

Stand: 17. Oktober 2011, 18: 59.

Forschungs- und Lehrbericht 2010/2011

Fachbereich 4: Informatik

Universität Koblenz-Landau

November 2011

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:

Fahrsimulatoren gibt es viele. Bei dem abgebildeten Fahrsimulator, der von der AG Zöbel entwickelt wurde (siehe S. 60), handelt es sich um einen, der einerseits zur Aus- und Weiterbildung von Berufskraftfahrern dient. Andererseits, und das war die ursprüngliche Bestimmung, dient der Simulator dazu, Fahrerassistenzsysteme für Nutzfahrzeuge hinsichtlich ihrer ergonomischen Eigenschaften zu testen. Bereits in den frühen Phasen der Entwicklung von Assistenzsystemen kann die Interaktion zwischen Mensch und Fahrzeug mittels optischer, akustischer und haptischer Signale anhand der Beobachtung von Testfahrern eingehend untersucht und bewertet werden.

Vorwort

Unser Fachbereich 4: Informatik wurde im zurückliegenden Zeitraum von Oktober 2010 bis September 2011 geprägt von Wachstum in Forschung und Lehre, das sich an einer Entwicklungsstrategie orientiert, an der die Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs kontinuierlich arbeiten: Wo wollen wir 2020 stehen (“Strategie 2020”)? Wir haben Kollegen halten können, die reizvolle Rufe nach außen erhalten hatten, und neue Professuren besetzt. Wir haben Forschungsschwerpunkte gebildet und das Projektvolumen ausgeweitet. Wir sind dabei, die Lehre im Rahmen des Erprobten neu auszurichten. Durch zahlreiche Veranstaltungen, erfolgreiche Absolventen und bedeutende Forschungsergebnisse werden wir in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen. Als neuer Dekan, der erst seit Februar dieses Jahres im Amt ist, freue ich mich, diesen lang angelegten Entwicklungsprozess mit gestalten zu dürfen.

Der Fachbereich 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 Drittmittelinwerbungen, Abdeckung der Lehre, Absolventen oder Veröffentlichungen angeht, beschreiben.

Zur diesjährigen Absolventenfeier am 25. November 2011 werden wir in einem würdigen Rahmen mehr als 200 Diplom-, Bachelor- und Masterurkunden überreichen. Dazu kommen 11 Promotionsurkunden für die Titel Dr. rer. nat. oder Dr. rer. pol. Damit hat der Fachbereich Informatik in seinen nunmehr 33 Jahren seit Einführung des Faches Informatik in Koblenz 1978 mehr als 1800 Absolventen und über 110 Doktoren hervorgebracht.

Im vergangenen Jahr haben wir eine neue Juniorprofessur zum Thema “Angewandte Informatik, insbesondere Semantic Web und E-Government” im Schnittpunkt zwischen Verwaltungsinformatik und Web Science kreiert und mit Ansgar Scherp am 1.4.2011 besetzen können. Auf die Professur “Formale Methoden und Theoretische Informatik” haben wir Viorica Sofronie-Stokkermans berufen, die ihre Professur am 1. September angetreten hat. Zurzeit befinden sich sogar drei weitere Professuren im Berufungsverfahren. Auf die Nachfolge unserer Kollegen Christoph Steigner und Klaus Troitzsch, die am 1. April 2012 in den Ruhestand treten, haben sich erfreulich viele Fachleute um die Professuren “Technische Informatik/Rechnernetze” und “Wirtschaftsinformatik/Enterprise Information Management” beworben. Außerdem bekommen wir in Kooperation mit dem GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften eine neue Professur zum Thema “Fachinformation für Sozialwissenschaften”, auf die sich ebenfalls zahlreiche kompetente Interessenten beworben haben.

Im Rahmen unserer “Strategie 2020” haben wir fünf Schwerpunkte spezifiziert, die wir gezielt mit Forschungsaktivitäten und Lehrangeboten bearbeiten und entsprechend mit Ressourcen fördern. Der älteste dieser Schwerpunkte besteht bereits seit 2007 und ist dem Thema “Adaptivität” gewidmet. Er verbindet zehn Professuren über den ganzen Fachbereich hinweg. Er zielt in erster Linie auf ein Netz von Forschungspro-

jekten und eine Graduiertenschule. Weiterhin haben vier weitere Schwerpunkte zur institutsübergreifenden Zusammenarbeit geführt. Für den Schwerpunkt Web Science gibt es ja bereits ein Forschungsinstitut im Hause. WebScience lebt bereits mit einer beeindruckenden Menge hochwertiger Forschungsprojekte, deren Umfang im vergangenen Jahr noch einmal gesteigert werden konnte. Auch der Schwerpunkt eGovernment hat eine langjährige Forschungstradition, vor allem im Rahmen der Europäischen Forschungsprogramme. Beide, WebScience und eGovernment, planen für die nahe Zukunft über eigene Masterstudiengänge unsere forschungsorientierten Lehrangebote zu bereichern. Die beiden Schwerpunkte “Mobile Systems Engineering” und “Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen” greifen inhaltlich seit Längerem bestehende Initiativen auf. Sie zielen nun explizit sowohl auf Forschungsk Kooperationen im Hause, als auch auf neue Lehrangebote. Gerade für die Mobilien Systeme beginnt im kommenden Wintersemester eine Ringvorlesung unter Beteiligung mehrerer Professoren verschiedener Institute aus unserem Hause und externer Referenten. 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.

Über den Hochschulpakt II hat uns die Universität aufgrund unserer Schwerpunktsetzung und im Vertrauen auf unsere weitere gute Entwicklung acht wissenschaftliche Mitarbeiter für die nächsten fünf Jahre zur Verfügung gestellt, die wir in genau diesen Schwerpunkten und gleichzeitig zur Verbesserung unserer Lehre in den besonders nachgefragten Studiengängen einsetzen. Das mildert die ansonsten kontinuierlich prekäre Lage unserer Universität in Bezug auf die Ausstattung mit wissenschaftlichen Mitarbeitern erheblich.

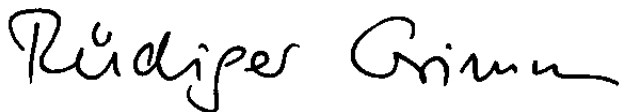
Dennoch muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass die personelle Grundfinanzierung durch das Land Rheinland-Pfalz für Lehre und Forschung im Fachbereich Informatik im Vergleich zu anderen Universitäten viel zu gering ist. Sie liegt bei etwa 3,3 Millionen Euro. Gleichzeitig haben wir uns im vergangenen Jahr mehr als 9,1 Millionen Euro an externen Drittmitteln erworben. Damit sind im Fachbereich mehr Wissenschaftler in Drittmittelprojekten tätig als auf Landesstellen. So erfreulich Zuwächse bei der Drittmittelinwerbung sind, bleibt die Verbesserung der Grundfinanzierung ein ständiges Ziel des Fachbereiches. Aber wie oben gesagt, mit den acht Mitarbeiterstellen aus dem Hochschulpakt II sind wir wenigstens für die nächsten fünf Jahre relativ gut ausgerüstet.

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 besonders, aber nicht nur unser Tag der Computervisualistik, der eGov-Day, das Koblenzer Forum für Business Software, zwei Kongresse des Koblenzer Netzwerks für Open Entrepreneurship Engineering und die Adapt Summer School zu nennen. Es gab unter der Ägide unserer Kolleginnen und Kollegen weitere hochrangige wissenschaftliche Fachtagungen, wie die internationale ACM WebScience, die European Summer School on Information Retrieval und den zusammen mit dem Datenschutzbeauftragten des Landes Rheinland-Pfalz durchgeführten Workshop “Datenschutz als Bildungsaufgabe”. Im Themenkomplex “Wirtschaft und Arbeit” in unserem Institut für Management gab es einen überregionalen Workshop zur Ernährungs- und Verbraucherbildung und aus der Techniklehre das äußerst öffentlichkeitswirksame Kinder-Technik-Ferien-Camp, das wir als einen ersten Schritt zur Werbung unserer zukünftigen Studierenden sehen. Der Studienwerbung widmen wir auch unsere interne und externe Studienberatung, etwa im Rahmen von Messen und den Hochschulinformationstagen, sowie bei Schülerinformationstagen in unseren Laboren. Und last but not least freuen wir uns darüber, dass wir in unserer alljährlichen Summer Academy Studierende aus der ganzen Welt begrüßen können. Ein

Bündel von Aktivitäten der Professur für Informationsmanagement zur Förderung von Firmengründungen ist besonders hervorzuheben: Startpunkt für eine universitätsweit verankerte Strategie zur Förderung von Existenzgründungen aus der Wissenschaft war das vom BMWi geförderte Koblenzer Netzwerk für Open Entrepreneurship Engineering (www.kopee.de). Hieraus entstand die “School of Entrepreneurial Design Thinking” (www.ed-school.com), die über eine spezielle interaktive Methode gründungsorientierte Denk- und Handlungsweisen vermittelt. Schließlich motiviert das so genannte “Gründungsbüro Koblenz”, die Gründungskultur des Fachbereichs 4, die mittlerweile auf die ganze Universität Koblenz-Landau ausstrahlt, durch weitere zentrale Strukturen zu unterstützen und über beide Campi sichtbar zu machen. In diesen Zusammenhang gehört auch unsere sich weiter intensivierende Zusammenarbeit mit dem Technologie- und Gründerzentrum in der Nachbarschaft unseres Campus, in dem inzwischen mehrere unserer Absolventen mit ihren neu gegründeten Firmen ein erstes Zuhause gefunden haben.

Wir setzen uns dafür ein, dass unser Fachbereich den eingeschlagenen Weg weiter verfolgen kann. Wir wünschen uns, dass Sie diesen Jahresbericht als Anregung dazu verstehen, uns auf diesem Weg zu begleiten.

Koblenz, im Oktober 2011

A handwritten signature in black ink that reads "Rüdiger Grimm". The script is cursive and fluid, with the first name "Rüdiger" and the last name "Grimm" clearly distinguishable.

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	21
1.3	Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen	27
1.4	Arbeitsgruppe Staab, Sure: Institute for Web Science and Technologies - WeST	33
1.5	Arbeitsgruppe Steigner: Rechnernetze und -architekturen	57
1.6	Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme	60
2	Das Institut für Computervisualistik	67
2.1	Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz	69
2.2	Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik	72
2.3	Arbeitsgruppe Oppermann: Software-Ergonomie, Nomadische Informationssysteme	80
2.4	Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen	82
2.5	Arbeitsgruppe Priese: Labor Bilderkennen	98
3	Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik	102
3.1	Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management	107
3.2	Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme	116
3.3	Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme	124
3.4	Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation	135
3.5	Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik	147
4	Das Institut für Management	162
4.1	Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance	163
4.2	Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie	167
4.3	Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement	174
4.4	Arbeitsgruppe v. Kortzfleisch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation	176
4.5	Arbeitsgruppe Walsh: Marketing and Electronic Retailing	187
5	Ansätze zur internen Evaluation	190
5.1	Drittmittel im Fachbereich Informatik	190
5.2	Lehrbericht	196

6	Abschlussarbeiten	203
6.1	Dissertationen	203
6.2	Diplomarbeiten (Computervisualistik)	204
6.3	Studienarbeiten (Computervisualistik)	208
6.4	Bachelorarbeiten (Computervisualistik)	209
6.5	Masterarbeiten (Computervisualistik)	211
6.6	Diplomarbeiten (Informatik)	211
6.7	Studienarbeiten (Informatik)	213
6.8	Bachelorarbeiten (Informatik)	214
6.9	Masterarbeiten (Informatik)	216
6.10	Master (Informationsmanagement)	216
6.11	Bachelor (Informationsmanagement)	217
6.12	Bachelor (Education)	220
6.13	Master (Wirtschaftsinformatik)	220
6.14	Examens- und Bachelorarbeiten (Lehramt)	221
6.15	Zusammenfassung	224
7	Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage	225
7.1	Modeling and Analyzing Software Adaptation	225
7.2	MTI Jahresbericht	227
7.3	2nd ADAPT Summer School 2011	228
7.4	Organisierte Konferenzen und Veranstaltungen	228
7.5	Workshop "Datenschutz als Bildungsaufgabe", 6. September 2011	231
7.6	Summer Academy 2011	232
7.7	Schüler-Info-Tage	234
8	Kolloquien	237
8.1	Informatik-Kolloquium	237
8.2	Softwaretechnik-Kolloquium	237
8.3	Koblenzer Wirtschaftsinformatik-Forum	237
9	Veröffentlichungen	239
9.1	Monographien	239
9.2	Sammelbände	239
9.3	Tagungsbände	240
9.4	Beiträge in Büchern	240
9.5	Zeitschriftenartikel	243
9.6	Tagungs- und Workshopbeiträge	246
9.7	Andere Beiträge	260
9.8	Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik	263

Vorbemerkung

Der vorliegende Jahresforschungsbericht stellt die Aktivitäten des Fachbereichs Informatik im akademischen Jahr 2010/2011 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
mit der Forschungsstelle für Verwaltungsinformatik und
- 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 auslaufenden Diplomstudiengängen und in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Computervisualistik, Information Management und Wirtschaftsinformatik und für das Lehramt Informatik an Realschulen und Gymnasien.

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 Künstliche Intelligenz (Furbach), Softwaretechnik (Ebert), Softwaresprachen (Lämmel), Web Science & Technologies (Staab & Sure), Rechnernetze (Steigner) und Echtzeitsysteme & Automobile Systeme (Zöbel) umfasst. Hinzugekommen ist im Sommer 2011 die Arbeitsgruppe Formale Methoden und Theoretische Informatik geleitet durch Prof. V. Sofronie-Stokkermans.

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 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 und Sure. Aufbauend auf seiner erfolgreichen Projektforschung und seinem internationalen Forschungsnetzwerk bereichert das Institut die Koblenzer Forschungslandschaft. Im Berichtszeitraum wurden einige internationale Veranstaltungen durchgeführt wie zum Beispiel *WebSci-11 — Third international conference on Web Science*, der *ESSIR-2011 — European Summer School on Information Retrieval* und der *ISWC-2011 — Tenth International Semantic Web Conference*. Das Institut koordiniert nun auch das *EU Integrated Project “ROBUST”* mit einem Gesamtfunding von 6,8 Millionen Euro.

Im Detail berichten die einzelnen Arbeitsgruppen auf den weiteren Seiten von einer großen Zahl an Projekten und einzelnen Aktivitäten. Dankenswerterweise können wir hierbei auch unsere pensionierten

Kollegen Lautenbach und Rosendahl aufführen, die sowohl in Lehre als auch in der Forschung aktiv geblieben sind.

Schließlich, auf <http://ifi.uni-koblenz.de/> finden Sie jeweils neueste Informationen zum Institut. Sehen Sie den Studierenden und Doktoranden beim Forschen über die Schulter oder twittern Sie mit. Schauen Sie bei uns rein!

1.1 Arbeitsgruppe Ebert: Softwaretechnik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Jürgen Ebert

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. José Angel Monte Barreto (bis 11/2010)

Dipl.-Inform. Daniel Bildhauer

M.Sc. Mahdi Derakhshanmanesh (seit 01/2011)

Dipl.-Inform. Kerstin Falkowski (bis 02/2011)

M.Sc. Andreas Fuhr (seit 04/2011)

Dipl.-Inform. Tassilo Horn

Dr. Volker Riediger

Dipl.-Inform. Hannes Schwarz

Dr. Tobias Walter (gleichzeitig Institut WeST, bis 08/2011)

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 Aspekt-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, Derakhshanmanesh, Horn, Monte Baretto, Schwarz, Brack, Großmann, Kristina, Janke, Lubomski, Strauß

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.

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 um eine auf minimalen Speicherverbrauch ausgelegte Implementation ergänzt. Es wurde eine Algorithmenbibliothek für TGraphen entwickelt (Studienarbeit S. Strauß), die die bequeme und effiziente Anwendung gängiger Graphenalgorithmen erlaubt. Weitere Informationen zu JGraLab sind unter <http://jgralab.uni-koblenz.de> verfügbar. Die C++-Variante ist auf Anfrage erhältlich.

Für die graphbasierte Modellierung konkreter Anwendungen werden Klassen von TGraphen durch Graphenschemata deklarativ spezifiziert. Diese Spezifikation erfolgt durch eine Subsprache der UML-Klassendiagramme (grUML). Kontextbedingungen werden durch die Anfragesprache GReQL (s.u.) überprüft. Im Berichtszeitraum wurde die Semantik der UML-Konzepte der Assoziationspezialisierung sowie des Subsetting und der Redefinition von Assoziationsenden detailliert untersucht und in grUML integriert. Weiterhin wurde eine bidirektionale Abbildung zwischen Ecore/EMF Modellen einerseits und grUML Schemata und Graphen andererseits realisiert (Bachelorarbeit K. Heckelmann). Aktuelle Arbeiten beschäftigen sich mit Implementationsvarianten, die die Veränderungen von Graphenschemata zur Laufzeit ermöglichen (Diplomarbeit B. Lubomski) sowie mit der Realisierung und Integration benutzer- und applikationsspezifischer Erweiterungen in Graphenschemata (Diplomarbeit S. Strauß).

Zur Transformation von Graphen und Graphenschemata wurde im Berichtszeitraum die operationale Graphentransformationssprache GReTL weiterentwickelt und erstmalig einem großen Fachpublikum auf der International Conference on Model Transformation (ICMT 2011) vorgestellt. Auf dem Transformation Tool Contest (TTC 2011) am Rande der TOOLS 2011 Konferenz in Zürich konnten Dipl.-Inform. Tassilo Horn und Sascha Strauß unter Verwendung von GReTL den Gesamtsieg erringen.

