Kooperation mit der Firma DOCHOUSE GmbH, Anbieter eines kollaborativen CRM-Systems auf der Basis von Lotus Notes. Der in diesem Projekt entwickelte Workshop „Enterprise 2.0“ führt interessierte Unternehmen in die Möglichkeiten und Grenzen von Social Software ein.

Neben zahlreichen Forschungsprojekten aus unterschiedlichen Fördertöpfen, darunter die DFG und die Stiftung Innovation des Landes Rheinland-Pfalz, konnte die Einbindung von Studierenden in forschungsnahe Projektarbeit stark ausgeweitet werden. So werden in Kooperationsprojekten mit der regionalen Wirtschaft und Verwaltung innovative Pilot-Lösungen in verschiedenen Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten erarbeitet. Auch die Abwicklung von Projekt- und Forschungspraktika in Kooperationsprojekten mit Wirtschaft und Verwaltung erfreut sich bei den Studierenden großer Beliebtheit. Diese praxisnahe Einbindung der Studierenden in die Anwendungsforschung der Wirtschafts- und der Verwaltungsinformatik ermöglicht ihnen Einblick in mögliche Berufsfelder und bietet obendrein nützliche Kontakte für ihre spätere berufliche Karriere.

Darüber hinaus verfolgt das IWVI einen gezielten Wissenstransfer in Industrie und Verwaltung, wie sich u.a. in den Veranstaltungen des Koblenzer Wirtschaftsinformatik Forums festmachen läßt, das sich seit vielen Jahren etabliert hat.

Perspektive

Mit den im Institut vorhandenen Professuren, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der unmittelbaren Fachbereichsgemeinschaft mit dem Kollegium der Informatik und Computervisualistik einerseits und des Managements andererseits, weist die Universität Koblenz-Landau im Bereich der Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik eine exzellente Ausgangsposition im Wettbewerb der deutschen Universitätseinrichtungen für Wirtschaftsinformatik auf. Aktuelle Stellensparauflagen treffen zwar die im bundesrepublikanischen Vergleich drastisch mindere Ausstattung im Bereich des wissenschaftlichen Mittelbaus abermals – und dies ganz im Gegensatz zum öffentlichen Credo einer Stärkung des Bildungsbereichs. Dennoch wird sich das Kollegium des IWVI dem Wettbewerb unvermindert auch in Zukunft mit Begeisterung für die eigene Disziplin stellen, zum Wohle unserer Studierenden und unserer Universität.

3.1 Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Mitarbeiter

Brigitte Jung (Sekretariat)

Dr. rer. nat. Katharina Bräunlich

Dipl.-Inform. Andreas Kasten

Dipl.-Inform. Daniel Pähler

M. Sc. Daniela Simić-Draws (ab 12/2011)

Alexander Hug

Prof.(FH) DI Eckehard Hermann (externer Doktorand)

Dipl.-Ing. Helge Hundacker (externer Doktorand)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Professur „IT-Risk-Management“ ist eine Stiftung eines Konsortiums unter Führung der Stadt Koblenz mit wesentlicher Beteiligung der Debeka Versicherung, der Sparkasse Koblenz und des Freundeskreises der Universität in Koblenz. Sie wurde am 01.10.2005 durch Prof. Dr. Rüdiger Grimm besetzt.

Die Professur ist auf die informatorischen Risiken und Absicherungen wirtschaftlicher Prozesse und Organisationen ausgerichtet. Neben der Analyse der IT-Risiken werden technische und informatorische Sicherheitslösungen erarbeitet. Theoretisches Verständnis und praktische Erprobung von Analysemethoden und Sicherheitsmechanismen sind das zugehörige Lehrziel.

Weiterhin behandelt sie in Forschung und Lehre Sicherheitsfragen in den Spannungsfeldern E-Commerce und Kundenvertrauen, E-Government und politische Partizipation (besonders E-Voting), Biometrie und Privatheitsschutz, sowie Digitale Rechte und faire Nutzung von digitalen Inhalten. Darüber hinaus gehört die fundierte Bewertung von IT-Risiken von informatorischen Produkten und Systemen sowie ihres Einsatzes in Organisationen zur Aufgabe des Lehrstuhls. Seit 2007 gehören Fragen der Beherrschbarkeit der Service-orientierten Architekturen (SOA) in offenen Kommunikationsumgebungen sowie deren prototypische Implementation zum Forschungsschwerpunkt der Professur.

Seit 2008 ist die Fachdidaktik Informatik der Professur „IT-Risk-Management“ personell und fachlich zugeordnet, auch wenn das Thema Fachdidaktik sich auf alle Gebiete der Informatik bezieht. In der Lehre betreut der Fachdidaktiker die Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts im Studiengang Bachelor und Master of Education Informatik. In der Forschung behandelt die Fachdidaktik informatische Fragen und ihre Behandlung im Sekundarschulbereich. Seit dem WS 08/09 organisiert die Fachdidaktik Informatik die Schüler-Informationen-Tage, hält den Kontakt zu den Schulen und organisiert die externe Studienberatung.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/aggrimm/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: ModIWa II: Juristisch-informatische Modellierung von Internetwahlen II

Beteiligte Personen

Grimm, Bräunlich, Simić-Draws

Partner

Prof. Dr. Alexander Roßnagel (Universität Kassel)

Prof. Dr. Johannes Buchmann (TU Darmstadt)

Juniorprof. Dr. Melanie Volkamer (CASED)

Projektbeschreibung

Bei dem Projekt ModIWa II handelt es sich um eine Fortsetzung des abgeschlossenen DFG-Projektes ModIWa I. Ziel des fortgesetzten und erweiterten Projekts ist es, rechtliche und technische Maßnahmen zur Realisierung der im Projekt ModIWa erarbeiteten Anforderungen an Internetwahlverfahren zu finden. In interdisziplinärer Zusammenarbeit von praktischer und theoretischer Informatik mit der Rechtswissenschaft sollen dabei zum einen konkrete technische Lösungen gefunden werden, welche die Gestaltungsvorschläge, die im Ausgangsprojekt mit Hilfe der Methode KORA erarbeitet wurden, umzusetzen vermögen. Hierzu werden zum einen bereits bestehende Internetwahlprotokolle anhand der nach KORA abgeleiteten Kriterien und Gestaltungsvorschläge evaluiert. Andererseits wird auch nach neuen Möglichkeiten gesucht, die Kriterien und Gestaltungsvorschläge zu erfüllen. Ein besonderer Schwerpunkt der Informatik wird dabei in der Bewertung von kryptographischen Verfahren bestehen, welche sowohl im Bereich der geheimen, als auch der öffentlichen Wahl Bedeutung erlangt haben. Die Rechtswissenschaft wird die Erkenntnisse aus dem Ausgangsprojekt und aus dem nun beantragten Fortsetzungsprojekt nutzen, um Rechtsregeln für Internetwahlverfahren in verschiedenen Anwendungsszenarien (Vereinswahl, Parlamentswahl usw.) zu erarbeiten und so Vorschläge zur Gesetzgebung zu formulieren.

Durch das Fortsetzungsprojekt werden somit die Arbeiten am Referenzmodell zur Gestaltung und Evaluierung von Internetwahlverfahren vervollständigt und vertieft. Mit Abschluss des Projekts wird eine umfassende Systematik und Dogmatik zur rechts- und technikverträglichen Gestaltung von Internetwahlen vorliegen.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: August 2011

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss August 2013

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/aggrimm/projekte/modiwaII>

Projekt: URM: Usage Rights Management

Beteiligte Personen

Grimm, Pähler

Projektbeschreibung

Aus dem 2011 abgeschlossenen Projekt SOAVIWA (Eine Service-orientierte Absicherung von virtuellen Waren), das neue Möglichkeiten für den Handel und den Umgang mit virtuellen Waren (z. B. Audio- und Videodateien) untersuchte, ist als Resultat das Teilprojekt „Usage Rights Management“ (URM) entstanden, das auch aktuell noch weitergeführt wird.

Anders als klassisches Digital Rights Management (DRM) zwingt URM den Nutzer nicht, sich urheberrechtlich korrekt zu verhalten. Stattdessen wird er über den rechtlichen Status seiner virtuellen Waren aufgeklärt und erhält so eine Hilfestellung, sich freiwillig legal zu verhalten. Die jeweiligen Rechte werden in einer so genannten „Mediathek“ veranschaulicht. Diese zeigt zu jeder Datei nicht nur ihren Namen sowie einige Metadaten an, sondern auch eine „Rechteampel“, die in einfacher Farbsymbolik vermittelt, ob die Nutzung einer Datei legal ist (grün), illegal (rot), oder ob ihr Rechtstatus unklar ist (gelb).

Verwaltet werden die Rechte durch so genannte Lizenzen. Diese werden in der Rechtebeschreibungssprache ODRL (Open Digital Rights Language) ausgedrückt, an deren Weiterentwicklung sich die AG Grimm seit 2008 beteiligt. ODRL ermöglicht nicht nur, auch komplexere Rechtesituationen zu beschreiben (z. B. „Weitergabe ist im privaten Umfeld erlaubt, im kommerziellen verboten“); die Lizenzen können auch leicht übertragen werden. So wurde für die URM-Referenzimplementierung „TURM“ (Toolkit for URM) unter anderem ein Peer-to-Peer-Client entwickelt, der eine Weitergabe von Dateien nur dort ermöglicht, wo dies ausdrücklich erlaubt ist. In diesem Fall wird nicht nur die Datei selbst, sondern auch eine passende Lizenzdatei weitergegeben, so dass der Empfänger eine klare Auskunft über seine Rechte an der gerade erhaltenen Datei bekommt.

Das Konzept von URM bietet Möglichkeiten für zahlreiche Erweiterungen. So wurden im Rahmen studentischer Arbeiten unter anderem ein Plug-in für Winamp entwickelt, das beim Rippen von Audio-CDs automatisch die zu den MP3-Dateien passenden Lizenzen erstellt. Auch ein Server wurde entwickelt, der als zentrales Verzeichnis für bekannte Dateien und deren Rechtstatus agiert. Dort kann der Rechtstatus von Dateien abgefragt werden, die beim Nutzer noch mit der Ampelfarbe „gelb“ dargestellt werden.

Da die Brisanz im Handel und Umgang mit virtuellen Waren in den vergangenen Jahren eher zu- als abgenommen hat, stellt URM auch für die absehbare Zukunft ein Konzept mit großem Potential dar. Unter anderem soll TURM als Open Source Software verfügbar gemacht werden, um auch außerhalb der AG Grimm Entwicklungen im URM-Umfeld anzuregen.

Projektbeginn: April 2008

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 5.–6. November 2011, Koblenz

Weitere Info im WWW: <http://urm.iwvi.uni-koblenz.de>

Projekt: ePA: Open-Source-Entwicklung von ePA-Protokollen

Beteiligte Personen

Grimm, Kasten, Jahn

Partner

Fraunhofer SIT
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses Projekts soll eine Open-Source-Lösung entwickelt werden, welche es ermöglicht Protokollabläufe der Funktion eID des neuen elektronischen Personalausweises (ePA) nachvollziehbar ausführen zu können. Aktuelle Implementierungen der eID-Funktion werden ausschließlich in proprietärer (Closed Source) Variante ausgeliefert. Im Sinne der Transparenz soll in diesem Projekt eine offene, frei verfügbare Variante entstehen.

Die eID-Funktion auf dem ePA soll eine neue Authentifikationsmethode im Internet bereitstellen. Ein Bürger mit einem entsprechenden Ausweis kann sich so auf staatlich zertifizierten Webservern durch asymmetrische Verschlüsselungsverfahren authentifizieren. Der Nutzer kann dabei selbst bestimmen, welche Daten er bereit ist preiszugeben. Selbst eine anonyme (bzw. pseudonyme) Identitätsprüfung ist möglich. Die Preisgabe der Daten muss zusätzlich durch die Eingabe einer PIN bestätigt werden, um die Möglichkeit des Missbrauchs zu reduzieren. Da nur staatlich digital signierte Ausweise eine Authentifikation ermöglichen, sind die Verfahren so sicher wie die asymmetrischen Signaturverfahren, die zum Einsatz kommen.

Neben der Transparenz, die durch die Offenlegung der Software gegeben ist, werden zusätzlich Funktionen angeboten, welche die Protokollschritte der Authentifikation mit Zwischenwerten illustrieren und somit die Funktionsweise erklären. Die Software wird in Java implementiert um Plattformunabhängigkeit zu garantieren.

Im Rahmen dieses Projekts wird eine Teilnahme an der Open-Source-Entwicklung der AusweisApp angestrebt.

Projektbeginn: April 2009

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 5.–6. November 2011, Koblenz

Studien- und Diplomarbeiten: Sebastian Radeiski, „Entwicklung eines mobilen eID-Clients für Android“ (MA)

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/aggrimm/projekte/ePA>

Projekt: Echtzeitsysteme im Informatikunterricht

Beteiligte Personen

Zöbel, Hug, Stahlhofen

Projektbeschreibung

Echtzeitsysteme haben in den letzten Jahren auch im Alltag an Bedeutung deutlich zugenommen. Somit ist es eine logische Konsequenz dies auch im Schulunterricht allgemein- und berufsbildender

Schulen zu thematisieren. Ausgangspunkt ist ein Modellversuch, genannt Wippe, bei dem es darum geht, dass eine Kugel auf einer zweidimensional beweglichen Fläche autonom ausbalanciert wird. In der ersten Phase ging es einerseits darum, das schon vorhandene Grundsystem zu verbessern, und andererseits didaktische Überlegungen und Vorschläge zur Thematik Echtzeitsysteme im Unterricht zu formulieren. In der z. Zt. laufenden Phase wird das System der Wippe auf LEGO Mindstorms übertragen.

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: laufend

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Grimm

Social Media Day - Chancen und Risiken im Unternehmen, IHK Koblenz, Koblenz, 08.03.2012

Kurzpräsentation zum IT-Risk-Management in der Universität Koblenz und im Fraunhofer SIT, 20. Technologie- und Innovationsforum Pfalz, Kaiserslautern, 21.03.2012

Geheimsprachen gestern und heute, Kinderuniversität Darmstadt, Schloss Darmstadt, 24.03.2012

Datensicherheit in Unternehmen, IHK Koblenz, Koblenz, 27.09.2012

A. Hug

Echtzeitsysteme in Informatikunterricht und Ausbildung, Tagung Echtzeitsysteme, 03.11.2011, Boppard

Echtzeitsysteme im Informatikunterricht, Doktorandenkolloquium Fachdidaktik Informatik, 13.03.2012, Berlin

Thematisierung von Informatiksystemen mit besonderem Bezug auf Echtzeitsysteme im Informatikunterricht, MNU-Bundeskongress, 03.04.2012, Freiburg

A. Kasten

Die Online-Identifikation des neuen elektronischen Personalausweises, Nacht der Technik, 05.11.2011, Koblenz

Policy-Based Regulation of Internet Communication, 10th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 8th W3C ODRL Community Group Meeting, 25.09.2011, Namur, Belgien

D. Pähler

Reality vs. Security Model vs. Software – Bridging the Gaps, 10th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 8th W3C ODRL Community Group Meeting, 25.09.2011, Namur, Belgien

Mitarbeit in externen Gremien

R. Grimm

Mitglied:

AFCEA Studienpreis. ACEA Bonn e.V. – Anwenderforum für Computer, Elektronik, Fernmeldetechnik und Automatisierung. Mit dem Bundesamt für Informationsmanagement und Informationstechnik der Bundeswehr
Aufsichtsratsmitglied der 4FriendsOnly.com Internet Technologies AG, Ilmenau
Ausschuss Recht und Sicherheit (ARuS) des Deutschen Forschungsnetzes e. V. (DFN)
Beiratsmitglied Trusted Shops GmbH
Fachboard „Sicherheit“ für Deutschland-Online Infrastruktur e. V. (DOI)
Gesellschaft für Informatik (GI) und Mitglied des Leitungsgremiums der GI-Fachgruppe „ECOM – E-Commerce, E-Government und Sicherheit“
Jury vom Wissenschaftspreis des Landesbeauftragten für Datenschutz Rheinland-Pfalz
Koordinator des GI-Arbeitskreises „Elektronische Wahlen der GI“
„Münchener Kreis“
ODRL Initiative
Wissenschaftliche Beratung des Fraunhofer Instituts SIT, Darmstadt

Herausgeber:

Mitglied des Herausgeberrates der Zeitschrift Datensicherheit und Datenschutz – DuD, Vieweg Wiesbaden
Mitglied des Editorial Board des GI FB Sicherheit im Informatikspektrum
Mitglied des Editorial Board International Journal of Information Security and Privacy (IJISP)

Sonstiges:

Dekan des Fachbereichs 4: Informatik der Universität Koblenz-Landau

A. Hug

Organisator:

AG Informatiklehrkräfte – Austausch über aktuelle Themen des Informatikunterrichts

Mitglied:

Fachbeisitzer Informatik und Öffentlichkeitsarbeitsreferent im Landesverband Rheinland-Pfalz der MNU e. V.
Sprechergruppe der Fachgruppe der hessischen und rheinland-pfälzischen Informatiklehrkräfte (HRPI) in der GI e. V.
Leitungsgremium der Fachgruppe Didaktik der Informatik in der GI e. V.
Arbeitsgruppe „Informatikstudiengänge an Hochschulen“ in der GI e. V.
Arbeitskreis „Lehrerausbildung“ in der GI e. V.
Vorstandsmitglied im Verein der Freunde und Förderer des Privaten Johannes-Gymnasiums, Lahnstein e. V.

A. Kasten

Mitglied:

ODRL Initiative

D. Pähler

Mitglied:

ODRL Initiative

Beteiligung an Tagungen

R. Grimm

Organisation:

5th International Conference on Electronic Voting (EVOTE2012), Bregenz, Juli 2012

Organisation:

Social Media Day an der IHK Koblenz, Koblenz, August 2012

Organisation:

10th International Workshop for Technology, Economy, and Legal Aspects of Virtual Goods, incorporating the 8th International ODRL Workshop, Namur, September 2012

Organisation:

IT Security Day an der IHK Koblenz, Koblenz, September 2012

A. Hug

Organisator:

Entdeckendes Lernen durch Exploration und Experimente zum Thema „Kommunikation in Rechnernetzen“ anhand der Software FILIUS, Koblenz, März 2012
Tagung HRPI 2012, Frankfurt, September 2012

Dienstleistungen

A. Hug

Organisator:

Schüler-Info-Tag – Labordemos, Vorträge, Studienberatung und Workshop für Informatik-Lehrer

Besuch von Gastwissenschaftlern

Andreas Dhein:

Kriminaldirektion Koblenz, Koblenz

Stefan Freischlad:

Deutsche Telekom AG, Darmstadt

Wichtige Veröffentlichungen

- [Gri12a] GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Datenschutz als Bildungsaufgabe*. Vieweg, Wiesbaden : Springer Gabler, 2012
- [Gri12b] GRIMM, Rüdiger: Spuren im Netz. In: *Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2* (2012), S. 88–91
- [Gri12c] GRIMM, Rüdiger: Technische Grundprinzipien und gesellschaftliche Herausforderungen. In: DÖRING, Diether (Hrsg.) ; KROKER, Eduard J. (Hrsg.): *Königsteiner Forum 2010 – Kommunikation und Gesellschaft*. Frankfurt/Main : Societäts-Verlag, 2012, S. 81–116
- [HSZ12] HUG, Alexander ; STAHLHOFEN, Andreas ; ZÖBEL, Dieter: Echtzeitsysteme in Informatikunterricht und Ausbildung. In: HALANG, Wolfgang A. (Hrsg.): *Herausforderungen durch Echtzeitbetrieb (Echtzeit 2011)*, Springer Verlag, 2012, S. 49–58
- [KVG12] KRIPP, Manuel (Hrsg.) ; VOLKAMER, Melanie (Hrsg.) ; GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Tagungsband zur 5. internationalen Konferenz zu E-Voting (EVOTE2012)*. 2012
- [MG12] MELETIADOU, Anastasia ; GRIMM, Rüdiger: Spontane und langfristig verbindliche Kollaboration mit Instant Messaging Systemen. In: WALSH, Gianfranco (Hrsg.) ; KORTZFLEISCH, Harald F. O. (Hrsg.): *Management von Service Innovationen in Business-to-Business Märkten*. Lohmar-Köln : Josef Eul Verlag, 2012

3.2 Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. J. Felix Hampe

Mitarbeiter

Dr. rer. nat. Stefan Stein

Dipl.-Inform. Nico Jahn

M. Sc. Marco Krause

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungsschwerpunkte dieser Arbeitsgruppe im Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik ordnen sich in das Gebiet „Betriebliche Kommunikationssysteme“ ein. Neben allgemeinen Betrachtungen zu Konzepten, Technik und speziellen Kommunikationsinfrastrukturen finden dabei insbesondere die Themengebiete „Mobile Application Systems“ und „Mobile Mehrwertdienste“ besondere Beachtung.

Zusätzlich zu der Behandlung technischer Aspekte moderner Netzinfrastrukturen geht es vor allem um die Konzeption und kritische Würdigung komplexer Anwendungssysteme auf Grundlage dieser Infrastrukturen. Besondere Herausforderungen stellen sich dabei durch den Wunsch, die spezifischen Eigenschaften einer technischen Plattform, wie etwa eines mobilen Endgerätes und seiner Internet-Anbindung, nutzbringend in spezifischen Anwendungskontexten einzusetzen, also Mehrwertdienste zu gestalten. In diesem Zusammenhang spielen auch wirtschaftliche und sozio-ökonomische Fragestellungen eine zentrale Rolle.

Bis Ende 2010 übernahm J. F. Hampe neben der Professur in Koblenz zusätzlich den Cor Wit Stiftungslehrstuhl an der TU Delft. Dort erfolgte u.a. die Mitwirkung in Projekten (TRANS), die Unterstützung von Promotionsvorhaben sowie die umfangreiche Gastvortragstätigkeit und Lehre mit dem Schwerpunkt „Mobile Value Services“ in diversen Branchen. Ab 2011 wurde ihm eine Gastprofessur an der TU Delft verliehen.

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/aghampe/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Mobile Lösung zum Auffinden von Defibrillatoren - Defi-Now!

Beteiligte Personen

Hampe, Stein, Jahn, Krause

Projektbeschreibung

Defi Now! - Defibrillatoren schnell und einfach finden Nach einem Herzinfarkt ist eine frühe Wiederbelebung enorm wichtig um dem Betroffenen das Leben zu retten. Laien-Defibrillatoren, sog. AED's, sind für diesen Zweck konzipiert - nur muss man wissen, wo sich öffentliche AED's befinden. Defi Now! füllt eben diese Lücke und zeigt dem Benutzer eines Smartphones im Notfall die

AED-Standorte in der Umgebung, damit zuerst der Notruf abgesetzt, dann die Ersthelfermaßnahmen durchgeführt und durch weitere Personen ein Defibrillator gefunden werden kann. Nach der Idee und konzeptionellen Grobkonzeption von Prof. Dr. Hampe wurde zunächst in einer Prototyprealisation durch den Diplomanden Thomas Lange eine erste lauffähige iPhone App konzipiert und implementiert. Dazu wurden dann in weiteren Teilversionen Verbesserungen und Erweiterungen umgesetzt, die Back-End Infrastruktur aufgesetzt sowie inzwischen um die 2000 Defibrillator-Standorte erfasst, die durch andere Institutionen bereitgestellt wurden oder durch die Benutzer von Defi Now! gemeldet worden sind. Das Projekt wird nun konzeptionell erweitert, dabei stehen Adaptivität, Web-Service Schnittstellen sowie UI-Modifikationen im Vordergrund. Prototypen für Android und iOS sind in den jeweiligen Application Stores verfügbar. In der aktuellen dritten Projektphase wird ein Cross-Plattform-Prototyp entwickelt und das Datenbankmanagementsystem im Backend angepasst. Es handelt sich um ein non-profit Projekt.

Projektbeginn: 2010

Stand: laufend im September 2012

Projekt: KoMePol - Kommunikation, Medien, Politik (Teilprojekt mPart - Mobile Partizipationslösungen)

Beteiligte Personen

Grimm, Hampe, Wimmer, Jahn

Projektbeschreibung

In diesem Projekt wird untersucht, inwiefern das Vertrauen in moderne Technologien zur webbasierten direkten Interaktion einen Beitrag zum Verständnis politischer Kommunikation mit neuen Medien liefert. Im Fokus des Projektes stehen dabei technologische Entwicklungen zur politischen Partizipation mit mobilen Endgeräten. Der Untersuchungsgegenstand umfasst erstens das Vertrauen in eine funktionierende, nicht missbräuchlich gesteuerte Technologie, insbesondere das Vertrauen, hierbei in seiner Privatsphäre geschützt zu bleiben und die Technologie daher unbefangen nutzen zu können. Zweitens umfasst er das Vertrauen in die politischen Einflussmöglichkeiten, die mit der Nutzung dieser Technologien verbunden sind. Ziel des mPart-Projekts ist es mit der Methode des Design Research leistungsfähige mobile Endgeräte in E-Partizipationsportale zu integrieren, sodass BürgerInnen sich ortsungebunden in politische Konsultationen und Mitbestimmungsvorhaben aktiv einbringen bzw. sich über die laufenden Diskussionen informieren können. Der Schutz der Privatsphäre in mPartizipation stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Aktuelle Arbeiten am ersten Prototypen gliedern sich in die Bereiche a) Entwicklung eines Kommunikationsframeworks zur sicheren Partizipation, b) Implementierung von Partizipations-Anwendungsfällen, unter Verwendung des zu entwickelnden Kommunikationsframeworks.

Projektbeginn: 2011

Stand: laufend im September 2012

Projekt: mGeoWiki - Mobiles georeferenziertes Wiki*Beteiligte Personen*

Hampe, Stein, Jahn

Projektbeschreibung

Dieses Projekt betrachtet die Anforderungen an ein speziell für das mobile Umfeld entwickeltes Wiki, das primär dazu ausgelegt ist, mit georeferenzierten Informationen zu arbeiten. Neben der Erstellung von statischen Inhalten durch die Benutzer, soll dieses System auch eine Schnittstelle für dynamische Inhalte aus externen Datenquellen bieten. Diese Fähigkeit ermöglicht neue wirtschaftliche Nutzungsszenarien, die im Rahmen dieses Projektes betrachtet werden. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurde eine Wiki-Infrastruktur für das mobile Umfeld sowie die dazugehörigen mobilen Clients entwickelt. Beim Aufbau des Prototyps wurde besonders auf die Herausforderungen hinsichtlich der Usability im mobilen Umfeld Rücksicht genommen. Die Benutzer verwenden als mobiles Endgerät ein Smartphone, das mit Hilfe von GPS seine eigene Position ermittelt. Mit Hilfe des mGeoWiki-Clients stellt das Endgerät dem Benutzer über eine drahtlose Datenverbindung kontextrelevante Informationen vom zentralen mGeoWiki-Server bereit. Neben der Bereitstellung von statischen Inhalten ist das mGeoWiki auch in der Lage, dynamische Inhalte aus verteilten externen Datenquellen zu integrieren. Im Rahmen der Projektförderung durch das Innenministeriums des Landes Rheinland-Pfalz werden spezifische Anwendungsszenarien im Kontext der Bürgerbeteiligung realisiert. Aktuell erfolgt eine Weiterentwicklung des Prototypen und Portierung zur Android-Plattform

Projektbeginn: erstes Quartal, 2007

Stand: laufend im September 2012

Projekt: EU-Unfallbericht*Beteiligte Personen*

Hampe, Stein, Jahn

Projektbeschreibung

Nach einem Autounfall wird heutzutage der Vorfall mit Hilfe des Europäischen Unfallberichts dokumentiert. Dabei handelt es sich um ein Formblatt, bei dem die Unfallbeteiligten ihre persönlichen Daten und Angaben zum Unfall eintragen. Aufgrund der sehr angespannten, zum Teil emotionalen Situation, besteht jedoch stets die Gefahr einer unvollständigen oder fehlerhaften Aufnahme der Unfalldaten. Das Projekt bildet nun den Europäischen Unfallbericht auf mobile Endgeräte ab. Diese Plattform bietet unter anderem die Möglichkeit einer automatisierten Erhebung von Daten, die im Rahmen der späteren Regulierung bei den beteiligten Versicherungen medienbruchfrei bearbeitet werden können. Durch die Datenerhebung können dazu wesentlich detailliertere Informationen erhoben werden. So kann beispielsweise der Unfallstandort mittels GPS-Empfänger lokalisiert werden. Die Standortskizze kann mittels vektororientierten Karteninformationen erstellt werden, in denen auch die Beschilderung eingetragen ist, so dass der Unfallbeteiligte nur noch schematisch die beteiligten Fahrzeuge eintragen muss. Im Rahmen der Unfalldokumentation kann der Unfallbeteiligte zudem die Fotofunktion seines Handys einsetzen. Diese Informationen werden beispielsweise

zur Rekonstruktion des Unfallablaufs und zur späteren Einschätzung des entstandenen Schadens eingesetzt. Anhand der Bilder kann z.B. die Versicherung einschätzen, ob ein Gutachter vor Ort den Wagen inspizieren muss. Die erweiterte Dokumentation hat aus Sicht der Versicherungen auch den Vorteil darin, dass Schadensfälle nicht mehrfach gemeldet werden können. Der Prozentsatz des Versicherungsbetrugs kann dadurch stark reduziert werden. Diese Vergünstigungen können dem Versicherten finanziell zu Gute kommen. Zudem kann die Dauer der Regulierung stark reduziert werden. Um den kompletten Regulierungsvorgang optimieren zu können wurden ein Backend-System zur Datenaggregation sowie ein spezieller Client zur Unfallaufnahme durch die Polizei und ein Client für die spätere Begutachtung durch einen Gutachter entwickelt. Die Fortsetzung des Projektes mit Migration auf aktuelle Betriebssysteme mobiler Systeme hängt von der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln ab. Zielsetzung der nächsten Projektschritte wären dabei den Einsatz von NFC zur automatisierten Datenerfassung der beteiligten Versicherungspartner sowie die grundsätzliche Optimierung des Erfassungs- und Regulierungsprozess unter Betrachtung des Datenschutzes. Die Migration auf aktuelle mobile Betriebssysteme wird in einem Prototypen, welcher den ersten Schritt eines iterativen Entwicklungsprozesses darstellt, realisiert. Aufbauend auf dieser Vorarbeit, können in einer möglichen Fortführung vollwertige Erfassungswerkzeuge realisiert werden, welche sowohl von Verkehrsteilnehmern, als auch von hoheitlichen Personen benutzt werden können.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2007

Stand: laufend September 2012

Projekt: Das mobile Studentenportal

Beteiligte Personen

Hampe, Stein, Jahn, Krause

Projektbeschreibung

Studenten und Mitarbeiter der Universität benötigen täglich Informationen aus unterschiedlichen Quellen der Universität. Die Inhalte werden dabei durch unterschiedliche Systeme bereitgestellt, die von diversen Institutionen betrieben werden. Eine einheitliche Seite für die Informationssuche existiert daher nicht. Dieses Problem kann beim Einsatz regulärer PCs bzw. Notebooks durch eine Linksammlung umgangen werden. Bei der Nutzung von mobilen Endgeräten ist dieses Vorgehen jedoch zu zeitaufwendig, da zudem die Seiten auf denen die Informationen dargestellt werden nicht für die Darstellung mit Hilfe eines mobilen Endgeräts optimiert sind. Das Studentenportal schafft nun einen zentralen Punkt, um mittels mobiler Endgeräte Informationen der Universität abrufen zu können. Unter dem Informationsangebot sind dabei unter anderen Inhalte der Bibliothek (Büchersuche), des Studentenwerks (Mensaplan), der Verwaltung (Mitarbeitersuche, öffnungszeiten), des KLIPS (Veranstaltungsverzeichnis), des Rechenzentrums (Standort der Rechner-Pools) usw. Im Rahmen der ersten Projektphase wurde ein webbasiertes Portal für mobile Endgeräte entwickelt. Die zweite Phase entwickelte eine spezielle mobile App für Android mit erweitertem Funktionsumfang. Im Rahmen der dritten Projektphase wurde das webbasierte Portal für mobile Endgeräte komplett überarbeitet und der Funktionsumfang der Android-App beispielsweise um komplexe Raumpläne der Universität ergänzt. Die vierte Projektphase portierte die Android-Applikation in einen Cross-Plattform-Ansatz und erweiterte darüber hinaus die Funktionalität des Mobilien Studentenportals, beispielsweise um

eine Anzeige für die Auslastung der Rechnerräume. In der aktuellen 5. Projektphase wird das mobile Studentenportal um weitere Module (u.a. Erfassung der Warteschlangen an den Kassen des Studierendenwerks, Telefonhotline) ergänzt. Gleichzeitig wurden verschiedene Versionen realisiert, was es dem Benutzer (im Gegensatz zur Verison 4) erlaubt, das Studentenportal als Applikation zu nutzen ohne auf eine Webseite zugreifen zu müssen.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2009

Stand: laufend September 2012

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. F. Hampe

„Defi Now! - Defibrillatoren schnell und einfach finden“, AFCEA Technologieforum zum Thema „Mobile, Pervasive, Ambient Computing“, Wachtberg, 23.11.2011

„Defi Now! Wo und wie finde ich im Notfall einen Defibrillator?“, Vortrag im Rahmen der Arztveranstaltung des Herzzentrums UKGM Marburg, Herzwoche 2011 „Herz unter Druck“, Marburg, 23.11.2011

„Smartphone, Pad und Co: Mobile Application Systems Research“, Gastvortrag an der FH Bingen, Bingen, 24.11.2011

„Defi Now! Wo und wie finde ich im Notfall einen Defibrillator?“, Vortrag im Rahmen des 15. Marburger Patientenseminars, Herzwoche 2011 „Herz unter Druck“, Marburg, 26.11.2011

E-Business Master Course Lecture, TBM, TU Delft, Niederlande, 2012

„Future Directions in Mobile Health Care Research“, Cor Wit Fund of KPN, Den Haag, Niederlande, 03.04.2012

„Health Challenges and Innovation“, Petit Diner Pensant by TNO, Siemens, KPN, Den Haag, Niederlande, 01.05.2012

N. Jahn

Die Online-Identifikation des neuen elektronischen Personalausweises, Nacht der Technik, 05.11.2011, Koblenz

Mitarbeit in externen Gremien

J. F. Hampe

Mitwirkung in wissenschaftlichen Kommissionen:

Wissenschaftliche Kommission „Wirtschaftsinformatik“ des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre

Mitglied des Editorial Boards:

IFIP Working Group 6.11 - „Electronic Commerce - Communication Systems“

IFIP Working Group 8.4 - „E-Business“

International Journal of Networking and Virtual Organisations (IJNVO)

Gutachter für Zeitschriften:

Electronic Commerce Research Journal

M. Krause

Organisation:

Koblenzer Wirtschaftsinformatik-Forum SS 2012

Durchführung von Labordemonstrationen im Labor der AG Hampe:

Schüler-Info-Tage 2012

Beteiligung an Tagungen

J. F. Hampe

Track Chair:

HICSS 2012 - 45th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 04.

- 07.01.2012 Mini-Track: Mobile Business and Services, Maui, Hawaii, USA

Conf-IRM 2012 - The International Conference on Information Resources Management, 21. - 23.05.2012, Vienna, Austria

ICMB 2012 - The Mobile Conference: Doctoral Consortium Committee, 20.06.2012, TU Delft, Niederlande

Programm Komitee:

MKWI 2012 - Multi-Konferenz Wirtschaftsinformatik, Track: E-Health: Informationssysteme für die vernetzte Medizin, 29.02 - 03.03.2012, Braunschweig

Reviewing:

alle oben genannten Tagungen

WI2013 - 11. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Leipzig

7. Konferenz Mobilität und mobile Informationssysteme (MMS 2012)

N. Jahn

Teilnahme und technischer Support:

ICMB 2012 - 11th International Conference on Mobile Business, 20. - 22.06.2012

Reviewing:

ICMB 2012 - 11th International Conference on Mobile Business, 20. - 22.06.2012

M. Krause

Eingeladener Vortrag:

Defi Now! - Kurzvorstellung der Applikation, MCTA 2012, 12. Konferenz Mobile Communications, Berlin 31.01.2012

Reviewing:

ICMB 2012 - 11th International Conference on Mobile Business, 20. - 22.06.2012

Besuch von Gastwissenschaftlern

Philipp Hagemeister:

Lehrstuhl für Rechnernetze, Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Wichtige Veröffentlichungen

- [HS12] HAMPE, J. F. ; STEIN, Stefan: Defi Now! Entwicklung eines mobilen Clients zur Community-basierten Bereitstellung von Defibrillatorstandorten. In: *Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik, Konferenz-Track: E-Health: Informationssysteme für die vernetzte Medizin*. Braunschweig, 2012
- [Kra12] KRAUSE, Marco: Lebensretter Applikation Defi Now! In: *IHK Journal* (2012), April, S. S. 12
- [KSH12] KRAUSE, Marco ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F.: Defi Now! Entwicklung eines interorganisationalen Defibrillatoren-Registers. In: *1. Symposium ICT in der Notfallmedizin*. Rauschholzhausen : German Medical Science Publishing House, 2012, S. S. 43 – 48
- [PSHS12] PAULUS, Dietrich ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F. ; SCHMITT, Simon: Mobile Services Supporting Color Vision Deficiency. In: *Proceedings of OPTIM 2012 - 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment*. Brasov, Rumänien, 2012
- [RSH12] REUVER, Mark de ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F.: From eParticipation to Mobile Participation: Designing a Service Platform and Business Model for Mobile Participation. In: *Information Polity* 17 (2012), Nr. 4
- [SH12] SIMONS, Luuk P. A. ; HAMPE, J. F.: Mobile Application supported Lifestyle Intervention to lower Prostate Cancer Risk. In: *Proceedings of the International Conference on Health Informatics*, 2012, S. S. 443 – 448
- [SHG12] SIMONS, Luuk P. A. ; HAMPE, J. F. ; GULDEMOND, Nick A.: Designing Healthy Consumption Support: Mobile application use added to (e)Coach Solution. In: *BLED 2012 Proceedings*, 2012

3.3 Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Petra Schubert
Prof. Dr. Susan Williams

Mitarbeiter

M.Sc. Inf. Mgmt. / Dipl.-Betriebsw.(FH) Carsten Schöpp
Dipl.-Inform. Norbert Frick
Dipl.-Wirt.-Inform. Roland Diehl
Dipl.-Inform. Patricia Heckmann
B.Sc. Inf. Mgmt. Jan Meinert (bis 4/12)
M.Sc. Inf. Mgmt. Verena Hausmann (ab 4/12)
MBA Tim Küttner (ab 7/12)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Kompetenzbereich Betriebliche Anwendungssysteme umfasst mehrere thematische Schwerpunkte: Unternehmenssoftware (speziell ERP-/CRM-Systeme), kollaborative Technologien (CSCW), Business Collaboration (Interorganisationssysteme) und Prozessmanagement. Der Kompetenzbereich Unternehmenssoftware betrachtet die zentrale Rolle von Systemen für das Enterprise Resource Planning (ERP-Systeme) und das Customer Relationship Management (CRM) in der IT-Landschaft von Unternehmen vor dem Hintergrund eines sich wandelnden Umfeldes. Der optimierte Einsatz von ERP-Systemen umfasst vor allem eine betriebsinterne Sicht auf die wertschöpfenden und administrativen Prozesse im Unternehmen. Vertiefungsthemen sind z.B. Integration von Prozessen und Systemen, Agilitätsanforderungen, Geschäftsprozessmodellierung, Evaluation von Anwendungssoftware und Business Intelligence. Im Kompetenzbereich kollaborative Technologien wurde im Jahr 2010 zusammen mit dem Wirtschaftspartner IBM ein University Competence Center for Collaborative Technologies (UCC-CT) aufgebaut. Untersucht werden hier die Potenziale kollaborativer Technologien für den Unternehmenseinsatz. Themen sind unter anderem: Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Collaborative Work, Web 2.0, Enterprise 2.0 und Social Software. Der Kompetenzbereich Business Collaboration beschäftigt sich mit der unternehmensübergreifenden Sicht auf Anwendungssysteme. Hier stehen Themen wie Interorganisationssysteme, Dokumentenstandards, Geschäftsprozessintegration und Einsatz von Internettechnologie im Zentrum. Der Kompetenzbereich Prozessmanagement fokussiert auf die Unterstützung von Unternehmensprozessen durch Softwaresysteme. Im Fokus stehen hier Themen wie Business Process Management (BPM), Massenprozesse, Analyse und Optimierung von Prozessen sowie Evaluation und Einführung passender Softwaresysteme.

Weitere Info im WWW: <http://bas.uni-koblenz.de>

Projekte und Drittmittel

Projekt: University Competence Center for Collaborative Technologies (UCC-CT) powered by IBM

Beteiligte Personen

Schubert, Schöpp, Williams, Meinert, Heckmann, Diehl, Frick, Küttner

Partner

IBM

Projektbeschreibung

Das UCC ist ein Kompetenzzentrum für Forschung und Lehre im Bereich kollaborativer Technologien. Im Fokus stehen die Themen Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Collaborative CRM, Web 2.0, Enterprise 2.0 und Social Media. Als Initiative zur Förderung der Lehre und Forschung im Bereich kollaborativer Arbeit (Collaborative Work) handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt, das im Jahre 2010 von der Universität Koblenz-Landau und IBM ins Leben gerufen wurde. Das Zentrum fokussiert auf die klassischen akademischen Disziplinen Lehre und Forschung. Das UCC-CT entwickelt innovative Lehrmodule für die Ausbildung in kollaborativen Technologien, speziell für Social Business Software, und stellt diese für Lehrende in Bildungseinrichtungen zur Verfügung. Darüber hinaus betreibt das Zentrum eine Hostingumgebung für zielgruppenspezifische Lernumgebungen. In internationalen Forschungsk Kooperationen untersucht das Team des UCC-CT die Auswirkungen des Einsatzes von kollaborativen Technologien und Social Business Software in Unternehmen. Die Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten fließen laufend in die Lehrinhalte des UCC ein. Langfristiges Ziel des Projektes ist die Errichtung und der Betrieb eines Kompetenz- und Leistungszentrums für Bildungseinrichtungen.

Drittmittelgeber

Wirtschaft und Verwaltung

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: kuettner@uni-koblenz.de

Projekt: Forschungskoope ration mit der Firma DocHouse

Beteiligte Personen

Schubert, Diehl

Partner

DocHouse GmbH

Projektbeschreibung

Mit der Forschungskoope ration zwischen der Arbeitsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme und der DocHouse GmbH wird zum einen Praxisorientierung in der Lehre erzielt sowie realitätsnahe Forschung an CRM-Systemen ermöglicht. Schwerpunkte liegen auf der Erforschung von

- künftigen Anforderungen an CRM-Systeme und kollaborative Technologien
- einer kontinuierlichen Evaluation von DocHouse/ BRM und von Marktbedingungen

- der Erweiterung des klassischen CRM um Anforderungen in Kommunikation und Kollaboration und
- der Entwicklung einer Einführungsmethodik für ein solches integriertes Produkt

Am Business Relationship Management (BRM) System des Kooperationspartners können Studenten praktische Erfahrungen wie Installation, Administration, Nutzung und Evaluation machen. Die BRM-Lösung für IBM Lotus Notes wird dazu unter anderem als fester Bestandteil der Lehrveranstaltung zu betrieblichen Anwendungssystemen in der Lehre eingesetzt. Anhand von Szenarien zu CRM und BRM können die Studenten beispielhaft ein konkretes System kennenlernen und die spezifischen Charakteristika von diesem betrieblichen Anwendungssystem herausarbeiten. Hierzu und für studentische Projekte im Rahmen von Seminaren steht die benötigte Infrastruktur aus Server- und Client-Rechnern bereit. Darüber hinaus erleichtert die Partnerschaft es Studenten, Abschlussarbeiten mit einem Industriepartner durchzuführen.

Drittmittelgeber

Wirtschaft und Verwaltung

Projektbeginn: April 2010

Stand: laufend

Projekt: Business Process Management (BPM) Lab

Beteiligte Personen

Schubert, Schöpp, Frick

Partner

Industriepartner

Projektbeschreibung

Das Business Process Management Lab (BPM Lab) unterstützt den Forschungsschwerpunkt Business Collaboration mit der notwendigen Infrastruktur für Business Process Management in Unternehmen. In der vorhandenen Laborinfrastruktur können Studierende, Forscher und Wirtschaftspartner verschiedene Werkzeuge für die Geschäftsprozessmodellierung und das Geschäftsprozessmanagement erlernen und exemplarisch anwenden. Dabei ist das BPM Lab eine Testumgebung für gegenwärtige und künftige Anwendungen, sowie eine Einrichtung zur Erforschung betriebswirtschaftlicher Anforderungen und Rahmenbedingungen im Bereich BPM. Unternehmen können in dieser Umgebung die Eignung von BPM-Funktionalitäten für ihre betrieblichen Anforderungen testen. Dazu gehören auch Unterstützungshilfen für Evaluationen und Tests von Integrationsszenarien (technische und semantische Integration verschiedener BPM-Systeme). Das BPM Lab beherbergt auch die Infrastruktur für studentische Projekte zum Thema BPM-Systeme.

Merkmale des BPM Labs:

- Testumgebung künftige Anwendungen von BPM-Systemen
- Fokus: Interoperabilität

- Testumgebung für BPM-Anbieter
- Testumgebung für BPM-Anwender (Unterstützung im Evaluationsprozess)
- Umgebung für studentische Arbeiten
- Diverse Forschungsprojekte (z.B. Massenprozessmanagement)

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend

Projekt: Passport 2 Trade 2.0

Beteiligte Personen

Schubert, Williams, Hausmann

Partner

Industriepartner

Projektbeschreibung

Das EU Projekt Passport to Trade 2.0 wurde von der University of Salford, UK ins Leben. Inhalt dieses Projektes ist die Erstellung einer Internetplattform, auf der sich klein- und mittelständige Unternehmen (KMUs) sowie Studenten über das europäische Ausland informieren können.

Bei dem Projekt handelt es sich um die Weiterführung des vorangegangenen 'Passport to Trade' Projekts, welches 2005 startete. Im Rahmen des aktuellen Nachfolgeprojektes wird die damalige Plattform weiterentwickelt und unter anderem um sechs weitere Länder ergänzt (von ursprünglich 25 auf 31 Länder). Das Projekt ist in unterschiedliche Arbeitspakete aufgeteilt. Die Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme erarbeitet unter anderem eine Real-Needs-Analyse, die durch die Auswertung der alten Nutzungsstatistiken (Web Analytics) der ursprünglichen Passport to Trade-Plattform erstellt wird. Darüber hinaus ist die Forschungsgruppe an der Entwicklung eines 'European Mobility Frameworks' sowie an weiteren Workpackages beteiligt.

Drittmittelgeber

EU

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: laufend

Projekt: ERP Future Lab

Beteiligte Personen

Schubert, Frick

Projektbeschreibung

Das ERP Future Lab ist eine Testumgebung für gegenwärtige und künftige Anwendungen von ERP-Systemen. Unternehmen können in dieser Umgebung die Eignung von CRM-Funktionalitäten für ihre betrieblichen Anforderungen testen. Dazu gehören auch Unterstützungshilfe für Evaluationen und der Test von Integrationsszenarien (technische und semantische Integration verschiedener ERP-Systeme). Das ERP Future Lab beherbergt auch die Infrastruktur für studentische Projekte zum Thema ERP-Systeme und Business Collaboration.

Merkmale des ERP Future Labs:

- Testumgebung für künftige Anwendungen von ERP-Systemen
- Entwicklung von Prototypen für ERP-Software
- Testumgebung für ERP-Anbieter
- Testumgebung für CRM-Anwender (Unterstützung im Evaluationsprozess)
- Fokus: Interoperabilität
- Umgebung für studentische Arbeiten
- Diverse Forschungsprojekte (z.B. zu Netzwerkeffekte von Business Collaboration)

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: April 2007

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://www.bas.uni-koblenz.de/erp-future-lab>

Projekt: Enterprise 2.0 Workshop

Beteiligte Personen

Schubert, Diehl

Projektbeschreibung

Die Workshop-Reihe umfasst die Schwerpunkte Enterprise 2.0 und kollaborative Technologien. Das Team der Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme bringt Licht in den Dschungel der Begriffe und stellt eigens ein E2-Glossar im Internet bereit. Der Workshop richtet sich an Führungskräfte und Entscheidungsträger, die Informationen zu Lösungen im Bereich Enterprise 2.0 sammeln möchten. Wir bringen Struktur in die vielen Anwendungen rund um Web 2.0. Neben einer detaillierten Einführung in die Thematik und der Vorstellung von Business-Szenarien werden während des Workshops konkrete Lösungsansätze für Unternehmen in thematisch abgegrenzten Praxis-Sessions erarbeitet. Die ersten Teilnehmer aus den kleinen und großen Unternehmen der Region haben uns eine informationsreichen und angenehm gestaltete Veranstaltung bescheinigt und zeigten sich von den entwickelten Lösungsszenarien begeistert. Somit konnte der erste Workshop als voller Erfolg verbucht werden. Zukünftig werden die Workshops an wechselnden Standorten im deutsch-sprachigen Raum angeboten.

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Februar 2012*Stand:* laufend*Weitere Info im WWW:* <http://crm-future-lab.de>**Externe Aktivitäten****Externe Vorträge****P. Schubert**

The University Competence Center for Collaborative Technologies powered by IBM, 1. IBM Academic Initiative Roundtable, München, Deutschland, 27.09.2011

Upgrading to a New Version of an ERP System: A Multilevel Analysis of Influencing Factors in a Software Ecosystem, 45th HICSS Conference, Maui, USA, 07.01.2012

University-Industry Collaboration in IS Research: An Investigation of Successful Collaboration Models, 25th International Bled Conference, Bled, Slowenien, 20.06.2012

S. Williams

Developing a Web Analytics capability, Passport to Trade Project Partner Meeting, Koblenz, Germany, 19.04.2012

Research Design: Quality and Evidence, PhD Research Training Course, Centre for Human-Centred Technology Design (HCTD), University of Technology, Sydney, Australia, 14./15./16./17.06.2012

Developing a Framework for Web Analytics, 25th International Bled Conference, Bled, Slovenia, 20.06.2012

Information Security Governance: Investigating Diversity in Critical Infrastructure Organizations, 25th International Bled Conference, Bled, Slovenia, 20.06.2012

N. Frick

Benefits Identification in Inter-Organizational Information System Implementation Projects: A Multi-Case Study Approach, 45th HICSS Conference, Maui, USA, 07.01.2012

Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Braunschweig, Deutschland, 02.03.2012

Identification of Design Elements for a Maturity Model for Interorganizational Integration: a Comparative Analysis, 25th Bled eConference, Bled, Slovenia, 19.06.2012

Current State of the Development of a Maturity Model for Interorganizational Integration, PhD Midsummer Colloquium Copenhagen Business School, Copenhagen, Denmark, 21.06.2012

R. Diehl

Der Weg zur Social Software Lösung für Unternehmen: Bedürfnisanalyse für kollaborative Technologien, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, Braunschweig, Deutschland, 29.02.2012

Publikationen basierend auf cross-case Analysen von eXperience Fallstudien, E20Cases Workshop, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, Braunschweig, Deutschland, 01.03.2012

Java for Notes/Domino Developers Workshop, DOCHOUSE intern, Markdorf, Deutschland, 15./16.03.2012

Enterprise 2.0 Workshop, Universität Koblenz-Landau, UCC-CT, Koblenz, Deutschland, 19.04.2012

DOCHOUSE Business Collaboration Plattform: Opportunity Management im Partnerkanal, DNUG Frühjahrskonferenz, Dortmund, Deutschland.06.2012

Change Factors in Enterprise 2.0 Initiatives: A multi-case comparison, Bled eConference, Bled, Slowenien, 17.06.2012

Enterprise 2.0 - The Game: Spielst du noch oder arbeiten Sie schon?, DNUG Frühjahrskonferenz, Dortmund, Deutschland, 12.06.2012

T. Küttner

Kann der Nutzen aus (Standard) Anwendungssoftware zu nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen führen?, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, Braunschweig, Deutschland, 29.02.2012

Change Factors in Enterprise 2.0 Initiatives: A multi-case comparison, Bled eConference, Bled, Slowenien, 17.06.2012

Functions or Flexibility? The Role of Agility in Business Software, IADIS, Lisbon, Portugal, 07.07.2012

Mitarbeit in externen Gremien

P. Schubert

Mitglied des Editorial Boards:

Electronic Markets Journal
Advances in Enterprise Systems Journal

Associate Editor:

International Journal of Enterprise Information Systems

Mitglied des Review Boards:

Journal of Information Systems and Small Business

Mitglied des Program Committee:

Bled Conference on Electronic Commerce

S. Williams

Editorial Board Member:

International Journal of Information Management

Editorial Board Member:

Information Research

Peer Review Board Member:

European Journal of ePractice

Wichtige Veröffentlichungen

- [DK12] DIEHL, Roland ; KÜTTNER, Tim: Change Factors in Enterprise 2.0 Initiatives: A multi-case comparison. In: *Proceedings of the 25th International Bled eConference*. Bled, Slovenia, June 2012, S. 1–15
- [DS12] DIEHL, Roland ; SCHUBERT, Petra: Der Weg zur Social Software Lösung für Unternehmen: Bedürfnisanalyse für kollaborative Technologien. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, February 2012
- [FHS12] FRICK, Norbert ; HEMMERICH, Kai M. ; SCHUBERT, Petra: Benefits Identification in Inter-Organizational Information System Implementation Projects: A Multi-Case Study Approach. In: *Proceedings of the 45th HICSS Conference*. Hawaii, January 2012, S. 4662–4671
- [Fri12] FRICK, Norbert: Identification of Design Elements for a Maturity Model for Interorganizational Integration: a Comparative Analysis. In: *Proceedings of the 25th Bled eConference, eDependability, eProcesses and eServices for the Future*. Bled, Slovenia, June 2012, S. 185–196
- [HRS12] HOLST-RIIS, Philip ; SCHUBERT, Petra: Upgrading to a New Version of an ERP System: A Multilevel Analysis of Influencing Factors in a Software Ecosystem. In: *Proceedings of the 45th HICSS Conference*. Hawaii, January 2012
- [HSW12] HAUSMANN, Verena ; SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan: Developing a Framework for Web Analytics. In: *Proceedings of the Bled Conference, 2012*. Bled, Slovenia, June 2012
- [HW11] HARDY, C. A. ; WILLIAMS, Susan P.: Assembling e-government research designs: a Trans-disciplinary View and Interactive Approach. In: *Public Administration Review* 71(3) (2011), S. 405–413
- [HW12] HARDY, C.A. ; WILLIAMS, S.P: Thinking about identities of information professionals: exploring the concept of intersectionality. In: *European Conference on Information Systems (ECIS) 2012*. Barcelona, Spain, June 2012
- [HWC12] HOLGATE, J. ; WILLIAMS, Susan P. ; C.A, Hardy: Information Security Governance: Investigating Diversity in Critical Infrastructure Organisations. In: *25th Bled eConference, eDependability, eProcesses and eServices for the Future*. Bled, Slovenia, June 2012
- [KS12] KÜTTNER, Tim ; SCHUBERT, Petra: Kann der Nutzen aus (Standard) Anwendungssoftware zu nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen führen? In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, February 2012
- [Küt12a] KÜTTNER, Tim: Functions or Flexibility? The Role of Agility in Business Software. In: *Proceedings of the IADIS International Conference Information Systems, 2012*, S. 341–346
- [Küt12b] KÜTTNER, Tim: IT-Based Competitive Advantage: Sustainable or Temporary? In: *Auxiliary Proceedings of the 20th European Conference on Information Systems (ECIS), 2012*

- [LPW⁺12] LILGE, Björn ; PAULSEN, Ludwig ; WOLF, Marco ; ALDENHÖVEL, Markus ; SURREY, Martin ; REUTHER, Mike ; DIEHL, Roland: Integration von CRM-Systemen mit Kollaborations-Systemen am Beispiel von DocHouse und Lotus Quickr / Koblenz: Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4 Informatik, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI). Koblenz, Deutschland, 2012. – Forschungsbericht
- [SBA12] SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: University-Industry Collaboration in IS Research: An Investigation of Successful Collaboration Models. In: *Proceedings of the Bled Conference, 2012*. Bled, Slovenia, June 2012, S. 109–126
- [SD12] SURREY, Martin ; DIEHL, Roland: DOCHOUSE: Opportunity Management im Partnerkanal (IBM Lotus Quickr) / Koblenz: Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4 Informatik, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI). Koblenz, Deutschland, 2012 (02). – Forschungsbericht
- [SF12] SCHÖPP, Carsten ; FRICK, Norbert: Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, Deutschland, February 2012, S. 413–424
- [SL11] SCHUBERT, Petra ; LEGNER, Christine: B2B integration in global supply chains: An identification of technical integration scenarios. In: *Journal of Strategic Information Systems* 20 (2011), September, Nr. 3, S. 250–267
- [SW11a] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: A Framework for Identifying and Understanding Enterprise Systems Benefits. In: *Business Process Management Journal* Bd. 17, 2011
- [SW11b] SCIFLEET, P. ; WILLIAMS, Susan P.: Understanding documentary practice: lessons learnt from the text encoding initiative. In: *International Conference on Theory and Practice in Digital Libraries 2011*. Berlin, Deutschland, September 2011

3.4 Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. phil Klaus G. Troitzsch

Mitarbeiter

Dr. rer. nat. Michael Möhring

Dipl.-Inform. Ulf Lotzmann

Doktor biologichnykh nauk (Ukraine) Sergii Chernyshenko

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Dieser Bericht ist der letzte der Arbeitsgruppe. Nach der Pensionierung von Klaus G. Troitzsch werden die Arbeiten der Gruppe teils in der Arbeitsgruppe von Professor Hampe, teils in der Arbeitsgruppe von Professorin Wimmer und teils im Institute of Scientific Entrepreneurship fortgesetzt. Darauf wird bei den einzelnen Projekten verwiesen.

Forschungsschwerpunkte der Arbeitsgruppe waren die Schaffung von Werkzeugen zur Datenerhebung und Datenanalyse für die Zwecke der empirischen Forschung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und ihren Nachbargebieten sowie die Entwicklung von Instrumenten zur Modellbildung und Simulation von ökonomischen und sozialen Prozessen. Die Arbeitsgruppe befasste sich in erster Linie mit so genannten Mikro- und Mehrebenenmodellen sowie mit agentenbasierten Simulationsmodellen, bei denen die Individuen mit ihren Wechselbeziehungen im Simulationsmodell einzeln dargestellt werden.

Simulationsmodelle der genannten Art werden schon seit längerer Zeit, etwa für die Beurteilung der Auswirkungen von Gesetzgebungsvorhaben im Sozialbereich, auch in der öffentlichen Verwaltung eingesetzt. In den letzten zehn Jahren haben Simulationsmodelle immer weiter Einzug in die Methodologie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften gehalten, insbesondere seit die agentenorientierte Simulation zum Standard geworden ist.

In den letzten Jahren hat sich die Arbeitsgruppe in erster Linie mit dem Data Mining und mit agentenbasierten Simulationsmodellen beschäftigt. Sie war und ist an mehreren internationalen Forschungsprojekten beteiligt, in denen Simulationsverfahren entwickelt und eingesetzt werden.

Mit dem mittlerweile abgeschlossenen TEMPUS-Projekt ECESIS und in der Beteiligung am OCOPOMO-Projekt der Forschungsgruppe Wimmer hat sich die Arbeitsgruppe wieder vermehrt der Verwaltungsinformatik — vor allem der Anwendung von Simulationsmodellen in der Politikberatung zugewandt. Zwei neue TEMPUS-Projekte - DIUSAS und DEQUE - sind, weitgehend unter Leitung von Professor Chernyshenko, Aspekte der Qualitätssicherung von Hochschulstudiengängen gewidmet.

Mit GLODERS — Global Dynamics of Extortion Racket Systems — beginnt im Herbst 2012 ein neues Projekt, welches sowohl der sozialwissenschaftlichen Grundlagenforschung als auch der Gesetzesfolgenabschätzung zugerechnet werden kann. Es wird Data und Text Mining mit agentenbasierten Simulations-

methoden verknüpfen. In der fünften Runde des Programms TEMPUS IV hat die Arbeitsgruppe die Beteiligung an insgesamt neun neuen TEMPUS-Projekten gewonnen, von denen zwei aus Koblenz koordiniert werden.

Die 26. European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012) auf dem Koblenzer Campus war mit 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus 34 Ländern sowie 107 Vorträgen in 14 Abteilungen von "Agent Based Modelling" bis "Simulation Based Business Research" ein großer Erfolg, wobei die Koblenzer Spezialitäten "Policy Modelling" und "Social Dynamics and Collective Behaviour" das erste Mal vertreten waren und eine neue Tradition in dieser traditionsreichen Konferenzreihe begründen.

Projekte und Drittmittel

Projekt: Veränderungen im Qualifikationsprofil der Bevölkerung Deutschlands: die kommenden 30 Jahre (MICSIM-D)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Hannappel, Bauschke, Müller

Projektbeschreibung

Das Projekt entwickelt ein Simulationsmodell, welches Vorhersagen der Angebotsseite des Arbeitsmarktes bis 2050 prognostizieren soll. Im Kern handelt es sich dabei um endogene Simulation, externe Einflüsse wird das Modell nicht berücksichtigen, sie können allenfalls später als exogene konstante Zeitreihe eingefügt werden. Vorhersagen sind damit benutzerkontrolliert und geben die Antworten des Modells auf mögliche politische Interventionen wieder.

Dass unsere Simulation eine ziemlich lange Periode abdecken soll, macht es erforderlich neue Module innerhalb eines neuen Mikrosimulationswerkzeugs zu programmieren (dessen Entwicklung ist allerdings nicht Gegenstand des Projekts, alle wichtigen Grundelemente des Werkzeugs sind vorhanden, mussten aber während dieses Berichtszeitraums überarbeitet werden). Die Implementation wird auch Migrationseffekte einschließen, um die Vorhersagekraft des Modells weiter zu erhöhen.

Dynamische Mikrosimulation benutzt die Einheiten eines empirischen Datensatzes um deren Attribute für einen zukünftigen Zeitpunkt zu bestimmen. Vorhersagen dieser Art folgen leicht verständlichen Regeln (die modellierten Personen werden z.B. jedes Jahr ein Jahr älter). Die Bildung und Auflösung von Haushalten durch Eheschließung oder Scheidung ebenso wie Geburt und Tod werden mit Geburtswahrscheinlichkeiten, Sterbetafeln, Heiratstafeln simuliert. Andere Ereignisse wie der Eintritt in das Bildungssystem, der Übergang in das Beschäftigungssystem werden ebenso mit empirisch ermittelten Übergangswahrscheinlichkeiten modelliert.

In allen Fällen werden wir solche Übergangswahrscheinlichkeiten nicht als konstant über lange Zeiträume und als einheitlich für die Gesamtbevölkerung modellieren. Vielmehr werden sie von der Historie der Individuen und der Haushalte, Regionen, Bildungsschichten oder Berufsgruppen aus denen sie stammen, abhängen, so dass eine wichtige Aufgabe des Projekts darin besteht, Informationen über diese Eintritts- und Übergangswahrscheinlichkeiten aus Mikrozensus und ähnlichen Datensätzen zu sammeln. Im Gegensatz zu den meisten Mikrosimulationen benutzen wir eine ereignisorientierte Simulationsumgebung, bei der zusätzlich aggregierte Simulationsdaten verwendet werden, die die simulierten Individuen heranziehen, um ihre bildungs- und beschäftigungsbezogenen Entscheidungen zu fällen.

Im Berichtszeitraum wurden erste Simulationen auf der Basis der Daten des Scientific Use File des Mikrozensus 2008 unternommen.

Projektbeginn: Dezember 2007

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: kgt@uni-koblenz.de

Projekt: Development and integration of university self-assessment systems (DIUS)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Chernyshenko, McConnachie, Okhrimenko

Partner

Koblenz-Landau University - Germany
Campus University of Malta - Italy
Wroclaw University of Technology - Poland
Université du Maine (Le Mans University) - France
ASIIN – Germany
Yerevan State University (YSU)
State Engineering University of Armenia (SEUA)
Vanadzor branch of State Engineering University (VbSEUA)
Yerevan State Academy of Fine Arts (YSAFA)
Yerevan State Medical University (YSMU)
Gyumri State Pedagogical Institute (GSPI)
National Center For Professional Education Quality Assurance (ANQA)
Ministry of Education and Science (MoES) of Armenia

Projektbeschreibung

Placing quality culture at the forefront of a university's strategy demands changes in daily practices of all the units concerned with education quality and move from presently more or less accidentally- and individually-oriented work processes towards the quality assurance leading to recognition of credentials at international level. Considering self-assessment the heart of quality provisions the wider objective the project pursues is to develop a university self-assessment system to establish a culture that values quality in service provisions. Particularly, the project addresses establishing a sustainable, robust and efficient self-assessment mechanism for YSAFA, YSU Journalism Department, YSMU, VbSEUA, GSPI and SEUA. The specific objectives target development of a self-assessment system, capacity building of the staff, establishment of a necessary infrastructure, promotion of student involvement, making the self-assessment system an integral part of university functioning, raising awareness on the importance of the enhancement of Quality Culture, and publicity provisions. The principal outcomes and outputs include fact-finding, self-assessment system, university quality assurance infrastructure, training materials, trained trainers, local staff and students, individual workplans for integrating the self-assessment system, audit of the QA infrastructure, dissemination, sustainability, quality control and monitoring, and project management activities. The involvement of a range of

institutions from a single CIS country, Armenia, allows to deeper understand the need for and practicalities of developing systems to be customized for specific institutions. The inclusion of EU partners ensures the system's comparability throughout Europe. Moreover, the support of the ANQA and MoES guarantees the smooth flow of the project, its sustainability and longevity. The processes and outcomes will feed into recommendations for a national framework of university self-assessment.

Drittmittelgeber

EU: Tempus IV

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: kgt@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/>,
<http://dius-project.org>

Projekt: Development of Quality Assurance System in Turkmenistan on the Base of Bologna Standards (DEQUE)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Chernyshenko, McConnachie, Okhrimenko

Partner

Koblenz-Landau University - Germany
Universidade do Algarve
Universitet Marii Curie-Sklodowskiej, Lublin, Poland
ASIIN – Germany
Azadi Turkmen National Institute of World Languages, Ashgabat, Turkmenistan
International Turkmen-Turkish University, Ashgabat, Turkmenistan
Seyitnazar Seydi Turkmen State Pedagogical Institute, Turkmenabat, Turkmenistan
Turkmen Polytechnic Institute, Ashgabat, Turkmenistan
Ministry of Education of Turkmenistan, Ashgabat, Turkmenistan
Tebigy Kuwwat Social Unit Enterprise, Ashgabat, Turkmenistan

Projektbeschreibung

Wider project objective is to Implement European Quality Assessment Standards into Turkmen educational system.

Specific objectives of the project are following:

To develop standards, formal procedures and associated instructions for the assurance of the education quality in Turkmenistan on the basis of European and national quality assurance standards. To establish National Agency of Quality Assurance. To promote international co-operation of the Agency to enhancing quality assurance decisions and quality assessment.

It is planned to elaborate a quality assurance document package, which consists of documents (standards, procedures, instructions, and corresponding didactic materials) for assessment of quality of education on the basis of European and national quality standards.

Special emphasis will be given to student assessment procedures, staff recruitment and appointment procedures, learning resources and students support. Information computer system will be an important instrument of collecting and analyzing information about university activities.

For real introduction of mentioned approaches, a national Agency (for education quality assurance, internal assessment and external review) will be established.

One of important aspects of the project activities will be involving to the process students and young teacher. Quality standards will work, when they are not only in official papers, but in mind of academic workers. Large-scale retraining for university staff, involved to quality assurance procedures, is planned. Especially important is 'training trainers'. Young teachers, retrained at EU universities, will prepare special courses, devoted to quality issues, and by this way will spread accepted knowledge within colleagues in Turkmenistan.

Project sustainability will be supported by the Ministry of Education. Formal approval of the quality standards will give possibility to the Agency to continue its work beyond the lifetime of the project.

Drittmittelgeber

EU: Tempus IV

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: kgt@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/>,
<http://deque-project.org>

Projekt: Neue TEMPUS-Projekte

Beteiligte Personen

von Korflesch, Troitzsch, Chernyshenko

Partner

Insgesamt 129 Partner aus 30 Ländern

Projektbeschreibung

Neben DEQUE und DIUS (siehe oben) ist die Arbeitsgruppe an zwei weiteren laufenden und neun im Oktober 2012 beginnenden Projekten beteiligt. Im einzelnen handelt es sich um folgende Projekte:

ARARAT Armenian Coordination Agency "University–Employer"

ELFRUS Elaboration of Qualification Framework for Land Management Studies at Russian Universities

- INARM** Informatics and Management: Bologna-Style Qualification Frameworks
INURE Integrated University Management System: EU Experience on NIS Countries' Ground
JMScSE Joint MSc in Software Engineering
MAHATMA Master in Higher Education Management: Developing Leaders for Managing Educational Transformation
MEDET Advanced Curriculum development in Telemedicine for Turkmenistan
MEDIATE Master degree on informatics and telecommunication: EU experience for Tajikistan
PACOME Partenariat pour les compétences et l'emploi
QUADRIGA Qualification Frameworks in Central Asia: Bologna-Based Principles and Regional Co-ordination
REHAUT Reform der Hochschulausbildung in der Biotechnologie: Entwicklung und Modernisierung der BSc/MSc-Lehrangebote

QUADRIGA und INURE werden vom Institute of Scientific Entrepreneurship an der Universität Koblenz-Landau koordiniert, bei einigen weiteren liegen wesentliche Managementaufgaben (und damit auch wesentliche Teile der Finanzierung) beim ISE.

Drittmittelgeber

EU TEMPUS IV

Projektbeginn: Oktober 2010

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss: Oktober 2015

Weitere Info per E-Mail: kgt@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://gruendungskultur.de/>

Projekt: GLODERS — Global Dynamics of Extortion Racket Systems

Beteiligte Personen

Möhring, Troitzsch, Lotzmann, Neumann

Partner

Prof. Dr. Nigel Gilbert, University of Surrey, Koordinator
Dr. Rosaria Conte, Institute of Cognitive Sciences and Technologies, Roma
Prof. Antonio La Spina, Università degli Studi di Palermo

Projektbeschreibung

The GLODERS research project is directed towards development of an ICT model for understanding a specific aspect of the dynamics of the global financial system: Extortion Racket Systems (ERSs). ERSs, of which the Mafia is but one example, are spreading globally from a small number of seed locations, causing massive disruption to economies. Yet there is no good understanding of their dynamics and thus how they may be countered. ERSs are not only powerful criminal organizations,

operating at several hierarchical levels, but also prosperous economic enterprises and highly dynamic systems, likely to reinvest in new markets. If stakeholders - legislators and law enforcers - are to be successful in attacking ERSs, they need the much better understanding of the evolution of ERSs that computational models and ICT tools can give them.

GLODERS will provide a theory-driven set of computational tools, developed through a process of participatory modelling with stakeholders, to study, monitor, and possibly predict the dynamics of ERSs, as they spread from local through regional into global influence.

The research will draw on expertise already developed in the small, but highly experienced multidisciplinary consortium to use:

- computer-assisted qualitative text mining of documentary evidence;
- guided semi-automatic semantic analysis of stakeholder narratives and other textual data; and
- multi-level, stakeholder-centred agent-based modelling of the distributed negotiations between normative agents.

These methods will advance the state of the art for using data to inform policy decisions. Throughout, the project will interact with a large, international group of stakeholder representatives from EU Ministries of Justice and police forces. The output will provide a set of ICT tools to facilitate strategic policies that could prevent the further penetration and extension of the global menace posed by ERSs.