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. Weiterhin wurde ein Auswerter implementiert, der die parallele Auswertung einer GReQL-Anfrage auf modernen Mehrprozessorsysteme erlaubt (Diplomarbeit T. Brack).

Projektbeginn: 1990

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [16, 95, 154]

Studien- und Diplomarbeiten:

Strauß, Sascha : *Algorithmenbibliothek für JGraLab*, Studienarbeit, Mai 2011

Heckelmann, Kristina : *Abbildung von Ecore nach grUML*, Bachelorarbeit, Oktober 2010

Brack, Thomas: *Parallele GReQL-Auswertung*, Diplomarbeit, Januar 2011

Lubomski, Bernhard: *Eine generische Implementation für JGraLab*, Diplomarbeit, laufend

Strauß, Sascha: *Benutzer- und Applikationsspezifische Erweiterungen für JGraLab*, Diplomarbeit, laufend

Weitere Info im WWW:

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

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)

Projektbeginn: Januar 2008

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Orth, Sabine: *Entwicklung eines Konzepts zur Selbstauskunftsfähigkeit für STOR-Komponenten*, Diplomarbeit, Dezember 2010

Veröffentlichungen: [116]

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

Projekt: MOST - Marrying Ontology and Software Technology

Beteiligte Personen

Ebert, Schwarz, Walter, Haubrich, Kühner

Partner

Institut WeST, Universität Koblenz-Landau
COMARCH S.A.
SAP AG
Technische Universität Dresden
The University of Aberdeen
BOC Information Systems GmbH

Projektbeschreibung

Zielsetzung des MOST-Projekts war es, die Softwaretechnik durch den Einsatz von Ontologie- und Schlussfolgerungs-Technologien zu verbessern. Hierfür wurden im Rahmen des Projekts Technologien zur Integration von Ontologien in die modellgetriebene Softwareentwicklung erdacht und implementiert. Diese Integration berücksichtigt alle beteiligten Artefakte (z.B. Ontologie- und Modellierungssprachen, Modelle und Werkzeuge) sowie die Entwicklungsprozesse (die Lenkung der Prozesse und die Nachvollziehbarkeit der Modelltransformationen). Die modellgetriebene Softwareentwicklung ermöglicht außerdem das Erstellen, Verwalten und Warten von “ontology-aware” Software. Die entstehenden Methoden wurden anhand dreier Fallstudien in den Bereichen Produktlinien für das Netzwerkmanagement und Unterstützung von SAP-Anwendungsentwicklungen evaluiert.

Die Arbeitspakete, an denen die Arbeitsgruppe Ebert beteiligt war, hatten dabei die Konzeption und Entwicklung eines Traceability-Ansatzes, welcher im Rahmen der von MOST propagierten, ontologieunterstützten Softwareentwicklung nutzbar ist, sowie die Integration “traditioneller” Modellierungssprachen mit Ontologiesprachen zum Inhalt.

Im Berichtszeitraum wurde der für verschiedene Technologien implementierbare, universelle Traceability-Ansatz mit Hilfe von Ontologie-Technologien realisiert, was die effektive Identifikation und Wartung von Traceability-Beziehungen mit Hilfe von Schlussfolgerungs-Techniken ermöglicht. Erprobt wurde diese Idee anhand eines Eclipse-basierten Werkzeugs zur Verwaltung von Anforderungen und deren Traceability-Beziehungen untereinander sowie zu anderen Artefakten des Softwarelebenslaufs.

Parallel dazu wurde die Anreicherung verschiedener domänenspezifischer Sprachen mit Konstrukten der Web Ontology Language verfolgt. Diese Integration erlaubt eine hybride, ausdrucksstärkere Modellierung von Domänenwissen unter Nutzung von ontologiebasierten Konzepten.

Drittmittelgeber

EU, IST-216691

Projektbeginn: Februar 2008

Stand: abgeschlossen März 2011

Studien- und Diplomarbeiten:

Haubrich, Olga: *Vergleich der Effizienz von Anfragen an OWL-Ontologien und TGraphen*, Studienarbeit, laufend

Kühner, Sven: *Definition und Konzeption einer technologieraumübergreifenden, universellen Anfragesprache für TGraphen und OWL/RDF*, Diplomarbeit, laufend

Veröffentlichungen: [17, 140, 218–220, 232, 232]

Weitere Info im WWW:

<http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGEbert/projekte/marrying-ontology-and-software-technology-most>

Projekt: SOAMIG

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Horn, Fuhr, Derakhshanmanesh, Großmann, Janke, Strauß

Partner

pro et con GmbH
Amadeus Germany GmbH
OFFIS e.V.

Projektbeschreibung

Moderne Informations- und Kommunikations-Technologien entwickeln sich schneller, als die Geschäftsprozesse kommerzieller Anwender. Kommerzielle Softwaresysteme bei Banken, Versicherungen und auch in der Industrie basieren oft auf Technologien aus den 70er und 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Solche Systeme bergen ein großes, wirtschaftliches Potential, schließlich enthalten sie das gesamte, unternehmensspezifische Wissen sowie die individuelle Geschäftslogik eines Unternehmens. In der Praxis ist in der Regel von Legacy-Systemen die Rede.

Neben der Nutzung und Wartung von Legacy-Systemen vollzieht sich ein permanenter Technologiewechsel, der zur Folge hat, dass sich die Lücke zwischen den alten und neuen Technologien ständig vergrößert und zentrale Weiterentwicklungen der Legacy-Systeme nur auf der Basis der neuen Technologien realisiert werden können. Für die Unternehmen hat das gravierende, negative Auswirkungen, wie steigende Fixkosten, mangelnde Flexibilität, zurückgehende Programmierkenntnisse, erschwerte Integration neuer Technologien u.v.m.

Mit steigender Nutzungsdauer von Legacy-Systemen werden diese auch zunehmend unwartbar und die Wartungskosten der Unternehmen explodieren. Die Unternehmen werden langfristig gesehen gezwungen, die Legacy-Systeme abzulösen bzw. an die neuen Technologien anzupassen.

Das SOAMIG-Projekt setzt hierfür auf den Ansatz der Software-Migration, das heißt die Überführung der Legacy-Systeme in eine neue Umgebung ohne die Funktionalität zu verändern. Software-Migration zeichnet sich dadurch aus, dass die Nutzungsdauer der Systeme verlängert wird, das unternehmensspezifische Wissen erhalten bleibt, im Vergleich zu Neuentwicklungen geringere Kosten entstehen und der zeitliche Rahmen überschaubarer ist.

Das SOAMIG-Projekt wurde Ende April 2011 abgeschlossen. Eines der Hauptergebnisse des Projekts ist ein allgemeingültiges Vorgehensmodell für die Migration von Legacy-Systemen in serviceorientierte Architekturen. Hierbei steht die transformationsbasierte Überführung von fachlichen Komponenten im Vordergrund.

Neben dem Vorgehensmodell, welches die zu einer erfolgreichen Migration notwendigen Schritte und Methoden in einen iterativen und inkrementellen Prozess gliedert, wurden weitere damit verbundene Forschungsfragen untersucht. Hierunter fällt beispielsweise die Identifikation von Bestandteilen der Legacy-Software, die eine zusammengehörige Funktionalität implementieren und in der Zielarchitektur als Service bereitgestellt werden sollen.

Die Werkzeuge, die im Rahmen des SOAMIG-Projekts entstanden sind, und die bei der transformationsbasierten Migration in serviceorientierte Architekturen unterstützen, basieren auf der Anfragbarkeit aller relevanten Artefakte in einem integrierten Fakten-Repository auf TGraphen-Basis. Dieses umfasst neben dem abstrakten Syntaxgraphen des Legacy-Systems auch Architekturbeschreibungen und Geschäftsprozessmodelle, die jeweils mit den anderen Artefakten verknüpft sind. Um diese Verknüpfung zu erreichen, wurden sowohl Techniken zur statischen Analyse (GReQL-Anfragen, GReTL-Transformationen) als auch dynamische Analyseansätze basierend auf AspectJ herangezogen.

Zur eigentlichen Überführung von Funktionalitäten des Legacy-Systems in Services in der Zielarchitektur wurden prototypische Migrationswerkzeuge entwickelt, welche Techniken aus den Bereichen Program-Slicing, Refactoring und Transformationen in sich vereinen.

In zwei sehr unterschiedlichen Fallstudien, einer Architekturmigration von Java Fat-Client zu SOA und einer Sprachmigration von COBOL nach Java Web-Services, konnte die Tragfähigkeit des Ansatzes auch für kommerzielle, komplexe Systeme nachgewiesen werden.

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Kennzeichen: 01IS09017A-D

Projektbeginn: April 2009

Stand: abgeschlossen März 2011

Veröffentlichungen: [Fuh11, 11, 51, 52, 113, 114, 125]

Weitere Info im WWW:

<http://www.soamig.de>

<http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/IST/AGEbert/Projekte/SOAMIG>

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 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 eine effiziente Implementation von DHHTGraphen und ihren Schemata entwickelt, 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 aktuellen Arbeiten im Projekt beschäftigen sich mit der Entwicklung und Anpassung von Algorithmen und Anfragen für DHHTGraphen. Etablierte Graphenalgorithmen sollen an die neu eingeführten Konzepte angepasst werden, ohne dabei wesentliche Algorithmeigenschaften aufzugeben. Ein Schwerpunkt ist dabei die Effizienz von Algorithmen auf verteilten Graphen. Analog dazu wird die Graphenanfragesprache GReQL erweitert.

Weitere aktuelle Arbeiten betreffen die exemplarische Anwendung des Ansatzes zur Demonstration der Vorteile. Als eine Referenzanwendung wurde das im STOR-Projekt (s.o.) entwickelte Modell ausgewählt.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG), Kennzeichen: EB 11916-1 Prof. Dr. Jürgen Ebert

Projektbeginn: 07 2009

Stand: laufend

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

Projekt: COre Software Development for BRAking (COBRA)

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Derakhshanmanesh

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 (speziell bei großen eingebetteten Systemen) ist dabei die Handhabung der zunehmend steigenden Komplexität.

COBRA (COre software development for BRAking) is 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 die Reduzierung 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.

Projektbeginn: 22.02 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Barjenbruch, Juliane: *Entwurf und Realisierung einer Bibliothek zur objektorientierten Verarbeitung von ASAM MCD-2MC Daten*, Bachelorarbeit, März 2011

Veröffentlichungen: [Fuh11, 51, 52, 113, 114, 125]

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

Projekt: Cobus - Cobol-Bestandsanalyse und Sanierung

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Bildhauer, Fuhr

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 Reengineering-Projekt, das sich mit genau dieser Problematik auseinandersetzt. Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zwischen dem Institut für Softwaretechnik der Universität Koblenz-Landau und der Debeka-Versicherungsgruppe. Dieser stellt sich, nach einer erfolgreichen Migration des COBOL-basierten Softwaresystems von einem GCOS8-Mainframe auf ein AIX-basiertes System, derzeit die Frage nach der Qualität und der Zukunftsfähigkeit ihrer Software.

Ziel des Projekts ist es, eine umfassende Bestandsanalyse und -bewertung des COBOL-basierten Softwaresystems der Debeka durchzuführen. Auf Grundlage dieser Analyse und Bewertung werden anschließend geeignete Maßnahmen abgeleitet, mit denen die Qualität des Systems optimiert und die langfristige Weiterentwickelbarkeit sichergestellt werden kann. Den letzten Teil des Projekts bildet die praktische Anwendung auf einen ausgewählten Teilbereich des Softwaresystems. Dadurch soll die Wirksamkeit der Maßnahmen bewiesen werden.

Projektbeginn: November 2009 (Laufzeit 2 Jahre)

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, Canada)

Mehdi Amoui Kalareh (University of Waterloo, Canada)

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.

Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, muss moderne Software fähig sein, Teile ihrer operativen Umgebung zu beobachten, die anfallenden Messdaten auszuwerten, notwendige Schritte zur Reaktion planen und schließlich den Plan auch ausführen (siehe dazu IBM's MAPE-K Loop). Solche selbstanpassende, autonome Systeme sind schwierig zu entwickeln. Insbesondere unter dem Aspekt "Trennung der Belange" gesehen möchte man beim Entwurf eines solchen Softwaresystems sicherstellen, dass die zur Anpassung konstruierten Mechanismen transparent für die grundlegende Funktionalität der Anwendung bleibt. 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.

Betrachtet man weiterhin nicht nur den Entwurf und die Konstruktion eines neuen Systems, sondern auch zusätzlich noch die Migration existierender Software hin zu selbstanpassenden, autonomen Softwaresystemen, so müssen Einschränkungen die durch die schon entwickelte Applikation vorgegeben werden mit in Betracht gezogen werden.

In Kooperation mit der Software Technologies Applied Research (STAR) Gruppe der Universität Waterloo wurde zunächst im Rahmen einer Masterarbeit 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 eine Repräsentation des Applikationsverhaltens in Modellform mittels einer Menge von gegebenen 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. Einige der gewonnenen Erkenntnisse werden derzeit als mögliche Lösungsansätze auf Fragestellungen des Forschungsbereichs “langlebige Software” übertragen.

Projektbeginn: 01.06 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Derakhshanmanesh, Mahdi: *Leveraging Model-Based Techniques for Runtime Adaptivity in Software Systems*, Masterarbeit, Dezember 2010

Veröffentlichungen: [85, 105, 106]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. Ebert

Transformations of Programs and Models Using GReTL, University of Waterloo, Canada, 5. Oktober 2010

Software Engineering (SE) macht Informatik anwendbar, LehrerInnentag auf der SE 2011, Karlsruhe, 24. Februar 2011

K. Falkowski

A reference schema for interoperability between geo data and 3d models, Geoinformatik 2011 – Geochance, Münster, 16. Juni 2011

T. Horn

The GReTL Transformation Language, Theory and Practice of Model Transformations - 4th International Conference, ICMT 2011, Zürich, 27. Juni 2011

Saying Hello World with GReTL – A Solution to the TTC 2011 Instructive Case

Solving the TTC 2011 Compiler Optimization Case with GReTL

Program Understanding: A Reengineering Case for the Transformation Tool Contest

Solving the TTC 2011 Reengineering Case with GReTL, Transformation Tool Contest 2011 (Workshop at TOOLS 2011), Zürich, 29. Juni 2011

D. Bildhauer

DHHTGraphs - Modeling beyond Plain Graphs, 2nd International Workshop on Graph Data Management: Techniques and Applications (GDM 2011), Hannover, 16. April 2011

V. Riediger

SOAMIG Project: Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures, Workshop Model Driven Software Migration (MSDM 2011) / 15th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2011), Carl-von-Ossietzki-Universität Oldenburg, 01.03.2011

TGraphen: Eine vielseitige Datenstruktur – oder: Metamodellierung ernst genommen, Vortrag im Kolloquium Softwaretechnik, Carl-von-Ossietzki-Universität Oldenburg, 23.04.2011

A. Fuhr

An Integrated Tool Suite for Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures, 13. Workshop Software Reengineering (WSR 2011), Bad Honnef, 2. Mai 2011

An integrated repository for API migration, 1st International Workshop on Model-Driven Software Migration (MSDM 2011) / 15th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2011), Carl-von-Ossietzki-Universität Oldenburg, 1. März 2011

M. Derakhshanmanesh

GRAF: Graph-based Runtime Adaptation Framework, 6th International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS 2011), Waikiki, Honolulu, Hawaii, USA, 23. Mai 2011

Software Evolution Towards Model-Centric Runtime Adaptivity, 4th Seminar on Advanced Techniques & Tools for Software Evolution (SATToSE 2011, Koblenz, 07. April 2011

Introducing Adaptivity to Achieve Longevity for Software, 3rd Workshop of GI Working Group “Long-living Software Systems”, Design for Future (DFF 2011), Karlsruhe, 21. Februar 2011

Mitarbeit in externen Gremien

J. Ebert

Mitglied:

Studienkommission des Fakultätentages Informatik

KoNet - Kooperationsnetz für Existenzgründungen aus Koblenzer Hochschulen

Vertreter der Universität im Fakultätentag Informatik

Vertreter der Universität in der Mitgliederversammlung der GESIS

Gutachter:

Vorsitzender der OAQ-Gutachterkommission für das International Institute of Management in Technology der Universität Fribourg, Schweiz
Gutachter in einem Akkreditierungsverfahren der ASIIN
Gutachter für die DFG in zwei Normalverfahren und einem Sonderforschungsbereich
Gutachter in zwei Berufungsverfahren
Gutachter für Computer Science Research and Development
Gutachter für Journal of Software Maintenance and Evolution
Gutachter für Journal of Systems and Software
externer Gutachter im Promotionsverfahren von Sven Wenzel “Unique Identification of Elements in Evolving Models”, Universität Siegen
externer Gutachter im Promotionsverfahren von Maximilian Kögel, “Operation-based Model Evolution”, Technische Universität München
externer Gutachter im Promotionsverfahren von Sabrina Uhrig, “Korrespondenzberechnung auf Klassendiagrammen”, Universität Bayreuth

V. Riediger

Leitung:

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

Beteiligung an Tagungen

J. Ebert

Mitglied des Steuerungskomitees:

Konferenzserie: IEEE European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR)

Mitglied des Programmkomitees:

15th IEEE European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2011), Oldenburg, 1.–3. März 2011

16th IEEE European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2012), Szeged, Ungarn, 27.–30. März 2012

18th IEEE International Conference on Engineering of Computer-Based Systems (ECBS 2011), Las Vegas, USA, 27.–29. April 2011

15th IEEE Enterprise Computing Conference (EDOC 2011), Helsinki, Finnland, 29. August–2. September 2011

6th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT 2011), Sevilla, Spanien, 18.–21. Juli 2011

Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011), Oldenburg, 1. März 2011

Modellierung 2012 Bamberg, 14.–16. März 2012

Software Engineering 2011 (SE 2011), Karlsruhe, 23.–25. Februar 2011

Software Engineering 2012 (SE 2012), Berlin, 27. Februar–2. März 2012

Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011), Oldenburg, 1. März 2011

7th International Workshop on Semantic Web Enabled Software Engineering (SWESE 2011), Bonn, 23. Oktober 2011

V. Riediger

Organisation, Mitglied des Programmkomitees:

13. Workshop Software-Reengineering (WSR 2011), Physikzentrum Bad Honnef, Mai 2011

Workshop Chair:

15th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2011), Oldenburg, März 2011

Organisation, Mitglied des Programmkomitees:

1st Workshop Model Driven Software Migration (MSDM 2011), Oldenburg, März 2011

H. Schwarz

Organisation:

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

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

T. Walter

Organisation:

Tutorial: Ontologies and Software Language Engineering. At: Generative Programming and Component Engineering (GPCE'10) co-located with Software Language Engineering (SLE 2010), Eindhoven, Oktober 2010

A. Fuhr

Organisation, Mitglied des Programmkomitees:

1st International Workshop on Model-Driven Software Migration (MSDM 2011), Oldenburg, März 2011

Besuch von Gastwissenschaftlern

Mehdi Amoui Kalareh:

Department of Electrical and Computer Engineering, University of Waterloo, Waterloo, Kanada

Wichtige Veröffentlichungen

- [ADET11] AMOUI, Mehdi ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: Software Evolution Towards Model-Centric Runtime Adaptivity. In: MENS, Tom (Hrsg.) ; KANELLOPOULOS, Yiannis (Hrsg.) ; WINTER, Andreas (Hrsg.): *CSMR*, IEEE Computer Society, 2011, S. 89–92
- [BDF⁺11] BARTOLOMEI, Thiago ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FUHR, Andreas ; KOCH, Peter ; KONRATH, Mathias ; LÄMMEL, Ralf ; WINNEBECK, Heiko: An integrated repository for API migration. In: FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011)* Bd. 708, CEUR-WS.org, 2011
- [BE11] BILDHAUER, Daniel ; EBERT, Jürgen: DHHTGraphs - Modeling Beyond Plain Graphs. In: *Proceedings of the 2nd International Workshop on Graph Data Management: Techniques and Applications (GDM 2011)*, IEEE, 2011
- [Bil11] BILDHAUER, Daniel: Associations as First-class Elements. In: BARZDINS, Janis (Hrsg.) ; KIRIKOVA, Marite (Hrsg.): *Databases and Information Systems VI: Selected Papers from 9th Int.Baltic Conf.on Databases and Information Systems*. Amsterdam, The Netherlands : IOS Press, 1 2011 (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications)
- [DAO⁺11] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; AMOUI, Mehdi ; O'GRADY, Greg ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: GRAF: Graph-based Runtime Adaptation Framework. In: GIESE, Holger (Hrsg.) ; CHENG, Betty H. (Hrsg.): *SEAMS '11: Proceedings of the 6th International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems*. New York, NY, USA : ACM, 2011
- [DEAT11] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; AMOUI, Mehdi ; TAHVILDARI, Ladan: Introducing Adaptivity to Achieve Longevity for Software. In: REUSSNER, Ralf (Hrsg.) ; PRETSCHNER, Alexander (Hrsg.) ; JÄHNICHEN, Stefan (Hrsg.) ; Gesellschaft für Informatik (Veranst.): *Software Engineering 2011 Workshopband* Bd. P-184 Gesellschaft für Informatik, 2011, S. 59–70
- [EB10] EBERT, Jürgen ; BILDHAUER, Daniel: Reverse Engineering Using Graph Queries. In: SCHÜRR, Andy (Hrsg.) ; LEWERENTZ, Claus (Hrsg.) ; ENGELS, Gregor (Hrsg.) ; SCHÄFER, Wilhelm (Hrsg.) ; WESTFECHTEL, Bernhard (Hrsg.): *Graph Transformations and Model Driven Engineering* Bd. 5765. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2010, S. 335–362
- [EFH⁺11a] ERDMENGER, Uwe ; FUHR, Andreas ; HERGET, Axel ; HORN, Tassilo ; KAISER, Uwe ; RIEDIGER, Volker ; TEPPE, Werner ; THEURER, Marianne ; UHLIG, Denis ; WINTER, Andreas ; ZILLMANN, Christian ; ZIMMERMANN, Yvonne: The SOAMIG Process Model in Industrial Applications. In: MENS, Tom (Hrsg.) ; KANELLOPOULOS, Yiannis (Hrsg.) ; WINTER, Andreas (Hrsg.): *Proceedings of the 15th European Conference on Software Maintenance and Reengineering, CSMR 2011*. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2011, S. 339–342

- [EFH⁺11b] ERDMENGER, Uwe ; FUHR, Andreas ; HERGET, Axel ; HORN, Tassilo ; KAISER, Uwe ; RIEDIGER, Volker ; TEPPE, Werner ; THEURER, Marianne ; UHLIG, Denis ; WINTER, Andreas ; ZILLMANN, Christian ; ZIMMERMANN, Yvonne: SOAMIG Project: Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures. In: FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011): Oldenburg, Germany, March 1, 2011* Bd. 708, CEUR-WS.org, 2011, S. 15–16
- [EW11] EBERT, Jürgen ; WALTER, Tobias: Interoperability Services for Models and Ontologies. In: BARZDINS, Janis (Hrsg.) ; KIRIKOVA, Marite (Hrsg.): *Databases and Information Systems VI: Selected Papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, Riga, Latvia*. Amsterdam, Netherlands : IOS Press, 2011 (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications)
- [FE11] FALKOWSKI, Kerstin ; EBERT, Jürgen: A reference schema for interoperability between geo data and 3d models. In: SCHWERING, Angela (Hrsg.) ; PEBESMA, Edzer (Hrsg.) ; BEHNCKE, Kai (Hrsg.): *Geoinformatik 2011 – Geochange* Bd. 41. Heidelberg, Germany : Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH, 2011 (Schriftenreihe des Instituts für Geoinformatik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster)
- [FHR11] FUHR, Andreas ; HORN, Tassilo ; RIEDIGER, Volker: Using Dynamic Analysis and Clustering for Implementing Services by Reusing Legacy Code. In: *Proceedings of the 18th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE)* IEEE Computer Society, 2011
- [FHRW11] FUHR, Andreas ; HORN, Tassilo ; RIEDIGER, Volker ; WINTER, Andreas: Model-driven software migration into service-oriented architectures. In: *Computer Science - Research and Development* (2011). – Online first article
- [FRH⁺11a] FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011): Oldenburg, Germany, March 1, 2011*. Bd. 708. CEUR-WS.org, 2011
- [FRH11b] FUHR, Andreas ; RIEDIGER, Volker ; HORN, Tassilo: An Integrated Tool Suite for Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures. In: *Softwaretechnik-Trends* 31 (2011), Nr. 2
- [Fuh11] FUHR, Andreas: *Identifying Legacy Code for Service Implementation using Dynamic Analysis and Data Mining*. Koblenz, Germany, University of Koblenz-Landau, Diplomarbeit, 2011. http://kola.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2011/695/pdf/master_thesis_fuhr.pdf
- [GWB⁺11] GRÖNER, Gerd ; WENDE, Christian ; BOŠKOVIĆ, Marko ; SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; HEIDENREICH, Florian ; GAŠEVIĆ, Dragan ; STAAB, Steffen: Validati-

on of Families of Business Processes. In: *Proceedings of the International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAISE)*, 2011, S. 551–565

- [HE11] HORN, Tassilo ; EBERT, Jürgen: The GReTL Transformation Language. In: *Theory and Practice of Model Transformations - 4th International Conference, ICMT 2011, Zurich, Switzerland, June 27-28, 2011. Proceedings* Bd. 6707, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 183–197
- [SPGWS10] SILVA PARREIRAS, Fernando ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias ; STAAB, Steffen: A Model-Driven Approach for Using Templates in OWL Ontologies. In: CIMIANO, Philipp (Hrsg.) ; PINTO, H. S. (Hrsg.): *Proceedings of the 17th European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)* Bd. 6317. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2010 (Lecture Notes in Artificial Intelligence), S. 350–359
- [SPWG10] SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; GRÖNER, Gerd: Visualizing Ontologies with UML-like Notation. In: *Ontology-Driven Software Engineering*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (ODiSE'10), S. 4:1–4:6
- [SPWWT10] SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; WENDE, Christian ; THOMAS, Edward: Bridging Software Languages and Ontology Technologies: Tutorial Summary. In: *Proceedings of the ACM International Conference Companion on Object Oriented Programming Systems Languages and Applications Companion*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (SPLASH '10), S. 311–315
- [WPGW10] WALTER, Tobias ; PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WENDE, Christian: OWLizing – Transforming Software Models to Ontologies. In: *Ontology-Driven Software Engineering*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (ODiSE'10), S. 7:1–7:6

1.2 Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ulrich Furbach

Mitarbeiter

M. Sc. Benjamin Dotto

M. Sc. Ammar Mohammed Ammar (bis 31.1.2011)

Dipl.-Inform. Markus Maron

Dipl.-Inform. Björn Pelzer

Dipl.-Inform. Claudia Schon

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, Hoffmann, 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: laufend März 2011

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

Partner

IMST GmbH, Kamp-Lintfort
NAVIGON AG, 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 KMU's 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

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.

LogAnswer wurde im Wettbewerb für Fragebeantwortungs-Systeme CLEF 2011 evaluiert. 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.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: August 2007

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [BPT, 109, 129]

Studien- und Diplomarbeiten: T. Eifler: Heuristische Methoden zur Ermittlung einer optimalen Konfiguration von E-KRHyper, Studienarbeit, November 2010

H. Günther: Präkompilation von TPTP-Problemen mit komplexen Hintergrundtheorien, Diplomarbeit, Dezember 2010

H. Richter: Entwicklung einer grafischen Benutzerschnittstelle für den Theorembeweiser E-KRHyper, Diplomarbeit, Mai 2011

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

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

Beteiligte Personen

Furbach, Pelzer

Partner

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

Projektbeschreibung

Im Rahmen der vom DAAD geförderten internationalen Studien- und Ausbildungspartnerschaften (ISAP) bietet die Universität Koblenz-Landau 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.

Drittmittelgeber

DAAD

Projektbeginn: August 2006

Stand: laufend Oktober 2011

Studien- und Diplomarbeiten: D. Fassbender: fnnlib - A Flexible C++ Library for Recurrent Neural Network Simulations, Studienarbeit, Dezember 2010

A. Held: Creating an Abstract Physics Layer for Simspark, Studienarbeit, Januar 2011

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

U. Furbach

First-order Tableaux in Applications., Keynote Talk, Tableaux 2011, Bern, Juli 2011

Loganswer, Universität Verona, Februar 2011,

Deduction Based Question Answering, Deduction at Scale, Schloß Ringsberg, März 2011

B. Pelzer

LogAnswer in Question Answering Forums, International Conference on Agents and Artificial Intelligence 2011 (ICAART11), Rom, Italien, Januar 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)

DAAD Auswahlkomitee Nordamerika

Deutscher Vertreter im IFIP TC 12

Gutachter:

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

Gastherausgeber:

Informatik Spektrum

Beteiligung an Tagungen

U. Furbach

Mitglied im Programmkomitee:

IJCAI 2011
CADE 2011
Tableaux 2011
Deduktionstreffen 2011

Wichtige Veröffentlichungen

- [BPT] BAUMGARTNER, Peter ; PELZER, Björn ; TINELLI, Cesare: Model Evolution with Equality - Revised and implemented. In: *Journal of Symbolic Computation, FTP Special issue*. – to appear
- [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, IJCAI/AAAI, 2011*. – ISBN 978–1–57735–516–8, S. 2430–2435
- [Fur11] FURBACH, Ulrich: First-order Tableaux in Applications. In: *Proceedings of the 20th TABLEAUX, 2011 (LNAI 6793)*
- [GP11] GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn: LogAnswer in Question Answering Forums. In: *3rd International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2011), to appear*, 2011
- [MF11] MOHAMMED, Ammar ; FURBACH, Ulrich: MAS: Qualitative and Quantitative Reasoning. In: *Proceedings of the 9th International Workshop on Programming Multi-Agent Systems, 2011*

1.3 Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ralf Lämmel

Mitarbeiter

Dr.-Ing. Wolfgang Lohmann (seit 01.09.2010, bis 01.01.2011)

Dipl.-Inf. Kim-Sun Mo (seit 10.05.2010, bis 09.01.2011)

Dipl.-Inf. Andrei Varanovich (seit 01.03.2011)

Dr.-Ing. Vadim Zaytsev (seit 15.05.2008, bis 1.12.2010)

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: 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 zieht 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: [58, 120, 243]

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: [88, 169, 170]

Projekt: Megamodelle für Programmiertechnologien

Beteiligte Personen

Lämmel, Varanovich

Partner

Dr. Jean-Marie Favre (OneTree Technologies Inc., Luxembourg)

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: Juli 2007

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [168]

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Lämmel

Series of talks on functional programming and software language engineering, University of Brassila, Brazil, March 2011

Conference tutorial on 101companies and megamodel, AOSD 2011, Porto de Galinhas, March 2011

Workshop presentation: Megamodels for programming technologies, KPS 2011, Schloss Raesfeld, Germany, September 2011

Keynote: The Hitchhiker's Guide to Software Languages, GPCE/SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 2010

A. Varanovich

Summer school presentation: Megamodels for O/R/X mapping, GTTSE 2011, Braga, Portugal, July 2011

Mitarbeit in externen Gremien

R. Lämmel

Mitglied:

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

Mitglied:

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

Prüfer:

Dissertation Lukas Renggli (University of Bern, Switzerland)

Prüfer:

Dissertation Matthew Roberts (Macquarie University, Australia)

Prüfer:

Dissertation Azamatbek Mametjanov (University of Nebraska at Omaha, USA)

Mitglied:

Editorial Board, IET Software Journal

Mitglied:

Editorial Board, Science of Computer Programming Journal

Beteiligung an Tagungen

R. Lämmel

Organisation und Leitung des Programmkomitees:

4th PhD Summer School on Generative and Transformational Techniques in Software Engineering (GTTSE 2011), Braga, Portugal, July 2011

Mitglied des Programmkomitees:

11th IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM 2011)

International Conference on Complex Software Systems (ICSS 2011)

International Conference on Model Transformation (ICMT 2011)

37th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science (SOFSEM 2011)

ACM SIGPLAN 2011 Workshop on Partial Evaluation and Program Manipulation (PEPM 2011)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Thiago Tonelli Bartolomei:
University of Waterloo, Canada

Azamat Mametjanov:
University of Nebraska at Omaha, USA

Martin Kuhleemann:
University of Magdeburg, Germany

Dr. Anatol Minkowsky:
EPAM Systems, Belorussia

Jens Dörre:
University of Passau, Germany

Wichtige Veröffentlichungen

- [BDF⁺11] BARTOLOMEI, Thiago T. ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FUHR, Andreas ; KOCH, Peter ; KONRATH, Mathias ; LÄMMEL, Ralf ; WINNEBECK, Heiko: Combining multiple dimensions of knowledge in API migration. In: *First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011)*, CEUR, 2011. – 4 pages
- [CL11] COOK, William R. ; LÄMMEL, Ralf: Tutorial on Online Partial Evaluation. In: *Proceedings of DSL 2011: IFIP Working Conference on Domain-Specific Languages*, 2011 (Electronic Proceedings in Theoretical Computer)
- [FGLP11] FAVRE, Jean-Marie ; GASEVIC, Dragan ; LÄMMEL, Ralf ; PEK, Ekaterina: Empirical Language Analysis in Software Linguistics. In: *Software Language Engineering - Third International Conference, SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 12-13, 2010, Revised Selected Papers* Bd. 6563, Springer, 2011 (LNCS), S. 316–326
- [FLZ11] FISCHER, Bernd ; LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Comparison of Context-free Grammars Based on Parsing Generated Test Data. In: *Post-proceedings of the International Conference on Software Language Engineering (SLE 2011)*, 2011. – 20 pages
- [Läm10] LÄMMEL, Ralf: The Hitchhiker’s Guide to Software Languages. In: *Proceedings of the Ninth International Conference on Generative Programming and Component Engineering (GP-CE’10)*, 2010. – 1 page
- [Läm11] LÄMMEL, Ralf: Understanding programming technologies by analogy, examples, and abstraction. In: *Proceedings of AOSD 2011*, 2011. – 2 pages
- [LLPV11] LÄMMEL, Ralf ; LINKE, Rufus ; PEK, Ekaterina ; VARANOVICH, Andrei: A Framework Profile of .NET. In: *Proceedings of the 2011 18th Working Conference on Reverse Engineering, WCRE ’11*, IEEE, 2011
- [LPS11] LÄMMEL, Ralf ; PEK, Ekaterina ; STAREK, Jürgen: Large-scale, AST-based API-usage analysis of open-source Java projects. In: *SAC’11 - ACM 2011 SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTING, Technical Track on “Programming Languages”*, 2011
- [LS11] LÄMMEL, Ralf ; SAILE, David: MapReduce with Deltas. In: *PDPTA’11 - The 2011 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications*, 2011. – 7 pages
- [LT11] LUCINEIA TURNES, Vander Alves Ralf L. Rodrigo Bonifacio B. Rodrigo Bonifacio: Techniques for Developing a Product Line of Product Line Tools: a Comparative Study. In: *Proceedings of 5th Brazilian Symposium on Software Components, Architectures and Reuse (SBCARS*