Drittmittelgeber

EU 7. Rahmenprogramm

Projektbeginn: Oktober 2012

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss: Oktober 2015

Weitere Info per E-Mail: moeh@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://cress.soc.surrey.ac.uk/web/projects/ongoing-research>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. G. Troitzsch

Validating microsimulation models, Projektworkshop 'Prototypical Policy Impacts on Multifunctional Activities in Rural Municipalities', Clermont-Ferrand, Frankreich, 27.10.2011

General strategies for policy modelling, The International Conference on Social Computing: Fundamentals, Development Technologies, Social and Humanities Effects (IISC-12), Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Moskau, Russische Föderation, 14.06.2012

Why and how do we use agent-based modelling in computational economics?, NFZ Summer School 'Forest Economics in a Changing Environment' der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Maienfeld GR, Schweiz.06.2012

A general strategy for policy modelling, ESSA Simulation Summer School, Université de Toulouse, Frankreich, 25.06.2012

M. Möhring

Spuren im Netz, Social Media Day, IHK Koblenz, Koblenz, 21.03.2012

S.V. Chernyshenko

Development of quality assurance system in Turkmenistan on the Base of Bologna standards, International Conference 'Education in the Epoch of Great Revival', Ashgabat, Turkmenistan, 2011

Guidelines for the development of vocational education Modern aspects of human resource management, International Conference 'Modern Aspects of Human Resource Management', Samara, 2012

Coenome model: Elementary ecological cycle as a dynamical unit, 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Koblenz, Germany, 2012

Information systems to support educational standards: standardization of data formats, International Conference 'Informatisation of Education', Orel, Russia, 2012

Simulation of information flow in social networks, First International Conference 'Social Computing: Fundamentals, Technologies of Development, Social and Humanitarian Effects', Moscow, Russia, 2012

Mitarbeit in externen Gremien

K. G. Troitzsch

Forum Editor:

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Gutachter:

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca, Italien

Deutscher Akademischer Austauschdienst

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Forschungszentrum Jülich

Hochschule Zittau / Görlitz

Rijksuniversiteit Groningen

University of Melbourne, Australien

Universität Hamburg

Technische Universität Hamburg Harburg

Freie Universität Berlin

Universität Stuttgart

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Artificial Intelligence and Law

John Wiley & Sons, Publishers

M. Möhring

Associate Editor:

SIMULATION: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International (SCS)

Gutachter:

Transactions on Modeling and Computer Simulation (TOMACS)
Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Treasurer:

European Social Simulation Association

Beteiligung an Tagungen**K. G. Troitzsch***Programmkomitee:*

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Koblenz, Mai 2012

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai 2012

Programmkomitee:

The 4th World Congress on Social Simulation (WCSS 2012), Taipeh, Taiwan, September 2012

Programmkomitee:

The Eighth Conference of the European Social Simulation Association (ESSA), Salzburg, Österreich, September 2012

Programmkomitee:

European Conference on Complex Systems 2012, Brüssel, September 2012

Programmkomitee:

13th International Workshop on Multi-Agent-Based Simulation (MABS 2011), Valencia, Juni 2012

Programmkomitee:

Epistemological Perspectives on Simulation 2012 (EPOS 2012), San Antonio TX, October 2012

Programmkomitee:

Winter Simulation Conference, Berlin, December 2012

Programmkomitee:

The Fourth International Conference on Social Informatics, Lausanne, December 2012

M. Möhring*Programmkomitee:*

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Koblenz, Mai 2012

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai 2012

Programmkomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Koblenz, Mai 2012
SIMULTECH 2012, Rome, Italy, Juli 2012

Programmkomitee:

The 4th World Congress on Social Simulation (WCSS 2012), Taipeh, Taiwan, September 2012

Programmkomitee:

The Eighth Conference of the European Social Simulation Association (ESSA), Salzburg, Österreich, September 2012

Programmkomitee:

Epistemological Perspectives on Simulation 2012 (EPOS 2012), San Antonio TX, October 2012

Programmkomitee:

Winter Simulation Conference, Berlin, December 2012

U. Lotzmann

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai 2012

Programmkomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Koblenz, Mai 2012
SIMULTECH 2012, Rome, Italy, Juli 2012

Besuch von Gastwissenschaftlern

Kostyantyn Kyrychenko:
State University Sumy, Sumy, Ukraine

Wichtige Veröffentlichungen

- [BCC12] BELOZYOROV, V.E. ; CHERNYSHENKO, S.V. ; CHERNYSHENKO, V.S.: Hierarchical heterogeneity of populations: Modelling by the open Eigen hypercycle. In: *Proceedings of 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS)*. Koblenz, June 2012, S. 150–156
- [CAC11] CHERNYSHENKO, V.S. ; ALEKSEEV, M.O. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Nonlinear theory of successions in forest biogeocoenoses: mathematical aspects. In: *Ecology and Noospherology* (2011), Nr. 22, S. 134–146

- [CCD12] CHERNYSHENKO, S.V. ; CHERNYSHENKO, V.S. ; DEMCHYK, O.I.: Regional system of higher education management: information support of interaction with stakeholders. In: *Pedagogical Informatics* (2012), Nr. 1-2, S. 134–146
- [Che12a] CHERNYSHENKO, S.V.: Coenome model: Elementary ecological cycle as a dynamical unit. In: *Proceedings of 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS)*. Koblenz, June 2012, S. 143–149
- [Che12b] CHERNYSHENKO, S.V.: Simulation of information flow in social networks. In: *Proceedings of the First International Conference SSocial Computing: Fundamentals, Technologies of Development, Social and Humanitarian Effects*. Moscow, 2012, S. 40–44
- [CMO12] CHERNYSHENKO, S.V. ; MCKONACHY, O.A. ; OKHRIMENKO, O.A.: Information systems to support educational standards: standardization of data formats. In: *Proceedings of the International Conference 'Informatisation of Education'*. Orel, 2012, S. 207–210
- [CO11] CHERNYSHENKO, S.V ; OKHRIMENKO, O.A.: Step into the future. Tempus project: Development of quality assurance system in Turkmenistan on the Base of Bologna standards. In: *Proceedings of the Conference 'Education in the Epoch of Great Revival'*. Ashgabat, Turkmenistan, 2011, S. 390–392
- [CS12] CHERNYSHENKO, S.V. ; SIMONOV, A.P.: The Russian market of mobile location based service. In: *Industrie Management* (2012), Nr. 2, S. 51–54
- [CYC12] CHERNYSHENKO, S.V. ; YASKO, M.V. ; CHERNYSHENKO, V.S.: *Operational System Unix and Principles of Using Open Software*. Khmel'nitsky : KNU Publishing House, 2012
- [DCC11] DEMCHIK, A.I. ; CHERNYSHENKO, V.S. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Informatisation of education management at the regional level, the feedback mechanisms. In: *Information Environment of Education and Science* (2011), Nr. 5
- [HB11] HANNAPPEL, Marc ; BAUSCHKE, Simone: Demographic projections with microsimulation models. In: *The Seventh Conference of the European Social Simulation Association, ESSA 2011*. Montpellier, September 2011
- [HTB12] HANNAPPEL, Marc ; TROITZSCH, Klaus G. ; BAUSCHKE, Simone: Demographic and educational projections. Building an event-oriented microsimulation model with CoMicS II. In: [15], S. 613–618
- [KAT11a] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: Comparing the efficiency of serial and parallel algorithms for training artificial neural networks using computer clusters / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (13/2011). – Forschungsbericht
- [KAT11b] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: A parallel algorithm for selecting activation functions of an artificial network / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (12/2011). – Forschungsbericht

- [KAT11c] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: The prediction of currency exchange rates using artificial neural networks / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (04/2011). – Forschungsbericht
- [KAT11d] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: A universal simulator based on artificial neural networks for computer clusters / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (02/2011). – Forschungsbericht
- [KATZ11] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G. ; ZENKOVA, Natalia A.: Simulating social objects with an artificial neural network using a computer cluster / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (15/2011). – Forschungsbericht
- [KAZ⁺11] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; ZENKOVA, Natalia ; TROITZSCH, Klaus G. ; SLETKOV, Denis V.: Simulating medical objects simulation using an artificial neural network whose structure is based on adaptive resonance theory / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (14/2011). – Forschungsbericht
- [KC12] KUZNETSOVA, I.G. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Guidelines for the development of vocational education Modern aspects of human resource management. In: *Proceedings of the International Conference*. Samara, 2012, S. 4–6
- [LM11a] LOTZMANN, Ulf ; MEYER, Ruth: A Declarative Rule-Based Environment for Agent Modelling Systems. In: *The Seventh Conference of the European Social Simulation Association, ESSA 2011*. Montpellier, September 2011
- [LM11b] LOTZMANN, Ulf ; MEYER, Ruth: DRAMS - A Declarative Rule-Based Agent Modelling System. In: BURCZYNSKI, T. (Hrsg.) ; KOLODZIEJ, J. (Hrsg.) ; BYRSKI, A. (Hrsg.) ; CARVALHO, M. (Hrsg.): *25th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2011*. Krakow, June 2011, S. 77–83
- [LMT12] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: Simulating the emergence of norms in different scenarios. In: *Artificial Intelligence and Law 20* (2012)
- [LT11a] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G.: Requirements for Health Care Related Websites in Russia: Results from an Analysis of American British and German Examples / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (03/2011). – Forschungsbericht
- [LT11b] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G.: Towards A Methodology of Developing Models of E- Service Quality Assessment in Healthcare / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (06/2011). – Forschungsbericht
- [LTB11] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G. ; BULDAKOVA, Tat'yana I.: Osobennosti otsenki kachestva meditsinskoi elektronnoi usluzhi. In: *Informatsionnoye obshchestvo* (2011), Nr. 4, S. 28–37
- [MNL12] MARKISIC, Suvad ; NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Simulation of Ethnic Conflicts in Former Yugoslavia. In: [15], S. 37–43

- [TML12] TROITZSCH, Klaus G. (Hrsg.) ; MÖHRING, Michael (Hrsg.) ; LOTZMANN, Ulf (Hrsg.) ; European Council for Modelling and Simulation (Veranst.): *Shaping reality through simulation. 26th European Conference on Modelling and Simulation*. Koblenz, 2012
- [Tro12a] TROITZSCH, Klaus G.: Team Formation in the Garbage Can. Version:2012. [http://dx.doi.org/10.1108/S0733-558X\(2012\)0000036012](http://dx.doi.org/10.1108/S0733-558X(2012)0000036012). In: LOMI, Alessandro (Hrsg.) ; HARRISON, J. R. (Hrsg.): *The Garbage Can Model of Organizational Choice: Looking Forward at Forty* Bd. 36. Bingley UK : Emerald Group Publishing Ltd, <http://www.emeraldinsight.com/>, 2012, 213–236
- [Tro12b] TROITZSCH, Klaus G.: Theory Reconstruction of Several Versions of Modern Organization Theories. In: TOLK, Andreas (Hrsg.): *Ontology, Epistemology, and Teleology for Modeling and Simulation*. Springer Verlag, Berlin, 2012, S. 121–140
- [VNTV12] VILLAMOR, Grace ; NOORDWIJK, Meine van ; TROITZSCH, Klaus G. ; VLEK, Paul L.: Human Decision Making in Empirical Agent-Based Models: Pitfalls and Caveats for Land-Use Change Policies. In: [15], S. 631–637
- [ZAT11] ZENKOVA, Natalia ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: Development of a technology of designing intelligent information systems for the estimation of social objects / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (01/2011). – Forschungsbericht

3.5 Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. rer. nat. Maria A. Wimmer

Mitarbeiter

Dr. rer. pol. Melanie Bicking (bis 01/12)

M. Sc. Sebastian Alsbach (ab 02/12)

Dipl.-Inform. Ulf Lotzmann (ab 04/12)

Dipl.-Inform. Suvad Markisic (ab 02/12 bis 08/12)

M. Sc. Ansgar Mondorf

M. Sc. Daniel Reiser (bis 06/12)

Dipl.-Inform. Sabrina Scherer

Dipl.-Inform. Stefan Ventzke (bis 03/12)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik befasst sich mit dem Einsatz von IKT im öffentlichen Sektor. Konkret werden Fragestellungen zu E-Government, E-Partizipation und E-Governance aus verschiedenen Perspektiven ganzheitlich aufgearbeitet. Aspekte wie Open Government, Policy Modellierung, Stakeholderbeteiligung, Interoperabilität, Standardisierung, Semantic Web, Informationsverarbeitung und Prozessgestaltung in verwaltungsübergreifenden Netzwerken, innovative Architekturen und E-Services, neue Governance Strukturen und strategische Veränderungsbedarfe werden in vertiefenden Lehrveranstaltungen, Praktika und Abschlussarbeiten in der Lehre vermittelt sowie in Forschungs- und Kooperationsprojekten untersucht. Im eGov LivingLab werden insbesondere anwendungsorientierte Projekte und die wissenschaftliche Begleitung von Projekten in der öffentlichen Verwaltung durchgeführt. Das eGov LivingLab bietet hierbei eine innovative Kooperationsplattform für Studierende, Forschung und Anwendungen in Verwaltung und IT-Umsetzung.

Die Herangehensweise der Forschungsgruppe zeichnet sich durch Multidisziplinarität aus, d.h. Mensch, Technik, Organisation, Prozesse und Inhalte werden im Zusammenhang betrachtet. Folgende Forschungsschwerpunkte werden auf Basis eines ganzheitlichen Ansatzes in der Gruppe im Kontext des IT-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung und in Politik bearbeitet: Analyse von betrieblichen und öffentlichen Informationssystemen, integrierte Geschäftsprozessmodellierung, Informationsstrukturierung, Ontologien und Wissensmanagement, Interoperabilität und organisations-übergreifende Prozessgestaltung sowie Anwendungsintegration. Standardisierung von Web-Inhalten und Schnittstellen, Business Intelligence, Enterprise Architekturen und Government Enterprise Architectures, Ganzheitliche Systemgestaltung mit besonderer Berücksichtigung von Benutzerbeteiligung und Benutzbarkeit, Strategieentwicklung für den Einsatz moderner IKT im öffentlichen Sektor, E-Procurement, Open Government, One-stop Government, E-Government Stakeholder Beteiligung, Policy Modellierung für strategische Entscheidungsfindung und Zukunftsforschung.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/agvinf/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: eGovPoliNet - Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community

Beteiligte Personen

Wimmer, Bicking

Partner

Technical University of Kosice, Slovakei

Technical University of Delft, Niederlande

Center For Research and Technology Hellas, Griechenland

Volterra Partners LLP, UK

INNOVA SPA, Italien

Vrije Universiteit Brussel, Belgien

Universite Laval, Kanada

Brunel University, UK

The Research Foundation of State University of New York, USA

Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande

The University of Auckland, Neuseeland

Khmelniskiy National University, Ukraine

Pontificia Universidade Catolica do Parana, Brasilien

United Nations University International Institute for Software Technology (UNU-IIST), Volksrepublik China

Moskau State Regional University, Russland

University College Dublin, National University of Ireland, Dublin, Irland

University of Technology Sydney, Australien

Projektbeschreibung

Ziel von eGovPoliNet ist es, der Fragmentierung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für Steuerung und Politikgestaltung entgegenzuwirken, sowie auf die Bedarfe nach erweiterten und konsolidierten Lösungen und Methoden in diesem auftretenden Feld über die Grenzen der Europäischen Union hinaus einzugehen. eGovPoliNet wird zur Erreichung dieser Ziele die Kooperation und Koordination von Forschung und Praxis unterstützen, um diesen die Möglichkeit zu geben, die Problemfelder zu adressieren, die sie bisher alleine nicht lösen konnten. Darauf aufbauend wird eGovPoliNet eine öffentlich zugängliche Wissensbasis aufbauen. Durch den kollaborativen Ansatz zum Aufbau einer Community werden mehr und mehr Akteure auf dem genannten Gebiet zusammengebracht und somit ein weltweiter offener Dialog geschaffen, um die einschlägigen Problemfelder auf dem Gebiet der IKT gestützten Politikentwicklung und Governance zu diskutieren und voranzubringen. Das Projekt wird von Maria Wimmer koordiniert.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - FP7, Objective 5.6 ICT Solutions for Governance and Policy Modelling, FP7-288136 August 2011

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/egovpolinet>

Projekt: OCOPOMO - Open Collaboration for Policy MOdelling

Beteiligte Personen

Wimmer, Troitzsch, Möhring, Bicking, Alsbach, Lotzmann, Markisic, Scherer, Ventzke

Partner

Suor Orsola Benincasa University of Naples, Italien
Technical University of Kosice, Slowakei
Manchester Metropolitan University, UK
Volterra Consulting, UK
University of Warsaw, Polen
Intersoft A.S., Slowakei
Scott Moss Associate, UK
Kosice Self-governing Region, Slowakei
Campania Region, Italien

Projektbeschreibung

OCOPOMO entwickelt eine integrierte Plattform für effiziente Strategieentwicklung auf politischer Ebene. Dabei werden einerseits E-Partizipationswerkzeuge genutzt, um Zukunftsszenarien eines Anwendungsfeldes mit den Betroffenen sowie den Entscheidungsfindern zu erarbeiten. Auf Basis dieser Szenarien werden andererseits die wesentlichen Parameter für ein formales Modell extrahiert, um danach das Policy Modell für den Anwendungsbereich zu simulieren und mit den Betroffenen sowie Entscheidungsfindern zu prüfen und zu validieren. Das Projekt wird von Maria Wimmer koordiniert.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - FP7, Objective 7.3 ICT for Governance and Policy Modelling, FP7-ICT-2009-4-248128 Januar 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Forschungspraktikum Open Government: Unterstützung des OCOPOMO Prozesses mittels semantischer Technologien Björn Lilje, Transformation vom konzeptuellen Politikmodell in ein formales agentenbasiertes Simulationsmodell, Bachelorarbeit

Veröffentlichungen: [29, 70, 171]

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/ocopomo>

Projekt: PEPPOL - Pan European Public eProcurement OnLine

Beteiligte Personen

Wimmer, Alsbach, Mondorf, Reiser, Ventzke

Partner

Norwegian Agency for Public Management and eGovernment (Kordinator), Norwegen
 PEPPOL.AT (Finanzministerium, Bundesrechenzentrum, Bundesbeschaffungsamt), Österreich
 National IT- and Telecom Agency, Dänemark
 The Ministry of Finance, Finland
 Ministry of Economy, Finance and Employment, Frankreich
 SSDP (Special Secretariat for Digital Planning), Griechenland
 UPRC (University of Piraeus), Griechenland
 Senator of Finances Freie Hansestadt Bremen, Deutschland
 ESV (Ekonomistyrningsverket), Schweden
 eProcurement Scotl@nd, Schottland
 ANCP (Portuguese National Agency for Public Procurement), Portugal
 Central Services Directorate General, Ungarn
 Consip S.p.A., Italien
 Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), Italien
 Ministry of Economy and Finance, Italien
 Intercent-ER, Italien
 CSI Piemonte, Italien
 Infocamere, Italien

Projektbeschreibung

PEPPOL zielt darauf ab, europaweit interoperable Pilotlösungen für das öffentliche Beschaffungswesen zu entwickeln. Diese sollen gemeinschaftlich mit nationalen Lösungen bestehen und europaweite Ausschreibungsverfahren erleichtern. Nationale IT-Verfahren sollen somit zu interoperablen und transnationalen Prozessketten erweitert werden. Weiterhin sollen damit bereits bestehende EU Vorgaben (i2010, Lissabon Agenda, Manchester Ziele) und Richtlinien umgesetzt werden.

Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik leitet das Arbeitspaket "Virtual Company Dossier (VCD)". Das VCD zielt darauf ab, eine standardisierte Unternehmensakte (Company Dossier) für die Präqualifikation im E-Procurement bereit zu stellen. Hierdurch wird der europäische Zugang zu nationalen Ausschreibungsverfahren ermöglicht, indem eine länderübergreifende Einreichung von Nachweisen wesentlich erleichtert und vereinfacht wird. Die Koordination mit dem Standardisierungsgremium CEN, konkret dem Workshop Business Interfaces Interoperability (BII), wird ebenfalls von Koblenz aus gesteuert, um die Spezifikation des VCD auf eine internationale Standardisierungsebene zu bringen.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP), Ref. No. CIP-ICT-PSP-2007-1/224974 Mai 2008

Stand: abgeschlossen August 2012

Messebeteiligungen: Moderner Staat, 8.-9. November 2011, Berlin

6th European Ministerial eGovernment Conference, 17.-18. November 2011, Poznan

CeBIT, 6.-10. November 2011, Hannover

PEPPOL final Conference 2012, 29.-30.5.2012, Rom, Italien

IT Forum – “Europe goes online“, 24.-25. September 2012, Köln

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/peppol>

Projekt: Partizipative E-Government-Entwicklung: E-Partizipation zur Integration der E-Government-Stakeholder “egosta“

Beteiligte Personen

Wimmer, Alsbach, Mondorf, Ventzke

Partner

Bundesministerium für Finanzen (Koordinator), Österreich
Universität Koblenz-Landau, Deutschland

Projektbeschreibung

“egosta“ ist eine Stakeholder-Beteiligungsplattform, die im österreichischen Teil von PEPPOL eingesetzt wird. “egosta“ informiert Stakeholder zeitnah über Projektergebnisse und ermöglicht den Ideen- und Erfahrungsaustausch und eine aktive Mitarbeit der Stakeholder an der Lösungsfindung. Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik hat die Plattform aufgesetzt und betreut diese in Kooperation mit dem Finanzministerium in Österreich.

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Finanzen, Österreich. Projektnr.: BMF-V/PS Oktober 2008

Stand: abgeschlossen Mai 2012

Studien- und Diplomarbeiten: Anastasia Kauz: Stakeholder- Beteiligung in E- Government Projekten: Entwicklung eines Leitfadens für Stakeholder- Partizipation mittels Web 2.0, Bachelorarbeit Oliver Pausch: Die Stakeholder Analyse und Möglichkeiten der Beteiligung mittels Web 2.0, Masterarbeit

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/egosta>

Projekt: EVUS: Zentrale Kooperations-Plattform für den Brand- und Katastrophenschutz RLP - BKS-Portal rlp

Beteiligte Personen

Wimmer, Alsbach, Ventzke

Partner

Ministerium für Inneres, Sport und Infrastruktur (ISIM), RLP
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD), RLP
Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz (LFKS), RLP

Projektbeschreibung

Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik begleitet das Land Rheinland-Pfalz (ISIM) bei der Konzeption und Umsetzung eines Portals für den Brand- und Katastrophenschutz in Rheinland-Pfalz (BKS-Portal rlp). Um die Rahmenbedingungen und Einsatzfelder sowie Potentiale und Risiken eines solchen Portals zu erkennen und ausschöpfen zu können, wird die Einführung eines Prototypen wissenschaftlich begleitet. Hierzu wurden Ist-Analyse und Soll-Konzeptionierung mit Fokus auf die geplanten Anwendungsbereiche vorgenommen. Diese Aktivitäten mündeten in einer ersten Umsetzung des Soll-Konzepts auf Basis des SharePoint 2010 und POLIZEI ONLINE Baden-Württemberg. Der nun folgende Pilotbetrieb des BKS-Portals wird weiterhin wissenschaftlich begleitet, um das bestehende Konzept an die sich ändernden Gegebenheiten anzupassen.

Drittmittelgeber

Ministerium für Inneres, Sport und Infrastruktur (ISIM), RLP Juni 2010

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: wimmer@uni-koblenz.de

Projekt: Wissenschaftliche Begleitung bei der Einführung eines Dokumentenmanagementsystems bei der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz (DMS KV RLP)*Beteiligte Personen*

Wimmer, Alsbach, Ventzke

Projektbeschreibung

Die Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz (KV RLP) führte im Jahr 2009 ein Dokumentenmanagement System (DMS) ein. Im Rahmen des Kooperationsprojektes mit der Forschungsgruppe wird die Einführung des Dokumentenmanagementsystems bei der KV RLP wissenschaftlich begleitet. Kernaufgaben sind dabei die fachliche Unterstützung und Durchführung des Probetriebs mit Key Usern und Qualitätssicherung des Probetriebs. Die Forschungsgruppe erarbeitete eine Methodik zur funktionellen und ergonomischen Evaluation des DMS und führte diese anhand einer definierten Testumgebung durch. In einem weiteren Schritt beabsichtigt die KV RLP, bisher noch nicht angepassten Prozessabläufe der Behörde zu analysieren und für den Umstieg in die elektronische Abwicklung via Vorgangsbearbeitungssystem umzustellen. Die Forschungsgruppe unterstützt die KV RLP dabei, verschiedene interne und externe Prozesse der Behörde systematisch zu analysieren, zu dokumentieren und auf Basis einer Standard-Notation der Prozessgestaltung (BPMN) zu modellieren.

Drittmittelgeber

Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz Januar 2009

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Projektpraktikum: Prozessanalyse des Dienstreisemanagements der KV RLP, Sommersemester 2012

Weitere Info per E-Mail: wimmer@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

S. Alsbach

Weiterentwicklung eines telemedizinischen Patientenkoffers, GMDS 2012 / INFORMATIK 2012, Braunschweig, Deutschland, 19.09.2012

A. Mondorf

PEPPOL at work: Virtual Company Dossier, 7th PEPPOL conference: "Making Procurement Better", Rome, Italy, 29.05.2012

S. Scherer

Conceptual Models Supporting Formal Policy Modelling: Metamodel and Approach, Workshop on Modelling Policy-making (MPM 2011), 25th International Conference on Legal Knowledge and Information Systems (2012), Wien, Österreich, 14.12.2012

M. A. Wimmer

mPart: Gestaltung von vertrauensgesicherter Bürgerbeteiligung im Kontext von ubiquitärer mobiler Vernetzung, Klausurtagung KoMePol, Dannenfels, 04.11.2011

Universitäre Ausbildung in Verwaltungsinformatik: Master E-Government an der Universität Koblenz-Landau, Messe Moderner Staat, Berlin, 08.11.2011

Moderner Staat: EU Projekte und ihre Auswirkung auf Verwaltungsprozesse und nationale Standards bzw. Architekturen, Messe Moderner Staat, Berlin, 09.11.2011

eGovPoliNet: Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community, Pre-Conference to the 6th European Ministerial eGovernment Conference: Innovation for eParticipation, Poznan, Polen, 16.11.2011

Virtual Company Dossier: Konzept, Lösung und Pilotierungsoptionen, Auftrags- und Beratungsstelle Berlin-Brandenburg, Schönefeld, 28.11.2011

The OCOPOMO Approach: Conceptualising Stakeholder Participation in Public Policy Development, Citadel Statement Lecture Series, Brüssel, Belgien, 14.12.2011

Research Foundations and New Trends for E-Government, Jurix 2011, Wien, Österreich, 16.12.2011

Virtual Company Dossier: Konzept, Lösung und Pilotierungsoptionen, Auftragsberatungszentrale Bayern, München, 12.01.2012

Supporting stakeholder participation in public policy development: The OCOPOMO approach, ePolicy Meeting, Bologna, Italien, 07.02.2012

Methoden der E-Government-Forschung: Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme, FTVI & FTRI 2012, Friedrichshafen, 13.03.2012

Ein halbes Jahrhundert Verwaltungsinformatik: Lehren für die Zukunft, FTVI & FTRI 2012, Friedrichshafen, 16.3.2012

mPart - mobile Partizipation der Bürger mit Schutz der Privatsphäre: Teilprojekt im Forschungsschwerpunkt Kommunikation, Medien, Politik – KoMePol, Treffen mit Stadt Köln, Köln, 30.03.2012

Transforming governments through interoperable building blocks for cross-border public services, tGOV Konferenz, London, United Kingdom, 08.05.2012

Building a community on ICT for governance and policy modelling: Implementation through two projects: eGovPoliNet and Crossover, tGOV Konferenz, London, United Kingdom, 08.05.2012

Policy Analysis and Modelling based on Stakeholder Evidence, tGOV Konferenz, London, United Kingdom, 08.05.2012

PEPPOL at work: Virtual Company Dossier, 7th PEPPOL conference: Making Procurement Better, Rome, Italy, 29.05.2012

Prozess- und Rechts-modellierung am Beispiel der virtuellen Unternehmensakte für Qualifikationsnachweise: Effiziente Verwaltungskooperationen im öffentlichen Beschaffungswesen, Memo-Tagung, Münster, 26.06.2012

Reference Process Model for Participatory Budgeting in Germany, IFIP EGOV Konferenz, Kristiansand, Norwegen, 04.09.2012

Building a community on ICT for governance and policy modelling. Implementation through two projects: eGovPoliNet and Crossover, IFIP EGOV Konferenz, Kristiansand, Norwegen, 06.09.2012

ICT for governance and policy modelling: Analysis of current FP 7 projects and future research challenges, IFIP EGOV Konferenz, Kristiansand, Norwegen, 06.09.2012

Mitarbeit in externen Gremien

M. A. Wimmer

Sprecherin:

IFIP WG 8.5

Fachbereich Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung (RVI) der Gesellschaft für Informatik e.V.

Leitungsgremium:

Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V.

Stellvertretende Leiterin:

Forum eGovernment der OCG

Mitglied:

ACM

AIS

OCG

GI

IEEE

KGSt-Gutachterausschuss Informationsmanagement

Network of Informatics Research in Governmental Business

Wissenschaftliche Gesellschaft Digital Government

Editorial Board:

Zeitschrift: Government Information Quarterly (GIQ); Elsevier

Zeitschrift: Transforming Government: People, Process and Policy (TG:PPP); Emerald

Jury-Mitglied:

E-Government Wettbewerb des Bundes 2012, ausgerichtet vom BMI, BearingPoint und Cisco

U. Lotzmann

Mitglied:

GI

ESSA

Beteiligung an Tagungen

M. Bicking

Reviewerin:

I3E 2011: Kaunas, Oktober 2011

HICCS 2012: Hawaii, Januar 2012

U. Lotzmann

Mitglied im Programmkomitee und Reviewer:

ECMS 2012: Koblenz, Deutschland, Mai/Juni 2012

SIMULTECH 2012: Rome, Italy, Juli 2012

Moderation einer Session:

ECMS 2012: Koblenz, Deutschland, Mai/Juni 2012

Ko-Organisation:

Programme Co-Chair und Track Co-Chair innerhalb ECMS 2012: Koblenz, Mai/Juni 2012

S. Scherer

Reviewerin:

ECIS 2012: Barcelona, Spain, Juni 2012

AMCIS 2012: Seattle, Washington, USA, August 2012

Mitglied im Programmkomitee und Reviewer:

ECMS 2012: Koblenz, Deutschland, Mai/Juni 2012

M. A. Wimmer

Mitglied im Programmkomitee und Reviewer:

Pre-Conference zur Ministerial Conference 2011: Poznan, November 2011

IRIS 2012: Salzburg, Februar 2012

DG.O 2012: College Park, Juni 2012

Bled eConference 2012: Bled, Juni 2012

EGOV 2012: Kristiansand, September 2012

ePart 2012: Kristiansand, September 2012

Moderation einer Session:

Pre-Conference zur Ministerial Conference 2011: Poznan, November 2011
 IRIS 2012: Salzburg, Februar 2012
 FTVI & FTRI 2012: Friedrichshafen, März 2012
 OSE 2012: Stuttgart, April 2012
 tGOV 2012: London, UK
 ECMS 2012: Koblenz, Mai/Juni 2012
 EGOV 2012: Kristiansand, September 2012

Ko-Organisation:

FTVI & FTRI 2012: Friedrichshafen, März 2012
 Workshop FP 7 Projekte im Rahmen der tGov 2012: London, Mai 2012
 Track innerhalb ECMS 2012: Koblenz, Mai/Juni 2012
 EGOV 2012: Kristiansand, September 2012

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Scott Moss:

Center for Policy Modeling, Manchester Metropolitan University, Manchester, UK

Wichtige Veröffentlichungen

- [SW12a] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: E-participation and enterprise architecture frameworks: An analysis. In: *Information Polity* 17 (2012), Nr. 2, S. 147–161
- [SW12b] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Reference Process Model for Participatory Budgeting in Germany. In: MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; OYSTEIN, Saebo (Hrsg.): *Proceedings of Fourth international conference on eParticipation (ePart 2012)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 97–111
- [SWS12] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; SCHEPERS, Johanna: Regional Participation Model to Engage Citizens in Distant Decision Making. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; KOUSSOURIS, Sotiris (Hrsg.): *Empowering Open and Collaborative Governance*. Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 139–155
- [WFB⁺12] WIMMER, Maria A. ; FURDIK, Karol ; BICKING, Melanie ; MACH, Marian ; SABOL, Tomas ; BUTKA, Peter: Open Collaboration in Policy Development: Concept and Architecture to integrate scenario development and formal policy modelling. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; KOUSSOURIS, Sotiris (Hrsg.): *Empowering Open and Collaborative Governance*. Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 199–219
- [WSMB12] WIMMER, Maria A. ; SCHERER, Sabrina ; MOSS, Scott ; BICKING, Melanie: Method and Tools to Support Stakeholder Engagement in Policy Development: The OCOPOMO Project. In: *International Journal of Electronic Government Research* 8 (2012), Nr. 3, S. 98–119

Kapitel 4

Das Institut für Management

Das Institut für Management umfasst betriebswirtschaftliche Professuren zu den Bereichen Finanzierung, Finanzdienstleistungen & Electronic Finance (Prof. Dr. Thomas Burkhardt), Management von Information, Innovation, Entrepreneurship & Organisatorische Balancierung (Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch), eine volkswirtschaftliche Professur (Prof. Dr. Klaus Dieter Diller) sowie eine Juniorprofessur im Bereich Neue Medien und Dienstleistungsmanagement (Jun.-Prof. Thomas Kilian). Die Professur Marketing & Electronic Retailing (ehemals Prof. Dr. Gianfranco Walsh) wird derzeit durch Dr. Sascha Steinmann vertreten und voraussichtlich zum Wintersemester 12/13 neu besetzt.

Obwohl das Institut am Fachbereich Informatik angesiedelt ist, zeichnet es sich eindeutig durch ein wirtschaftswissenschaftliches Profil aus. Die inhaltliche Ausrichtung des Instituts war seit seiner Gründung im Jahre 2000 an die Einführung und Entwicklung zweier neuer Studiengänge Informationsmanagement, die mit den Qualifikationen zum Bachelor of Science und Master of Science abschließen, geknüpft. Mit diesen Studiengängen konnte das bis dahin bestehende Studienangebot im Bereich der Informatik um eine betriebswirtschaftliche Ausrichtung erweitert werden. Sie ergänzen die eher den Ingenieurwissenschaften nahestehende Informatik und die Wirtschaftsinformatik, die zur Entwicklung betrieblicher Anwendungs- und Kommunikationssysteme befähigen soll, um eine Managementausbildung, die durch solides Wissen in Informatik und Wirtschaftsinformatik fundiert ist. Neben der Befähigung zur Entwicklung und Bewertung fachspezifischer wissenschaftlicher Theorien und Methoden sollen die Studiengänge die Studierenden in die Lage versetzen, Potenziale von Informationstechnologien aus ökonomischer Sicht abzuschätzen und entsprechend zu nutzen. Beide Studiengänge sind so aufgebaut, dass sie konsekutiv studiert werden können. Eine weitere Schärfung des wirtschaftswissenschaftlichen Profils war auch einer der Gründe, die im Jahre 2003 zur Eingliederung des vormaligen, volkswirtschaftlich ausgerichteten Instituts für Wirtschaftswissenschaft führten. Mit den von ihm anzudienenden Fächern "Wirtschafts- und Arbeitslehre" (für Grund- und Hauptschulen) bzw. "Wirtschaftslehre" (für Realschulen) sowie dem Nebenfach "Wirtschaftswissenschaft" waren damit zugleich erstmals zwei Lehramtsstudiengänge und der Magisterstudiengang am Fachbereich Informatik und darunter im Institut für Management vertreten. Mit Wirkung für Studienanfänger ab dem Wintersemester 2007/08 wurde die Lehramtsausbildung vom bisherigen Staatsexamen auf Bachelor und Master of Education umgestellt.

4.1 Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Thomas Burkhardt

Mitarbeiter

Bundesbankdirektor (abgeordnet) Dipl.-Kfm. Dipl.-Betriebsw. Rudolf Albert Zurek

Dipl.-Volksw. Ulla Hofmann

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

In der Forschung steht die Analyse und Optimierung von Investitionsentscheidungen im Zentrum. Die bisher durchgeführten Untersuchungen reichen von der Analyse der Stochastik ausgewählter Indizes über die mathematische Modellierung von Portfolioentscheidungen bis zur experimentellen Erforschung von Anlegerpräferenzen. In diesen Bereichen liegt der Untersuchungsschwerpunkt auf der Analyse und Modellierung von Risiken in der Dimension Zeit. Bei diesem von Burkhardt entwickelten Ansatz steht die Frage im Vordergrund, wann ein bestimmtes finanzielles Ziel erreicht werden kann, im Unterschied zu klassischen Ansätzen, bei welchen die Frage nach dem erreichbaren Zielerfüllungsgrad zu einem gegebenen zukünftigen Zeitpunkt im Vordergrund steht.

Methodisch basieren die Untersuchungen auf der stochastischen Analyse und mathematischen Modellierung. Die damit erzielten Ergebnisse zeigten seit etwa 2005, dass weitergehende experimentelle Untersuchungen zu Anlegerpräferenzen in Bezug auf die zeitliche Dimension von Risiken notwendig sind. Seitdem arbeitete die Arbeitsgruppe auch mit Methoden der experimentellen Ökonomie. Die Umsetzung der entwickelten entscheidungsunterstützenden Modelle erfolgt durch geeignete, insbesondere auch internetbasierte Implementierungen, die einen Transfer in die Praxis vorbereiten. Weitere, methodisch ebenfalls in der finanzmathematischen Analyse wurzelnde Arbeitsgebiete sind die Analyse von Investitionen in Ressourcen, hier insbesondere Forstinvestitionen, die Analyse von Währungsrisiken, sowie finanzmathematische Untersuchungen zur ökonomischen Wirkung zivilrechtlicher Regelungen.