2011) at *CBSOFT 2011–Brazilian Conference on Software: Theory and Practice*, 2011. – 10 pages

- [LZ11] LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Recovering Grammar Relationships for the Java Language Specification. In: *Software Quality Journal SCAM Special Issue* (2011)
- [MWL11] MAMETJANOV, Azamat ; WINTER, Victor ; LÄMMEL, Ralf: More Precise Typing of Rewrite Strategies. In: *11th International Workshop on Language Descriptions, Tools, and Applications (LDTA 2011)*, ACM, März 2011. – 8 pages
- [RLP11] RUSCIO, Davide D. ; LÄMMEL, Ralf ; PIERANTONIO, Alfonso: Automated Co-evolution of GMF Editor Models, Springer, 2011 (LNCS), S. 143–162
- [SKSL11] SCHINK, Hagen ; KUHLEMANN, Martin ; SAAKE, Gunter ; LÄMMEL, Ralf: Hurdles in Multi-Language Refactoring of Hibernate Applications. In: *Proceedings of ICSOFT 2011, the 6th International Conference on Software and Data Technologies*, 2011. – 6 pages
- [ZL11] ZAYTSEV, Vadim ; LÄMMEL, Ralf: A Unified Format for Language Documents. In: *Software Language Engineering - Third International Conference, SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 12-13, 2010, Revised Selected Papers* Bd. 6563, Springer, 2011 (LNCS), S. 206–225

1.4 Arbeitsgruppe Staab, Sure: Institute for Web Science and Technologies - WeST

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. York Sure-Vetter
Juniorprof. Dr. Ansgar Scherp

Mitarbeiter

Anja Hißnauer (Sekretariat)
Silke Werger (Projektverwaltung)
Ute Lenz-Perscheid (Projektverwaltung)

Dr. Thomas Franz
Dr. Thomas Gottron
Dr. Marcin Grzegorzek (bis 30.09.2010)
Dr. Maciej Janik (bis 31.10.2010)
Dr. Dr. Sergej Sizov
Dr. Fernando Silva Parreiras (bis 31.08.2011)
Dr. Matthias Thimm (ab 01.10.2011)

Dr. Rabeeh Abbasi (bis 31.12.2010)
Arifah Che Alhadi, M. Sc.
Dipl.-Inform. Klaas Dellschaft
Renata Dividino, M. Sc.
Dipl.-Päd. Ruth Ehrenstein
Dipl.-Inform. Olaf Görlitz
Dipl.-Inform. Gerd Gröner
Dipl.-Inform. Christian Hachenberg
Dipl.-Inform. Christoph Kling (seit 01.04.2011)
Dipl.-Inform. Jérôme Kunegis
Dipl.-Inform. Sebastian Magnus (ab 01.10.2011)
Nasir Naveed, M. Sc.
Dipl.-Math. René Pickhardt (seit 01.03.2011)
Dipl.-Inform. Julia Preusse (seit 01.01.2011)
Dipl.-Inform. Christoph Ringelstein
Dipl.-Inform. Carsten Saathoff
Dipl.-Inform. Stefan Scheglmann
Dipl.-Wirt.-Inform. (FH) Simon Schenk
Dipl.-Math. Antje Schultz (bis 31.03.2011)
Dipl.-Wirt.-Inf. Felix Schwagereit

Dipl.-Inform. Tina Walber
Dr. Tobias Walter (bis 31.08.2011)

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. 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.

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: Die Gruppe befasst sich mit ganzheitlicher Analyse von multimodalen Inhalten in modernen Folksonomien, thematisch fokussierter Web-Informationssuche, sowie mit der Simulation und mit der experimentellen Analyse von Online-Communities im Web 2.0. Mathematische Modellierung und formale Analyse der sozialen Medien bilden die grundlagenorientierten Schwerpunkte dieser Gruppe.

Leitung: Sergej Sizov

Mitarbeiter: Arifah Che Alhadi, Klaas Dellschaft, Thomas Gottron, Christoph Kling, Jérôme Kunegis, Nasir Naveed, Julia Preusse, Felix Schwagereit

Studierende: Daniel Dünker, Malte Knauf, Martina Sekulla, Matthias Steimker, Andreas Ens

Semantic Web: Das Ziel der Fokusgruppe ist die Entwicklung von Lösungen für die Verwaltung von Daten im Semantic Web, das heißt für Daten- und Ontologiemanagement. Die verteilte Struktur des Semantic Webs führt zu Fragestellungen bezüglich der effizienten verteilten Abarbeitung von Anfragen (z.B. basierend auf Linked Open Data oder in einer Cloud-Infrastruktur), der Kontrolle des Zugriffs auf Daten und der Vertrauenswürdigkeit von Informationen. Der Fokus der Forschung liegt auf drei Schwerpunkten: Verteilten Anfragen und verteiltem Schließen, Kontrolle von Informationsfluss, Privatsphäre und Personalisierung der Sichten auf das Semantic Web, sowie der Bewertung von Vertrauenswürdigkeit bzw. Unsicherheit von Wissen.

Leitung: Matthias Thimm, Gerd Gröner

Mitarbeiter: Renata Dividino, Gerd Gröner, Christian Hachenberg, Stefan Scheglmann, Simon Schenk

Interactive & Multimedia Web: Die Fokusgruppe *Interactive & Multimedia Web* beschäftigt sich mit den Themenbereichen der Mensch-Maschine-Interaktion, Algorithmen und Modelle 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: Thomas Franz, Ruth Ehrenstein, Marcel Häselich (AG Paulus), Sebastian Magnus, Christoph Ringelstein, Carsten Saathoff, Tina Walber, Stefan Wirtz (AG Paulus)

Studierende: Tim Bordemann, Andreas Brandt, Dominik Brosius, Daniel Eissing, Frederik Jochum, Stefan Papp, Dmitriy Pichkurov, Daniel Mies, Yassin Nachite, Roland Naglo, Daniel Schmeiß, Andreas Stahlhofen, Viktor Wart

Software Web: Das Ziel der Fokusgruppe Software Web ist, das modellgetriebene Software Engineering durch die Nutzung der Web Ontology Language (OWL) und ihrer Schlussfolgerungstechniken zu unterstützen. Hierbei beschäftigt sich die Gruppe mit der Integration von Ontologien in andere Modellierungssprachen, versucht aber im Gegenzug auch das Semantic Web durch Methoden und Ansätze aus dem Software Engineering zu unterstützen.

Leitung: Fernando Silva Parreiras

Mitarbeiter: Tobias Walter, Gerd Gröner

Studierende: Sven Kühner, Henning Helt, Mark Schneider, Marko Scheller, Eduard Schleining

Vier WeST Mitarbeiter werden Assistant Professor

Im Berichtszeitraum Oktober 2010 bis September 2011 konnten erstmals 4 WeST-Mitarbeiter ihre Promotion abschließen (Dr. Franz, Dr. Abbasi, Dr. Parreiras, Dr. Walter), 3 weitere haben in diesem Zeitraum ihre Dissertationsschrift eingereicht (J. Kunegis, C. Ringelstein, G. Gröner). Die Qualität dieser Arbeiten kann man nicht nur an den Schriften selbst ablesen, sondern auch daran, dass Dr. Parreiras inzwischen auf eine Assistant Professorship an der Universidade Fumec in seiner Heimatstadt Belo Horizonte in Brasilien berufen wurde und Dr. Abbasi als Assistant Professor an der Quaid-i-Azam University Islamabad aufgenommen wurde. Darüberhinaus hat der bis September 2010 bei WeST und AGAS tätige Mitarbeiter Dr. Grzegorzek zum 1. Oktober 2010 eine Juniorprofessur an der Universität Siegen angenommen. Dr. Scherp konnte sich bei der Bewerbung um die Juniorprofessur "Semantic Web & eGovernment" am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik durchsetzen, an dem er seit dem 1. April 2011 tätig ist, womit er weiterhin mit dem Institut WeST verbunden bleibt. Wir freuen uns, dass damit die Lehr- und Forschungsthemen des Instituts WeST auf 3 Kontinenten Verbreitung finden. Allen Alumni wünschen wir viel Glück auf ihrem weiteren Berufs- und Lebensweg!

Existenzgründung

Die WeST-Wissenschaftler Thomas Franz, Carsten Saathoff und Simon Schenk erhalten für die Überführung ihrer wissenschaftlichen Resultate in marktfähige Technologien eine 18-monatige Förderung im Rahmen der BMWi Initiative EXIST. Das Forschungstransferprojekt „Linked Networked Graphs“ greift semantische Technologien auf, um daraus eine Lösung für die Verwaltung von Metadaten zu entwickeln. Technische Startpunkte sind semantische Anfragetechnologien, Standards für die Beschreibung von Metadaten, sowie das auf der ISWC 2008 wissenschaftlich ausgezeichnete System Semaplorer. Die technische

Expertise für das in Gründung befindliche Unternehmen Kreuzverweis (<http://kreuzverweis.com>) wird ergänzt durch den Diplom-Betriebswirt (FH) Rafael Feld. Gefunden hat sich das Team durch das Koblenzer Netzwerk für Open Entrepreneurship Engineering – KOPEE.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Live+Gov: Reale und Virtuelle Realität im Mobilen Dialog der Basispolitik

Beteiligte Personen

Sizov, Thimm, Magnus

Partner

Projektkoordination: Institut WeST, Universität Koblenz–Landau

Centre for Research and Technology Hellas, Griechenland

GFI Adeliar NV, Belgien

Yucat B.V., Niederlande

Mattersoft Oy, Finnland

Fundación BiscayTIK, Spanien

EuroSoc GmbH, Deutschland

Projektbeschreibung

Das 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 Geräte (Smartphones) für die Meldung von Problemen oder Diskussion von Fragen mit Politikern und der öffentlichen Verwaltung ermöglichen sollen. Im Fokus des Projektes stehen dabei vor allem neue Messdaten, die mit modernen Smartphones gewonnen werden können, wie GPS-Positionsdaten, die Ausrichtung des Gerätes und dabei aufgenommenen Video/Audiodaten, welche z.B. bei der Aufnahme eines Straßenschadens anschließend 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 seines Anliegens ermöglichen. Die anschließende Antwort der Verwaltung wird auf dem Smartphone-Bildschirm des Benutzers dargestellt und dabei in das Erscheinungsbild seiner Umgebung eingebunden. Eine besondere Rolle spielt hierbei auch der Schutz der Privatsphäre des Benutzers gegen eventuellen Missbrauch, durch geeignete Anonymisierungs-Techniken für gesammelte Daten.

Zu den Pilot-Anwendungspartnern des Projektes gehören die Regionalverwaltung des Baskenlandes (Spanien) sowie Yucat, der Betreiber von BuitenBeter, eines existierenden holländischen Dialogportals zwischen Bürgern und Regionalpolitik mit über 100.000 realen Benutzern.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: startend, voraussichtlicher Beginn Oktober 2011

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

Beteiligte Personen

Staab, Scherp, Pickhardt, Thimm

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. Darüber hinaus werden nach dem mensch-zentrierten Ansatz 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

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 Millionen 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.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn: November 2010

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Oktober 2013

Veröffentlichungen: [100, 134, 164, 185, 205, 213]

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

Projekt: WeKnowIt - Emerging, Collective Intelligence for Personal, Organizational and Social Use

Beteiligte Personen

Staab, Scherp, Janik, Sizov, Schwagereit, Naveed

Partner

Centre for Research and Technology Hellas, Thessaloniki, Griechenland
Telefonica, Madrid, Spanien
Yahoo Research Barcelona, Spanien
The University of Sheffield, Großbritannien
Universität Karlsruhe, Deutschland
Vodafone, Griechenland
SoftwareMind S.A., Krakau, Polen
The Sheffield City Council, Großbritannien
Brno University of Technology, Tschechische Republik

Projektbeschreibung

Die Menge der von Benutzern erzeugten Bilder, Videos, Empfehlungen oder Blog-Einträge hat so stark zugenommen, dass man diese Inhalte mit existierenden Technologien nicht mehr sinnvoll verstehen und verwalten kann. Das Projekt WeKnowIt strebte an, dieses Problem durch die Intelligenz der Anwender zu lösen. Es nutzte die Kombination vieler kleiner Benutzerhinweise, um eine *maschinelle kollektive Intelligenz* zur Verwaltung der Inhalte zu erzielen. Dazu wurden Methoden zur Analyse, Aufbereitung, Erschließung und Nutzung von benutzererzeugten Informationen weiterentwickelt und miteinander kombiniert. Benutzerhinweise fallen dabei auf verschiedenen Ebenen an: die Ebene der *individuellen Intelligenz* passt sich an den Nutzer an und lernt aus seinen Präferenzen. Die Ebene der *medienbezogenen Intelligenz* erschließt sich Inhalte aus Mengen von Texten, Bildern und Sensordaten. Mittels Data Mining erkennt die Ebene der *datenbezogenen Intelligenz* relevante Muster aus dem Zutun vieler Benutzer. Mittels der Analyse von sozialen Strukturen verfügt die Ebene der *sozial-basierten Intelligenz* über Kenntnisse im Umgang miteinander und versteht soziale Vorlieben, z.B. mit wem man am liebsten ins Kino geht. Schließlich verknüpft die *organisationale Intelligenz* die zuvor erschlossenen Fakten mit den Geschäftsprozessen von Web-Diensten.

Getestet wurden die neuen Methoden für *kollektive Intelligenz* anhand zweier Fallstudien. Für das Notfallmanagement der Stadt Sheffield wurden Meldungen der Einwohner analysiert, verglichen und dem Einsatzteam auf intuitive Art und Weise dargestellt. So konnte das Zutun der Einwohner dazu beitragen, dass ein kleines Einsatzteam auch bei großflächigen Notfällen, z.B. einer Überflutung oder einem Sturm, ein komplettes Bild von der Lage erhält und nicht von der Menge der Meldungen überschwemmt wird.

Für die Webdienste der Unternehmen Telefonica und Yahoo wurden Bilder und andere Benutzerbeiträge, interessante Ereignisse, Gruppen von Reisenden und Lokationen so miteinander verknüpft, dass der mobile Anwender sich bequem informieren kann. So kann auch eine Gruppe von Freunden sich schneller entscheiden, welche Lokalität allen gefällt.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST), Integrated Project (IP-FP7-215453)

Projektbeginn: April 2008

Stand: abgeschlossen März 2011

Veröffentlichungen: [SSFS, 15, 112, 165, 195, 204]

Weitere Info im WWW: <http://www.weknowit.eu/>

Projekt: WeGov - Where eGovernment Meets the eSociety

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Ringelstein, 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

Das Projekt WeGov hat zum Ziel, eine verlässliche Plattform für Analyse und Unterstützung des politischen Diskurses in der europäischen eSociety-Landschaft zu entwickeln. Die zunehmende Popularität von zahlreichen Online-Kommunikationsplattformen und sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter, und viele anderen) führt zur Entstehung einer neuen gesellschaftlichen Form, deren Entwicklung, Kommunikation, und Meinungsbildung in der virtuellen Welt des Internet angesiedelt sind.

In WeGov befasst sich WeST schwerpunktmäßig mit Analysemethoden und automatischer Zusammenfassung von Online-Diskussionen zu politischen Themen. Darüber hinaus werden unterschiedliche Meinungen automatisch ermittelt und zum 'Stimmungsbild' des jeweiligen Themas zusammengefasst. Automatische Erkennung der wichtigsten Argumente (z.B. pro/contra) gehört ebenfalls zu den Aufgaben der Methoden, die im WeGov Projekt entwickelt werden sollen. Darüber hinaus befasst 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: laufend, voraussichtlicher Abschluss Juni 2012

Veröffentlichungen: [66, 182–185]

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

Projekt: MOST - Marrying Ontology and Software Technology

Beteiligte Personen

Staab, Ebert (AG Ebert), Silva Parreiras, Gröner, Schwarz (AG Ebert), Walter

Partner

COMARCH S.A., Polen
SAP AG, Deutschland
Technische Universität Dresden, Deutschland
The University of Aberdeen, UK
BOC Information Systems GmbH, Deutschland

Projektbeschreibung

Zielsetzung des MOST-Projektes war es, Softwaretechniken durch den Einsatz von Ontologie- und Schlussfolgerungs-Technologien zu verbessern. Hierfür wurden im Rahmen des Projektes Technologien zur Integration von Ontologien in die modellgetriebene Softwareentwicklung entwickelt. Diese Integration berücksichtigt alle beteiligten Artefakte (z.B. Ontologie- und Modellierungssprachen, Modelle und Werkzeuge) sowie die Entwicklungsprozesse (die Steuerung der Prozesse und die Nachvollziehbarkeit der Modelltransformationen). Die modellgetriebene Softwareentwicklung ermöglichte außerdem das Erstellen, Verwalten und Warten von "ontology-aware" Software. Das Projekt hat die entstehenden Methoden anhand zweier Fallstudien in den Bereichen Produktlinien für das Netzwerkmanagement und Unterstützung von SAP-Anwendungsentwicklung positiv evaluieren können.