Seit dem 01.10.2008 ist Herr Rudolf Albert Zurek, Bundesbankdirektor aus der Zentrale der Deutschen Bundesbank in Frankfurt a.M., an das Institut für Management abgeordnet und seit dem 01.04.2009 der obengenannten Arbeitsgruppe assoziiert. Herr Zurek ergänzt das Lehrangebot des Instituts durch Lehrveranstaltungen in den Bereichen Unternehmensrechnung und -besteuerung, die er im Rahmen von Lehraufträgen verantwortet.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IfM/WorkingGroups/AGBurkhardt>

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IfM/WorkingGroups/AGBurkhardt>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Th. Burkhardt

Rational choice in iterated prisoner dilemma games from an investors perspective (mit U. Hofmann), IFORS 2011 - Conference for the International Federation of Operational Research Societies, Melbourne, 10.-15.07.2011

Experimental Evidence and Markov Simulation of an Iterated Prisoners' Dilemma Experiment (mit A. Leopold, U. Leopold-Wildburger), Int. Conference on Operations Research, Zürich, 30.08.-02.09.2011

Der Erwartungswert des Bodenwertes in einem um Überlebensrisiken in kontinuierlicher Zeit erweiterten Faustmannschen Modell, 43. Forstökonomisches Kolloquium, Sopron, 28.09.-01.10.2011

Der Erwartungswert des Bodenwertes in einem um Überlebensrisiken in kontinuierlicher Zeit erweiterten Faustmannschen Modell, 2. Workshop Überlebenswahrscheinlichkeiten und Klimawandel, Lohr, 08.-09.03.2012

Analysis of Measurement Methods of the Utility Function in context of Prospect Theory (mit U. Hofmann), 25. European Conference on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 08.-11.07.2012

A Note On Estimating CAPM-Betas (mit A. Löffler), 25. European Conference on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 08.-11.07.2012

When to cut a tree given sustainability constraints, 25. European Conference on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 08.-11.07.2012

On the integration of survival risks into forest valuation models – an analytic approach, The Fourth International Faustmann Symposium, Saariselkä, Finland, 09.-12.09.2012

U.Hofmann

Analysis of Measurement Methods of the Utility Function in context of Prospect Theory, EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, Vilnius, Lithuania, 08.-11.07.2012

Mitarbeit in externen Gremien

Th. Burkhardt

Mitherausgeber:

Reihe „Neue Betriebswirtschaftliche Studienbücher“ im Berliner Wissenschafts-Verlag

„Enzyklopädisches Lexion des Geld-, Bank- und Börsenwesens“, Fritz Knapp Verlag

Mitwirkung in wissenschaftlichen Kommissionen:

Wissenschaftliche Kommission „Bankbetriebslehre/Finanzierung“ im VHB

Wissenschaftliche Kommission „Rechnungswesen“ im VHB

Sozialwissenschaftlicher Ausschuss im Verein für Socialpolitik

Mitwirkung bei der Akkreditierung von Studiengängen:

Mitglied eines Gutachterteams der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur
Hannover (ZEvA)

Gutachter:

Forest Policy and Economics
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung
European Journal of Forest Research
Central European Journal of Operations Research

Beirat:

MTI Mittelrhein
Assoziiertes Mitglied, Center of Private Banking, WHU

Wichtige Veröffentlichungen

[BLLW11] BURKHARDT, Thomas ; LEOPOLD, Armin ; LEOPOLD-WILDBURGER, Ulrike: Markov Simulation of an Iterated Prisoners' Dilemma Experiment. In: *Operations Research Proceedings 2011*, 2011, S. 223–228

ï»¿

4.2 Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Klaus Dieter Diller

Mitarbeiter

Dr. Martin Fislake

Dr. Michaela Schlich

M.Sc. Christopher Felix Wahl (bis 30.06.2012)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie ist weniger über einen gemeinsamen Forschungsschwerpunkt denn insbesondere über die von ihren Mitgliedern gemeinsam anzudienenden Studiengänge definiert - die Abdeckung des Faches „Wirtschaft (und Arbeit)“ im Bachelor und Master of Education sowie der volkswirtschaftlichen Inhalte im Bachelor und Master of Science in Informationsmanagement.

Infolge dessen bestehen die - gleichsam historisch unter dem Dach einer Gruppe vereinigten - Fachgebiete „Wirtschaftswissenschaft“, „Haushaltslehre/Ernährungs- und Verbraucherbildung“ und „Techniklehre“ in der Lehre und der Forschung weitestgehend nebeneinander: Der Schwerpunkt innerhalb der „Wirtschaftswissenschaft“ liegt vor allem bei finanzwissenschaftlichen Fragen sowie solchen der Informationsökonomie; in der „Haushaltslehre/Ernährungs- und Verbraucherbildung“ bilden die Vitaminanalytik und Biokinetik von Vitaminen sowie die Sensorik und in der „Techniklehre“ die Technikdidaktik einen Schwerpunkt.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/ifm/agdiller>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Kinder-Technik-Ferien-Camps

Beteiligte Personen

Fislake, Kohlhage

Partner

Technologie- und Gründer-Zentrum Kaisersesch Technologiezentrum Koblenz Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Bezirksverein Mittelrhein IBF -Automation, Freudenberg

Projektbeschreibung

Das Fachgebiet Techniklehre entwickelt und organisiert Kurse zur Förderung von Technischer Bildung bei Kindern und Jugendlichen.

Drittmittelgeber

VDI-Bezirksverein Mittelrhein Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz Stiftung Zukunft der Sparkasse Koblenz

Projektbeginn: Februar 2003

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://www.Kinder-Technik-Ferien-Camps.de>

Weitere Info per E-Mail: technikcamps@uni-koblenz.de

Projekt: Vitamine, Sensorik und Garverfahren*Beteiligte Personen*

Schlich

Partner

Justus-Liebig-Universität Gießen

Projektbeschreibung

Im Projekt geht es um die Erforschung der physiko-chemischen Zusammenhänge der instationären Parameter Temperatur (T), Feuchte (x) und Impuls ($I = m \cdot v$), die in ihrem Zusammenwirken über die Zeit das Prozessergebnis bei Garverfahren bestimmen. Dabei können die genannten Parameter T, x und I mit den beigegebenen Geräten kontinuierlich eingestellt und im laufenden Prozess variiert werden. Daraus ergeben sich instationäre Wärmestromprofile, die phänomenologisch darstellbar sind. Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts sind die nach Durchführung der Garverfahren anstehenden sensorischen Prüfungen und die zuvor erstellten sensorischen Profile der verschiedenen Lebensmittel sowie die Analytik wichtiger Biomarker.

Drittmittelgeber

Industrieprojekt

Projektbeginn: August 2011

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: schlich@uni-koblenz.de

Projekt: Schulung von Bürgerarbeitern zum Ernährungscoach*Beteiligte Personen*

Schlich

Partner

Jobcenter Mayen-Koblenz

Projektbeschreibung

Interessierte Bürgerarbeiter werden zu Ernährungscoachs geschult. Nach erfolgreicher Schulung sind die Bürgerarbeiter in der Lage selbst eine gesunde Ernährungsweise umzusetzen und diese anderen verantwortungsvoll zu vermitteln

Drittmittelgeber

öffentlicher Auftraggeber August 2012

Stand: laufend

Projekt: Qualifizierung von Lehrkräften in der Verbraucherbildung

Beteiligte Personen

Schlich

Partner

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, RLP

Projektbeschreibung

Das Qualifizierung von Lehrkräften in der Verbraucherbildung soll zunächst eine Dauer von drei Jahren umfassen. In Anlehnung an die Richtlinie Verbraucherbildung an Allgemeinbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz erfolgt die Maßnahme in den drei Modulen: Finanzkompetenz und Konsum, Gesundheit und Ernährung sowie Datenschutz als Online-Schulung mit Präsenztagen.

Drittmittelgeber

Ministerium April 2012

Stand: laufend

Weitere Info per E-Mail: schlich@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Fislake

Best Practice in der Jugendarbeit - Technikcamps, Arbeitstagung für Kommunale Fachkräfte, Kreisverwaltung Mayen Koblenz, Koblenz, Deutschland, 23. März 2012

M.Schlich

Arbeiten mit auditiven Medien in der Ernährungsbildung, MNU -Tagung, Landesverband Nordrhein, Universität Köln. September 2012

Defining Area Mass Index (AMI) using 3D Body Scanning as an Improvement of BMI, 2nd International Conference on 3D Body Technologies, Lugano (CH), 25. - 26. October 2011

Mitarbeit in externen Gremien

M. Fislake

Mitherausgeber:

International Journal of Technology and Design Education

Juror:

jugend-forscht, Bundesebene

Mitglied:

VDI-Bereichsvertretung Technik und Bildung

VDI-jutec Beirat

Mitglied des Vorstandes:

VDI Bezirksverein Mittelrhein, Arbeitskreisleiter Jugend, Technik und Bildung

M. Schlich

Gutachterin im Fachbeirat des aid, Bonn:

aid-Ernährung-Verbraucherschutz-Landwirtschaft, Bonn, AG Hauswirtschaft, Großverbraucher und Hygiene

Vorsitzende des Fachausschuss Haushaltstechnik:

Deutsche Gesellschaft für Haushaltswissenschaft

Beteiligung an Tagungen

M. Fislake

Co-Autor:

Veränderung von Geschlechterstereotypen, Selbstkonzept und räumlichen Leistungen bei Kindern durch technikbezogene Ferienangebote

48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie 23. – 27. September 2012 Universität Bielefeld

Ausstellungen, Workshops

Martin Fislake

Ausstellung: Kinder-Technik-Ferien-Camps an der Universität Koblenz-Landau, Nacht der Technik, Technologiezentrum der Handwerkskammer Koblenz, 05. November 2011

Ausstellung: Kinder-Technik-Ferien-Camps an der Universität Koblenz-Landau, ideenpark, Thyssen-Krupp, Messe Essen. - 23. August 2012

Workshop: Unterrichten in Technik und TuN mit Arduino Mikrocontrollern, Uni Koblenz, Koblenz, 23.06.2010

Nachwuchsförderung: Regionalwettbewerb „FIRST LEGO League“, mit Technik Clever Club; Michael Nelles, Koblenz, 17.11.2011

Nachwuchsförderung: Regionalwettbewerb „jugend-forscht“, KEVAG, Koblenz, 26.2.2012

Wichtige Veröffentlichungen

- [CW12] CULLMANN-WAHL, C.: Klassifikationsschema virtueller Welten. In: *Proceedings Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik – MKWI 2012, Braunschweig*, Berlin: GITO mbh Verlag, 2012, S. 731–741
- [Sch12] SCHLICH, Michaela: Consumer Response to the Product Carbon Footprint (PCF). In: *Journal of Physical Science and Application 2* (2012), Apr, Nr. 4, S. 95–102
- [SSa] SCHLICH, Elmar ; SCHLICH, Michaela: Blanchierverfahren im Vergleich - Sensorische Aspekte und Nährstoffqualität. In: *Ernährung im Fokus*
- [SSb] SCHLICH, Elmar ; SCHLICH, Michaela: Defining Area Mass Index (AMI) using 3D Body Scanning as an Improvement of BMI. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on 3D Body Technologies*.

4.3 Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement

Personelle Zusammensetzung

Leiter

JProf. Dr. Thomas Kilian

Mitarbeiter

Dipl.-Kff. Kathrin Greuling

MSc. Eva Hammes

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Medien- und Dienstleistungsmanagement (MuD) wurde am 1. Oktober 2010 durch JProf. Dr. Thomas Kilian besetzt. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit Fragestellungen aus Medienwirtschaft, Medienmanagement und Medienpsychologie. Des Weiteren ist auch der Dienstleistungsbereich mit seinen Besonderheiten und Herausforderungen Forschungsgegenstand.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/ifm/agkilian>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

T. Kilian

You're Such an Embarrassment! A Qualitative Study of Vicarious Embarrassment in Customer-to-Customer Interactions in the Service Context (mit Kathrin Greuling und Eva Hammes), Paper presented at the AMA Summer Marketing Educators' Conference 2012, Chicago, 17.-19.8.2012

CSR-related Communication in Different Industries: A Qualitative and Quantitative Study based on Corporate Annual Reports (mit Nadine Hennigs), Paper presented at the AMA Summer Marketing Educators' Conference 2012, Chicago, 17.-19.8.2012

Communicating Environmental and Ethical Performance: A longitudinal Analysis of Annual Reports from 1998 - 2009 (mit Nadine Hennigs), Paper presented at the CSR Communication Conference, Amsterdam, 26.-28.10.2011

K. Greuling

Motives for Active Participation in Political Blogs – A Qualitative and Quantitative Analysis of Eight German Blogs (mit Thomas Kilian), Paper presented at the International Society of Political Psychology Conference, Chicago, 6.-9.7.2012

Wichtige Veröffentlichungen

- [KGGH12] KILIAN, T. ; GREULING, K. ; HENNIGS, N.: Communicating Competence in References: A Qualitative Analysis of the Utilization of References in Industrial Marketing. In: *Journal of Business-to-Business Marketing* (2012)
- [KH12] KILIAN, T. ; HENNIGS, N.: Unternehmerische Verantwortung zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Eine empirische Analyse der Kommunikation CSR-relevanter Aspekte in Geschäftsberichten der DAX-30-Unternehmen von 1998–2009. In: *UmweltWirtschaftsForum* (2012)
- [KHL12] KILIAN, T. ; HENNIGS, N. ; LANGNER, S.: Do Millennials Read Books Or Blogs? Intro-ducting A Media Usage Typology Of The Internet Generation. In: *The Journal of Consumer Marketing* (2012)
- [KS12] KILIAN, T. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Peripheral Motivation and Creativity in Controlled Platforms: An Analysis Based on Facebook and iPhone Application Developers. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS) Paper 30, 2012*

4.4 Arbeitsgruppe v. Kortzfleisch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Harald F. O. von Kortzfleisch

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Matthias Bertram

Marcel Jan Dahlkötter M.Sc. (ab 01.05.2012)

Dipl.-Betriebswirt (FH) und M.Sc. Raphael Dupierry

Dipl.-Inform. Sebastian Eberz (ab 01.10.2011)

Stefan Ivens M.Sc. (ab 15.06.2012)

Thorsten Korn M.A.

Dr. Horst Kutsch

Technischer Dipl.-Volkswirt Ralph Lichtner (ab 01.10.2011)

Nadine Lindermann M.Sc. (bis 31.10.2011)

Marcel Mayer M.A.

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis

Dipl.-Inform. Mario Schaarschmidt (bis 30.10.2011)

Dipl.-Volkswirtin Sandra Speer (von 01.08.2012 bis 31.10.2012)

Dr. Kornelia van der Beek

B.Sc., Dipl.-Betriebswirtin (FH) Gretel Wusterhaus (bis 31.12.2011)

Marco van Bergen M.Sc. (ab 01.05.2012)

Dorothee Zerwas M.Sc.

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Unsere Forschung basiert auf Beiträgen zu einer „Betriebswirtschaftlichen Organisations- und Wirtschaftsinformatiktheorie“. Informations- und Kommunikationssysteme werden als komplexe Systeme verstanden, in deren Mittelpunkt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Unternehmungen stehen, deren soziale Interaktionen über neue Medien vermittelt werden. Soziale Interaktion ist unweigerlich mit Lernen verbunden, so dass das Management von Informations- und Kommunikationssystemen auch immer ein Management von Lern- und Wissensprozessen in Unternehmungen bedeutet. Wir verbinden einen hohen wissenschaftlichen Anspruch mit einer ausgeprägten Anwendungs- bzw. Praxisorientierung, letztgenannte über intensive Kooperationen mit Unternehmungen. Zudem sind in den letzten Jahren durch diverse Projekte die Themen Vernetzung, Web 2.0, Open Source, Customizing, Wissens- und Technologietransfer und insbesondere Unternehmensgründung in den Fokus der Arbeitsgruppe getreten.

Weitere Info im WWW: <http://www.mi2eo.informatik.uni-koblenz.de>

Projekte und Drittmittel

Projekt: CustomB2B

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, Walsh, Kutsch, Schaarschmidt, Bertram, Lichtner, Dahlkötter, Dücker

Partner

Institut für Wirtschaftsinformatik am deutschen Zentrum für Künstliche Intelligenz (GmbH)
Assembly & Test Europe (GmbH)

Projektbeschreibung

Mit Blick auf die unternehmerische Praxis stellt die aktuelle Wirtschaftspresse ebenso, wie die betriebswirtschaftliche Literatur, fest, dass der Bereich von Dienstleistungen bzw. Services zwischen Unternehmen (Business-to-Business; B2B) stärker als bisher Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen werden muss. Laut Gerhard Satzger, Mitbegründer des Karlsruher Service Institute, sind zudem technologiegetriebene Dienstleistungen ein weiteres bedeutsames und ebenso vernachlässigtes Forschungsfeld. Vor allem diese technologiegetriebenen Dienstleistungen werden zunehmend als gemeinsame Wertschöpfungsprozesse zwischen Partnern verstanden, die in unterschiedlicher Weise die Produktivität innovativer Dienstleistungen beeinflussen. Trotz ihrer gesamtwirtschaftlichen Relevanz bleiben die Märkte für B2B- sowie für technologiegetriebene Dienstleistungen untererforscht. Ein Mangel ist insbesondere hinsichtlich Arbeiten zu konstatieren, die sich im Spannungsfeld von standardisierten Dienstleistungen einerseits und kundenindividuell erbrachten Dienstleistungen andererseits befinden. Den skizzierten Forschungsdefiziten wird im Rahmen des beantragten Projekts Rechnung getragen.

Die Ausschöpfung der beschriebenen Potenziale des Customizing von Standardsoftware und -produkten und einer stärkeren Öffnung von Innovationsprozessen in Richtung Kunden wird jedoch dadurch erschwert, dass deren Produktivität nur unzureichend mess- und somit bewertbar zu sein scheint. Fragen nach einem Zusammenhang des Grades von Customizing oder Öffnung mit einer tatsächlichen Erfolgssteigerung bei den Unternehmen, werden auch in der jüngeren Literatur kaum aufgegriffen. Kernproblem ist dabei die Messung der Produktivität selbst, welche im Falle von Dienstleistungen zu großen Teilen dem Kunden anzurechnen ist. Die klassische Betrachtung der Produktivität erfolgt auf Basis von Faktoreinsatzmenge und Output von Unternehmen. Demnach ist die Produktivität eine Verhältniszahl die berechnet wird, indem man Output durch Input teilt. Die Produktivität von Services kann analog gemessen werden. Allerdings besteht hierbei das Problem, dass der Kunde häufig eine aktive Rolle bei der Erstellung der Dienstleistung spielt. Dies trifft vor allem auf B2B-Dienstleistungen zu, die im Rahmen gemeinsamer Wertschöpfungsprozesse entstehen. Diese Kundenpartizipation führt zu Varianzen in der Service-Outputqualität aus Sicht des Kunden (im Sinne einer hohen Kundenzufriedenheit usw.), weshalb sich die Dienstleistungsproduktivität (DLP) einer konventionellen betriebswirtschaftlichen Messung entzieht. Die grundsätzliche Messproblematik sowie die Fokussierung der einschlägigen Literatur auf traditionelle Dienstleistungszweige wie Handel oder Verkehr haben dazu geführt, dass gerade im Business-to-Business (B2B) Bereich belastbare Forschungsergebnisse zum Thema der vorliegenden Projektskizze kaum vorhanden sind.

Die genannten Herausforderungen im Bereich der Dienstleistungsforschung wie auch praxis greift das CustomB2B-Projekt zielgemäß wie folgt auf: (1) Es werden aus Sicht des Customizing aus-

schließlich B2B-Services betrachtet. (2) (Standard) Software wie auch Maschinenbau stehen für die geforderte Technologieorientierung von Dienstleistungen. (3) Kunden werden als gleichberechtigte Partner im Rahmen offener und hybrider Wertschöpfungsprozesse betrachtet bis hin zu reinen Pro-Sumern bei der Entwicklung von Open Source Software. (4) Innovationsorientierung ist der Bezugspunkt für das Customizing, sei es zur Unterstützung des Innovationsprozesses selbst wie bei Innovationsmanagement-Software oder bei der reinen Softwareentwicklung am Beispiel Open Source Software oder im Ergebnis als Komponente eines innovativen Services oder eines Industrieproduktes im Maschinenbau. (5) Der Notwendigkeit, ein tieferes, konzeptionell fundiertes Verständnis von kundenbasierter Produktivität von Customizing-Dienstleistungen im Kontext der vorliegenden Projektskizze zu erreichen, wird forschungsmethodisch mittels des Ansatzes der Aktionsforschung Rechnung getragen, die durch die hohe Involvierung der Forscher in das Forschungsfeld gekennzeichnet ist. (6) Im Ergebnis werden Impulse für eine systematische Entwicklung von Dienstleistungen im Sinne des „Service Engineering“ erwartet.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF September 2010

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss August 2013

Weitere Info per E-Mail: customb2b@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.customb2b.de>

Projekt: EXIST IV - Die Gründerhochschule

Beteiligte Personen

van der Beek, van Bergen, Ivens, Korn, Speer

Projektbeschreibung

Die Universität Koblenz-Landau wurde im Wettbewerb „EXIST-Gründungskultur - Die Gründerhochschule“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) mit ihrer Ideenskizze unter die besten 20 Hochschulen in Deutschland gewählt, die seit Mai 2012 - finanziell durch das BMWi unterstützt - Konzepte für eine ganzheitliche hochschulweite Strategie zu Gründungskultur und Unternehmergeist erarbeiten. Hierzu wird die bereits bestehende ganzheitliche und hochschulweite Gründungsprofilierung weiter geschärft. In der Umsetzung wird sich die Gesamtstrategie an alle relevanten Hochschulakteure in Forschung, Lehre, Transfer und Verwaltung richten und alle Hochschulebenen, von der Leitung bis in die Fakultäten und Fachbereiche hinein, durchdringen. Dazu gehört auch, die damit verbundenen administrativen Strukturen passgenau festzulegen, Maßnahmen zu entwerfen und ein ganzheitliches Qualitätsmanagement zu entwickeln. Ziel ist es, die akademische Gründungsförderung aus dem Status der temporär begrenzten Projektförderung in eine strategische Daueraufgabe zu überführen. Mit dem Programm „EXIST - Existenzgründungen aus der Wissenschaft“ unterstützt die Bundesregierung seit 1998 Maßnahmen mit dem Ziel, das Gründungsgeschehen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu unterstützen. Der aktuelle Wettbewerb „Die Gründerhochschule“ startete im April 2010. An der zweiten Runde beteiligten sich über 40 Hochschulen mit einer Ideenskizze. Von den nun beteiligten Hochschulen werden die zehn überzeugendsten Konzepte ausgewählt und ab 2013 bis zu fünf Jahre lang durch das BMWi gefördert.

Drittmittelgeber

Bund: BMWi Mai 2012

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Oktober 2012

Weitere Info per E-Mail: vanderbeek@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.gruendungskultur.de//>

Projekt: Gründungsbüro Universität Koblenz-Landau & Fachhochschule Koblenz

Beteiligte Personen

van der Beek, Dupierry, Korn, Mayer

Partner

Fachhochschule Koblenz

Projektbeschreibung

Gemessen an der Anzahl der Neugründungen und auch an der Einstellung zur unternehmerischen Selbstständigkeit, gilt Deutschlands Gründungskultur - trotz erkennbaren Aufwärtstrends - immer noch als zu wenig ausgeprägt. Dabei spielen Gründungen aus dem Wissenschaftsbereich (Scientific Entrepreneurship), also insbesondere aus Universitäten und Fachhochschulen, und dort vor allem technologiebasierte und wissensintensive Gründungen, eine besondere Rolle, da solche Gründungen in der Regel ein hohes Potenzial für Beschäftigungseffekte haben. Das Gründungsbüro Universität Koblenz-Landau & Fachhochschule Koblenz, kurz: „Gründungsbüro Koblenz“, ist zentral verankert als eine gemeinsame Betriebseinheit der beiden Hochschulen und gleichzeitig ein neuer Akteur in der Existenzgründungsszene der Region Koblenz-Mittelrhein. Das Gründungsbüro wird ein, den bisherigen gründungsbezogenen Aktivitäten der beiden Hochschulen ergänzendes, in seiner Wirkung individuelles und insofern innovatives Angebot bereit stellen, welches der eigentlichen Gründung vorgelagert ist. Ziel des Gründungsbüros ist es, insbesondere Studierende, wissenschaftliche MitarbeiterInnen, ProfessorInnen sowie Alumni der beiden Hochschulen für unternehmerisches Denken und Handeln im Kontext von Entre- und Intrapreneurship frühzeitig zu stimulieren und entsprechendes Bewusstsein zu schaffen (Sensibilisierung), in diesem Zusammenhang aufkommende Fragen personalisiert zu beantworten und individuelle Entwicklungspfade aufzuzeigen (Beratung) und gründungsorientierte Handlungskompetenzen zur Vorbereitung eines Entre- und Intrapreneurship zu vermitteln (Qualifizierung). Daneben wird das Gründungsbüroteam gründungsrelevante Stakeholder innerhalb und außerhalb der Hochschulen für die oben genannte Zielgruppe frühzeitig und handlungsvorbereitend wahrnehmbar und zugänglich machen sowie die geschaffenen Kontakte weiter auf- und ausbauen (Vernetzung). Die Ergebnisse, die aus der Verfolgung der gerade genannten Ziele erreicht werden, sowie die damit verbundenen Aktivitäten, sollen in sich selbst erhaltende Strukturen und Prozesse überführt werden (Nachhaltigkeit).

Drittmittelgeber

Land Rheinland-Pfalz: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (MBWW)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) April 2011

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Juli 2015

Weitere Info per E-Mail: vanderbeek@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.gruendungsbuero-koblenz.de/>

Projekt: Hobbypreneurship

Beteiligte Personen

Mokanis

Partner

KOpEE

Gründungsbüro

Regionale IHK und HWK

Projektbeschreibung

Das Projekt Hobbypreneurship sensibilisiert und motiviert Hobbyerfinder und Hobbytechniker aus Rheinland-Pfalz für die Möglichkeit der Existenzgründung in Neben- oder Vollerwerb. Hierdurch wird die Zielgruppe, welche bereits viel Leidenschaft für das eigene Gründungsobjekt mit sich bringt, informiert und gegebenenfalls motiviert. Hierfür entsteht eine Online-Plattform als Anlaufstelle, in der es erfolgreiche Erfinder-Stories und hilfreiche Tests und Checklisten gibt. Dabei wird das Konzept der Volition für das Projekt zugeschnitten und eingesetzt. Des Weiteren können Hobbyerfinder ihre Erfindungen präsentieren und kommentieren. Auf der Plattform befindet sich auch eine Landkarte von Rheinland-Pfalz mit einer Übersicht der Erfinderclubs und Ansprechpartner für potenzielle Gründungen in den jeweiligen Regionen. Da die Aktivitäten auf der Plattform langfristig bestehen bleiben und die Gründung eines Hobbypreneurship-Vereins vorgesehen ist, wird das Projekt nach Beendigung der Förderung auch noch selbstständig weiter bestehen und wirken. Das Projekt Hobbypreneurship wird seit dem 01.03.2011 vom Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (MWKEL), sowie dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) an der Universität Koblenz-Landau gefördert. Unter der Gesamtleitung von Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch leitet und realisiert Herr Ilias Mokanis das Projekt.

Drittmittelgeber

Land: MWKEL

EU: EFRE März 2011

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Dezember 2013

Weitere Info per E-Mail: iliasmokanis@uni-koblenz.de

Projekt: KOpEE

Beteiligte Personen

van der Beek, Mokanis, Korn

Partner

WHU - Otto Beisheim School of Management
Fachhochschule Koblenz
Forschungsinstitut für anorganische Werkstoffe Glas/Keramik GmbH (FGK)
Forschungsinstitut für mineralische und metallische Werkstoffe - Edelsteine/Edelmetalle - GmbH (FEE)

Projektbeschreibung

Primäres Ziel des Projekts KOpEE war es, zur Etablierung einer dauerhaften Kultur der unternehmerischen Selbständigkeit sowie der Steigerung von Anzahl und Wettbewerbsfähigkeit technologieorientierter und wissensbasierter Existenzgründungen aus der Wissenschaft in der Großregion Koblenz-Mittelrhein beizutragen. Erreicht wurden diese Ziele durch eine am Vorgehen von Ingenieuren orientierte Herangehensweise (Engineering-Paradigma) und gleichzeitig umfassende Offenlegung und Aufforderung zum gleichberechtigten Mitmachen hinsichtlich der Entwicklung und Gestaltung von Existenzgründungsmaßnahmen (Open-Paradigma). Hierfür kooperierten die Universität Koblenz-Landau, die WHU - Otto Beisheim School of Management sowie die Fachhochschule Koblenz mit ihren jeweiligen Kernkompetenzen: Informatik, Management und Ingenieurwesen. Die konkrete Umsetzung der Ziele erfolgte durch fünf spezielle (Kulturbetrieb, Ideenfabrik, Matchingportal, Handlungsbox, Nachverfolgungspanel) sowie drei allgemeine, übergreifende Arbeitspakete (KOpEE-Competence Center, KOpEE 2.0-Plattform, Projektmanagement und Ergebnistransfer). Im Kulturbetrieb wurden Reisen in die Welt der Gründer durchgeführt und eine Strategie zum Motto „Gründen ist cool“ entwickelt. Um die Kreativität von Studierenden und Wissenschaftlern zu steigern und neuartige und originelle Lösungsideen für Probleme zu finden, die gründungsorientiert umgesetzt werden können, wurde im TZK ein Creativity Lab eingerichtet. Weiterhin wurden Ideen, die an der Hochschule bereits bestanden, identifiziert, wozu ein pro-aktives Ideenscouting an den verschiedenen Lehrstühlen und Fakultäten notwendig war. Fast ebenso wichtig war aber die Entwicklung einer Motivationsstrategie, um den Schritt ins Entrepreneurship zu unterstützen und nicht zuletzt immer wieder zum „Machen“ (Erstellung von Business Plänen, Teilnahme an Business-Plan Wettbewerben, Plan Spiele, etc.) aufzufordern. All diese Aktivitäten sind Bestandteil des KOpEE-Competence Centers, in welchem die gründungsorientierten Angebote und Aktivitäten des Netzwerks gebündelt und weiter verfolgt werden.

Drittmittelgeber

Bund: BMWi November 2008

Stand: abgeschlossen Oktober 2011

Weitere Info per E-Mail: info@kopee.de

Weitere Info im WWW: <http://www.kopee.de/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Bertram

Produktivität von B2B-Dienstleistungen - Stand der Forschung und Ergebnisse einer qualitativen Studie zur Messung der Produktivität von Customizing-Dienstleistungen in der Softwarebranche, Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik, Braunschweig, 29. Februar - 02. März 2012

Customizing as a Source for Software Product Development, Doctoral Consortium - 20th European Conference on Information Systems (ECIS), Barcelona, Spanien, 07. - 13. Juni 2012

N. Lindermann

Participation and Control in Online Communities: Comparing Three Cases of User Involvement in Service Networks, 20th European Conference on Information Systems (ECIS), Barcelona, Spanien, 10. - 13. Juni 2012

M. Schaarschmidt

Challenges of Industry-University Collaboration: Insights from the CustomB2B Project, Vortrag bei Assembly & Test Europe für Studenten der WHU - Otto Beisheim School, Neuwied, 31. Mai 2012

Peripheral Motivation and Creativity in Controlled Platforms: An Analysis Based on Facebook and iPhone Application Developers, 20th European Conference on Information Systems (ECIS), Barcelona, Spanien, 10. - 13. Juni 2012

Controlling Open Source Projects, 12th User and Open Innovation Workshop, Harvard Business School, Cambridge, MA, USA, 31. Juli - 02. August 2012

K. van der Beek

EXIST III Projekt KOpEE, „HIGH LEVEL REVIEW MEETING“, WBC-INCO.NET Projekt „Good Practice Examples on Innovation for the Western Balkan Countries“, Tirana, Albanien, 04. April 2012

H. F. O. von Kortzfleisch

Potentials of Living Labs for Scientific Entrepreneurship, G-Forum 2011, 15. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zur Gründungsforschung, Zürich, 02. - 04. November 2011

Potentials of Living Labs for Scientific Entrepreneurship, G-Forum 2011, 15. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zur Gründungsforschung, Zürich, 02. - 04. November 2011

Von der Projektaufgabe zur Institutionalisierung und integrierten Schwerpunktsetzung: Die „School of Entrepreneurial Design Thinking“ an der Universität Koblenz-Landau, EXIST-Workshop, Wuppertal, 29. März 2012

Scientific Entrepreneurship and Entrepreneurial Design Thinking, Kuemmerle Research Group Ltd, Boston, MA, Vereinigte Staaten, 06. August 2012

Scientific Entrepreneurship and Entrepreneurial Design Thinking, Babson College, Wellesley, MA, Vereinigte Staaten, 06. August 2012

Scientific Entrepreneurship and Entrepreneurial Design Thinking, Harvard University, Cambridge, MA, Vereinigte Staaten, 07. August 2012

Scientific Entrepreneurship and Entrepreneurial Design Thinking, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, Vereinigte Staaten, 07. August 2012

D. Zerwas

Potentials of Living Labs for Scientific Entrepreneurship, G-Forum 2011, 15. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zur Gründungsforschung, Zürich, 02. - 04. November 2011

Living Labs as an Innovation Increasing Environment of Scientific Startups - Explorative Analysis, 4th International FINPIN Conference, Münster, 25. - 27. April 2012

Mitarbeit in externen Gremien

M. Schaarschmidt

Gutachter:

Konferenz: Academy of Management Annual Meeting, San Antonio, TX, USA, 12. - 16. August, 2011

Konferenz: European Academy of Management Conference EURAM, Tallinn, Estonia, 01. - 04. Juni, 2011

Journal: European Journal of Innovation Management

H. F. O. von Kortzfleisch

Gutachter :

DFG

Judge:

The Global Enterprise Challenge 2012

Reviewer:

G-Forum 2011, 15. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zur Gründungsforschung
Workshop IKMS 2011 - Integrated Knowledge Management Systems

Beteiligung an Tagungen

S. Ivens

Teilnehmer:

44. Sylter Runde: Systemische Perspektiven - Wohin werden wir gehen? Unser Umgang mit drängenden Handlungsfeldern der Zukunft, Sylt, März 2012

M. Dahlkötter

Teilnehmer:

Project Management Days im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln, September 2012

Project Management Institute Research and Education Conference 2012, Limerick, Irland, Juli 2012

M. van Bergen

Teilnehmer:

44. Sylter Runde: Systemische Perspektiven - Wohin werden wir gehen? Unser Umgang mit drängenden Handlungsfeldern der Zukunft, Sylt, März 2012

H. F. O. von Kortzfleisch

Teilnehmer:

45. Sylter Runde: Tradition in der Emergenz - Wie können unsere Universitäten ihre Position global erhalten?, Sylt, April 2012

D. Zerwas*Teilnehmerin:*

44. Sylter Runde: Systemische Perspektiven - Wohin werden wir gehen? Unser Umgang mit drängenden Handlungsfeldern der Zukunft, Sylt, März 2012
The European Entrepreneurship Colloquium 2012, Cambridge, Juli 2012
European Entrepreneurship Educators Liverpool, März 2012

Wichtige Veröffentlichungen

- [BWVK12] BERTRAM, M. ; WILDT, T. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Zum Management wechselseitiger Innovationsimpulse im Sondermaschinenbau. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.): *Management von Service Innovationen in B2B-Märkten - Erfahrungen, Konzepte und Handlungsperspektiven*. Köln : EUL Verlag, 2012
- [KBVK12a] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: DEA als Lösungsansatz zur Messung der Produktivität von B2B-Dienstleistungen? - Evaluation der Data Envelopment Analysis (DEA) als Messmethode für die Dienstleistungsproduktivität auf Basis einer qualitativen Studie in der B2B-Softwarebranche. In: *erscheint in der Reihe „Dienstleistungsmodellierung“*. Springer-Verlag, 2012
- [KBVK12b] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Produktivität von B2B-Dienstleistungen - Stand der Forschung und Ergebnisse einer qualitativen Studie zur Messung der Produktivität von Customizing-Dienstleistungen in Softwarebranche. In: *Proceedings der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, 29. Februar - 01. März 2012
- [LPNv12] LINDERMANN, N. ; PERIS, M. ; NÜTTGENS, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Entwicklung einer offenen Netzwerk Balanced Scorecard (ONBSC) für Web 2.0-basierte Kooperation in regionalen KMU-Netzwerken. (2012), 29. Februar - 02. März
- [LSv12] LINDERMANN, N. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Participation and Control in Online Communities: Comparing Three Cases of User Involvement in Service Networks. (2012), 10. - 13. Juni
- [SBZVK12] SCHAARSCHMIDT, M. ; BERTRAM, M. ; ZERWAS, D. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Kommerzialisierungsansätze in Open-Source-Projekten. In: *Open Source - Konzepte, Risiken, Trends. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 283 (2012), Nr. 49, S. 6–16
- [Sch12] SCHAARSCHMIDT, M.: *Firms in Open Source Software Development: Managing Innovation Beyond Firm Boundaries*. Wiesbaden, Germany : Springer-Gabler Research, 2012. – zugl. Dissertationsschrift, Universität Koblenz-Landau

- [SK12] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T.: In: *European Conference on Information Systems (ECIS)*. Barcelona, Spain, 10. - 13. Juni 2012
- [SVK12] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Examining Investment Strategies of Venture Capitalists in Open Source Software. In: *International Journal of Innovation and Technology Management* forthcoming (2012)
- [SWVK12] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: How Do Firms Control Open Source Software Communities? An Empirical Analysis Based on Different Governance Modes. In: *Academy of Management (AOM) Annual Meeting*. Boston, MA, USA, 03. - 07. August 2012
- [SWVKD12] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; DOSE, D.: Einbindung externer Ressourcen als Open Service Innovation in Business to Business Märkten. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.): *Management von Dienstleistungsinnovationen in Business-to-Business Märkten*. Köln/Lohmar : EUL, 2012, S. in progress
- [Zer11] ZERWAS, D.: Sylter Runde - Begegnungen und Erfahrungen als Chance. In: LOBECK, U. (Hrsg.): *Sylter Runde. Memoranden an Deutschlands Zukunft*. Köln/Lohmar : EUL, 2011, S. 13–14

Kapitel 5

Ansätze zur internen Evaluation

Auch dieser Jahresbericht enthält wieder Informationen zu einer internen Evaluation, die sich sowohl auf die Forschung als auch auf die Lehre beziehen.

Was den Bereich Forschung im engeren Sinne betrifft, so werden die eingeworbenen Drittmittel der einzelnen Arbeitsgruppen über die letzten 5 Jahre hinweg dargestellt. Weitere Indikatoren für die rege Forschungstätigkeit der Fachbereichsmitglieder sind die Veröffentlichungen und die betreuten Abschlussarbeiten. Sie sind in den Kapiteln 6 und 9 einzeln aufgeführt.