Drittmittelgeber

EU, Information Society Technologies (IST), Specific Targeted Research Project (STRep)

Projektbeginn: Februar 2008

Stand: abgeschlossen März 2011

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

Projekt: CollabCloud - Semantischer Informationsmediator für den skalierbaren Zugriff auf verteilte heterogene Daten und ihre kollaborative Analyse

Beteiligte Personen

Staab, Görlitz, Dividino

Partner

Osthus GmbH, Aachen, Deutschland
ontoprise GmbH, Karlsruhe, Deutschland
fluid Operations GmbH, Mannheim, Deutschland
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutschland

Projektbeschreibung

Im Projekt Collaboration Cloud wurde ein neuartiger, semantischer Informationsmediator entwickelt, der skalierbaren Zugriff auf verteilt vorliegende heterogene Datenbestände für das Finden von Wissen und die Analyse von Daten erlaubt und sich hierfür neuester Technologien wie dem Data Mining, dem Semantic Computing und dem Cloud Computing bedient. Cloud Computing charakterisiert den Trend, Applikationen und Dienste von lokal betriebenen Servern oder PCs in eine im Netz bereitgestellte Infrastruktur (die sog. "Cloud") zu verlagern. Dienste werden über das Netz angeboten und bieten eine skalierbare, robuste Infrastruktur mit der Möglichkeit, die Menge der bezogenen Ressourcen nach Bedarf dynamisch anzupassen. Darauf aufbauend ermöglichte die Collaboration Cloud das Teilen von Daten, Zwischenergebnissen und Analyseresultaten, die Bereitstellung von Analysehistorien für die kritische Bewertung von Resultaten, die Wiederverwendung von Analyseschritten und die Übergabe von Daten zwischen Analysesystemen.

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeginn: Oktober 2009

Stand: abgeschlossen September 2011

Veröffentlichungen: [68, 130, 208]

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

Projekt: Wissensorganisationssysteme (KOS) im Linked Data Web

Beteiligte Personen

Staab, Dellschaft, Hachenberg

Projektbeschreibung

Während des Projektes wurden Vorgehensweisen und Best Practices erarbeitet. Diese Best Practices helfen dabei, Wissensorganisationssysteme (KOS) im Semantic Web als Linked Data zur Verfügung zu stellen. Während des Projekts wurden existierende Vorgehensweise aus der Literatur zur Transformation von Wissensorganisationssystemen analysiert. Dabei wurden insbesondere auch die Anforderungen berücksichtigt, die durch User Interfaces im Semantic Web entstehen.

Auf Grundlage dieser Analyse wurde eine zu empfehlende Vorgehensweise erarbeitet. Diese wurde beispielhaft auf zwei unterschiedliche Wissensorganisationssysteme angewendet, nämlich die Schlagwortnormdatei (SWD) der Deutschen Nationalbibliothek und den Thesaurus Technik und Management (TEMA) der WTI Frankfurt GmbH.

Drittmittelgeber

Deutsche Nationalbibliothek

Projektbeginn: März 2011

Stand: abgeschlossen Juli 2011

Projekt: EventMedia - Event-based Annotation and Exploration of Media

Beteiligte Personen

Staab, Scherp, Saathoff

Partner

Centrum Wiskunde & Informatica, Amsterdam, Niederlande

Eurecom, Sophia-Antipolis, Frankreich

Projektbeschreibung

Das Integrative Research Project (IRP) EventMedia ist ein Unterprojekt des PetaMedia¹ Network of Excellence (NoE). In dem EventMedia-Projekt wurde ein Event-basierter Ansatz entwickelt, der es den Benutzern erlaubt, Ereignisse mit Hilfe von Medien zu explorieren, zu annotieren und auszutauschen. Dabei wurde die Kernidee des PetaMedia NoE aufgegriffen, um einen Mehrwert in der Kombination von benutzererzeugten Medien und Annotationen, Kollaboration und Medienanalyse zu erzielen.

Das Ziel von Eventmedia war es eine Web-basierte Anwendung zu entwickeln, die es erlaubt, sinnvolle, überraschende oder unterhaltsame Beziehungen und Inhalte zu Ereignissen zu finden. Dazu wurde eine Wissensbasis von Ereignissen aufgebaut, die aus einer Verknüpfung verschiedener Quellen besteht, wie beispielsweise Last.fm, Upcoming.org und Eventful.com, und darüber hinaus mit Medien und Metadaten aus Flickr in der Linked Open Data Cloud verknüpft sind. Hierfür wurde eine Ereignisontologie eingesetzt, die die Beziehungen zwischen Benutzern, Ereignissen und Medien beschreibt.

Drittmittelgeber

EU, 7th Framework Programme, Information Society Technologies (IST), Integrative Research Project (IRP) within the PetaMedia Network of Excellence (216444)

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: abgeschlossen August 2011

Veröffentlichungen: [119]

Weitere Info im WWW: <http://eventmedia.cwi.nl/>

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

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Dellschaft

Partner

AIFB, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Deutschland

¹<http://www.petamedia.eu/>

Projektbeschreibung

Das Projekt MULTIPLA widmet sich neuen Methoden des kollaborativen Lernens von multilingualen Ontologien für Anwendungen des Semantic Web. Wichtiges Ziel des Projektes ist es, die Integration von verschiedenen Sprachen und Fachdomänen für wissensbasierte Anwendungen zu unterstützen. In diesem Zusammenhang sollen neue Methoden zum Lernen von Ontologien in verschiedenen Sprachen bzw. Fachgebieten sowie die Methodik für deren Integration entwickelt werden. Schwerpunkte von WeST im Projekt MULTIPLA liegen in den Bereichen der Datenaquisition (u.a. thematisch fokussierte, multi-linguale Suche nach relevanten Inhalten im Web), des semi-automatischen Lernens von mehrsprachigen Ontologien, sowie des kollaboratives Datenmanagements und Meta-Lernverfahren (z.B. für multi-linguale soziale Netzwerke, Nachrichtendienste oder Diskussionsforen).

Zu den aktuellen Themenfeldern des Projektes gehört die Entwicklung und Analyse von neuen Modellierungsmethoden für multi-linguale Inhalte. Einen weiteren Schwerpunkt bilden restriktive Kombinationsmethoden für hierarchische Partitionierung von Dokumentsammlungen. Die dabei entwickelten Techniken dienen als Ausgangsbasis für automatisiertes Lernen von mehrsprachigen, themenspezifischen Anwendungs-Ontologien und Vokabularen.

Drittmittelgeber

DFG Projekt 38457858

Projektbeginn: April 2008

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Dezember 2011

Veröffentlichungen: [48, 64, 185, 221, 223]

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

Projekt: Net2 - Wissen vernetzen im Forschungsnetzwerk

Beteiligte Personen

Staab, Sizov, Silva Parreiras, Dividino

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.

Die ersten Austausch-Forschungsaufenthalte mit WeST Beteiligung fanden in 2011 statt (Dr. Fernando Parreiras besuchte Faculdades Catolicas in Rio de Janeiro, Xiangru Chen kam als Besucher aus Shanghai Jiao Tong University nach Koblenz). Weitere Besuche und gemeinsame Forschungsaktivitäten sind für 2012-2013 geplant.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Juni 2013

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

S. Staab

Eingeladener Vortrag "Collective semantics for image retrieval", 5th International Conference on Semantic and Digital Media Technologies, Saarbrücken, Germany, 02.–03.12.2010

Eingeladener Vortrag "Semantic Model-driven Engineering", Microsoft Research Software Summit, Paris, Frankreich, 13.–15.04.2011

Eingeladener Hauptvortrag "Knowing Something about your Semantic Web Data", Semantic Days, Oslo, Norwegen, 08.06.2011

Eingeladener Vortrag "Managing and Analysing Online Communities", Web Science Trust Doctoral Summer School, Galway, Irland, 06.–13.07.2011

Eingeladener Vortrag "Provenance and the Semantic Web", 8th European Summer School on Ontology Engineering and the Semantic Web, Cercedilla, Spanien, 10.–16.07.2011

Eingeladener Hauptvortrag "Ontologies and Similarity", International Conference on Case-based Reasoning, London, UK, 12.–15.09.2011

Eingeladener Vortrag "Provenance for Semantic Web Technologies", Microsoft eScience Workshop colocated with 7th IEEE International Conference on eScience, Stockholm, Schweden, 05.–08.12.2011

Y. Sure-Vetter

Vortrag "Why study?", 2010 Commencement celebration of the HECTOR School of Engineering and Management, Karlsruhe, Deutschland, 03.12.2010

A. Scherp

Vortrag “*strukt-A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work*”, Int. Semantic Web Conf., Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

Vortrag “*Integration of Existing Multimedia Metadata Formats and Metadata Standards in the M3O*”, Int. Conf. on Semantic and Digital Media Technologies, Saarbrücken, Deutschland, 01.–03.12.2010

K. Dellschaft

Vortrag “*Eigene Erweiterungen für die SKOS-Spezifikation – Anpassungsmöglichkeiten für die eigenen Bedürfnisse*”, Kickoff-Workshop der DINI AG KIM, Mannheim, Deutschland, 27.–28.04.2011

T. Gottron

Vortrag “*The ROBUST Project*”, User Centric Media Cluster Concertation Meeting, Brüssel, Belgien, 30.11.2010

Vortrag “*Challenges in Mining Social Media – Sparsity and Quality*”, Dagstuhl Seminar 11171: Challenges in Document Mining, Dagstuhl, Deutschland, 25.–29.04.2011

Vortrag “*User Aspects and QoE*”, Vision 2020 Meeting on Networked Media and Beyond, Brüssel, Belgien, 10.05.2010

J. Kunegis

Vortrag “*Network Growth and the Spectral Evolution Model*”, Int. Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2010), Toronto, Kanada, 26.–30.10.2010

Vortrag “*On the Spectral Evolution of Large Networks*”, Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland, 13.05.2011

Vortrag “*On the Spectral Evolution of Large Networks*”, Fraunhofer IAIS, St. Augustin, Deutschland, 24.05.2011

Vortrag “*Bad News Travels Fast: A Content-based Analysis of Interestingness on Twitter*”, 3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

Vortrag “*On the Spectral Evolution of Large Networks*”, University College Cork, Cork, Irland, 07.07.2011

N. Naveed

Vortrag “*ATT: Analyzing Temporal Dynamics of Topics and Authors in Social Media*”, WebSci 2011 – 3rd ACM Web Science Conference, Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

G. Gröner

Vortrag “*Semantic Recognition of Ontology Refactoring*”, ISWC 2010 – 10th International Semantic Web Conference, Shanghai, China, 09.11.2010

Vortrag “*Validation of Families of Business Processes*”, CAiSE 2011 – International Conference on Advanced Information Systems Engineering, London, England, 23.06.2011

Beteiligung an Tagungen

S. Staab

Chair:

- PC Chair, WWW 2012, 21st International Conference World Wide Web, Lyon, France, 16.–20.04.2012
- Local Chair, ISWC 2011, 10th Int. Semantic Web Conf., Bonn, 23.–27.10.2011
- General and Local Chair, WebSci 2011, 3rd ACM Web Science Conf., Koblenz, 14.–17.06.2011
- PC Chair, SLE 2010, 3rd Int. Conference on Software Language Engineering, 12.–13.10.2010
- Workshop on Web Science, German Conf. on Computer Science, Leipzig, 27.09.–02.10.2010

Senior-Mitglied im Programmkomitees:

- Senior PC member, ACM Hypertext 2011, Eindhoven, Niederlande, 06.–09.06.2011

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

- 5th ACM International Conference on Web Search and Data Mining, Seattle, USA, 08.–12.02.2012
- 12th Web Information System Engineering Conference, Sydney, Australia, 13.–15.10.2011
- 5th IEEE International Conference on Semantic Computing, Stanford University, Palo Alto, CA, USA, 18.–21.09.2011
- HCI International 2011, Orlando, Florida, USA, 09.–14.07.2011
- IEEE International Conference on Web Services, Washington, DC, USA, 05.–10.07.2011
- 8th Extended Semantic Web Conference, Heraklion, Griechenland, 28.05.–02.06.2011
- International World Wide Web Conference, Hyderabad, Indien, 28.03.–01.04.2011
- 9th International Semantic Web Conference, Shanghai, China, 07.–11.11.2010
- 17th international Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management, Lissabon, Portugal, 11.–15.10.2010

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

- 8th International Workshop OWL: Experiences and Directions, San Francisco, CA, USA, 05.–06.06.2010
- 9th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing, Madrid, Spanien, 13.–15.06.2011
- 3rd International Workshop on Inductive Reasoning and Machine Learning for the Semantic Web, Heraklion, Griechenland, 30.05.2011

Associate Editor:

- “Semantic Technologies and Ontology-driven Information Systems”, German Conf. for Information Systems (Wirtschaftsinformatik 2011), Zürich, Schweiz, 16.–18.02.2011

Y. Sure-Vetter

Local Co-organizer:

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

10th International Semantic Web Conference (ISWC 2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

K. Dellschaft

Mitglied in Programmkomitees:

10th International Semantic Web Conference (ISWC 2010), Shanghai, China, 7.–11.11.2010

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

T. Gottron

General 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

Poster Chair:

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW 2010), Lissabon, Portugal, 11.10–15.10.2010

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA 2011), Wrexham, UK, 06.–09.09.2011

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Text Information Retrieval (TIR 2011), Toulouse, Frankreich, 29.08.–02.09.2011

G. Gröner

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Ontology Patterns (WOP 2010), Shanghai, China, 08.11.2010

Semantic Web Enabled Software Engineering (SWESE 2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

10th International Semantic Web Conference (ISWC 2011), Bonn, Deutschland, 23.–27.10.2011

J. Kunegis

Publicity Chair:

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

3rd ACM Web Science Conference (WebSci 2011), Koblenz, Deutschland, 14.–17.06.2011

Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD 2011), San Diego, USA, 21.–24.08.2011

Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2011), Glasgow, UK, 24.–28.10.2011

J. Preusse

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

13th International Conference on Rough Sets, Fuzzy Sets, Data Mining and Granular Computing (RSFDGrC 2011), Moskau, Russland, 25.–27.06.2011

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

Workshop on Detecting and Exploiting Cultural Diversity on the Social Web (DETECT 2011), Glasgow, UK, 24.10.2011

A. Scherp

General Chair:

3rd ACM International Workshop on Events in Multimedia (EiMM11), Scottsdale, Arizona, USA, 28.11.–01.12.2011, mit Ramesh Jain, Mohan S. Kankanhalli und Vasileios Mezaris

2nd ACM International Workshop on Events in Multimedia (EiMM10), Florenz, Italien, 25.10.2010, mit Ramesh Jain, Mohan S. Kankanhalli und Vasileios Mezaris

Mitglied in Programmkomitees:

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

7th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2010), Heraklion, Griechenland, 30.05.–03.06.2011

10th International Semantic Web Conference (ISWC 2010), Shanghai, China, 07.–11.11.2010

S. Sizov

General Chair:

8th European Summer School on Information Retrieval (ESSIR 2011)

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

PhD Symposium on Future Directions in Information Access (FDIA 2011), Koblenz, Deutschland, 31.08.2011, mit Iadh Kelly und Leif Azzopardi

Mitglied im Programmkomitee von Konferenzen:

5th ACM International Conference on Web Search and Data Mining, Seattle, USA,
08.–12.02.2012

8th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2011), Heraklion, Greece, 29.05.-
02.06.2011

Mitglied im Programmkomitee von Workshops:

4th International Semantic Search Workshop (SemSearch 2011), Hyderabad, Indien,
29.03.2011

Workshop on Mining Ubiquitous and Social Environments (MUSE 2011), Athen, Grie-
chenland, 05.09.2011

Uncertainty Reasoning for the Semantic Web (URSW 2011), Bonn, Deutschland,
23.10.2011

Mitarbeit in externen Gremien

S. Staab

Herausgeber:

Editor-in-Chief, Journal of Web Semantics, Elsevier

Editor Board Mitglied:

Journal of Intelligent Information Systems, Springer

International Journal of Human-Computer Studies, Elsevier

Information Technology & Tourism

IEEE Intelligent Systems

DISDBIS – Dissertationen zu Datenbanken und Informationssystemen, book series,
AKA Verlag

Studies in the Semantic Web, book series, AKA Verlag

Gutachter Projektanträge:

DFG – German National Science Foundation 2010 (2x)

BMW Theseus Project 2010

Studienstiftung des deutschen Volkes 2011

Beirat:

Center for Artificial Intelligence Technology, National University of Malaysia, 2010-
Fish4Knowledge, gefördert von der EU, 2010–2013

VIVO: Enabling National Networking of Scientists, gefördert von dem US National
Institute of Health, 2009–2011

Gutachter von Journals:

Software and Systems Modeling

Artificial Intelligence Journal

Journal of Logic and Computation

ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications

Y. Sure-Vetter

Präsident:

GESIS - Leibniz Institut für Sozialwissenschaften seit 12/2009

Mitglied im wissenschaftlichen Beirat:

“Fachportal Pädagogik” gehalten von der DIPF - Leibniz Institute for Educational Research and Educational Information (DIPF) seit 10.2010

Mitglied im technischen Beirat:

NIH-gefördertes Projekt VIVO: Enabling National Networking of Scientists

Mitglied im wissenschaftlicher Lenkungsausschuss:

OTM conferences Cooperative Information Systems (CoopIS) and Ontologies, Databases, and Applications of SEMantics (ODBASE) seit 04.2008

European Semantic Technologies Conference Series (ESTC) seit 10.2007

SIG on Knowledge Management (FGWM) of the German Association for Informatics (GI) seit 11.2005

Mitglied:

German Data Forum (RatSWD) funded by the BMBF seit 12.2009

Kommission “Zukunft der Informationsinfrastruktur” der Leibniz-Gemeinschaft seit 06.2010

Mitglied des Beirats:

Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) seit 12.2009

President der Alumni-Assoziation:

Applied Informatics Karlsruhe e.V. - AIK, Karlsruhe, Germany seit 04.2009

Mitglied des Editorial Boards:

International Journal on Semantic Web and Information Systems, published by Idea-Group, Editor in Chief: Prof. Amit Sheth

AIS Special Interest Group on Semantic Web and Information Systems (SIGSEMIS) and AIS SIGSEMIS Bulletin

Gutachter für Journals:

Elsevier’s Journal of Web Semantics (JWS), seit 2006

IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE), seit 2005

IEEE Intelligent Systems, seit 2001

Zweitgutachter von Doktorarbeiten:

Dr. Anja Strunk: “Bestimmung der Dienstgütezuerlässigkeit in zusammengesetzten Dienstleistungen im Internet der Dienste”, Dep. of Computer Science, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany, 07 December 2010 (public defense). Supervisor: Prof. Alexander Schill

Dr. Thomas Franz: “Semantic Personal Information Management”, Institute of Web Science and Technologies (WeST), Universität Koblenz, Germany, 16 November 2010 (public defense). Supervisor: Prof. Steffen Staab

Dr. Stephan Stathel: “Information Assessment via Information Markets”, Institute of Information Systems and Management, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Germany, 03 November 2010 (public defense). Supervisor: Prof. Christof Weinhart

Dr. Stefan Schulte: “Web Service Discovery Based on Semantic Information: Query Formulation and Adaptive Matchmaking”, Dep. Electrical Engineering and Information Technology, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany, 11 June 2010 (public defense) Supervisor: Prof. Ralf Steinmetz

Supervision of Master Theses Michael Bätge: “Framework for globalizing the corporate website of a multinational SME”, HECTOR School of Engineering and Management, 2010

T. Gottron

Gutachter von Journals:

Journal on Web Semantics
International Journal of Human-Computer Studies

G. Gröner

Gutachter von Journals:

IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics–Part C: Applications and Reviews

J. Kunegis

Gutachter von Journals:

Journal on Autonomous Agents and Multi-agent Systems, Special Issue on Agent Mining
ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data (TKDD)
IEEE Transactions on Neural Networks (TNN)

Gutachter von Büchern:

TV Content Analysis, CRC Press, Taylor Francis LLC

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

S. Sizov

Gutachter von Journals:

Social Network Analysis and Mining (SNAM)
Journal of Web Semantics (JWS)
ACM Transactions on Information Systems (ACM TOIS)
Oxford Computer Journal (CJ)
Journal of Information Technology and Tourism (JITT)

Externe Lehraufträge

Y. Sure-Vetter

Vorlesung "Information and Knowledge Management":

Intake 2010, HECTOR School of Engineering and Management, the Business School of the Karlsruhe Institute of Technology (KIT)

Vorlesung "Information and Process Modeling":

Intake 2010, HECTOR School of Engineering and Management, the Business School of the Karlsruhe Institute of Technology (KIT)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Marko Boskovic:

Athabasca University, Athabasca, Kanada 28.09.–01.10.2010

Dragan Gasevic:

Athabasca University, Athabasca, Kanada 24.11.–26.11.2010

Xiangru Chen:

Jiaotong-Universität, Shanghai, China 23.02.–17.05.2011

Wichtige Veröffentlichungen

- [DSFE10] D'AMATO, Claudia ; STAAB, Steffen ; FANIZZI, Nicola ; ESPOSITO, Floriana: DL-Link: A Conceptual Clustering Algorithm for Indexing Description Logics Knowledge Bases. In: *International Journal of Semantic Computing* 4 (2010), Nr. 4, S. 453–486
- [ESS10] EISSING, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten: Integration of Existing Multimedia Metadata Formats and Metadata Standards in the M3O. In: *International Conference on Semantic and Digital Media Technologies (SAMT)*, 2010
- [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

- [GAS11] GOTTRON, Thomas ; ANDERKA, Maik ; STEIN, Benno: Insights into Explicit Semantic Analysis. In: *Proceedings of the Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2011
- [GPS10] GRÖNER, Gerd ; PARREIRAS, Fernando S. ; STAAB, Steffen: Semantic Recognition of Ontology Refactoring. In: *Proceedings of the International Semantic Web Conference (ISWC)*, 2010, S. 273–288
- [GS10] GRÖNER, Gerd ; STAAB, Steffen: Specialization and Validation of Statecharts in OWL. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)*, 2010
- [GS11] GÖRLITZ, Olaf ; STAAB, Steffen: Federated Data Management and Query Optimization for Linked Open Data. In: VAKALI, Athena (Hrsg.) ; JAIN, Lakhmi C. (Hrsg.): *New Directions in Web Data Management*, Springer, 2011, S. 109–137
- [GWB⁺11] GRÖNER, Gerd ; WENDE, Christian ; BOŠKOVIĆ, Marko ; WALTER, Fernando Silva Parreiras T. ; HEIDENREICH, Florian ; GAŠEVIĆ, Dragan ; STAAB, Steffen: Validation of Families of Business Processes. In: *Proceedings of the International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAISE)*, 2011, S. 551–565
- [JGP10] JEKJANTUK, Nophadol ; GRÖNER, Gerd ; PAN, Jeff. Z.: Modelling and Reasoning in Metamodeling Enabled Ontologies. In: *Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM) 2010*. Belfast, 2010 2010
- [JGPT10] JEKJANTUK, Nophadol ; GRÖNER, Gerd ; PAN, Jeff. Z. ; THOMAS, Edward: Towards Hybrid Reasoning for Verifying and Validating Multilevel Models. In: *Knowledge Management and Engineering by the Masses, 17th International Conference, EKAW 2010, Lisbon, Portugal, October 11 - 15, 2010. Proceedings* Bd. 6317, Springer, 2010 (LNCS)
- [JSS] JANIK, Maciej ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: The Semantic Web: Collective Intelligence on the Web. In: *Informatik Spektrum*
- [KFB10] KUNEGIS, Jérôme ; FAY, Damien ; BAUCKHAGE, Christian: Network Growth and the Spectral Evolution Model. In: *Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2010, S. 739–748
- [MMSSV11] MUTSCHKE, P. ; MAYR, P. ; SCHAER, P. ; SURE-VETTER, Y.: Science Models as Value-Added Services for Scholarly Information Systems. In: *Scientometrics, Special Issue on “Modelling science – mathematical models of knowledge dynamics”* (2011)
- [MZS10] MAYR, Philipp ; ZAPILKO, Benjamin ; SURE, York: Establishing a Multi-Thesauri-Scenario based on SKOS and Cross-Concordances. In: *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications (DC)*, 2010
- [NGKCA11a] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Bad News Travels Fast: A Content-based Analysis of Interestingness on Twitter. In: *Proceedings of the Web Science Conference (WebSci)*, 2011

- [NGKCA11b] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Searching Microblogs: Coping with Sparsity and Document Quality. In: *Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2011
- [NNS11] NASIR NAVEED, Sergej S. ; STAAB, Steffen: ATTention: Understanding Authors and Topics in Context of Temporal Evolution. In: *Advances in Information Retrieval, 33rd European Conference on IR Research (SIGIR)*, 2011
- [ORS10] ORO, Ermelinda ; RUFFOLO, Massimo ; STAAB, Steffen: SXPath: Extending XPath towards Spatial Querying On Web Documents. In: *Proceedings VLDB Endow.* 4 (2010), S. 129–140
- [PGWS10] PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias ; STAAB, Steffen: A Model-driven Approach for Using Templates in OWL Ontologies. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)*, 2010
- [PS10] PARREIRAS, Fernando S. ; STAAB, Steffen: Using Ontologies with UML Class-based Modeling: The TwoUse Approach. In: *Data and Knowledge Engineering* 69 (2010), Nr. 11, S. 1194–1207
- [RS11] RINGELSTEIN, Christoph ; STAAB, Steffen: PAPEL: Provenance-aware Policy Definition and Execution. In: *IEEE Internet Computing, special issue on Provenance in Web Applications* 15 (2011), Nr. 1, S. 49–58
- [SDS11] SCHENK, Simon ; DIVIDINO, Renata ; STAAB, Steffen: Using Provenance to Debug Changing Ontologies. In: *Journal on Web Semantics* 9 (2011), Nr. 3
- [SES11] SCHERP, Ansgar ; EISSING, Daniel ; STAAB, Steffen: strukt-A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work. In: *International Semantic Web Conference; Bonn, Deutschland*, Springer, 2011
- [SGH⁺11] SCHMIDT, Michael ; GÖRLITZ, Olaf ; HAASE, Peter ; LADWIG, Günter ; SCHWARTE, Andreas ; TRAN, Duc T.: FedBench: A Benchmark Suite for Federated Semantic Data Query Processing. In: *10th International Semantic Web Conference*. Bonn, Germany, 2011
- [Siz11a] SIZOV, Sergej: Latent Spatial Semantics of Social Media. In: *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology* (2011)
- [Siz11b] SIZOV, Sergej: RESCOT: Reliable Scheduling of Social Computing Tasks. In: *3rd IEEE International Conference on Social Computing*, 2011
- [SSFS] SCHERP, A. ; SAATHOFF, C. ; FRANZ, T. ; STAAB, S.: A Core Ontology on Events for the Semantic Representation of Human Experiences in the Real World. In: *Multimedia Tools and Applications*. – In press
- [SSFS11] SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten ; FRANZ, Thomas ; STAAB, Steffen: Designing Core Ontologies. In: *Applied Ontology* (2011)
- [SSS10] SCHMEISS, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Integrated Mobile Visualization and Interaction of Events and POIs. In: *Proceedings of the ACM Multimedia Conference, Demonstration Track*, 2010

- [SSS11] SCHWAGEREIT, Felix ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Survey on Governance of User-generated Content in Web Communities. In: *Proceedings of the International Conference on Web Science (WebSci)*, 2011
- [SWGSP10] STAAB, Steffen ; WALTER, Tobias ; GRÖNER, Gerd ; SILVA PARREIRAS, Fernando: Model Driven Engineering with Ontology Technologies. In: *Reasoning Web. Semantic Technologies for Software Engineering* Bd. 6325, Springer, 2010 (LNCS)
- [THS11] TRONCY, Raphaël (Hrsg.) ; HUET, Benoit (Hrsg.) ; SCHENK, Simon (Hrsg.): *Multimedia Semantics: Metadata, Analysis and Interaction*. John Wiley & Sons, 2011

1.5 Arbeitsgruppe Steigner: Rechnernetze und -architekturen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Christoph Steigner

Mitarbeiter

Dipl. Inform. Frank Bohdanowicz
MSc. Ali Al-Humairi (seit 10/2010)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

In dieser Arbeitsgruppe werden Ansätze zur Verbesserung der Organisation von Rechnernetzen und des Internet untersucht. Es werden Rechnernetze mit dem Ziel simuliert, deren Selbstorganisationsfähigkeit und Dienstqualität durch Weiterentwicklung der Routing-Algorithmen zu verbessern. Die Arbeitsgruppe befasst sich in einem Projekt mit der Erstellung von Werkzeugen zur Performance-Analyse von verteilter und paralleler Software. In einem weiteren Projekt wird die Verbesserung der Datenübetragung in mobilen Sensornetzen untersucht.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Konvergenz von Routing-Algorithmen

Beteiligte Personen

Steigner, Bohdanowicz, Dickel

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 Loops, 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 Loops 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

Veröffentlichungen: [45,46]

Weitere Info im WWW: <http://userp.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 stammen.

Drittmittelgeber

Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)

Projektbeginn: Oktober 2010

Stand: laufend

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

Projekt: CoSMoS: Coblenz Software Monitoring System

Beteiligte Personen

Steigner, Wilke

Projektbeschreibung

Das Projekt CoSMoS (Coblenz Software Monitoring System) beschäftigt sich mit dem Monitoring von verteilten Applikationen mit Schwerpunkt auf Client/Server-Anwendungen. Die Architektur des CoSMoS-Systems basiert auf der Erkenntnis, dass schlechte Anwendungs-Performance nicht zwangsläufig in ineffizientem Code zu suchen ist. Ebenso gut kann sie aus überlasteten Rechnern oder Kommunikationsverbindungen herrühren. Daher verfolgt CoSMoS einen integrierten Ansatz, indem Leistungsdaten auf Applikations-, Betriebssystems- und Hardware-Ebene erhoben und ausgewertet werden.

Das entstandene, prototypische Werkzeug ist in der Lage, die komplexen Wechselwirkungen von leistungsbeeinflussenden Faktoren auf verschiedenen Systemebenen aufzudecken. Von speziellem Interesse ist in diesem Projekt die Frage, inwieweit das verfolgte Ziel mit einem reinen Software-Monitor, also ohne Hinzuziehung spezieller Messgeräte, erreichbar ist.

Drittmittelgeber

Stiftung Innovationen/Rheinland-Pfalz

Projektbeginn: August 1997

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

Ch. Steigner

Mitarbeiter:

Leitungsgremium der GI/ITG-Fachgruppe Arbeitsplatz-Rechnersysteme

Wichtige Veröffentlichungen

- [BDS10] BOHDANOWICZ, Frank ; DICKEL, Harald ; STEIGNER, Christoph: Routing with Metric-based Topology Investigation. In: *International Journal On Advances in Internet Technology* 2 (2010), Nr. 1, S. 135 – 150
- [BJS10] BOHDANOWICZ, Frank ; JAKOBS, Marcel ; STEIGNER, Christoph: Statistical Convergence Investigation of Routing Protocols. In: *International Journal On Advances in Systems and Measurements* 3 (2010), Nr. 3 & 4, S. 137 – 146

1.6 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 Fahrtrainers, 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, Kaiser, 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: [161]

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

Projekt: EZauto — Autonomes Fahren von Serienfahrzeugen

Beteiligte Personen

Zöbel, Hillesheim, Schwarz, Weyand, 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-Gespanssen 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 1999

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [234, 245]

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, 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, Lenkassistentensysteme zur Unterstützung der Rückwärtsfahrt von Fahrzeugen mit Anhänger zu entwerfen, zu realisieren und zu evaluieren. Lenkassistentensysteme (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: [230]

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, Berg, Schikora, 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 wissensbasierter Existenzgründungen aus der Wissenschaft* ist.

Drittmittelgeber

BMWi

Projektbeginn: Oktober 2006

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

Generic data types for planning and control in intermodal freight transshipment applications, 11th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV 2010), Singapore, 9.12.2010

Chr. Weyand

Iterative Generation of Smooth Maneuvers for Articulated Vehicles, IASTED International Conference Robotics and Applications, Boston, USA, 1.11.2010

M. Wagner

Towards an Adaptive Software and System Architecture for Driver Assistance Systems, 4th IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT 2011), Chengdu, China, 10.6.2011

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, 19.-20.11.2010, Boppard

Mitglied des Programmkomitees:

ASME 2011 International Design Engineering Technical Conference, August 28-31,
2011, Washington DC, USA

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Manuel Capel Tunõn:
Universidad de Granada, 8.-11.3.2011

Prof. Dr. Gabriel Oliver:
Universidad de las Islas Baleares, 13.-14.6.2011

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 ist seit März 2011 Herr Prof. Dr. L. Priese.

Im Studiengang Computervisualistik sind gegenwärtig (Stand: 08.07.2010) 453 Studierende eingetragen, wobei 210 Studierende den Diplomstudiengang, 241 den seit Wintersemester 06/07 eingeführten Bachelorstudiengang und 2 den seit Wintersemester 07/08 eingeführten CV-Masterstudiengang studieren.

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

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe „Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz“ am Institut für Computervisualistik beschäftigt sich mit verschiedenen Themen aus den Forschungsgebieten syntaktische 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 *teacher mode*) fertiggestellt, so dass neue Geschichten automatisch in die virtuelle Schreibkonferenz übernommen werden können.

Verschiedene Systeme sind online verfügbar unter <http://www.uni-koblenz.de/~harbusch>.