Für eine Beurteilung der Leistung des Fachbereichs Informatik in der Lehre sind im Abschnitt 5.2 wesentliche Informationen zusammengefasst, die den in den vergangenen Jahresberichten jeweils extra ausgewiesenen Lehrbericht in kompakterer Form ersetzen.

5.1 Drittmittel im Fachbereich Informatik

Die Tabellen 5.1 bis 5.5 geben einen Überblick über die von den Arbeitsgruppen für ihre Forschungsprojekte eingeworbenen Drittmittel über fast fünf Kalenderjahre, von Januar 2008 bis September 2012 (in €). Angegeben sind die tatsächlichen Einnahmen der einzelnen Haushaltsjahre – für 2012 handelt es sich um vorläufige Daten der ersten 3 Quartale.

Leere Felder in den Aufsummierungen der einzelnen Arbeitsgruppen bedeuten, dass die betreffende Professorin bzw. der betreffende Professor in dem jeweiligen Jahr nicht mehr bzw. noch nicht Mitglied des Fachbereichs war. Im Einzelnen sind dazu folgende Veränderungen in der Zusammensetzung der einzelnen Arbeitsgruppen zu berücksichtigen:

- **Einstellungen ab 2008**

- Prof. Sofronie-Stokkermans, Institut für Informatik (01.09.2011)
- Jun. Prof. Ansgar Scherp (01.04.2011)
- Jun. Prof. Thomas Kilian (01.10.2010)
- Prof. York Sure, Institut für Informatik (seit 01.05.2009)
- Prof. Bernhard Beckert, Institut für Informatik (18.04.2008)

- **Angenommene Rufe seit 2008**

- Jun. Prof. Ansgar Scherp (15.08.2012)

- Prof. Gianfranco Walsh (01.10.2011)
- Prof. Bernhard Beckert (16.11.2009)
- Jun. Prof. Berthold Hass (01.03.2009)

• **Emeritierungen seit 2008**

- Prof. Lutz Priese (30.09.2012)
- Prof. Christoph Steigner (31.03.2012)
- Prof. Klaus Troitzsch (31.03.2012)
- Prof. Krause (seit 31.03.2009)

Gesondert zu betrachten sind die Drittmiteleinahmen der Arbeitsgruppe „Sure“ in Tabelle 5.6, deren Abrechnung über das GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften erfolgt. Sie erscheinen hier rein nachrichtlich. Betrachtet man das akademische Jahr 2011/2012, so belief sich das gesamte Drittmittelaufkommen des Fachbereichs Informatik auf insgesamt 6.702.504,62 €. Dazu kommen 320.604,76 € der Arbeitsgruppe „Sure“ allein aus der Zeit von 1.1.2011-30.09.2011.

Projektname	2008	2009	2010	2011	I-IX 2012	Summe vert.
Verisoft	35.726,54	71.807,20	20.853,72			128.387,46
Key	53.600,00	3.000,00	13.839,44			70.439,44
Spatial Metro	6.069,72	17.345,92				23.415,64
Log. Antwortfindung	51.900,00	43.200,00	66.400,00	70.180,26		231.680,26
COST IC0701	35.000,00	81.775,86	92.708,91			209.484,77
Icity			178.921,45	10.382,76	10.012,00	199.316,21
NAPA			15.596,00	62.746,64	45.582,92	123.925,56
Konferenzen	2.585,69	200,00				2.785,69
Diverse	3.350,00	550,00	12.400,00	13.820,00	750,00	30.870,00
Summe AG Furbach	188.231,95	217.878,98	400.719,52	157.129,66	56.344,92	1.020.305,03
ReDSeeDS	111.403,00	59.765,00	53.864,20			225.032,20
EBPA	26.800,00	37.400,00	13.818,95	13.800,00		91.818,95
MOST	193.091,70	80.420,84	43.699,27	81.691,54		398.903,34
DHHT		27.400,00	39.500,00	88.646,01	16.824,62	172.370,63
SOAMIG		41.537,50	69.214,19	19.362,37		130.114,06
Cobus		35.000,00	40.000,00	75.000,00		150.000,00
COBRA			65.312,50	61.875,00	64.375,00	191.562,50
Diverse	4.721,01	3.425,00	10.833,33	24.489,20	3.364,92	46.833,46
Summe AG Ebert	336.015,71	284.948,34	336.242,44	364.864,12	84.564,54	1.406.635,14
Kruppmittel	30.000,00					30.000,00
Diverse	1.256,30	550,00		2.125,00	4.013,00	7.944,30
Summe AG Lämmel	31.256,30	550,00		2.125,00	4.013,00	37.944,30
ToMaSEn	2.248,58					2.248,58
Diverse		5.000,00				5.000,00
Summe AG Lautenbach	2.248,58	5.000,00				7.248,58
Acemedia	27.708,04					27.708,04
X-Media		426.282,63	368.758,97	137.381,28		932.422,88
K-Space		188.502,16				188.502,16
NeOn	137.045,81	69.504,23	92.350,00	95.556,71		394.456,75
TAGora	64.992,00		52.368,58			117.360,58
MOST	193.091,70	80.420,84	43.699,27	81.691,54		398.903,34
WeKnowIt	326.850,12	166.920,00		212.579,46		706.349,58
WeGov			146.458,00	111.106,00		257.564,00
MULTIPLA	74.900,00	71.900,00	97.500,00	96.000,00	29.373,16	369.673,16
CollabCloud		15.484,00	123.685,74	82.548,73	19,76	221.738,23
ROBUST			3.315.908,00		1.711.494,00	5.027.402,00
Net2				10.800,00		10.800,00
Social Sensor				325.253,33	340,56	325.593,89
Live+Gov					1.186.280,56	1.186.280,56
Konferenzen	120.605,48	42.511,00		160.573,42	16.092,56	339.782,46
Diverse			92.824,14	17.000,00	75.086,99	184.911,13
Summe AG Staab	945.193,15	1.061.524,86	4.333.552,70	1.330.490,47	3.018.687,59	10.689.448,76
Lenkassistentz	-3.478,83					-3.478,83
petra				36.628,98	105.307,03	141.936,01
Diverse	50.000,00	52.890,37	49.265,01	45.615,63	160.908,32	358.679,33
Summe AG Zoebel	46.521,17	52.890,37	49.265,01	82.244,61	266.215,35	497.136,51
IfI/IST/WeST Gesamt	1.549.466,86	1.622.792,54	5.119.779,67	1.936.853,85	3.429.825,40	13.658.718,32

Tabelle 5.1: Drittmittel im Institut für Informatik mit den Instituten IST und WeST

Projektname	2008	2009	2010	2011	I-IX 2012	Summe vert.
SOAVIWA	36.093,38	96.058,62	19.156,52	9.189,56		160.498,08
ModIwa		32.800,00	69.690,00	33.560,00	14.651,28	150.701,28
Diverse	18.942,20	11.343,20	13.938,00	11.473,34	2.930,26	58.627,00
Summe AG Grimm	55.035,58	140.201,82	102.784,52	54.222,90	17.581,54	369.826,36
Diverse			35.000,00			35.000,00
Summe AG Hampe			35.000,00		0,00	35.000,00
Retailo	25.000,00					25.000,00
FlexiSALES	25.000,00					25.000,00
Passport to Trade 2.0					17.324,00	17.324,00
DocHouse Ph. 2					37.500,00	37.500,00
IBM-UCC-CT 2. Phase					30.353,72	30.353,72
Diverse	53.129,10	115.641,35	152.950,83	174.871,76	37.517,88	534.110,92
Summe AG Schubert	103.129,10	115.641,35	152.950,83	174.871,76	122.695,60	669.288,64
SMOOTH	25109,37					25.109,37
Traffic	-2.557,98					-2.557,98
EMIL	78.912,21	44.580,67	7.972,16			131.465,04
TRIBAR	118.200,00	-118.200,00				0,00
ECESIS		453.930,60	226.965,30	75.485,99		756.381,89
DEQUE			345.500,10			345.500,10
DIUSAS			442.421,24	3.521,97	221.210,62	667.153,83
BIOTECH/REHAUT				100.000,00	50.000,00	150.000,00
MEDIATE				40.000,00		40.000,00
Diverse	7.864,63	1.560,00	12.250,00	42.291,05	36.763,68	100.729,36
Summe AG Troitzsch	227.528,23	381.871,27	1.035.108,80	261.299,01	307.974,30	2.213.781,61
eGovRTD2020	255.370,00					255.370,00
R4EGOV		61.200,70	97.731,39	22.502,50		181.434,59
BRITE		18.177,80	82.197,48			100.375,28
VoicE	33.806,00		11.418,17			45.224,17
VoiceS		77.032,00		19.675,14		96.707,14
Momentum	69.466,00		35.252,00			104.718,00
PEPPOL	100.496,00	134.594,00	5.787,00	108.265,00	77.263,00	426.405,00
EATrain2		19.916,11		27.006,30	19.568,31	66.490,72
OCOPOMO			1.217.517,00	695.467,00	228.166,00	2.141.150,00
CROSSROAD			49.920,00		21.395,00	71.315,00
eGovPoliNet				254.565,00		254.565,00
Diverse	9.596,76	53.119,31	88.559,45	114.324,43	48.199,53	313.799,48
Summe AG Wimmer	468.734,76	364.039,92	1.588.382,49	1.241.805,37	394.591,84	4.057.554,38
IWVI Gesamt	854.427,67	1.001.754,36	2.914.226,64	1.732.199,04	842.843,28	7.345.450,99

Tabelle 5.2: Drittmittel im Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Projektname	2008	2009	2010	2011	I-IX 2012	Summe vert.
KSK				12.720,00		12.720,00
Summe AG Burkhardt				12.720,00	0,00	12.720,00
Sensorik/Garverfahren	1.500,00	5.200,00	2.500,00		2.000,00	11.200,00
Diverse	47.885,77	35.764,19	86.978,19	96.347,93	74.696,50	341.672,58
Summe AG Diller	49.385,77	40.964,19	89.478,19	96.347,93	76.696,50	352.872,58
Interwork	33.912,11		-937,27			32.974,84
Summe AG Hass	33.912,11		-937,27		0,00	32.974,84
Diverse					200,00	200,00
Summe AG Kilian	0,00		0,00		200,00	200,00
KMU2.0	28.728,08	172.268,13	137.739,72	83.576,45		422.312,38
KopEE		155.319,22	242.030,78	105.508,00	-2.291,38	500.566,62
Augenblick		56.500,00	39.433,85			95.933,85
CustomB2B			10.000,00	228.949,49	140.958,01	379.907,50
LNG-Linked Networked Graphs			91.971,00	219.312,00	62.406,00	373.689,00
Hobbypreneurship					9.228,69	9.228,69
Gründungsbüro Koblenz					136.117,31	136.117,31
Farbraum					65.717,93	65.717,93
Diverse	6.000,00		4.645,00	3.910,00	31.887,73	46.442,73
Summe AG von Korflesch	34.728,08	384.087,35	525.820,35	641.255,94	444.024,29	2.029.916,01
AIDI		7.400,00	15.840,00	51.600,00	2.659,57	77.499,57
Diverse	12.458,00	925,00		5.400,00		18.783,00
Summe AG Walsh	12.458,00	8.325,00	15.840,00	57.000,00	2.659,57	96.282,57
Management Gesamt	130.483,96	433.376,54	630.201,27	807.323,87	523.580,36	2.524.966,00

Tabelle 5.3: Drittmittel im Institut für Management

Projektname	2008	2009	2010	2011	I-IX 2012	Summe vert.
COGAIN			-485,27			-485,27
Summe AG Harbusch			-485,27	0,00	0,00	-485,27
Diverse	31.700,00	3.212,50	30.179,00	42.145,00	19.064,00	126.300,50
AVILUS	157.946,12	236.488,00	295.978,25	64.352,51	32.817,54	787.582,42
EUAS		8.100,00	33.520,00	75.850,00	40.078,00	157.548,00
Summe AG Müller	189.646,12	247.800,50	359.677,25	182.347,51	91.959,54	1.071.430,92
Merkmalsverfolgung	57.600,00	100.900,00	11.286,55	104.500,00	3.305,51	277.592,06
Verbesserung Autonomie			74.957,99	301.850,66		376.808,65
DFG Sensorfusion Robotik					102.400,00	102.400,00
AdaptHS					36.112,00	36.112,00
Diverse	54.747,50	180.952,70	100.695,60	196.157,29	125.875,15	658.428,24
Farbkalibrierung	80.100,00	7.680,00	3.985,49			91.765,49
Summe AG Paulus	192.447,50	289.532,70	190.925,63	602.507,95	267.692,66	1.543.106,44
Pose-Tracking	54.300,00	67.500,00	44.122,01	65.635,00	25.813,33	257.370,34
Diverse			6.811,33	13.014,00	5.122,67	24.948,00
Summe AG Priese	54.300,00	67.500,00	50.933,34	78.649,00	30.936,00	282.318,34
Computervisualistik Gesamt	436.393,62	604.833,20	601.050,95	863.504,46	390.588,20	2.896.370,43

Tabelle 5.4: Drittmittel im Institut für Computervisualistik

Projektname	2008	2009	2010	2011	I-IX 2012	Summe vert.
ADAPT	67.000,00	118.000,00	118.000,00	115.000,00	67.800,00	485.800,00
Summe Fachbereich 4 (m. Krause/Sure)	3.489.035,97	4.084.879,83	9.586.988,53	5.597.088,22	5.575.242,00	28.333.234,55
Summe Fachbereich 4 (o. Krause/Sure)	3.037.772,11	3.780.756,64	9.383.258,53	5.454.881,22	5.254.637,24	26.911.305,74

Tabelle 5.5: Drittmittel im Fachbereich Informatik – Zusammenfassung

Mittelgeber	Einnahmen 2011	Einnahmen Jan-Sept 2012
EU	69.805,00	17.747,00
BMBF	18.210,00	108.185,76
DFG	34.080,00	163.560,00
Sonstige	20.112,00	31.112,00
SUMME GESAMT	142.207,00	320.604,76

Tabelle 5.6: Drittmittel der Arbeitsgruppe „Sure“ am GESIS

5.2 Lehrbericht

Der diesjährige Lehrbericht besteht aus drei Teilen und stellt im wesentlichen eine Fortschreibung der Daten aus dem Jahresbericht des Vorjahres dar: einer Übersicht über die zur Zeit in den verschiedenen Studiengängen und für die verschiedenen Prüfungsordnungen eingeschriebenen Studierenden, einer ausführlichen Notenstatistik und einer Übersicht über die Studiendauer in den einzelnen Studiengängen.

5.2.1 Studierendenzahlen

Tabelle 5.7 enthält die Zahlen der am 2. Oktober 2012 für das Wintersemester zurückgemeldeten und neu eingeschriebenen Studierenden des Fachbereichs Informatik nach Studiengängen und Fachsemestern. Bei dieser Tabelle ist zu berücksichtigen, dass die Bewerbungsfrist für die meisten Studiengänge des Fachbereichs noch nicht abgelaufen war und dass zahlreiche Studierende noch nicht fürs Wintersemester zurückgemeldet waren — was insbesondere in den Fällen ins Gewicht fällt, in denen das Bachelorstudium zwar im Sommersemester abgeschlossen worden war, aber die Umschreibung ins Masterstudium noch nicht vollzogen werden konnte, weil die Gesamtnote der Bachelorprüfung noch nicht feststand.

Studiengang	insg.			Fachsemester														
	2010	2011	2012	1	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	≥15
Inf Diplom 1997	106	79	68	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	64
Inf Diplom 2004 (AF)	22	19	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9
Inf Diplom 2004 (NF)	44	31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	9
Inf BSc	159	198	228	39	28	34	28	19	18	19	12	10	7	6	5	2	1	0
Inf BSc NF BWL	27	27	31	8	3	6	3	1	1	3	1	2	1	2	0	0	0	0
Inf BSc NF WiInf	57	50	86	10	12	12	14	6	7	12	5	2	3	1	0	1	1	0
Inf BSc NF Math	39	50	68	13	10	9	8	8	7	3	5	4	1	0	0	0	0	0
Inf BSc NF Phys	21	23	24	3	3	4	1	4	3	1	1	0	2	1	1	0	0	0
Inf MSc	21	28	31	0	7	7	4	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Inf BEd	25	32	33	8	4	5	3	6	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0
Inf MEd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inf ges	377	387	384															
CV Diplom 1999	64	51	40	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
CV Diplom 2004	114	68	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	31
CV BSc	290	323	377	100	30	41	30	41	19	43	18	20	7	14	8	5	0	1
CV MSc	10	32	41	2	8	12	11	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CV ges	478	474	503															
IM BSc 2001	38	26	19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	13
IM BSc 2007	379	435	434	66	40	57	44	48	28	41	31	23	13	13	12	13	1	4
IM MSc 2001	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
IM MSc 2007	63	74	87	16	12	17	17	11	5	4	2	1	1	0	1	0	0	0
WI MSc 2007	20	25	29	3	4	7	6	4	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
IM+WI ges	500	562	571															
Mag WiWi	30	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	5	1	1	4
GHS WAL Haushalt	76	36	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	6	0	1	10
GHS WAL Technik	33	22	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	7
Realschule	93	51	24	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	5	3	3	3	4
BEd Wirtschaftswiss.	250	294	305	44	42	39	46	36	35	39	8	4	6	6	0	0	0	0
Wirtschaftswiss. ges	482	428	380															
Insgesamt	1837	1851	1838															
Prom Inf/CV	67	57	54															
Prom WI/IM	9	12	10															
Prom WiWi	8	8	8															

Tabelle 5.7: Am 2. Oktober 2012 für das Wintersemester zurückgemeldete Studierende im Fachbereich Informatik nach Fachsemester und Studiengang (1. Spalte: Vergleichszahlen vom 13. Oktober 2010, 2. Spalte: Vergleichszahlen vom 8. Oktober 2011)

Tabelle 5.7 zeigt, dass die Zahl der Studierenden in den Diplomstudiengängen Informatik und Compu-

tervisualistik 6 Jahre nach der flächendeckenden Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge weiter abgenommen hat. Im Informatik-Studiengang (nach der Prüfungsordnung von 1997 bzw. nach der Prüfungsordnung von 2004 mit dem Anwendungsfach Wirtschaftsinformatik bzw. verschiedenen Nebenfächern) sind es noch 92 (Vorjahr: 129), in der Computervisualistik noch 85 (Vorjahr: 119).

Unter den Bachelor-Studiengängen behauptete der Informationsmanagement-Studiengang seine deutliche Spitzenposition und blieb mit 453 (Vorjahr: 461) fast konstant. Dagegen verzeichneten der Bachelor Informatik mit 228 (Vorjahr: 198) und der Bachelor Computervisualistik mit 377 (Vorjahr: 323) Steigerungen von über 15 % bzw. über 16 %. Wie im Vorjahr zeigt der lehramtsbezogene Studiengang Bachelor of Education mit dem Fach Informatik mit 33 (Vorjahr: 32) allenfalls eine Stabilisierung auf niedrigem Niveau.

In allen vier Masterstudiengängen hat sich die Zahl der Studierenden weiter erhöht (Inf Msc: 31 (28); CV Msc: 41 (32); IM Msc: 89 (76); WI Msc: 29 (25)). Ein Anstieg der Studienanfänger (1. und 2. Semester) findet sich im Vergleich zum Vorjahr aber lediglich im Informationsmanagement (28 zu 24).

Die im engeren Sinne wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge (Magister, Lehramt alter Art und Bachelor of Education) haben zusammen ähnlich viele Studierende wie der Bereich Informatik. Allerdings laufen, wie man Tabelle 5.7 unschwer entnehmen kann, die traditionellen Studiengänge in diesem Bereich weiter langsam aus. Der Studiengang Bachelor of Education verzeichnet ein weiteres Mal eine Steigerung, allerdings im Gegensatz zum Vorjahr nur mehr um knapp 4 %, was die „Verluste“ bei den traditionellen Studiengängen nicht mehr ausgleichen kann.

Die Zahlen der zur Promotion eingeschriebenen Studierenden werden nur nachrichtlich angegeben. Da die Einschreibung nicht Voraussetzung für die spätere Abgabe einer Dissertation ist, gibt dieser Teil der Tabelle nicht die wahren Verhältnisse wieder.

In den Summenzeilen sind keine Angaben über die Verteilung auf Fachsemester enthalten, weil es offenbar sinnlos ist, die Zahlen der Drittsemester in einem Masterstudiengang zu denen der Drittsemester in einem Bachelor- oder Diplom-Studiengang zu addieren.

5.2.2 Notengebungspraxis

Tabelle 5.8 gibt einen Überblick über die Notengebungspraxis in den verschiedenen Studiengängen des Fachbereichs. Die Tabelle basiert auf 504 Abschlüssen zwischen dem 1. Oktober 2009 und dem 30. September 2012 (Vorjahr: 437 zwischen 1. Oktober 2008 und dem 30. September 2011); sie berücksichtigt eventuell einige Abschlüsse aus der jüngsten Vergangenheit noch nicht, weil die Noten noch nicht feststehen. Die Tabelle gibt für jeden Studiengang und für jede Abschlussnote an, wie viel Prozent der Absolventen der drei Jahrgänge diese oder eine bessere Gesamtnote erhalten haben (Lesebeispiel: Im Diplomstudiengang Informatik haben 40.3 Prozent eine sehr gute Note — 1.5 oder besser — erhalten, im Bachelorstudiengang Informatik trifft das nur für 14.3 Prozent zu.)

Die Tabelle wurde in erster Linie erstellt, um unseren Absolventinnen und Absolventen Auskunft über ihren Rangplatz unter den übrigen Absolventinnen und Absolventen ihres Studiengangs geben zu können (im Diploma Supplement wird dieser Rangplatz ebenfalls ausgewiesen). Sie zeigt aber weiterhin die großen Unterschiede, die der „Bologna-Prozess“ in der Notengebung mit sich gebracht hat. Die punktuellen Prüfungen am Ende der Diplomstudiengänge führen zu deutlich besseren Noten als die durchweg studienbegleitenden Prüfungen vor allem in den Bachelorstudiengängen. Und auch wenn in den Diplomstudiengängen ein „sehr gut“ etwas weniger häufig vergeben wurde als im vorherigen Zeitraum, der Unterschied beispielsweise mit dem Bachelorstudiengang Informationsmanagement, mit einer vergleichbar großen Absolventenzahl bleibt drastisch: Ein „sehr gut“ haben im Diplomstudiengang Computervisualistik 47.6 Prozent der Studie-

	Dipl Inf	Dipl CV	BSc Inf	BSc CV	BSc IM	MSc Inf	MSc CV	MSc WI	MSc IM
Fälle	72	124	35	67	124	8	5	14	55
= 1.0	9.7	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<=1.1	15.3	15.3	5.7	0.0	0.0	0.0	20.0	7.1	3.6
<=1.2	16.7	28.2	5.7	1.5	0.0	0.0	40.0	21.4	3.6
<=1.3	27.8	37.9	5.7	4.5	0.0	12.5	60.0	21.4	10.9
<=1.4	37.5	45.2	8.6	7.5	0.0	25.0	60.0	28.6	25.0
<=1.5	40.3	47.6	14.3	7.5	1.6	37.5	60.0	35.7	47.3
<=1.6	50.0	53.2	14.3	11.9	2.4	62.5	60.0	50.0	61.8
<=1.7	54.2	66.1	17.4	17.9	3.2	62.5	80.0	50.0	72.7
<=1.8	62.5	72.6	22.9	26.9	7.3	62.5	100.0	64.3	76.4
<=1.9	68.1	79.8	37.1	29.9	10.5	62.5	100.0	71.4	87.3
<=2.0	70.8	84.7	45.7	49.3	12.9	87.5	100.0	92.7	94.6
<=2.1	76.4	87.9	51.4	53.7	19.4	87.5	100.0	92.7	94.6
<=2.2	80.6	90.3	57.1	56.7	28.2	87.5	100.0	92.7	98.2
<=2.3	86.1	94.4	71.4	65.7	32.3	87.5	100.0	92.7	100.0
<=2.4	88.9	96.0	77.1	67.2	45.2	100.0	100.0	92.7	100.0
<=2.5	91.7	96.8	82.9	73.1	54.8	100.0	100.0	92.7	100.0
<=2.6	91.7	97.6	85.7	74.6	66.1	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.7	93.1	98.4	91.4	79.1	74.2	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.8	94.4	99.2	94.3	88.1	83.1	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.9	97.2	99.2	100.0	95.5	91.1	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.0	97.2	100.0	100.0	98.5	95.2	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.1	98.6	100.0	100.0	98.5	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.2	98.6	100.0	100.0	100.0	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.3	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1. Quartil	1.30	1.20	1.90	1.80	2.20	1.40	1.20	1.40	1.40
Median	1.60	1.60	2.10	2.10	2.50	1.60	1.30	1.60	1.60
2. Quartil	2.10	1.90	2.40	2.70	2.80	2.00	1.70	2.00	1.80

Tabelle 5.8: Notengebung in den Studiengängen des Fachbereichs

renden auf ihrem Abschlusszeugnis, bei den Bachelors des Informationsmanagement-Studiengangs waren das gerade einmal 1.6 Prozent. Dass die kleinen Gruppen der Bachelors in Informatik und Computervisualistik mit 14.3 bzw. 7.5 Prozent „sehr gut“ scheinbar besser sind als die Informationsmanager, liegt vermutlich weiter nur daran, dass immer schon die schnellen Absolventen die besseren Noten hatten. Knapp 50 Prozent der Informationsmanager erreichen im Master eine Endnote von 1.5 oder besser. Die Auswertungen für die übrigen Masterstudiengänge beruhen in diesem Jahr zwar auf etwas höheren Fallzahlen als im Vorjahr. Die Interpretationsfähigkeit ist hier aber immer noch eher gering.

Mit „gut“ (besser oder gleich 2.5) schneiden 54.8 Prozent der Studierenden im Bachelorstudiengang Informationsmanagement ab (im vorherigen Zeitraum fast zwei Drittel), in den beiden anderen Bachelorstudiengängen deutlich mehr — dies war bis vor kurzem im Regelfall die Grenze, jenseits deren das Masterstudium nur im Ausnahmefall begonnen werden soll. Allerdings hat eine frühere Auswertung gezeigt, dass auch Bachelors mit nur „befriedigender“ Abschlussnote das Masterstudium erfolgreich — und im Mittel nicht schlechter als die anderen — hinter sich gebracht haben. In den Diplomstudiengängen waren es deutlich weniger als 10 Prozent, die ein „befriedigend“ auf ihrem Abschlusszeugnis vorgefunden haben — auch hier muss man freilich berücksichtigen, dass viele derjenigen, die schlechter abgeschnitten hätten, die

Abschlussprüfung gar nicht erst versucht haben.

Auffällig ist ferner, dass Abschlussnoten schlechter als 3.4 wiederum in keinem Studiengang vorgekommen sind. Die Note „ausreichend“ hat also — weiterhin in den letzten fünf Jahren — auf keinem Abschlusszeugnis gestanden. Fälle, in denen eine Abschlussprüfung endgültig nicht bestanden wurde, gab es auch in den letzten drei Jahren unverändert nur vereinzelt in den Bachelorstudiengängen (1 bzw. 4 bzw. 6 Fälle), was angesichts der Tatsache, dass unter Einschluss von Freiversuch und Ergänzungsprüfung zur Zeit noch fünf Versuche scheitern müssen, bis jemand ein Modul endgültig nicht bestanden hat, nicht so verwunderlich ist. In den Diplomstudiengängen hat es schon seit Jahren keinen Fall mehr gegeben, dass jemand im dritten Versuch einer Fachprüfung gescheitert ist — allerdings geben die Zahlen für das endgültige Nichtbestehen nur ein unvollkommenes Bild der Erfolgsquoten unserer Studiengänge, denn sie erfasst nicht diejenigen, die sich vor dem endgültigen Scheitern exmatrikulieren lassen, weil sie sich in einem anderen Fach erneut versuchen wollen oder das Studieren ganz aufgeben.

5.2.3 Studiendauer

Tabelle 5.9 gibt einen Überblick über die Studiendauer in den Informatik-, Computervisualistik-, Informationsmanagement- und Wirtschaftsinformatikstudiengängen auf der Basis von 155 der 173 Studierenden, die ihr jeweiliges Studium im akademischen Jahr 2011/2012 abgeschlossen haben. Die Quartile und Mittelwerte in der Tabelle beziehen sich auf die Gesamtzahl von 155 Absolventen, für die entsprechende Semesterzahlen bereits vorlagen. Die Gesamtzahl der Absolventen beläuft sich zum 2. Oktober 2012 auf 173, wobei es aufgrund von Nachmeldungen immer noch zu einer geringfügigen Erhöhung kommen wird¹.

Studiengang		Anzahl	1. Quartil	Median	3. Quartil	Mittelwert
Diplom Informatik	37	32	13	16	17	15.0
Diplom Computervisualistik	29	24	14	16	18	15.3
BSc Informatik	11	10	8	8	9	8.6
BSc Informationsmanagement	41	38	7	9	11	9.0
BSc Computervisualistik	16	13	7	8	9	8.7
MSc Informatik	4	4	4	5	5	5.3
MSc Wirtschaftsinformatik	7	7	4	5	5	4.6
MSc Informationsmanagement	23	23	4	5	6	5.4
MSc Computervisualistik	5	4	5	6	6	5.3
	173	155				

Tabelle 5.9: Statistische Parameter der Studiendauern in den Studiengängen

Danach ist die Zahl der Absolventinnen und Absolventen im Vergleich zum Vorjahr (2004) zurückgegangen. Die deutlichsten Rückgänge liegen dabei im auslaufenden Diplomstudiengang Computervisualistik (29 zu 50) und in den Bachelorstudiengängen Informatik und Computervisualistik, die durch den gleichzeitigen Anstieg bei den Masterstudiengängen nicht ausgeglichen werden konnten.

Die ältesten Studiengänge verzeichnen naturgemäß die längsten mittleren Studiendauern, weil nur hier überhaupt nur Studierende mit so hohen Semesterzahlen vorhanden sind. Davon abgesehen werden die

¹Im Jahresbericht 2010/11 waren beispielsweise 199 Absolventen genannt, die Zahlen in der Datenbank weisen dagegen endgültig 204 Absolventinnen und Absolventen aus

Regelstudienzeiten im Mittel um ca. ein Semester überschritten (wobei man bedenken muss, dass die Datenbank nur volle Semester ausweist — Studierende, die im ersten Monaten ihres 7. Fachsemester ihr Bachelorexamen bestanden haben, gehen mit vollen sieben Semestern in die Statistik ein).

Kapitel 6

Abschlussarbeiten

6.1 Habilitationen

Ansgar Scherp *Semantisches Medienmanagement*

Berichterstatter: Prof. Maria Wimmer, Prof. Harald Kosch (Universität Passau), Prof. Steffen Staab, Prof. York Sure (GESIS Mannheim)

Antrittsvorlesung: 07.12.2011

6.2 Dissertationen

Jérôme Kunegis *On the Spectral Evolution of Large Networks*

Berichterstatter: Prof. Steffen Staab, Prof. Christian Bauckhage, Prof. Klaus Obermayer

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 09.11.2011

Christoph Ringelstein *Data Provenance and Destiny in Distributed Environments*

Berichterstatter: Prof. Dr. Staab, Prof. Dr. Grimm, Prof. Dr. Weske (HPI, Universität Potsdam)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 22.11.2011

Gerd Gröner *Process Model Management using Description Logics*

Berichterstatter: Prof. Staab, Prof. Gasevic (Athabasca University, Canada), Prof. Pan (University of Aberdeen, United Kingdom)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 16.12.2011

Ines Grützner *Systematisches Management inhaltsbezogener Informationen in der Entwicklung von Lernsoftware*

Berichterstatter: Prof. Dr. Ulrich Furbach, Prof. Dr. Barbara Paech (Universität Heidelberg)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 10.01.2012

Sebastian Thiel *Petri-Netz basierte Verifikation von funktionalen Testfällen*

Berichterstatter: Prof. Dr. Kurt Lautenbach, Prof. German (Universität Erlangen-Nürnberg), Dr. Derichsweiler (Audi AG, Ingolstadt)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 25.01.2012

Mario Schaarschmidt *Firms in Open Source Software Development – Managing Innovation Beyond Boundaries*

Berichterstatter: Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch, Prof. Dr. Gianfranco Walsh (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 27.01.2012

Hannes Schwarz *Universal Traceability: A Comprehensive, Generic, Technology-Independent, and Semantically Rich Approach*

Berichterstatter: Prof. Dr. Jürgen Ebert, Prof. Dr. Uwe Assmann (TU Dresden)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 01.02.2012

Johannes Strassner *Parametrisierbare Menschmodelle für Dialogumgebungen*

Berichterstatter: Prof. Stefan Müller, Prof. Dirk Reiners (University of Louisiana, Lafayette)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 10.02.2012

Peter Decker *Modellbasierte Kameraposebestimmung aus Bildern*

Berichterstatter: Prof. Paulus, Prof. Helmut Mayer (Universität der Bundeswehr, München)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 27.04.2012

Anne-Kathrin Braun *Optimizing the user experience of mobile Augmented Reality applications*

Berichterstatter: Prof. Stefan Müller, Prof. Wolfgang Prinz (RWTH Aachen)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 25.04.2012

Dirk Steckhan *Algorithms for the virtualization of biological samples in the context of slide-based light microscopy*

Berichterstatter: Prof. Dietrich Paulus, Prof. Karin Gruber, PD Dr. habil. Thomas Wittenberg (Fraunhofer Institut, Erlangen)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 02.05.2012

Daniel Bildhauer *Verteilte Hierarchische Hyper-TGraphen - Definition und Implementation eines ausdrucksstarken Graphenkonzepts*

Berichterstatter: Prof. Jürgen Ebert, Prof. Andy Schürr (TU Darmstadt)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 20.04.2012

6.3 Diplomarbeiten (Computervisualistik)

Bornemeier, Jan (Betreuer: Paulus/Berlage)

Entwicklung von Merkmalen zur Bestimmung räumlicher Ausbreitungsmuster in histopathologischen Gewebeschnitten des Mammakarzinoms, Dezember 2011

Dittmann, Sebastian (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Kooperative synchrone Spielkonzepte für mobile Geräte, August 2012

Eggert, Simon (Betreuer: Paulus/Raspe)

Hybride Level-Set-Segmentierung von Gefäßstrukturen in radiologischen Bilddaten, Februar 2012

Ehrhardt, Alexander (Betreuer: Müller/Schumann)

Ein Szenengraph auf Basis von WebGL zur Anwendung in sozialen Netzwerken, Oktober 2011

Eraßmy, Jens (Betreuer: Müller/Röttger)

Webbasierte und GPU-unterstützte medizinische Visualisierung, Dezember 2011

Freidank, Martin (Betreuer: Müller/Vaaranieni)

Platzierung von Beschriftungen in 3D-Karten, Oktober 2011

Gemmel, Alexander (Betreuer: Müller)

Photon Mapping, März 2012

Glass, Christian (Betreuer: Hampe/Stein)

Generischer Ansatz für interaktive 3D-Darstellung im mobilen Umfeld, November 2011

Graf, Felix (Betreuer: Zöbel/Knopp)

Ortung fahrerloser Serienfahrzeuge in der Produktion, Oktober 2011

Grunwald, Miriam (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Mehrspielererleben in mobilen, touristischen Anwendungen, November 2011

Hofmann, Robert (Betreuer: Müller/Seichter)

Extraction of Natural Feature Descriptors on Mobile GPUs, Juni 2012

Kaeding, Gerald (Betreuer: Paulus/Vicente-Garcia)

Erkennung erotischer Bildinhalte mittels Bag-of-Words-Verfahren, Januar 2012

Knöpfel, Emanuel Kaspar (Betreuer: Müller/Lang)

Ambient Occlusion für eine Konfigurationssoftware, Februar 2012

Komp, Roman (Betreuer: Frey/Bohdanowicz)

Erweiterung der Routingsimulationssoftware JRoutingSim um RIP und RMTI, April 2012

Kowalczyk, Sebastian (Betreuer: Müller/Schumann)

Initialisierung im markerlosen Tracking mit dem Analyse-durch-Synthese Ansatz in einem urbanen Kontext, Februar 2012

Lambrecht, Patric (Betreuer: Paulus/Hans)

Farb- und merkmalsbasierte Objekterkennung mittels Histogrammrückprojektion und Wavelettransformation, Februar 2012

Mies, Daniel (Betreuer: Ebert/Derakhshanmanesh)

Modelling of Dynamic Software Product Lines, August 2012

Mihailidis, Ioannis (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Autocalibration in Spatial Augmented Reality, Mai 2012

Pennig, Josef-Andreas (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Analyse und Evaluation von Ad-hoc-Routingprotokollen, September 2012

Rödler, Marc (Betreuer: Müller/d' Angelo)

Visualisierung und Interaktion von Trajektorien und assoziierter Multidimensionaler Daten mittels Multitouch-Tablets, Februar 2012

Schmitt, Simon Gabriel (Betreuer: Hampe/Stein)

Entwicklung einer mobilen Applikation zur Unterstützung von Dichromaten und anomalen Trichromaten, März 2012

Schmitz, Oliver (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Analyse von Interaktionskonzepten für virtuelle Taletop-Spiele und Entwicklung eines eigenen Konzepts, März 2012

Schypior, Thomas (Betreuer: Müller/Schumann)

Entwicklung einer performanten Network Engine für zeitkritische Video- und Computerspiele, September 2012

Tao, Qi-An (Betreuer: Müller/Röttger)

Cloud Simulation, Dezember 2011

Terres, Dorothee (Betreuer: Müller/Schumann)

Ein interaktiver Lichtraum, Januar 2012

Thorn, Nicole (Betreuer: Müller)

Umsetzung des Brettspiels „Kamisado“ unter der Verwendung von Open GL mit GLUT, Juli 2012

Walzl, Petra (Betreuer: Müller/Schumann)

Wachstumssimulation von Kletterpflanzen, Mai 2012

Zittlau, Stefanie (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Entwicklung einer Headtracking-Library für die Microsoft Kinect, Juli 2012

6.4 Bachelorarbeiten (Computervisualistik)

Halsdorf, Mathias (Betreuer: Müller/Raspe)

Konzeption und Erstellung eines hierarchischen Implantatmodells zur physikalisch plausiblen Simulation von Gefaesseingriffen, Juli 2012

Heinen, Michael (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Entwicklung eines Augmented Reality Chemiebaukastens, Mai 2012

Kathe, Florian (Betreuer: Müller/Schumann)

Trackingkomponente für AiRmob, Juli 2012

Lichtenberg, Nils (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Anwendungs- und Interaktionskomponente für AiRmob, April 2012

Merten, Nico (Betreuer: Müller/Röttger)

Visualisierung von Kontext- und Fokusobjekten mittels Shader-Programmierung, Februar 2012

Nowack, Sebastian (Betreuer: Paulus/Bauer)

Visualisierung der Wirbelsäule anhand segmentierter Computertomographie-Daten zur weiteren Verwendung in SIMPACK, November 2011

Poneta, Olaf (Betreuer: Lämmel/Kaiser)

Bildbasierte Integration von Software am Beispiel der Entwicklung eines Expertensystems für Online-Poker-Plattformen, Dezember 2011

Rünz, Martin (Betreuer: Müller/Röttger)

Real time Hair Simulation and Rendering, August 2012

Schulte, Dennis (Betreuer: Müller/Rau)

Entwicklung eines gestengesteuerten Informatinossystems, Juli 2012

Sojeva, Betim (Betreuer: Müller/Röttger)

Monte Carlo Path Tracing unter Verwendung von Photon Mapping, April 2012

Stüttem, Tobias (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Interaktive Simulation eines pflanzlichen Ökosystems durch prozedurale Algorithmen, Juni 2012

Weinmann, Andreas (Betreuer: Müller/Schumann)

Vergleich und Implementierung neuartiger Rendering-Techniken, November 2011

6.5 Masterarbeiten (Computervisualistik)

Denter, Christopher (Betreuer: Müller/Röttger)

Volume Data Visualization in a Collaborative Network Application on Multi-Touch Tablet Devices for Medical Classroom Environments, März 2012

Engelhardt, Sandy (Betreuer: Müller/Röttger)

Developing a Voxel Classifier using High Angular Resolution Diffusion Data, Juli 2012

Lochmann, Gerrit Bernhard (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Stationäres Multiplayer Game mit Smartphone I/O, April 2012

Thierfelder, Susanne (Betreuer: Paulus/Hedrich)

Modified Particle Swarm Optimization for a 6 DOF Local Pose Estimation Algorithm by Using a RGB-D Camera, April 2012

6.6 Diplomarbeiten (Informatik)

Armagan, Hamza (Betreuer: Lautenbach/Susewind)

Ein Vergleich zwischen Uppaal und PAT, August 2012

Baadda, Hakim (Betreuer: Lautenbach/Philippi)

Verallgemeinerung von Probability Propagation Nets auf einem Intervall-Kalkül, Mai 2012

- Bauer, Bernd** (Betreuer: Troitzsch/Dressler)
Zusammenführung unterschiedlicher Labor Informations Management Systeme im Rahmen des Projektes OneIT, März 2012
- Bender, Markus** (Betreuer: Furbach/Pelzer)
Extending the E-Hyper Tableau Calculus for Reasoning with the Unique Name Assumption, Januar 2012
- Berkessel, Sascha** (Betreuer: Zöbel/Knopp)
Überarbeitung und Erweiterung des Fahrsimulators für den prototypischen Test unterschiedlicher Rückfahrsistenzsysteme, April 2012
- Budack, Norman** (Betreuer: Hampe/Krause)
Social Media im Contact Center, März 2012
- Catellani, Gregory** (Betreuer: Zöbel/Joost)
App-Entwicklung für Apple-iOS am Beispiel eines Head-mounted Displays, Juni 2012
- Danner, Fabian** (Betreuer: Hampe/Stein)
Entwicklung und Evaluation von Ansätzen zur Indoor-Positionsbestimmung mittels Android-Endgeräten, Mai 2012
- Eifler, Timo** (Betreuer: Furbach/Pelzer)
Profile-based selection of answer candidates for LogAnswer, Januar 2012
- Faßbender, Dennis** (Betreuer: Furbach/Schon)
The DLE-Hyper Tableau Calculus: A Decision Procedure for SHIQ, März 2012
- Grebing, Sarah** (Betreuer: Furbach/Beckert)
Evaluating and Improving the Usability of Interactive Verification Systems, August 2012
- Haubrich, Olga** (Betreuer: Ebert/Schwarz)
Vergleich der Effizienz von Anfragen an OWL-Ontologien und TGraphen, November 2011
- Jahn, Nico** (Betreuer: Grimm/Kasten)
rosecat - Architektur und Implementierung eines Open-Source-eID-Clients, Oktober 2011
- Kastler, Leon** (Betreuer: Staab/Scherp)
EyeVisionSearch - Nutzung von Blickerfassungsgeräten zur Verbesserung der Bedienung von Bildersuchmaschinen, November 2011
- Kilic, Sinan** (Betreuer: Troitzsch/Lotzmann)
Simulation ethnischer Konflikte, Mai 2012
- Klassen, Ildar** (Betreuer: Furbach/Maron)
Profilbasierte Navigation auf einem Mobiltelefon (iPhone), Januar 2012
- Kühner, Sven** (Betreuer: Ebert/Schwarz)
Konzeption und Definition einer technologieräumübergreifenden, universellen Anfragesprache für TGraphen und RDF(S), Oktober 2011

Lubomski, Bernhard (Betreuer: Ebert/Horn)

Eine generische TGraph-Implementation für JGraLab, April 2012

Markisic, Suvad (Betreuer: Troitzsch/Lotzmann)

Simulation ethnischer Konflikte, Januar 2012

Maxein, Simeon (Betreuer: Paulus/Joost)

Autonome Stabilisierung eines Quadropters, Mai 2012

Nahler, Jan-Holger (Betreuer: Troitzsch)

Optimierung der IT-Infrastruktur des Allgemeinen Hochschulsports, März 2012

Oliwa, Tomasz Michal (Betreuer: Troitzsch/Rasheed)

A Machine Learning Approach for Sensitivity Inference and Exploitation in Genetic Algorithms,
März 2012

Pehl, Joachim (Betreuer: Lämmel/Kaiser)

Design Patterns for API Analysis & Migration, Januar 2012

Plitt, Sebastian (Betreuer: Ebert/Riediger)

Unicode-Migration eines komplexen Software-Systems, August 2012

Radcke, Olaf (Betreuer: Staab/Gottron)

Die zeitliche Dynamik von Merkmalen zur Vorhersage von Einfluss von Microblogs, Dezember 2011

Rudoff, Martin (Betreuer: Müller/Jedlitschka)

Tracking und Analyse von Armbewegungen mit einem Exoskelett, Mai 2012

Schinhofen, Thomas (Betreuer: Wimmer/Schmidt)

*Konzeption und prototypische Implementierung einer Inventar- und Depotverwaltung für die
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz am Beispiel des Rheinischen Landesmuseums
Trier*, Oktober 2011

Schmidt, Benedikt (Betreuer: Furbach)

Lernen verschiedener Trajektorien mit Echo State Netzwerken, Januar 2012

Schneider, Mark (Betreuer: Staab/Scherp)

Summative Evaluation facettierter Suche und Exploration auf mobilen Endgeräten, November 2011

Selt, Henning (Betreuer: Grimm/Kasten)

Integration von Rechteinformationen in ein Social-Semantic-Desktop-System, März 2012

Stahlhofen, Andreas (Betreuer: Zöbel/Hug)

*Programmierung und Implementierung des Regelalgorithmus und Überarbeitung der
Mensch-Maschine-Schnittstelle für das „Wippe-Experiment“*, Dezember 2011

Strauß, Sascha (Betreuer: Ebert/Riediger)

Benutzerspezifische Erweiterungen für Schemabeschreibungen, Mai 2012

Temiz, Fethi (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Theoretische Aspekte der Architektur von Planspielen und ihrer Implementierung auf der Basis agiler Programmierung, April 2012

Theegarten, Jon Roman (Betreuer: Ebert/Bildhauer)

Eine Anfragesprache für Verteilte Hierarchische Hyper-TGraphen, Juli 2012

von Blohn, Andreas (Betreuer: Joost)

Touch-Display mit einem Mikrocontroller, September 2012

Zimmer, Tobias (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

Taxonomy of Web-programming technologies, Februar 2012

Zimmermann, Sascha (Betreuer: Dahn/Santos)

Planung und Implementierung einer Java-Bibliothek, die die effizientere Nutzung von Fedora basierten Repository Lösungen ermöglicht, Februar 2012

6.7 Bachelorarbeiten (Informatik)

Horz, Christian (Betreuer: Hampe/Stein)

Weiterentwicklung des mobilen Clients zum Umgang mit Gefahrenstoffen im betrieblichen Umfeld, Februar 2012

Hück, Benjamin (Betreuer: Rosendahl/Bohdanowicz)

Analyse des RIPng-Protokolls für IPv6, November 2011

Mosen, Dominik (Betreuer: Grimm/Kasten)

Erweiterung eines Nameservers zur policy-basierten Internetregulierung, September 2012

Müller, David (Betreuer: Frey/Bohdanowicz)

Simulation fehlerbehafteter Verbindungen in virtuellen Netzen, März 2012

Rosberg, Toni (Betreuer: Grimm/Pähler)

Google-Online-Kalender: Datenschutzproblematik und Lösung, April 2012

Schmorleiz, Thomas (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

Haskell Programming Technologies, Februar 2012

Schönfeld, Nicolas Manuel (Betreuer: Frey/Bohdanowicz)

Verteilte Simulation großer Netzwerke mit VNUML und EDIV, Dezember 2011

Theisen, Dirk (Betreuer: Schubert/Frick)

Konzeption eines Enterprise 2.0-Portals auf Basis von Microsoft SharePoint Server 2010 für das Intranet der HP Mid-market Solutions GmbH, Dezember 2011

6.8 Masterarbeiten (Informatik)

Ersfeld, Christoph (Betreuer: Furbach/Maron)

infoSystem - Entwicklung eines mobilen Stadtinformationssystems unter Verwendung kollaborativer Filter, August 2012

Janke, Andreas Sebastian (Betreuer: Frey/Bohdanowicz)

Erweiterung des Spanning Tree Simulators, Juni 2012

Konrath, Mathias (Betreuer: Gottron/Staab)

SchemEX-Schema-Extraktion von Linked Open Data, November 2011

Usta, Mehmet-Sefa (Betreuer: Lämmel/Müller)

Erweiterung eines RDBMS für ein optimiertes Daten-Lade-Format, September 2012

6.9 Master (Informationsmanagement)

Alsbach, Sebastian (Betreuer: Hampe/Stein)

Patientenkoffer der dritten Generation - Konzeptioneller Entwurf im Open Source Umfeld, Januar 2012

Dapprich, Andreas (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Social Media Analytics - Konzeptionsmodell und empirische Benchmark-Analyse im Bankensektor, August 2012

Donie, Philipp (Betreuer: Troitzsch/Stein)

Realisierung von Mobile Business Intelligence im unternehmerischen Umfeld, August 2012

Dücker, Michael (Betreuer: Walsh/von Kortzfleisch)

Produktivitätsmessung in Dienstleistungsunternehmen, März 2012

Fink, Stefan (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Der deutsche Spendenmarkt: Einflussnehmende Faktoren und zukünftige Entwicklung, Juli 2012

Gill, Verena (Betreuer: Schubert/Frick)

Kollaboratives Customer Relationship Management - eine Anwenderstudie, Juli 2012

Hammes, Eva Katharina (Betreuer: Kilian/Greuling)

Why do people watch poor TV-formats? Explanations from Media Psychology, März 2012

Hausmann, Verena (Betreuer: Schubert/Williams)

Developing a Framework for Web Analytics, März 2012

Henn, Stephanie (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Corporate Social Responsibility als Instrument der Kundenintegration, August 2012

Ivens, Stefan (Betreuer: von Kortzfleisch/Zerwas)

Development of a Model to Measure Personal Reputation Competence in Context of Web 2.0, April 2012

Jazayeri, Peyman (Betreuer: Troitzsch/van der Beek)

Auswirkung der Einführung eines Mindestlohns auf den Arbeitsmarkt, anhand eines Simulationsmodells, März 2012

Kaltegärtner, Betty (Betreuer: von Kortzfleisch/Zerwas)

Venture Capitalists' Risk Management for Open Source Software Projects, September 2012

Kerner, Silvia (Betreuer: Schubert/Frick)

Entwicklung eines Vorgehensmodells zur Erweiterung eines bestehenden Customer Relationship Managements durch Social Media in kleinen und mittelständischen Unternehmen, Juli 2012

Michels, Nadine (Betreuer: Grimm/Bräunlich)

Sicherheitsbewertung von Authentifizierungsverfahren im Kontext elektronischer Wahlen, Juli 2012

Pandorf, Stefan (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Integration von CSR-Strategien in bestehende Strukturen von Unternehmen - Analyse und Handlungsempfehlung, August 2012

Simic-Draws, Daniela (Betreuer: /Ritter)

Sicherheitsanalyse eines neuen Homebanking Verfahrens, Oktober 2011

Sohn, Christoph (Betreuer: von Kortzfleisch/Zerwas)

Citizensourcing mit dem Open Policy-Making Toolset - Konzept und prototypische Umsetzung, März 2012

Tesfazion, Eden (Betreuer: von Kortzfleisch/Bertram)

Konzeption eines Informationssystems zur Entscheidungsunterstützung für die Preisbildung und -entwicklung von technischen Komponenten am Beispiel des Einkaufs von Abgasnachbehandlungssystemen für Nutzfahrzeuge bei der Daimler AG, Juni 2012

Tohum, Mehmet Hadi (Betreuer: Troitzsch/van der Beek)

Auswirkung der Einführung eines Mindestlohns auf den Arbeitsmarkt, anhand eines Simulationsmodells, März 2012

van Bergen, Marco (Betreuer: von Kortzfleisch/Zerwas)

Wissenstransfer zwischen universitärer Forschung und Wirtschaftspraxis: Ein Ansatz zur Gestaltung und Pflege von eTransferportfolios, April 2012

Volk, Markus (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Analyse zur Verbesserung der medizinischen Versorgung auf dem Land mittels Simulationssoftware, mit Software-Beispiel „Medori“, März 2012

Zedudeh Hali, Maryam (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Potential Support of Digital and Social Tools for Creative Learning Processes, August 2012

6.10 Bachelor (Informationsmanagement)

Albayrak, Vahide (Betreuer: Kilian/Hille)

Die Eignung psychologischer Bewältigungsmodelle zur Beschreibung konsumentenseitigen Verhaltens - Eine Literaturanalyse, März 2012

Aldenhövel, Markus (Betreuer: von Kortzfleisch/Bertram)

Konzeptionelle Darstellung der Einflussfaktoren auf die Dienstleistungsproduktivität von Softwarecustomizing am Beispiel von HypeIMT, September 2012

Bazzanella, Jessica (Betreuer: Schubert/Williams)

Entscheidungsunterstützung bei der Einführung eines Groupware-Systems in Unternehmen - Von der Kategorisierung der Funktionen eines Tools hin zur Web-Applikation, Januar 2012

Birk, Maximilian (Betreuer: Schubert/Heckmann)

Einsatz von Social Software zur Unterstützung des Informationsmanagements in einem Team, August 2012

Blau, Markus (Betreuer: Wimmer/Mondorf)

Customer Relationship Management gestützte Prozesse am Beispiel des Unternehmens Alere, Februar 2012

Bordemann, Tom (Betreuer: Walsh/Kilian)

Media Barter in der Marketingpraxis, März 2012

Breidbach, Jutta (Betreuer: Kilian/Hammes)

Einsatz von Foren als Servicekanal im B2B Segment im Bereich Internet Vertrieb und Service der Telekom Deutschland GmbH, September 2012

Brenner, Sarah (Betreuer: Kilian/Brach)

Der Einfluss von Ekel auf die Beurteilung von Dienstleistungsunternehmen, Januar 2012

Clos, Sabrina (Betreuer: Hampe/Stein)

Das digitale Kontrollgerät im LKW - Eine Übersicht mit Daten- und Funktionsmodellen, Februar 2012

Ebling, Sebastian (Betreuer: von Kortzfleisch/Bertram)

Mitwirkung und Einflussnahme des Kunden auf die Produktivität einer Softwaredienstleistung, Juli 2012

Erdin, Sevgi (Betreuer: Kilian/Dose)

Die Verkaufstechnologien der Zukunft im ÖPNV - eine Studie zur Anwendung des Self-Services im Bereich des Verkehrsbetriebes, Februar 2012

Fitz, Andreas (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Auswertung eines Fragebogens zu Sparzielen und Sparverhalten von Sparkassenkunden, Februar 2012

Hager, Johannes (Betreuer: Schubert/Williams)

Social Media Analytics, April 2012

Hemmerich, Kai Manuel (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Implementation of the Model SSimulating Collective Misbelief into a NetLogo environment, Februar 2012

Hilger, Alexander (Betreuer: Kilian/Greuling)

Eine quantitative Untersuchung der Motive von Bloglesern zur Beteiligung an politischen Diskussionen in Blogs, Juli 2012

Jenhani, Amor (Betreuer: Wimmer/Scherer)

Cloud Computing in German Higher Educational Institutions, Dezember 2011

Jeworutzki, Andreas (Betreuer: Hampe/Baumert)

Mobile Survey Tools, Oktober 2011

Justus, Katharina (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Entstehung von Gründerteams in den russisch-sprachigen Räumen, April 2012

Kauz, Anastasia (Betreuer: Wimmer/Ventzke)

Stakeholder- Beteiligung in E-Government Projekten: Entwicklung eines Leitfadens für Stakeholder-Partizipation mittels Web 2.0, April 2012

Klimusch, Isabella (Betreuer: Kilian/Hammes)

Relaunch von Medienprodukten - Eine fallbasierte Untersuchung, August 2012

König, Natalie (Betreuer: Kilian/Dose)

Analyse der Kommunikation im Dienstleistungssektor - Eine Inhaltsanalyse auf Basis von Werbeanzeigen, Oktober 2011

Liesenfeld, Marc (Betreuer: Kilian/Greuling)

Ein Vergleich von Self-Service Technologien, März 2012

Lilge, Björn (Betreuer: Wimmer/Scherer)

Transformation vom konzeptuellen Politikmodell in ein formales agentenbasiertes Simulationsmodell, Februar 2012

Mayer, Viktoria (Betreuer: Kilian/Brach)

Einfluss von Kontaktintensität, Dienstleistungstyp und Anliegen des Kunden auf Loyalität und wahrgenommene Dienstleistungsqualität, Januar 2012

Meyer, Marcel (Betreuer: Burkhardt/Hofmann)

Empirische Erhebung von Risikopräferenzen im Lichte der kumulativen Prospect Theory, Januar 2012

Müller, Christopher (Betreuer: Troitzsch/Hannappel)

Soziale Ungleichheit in der Schulbildung - Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergangswahrscheinlichkeiten bei Bildungsübergängen, August 2012

Müller, Gerrit (Betreuer: Wimmer/Troitzsch)

Qualität in der Lehre im FB4 und Bedarf aus Sicht der Alumni, Juli 2012

Mützel, Lisa (Betreuer: Kilian/Greuling)

Motive für Boykotts in Sozialen Netzwerken - Eine Inhaltsanalyse einer ausgewählten Facebook-Gruppe, März 2012

Orrego Arenas, Juan Camilo (Betreuer: Wimmer/Mondorf)

Historisierungs- und Aktualisierungskonzepte für Forschungslandkarte, Juni 2012

Paulsen, Ludwig (Betreuer: Schubert/Diehl)

Der CRM-Client der Zukunft, März 2012

Pauly, Stefanie (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Wahrnehmung von Wahrscheinlichkeiten- Erste Schritte zur Vorbereitung auf eine computergestützte Felduntersuchung-, Juli 2012

Reinhardt, Julia (Betreuer: Kilian/Greuling)

Unikate als Massenware - Stand der empirischen Forschung zum Mass Customization und Schlussfolgerung für Forschung und Praxis, Januar 2012

Rommelfanger, Loana Kim (Betreuer: Kilian/Brach)

Funktionieren Bio-Labels wie Marken? - eine empirische Studie -, März 2012

Sartor, Nicholas (Betreuer: Williams/Schubert)

Thematic analysis of Enterprise 2.0 in context, August 2012

Schlink, Daniela (Betreuer: Schubert/Williams)

Entscheidungsunterstützung bei der Einführung eines Groupware-Systems in Unternehmen - Von der Kategorisierung der Funktionen eines Tools hin zur Web-Applikation, Januar 2012

Schneider, Kateryna (Betreuer: Troitzsch/Chernyshenko)

Wirtschaftsinformatik in Deutschland und der Ukraine: Vergleich von Studiengangskonzepten, März 2012

Sojeva, Getoar (Betreuer: Diller/Cullmann-Wahl)

Eine empirische Preisgebungsanalyse der Märkte anhand Jevons' Gesetz über die Unterschiedslosigkeit der Preise, Mai 2012

Surrey, Martin (Betreuer: Schubert/Diehl)

Nutzen von integrierten, kollaborativen Systemen am Beispiel von IBM Lotus Quickr: Fallstudie eines Unternehmens, Dezember 2011

Weber, Roman (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Lösungskonzept für das Zusammenfinden von jungen Solo-Travellern, Juni 2012

6.11 Bachelor (Education)

Manz, Christoph (Betreuer: Zöbel/Hug)

*Unterrichtskonzept für einen Grundkurs Informatik der gymnasialen Oberstufe zum Thema
Echtzeitsystem mit Bezug auf das „Wippe-Experiment“, Dezember 2011*

6.12 Master (Education Gymnasium)

Adler, Sebastian (Betreuer:)

Analyse serviceorientierter Webseiten, Februar 2012

Wassong, Kevin (Betreuer: Zöbel/Schwarz)

*Entwicklung eines Regelungsverfahrens zur Pfadverfolgung für ein Modellfahrzeug mit
Drehschemelanhänger, Juni 2012*

6.13 Master (Wirtschaftsinformatik)

Chelius, Christian (Betreuer: Hampe/Stein)

Erweiterung von Defi Now! um freie Geodaten von OpenStreetMap, Mai 2012

Krause, Marco (Betreuer: Hampe/Stein)

Konzeption eines Mobile Health Portals, November 2011

Opel, Peter (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

E-Recruitment in Gründerteams, April 2012

Radeiski, Sebastian (Betreuer: Grimm/Kasten)

Entwicklung eines mobilen eID-Clients für Android, März 2012

Siebel, Johannes (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Ein Mobile Social Game für Entdeckung umliegender POIs, Mai 2012

Valerius, Peter (Betreuer: Möhring/Troitzsch)

*Opinion Mining, Nutzung von Twitter als Meinungsquelle zur Vorhersage von Börsenkursen, Juni
2012*

Weyrich, Jannik (Betreuer: Hampe/Stein)

Mobile Cross-Plattform-Entwicklung in B2B-Unternehmen, Dezember 2011

6.14 Examens- und Bachelorarbeiten (Lehramt)

Werner, Matthias (Betreuer: Fislake / Heescher)

Experimentierkisten in Grundschulen Bestand, Einsatz, Nutzungshäufigkeiten, November 2011

Geisbüsch, Lukas (Betreuer: Fislake/Heescher)

Situation der technischen Bildung vor dem Hintergrund des Sozialgesetzbuches VIII, Januar 2012

Schuler, Sebastian (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Lebensmittelverarbeitung in der Justizvollzugsanstalt Wittlich, Mai 2012

Koerner, Jannik (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Nahrungsergänzungsmittel - physiologisch sinnvoll, überflüssig oder sogar gesundheitsgefährdend?,
Mai 2012

Engel, Denis (Betreuer Schlich/Brandenburger)

*Verbraucherbildung an Schulen - Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zum Thema Sozial
Networks Deutschland*, Jun 2012

Schreiner, Carmen (Betreuer Schlich/Brandenburger)

*Umsetzung der Richtlinie Verbraucherbildung an Schulen - Entwicklung von Unterrichtsmaterialien
zum Kernbereich Finanzkompetenz & Konsum*, Jun 2012

Emmes, Juliane (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Erneuerbare Energien - Auch ein Thema für die Grundschule?, Jun 2012

Düsterhöft, Frank (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Mikrobiologie und Parasitologie - Themen für die Verbraucherbildung?, Jun 2012

Simons, Jennifer (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Gender Food - Untersuchung des Ernährungs- und Einkaufsverhaltens, Jun 2012

Birkel, Anja (Betreuer Schlich/Brandenburger)

Die Globalisierung des Lebensmittelmarktes und die Rückkehr zu regionalen Produkten, Jun 2012

6.15 Zusammenfassung

Die nachfolgende Übersicht 6.1 zeigt die Zuordnung der in den vorhergehenden Abschnitten dokumentierten Abschlussarbeiten zu den einzelnen Arbeitsgruppen. Ausgewertet wurde dabei die jeweilige Zugehörigkeit der genannten Betreuer/innen (Professoren/innen, Mitarbeiter/innen). In den Fällen, in denen Personen aus zwei Arbeitsgruppen eine Abschlussarbeit betreut haben, wurde diese Arbeit auch beiden Arbeitsgruppen zugeordnet. Insofern kann die Summe der einzelnen Spalten einen höheren Wert ergeben als die im Tabellenkopf angegebene Gesamtzahl der jeweiligen Abschlussarbeiten.

Studiengang	Diss.	Computervisualistik		Informatik				IM		Wi.-Inf	LA		
		Dipl. BSc	MSc	Dipl. BSc	MSc	BEd	MEd	BSc	MSc	MSC	BEd		
Arbeitsgruppe	(12)	(28)	(12)	(4)	(37)	(12)	(4)	(1)	(2)	(42)	(14)	(7)	(10)
Ebert	2	1			6		2						
Furbach	1				6	1							
Lämmel			1		2	2							
Lautenbach	1				2								
Staab, Sure	3				3		2			1			
Frey/Steigner		2				3							
Zöbel		1			3			1	1				
Harbusch													
Müller	2	18	10	3	1							1	
Paulus	2	4	1	1	1								
Priese													
Grimm					2	2				6		1	
Hampe		2			2	1				2	1	3	
Schubert						1				5			
Troitzsch					6					3	4	1	
Wimmer					1					4	1		
Burkhardt										3	1		
Diller										2			10
Kilian										4	3		
v. Korflesch	1									9	4	1	
Walsh										2			
extern					2				1	1			

Tabelle 6.1: Zuordnung der Abschlussarbeiten zu den Arbeitsgruppen

Kapitel 7

Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage

7.1 MTI Jahresbericht

7.1.1 Gründung

Das Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung „MTI Mittelrhein“ wurde im Jahr 2008 mit dem Ziel gegründet, die Verzahnung der wissenschaftlichen Kompetenzen und der wirtschaftlichen Potenziale in der Region Mittelrhein – auch unter Einbeziehung von Wirtschaftsbetrieben aus Handwerk und Industrie – zu ermöglichen. Gegründet wurde das MTI Mittelrhein als ein interdisziplinäres Kooperationsinstitut der Universität und der Hochschule Koblenz unter enger Einbindung der 4 Kliniken in Koblenz. Es stellt eine Forschungsplattform dar, in der gemeinsame Forschungsprojekte der beteiligten Partner im Bereich der Medizintechnik und Informationsverarbeitung durchgeführt werden. Themen sind insbesondere die Medizinische Bildverarbeitung, Gesundheitswirtschaft, Computermodellierung von Strukturen des menschlichen Körpers zur Bewegungssimulation und zur Berechnung mechanischer Belastungen, vorwiegend in der Wirbelsäule und in den Gelenken und die Analyse medizinischer Daten.

7.1.2 Projekte

Derzeit laufende Forschungsprojekte des MTI Mittelrhein sind:

- **Gefäßdiagnostik:** Entwicklung genauerer und objektiverer Messverfahren durch die geeignete Verarbeitung dreidimensionaler Bilddaten.
- **Fraktur-Reposition:** Entwicklung eines computer- und navigationsgestützten Systems zur optimalen Einrichtung von Knochenbruchstücken nach Unter- und Oberschenkelfraktur.
- **Computermodellierung der Lendenwirbelsäule:** Erstellung eines Modells der Wirbelsäule samt Zwischenwirbelscheiben, Facettengelenken und Bändern zur Berechnung der mechanischen Belastungen in diesen Strukturen (siehe Abbildung 7.1). Anwendung der Computermodellierung ist die Berechnung der Auswirkung von medizinischen Operationen, insbesondere die Simulation der Einsetzung von Implantaten und Berechnung der auftretenden Kräfte vor und nach einer OP (Operationsplanung).

- **Gaze Tracking:** Bedienung des Computers durch Augenbewegung (s. a. S. 89).
- **f-MRI Studie:** Aufspüren und Untersuchung der aktiven Hirnareale bei Risikoentscheidungen und ihre Beeinflussung durch Training.
- **Rehabilitationsunterstützung:** Entwicklung eines Systems zur gestengesteuerten virtuellen Rehabilitationsunterstützung (s. a. S. 85).

In einer Kolloquiumsreihe, die vom Institut für Sportwissenschaft und vom Institut für Computervisualistik angeboten wird, wurden Forschungsergebnisse vorgestellt. Ein Workshop zum Thema Wirbelsäulendiagnostik und –therapie im Frühjahr fand bei Ärzten und Firmen aus dem Bereich der Radiologie reges Interesse. Der Workshop wurde gefördert mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung. Die Reihe wird fortgesetzt und neue Forschungsthemen sind in Planung.

7.1.3 Mitglieder

Das MTI Mittelrhein ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut der Universität, derzeit mit Mitgliedern des Campus Koblenz. Es ist keinem Fachbereich zugeordnet. Derzeit sind die Institute für Sportwissenschaft (Prof. Karin Gruber), Management (Prof. Thomas Burkhardt), Computervisualistik (Prof. Stefan Müller, Prof. Dietrich Paulus), Mathematik (Prof. Thomas Götz) und Informatik (Prof. Uli Furbach) beteiligt.

Die Mitglieder des MTI Mittelrhein stammen aus den Institutionen

- Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz,
- Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen,
- Stiftungsklinikum Mittelrhein,
- Bundeswehrzentral Krankenhaus,
- Katholisches Klinikum Marienhof,
- Katholisches Klinikum Brüderhaus,
- Gemeinschaftsklinikum Koblenz-Mayen (Kemperhof)
- Herz-Jesu-Krankenhaus Dernbach.

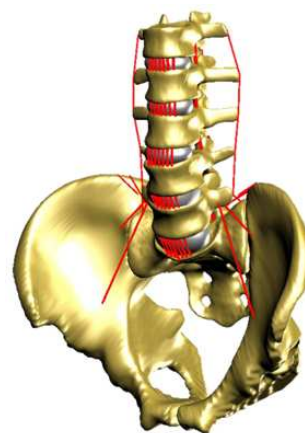


Abbildung 7.1: Computer-Modell der Lendenwirbelsäule

Dissertationen

- [1] Grund, Thomas: *Biomechanische Analyse des Einflusses des Fußballschuh-Stollendesigns auf die Belastungen im vorderen Kreuzband*. Dissertation, Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, Koblenz, 2011.

Veröffentlichungen

- [1] Bauer, S., K. Gruber (2011) *Computermodell of the Lumbar Spine*. Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Freiburg, 2011. In: *Biomedizinische Technik*, de Gruyter, Berlin, ISSN 0939-4990.

- [2] Lescher, S., B. Bender, R. Eifler, F. Haas, K. Gruber und S. Felber (2011) *Isometric Non-Machine-Based Prevention Training Program*. *Clinical Neuroradiology*, 21, 1, ISSN 1869-1439, Springer Medizin.
- [3] Bauer, S., U. Hausen, K. Gruber (2012) *MKS-Modellierung zur Eruiierung der Auswirkung unterschiedlicher Wirbelsäulenkrümmungen auf innere Belastungen*. „NeuroMotion“ Aufmerksamkeit, Automatisierung, Adaption. 9. Gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft, Münster 21.-23. März 2012, 122.
- [4] Hausen, U., S. Bauer, W. Schmölz, K. Gruber (2012) *Experiment und Simulation — der Einfluss experimenteller Parameter auf die Computermodellierung der Wirbelsäule*. „NeuroMotion“ Aufmerksamkeit, Automatisierung, Adaption. 9. Gemeinsames Symposium der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft, Münster 21.-23. März 2012, 124.
- [5] Bauer, S. K. Gruber, U. Hausen (2012) *MBS-Model for the Estimation of Forces and Torques in the Structures of the Lumbar Spine*. 10th International Symposium on Biomechanics and Biomedical Engineering, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Berlin, 11.-14. April 2012.
- [6] Bauer, S., U. Hausen, K. Gruber (2012) *Effects of Individual Spine Curvatures — A Comparative Study with the Help of Computer Modelling*. Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Jena, 2012. In: *Biomedizinische Technik*, de Gruyter, Berlin, ISSN 0939-4990.
- [7] Hausen, U., S. Bauer, K. Gruber (2012) *Biomechanical Effects of a Spinal Implant — Investigation through MBS Computer Modelling*. Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik, Jena, 2012. In: *Biomedizinische Technik*, de Gruyter, Berlin, ISSN 0939-4990.

Weitere Information in <http://www.mti-mittelrhein.de/>

7.2 Organisierte Konferenzen und Veranstaltungen

7.2.1 The 10th International Semantic Web Conference (ISWC 2011)

Die ISWC ist das führende internationale Forum für die Semantic Web- und Linked Data Forschungsgemeinschaft. Die Reihe bietet ein Diskussionsforum für Wissenschaftler, Unternehmen und Anwender, um neueste Entwicklungen im Semantic Web zu präsentieren. Sie bietet eine Plattform, um Herausforderungen des Gebietes sowie die vielseitigen Lösungsansätze zu diskutieren und den Blick für die Nutzung neuer Technologien und die Anforderungen der Unternehmen zu erweitern.

Die zehnte ISWC wurde vom Institute for Web Science and Technologies und dem GESIS Institut mit Prof. Dr. Steffen Staab und Prof. Dr. York Sure-Vetter als Local Chairs organisiert. An den fünf Tagen in Bonn wurde die Konferenz von insgesamt über 600 Teilnehmern besucht. Mit 16 spannenden, interdisziplinären Workshop und Tutorials, 50 Vorträgen der Hauptkonferenz, 17 In-Use Vorträgen, Challenges, Industrievorträgen und anderen Events tauschten sich führende Wissenschaftler des Semantic Web aus.

Organisation:

- Natasha Noy, General Chair, Stanford University
- Steffen Staab, Local Chair, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies
- York Sure-Vetter, Local Chair, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies and GESIS
- Lora Aroyo, Program Chair, Free University of Amsterdam
- Chris Welty, Program Chair, IBM Watson Research Center
- Ruth Ehrenstein, Local Organization, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies
- Silke Werger, Local Organization, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies
- Brigitta Schaag, Local Organization, GESIS

Keynote Speakers:

- Alex 'Sandy' Pentland, Massachusetts Institute of Technology (MIT), US: Building A Nervous System for Society: The 'New Deal on Data' and how to make Health, Financial, Logistics, and Transportation Systems Work
- Gerhard Weikum, Max-Planck-Institute for Informatics (MPI), DE: For a Few Triples More
- Frank van Harmelen, Vrije Universiteit Amsterdam, NL: 10 Years of Semantic Web research: Searching for universal patterns

7.2.2 International Workshop on DETecting and Exploiting Cultural diversiTy on the Social Web (DETECT'11)

Mit der stetig zunehmenden Reichweite des Webs im Allgemeinen und sozialen Medien im Besonderen haben immer mehr Menschen unterschiedlicher Nationalität, Kultur, Herkunft und Glaubens Zugang zu online verfügbaren Informationen. Diese Unterschiede der Menschen drücken sich in Sprache, Gewohnheit, Verhaltensweisen, soziokulturellen Normen und Werten aus. Ebenso wirken sie sich auf die Art und Weise aus, wie Web-nutzer Inhalte im Web darstellen, verstehen oder suchen. Daher stellt die Erkennung von kulturellen Unterschieden und kultureller Vielfalt eine zentrale Herausforderung dar, wenn es um die Erfassung von Wissen und den Zugang zu Informationen geht. Der DETECT Workshops bot Experten aus Forschung und Praxis eine Plattform, um Erkenntnisse und Forschungsergebnisse im Umgang mit multi-kulturellen, multi-lingualen und multi-nationalen Informationsumgebungen auszutauschen.