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. Harbusch

A uniform psycholinguistically motivated analysis of coordinate ellipsis in two West-Germanic and two Finno-Ugric languages, Conference „Ellipsen aus grammatischer und psycholinguistischer Perspektive“, Giessen, Germany, September, 2011

Clausal Coordinative Ellipsis in Hungarian in comparison to Dutch, Estonian and German, 10th International Conference on the Structure of Hungarian (ICSH 10), Lund, Sweden, August, 2011

Integrated, interactive, and visualized teaching of writing and grammar: Prototypes of an ICALL tool, Demo at Workshop of the ISCA Special Interest Group on Speech and Language Technology in Education, Venice, Italy, August, 2011

Mitarbeit in externen Gremien

K. Harbusch

Mitherausgeberin:

Dissertationen zur Künstlichen Intelligenz (DISKI)

Beteiligung an Tagungen

K. Harbusch

Mitglied im Programmkomitee:

AIA 2011 — International Conference on ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND APPLICATIONS

Mitglied im Programmkomitee:

NLDB 2011 — Applications of Natural Language to Data Bases

Besuch von Gastwissenschaftlern

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

Wichtige Veröffentlichungen

[Har11a] HARBUSCH, Karin: Incremental sentence production inhibits clausal coordinate ellipsis: A tree-bank study into Dutch and German. In: *Dialogue and Discourse* Vol. 2, No. 1 (2011), S. 313–332

[Har11b] HARBUSCH, Karin: A uniform psycholinguistically motivated analysis of coordinate ellipsis in two West-Germanic and two Finno-Ugric languages. In: *Proceedings of the Conference „Ellipsen aus grammatischer und psycholinguistischer Perspektive“*. Giessen, Germany, 2011

- [HB11] HARBUSCH, Karin ; BÁTORI, István: Clausal Coordinative Ellipsis in Hungarian in comparison to Dutch, Estonian and German. In: *Proceedings of the 10th International Conference on the Structure of Hungarian (ICSH 10)*. Lund, Sweden, 2011
- [HBH10] HARBUSCH, Karin ; BÄCKER, Jens ; HASAN, Saša: Applications of Hidden-Markov-Model-Based Supertagging. In: BANGALORE, Srinivas (Hrsg.) ; JOSHI, Aravind K. (Hrsg.): *Supertagging: Using Complex Lexical Descriptions in Natural Language Processing*. 3, 2010, S. 449–477
- [HK11a] HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Automatic online writing support for L2 learners of German through output monitoring by a natural-language paraphrase generator. In: LEVY, Mike (Hrsg.) ; BLIN, Françoise (Hrsg.) ; SISKIN, Claire B. (Hrsg.) ; TAKEUCHI, Osamu (Hrsg.): *WORLDCALL — International Perspective on Computer-Assisted Language Learning*. New York, NY, USA : Routledge, 2011, S. 128–143
- [HK11b] HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Integrated, interactive, and visualized teaching of writing and grammar: Prototypes of an ICALL tool. In: *Proceedings of SLaTe 2011 — Workshop of the ISCA Special Interest Group on Speech and Language Technology in Education*. Venice, Italy, 2011

2.2 Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Stefan Müller

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Jakob Bärz (bis 31.03.2011)

Dipl.-Inform. Niklas Henrich (bis 30.04.2011)

Dipl.-Inform. Dominik Grüntjens

Dipl.-Inform. Stefan Rilling (bis 30.04.2011)

Dipl.-Inform. Diana Röttger

Dipl.-Inform. Martin Schumann

Dipl.Päd. Ulrich Wechselberger (bis 30.04.2011)

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: telARscope - ein Augmented Reality Teleskop auf der Bundesgartenschau 2011

Beteiligte Personen

Müller, Grüntjens

Partner

Buga 2011 GmbH

Projektbeschreibung

Das Projekt AR-Teleskop umfasst die Entwicklung eines besonderen Exponats, das während der BUGA 2011 einem sehr großen Besucherkreis die neue Technologie „Augmented Reality“ (erweiterte

Realität) zugänglich macht. Das AR-Teleskop wird seit April 2011 auf der BUGA am Rheinufer neben der Seilbahnstation fest montiert ausgestellt. Es besteht intern aus einer Kamera und einem im Fernrohr verbauten Computer. Die Besucher blicken durch die Optik auf einen Bildschirm, der das Kamerabild darstellt; durch eine in den Gelenken verbaute Sensorik ist es zusätzlich möglich, die Kamerabilder perspektivisch korrekt mit virtuellen Informationen zu überlagern. Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines spektakulären und einmaligen Multimedia-Erlebnisses, dass die Potentiale dieser innovativen Mensch-Maschineschnittstelle erlebbar macht. Im Zuge dieses Projekts werden unter anderem das Projektpraktikum „AR-Teleskop“ sowie mehrere Qualifikationsarbeiten durchgeführt.

Drittmittelgeber

Buga 2011 GmbH

Drittmittelgeber

Universität Koblenz

Projektbeginn: September 2010

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Oktober 2012

Studien- und Diplomarbeiten: Daniel Arndt: *Erkennung von Verdeckungen auf einem Augmented Reality Teleskop* (BA), Irini Schmidt: *Interaktive Wissensvermittlung an einem Augmented Reality Fernrohr* (DA)

Veröffentlichungen: [60]

Weitere Info per E-Mail: dominik.gruentjens@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.

Einen interessanten Ansatz bilden die Strategien der Analyse durch Synthese. Von einem 3D Modell der Szene werden unter Einbeziehung der aktuellen Material- und Lichteigenschaften Referenzbilder zum Vergleich mit dem Kamerabild gerendert. Diese können auf einer initial geschätzten oder der letzten bekannten Pose basieren und werden durch Optimierung zur Bestimmung der neuen Pose herangezogen.

Im Rahmen dieses Projekts soll der Analyse durch Synthese Einsatz im markerlosen Tracking weiter untersucht und insbesondere die Merkmalsextraktion und Korrespondenzfindung durch Auswertung der während des Renderingprozesses bereits verfügbaren Informationen verbessert werden. Anhand von Modell- und Umgebungsdaten wie Topologie des Modells, Beleuchtungssituation oder perspektivischer Darstellung sollen Merkmale vorhergesagt werden, die aufgrund ihres robusten Auftretens, der Eindeutigkeit und des Informationsgehalts gut für das Tracking geeignet sind und mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit in synthetischem und realem Bild gefunden werden können.

Drittmittelgeber

DFG MU 2783/3-1

Projektbeginn: Oktober 2009

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Bernhard Reinert: *Untersuchung nichtlinearer Methoden zur Berechnung der Kamerapose aus Punkt- und Linienmerkmalskorrespondenzen im Kontext der Analyse durch Synthese* (DA), Christian Gaida: *Untersuchung von Verfahren zur Pose-Schätzung im Hinblick auf Analyse durch Synthese* (BA)

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

Projekt: Diffusionsbildgebung

Beteiligte Personen

Müller, Röttger

Projektbeschreibung

Die Diffusionsbildgebung misst unter Verwendung der Magnetresonanztomografie die Diffusion von Wassermolekülen im menschlichen Gewebe. Sie ist wie die Magnetresonanztomografie nichtinvasiv. 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. Die Diffusionsbildgebung findet Einsatz in Multiple Sklerose oder Alzheimer Untersuchungen um pathologische Änderungen der Nervenbahnen zu erkennen, sowie in der neurochirurgischen 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 Abbildung von 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 Diffusionsprofile 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, sind multiple Diffusionsrichtungen von großer Bedeutung. Konkrete medizinische Fragestellungen erfordern die Extrahierung spezifischer Informationen und eine intuitive, gezielte, möglicherweise modifizierbare Darstellung. Durch die Analyse und Visualisierung von lokalen Diffusionscharakteristika können Aussagen über den Infiltrierungsgrad einer Pathologie getroffen werden.

In diesem Rahmen wurde ein morphologischer Ansatz zur Klassifizierung von Diffusionsprofilen entwickelt und darauf aufbauend ein distanzbasierter Traktographie Ansatz konstruiert, welcher die lokale Dichtefunktion sowie die Konstellation der Bahn innerhalb des neuronalen Bündels in Betracht zieht.

Projektbeginn: Juli 2009

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Annette Hausdörfer: *Raycasting von HARDI (SA)*, Daniela Dudai: *Visualisierung lokaler Diffusionscharakteristika auf Hüllen (BA)*, Viktor Seib: *Fiber Tracking auf HARDI-Daten (DA)*

Veröffentlichungen: [67, 193]

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 neuronale Bahnen. 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 von neuronalen Bahnen sowie T1-gewichtete und T2-gewichtete Magnetresonanztomographie (MRT) zur Darstellung von anatomischen 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.

Die Entwicklung eines neurochirurgischen Operationsplanungstools unter Verwendung der Entwicklungsumgebung MeVisLab war die Aufgabenstellung des Forschungspraktikums *MedContest*. Die Ergebnisse wurden beim IEEE Visualization Contest 2010 mit Honorable Mentions ausgezeichnet.

Projektbeginn: März 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Robin Schrage: *Ummantelung von Nervenbahnen durch Isoflächen-basierte Erzeugung von Hüllen (SA)*

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

Projekt: AVILUS - Angewandte Virtuelle Technologien im Produkt- und Produktionsmittelbenszyklus

Beteiligte Personen

Müller, Bärz, Henrich, Wechselberger, Rilling

Partner

Siemens AG, Industry Sector IA ATS 42
 A.R.T.
 KUKA Roboter GmbH
 KUKA Systems GmbH
 Siemens AG
 ICIDO GmbH
 metaio
 EADS Deutschland GmbH Innovation Works
 Volkswagen

Projektbeschreibung

Das im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung vom BmBF geförderte Verbundprojekt AVILUS beinhaltet die Anwendungs- und nutzerorientierte Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Technologien im Kontext virtueller und erweiterter Realität, ausgehend von Anwendungsszenarien in verschiedenen Branchen deutscher Schlüsselindustrien, sowie einem dem Lebenszyklus von Produkten und Produktionsmitteln übergreifenden Informationsmanagement zur Unterstützung der angemessenen Erstellung, Aufbereitung und Nutzung digitaler Information. Am Projekt nehmen über einen Zeitraum von drei Jahren Partner aus 18 Unternehmen, inkl. 7 KMU, u.a. aus den Branchen Automobil, Flugzeug, Schiffbau, Automatisierung und Optische Industrie, sowie 11 Forschungspartner aus Hochschulen und Instituten teil. Die AG Computergraphik beteiligt sich in den Teilprojekten

- Tone Mapping / Farbkalibrierung
- Physikalisch plausible Simulation von Spiegelungen, Brechungen und Transparenzen
- Einfache Benutzerinteraktion / Bedienmetaphern aus dem Computerspielumfeld
- Game Based Learning / Virtual Plant

Einfache Benutzerinteraktion / Bedienmetaphern aus dem Computerspielumfeld (a): In Computerspielen haben sich eine Reihe von Bedienkonzepten und -metaphern etabliert, die genauer analysiert und auf eine Übertragung in eine industrielle Anwendung untersucht werden sollen. Im Vordergrund

stehen dabei die Interaktions- und Navigationsmetaphern, sowie Benutzerführung und Hilfekonzep- te aus Game-Technologien. An Hand einer innerhalb des Projektes zu entwickelnden Trainingsap- plikation für eine automatisierungstechnische Modellanlage sollen die verschiedenen umgesetzten Konzepte evaluiert und wissenschaftlich bewertet werden.

Einfache Benutzerinteraktion / Bedienmetaphern aus dem Computerspielumfeld (b): Computerspiele motivieren ihre Spieler und beinhalten eine Reihe lernförderlicher Prinzipien. Vor diesem Hinter- grund erscheint es auf den ersten Blick lohnend, sie in Form von digitalen Lernspielen zu Aus- und Weiterbildungszwecken heranzuziehen. Ob sich die erstrebte Spielmotivation allerdings auch unver- ändert in solchen Lernszenarien entfaltet und die Lernenden den im Spiel eingebetteten Informationen auch eine ausreichend hohe Qualität zuschreiben, ist praktisch kaum erforscht und aus theoretischer Sicht hinterfragbar. Ziel des Teilprojektes ist, Hypothesen für und gegen die Wirksamkeit von Com- puterspielen genauer zu prüfen und praktisch zu erforschen. Hierzu werden ein Lernspiel und Test- szenarien entwickelt, anhand derer die Rezeptionsprozesse der Anwender untersucht werden. Durch die derart gewonnenen Erkenntnisse sollen Erkenntnisse über Aussicht auf und Bedingungen für den erfolgreichen Einsatz von Computerspielen zur Wissensvermittlung gewonnen werden.

Das Teilprojekt *Physikalisch plausible Simulation von Spiegelungen, Brechungen und Transparen- zen* beschäftigt sich mit der Erforschung von Rendering-Verfahren für interaktive Umgebungen, die die Simulation komplexer optischer Effekte wie Spiegelungen, Refraktionen, und Transparenzen er- möglicht. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Erforschung von Methoden, mit denen sich eine indirekte Beleuchtungssimulation in interaktiven Umgebungen realisieren lässt. Zentrale Bedeutung liegt dabei auf der physikalischen Korrektheit der Simulation. Physikalische Korrektheit schließt ne- ben der geometrischen auch die photo- und farbmtrische Richtigkeit ein.

Ziel des Teilprojektes *Tone-Mapping-Verfahren* ist die Erforschung eines Operators für 3D Visualisie- rungen, der insbesondere die Beschränkungen des Farbraums der aktuell verfügbaren Ausgabemedien und Renderingverfahren reflektiert. Die Glaubwürdigkeit der visuellen Absicherung von Konstruktio- nsentwürfen hängt in hohem Maße davon ab, inwiefern die digitale Darstellung und das physische Modell die gleichen Eindrücke beim Betrachter hervorrufen. Von entscheidender Bedeutung für die realistische Anmutung ist dabei ein sorgfältig durchdachtes Management von Farbe, Helligkeit und Kontrast, ausgehend von den Eingabedaten über die Beleuchtungssimulation bis hin zur Darstellung des Renderingergebnisses. Die Grundvoraussetzung für ein effektives Farbmanagement ist die ex- akte Kenntnis der gerätespezifischen Farbräume. Die Bestimmung des Gamuts eines Ausgabegeräts macht die Vermessung mit einem Farbmessgerät (Colorimeter) erforderlich. Im Rahmen des The- menschwerpunktes Farbkalibrierung ist ein Werkzeug zu erstellen, das die Kalibrierung von Ein- und Ausgabegeräten möglichst effektiv und ergonomisch unterstützt. Die geeignet kalibrierten Ausgabe- medien spielen bei der Beurteilung und der realistischen Darstellung der Entwürfe von Konstruktio- nen oder Designs eine entscheidende Rolle.

Drittmittelgeber

Bund: BmBF

Projektbeginn: März 2008

Stand: abgeschlossen Februar 2011

Studien- und Diplomarbeiten: Verena Becker: *Farbabstandsmetriken auf LCDs* (BA), Michael Heberlein: *Adaptive und progressive Globale Beleuchtung* (DA), Simon Graeser: *Multikomponenten Autorensystem für dynamische virtuelle Umgebungen* (DA), Matthias Merz: *Konzeption und Erstellung eines Musikspiels mit einer E-Gitarre als Controller* (DA), Jenny Beschorner: *Entwicklung und Evaluation eines Lernspiels zum Thema Buchstabenerlernen für den Bereich Sonderpädagogik* (BA)

Veröffentlichungen: [41, 44, 56, 190–192, 226, 233]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Röttger

Multimodal Visualization for Neurosurgical Planning, GI Fachgruppe „Visual Computing in Medicine“, Düsseldorf, November 2010

Reconstruction and Visualization of Neuronal Pathways and the Application to Neurosurgical Planning, University of Helsinki, Institute of Biomedicine, Neuroscience Unit, Helsinki, April 2011

Mitarbeit in externen Gremien

D. Röttger

Mitglied:

GI Fachgruppe „Visual Computing in Medicine“

Mitglied:

MTI Mittelrhein

Beteiligung an Tagungen

D. Röttger

Teilnehmer:

GI Fachgruppentagung Visual Computing in Medicine, November 2010, Düsseldorf, Deutschland

Teilnehmer:

Bildverarbeitung für die Medizin, März 2011, Lübeck, Deutschland

Teilnehmer:

Computer Graphics International, Juni 2011, Ottawa, Kanada

Besuch von Gastwissenschaftlern

Dipl.-Ing. Rocco Gasteiger:

Otto von Guericke Universität Magdeburg, Deutschland

Wichtige Veröffentlichungen

- [BHM11] BÄRZ, Jakob ; HANSEN, Tina ; MÜLLER, Stefan: Reconstruction of spectra using empirical basis functions. In: *Advances in Visual Computing, Lecture Notes in Computer Science* 6453 (2011), S. 582–591
- [HHGM10] HERMES, Jan ; HENRICH, Niklas ; GROSCH, Thorsten ; MÜLLER, Stefan: Global illumination using parallel global ray-bundles. In: *Vision, Modeling and Visualization* (2010), S. 65–73
- [MS11] MAREIKE STIER, Dominik G.: Factors for Knowledge Transfer in Mobile Gamebased City Tours on Smartphones. In: *Virtual and Augmented Reality in Education* (2011)
- [RG11] RILLING, Stefan ; GRÄSER, Simon: Authoring Dynamic Object Behavior within Virtual Environments. In: *IASTED International Conference on Graphics and Virtual Reality*, 2011
- [RL11] RILLING, Stefan ; LOCHMANN, Gerrit: Physically Based Real-time Simulation of an Automation Plant. In: *25th European Conference on Modelling and Simulation*, 2011
- [RSM11a] RÖTTGER, Diana ; SEIB, Viktor ; MÜLLER, Stefan: Distance-Based Tractography in High Angular Resolution Diffusion Imaging. In: *The Visual Computer* Bd. 27, 2011, S. 729–739
- [RSM11b] RÖTTGER, Diana ; SEIB, Viktor ; MÜLLER, Stefan: MFC: A Morphological Fiber Classification Approach. In: *Bildverarbeitung für die Medizin* (2011)
- [RW11] RILLING, Stefan ; WECHSELBERGER, Ullrich: A Framework to Meet Didactical Requirements for Serious Game Design. In: *The Visual Computer* Bd. 27, 2011, S. 287–297
- [THGM11] THIEDEMANN, Sinje ; HENRICH, Niklas ; GROSCH, Thorsten ; MÜLLER, Stefan: Voxel-based global illumination. In: *Symposium on Interactive 3D Graphics and Games, I3D11*, 2011, S. 103–110
- [Wec10] WECHSELBERGER, Ullrich: Eduventure 2: Pädagogische Konzeption eines Lernspiels zur kulturhistorischen Bildung. In: GANGUIN, S. (Hrsg.) ; HOFFMANN, B. (Hrsg.): *Digitale Spielkultur - Schriften zur Medienpädagogik*. München : kopaed, 2010, S. 191–202
- [Wec11] WECHSELBERGER, Ullrich: A Serious Game Compared to a Traditional Training. In: *Academic Exchange Quarterly* Bd. 15, 2011

2.3 Arbeitsgruppe Oppermann: Software-Ergonomie, Nomadische Informationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. phil. Reinhard Oppermann

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Schwerpunkt der Arbeitsgruppe ist die software-ergonomische Gestaltung von Informationssystemen. Die Berücksichtigung der Software-Ergonomie ist ein zentraler Erfolgsfaktor für die Nutzung von Informationssystemen. Die Bestimmungsfaktoren orientieren sich insbesondere an Erkenntnissen der Kognitionspsychologie, der Arbeitswissenschaften und des ästhetischen und grafischen Designs. Die Anforderungen unterliegen ständig neuen Randbedingungen, da sich die technischen Möglichkeiten in Form von neuen Gerätetypen und Vernetzungen entwickeln und immer neue Anwendungstypen entstehen. Die Arbeitsgruppe befasst sich insbesondere mit Nomadischen Informationssystemen, die mobile Nutzungssituationen als Teil kontinuierlicher Arbeitsprozesse an verschiedenen Orten, zu verschiedenen Zeiten und mit unterschiedlichen Partnern einbeziehen und dabei den jeweiligen Nutzungsbedingungen angepasst werden. Diese Kontextualisierung von Informations- und Kommunikationsdiensten ermöglicht es den Benutzern, passende Inhalte zu erhalten und die Interaktion mit den Systemen einfacher und intuitiver abwickeln zu können, indem die Präsentation und die Handhabung an den jeweiligen Nutzungskontext angepasst wird. Zielgruppen dieser Entwicklungen in der Arbeitsgruppe sind insbesondere eLearning und mobile Führungssysteme zur Exploration von für den Benutzer relevanten Umgebungen.