Der ganztägige DETECT Workshop wurde im Rahmen der 20. Conference on Information and Knowledge Management in Glasgow abgehalten und federführend vom Institute for Web Science and Technologies organisiert. In Kooperation mit dem L3S Research Center in Hannover und dem Karlsruhe Institute of Technology wurde ein anspruchsvolles Programm aus Keynotes, wissenschaftlichen Beiträgen und einer Diskussion zu zentralen Forschungsfragestellungen auf dem Gebiet der kulturellen Diversität im sozialen Web erarbeitet.

Organisation:

- Sergej Sizov, Workshop Chair, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies
- Thomas Gottron, Workshop Chair, Universität Koblenz-Landau – Institute for Web Science and Technologies
- Stefan Siersdorfer, Workshop Chair, L3S Research Center
- Philipp Sorg, Workshop Chair, Karlsruhe Institute of Technology

Keynote Speakers:

- Matthew Rowe, The Open University – Knowledge Media Institute: Using Behaviour Analysis to Detect Cultural Aspects in Social Media Systems
- Ralf Kreste, L3S Research Center: Recommendation on the Social Web: Diversification and Personalization

7.2.3 SoTeSoLa in Koblenz

Vom 19-23. August 2012 fand die Sommerschule der Softwaretechnologien und Softwaresprachen SoTeSoLa 2012 am Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau statt. Das internationale Forschungstreffen an dem Forscher aus den USA, Brasilien, Belgien und vielen weiteren Nationen teilnahmen, wurde von der Arbeitsgruppe Softwaresprachen durch Prof. Dr. Ralf Lämmel geplant und mit Hilfe vieler Helfer durchgeführt. Das von Google, dem Land Rheinland-Pfalz (über die ADAPT Forschungsgruppe), der Firma RainCode und der Universität Koblenz-Landau finanzierte Treffen schloss das Seminar SATToSE 2012 über Softwareevolution ein, und dadurch internationale Zusammenarbeit auch im Bereich der Softwareentwicklung entstand.

Der Fachbereich Informatik der Universität Koblenz-Landau als Gastgeber konnte durch aktuelle Forschungssakzente den Erfolg der Sommerschule vorantreiben und profitierte von den Arbeiten der Wissenschaftlern. Den nationalen und internationalen Teilnehmern wurde ein regional-orientiertes Rahmenprogramm geboten. Das Weinanbaugebiet Koblenz wurde vorgestellt und die Beziehung zu der Partnerstadt Austin über den Teilnehmer der Universität von Texas gefördert.

SoTeSoLa konnte Stadt und Universität als Touristenattraktion und Forschungsstandort der Softwareentwicklung präsentieren und das Profil der Region als Wissenschaftsstandort ausbauen. Das Sommermotto Viva SoTeSoLa strahlt von Koblenz aus und liefert ein freundliches Bild von Koblenz und der Region.

7.3 Summer Academy 2012

Zum neunten Mal fand im Sommer 2012 vom 25. Juni bis 20. Juli die internationale Summer Academy des Fachbereichs 4 unter der Leitung von Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch und M.Sc. Marcel Jan Dahlkötter statt. Auch in diesem Jahr wurden während der vierwöchigen Veranstaltung Master- und Promotionsstudierende sowie ProfessorInnen aus Koblenz und dem Ausland zusammengebracht. Neben der Möglichkeit, Einblicke in aktuelle Forschungsfragen zu gewinnen, konnten zahlreiche internationale Kontakte geknüpft werden. Alle Lehrveranstaltungen wurden in englischer Sprache durchgeführt, wobei die Studierenden drei ECTS-Kreditpunkte für ihren Studienverlauf erwerben konnten. Finanziell wurde die Koblenzer Summer

Academy in diesem Sommer von der Stipendienstiftung Rheinland-Pfalz unterstützt, wodurch u.a. für zehn ausgewählte internationale Studierende die Unterkunft und die Teilnahmegebühr finanziert wurden.

In drei sogenannten Tracks wurden insgesamt 13 Lehrveranstaltungen angeboten. Im Folgenden sind die Kurse und die jeweiligen ProfessorInnen aufgelistet:

- **Management Track:**

International Management (Dr. Sascha Steinmann), Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis), Integrated Business Design (Visiting Professor Dr. Susan Williams) und Derivatives and Financial Engineering (Prof. Dr. Thomas Burkhardt).

- **Information Systems Track:**

Semantic Web (Junior Prof. Dr. Ansgar Scherp), Open Government (Prof. Dr. Maria Wimmer), Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis), Mobile Application Systems (Prof. Dr. Felix Hampe), System Analysis and Mathematical Modelling (Visiting Professor Serge Chernyshenko), Integrated Business Design (Visiting Professor Susan Williams), Introduction to Computer Communication Networks (Visiting Professor Dr. Michael Logothetis).

- **Web Science Track – Socio-Economic Mini Track:**

Social Web and Bibliometrics (Prof. Dr. York Sure-Vetter und Dr. Andreas Strotmann), Open Government (Prof. Dr. Maria Wimmer) und Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis).

- **Web Science Track – Engineering Mini Track:**

Semantic Web (Junior Prof. Dr. Ansgar Scherp), Web Engineering (Prof. Dr. Jürgen Ebert), Web Information Retrieval (Dr. Dr. Sergej Sizov) und Mobile Application Systems (Prof. Dr. Felix Hampe).

Abgerundet wurde das Vorlesungsprogramm der Summer Academy durch einen zusätzlichen Deutschsprachkurs.

Wir begrüßten insgesamt neunundvierzig ausländische Gäste, die aus den folgenden Ländern entstammten: Albanien, Ukraine, Russland, Sri Lanka, Australien, Iran, Philippinen, Venezuela, Marokko und Brasilien. Davon konnten neun Studierende den Austauschprogrammen mit der Al Akhawayn University (Marokko) sowie der Dnipropetrovsk National University (Ukraine), Sumy State University (Ukraine) und National Mining University (Ukraine) zugeordnet werden. Zusätzlich zu den o.g. Hochschulen, waren die folgenden Heimathochschulen der TeilnehmerInnen vertreten: Mediterranean Agronomic Institute of Chania (Albanien), Samara State Technical University (Russland), Curtin University of Technology (Australien), York St John University (Großbritannien), University of Guilan (Iran), University of Baguio (Philippinen), University of Technology, Sydney (Australien), Universidad Santa María (Venezuela), FUMEC University (Brasilien) und Khmelnytsky National University (Ukraine). Die Studierenden waren im Gästehaus „St. Joseph“, in der Residenz „Humboldthöhe“, im Studentenwohnheim „Auf dem Hellen Weyer“ und in verschiedenen Hotels der Region untergebracht.

Weiterhin gab es für die ausländischen Gäste ein ausgesprochen umfangreiches Begleitprogramm: Neben den obligatorischen Festveranstaltungen zu Beginn und Ende der Summer Academy (Begrüßung und Farewell BBQ) wurde das Programm insbesondere durch einen Ausflug nach Köln angereichert. Zudem wurde ein Abendessen in der Mensa der Universität organisiert. Eine Weinbergswanderung in Koblenz, das

Public Viewing anlässlich des Fußball-Finales auf der Festung Ehrenbreitstein und eine abendliche Tour durch die Koblenzer Altstadt zog nicht nur die ausländischen Studierenden sondern insbesondere auch die Koblenzer Studierenden an.

7.4 Schüler-Info-Tage

Auch im Jahr 2011/2012 führte der Fachbereich 4:Informatik Schüler-Info-Tage durch.

Termine und Schulen

Vom 01.10.2011 bis 30.09.2012 besuchten zehn Schulen den Fachbereich. Die Besuche fanden statt am:

Datum	Schule	Kurs/Klasse	SchülerInnen
20.12.2011	Nikolaus-von-Kues-Gymnasium Bernkastel-Kues	12	16
19.01.2012	Bertha-von-Suttner-Gymnasium Ander-nach	12	11
25.01.2012	Pamina-Gymnasium Herxheim und Eduard Spranger Gymnasium Landau	12	25
26.01.2012	Pamina-Gymnasium Herxheim und Eduard Spranger Gymnasium Landau	12	25
31.01.2012	Johannes-Gymnasium Lahnstein	13	13
23.02.2012	Eichendorff-Gymnasium Koblenz	13	19
21.06.2012	Mons-Tabor-Gymnasium Montabaur	12	45
26.06.2012	Koblenz-Kolleg	12	12
27.06.2012	Ketteler-Kolleg und -Abendgymnasium Mainz	11-13	10

Das Programm der einzelnen Termine setzte sich aus diversen Labordemonstrationen, dem Besuch verschiedener Vorlesungen sowie einer Mittagspause in der Mensa und einer ausführlichen Studienberatung durch die Studienberater des Fachbereichs 4:Informatik zusammen. Insgesamt konnten **151 Schüülerinnen und Schüler** begrüßt werden.

Studienberater

Als Studienberater waren in dieser Saison tätig: Alexander Hug, Roland Diehl, Dr. Volker Riediger

Labore

Folgende Labore wurden besucht:

Aktives Sehen (Projektpraktikum Robbie X), Computergrafik; Computerlinguistik, Echtzeitsysteme, Künstliche Intelligenz, Mixed-Reality-Labor, mLab, Online Marktforschung, Semantic Web, Security-Lab, Softwaretechnik

Sonstiges

Das Organisationsteam besteht weiterhin aus *Alexander Hug*, *Jörg Kolbeck* und *Stephan Spitz*.

Fazit

Auch die Saison 2012 hat u.a. mit Blick auf die Entwicklung der Studierendenzahlen im Fachbereich 4: Informatik gezeigt, dass es sich bei den Schüler-Info-Tagen des Fachbereichs um eine wichtige Werbemaßnahme handelt.

Die Rückmeldungen von SchülerInnen und begleitenden Lehrern fielen ausschließlich positiv aus. Inzwischen werden die Besuche von den Schül^{er}Innen bewertet, so stellte sich bspw. heraus, dass das Labor IT-Risk-Management, das Labor Softwaretechnik und das Labor Echtzeitsysteme besonders beliebt sind.

Um genügend Interessenten zu erreichen wird einmal jährlich eine Versendeaktion durchgeführt, bei der alle Informatiklehrkräfte in Rheinland-Pfalz und in Teilen von Hessen sowie Nordrhein-Westfalen persönlich angeschrieben werden und einen Flyer mit Informationen zu den Schül^{er}-Info-Tagen erhalten.

Ein Dank gilt den beteiligten Laboren, den Studienberatern, den Dozenten, die einen Besuch ihrer Vorlesungen ermöglichten sowie dem Studierendenwerk.

Kapitel 8

Kolloquien

8.1 Informatik-Kolloquium

- 20.07.2012 Prof. Dr. Ralf Reussner (KIT)
Auswirkungen von Software Design Entscheidungen auf die Qualität
- 09.05.2012 Susann Beyersdorfer
Ein Beitrag zur optimalen Pfadplanung für mehrachsgelenkte mehrgliedrige Fahrzeuge

8.2 Softwaretechnik-Kolloquium

- 24.07.2012 Bernhard Lubomski
Generische Implementation für TGraphen
- 27.06.2012 Fabian Dankof und Marcel Becker (1&1)
I_&_I - Java Plattform
- 24.01.2012 Kurt Lautenbach
Petri Nets meet Artificial Intelligence

8.3 Koblenzer Wirtschaftsinformatik-Forum

- 12.07.2012 Martin Kuhr, Fachanwalt für Informationstechnologierecht, Datenschutzbeauftragter (IHK)
Social Media und ECommerceRecht - Gerüchte, tatsächliche Probleme und lösbare Aufgaben
- 14.06.2012 Stefan Walther, Senior Enterprise Architect QlikTech GmbH
Mobile Business Intelligence
- 24.05.2012 Marco di Filippo, Regionaldirektor Germany Compass Security AG
Mobile Security - Angriffsszenarien auf mobile Endgeräte mit Live-Demo
- 03.05.2012 Andreas Dhein, Technische Ermittlungsunterstützung Kriminaldirektion Koblenz
Geolokalisierung in modernen Smartphones

Kapitel 9

Veröffentlichungen

9.1 Monographien

- [1] BARTHELMESS, Ulrike ; FURBACH, Ulrich: *IRobot - uMan: Künstliche Intelligenz und Kultur: Eine jahrtausendealte Beziehungskiste*. Springer, 2011. – ISBN 978–3642229275
- [2] BILDHAUER, Daniel: *Verteilte Hierarchische Hyper-TGraphen*. Logos Verlag Berlin GmbH, 2012. – Dissertation an der Universität Koblenz-Landau
- [3] CHERNYSHENKO, S.V. ; YASKO, M.V. ; CHERNYSHENKO, V.S.: *Operational System Unix and Principles of Using Open Software*. Khmel'nitsky : KNU Publishing House, 2012
- [4] SCHAARSCHMIDT, M.: *Firms in Open Source Software Development: Managing Innovation Beyond Firm Boundaries*. Wiesbaden, Germany : Springer-Gabler Research, 2012. – zugl. Dissertationsschrift, Universität Koblenz-Landau
- [5] SCHWARZ, Hannes: *Universal Traceability – A Comprehensive, Generic, Technology-Independent, and Semantically Rich Approach*. Logos Verlag Berlin GmbH, 2012. – Dissertation an der Universität Koblenz-Landau

9.2 Sammelbände

- [6] GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Datenschutz als Bildungsaufgabe*. Vieweg, Wiesbaden : Springer Gabler, 2012
- [7] PAN, Jeff (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.) ; ASSMANN, Uwe (Hrsg.) ; EBERT, Jürgen (Hrsg.) ; ZHAO, Yuting (Hrsg.): *Ontology-Driven Software Development*. Berlin : Springer Verlag, 2012

9.3 Tagungsbände

- [8] BJØRNER, Nikolaj (Hrsg.) ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica (Hrsg.): *Automated Deduction - CADE-23 - 23rd International Conference on Automated Deduction, Wroclaw, Poland, July 31 - August 5, 2011. Proceedings*. Bd. 6803. Springer, 2011 (Lecture Notes in Computer Science). – ISBN 978-3-642-22437-9
- [9] KRIPP, Manuel (Hrsg.) ; VOLKAMER, Melanie (Hrsg.) ; GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Tagungsband zur 5. internationalen Konferenz zu E-Voting (EVOTE2012)*. 2012
- [10] LUCKE, Jörn von (Hrsg.) ; GEIGER, Christian P. (Hrsg.) ; KAISER, Siegfried (Hrsg.) ; SCHWEIGHOFER, Erich (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.): *Auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur*. Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn, 2012 (LNI P197)
- [11] MILLE, Alain (Hrsg.) ; GANDON, Fabien L. (Hrsg.) ; MISSELIS, Jacques (Hrsg.) ; RABINOVICH, Michael (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.): *Proceedings of the 21st World Wide Web Conference 2012, WWW 2012, Lyon, France, April 16-20, 2012*. ACM, 2012
- [12] SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; FLAK, Leif S. (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; MOE, Carl E. (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart 2012*. Linz : Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2012 (Schriftenreihe Informatik 39)
- [13] SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; MOE, Carl E. (Hrsg.) ; FLAK, Leif S. (Hrsg.): *Electronic Government (EGOV 2012)*. Springer Berlin / Heidelberg, 2012 (LNCS 7443)
- [14] TINELLI, Cesare (Hrsg.) ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica (Hrsg.): *Frontiers of Combining Systems, 8th International Symposium, FroCoS 2011, Saarbrücken, Germany, October 5-7, 2011. Proceedings*. Bd. 6989. Springer, 2011 (Lecture Notes in Computer Science). – ISBN 978-3-642-24363-9
- [15] TROITZSCH, Klaus G. (Hrsg.) ; MÖHRING, Michael (Hrsg.) ; LOTZMANN, Ulf (Hrsg.) ; European Council for Modelling and Simulation (Veranst.): *Shaping reality through simulation. 26th European Conference on Modelling and Simulation*. Koblenz, 2012

9.4 Beiträge in Büchern

- [16] BERTRAM, M. ; WILDT, T. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Zum Management wechselseitiger Innovationsimpulse im Sondermaschinenbau. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.): *Management von Service Innovationen in B2B-Märkten - Erfahrungen, Konzepte und Handlungsperspektiven*. Köln : EUL Verlag, 2012
- [17] DROEGE, Detlev: Image Analysis. In: MAJARANTA, Päivi (Hrsg.) ; AOKI, Hirotaka (Hrsg.) ; DONEGAN, Mick (Hrsg.) ; HANSEN, Dan W. (Hrsg.) ; HANSEN, John P. (Hrsg.) ; HYRSKYKARI, Aulikki (Hrsg.) ; RÄIHÄ, Kari-Jouko (Hrsg.): *Gaze Interaction and Applications of Eye Tracking: Advances*

in Assistive Technologies. Hershey, PA, USA : IGI Global, 2012. – ISBN 978-16135-0099-6, S. 296–309

- [18] GOSSOW, David ; DECKER, Peter ; PAULUS, Dietrich: An evaluation of open source SURF implementations. In: SOLAR, Javier Ruiz-del (Hrsg.) ; CHOWN, Eric (Hrsg.) ; PLÖGER, Paul (Hrsg.): *RoboCup 2010*. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2011, S. 169–179
- [19] HIENERT, Daniel ; ZAPILKO, Benjamin ; SCHAER, Philipp ; MATHIAK, Brigitte: Vizgr: Linking Data in Visualizations. In: CORDEIRO, José (Hrsg.) ; FILIPE, Joaquim (Hrsg.): *WEBIST 2011 Selected and Revised Papers*. Springer, 2011 (Lecture Notes in Business Information Processing)
- [20] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: DEA als Lösungsansatz zur Messung der Produktivität von B2B-Dienstleistungen? - Evaluation der Data Envelopment Analysis (DEA) als Messmethode für die Dienstleistungsproduktivität auf Basis einer qualitativen Studie in der B2B-Softwarebranche. In: *erscheint in der Reihe „Dienstleistungsmodellierung“*. Springer-Verlag, 2012
- [21] LOTZMANN, Ulf ; MEYER, Ruth: DRAMS - A Declarative Rule-Based Agent Modelling System. In: BURCZYNSKI, T. (Hrsg.) ; KOLODZIEJ, J. (Hrsg.) ; BYRSKI, A. (Hrsg.) ; CARVALHO, M. (Hrsg.): *25th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2011*. Krakow, June 2011, S. 77–83
- [22] MELETIADOU, Anastasia ; GRIMM, Rüdiger: Spontane und langfristig verbindliche Kollaboration mit Instant Messaging Systemen. In: WALSH, Gianfranco (Hrsg.) ; KORTZFLEISCH, Harald F. O. (Hrsg.): *Management von Service Innovationen in Business-to-Business Märkten*. Lohmar-Köln : Josef Eul Verlag, 2012
- [23] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: Extracting the Main Content of Web Documents Based on Character Encoding and a Naive Smoothing Method. In: *Communications in Computer and Information Science*. Springer, 2012
- [24] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; DOSE, D.: Einbindung externer Ressourcen als Open Service Innovation in Business to Business Märkten. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.): *Management von Dienstleistungsinnovationen in Business-to-Business Märkten*. Köln/Lohmar : EUL, 2012, S. in progress
- [25] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; SCHEPERS, Johanna: Regional Participation Model to Engage Citizens in Distant Decision Making. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; KOUSSOURIS, Sotiris (Hrsg.): *Empowering Open and Collaborative Governance*. Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 139–155
- [26] TROITZSCH, Klaus G.: Team Formation in the Garbage Can. Version: 2012. [http://dx.doi.org/10.1108/S0733-558X\(2012\)0000036012](http://dx.doi.org/10.1108/S0733-558X(2012)0000036012). In: LOMI, Alessandro (Hrsg.) ; HARRISON, J. R. (Hrsg.): *The Garbage Can Model of Organizational Choice: Looking Forward at Forty* Bd. 36. Bingley UK : Emerald Group Publishing Ltd, <http://www.emeraldinsight.com/>, 2012, 213–236
- [27] TROITZSCH, Klaus G.: Theory Reconstruction of Several Versions of Modern Organization Theories. In: TOLK, Andreas (Hrsg.): *Ontology, Epistemology, and Teleology for Modeling and Simulation*. Springer Verlag, Berlin, 2012, S. 121–140

- [28] WIMMER, Maria A.: Über zehn Jahre E-Government in Österreich. In: SCHÜNEMANN, Wolf J. (Hrsg.) ; WEILER, Stefan (Hrsg.): *E-Government und Netzpolitik im europäischen Vergleich*. Nomos Verlag, 2012, S. xxx
- [29] WIMMER, Maria A. ; FURDIK, Karol ; BICKING, Melanie ; MACH, Marian ; SABOL, Tomas ; BUTKA, Peter: Open Collaboration in Policy Development: Concept and Architecture to integrate scenario development and formal policy modelling. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; KOUSSOURIS, Sotiris (Hrsg.): *Empowering Open and Collaborative Governance*. Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 199–219
- [30] ZERWAS, D.: Sylter Runde - Begegnungen und Erfahrungen als Chance. In: LOBECK, U. (Hrsg.): *Sylter Runde. Memoranden an Deutschlands Zukunft*. Köln/Lohmar : EUL, 2011, S. 13–14

9.5 Zeitschriftenartikel

- [31] AMOUI, Mehdi ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: Achieving dynamic adaptation via management and interpretation of runtime models. In: *Journal of Systems and Software* (2012), Nr. 0, -. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2012.05.033>. – DOI 10.1016/j.jss.2012.05.033. – ISSN 0164–1212
- [32] BAUMGARTNER, Peter ; PELZER, Björn ; TINELLI, Cesare: Model Evolution with Equality - Revised and implemented. In: *Journal of Symbolic Computation, FTP Special issue 47* (2012), Nr. 9, S. 1011 – 1045. – ISSN 0747–7171
- [33] CHERNYSHENKO, S.V. ; CHERNYSHENKO, V.S. ; DEMCHYK, O.I.: Regional system of higher education management: information support of interaction with stakeholders. In: *Pedagogical Informatics* (2012), Nr. 1-2, S. 134–146
- [34] CHERNYSHENKO, S.V. ; SIMONOV, A.P.: The Russian market of mobile location based service. In: *Industrie Management* (2012), Nr. 2, S. 51–54
- [35] CHERNYSHENKO, V.S. ; ALEKSEEV, M.O. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Nonlinear theory of successions in forest biogeocoenoses: mathematical aspects. In: *Ecology and Noospherology* (2011), Nr. 22, S. 134–146
- [36] DAMM, Werner ; IHLEMANN, Carsten ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: PTIME Parametric Verification of Safety Properties for Reasonable Linear Hybrid Automata. In: *Mathematics in Computer Science* 5 (2011), Nr. 4, S. 469–497
- [37] DEMCHIK, A.I. ; CHERNYSHENKO, V.S. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Informatisation of education management at the regional level, the feedback mechanisms. In: *Information Environment of Education and Science* (2011), Nr. 5
- [38] EBERT, Jürgen: Adaptierbarkeit und Adaptivität durch Laufzeitmodelle. In: *Softwaretechnik-Trends*, <http://pi.informatik.uni-siegen.de/stt/> 32 (2012), Nr. 2, S. 3–4

- [39] EBERT, Jürgen ; HORN, Tassilo: GReTL: an extensible, operational, graph-based transformation language. In: *Software and Systems Modeling* (2012)
- [40] FAY, Damien ; HADDADI, Hamed ; UHLIG, Steve ; KILMARTIN, Liam ; MOORE, Andrew W. ; KUNEGIS, Jérôme ; ILIOFOTOU, Marios: Discriminating Graphs through Spectral Projections. In: *Computer Networks* 55 (2011), Nr. 15, S. 3458–3468
- [41] FUHR, Andreas ; RAUSCH, Marcus ; BACH, Johannes ; BILDHAUER, Daniel ; EBERT, Jürgen ; DOPPLER, Max ; HAAS, Judith ; HÖH, Daniel ; RIEDIGER, Volker ; SCHULZE, Martin: Einführung von COBOL-Wartbarkeits-Metriken bei der Debeka. In: *Softwaretechnik-Trends* 32 (2012), Nr. 2, S. 65–66
- [42] FURBACH, Ulrich: Neue Medien? - Neue Uni! In: *KI* 26 (2012), Nr. 3, S. 297–298
- [43] FURBACH, Ulrich: Turing und Künstliche Intelligenz. In: *Informatik Spektrum* 35 (2012), Nr. 4, S. 280–286
- [44] GRIMM, Rüdiger: Spuren im Netz. In: *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* 2 (2012), S. 88–91
- [45] HARDY, C. A. ; WILLIAMS, Susan P.: Assembling e-government research designs: a Transdisciplinary View and Interactive Approach. In: *Public Administration Review* 71(3) (2011), S. 405–413
- [46] JANIK, Maciej ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: The Semantic Web: Collective Intelligence on the Web. In: *Informatik Spektrum* 34 (2011), Nr. 5, S. 469–483
- [47] KILIAN, T. ; GREULING, K. ; HENNIGS, N.: Communicating Competence in References: A Qualitative Analysis of the Utilization of References in Industrial Marketing. In: *Journal of Business-to-Business Marketing* (2012)
- [48] KILIAN, T. ; HENNIGS, N.: Unternehmerische Verantwortung zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Eine empirische Analyse der Kommunikation CSR-relevanter Aspekte in Geschäftsberichten der DAX-30-Unternehmen von 1998–2009. In: *UmweltWirtschaftsForum* (2012)
- [49] KILIAN, T. ; HENNIGS, N. ; LANGNER, S.: Do Millennials Read Books Or Blogs? Introducing A Media Usage Typology Of The Internet Generation. In: *The Journal of Consumer Marketing* (2012)
- [50] KONRATH, Matthias ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; SCHERP, Ansgar: SchemEX – Efficient Construction of a Data Catalogue by Stream-based Indexing of Linked Data. In: *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* (2012)
- [51] KRAUSE, Marco: Lebensretter Applikation Defi Now! In: *IHK Journal* (2012), April, S. S. 12
- [52] LÄMMEL, Ralf ; THOMPSON, Simon ; KAISER, Markus: Programming errors in traversal programs over structured data. In: *Science of Computer Programming Journal* (2012). – Available online since 6 February 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scico.2011.11.006>
- [53] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G. ; BULDAKOVA, Tatýana I.: Osobennosti otsenki kachestva meditsinskoi elektronnoi usluzhi. In: *Informatsionnoye obshchestvo* (2011), Nr. 4, S. 28–37
- [54] LINDERMANN, N. ; PERIS, M. ; NÜTTGENS, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Entwicklung einer offenen Netzwerk Balanced Scorecard (ONBSC) für Web 2.0-basierte Kooperation in regionalen KMU-Netzwerken. (2012), 29. Februar - 02. März

- [55] LINDERMANN, N. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Participation and Control in Online Communities: Comparing Three Cases of User Involvement in Service Networks. (2012), 10. - 13. Juni
- [56] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: Simulating the emergence of norms in different scenarios. In: *Artificial Intelligence and Law* 20 (2012)
- [57] MARTIN, Ludger ; GOTTRON, Thomas: Readability and the Web. In: *Future Internet* 4 (2012), S. 238–252
- [58] PELTIER, Nicolas ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: First-order theorem proving: Foreword. In: *J. Symb. Comput.* 47 (2012), Nr. 9, S. 1009–1010
- [59] REUVER, Mark de ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F.: From eParticipation to Mobile Participation: Designing a Service Platform and Business Model for Mobile Participation. In: *Information Polity* 17 (2012), Nr. 4
- [60] SCHAARSCHMIDT, M. ; BERTRAM, M. ; ZERWAS, D. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Kommerzialisierungsansätze in Open-Source-Projekten. In: *Open Source - Konzepte, Risiken, Trends. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 283 (2012), Nr. 49, S. 6–16
- [61] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Examining Investment Strategies of Venture Capitalists in Open Source Software. In: *International Journal of Innovation and Technology Management* forthcoming (2012)
- [62] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: E-participation and enterprise architecture frameworks: An analysis. In: *Information Polity* 17 (2012), Nr. 2, S. 147–161
- [63] SCHERP, Ansgar ; FRANZ, Thomas ; SAATHOFF, Carsten ; STAAB, Steffen: A core ontology on events for representing occurrences in the real world. In: *Multimedia Tools Appl.* 58 (2012), Nr. 2, S. 293–331
- [64] SCHLICH, Elmar ; SCHLICH, Michaela: Blanchierverfahren im Vergleich - Sensorische Aspekte und Nährstoffqualität. In: *Ernährung im Fokus* (2011), Dez, Nr. 12, S. 554–559
- [65] SCHLICH, Elmar ; SCHLICH, Michaela: Defining Area Mass Index (AMI) using 3D Body Scanning as an Improvement of BMI. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on 3D Body Technologies.* (2011), Okt, S. 262–269
- [66] SCHLICH, Michaela: Consumer Response to the Product Carbon Footprint (PCF). In: *Journal of Physical Science and Application* 2 (2012), Apr, Nr. 4, S. 95–102
- [67] SCHUBERT, Petra ; LEGNER, Christine: B2B integration in global supply chains: An identification of technical integration scenarios. In: *Journal of Strategic Information Systems* 20 (2011), September, Nr. 3, S. 250–267
- [68] WALBER, T. ; SCHERP, A. ; STAAB, S.: Identifying Objects in Images from Analyzing the Users's Gaze Movements for Provided Tags. In: *Advances in Multimedia Modeling* (2012), S. 138–148

- [69] WANDHÖFER, Timo ; TAYLOR, Steve ; ALANI, Harith ; JOSHI, Somya ; SIZOV, Sergej ; WALLAND, Paul ; THAMM, Mark ; BLEIER, Arnim ; MUTSCHKE, Peter: Engaging Politicians with Citizens on Social Networking Sites: The WeGov Toolbox. In: *International Journal of Electronic Government Research* 8 (2012), Nr. 3, S. 22–43
- [70] WIMMER, Maria A. ; SCHERER, Sabrina ; MOSS, Scott ; BICKING, Melanie: Method and Tools to Support Stakeholder Engagement in Policy Development: The OCOPOMO Project. In: *International Journal of Electronic Government Research* 8 (2012), Nr. 3, S. 98–119
- [71] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Model-based recognition of 2D objects in perspective images. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 21 (2011), S. 361–364
- [72] ZAPILKO, Benjamin ; SCHAIBLE, Johann ; MAYR, Philipp ; MATHIAK, Brigitte: TheSoz: A SKOS Representation of the Thesaurus for the Social Sciences. In: *Semantic Web Journal* (2012)

9.6 Tagungs- und Workshopbeiträge

- [73] A frequency-based argument for SOV as unmarked word order in German and Dutch. In: *Proceedings of the Workshop on 'Grammar between Gradience and Frequency' (Markus Bader and Jana Häussler (eds.)) as part of the 34th Annual Conference of the German Linguistic Society (DGfS)*. Frankfurt, Germany, 2012
- [74] BELOZYOROV, V.E. ; CHERNYSHENKO, S.V. ; CHERNYSHENKO, V.S.: Hierarchical heterogeneity of populations: Modelling by the open Eigen hypercycle. In: *Proceedings of 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS)*. Koblenz, June 2012, S. 150–156
- [75] BLEIER, Arnim ; ZAPILKO, Benjamin ; THAMM, Mark ; MUTSCHKE, Peter: Using SKOS to Integrate Social Networking Sites with Scholarly Information Portals. In: PASSANT, Alexandre (Hrsg.) ; FERNÁNDEZ, Sergio (Hrsg.) ; BRESLI, John (Hrsg.) ; BOJAR, Uldis (Hrsg.): *SDoW2011 - Social Data on the Web: Workshop at the 10th International Semantic Web Conference, October 23rd, Bonn, 2011*
- [76] BOSCH, Thomas ; CYGANIAK, Richard ; WACKEROW, Joachim ; ZAPILKO, Benjamin: Leveraging the DDI Model for Linked Statistical Data in the Social, Behavioural, and Economic Sciences. In: *Proceedings International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2012 (DC2012)*, 2012
- [77] BURKHARDT, Thomas ; LEOPOLD, Armin ; LEOPOLD-WILDBURGER, Ulrike: Markov Simulation of an Iterated Prisoners' Dilemma Experiment. In: *Operations Research Proceedings 2011*, 2011, S. 223–228
- [78] CHE ALHADI, Arifah ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; NAVEED, Nasir: LiveTweet: Microblog Retrieval Based on Interestingness and an Adaptation of the Vector Space Model. In: *Proceedings of Text Retrieval Conference*, 2011

- [79] CHE ALHADI, Arifah ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; NAVEED, Nasir: LiveTweet: Monitoring and Predicting Interesting Microblog Posts. In: BAEZA-YATES, Ricardo A. (Hrsg.) ; VRIES, Arjen P. (Hrsg.) ; ZARAGOZA, Hugo (Hrsg.) ; CAMBAZOGLU, Berkant B. (Hrsg.) ; MURDOCK, Vanessa (Hrsg.) ; LEMPEL, Ronny (Hrsg.) ; SILVESTRI, Fabrizio (Hrsg.): *Proceedings of the European Conference on Information Retrieval 2012 (ECIR2012)*, Springer, 2012, S. 569–570
- [80] CHERNYSHENKO, S.V.: Coenome model: Elementary ecological cycle as a dynamical unit. In: *Proceedings of 26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS)*. Koblenz, June 2012, S. 143–149
- [81] CHERNYSHENKO, S.V.: Simulation of information flow in social networks. In: *Proceedings of the First International Conference SSocial Computing: Fundamentals, Technologies of Development, Social and Humanitarian Effects*. Moscow, 2012, S. 40–44
- [82] CHERNYSHENKO, S.V. ; MCKONACHY, O.A. ; OKHRIMENKO, O.A.: Information systems to support educational standards: standardization of data formats. In: *Proceedings of the International Conference 'Informatisation of Education'*. Orel, 2012, S. 207–210
- [83] CHERNYSHENKO, S.V. ; OKHRIMENKO, O.A.: Step into the future. Tempus project: Development of quality assurance system in Turkmenistan on the Base of Bologna standards. In: *Proceedings of the Conference 'Education in the Epoch of Great Revival'*. Ashgabat, Turkmenistan, 2011, S. 390–392
- [84] CULLMANN-WAHL, C.: Klassifikationsschema virtueller Welten. In: *Proceedings Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik – MKWI 2012, Braunschweig*, Berlin: GITO mbh Verlag, 2012, S. 731–741
- [85] DECKER, Peter ; PAULUS, Dietrich: Model Based Pose Estimation Using SURF. In: KOCH, Reinhard (Hrsg.) ; HUANG, Fay (Hrsg.): *ACCV 2010 International Workshops*, Springer Berlin Heidelberg, 2011, S. 11–20
- [86] DELLSCHAFT, Klaas: Das Epistemic Model - Ein Modell zur Erklärung der Dynamik in Tagging-Systemen. In: *Proceedings der 2. DGI-Konferenz*, 2012
- [87] DELLSCHAFT, Klaas ; STAAB, Steffen: Measuring the Influence of Tag Recommenders on the Indexing Quality in Tagging Systems. In: MUNSON, Ethan V. (Hrsg.) ; STROHMAIER, Markus (Hrsg.): *HT - Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, June 25–28, 2012, Milwaukee, Wisconsin, USA.*, ACM, 2012, S. 73–82
- [88] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FOX, Joachim ; EBERT, Jürgen: Adopting Feature-Centric Reuse of Requirements Assets: An Industrial Experience Report. Salvador, Brazil, 09/2012 2012
- [89] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; SALEHIE, Mazeiar ; EBERT, Jürgen: Towards Model-Centric Engineering of a Dynamic Access Control Product Line. Salvador, Brazil, 09/2012 2012
- [90] DIEHL, Roland ; KÜTTNER, Tim: Change Factors in Enterprise 2.0 Initiatives: A multi-case comparison. In: *Proceedings of the 25th International Bled eConference*. Bled, Slowenia, June 2012, S. 1–15
- [91] DIEHL, Roland ; SCHUBERT, Petra: Der Weg zur Social Software Lösung für Unternehmen: Bedürfnisanalyse für kollaborative Technologien. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, February 2012

- [92] DIVIDINO, Renata ; GRÖNER, Gerd ; SCHEGLMANN, Stefan ; THIMM, Matthias: Ranking RDF with Provenance via Preference Aggregation. In: *Proceedings of the 18th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW'12)*, LNCS, Springer., October 2012
- [93] DONG, Tiansi ; FURBACH, Ulrich ; GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn: A Natural Language Question Answering System as a Participant in Human Q&A Portals. In: WALSH, Toby (Hrsg.): *IJCAI 2011, Proceedings of the 22nd International Joint Conference on Artificial Intelligence, Barcelona, Catalonia, Spain, July 16-22, 2011*, IJCAI/AAAI, 2011. – ISBN 978–1–57735–516–8, S. 2430–2435
- [94] DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: A Flexible Gaze Tracking Algorithm Evaluation Workbench. In: SPENCER, Stephen N. (Hrsg.): *Proceedings of the 2012 Symposium on Eye-Tracking Research & Applications*. New York, NY, USA : ACM, 2012. – ISBN 978–1–4503–1225–7, S. 301–304
- [95] FAVRE, Jean-Marie ; LÄMMEL, Ralf ; SCHMORLEIZ, Thomas ; VARANOVICH, Andrei: 101companies: A Community Project on Software Technologies and Software Languages. In: *Objects, Models, Components, Patterns - 50th International Conference, TOOLS 2012, Prague, Czech Republic, May 29-31, 2012. Proceedings* Bd. 7304, Springer, 2012 (LNCS), S. 58–74
- [96] FRICK, Norbert: Identification of Design Elements for a Maturity Model for Interorganizational Integration: a Comparative Analysis. In: *Proceedings of the 25th Bled eConference, eDependability, eProcesses and eServices for the Future*. Bled, Slovenia, June 2012, S. 185–196
- [97] FRICK, Norbert ; HEMMERICH, Kai M. ; SCHUBERT, Petra: Benefits Identification in Inter-Organizational Information System Implementation Projects: A Multi-Case Study Approach. In: *Proceedings of the 45th HICSS Conference*. Hawaii, January 2012, S. 4662–4671
- [98] FURBACH, Ulrich ; MARON, Markus: NUI-based Floor Navigation - A case Study. In: DEVINA RAMDUNY-ELLIS, ALAN DIX AND STEVE GILL (Hrsg.): *Proceedings of the fourth Workshop on Physicality (Physicality 2012) co-located with British HCI 2012 conference*. Birmingham University, UK, September 2012
- [99] GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn ; DONG, Tiansi: The LogAnswer Project at QA4MRE 2011. In: *CLEF 2012 Evaluation Labs and Workshop, Online Working Notes, Rome, Italy, September 17-20, 2012*, 2011
- [100] GÖRLITZ, Olaf ; GRÖNER, Gerd ; HACHENBERG, Christian ; SCHEGLMANN, Stefan ; THIMM, Matthias: The Open Data Workflow: Towards an Open Data Middleware. In: *W3C Workshop "USING OPEN DATA: policy modeling, citizen empowerment, data journalism"*. Brussels, 2012
- [101] GÖRLITZ, Olaf ; STAAB, Steffen: SPLENDID: SPARQL Endpoint Federation Exploiting VOID Descriptions. In: *Proceedings of the 2nd International Workshop on Consuming Linked Data*. Bonn, Germany, 2011
- [102] GÖRLITZ, Olaf ; THIMM, Matthias ; STAAB, Steffen: SPLODGE: Systematic Generation of SPARQL Benchmark Queries for Linked Open Data. In: *Proceedings of the 11th International Semantic Web Conference*. Boston, MA, USA : LNCS, Springer., November 2012

- [103] GOTTRON, Thomas ; ANDERKA, Maik ; STEIN, Benno: Insights into Explicit Semantic Analysis. In: *CIKM'11: Proceedings of 20th ACM Conference on Information and Knowledge Management*, 2011, S. 1961–1964
- [104] GOTTRON, Thomas ; HACHENBERG, Christian ; HARTH, Andreas ; ZAPILKO, Benjamin: Towards a Semantic Data Library for the Social Sciences. In: *SDA'11: Proceedings of the International Workshop on Semantic Digital Archives*, 2011, S. 48–59
- [105] GRIMM, Rüdiger: Technische Grundprinzipien und gesellschaftliche Herausforderungen. In: DÖRING, Diether (Hrsg.) ; KROKER, Eduard J. (Hrsg.): *Königsteiner Forum 2010 – Kommunikation und Gesellschaft*. Frankfurt/Main : Societäts-Velag, 2012, S. 81–116
- [106] GRÖNER, Gerd ; ASADI, Mohsen ; MOHABBATI, Bardia ; GAŠEVIĆ, Dragan ; SILVA PARREIRAS, Fernando ; BOŠKOVIĆ, Marko: Validation of User Intentions in Process Models. In: *International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE)* Bd. 7328, Springer, 2012 (LNCS), S. 336–351
- [107] GRÜNTJENS, D. ; ARNDT, D. ; BESCHORNER, J. ; DIETTERLE, J. ; EPE, J. ; KOBOLD, P. ; STÜTTEM, T. ; MÜLLER, S.: telARscope: Gamebased Concepts for a Touristical Augmented Reality Telescope. In: *International Conference on Computer Graphics Theory and Applications*, 2012
- [108] HACHENBERG, Christian ; GOTTRON, Thomas: Finding Good URLs: Aligning Entities in Knowledge Bases with Public Web Document Representations. In: *WoLE'12: Proceedings of the Workshop on Linked Entities*, 2012
- [109] HAMPE, J. F. ; STEIN, Stefan: Defi Now! Entwicklung eines mobilen Clients zur Community-basierten Bereitstellung von Defibrillatorstandorten. In: *Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik, Konferenz-Track: E-Health: Informationssysteme für die vernetzte Medizin*. Braunschweig, 2012
- [110] HANNAPPEL, Marc ; BAUSCHKE, Simone: Demographic projections with microsimulation models. In: *The Seventh Conference of the European Social Simulation Association, ESSA 2011*. Montpellier, September 2011
- [111] HANNAPPEL, Marc ; TROITZSCH, Klaus G. ; BAUSCHKE, Simone: Demographic and educational projections. Building an event-oriented microsimulation model with CoMicS II. In: TROITZSCH, Klaus G. (Hrsg.) ; MÖHRING, Michael (Hrsg.) ; LOTZMANN, Ulf (Hrsg.) ; European Council for Modelling and Simulation (Veranst.): *Shaping reality through simulation. 26th European Conference on Modelling and Simulation*. Koblenz, 2012, S. 613–618
- [112] HANS, Wolfram ; PAULUS, Dietrich: Object classification by color normalization or calibration? In: ESCHBACH, Reiner (Hrsg.) ; MARCU, Gabriel G. (Hrsg.) ; RIZZI, Alessandro (Hrsg.) ; SPIE (Veranst.): *Color Imaging XVI: Displaying, Processing, Hardcopy, and Applications* Bd. 7866. San Francisco, California – United States, 2011
- [113] HARDY, C.A. ; WILLIAMS, S.P: Thinking about identities of information professionals: exploring the concept of intersectionality. In: *European Conference on Information Systems (ECIS) 2012*. Barcelona, Spain, June 2012

- [114] HÄSELICH, Marcel ; BING, R. ; PAULUS, Dietrich: Calibration of Multiple Cameras to a 3D Laser Range Finder. In: *Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Emerging Signal Processing Applications (ESPA)*. Las Vegas, USA, 2012, S. 25–28
- [115] HAUSMANN, Verena ; SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan: Developing a Framework for Web Analytics. In: *Proceedings of the Bled Conference, 2012*. Bled, Slovenia, June 2012
- [116] HEDRICH, Jens: Representaon and Recognition of Arculang Objects in Dynamic Environments. In: *Proceedings of the Joint Workshop of the German Research Training Groups in Computer Science: Dagstuhl 2012*. Norderstedt : Books on Demand GmbH, 2012, S. 267
- [117] HIENERT, Daniel ; LUCIANO, Francesco: Extraction of historical events from Wikipedia. In: VÖLKER, Johanna (Hrsg.) ; PAULHEIM, Heiko (Hrsg.) ; LEHMANN, Jens (Hrsg.) ; NIEPERT, Mathias (Hrsg.): *KNOW@LOD 2012 : Proceedings of the First International Workshop on Knowledge Discovery and Data Mining Meets Linked Open Data (KNOW@LOD 2012)*, heraklion, 2012
- [118] HIENERT, Daniel ; MAYR, Philipp: Visualizations in Exploratory Search - A User Study with Stock Market Information. In: *Proceedings of the i-Know Conference (i-Know 2012) - Special Track on Theory and Applications of Visual Analytics (TAVA)*, 2012
- [119] HIENERT, Daniel ; SAWITZKI, Frank ; SCHAER, Philipp ; MAYR, Philipp: Integrating Interactive Visualizations in the Search Process of Digital Libraries and IR Systems. In: BAEZA-YATES, Ricardo A. (Hrsg.) ; VRIES, Arjen P. (Hrsg.) ; ZARAGOZA, Hugo (Hrsg.) ; CAMBAZOGLU, Berkant B. (Hrsg.) ; MURDOCK, Vanessa (Hrsg.) ; LEMPEL, Ronny (Hrsg.) ; SILVESTRI, Fabrizio (Hrsg.): *European conference on Information Retrieval 2012 - ECIR'12* Bd. 7224, Springer, 2012 (LNCS), S. 447–450
- [120] HIENERT, Daniel ; ZAPILKO, Benjamin ; SCHAER, Philipp ; MATHIAK, Brigitte: Web-Based Multi-View Visualizations for Aggregated Statistics. In: BOZZON, Alessandro (Hrsg.) ; COMAI, Sara (Hrsg.) ; NORRIE, Moira (Hrsg.): *Proceeding of the 2nd International Workshop on DATA Visualization and Integration on data-centric Web Services*, IEEE, 2011
- [121] HOLGATE, J. ; WILLIAMS, Susan P. ; C.A, Hardy: Information Security Governance: Investigating Diversity in Critical Infrastructure Organisations. In: *25th Bled eConference, eDependability, eProcesses and eServices for the Future*. Bled, Slovenia, June 2012
- [122] HOLST-RIIS, Philip ; SCHUBERT, Petra: Upgrading to a New Version of an ERP System: A Multi-level Analysis of Influencing Factors in a Software Ecosystem. In: *Proceedings of the 45th HICSS Conference*. Hawaii, January 2012
- [123] HUG, Alexander ; STAHLHOFEN, Andreas ; ZÖBEL, Dieter: Echtzeitsysteme in Informatikunterricht und Ausbildung. In: *Echtzeit 2011*. Boppard, Germany : Springer-Verlag, Berlin, November 2011 (Informatik aktuell), S. 49–58
- [124] HUG, Alexander ; STAHLHOFEN, Andreas ; ZÖBEL, Dieter: Echtzeitsysteme in Informatikunterricht und Ausbildung. In: HALANG, Wolfgang A. (Hrsg.): *Herausforderungen durch Echtzeitbetrieb (Echtzeit 2011)*, Springer Verlag, 2012, S. 49–58

- [125] KERN-ISBERNER, Gabriele ; THIMM, Matthias: A Ranking Semantics for First-Order Conditionals. In: *Proceedings of the 20th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'12)*, LNCS, Springer., August 2012
- [126] KILIAN, T. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Peripheral Motivation and Creativity in Controlled Platforms: An Analysis Based on Facebook and iPhone Application Developers. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS) Paper 30*, 2012
- [127] KLING, Christoph C. ; GOTTRON, Thomas: Detecting Culture in Coordinates: Cultural Areas in Social Media. In: *DETECT'11: Proceedings of the International Workshop on DETecting and Exploiting Cultural diversiTy on the Social Web*, 2011, S. 11–15
- [128] KRAUSE, Marco ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F.: Defi Now! Entwicklung eines interorganisationalen Defibrillatoren-Registers. In: *1. Symposium ICT in der Notfallmedizin*. Rauischholzhausen : German Medical Science Publishing House, 2012, S. S. 43 – 48
- [129] KUNEGIS, Jérôme: KONECT Cloud – Large Scale Network Mining in the Cloud. In: *Proc. Spring 2012 Future SOC Lab Day*, 2012 (HPI Technical Report Series)
- [130] KUNEGIS, Jérôme ; GRÖNER, Gerd ; GOTTRON, Thomas: Online Dating Recommender Systems: The Split-complex Number Approach. In: *Proceedings of the 4th ACM Workshop on Recommender Systems and the Social Web (RecSys'12), Dublin*, 2012
- [131] KUNEGIS, Jérôme ; PREUSSE, Julia: Fairness on the Web: Alternatives to the Power Law. In: *Proceedings of the ACM Web Science Conference (WebSci'12), Evanston*, 2012
- [132] KUNEGIS, Jerome ; SIZOV, Sergej ; SCHWAGEREIT, Felix ; FAY, Damien: Diversity Dynamics in Online Networks. In: *Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media (Hypertext 2012), Milwaukee, USA*, 2012, S. 255–264
- [133] KUNEGIS, Jérôme ; SIZOV, Sergej ; SCHWAGEREIT, Felix ; FAY, Damien: Diversity Dynamics in Online Networks. In: *Proc. Conf. on Hypertext and Social Media*, 2012, S. 255–264
- [134] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Produktivität von B2B-Dienstleistungen - Stand der Forschung und Ergebnisse einer qualitativen Studie zur Messung der Produktivität von Customizing-Dienstleistungen in Softwarebranche. In: *Proceedings der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, 29. Februar - 01. März 2012
- [135] KUZNETSOVA, I.G. ; CHERNYSHENKO, S.V.: Guidelines for the development of vocational education Modern aspects of human resource management. In: *Proceedings of the International Conference*. Samara, 2012, S. 4–6
- [136] KÜTTNER, Tim: Functions or Flexibility? The Role of Agility in Business Software. In: *Proceedings of the IADIS International Conference Information Systems*, 2012, S. 341–346
- [137] KÜTTNER, Tim: IT-Based Competitive Advantage: Sustainable or Temporary? In: *Auxiliary Proceedings of the 20th European Conference on Information Systems (ECIS)*, 2012

- [138] KÜTTNER, Tim ; SCHUBERT, Petra: Kann der Nutzen aus (Standard) Anwendungssoftware zu nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen führen? In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, February 2012
- [139] LAMMEL, Ralf ; LINKE, Rufus ; PEK, Ekaterina ; VARANOVICH, Andrei: A Framework Profile of .NET. In: *18th Working Conference on Reverse Engineering, WCRE 2011, Limerick, Ireland, October 17-20, 2011*, IEEE Computer Society, 2011, S. 141–150
- [140] LANG, Dagmar ; WINKENS, Christian ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Hierarchical Loop Detection for Mobile Outdoor Robots. In: *Proceedings of SPIE, Intelligent Robots and Computer Vision XXIX: Algorithms and Techniques*, 2012
- [141] LOTZMANN, Ulf ; MEYER, Ruth: A Declarative Rule-Based Environment for Agent Modelling Systems. In: *The Seventh Conference of the European Social Simulation Association, ESSA 2011*. Montpellier, September 2011
- [142] LÜKE, Thomas ; SCHAER, Philipp ; MAYR, Philipp: Improving Retrieval Results with discipline-specific Query Expansion. In: *Proceedings of Theory and Practice of Digital Libraries 2012 (TPDL 2012)*, 2012
- [143] MARKISIC, Suvad ; NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Simulation of Ethnic Conflicts in Former Yugoslavia. In: TROITZSCH, Klaus G. (Hrsg.) ; MÖHRING, Michael (Hrsg.) ; LOTZMANN, Ulf (Hrsg.) ; European Council for Modelling and Simulation (Veranst.): *Shaping reality through simulation. 26th European Conference on Modelling and Simulation*. Koblenz, 2012, S. 37–43
- [144] MAYR, Philipp ; MUTSCHKE, Peter ; PETRAS, Vivien ; SCHAER, Philipp ; SURE, York: Applying science models for search. In: GRIESBAUM, Joachim (Hrsg.) ; MANDL, Thomas (Hrsg.) ; WOMSER-HACKER, Christa (Hrsg.): *Information und Wissen: global, sozial und frei? Proceedings des 12. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2011)*, 2011, S. 184–196
- [145] MAYR, Philipp ; MUTSCHKE, Peter ; SCHAER, Philipp ; SURE-VETTER, York: Mehrwertdienste für das Information Retrieval: das Projekt IRM. In: OHLY, Heinz-Peter (Hrsg.): *Proceedings der Wissensorganisation '09 'Wissen - Wissenschaft - Organisation': 12. Tagung der Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für Wissensorganisation (ISKO)*, Ergon Verlag, 2012
- [146] MERHOF, Dorit ; RÖTTGER, Diana ; NIMSKY, Christopher: Diffusionsbildgebung - Trends und aktuelle Entwicklung. In: *GI Informatik 2012 Workshop: Trends und aktuelle Entwicklung für die computerassistierte Neurochirurgie*, 2012, S. 1–9
- [147] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; HEYER, Gerhard: Title-Finder: Extracting the Headline of News Web Pages based on Cosine Similarity and Overlap Scoring Similarity. In: *WIDM'12: Proceedings of the 12th Workshop on Web Information and Data Management*, 2012. – to appear
- [148] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: The Impact of Source Code Normalization on Main Content Extraction. In: *WEBIST'12: Proceedings of the 8th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, 2012, S. 667–682

- [149] MOHAMMADZADEH, Hadi ; PAKNIA, Omid ; SCHWEIGGERT, Franz ; GOTTRON, Thomas: Revealing Trends Based on Defined Queries in Biological Publications Using Cosine Similarity. In: *BioKDD'12: Proceedings of the 3rd International Workshop on Biological Knowledge Discovery and Data Mining*, 2012. – to appear
- [150] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Searching Microblogs: Coping with Sparsity and Document Quality. In: *CIKM'11: Proceedings of the 20th International Conference on Information and Knowledge Management*, 2011, S. 183–188
- [151] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; SIZOV, Sergej ; STAAB, Steffen: FREuD: Feature-Centric Sentiment Diversification of Online Discussions. In: *WebSci '12: Proceedings of the 4th International Conference on Web Science*, 2012
- [152] PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias: An Ontology-based Approach for Enabling Linked Data Capabilities to MOF Compliant Models. In: *14th International Conference on Enterprise Information Systems*, 2012
- [153] PAULUS, Dietrich ; HÄSELICH, Marcel ; LANG, Dagmar: Terrain Drivability Analysis with Markov Random Fields. In: *8th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*, 2011, S. 384–387
- [154] PAULUS, Dietrich ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F. ; SCHMITT, Simon: Mobile Services Supporting Color Vision Deficiency. In: *Proceedings of OPTIM 2012 - 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment*. Brasov, Rumänien, 2012
- [155] PICKHARDT, Rene ; GOTTRON, Thomas ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen ; KUNZE, Jonas: Efficient Graph Models for Retrieving Top-k News Feeds from Ego Networks. In: *SocialCom'12: Proceedings of the ASE/IEEE International Conference on Social Computing*, 2012
- [156] REINERT, Bernhard ; SCHUMANN, Martin ; MÜLLER, Stefan: Parameter and Configuration Analysis for Non-Linear Pose Estimation with Points and Lines. In: *International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 12)*, 2012
- [157] RÖTTGER, Diana ; DENTER, Christopher ; MÜLLER, Stefan: Advanced Line Visualization for HARDI. In: *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 2012 (Informatik aktuell), S. 153–158
- [158] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: Bundle Visualization Strategies for HARDI Characteristics. In: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*, 2012
- [159] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: ISMI: A classification index for high angular resolution diffusion imaging. In: *SPIE Medical Imaging*, 2012
- [160] RÖTTGER, Diana ; DUDAI, Daniela ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: Visualization and Evaluation of Intra-Bundle Diffusion Characteristics. In: *GI Informatik 2012 Workshop: Trends und aktuelle Entwicklung für die computerassistierte Neurochirurgie*, 2012
- [161] RÖTTGER, Diana ; ENGELHARDT, Sandy ; MÜLLER, Stefan: Multimodal Visualizations for Pre-Operative Neurosurgical Planning. In: *GI Informatik 2011 Workshop: Emerging Technologies for Medical Diagnosis and Therapy*, 2011

- [162] RÖTTGER, Diana ; MERHOF, Dorit ; MÜLLER, Stefan: The BundleExplorer: A Focus and Context Rendering Framework for Complex Fiber Distributions. In: *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*, 2012
- [163] SAWITZKI, Frank ; SCHAER, Philipp ; HIENERT, Daniel: Extending Aggregated Search in a Social Sciences Digital Library. In: LARSEN, Birger (Hrsg.) ; LIOMA, Christina (Hrsg.) ; DE VRIES, Arjen (Hrsg.): *Proceedings of the Task Based and Aggregated Search Workshop (TBAS 2012)*, 2012
- [164] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T.: In: *European Conference on Information Systems (ECIS)*. Barcelona, Spain, 10. - 13. Juni 2012
- [165] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: How Do Firms Control Open Source Software Communities? An Empirical Analysis Based on Different Governance Modes. In: *Academy of Management (AOM) Annual Meeting*. Boston, MA, USA, 03. - 07. August 2012
- [166] SCHAER, Philipp: Better Than Their Reputation? On the Reliability of Relevance Assessments with Students. In: CATARCI, Tiziana (Hrsg.) ; FORNER, Pamela (Hrsg.) ; HIEMSTRA, Djoerd (Hrsg.) ; PEÑAS, Anselmo (Hrsg.) ; SANTUCCI, Giuseppe (Hrsg.): *Information Access Evaluation meets Multilinguality, Multimodality, and Visual Analytics Third International Conference of the CLEF Initiative - CLEF 2012*. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2012 (LNCS 7488), S. 126–137
- [167] SCHAER, Philipp ; HIENERT, Daniel ; SAWITZKI, Frank ; WIRA-ALAM, Andias ; LÜKE, Thomas: Dealing with Sparse Document and Topic Representations: Lab Report for CHiC 2012. In: *CLEF 2012 Labs and Workshop, Notebook Papers: CLEF/CHiC Workshop-Notes*, 2012
- [168] SCHAER, Philipp ; LÜKE, Thomas ; HOEK, Wilko van: Building Custom Term Suggestion Web Services with OAI-Harvested Open Data. In: OCKENFELD, Marlies (Hrsg.) ; PETERS, Isabella (Hrsg.) ; WELLER, Katrin (Hrsg.): *Proceedings of the 64. DGI Annual Meeting and 2nd DGI-Conference*, Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, 2012 (Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis 16), S. 389–396
- [169] SCHAER, Philipp ; MAYR, Philipp ; LÜKE, Thomas: Extending Term Suggestion with Author Names. In: BUCHANAN, George (Hrsg.) ; RASMUSSEN, Edie (Hrsg.) ; LOIZIDES, Fernando (Hrsg.): *Proceedings of Theory and Practice of Digital Libraries 2012 (TPDL 2012)*. Heidelberg, New York : Springer, 2012
- [170] SCHEGLMANN, Stefan ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Declarative Representation of Programming Access to Ontologies. In: *Proceedings of the Extended Semantic Web Conference 2012 (ESWC'12)*, 2012, S. 659–673
- [171] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Consistent Conceptual Descriptions to Support Formal Policy Model Development: Metamodel and Approach. In: WYNER, Adam (Hrsg.) ; BENN, Neil (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Modelling Policy-making (MPM 2011) in conjunction with The 24th International Conference on Legal Knowledge and Information Systems (JURIX 2011)*, 2011, S. 23–28
- [172] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Reference Process Model for Participatory Budgeting in Germany. In: MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; OYSTEIN, Saebo

- (Hrsg.): *Proceedings of Fourth international conference on eParticipation (ePart 2012)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2012, S. 97–111
- [173] SCHERP, A. ; EISSING, D. ; STAAB, S.: strukt - A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work. In: *ISWC-2011 – International Semantic Web Conference*, LNCS, Springer., 2011, S. 569–584
- [174] SCHERP, A. ; STAAB, S.: Analysis and Comparison of Models for Individual and Organizational Knowledge Work. In: *MKWI-2012 – Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik 2012, Track Wissensmanagement, Braunschweig 29.2. - 2.3.2012.*, 2012
- [175] SCHMIDT, Michael ; GÖRLITZ, Olaf ; HAASE, Peter ; LADWIG, Günter ; SCHWARTE, Andreas ; TRAN, Thanh: FedBench: A Benchmark Suite for Federated Semantic Data Query Processing. In: *Proceedings of the 10th International Semantic Web Conference*. Bonn, Germany : Springer, 2011, S. 585–600
- [176] SCHON, Claudia: Linkless Normal Form for ALC Concepts and TBoxes. In: *Proceedings of the 34th Annual German Conference on Advances in Artificial Intelligence*. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2011 (KI'11). – ISBN 978–3–642–24454–4, 301–312
- [177] SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: University-Industry Collaboration in IS Research: An Investigation of Successful Collaboration Models. In: *Proceedings of the Bled Conference, 2012*. Bled, Slowenia, June 2012, S. 109–126
- [178] SCHUMANN, Martin ; HOPPENHEIT, Jan ; MÜLLER, Stefan: A Matching Shader Technique for Model-Based Tracking. In: *20th International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2012 (WSCG)*, 2012
- [179] SCHUMANN, Martin ; KOWALCZYK, Sebastian ; MÜLLER, Stefan: Initialization of Model-Based Camera Tracking with Analysis-by-Synthesis. In: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*, 2012
- [180] SCHWARZ, Christian: Modelling a Real-Time Control System using Parameterized Linear Hybrid Automata. In: *Informatik 2011*, Gesellschaft für Informatik, 2011 (LNI P-192), S. 328
- [181] SCHÖPP, Carsten ; FRICK, Norbert: Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*. Braunschweig, Deutschland, February 2012, S. 413–424
- [182] SEIB, Viktor ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: Object Recognition Tasks for Service Robots. In: *8th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*, 2011, S. 258–261
- [183] SIMONS, Luuk P. A. ; HAMPE, J. F.: Mobile Application supported Lifestyle Intervention to lower Prostate Cancer Risk. In: *Proceedings of the International Conference on Health Informatics*, 2012, S. S. 443 – 448
- [184] SIMONS, Luuk P. A. ; HAMPE, J. F. ; GULDEMOND, Nick A.: Designing Healthy Consumption Support: Mobile application use added to (e)Coach Solution. In: *BLED 2012 Proceedings*, 2012

- [185] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On combinations of local theory extensions. In: VORONKOV, Andrei (Hrsg.) ; WEIDENBACH, Christoph (Hrsg.) ; WILHELM, Reinhard (Hrsg.): *Proceedings of the Harald Ganzinger Memorial Workshop*, Springer Verlag, 2012 (Lecture Notes in Computer Science). – To appear
- [186] STAAB, Steffen: How to do things with triples. In: *HT - Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, June 25–28, 2012, Milwaukee, Wisconsin, USA.*, ACM, 2012, S. 1–2
- [187] STEIN, Stefan: Schutz der Privatsphäre im Umfeld von mobilen B2B-Anwendungen. In: WALSH, Harald Gianfranco; von K. Gianfranco; von Kortzfleisch (Hrsg.): *Management von Service Innovationen in Business-to-Business Märkten: Erfahrungen, Konzepte und Handlungsperspektiven*, Josef Eul Verlag, 2012, S. S. 203 – 223
- [188] TAMARGO, Luciano H. ; GARCIA, Alejandro J. ; THIMM, Matthias ; KRÜPELMANN, Patrick: Argumentative Credibility-based Revision in Multi-Agent Systems. In: *Proceedings of the 13th Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI'12)*, 2012
- [189] THIERFELDER, Susanne ; SEIB, Viktor ; LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PELLENZ, Johannes ; PAULUS, Dietrich: Robbie: A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems. In: HEISS, Hans-Ulrich (Hrsg.) ; PEPPER, Peter (Hrsg.) ; SCHLINGLOFF, Holger (Hrsg.) ; SCHNEIDER, Jörg (Hrsg.): *INFORMATIK 2011 - Informatik schafft Communities*, Köllen Druck+Verlag GmbH Bonn, 2011. – CD-ROM
- [190] THIMM, Mathias ; GOTTRON, Thomas ; GRÖNER, Gerd ; SCHERP, Ansgar: Linked Open Data: Are we Drowning in Information and Starving for Know-How? In: *ISWC Workshop on: What will the Semantic Web look like in 10 Years from now?*, 2012. – to appear
- [191] THIMM, Matthias: A Probabilistic Semantics for Abstract Argumentation. In: *Proceedings of the 20th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'12)*, 2012
- [192] TSCHIRNER, S. ; SCHERP, A. ; STAAB, S.: Semantic access to INSPIRE - How to Publish and Query Advanced GML Data. In: *Terra Cognita 2011. Workshop at ISWC- 2011*. Bonn, Germany, 2011
- [193] VILLAMOR, Grace ; NOORDWIJK, Meine van ; TROITZSCH, Klaus G. ; VLEK, Paul L.: Human Decision Making in Empirical Agent-Based Models: Pitfalls and Caveats for Land-Use Change Policies. In: TROITZSCH, Klaus G. (Hrsg.) ; MÖHRING, Michael (Hrsg.) ; LOTZMANN, Ulf (Hrsg.) ; European Council for Modelling and Simulation (Veranst.): *Shaping reality through simulation. 26th European Conference on Modelling and Simulation*. Koblenz, 2012, S. 631–637
- [194] WAGNER, Marco ; MEROTH, Ansgar ; ZÖBEL, Dieter: Model-driven development of SOA-based Driver Assistance Systems. In: *Proceedings of the 4th Workshop on Adaptive and Reconfigurable Embedded Systems (APRES 2012)*. Beijing, China, April 2012, S. 27–32
- [195] WEYAND, Christian ; BALCERAK, Elisabeth ; ZÖBEL, Dieter: A Generic Method to Determine Space-saving Corridor Segments for Trucks wit One-axle Trailer. In: *IEEE International Conference on Robotics and Biometrics (ROBIO 2011)*. Phuket, Thailand, December 2011

- [196] WIRTZ, Stefan ; DECKER, Peter ; PAULUS, Dietrich: Semiautomatic generation of semantic building models from image series. In: *Three-Dimensional Image Processing (3DIP) and Applications II*, 2011
- [197] WIRTZ, Stefan ; FALKOWSKI, Kerstin ; PAULUS, Dietrich: Model-based recognition of 2D objects in perspective images. In: *Pattern Recognition and Image Analysis. Advances in Mathematical Theory and Applications*, 2011. – accepted Submission
- [198] WOJKE, Nicolai ; HÄSELICH, Marcel: Moving Vehicle Detection and Tracking in Unstructured Environments. In: *Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Robotics and Automation*. St. Paul, USA, 2012, S. 3082–3087
- [199] ZAPILKO, Benjamin ; MATHIAK, Brigitte: Defining and Executing Assessment Tests on Linked Data for Statistical Analysis. In: HARTIG, Olaf (Hrsg.) ; HARTH, Andreas (Hrsg.) ; SEQUEDA, Juan (Hrsg.): *Proceedings of the Second International Workshop on Consuming Linked Data (COLD2011) - CEUR Workshop*, 2011
- [200] ZAPILKO, Benjamin ; SURE, York: Neue Möglichkeiten für die Wissensorganisation durch die Kombination von Digital Library Verfahren mit Standards des Semantic Web. In: OHLY, Heinz-Peter (Hrsg.): *Proceedings der Wissensorganisation '09 'Wissen - Wissenschaft - Organisation'*: 12. Tagung der Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für Wissensorganisation (ISKO), Ergon Verlag, 2012

9.7 Andere Beiträge

- [201] DELLSCHAFT, Klaas ; HACHENBERG, Christian: Repräsentation von Wissensorganisationssystemen (KOS) im Semantic Web : ein Best-Practice-Guide / Kompetenzzentrum Interoperable Metadaten (DINI AG KIM). 2011. – Forschungsbericht
- [202] GOTTRON, Thomas ; KNAUF, Malte ; SCHEGLMANN, Stefan ; SCHERP, Ansgar: Explicit and Implicit Schema Information on the Linked Open Data Cloud: Joined Forces or Antagonists? / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. 2012 (06/2012). – Forschungsbericht
- [203] GRÖNER, Gerd: *Process Model Management using Description Logics*, University of Koblenz-Landau, Diss., Dezember 2011
- [204] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G. ; ZENKOVA, Natalia A.: Simulating social objects with an artificial neural network using a computer cluster / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (15/2011). – Forschungsbericht
- [205] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: Comparing the efficiency of serial and parallel algorithms for training artificial neural networks using computer clusters / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (13/2011). – Forschungsbericht

- [206] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: A parallel algorithm for selecting activation functions of an artificial network / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (12/2011). – Forschungsbericht
- [207] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: The prediction of currency exchange rates using artificial neural networks / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (04/2011). – Forschungsbericht
- [208] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: A universal simulator based on artificial neural networks for computer clusters / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (02/2011). – Forschungsbericht
- [209] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; ZENKOVA, Natalia ; TROITZSCH, Klaus G. ; SLETKOV, Denis V.: Simulating medical objects simulation using an artificial neural network whose structure is based on adaptive resonance theory / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (14/2011). – Forschungsbericht
- [210] KUNEGIS, Jérôme: *On the Spectral Evolution of Large Networks*, University of Koblenz-Landau, Diss., November 2011
- [211] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; WINKENS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge III / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [212] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; WINKENS, Christian ; WOJKE, Nicolai ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge III / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [213] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G.: Requirements for Health Care Related Websites in Russia: Results from an Analysis of American British and German Examples / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (03/2011). – Forschungsbericht
- [214] LANTSBERG, Anna ; TROITZSCH, Klaus G.: Towards A Methodology of Developing Models of E- Service Quality Assessment in Healthcare / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (06/2011). – Forschungsbericht
- [215] LILGE, Björn ; PAULSEN, Ludwig ; WOLF, Marco ; ALDENHÖVEL, Markus ; SURREY, Martin ; REUTHER, Mike ; DIEHL, Roland: Integration von CRM-Systemen mit Kollaborations-Systemen am Beispiel von DocHouse und Lotus Quickr / Koblenz: Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4 Informatik, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI). Koblenz, Deutschland, 2012. – Forschungsbericht
- [216] PELLENZ, Johannes: *Aktive Sensorik für autonome mobile Systeme*. Koblenz, Germany, University of Koblenz-Landau, Diss., 2011. – PhD defence: 3 March 2011
- [217] RINGELSTEIN, Christoph: *Data Provenance and Destiny in Distributed Environments*, University of Koblenz-Landau, Diss., November 2011

- [218] SEIB, Viktor ; LUING, Veronica ; SARNECKI, Lubosz ; GRÜN, Thomas ; KNAUF, Malte ; BARTHEN, Andreas ; SYRÉ, Liane ; VEITH, Alruna ; PONETA, Olaf ; POLSTER, Sonja ; KUSENBACH, Michael ; MAAS, Marco ; NAGEL, David ; GIESEN, Julian ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2012 - homer@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2012. – Forschungsbericht
- [219] SURREY, Martin ; DIEHL, Roland: DOCHOUSE: Opportunity Management im Partnerkanal (IBM Lotus Quickr) / Koblenz: Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4 Informatik, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI). Koblenz, Deutschland, 2012 (02). – Forschungsbericht
- [220] ZENKOVA, Natalia ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G.: Development of a technology of designing intelligent information systems for the estimation of social objects / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2011 (01/2011). – Forschungsbericht

9.8 Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik

- [221] KORTZFLEISCH, Harald F. ; MOKANIS, Ilias ; ZERWAS, Dorothée: Introducing Entrepreneurial Design Thinking / Institut für Management, Universität Koblenz-Landau. Version: 2012. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2012/2012_05_Arbeitsberichte.pdf. 2012 (05/2012). – Forschungsbericht
- [222] SCHERP, Ansgar ; EISSING, Daniel ; SAATHOFF, Carsten: Integrating Multimedia Metadata Standards and Metadata Formats with the Multimedia Metadata Ontology: Method and Examples / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2012. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2012/2012_04_Arbeitsberichte.pdf. 2012 (04/2012). – Forschungsbericht
- [223] LILGE, Björn ; PAULSEN, Ludwig ; WOLF, Marco ; ALDENHÖVEL, Markus ; SURREY, Martin ; REUTHER, Mike ; DIEHL, Roland: Integration von CRM-Systemen mit Kollaborations-Systemen am Beispiel von DocHouse und Lotus Quickr / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2012. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2012/2012_03_Arbeitsberichte.pdf. 2012 (03/2012). – Forschungsbericht
- [224] SURREY, Martin ; DIEHL, Roland: DOCHOUSE: Opportunity Management im Partnerkanal (IBM Lotus Quickr) / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2012. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2012/2012_02_Arbeitsberichte.pdf. 2012 (02/2012). – Forschungsbericht
- [225] PAULUS, Dietrich ; PRIESE, Lutz ; DECKER, Peter ; SCHMITT, Frank: Pose-Tracking Forschungsbericht / Institut für Computervisualistik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2009. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2009/2009_17_Arbeitsberichte.pdf. 2009 (17/2009). – Forschungsbericht
- [226] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTSEV, Alexander A. ; ZENKOVA, Natalia ; TROITZSCH, Klaus G. ; SLETKOV, Denis V.: Simulating medical objects simulation using an artificial neural network whose structure is based on adaptive resonance theory / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_14_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (14/2011). – Forschungsbericht
- [227] KRYUCHIN, Oleg V. ; ARZAMASTEV, Alexander A. ; TROITZSCH, Klaus G. ; ZENKOVA, Natalia A.: Simulating social objects with an artificial neural network using a computer cluster / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_15_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (15/2011). – Forschungsbericht
- [228] FUHR, Andreas ; HORN, Tassilo ; WINTER, Andreas: Model-Driven Software Migration Extending SOMA / Institut für Softwaretechnik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2009. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2009/2009_16_Arbeitsberichte.pdf. 2009 (16/2009). – Forschungsbericht

- [229] BRÄUNLICH, Katharina ; GRIMM, Rüdiger ; KASTEN, Andreas ; VOWÉ, Sven ; JAHN, Nico: Der neue Personalausweis zur Authentifizierung von Wählern bei Onlinewahlen / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version:2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_11_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (11/2011). – Forschungsbericht