In der Lehre ist die Arbeitsgruppe verantwortlich für die Ausbildung der Computervisualisten in der Software-Ergonomie.

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

R. Oppermann

Editor:

International Forum for Educational Technology and Society IFETS

Gutachter:

International Forum for Educational Technology and Society (IFETS)

Gutachter:

User Modeling and User-Adapted Interaction (UMUAI)

Gutachter:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Gutachter:

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Beteiligung an Tagungen

R. Oppermann

Programmkomitee:

International Symposium on Human Computer Interaction with Mobile Devices (MobileHCI 2011), 30. August bis 2. September 2011 im Stockholm

Programmkomitee:

Mensch & Computer 2011 (M&C 2011), 11. bis 14. September 2011 in Chemnitz

Programmkomitee:

International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2011), 6. bis 8. Juli 2011 in Athens, Georgia, USA

Wichtige Veröffentlichungen

- [DKO11] DENEFF, Sebastian ; KEYSON, David ; OPPERMAN, Reinhard: Rigid structures, independent units, monitoring: organizing patterns in frontline firefighting. In: *Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems (CHI '11)*. New York : ACM, 2011, S. 1949–1958
- [OZ11] OPPERMAN, Reinhard ; ZIMMERMANN, Andreas: Context Adaptive Systems. In: *icom Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien* 8 (2011), S. 18–25

2.4 Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Peter Decker

Dipl.-Inform. Detlev Droege

Dipl.-Inform. David Gossow (bis 31.01.2011)

Dr.-Ing. Marcin Grzegorzec (bis Okt.2010)

Dipl.-Inform. Marcel Häselich

Dipl.-Inform. Jens Hedrich (ab 1.10.2010)

Dipl.-Math. (FH) Dagmar Lang

Dipl.-Inform. Viktor Seib (ab 01.05.2011)

Dipl.-Inform. Christian Winkens (ab 01.06.2011)

Dipl.-Math. (FH) Stefan Wirtz

Dipl.-Inform. Nicolai Wojke (ab 01.07.2011)

Yvonne Becker (Sekretariat)

Gaby Haller (Sekretariat bis Juni 2011)

Monika Klein (Sekretariat ab Juni 2011)

Externe

Dipl.-Ing. Wolfram Hans (Berufsschule)

Dipl.-Inform. Vinh Hong (Selbständig)

Dipl.-Inform. Johannes Pellenz (WTD 51)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe 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. 227). 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.

2nd International Workshop: Standard Robotic Software Architecture for RoboCupRescue based on ROS

Im Rahmen des Workshops soll eine Standardroboterarchitektur für den RoboCupRescue basierend auf ROS entwickelt werden. Systeme für autonome Roboter zu entwickeln ist eine langwierige und schwere Aufgabe. Viele Arbeitsgruppen arbeiten weltweit an diesem Aufgabengebiet. Leider ist es nur mit viel Mühe möglich Code auszutauschen, da viele verschiedene Frameworks und Systemarchitekturen verwendet werden. Als Folge müssen zahlreiche Komponenten von verschiedenen Gruppen reimplementiert werden, um sie in das eigene Robotersystem einzufügen, was den Fortschritt stark verlangsamt. Das Ziel des Workshops ist es daher Teilnehmer aus aller Welt zu versammeln und gemeinsam eine Open-source Standardarchitektur für Rettungsroboter zu entwickeln. Diese Architektur soll auf ROS basieren, da ROS eine immer größere Verbreitung in der weltweiten Robotikforschung findet. Eine solche gemeinsame Basisarchitektur soll den Fortschritt in der Entwicklung beschleunigen, weil sich jedes Team auf die Entwicklung neuer Komponenten konzentrieren kann, anstatt sich mit Reimplementierung zu befassen. Weiterhin bietet eine solche Architektur neuen Forschungsgruppen einen leichten Einstieg und erfordert nicht eine von Grund auf neue Implementierung.

Weitere Informationen zum Workshop: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/icv/agpaulus/aktuelles/rosworkshop>

Preise und Auszeichnungen

- Das Projekt *Robbie 15* erlangte auf dem „SICK Robot-Day 2010“ in Freiburg den **zweiten Platz**.
- Das Projekt *Robbie 16* erlangte auf den „RoboCup German Open 2011“ in Magdeburg im Wettbewerb der Rettungsroboter (RoboCupRescue) den **ersten Platz** in der Klasse der **autonomen** Rettungsroboter.
- Das Projekt *Robbie 16* qualifizierte sich auf den „RoboCup German Open 2011“ in Magdeburg im Wettbewerb RoboCup@Home für das **Finale** und belegte den **fünften Platz** in der Gesamtwertung.
- Das Projekt *Robbie 16* qualifizierte sich auf den „RoboCup World Championship 2011“ in Istanbul im Wettbewerb RoboCupRescue für das **Finale** in der Klasse der **autonomen** Rettungsroboter.
- **Christian Winkens** wurde der **Förderpreis des Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Mittelrhein e.V.** für seiner Diplomarbeit *Schleifenschlusserkennung zur Erstellung von 3D Karten* verliehen.
- **Marc Arends** wurde ein sechsmonatiges **Stipendium der Stiftung Industrieforschung** für die Dauer seiner Diplomarbeit *Terrainklassifikation mit Markov-Zufallsfeldern auf Basis von fusionierten Kamera- und Laserdaten* verliehen.
- **Marc Arends** erhielt einen **AFCEA Studienpreis 2011** für seine Diplomarbeit *Terrainklassifikation mit Markov-Zufallsfeldern auf Basis von fusionierten Kamera- und Laserdaten*.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Echtzeit-Pose-Tracking mittels markanter Merkmale

Beteiligte Personen

Paulus, Priese, Ebert, Decker, Wirtz, Schmitt, 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: laufend

Veröffentlichungen: [102]

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

Projekt: Software Techniques for Object Recognition

Beteiligte Personen

Paulus, Ebert, Falkowski, 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 Wiedererkennen 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. Eine effiziente Graphenstruktur ist dann notwendig, um das echtzeitfähige Tracking zu ermöglichen. Außerdem wird das Modell 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 599/8-1; DFG PA 599/10-1

Projektbeginn: Januar 2008

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Lorenz Heikenfeld (BA), Hagen Saul (DA)

Veröffentlichungen: [115, 116, 241, 242]

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 kodiert.
- *Metrik.* Im zweiten Schritt wird die Metrik für den entwickelten Merkmalsraum bestimmt. D. h., dass Abstandsfunktionen definiert werden, die Ähnlichkeit zweier durch die Skelettrepräsentation beschriebene 3D-Objekte automatisch schätzt.

- *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 wird nach dem Abschluss der Implementierungsarbeiten in die Hardware von soft2tec GmbH integriert. Zur Zeit befinden wir uns mitten im Schritt "Modellierung".

Drittmittelgeber

AiF: ZIM KOOP KF2291101DB9

Projektbeginn: März 2010

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Simone Schäfer (DA), Patric Lambrecht (DA), Susanne Thierfelder (MA)

Veröffentlichungen: [53, 54, 141]

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

Projekt: AGAS Robotics - RoboCupRescue und RoboCup@Home 2011 (Robbie 16)

Beteiligte Personen

Häselich, Lang, Thierfelder, Seib, Gossow, Paulus

Partner

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

Projektbeschreibung

Robbie und *Lisa* sind die mobilen Roboter der Arbeitsgruppe „Aktives Sehen“. Beide wurden mit Sensoren und Software ausgerüstet um an den Wettbewerben der Rettungs- und Haushaltsroboter bei den RoboCup Meisterschaften 2011 teilzunehmen.

Der Rettungsroboter-Wettbewerb dient der Erforschung von Methoden, die zur Unterstützung von Helfern nach Katastrophen eingesetzt werden können. Der Roboter kann Überlebende finden und in eine selbst erstellte Karte eintragen. Solche Systeme werden an Stellen verwendet, die für den Menschen unzugänglich oder gefährlich sind. Der von uns entwickelte Roboter *Robbie* verfügt über einen Vierradantrieb, drei Farbbildkameras, drei Wärmesensoren, ein Mikrofon, einen 2-D/3-D Laserscanner, 16 Ultraschallsensoren und einen Laptop zur Datenauswertung und Robotersteuerung. Über eine

Bedienstation können der Status des Roboters sowie alle Sensoren überwacht werden. Robbie kann entweder ein Gebiet autonom erkunden oder über die Bedienstation gesteuert werden. Die einzelnen Laserscans werden mit Hilfe eines Hyper-Partikelfilters [256] registriert und zu einer 2D Umgebungskarte zusammengefügt. Der 2-D Laserscanner kann durch aktive Ansteuerung 3-D Aufnahmen herstellen, in denen das Terrain automatisch nach befahrbar/nicht befahrbar klassifiziert wird. Zusätzlich wurde im Rahmen des Projektes ein Algorithmus entwickelt, der 3-D Karten erstellen kann. Eine Erweiterung der Opfersuche um eine 2-D Wärmekarte [142] wurde realisiert.

Der Wettbewerb der Haushaltsroboter fördert die Entwicklung von mobilen Systemen, die dem 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, einen 3-D Laserscanner zur Detektion von Objekten, eine 3-D Time-Of-Flight Kamera zur Erkennung von Gesten, ein Mikrofon zur Spracherkennung sowie zwei Farbkameras 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 Haushaltrobotern 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), in der eine Testarena für Kleinroboter nach dem NIST-Standard zur Verfügung steht.

Die Koblenzer Robotik-Teams `resko@UniKoblenz` und `homer@UniKoblenz` nahmen mit Robbie, Lisa und GiGo vom 31. März bis 3. April 2011 an der RoboCup German Open in Magdeburg teil. In der Rettungsliga belegten sie den **ersten Platz** in der Kategorie „Automomer Rettungsroboter“ und den **vierten Platz** in der Gesamtwertung. In der RoboCup@Home-Liga errangen Sie den **fünften Platz**.

Beide Teams nahmen ebenfalls an der RoboCup Weltmeisterschaft vom 5. bis 11. Juli 2011 in Istanbul teil. Das Team `homer@UniKoblenz` qualifizierte sich für die zweite Vorrunde im RoboCup@Home-Wettbewerb. In der Gesamtwertung belegten sie unter den 19 teilnehmenden internationalen Teams den zehnten Platz. Das Team `resko@UniKoblenz` qualifizierte sich für das Finale der Klasse der autonomen Rettungsroboter.

Drittmittelgeber

Präsidialamt der Universität Koblenz-Landau
 Fachbereich 4 (Informatik)
 Handwerkskammer Koblenz (HWK)
 Stiftung Zukunft der Sparkasse Koblenz
 Referat für Internationale Zusammenarbeit der Universität Koblenz-Landau
 EINST e.V. (Alumniverein des Fachbereichs Informatik)
 BOMAG GmbH
 MLP Finanzdienstleistungen AG
 SOVAmed GmbH
 IDS Imaging Development Systems GmbH
 Lensation GmbH

Projektbeginn: Oktober 2005

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 6. - 7. November 2010, Koblenz
 RoboCup German Open 2011, 31. März - 3. April 2011, Magdeburg
 RoboCup 2011, 5. - 11. Juli 2011, Istanbul

Studien- und Diplomarbeiten: Matthias von Steimker, Julian Giesen, Ruwen Hahn, Martin Prinzen, Guido Sonnen, Carmen Navarro Luzón, Susanne Christ-Friedmann

Veröffentlichungen: [142, 227, 252, 261]

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

Projekt: AGAS Robotics - SICK Robot Day 2010 (Robbie 15)*Beteiligte Personen*

Gossow, Paulus

Partner

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

Projektbeschreibung

Die Firma SICK ist ein Hersteller von Lasersensoren. Alle 1-2 Jahre veranstaltet sie einen Wettbewerb, bei dem Roboter eine Aufgabe selbständig in möglichst kurzer Zeit lösen müssen.

Aufgabe beim SICK Robot Day 2010 war es, ein zuvor unbekanntes Areal mit einem Durchmesser von ca. 40 m zu erkunden und dort aufgestellte Tafeln zu finden. Das Areal befand sich unter freiem Himmel und enthielt eine Reihe von Hindernissen, die der Roboter nicht berühren durfte.

Auf den Tafeln befanden sich die Ziffern von 0 bis 9. Der Roboter musste diese Ziffern erkennen und anschließend die Tafeln in einer vorgegebenen Reihenfolge anfahren.

Der für den Wettbewerb konstruierte Roboter besitzt einen Laserscanner in Bodennähe zur Kartierung und Lokalisation. Ein zweiter Laserscanner ist auf ca. 30 cm Höhe angebracht und lässt sich durch einen Servomotor auf verschiedene Winkel ausrichten. Er wird dazu verwendet, die Schilder zu finden und deren Position und Ausrichtung zu bestimmen. Anschließend wird anhand dieser Informationen eine schwenk- und neigbare Zoomkamera auf das Schild ausgerichtet und die Ziffer darauf erkannt.

Auf dem SICK Robot Day 2010 in Freiburg trat das Team gegen andere Teams von deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen an und erreichte den **zweiten Platz**.

Drittmittelgeber

V&R Vision & Robotics GmbH (Koblenz)

Projektbeginn: April 2007

Stand: laufend

Messebeteiligungen: SICK Robot Day 2010, 3. Oktober 2010, Freiburg

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

Projekt: AGAS Robotics - Macropod

Beteiligte Personen

Paulus, Lang, Häselich, Winkens, Wojke

Projektbeschreibung

Der Auftraggeber verfügt über ein mobiles System, das zur Demonstration diverser Fähigkeiten und Einsatzspektren 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

Studien- und Diplomarbeiten: Christian Winkens (DA), Marc Arends (DA), Nicolai Wojke (DA), Frank Neuhaus (DA), Laura Haraké (BA), Adam Papp (BA), René Bing (SA), Urs Buchholz (SA)

Veröffentlichungen: [86, 150, 151, 251]

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

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

Projekt: AGAS Robotics - Roach

Beteiligte Personen

Paulus, Lang, Häselich, Winkens

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

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
 Bispebjerg Hospital, Copenhagen, Dänemark
 Danisch Centre for Assistive Technology, Taastrup, Dänemark
 Risø National Laboratory, Roskilde, Dänemark
 Danmarks Tekniske Universitet, Kgs. Lyngby, Dänemark
 Technische Universität Dresden, Deutschland
 Universität zu Lübeck, Deutschland

Hewlett Packard Italiana SRL, Italien
 Politecnico di Torino, Italien
 Siauliai Universitetas, Siauliai, Litauen
 Tobii Technology, Danderyd, Schweden
 Västra Götalands Läns Landsting (Sahlgrenska University Hospital), Göteborg, Schweden
 ACE Centre Advisory Trust Ltd., Oxford, Großbritannien
 University of Cambridge, Großbritannien
 De Montfort University, Leicester, Großbritannien
 Loughborough University, 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: [110]

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

DISSERTATION PELLENZ

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Paulus

- Robbie, Lisa und Mapping Cube*, Stifterabend, Universität Koblenz, 07.07.2010
- 3D Umgebungsexploration*, BV Forum, Saarbrücken, 05.10.2010
- 3D Umgebungsexploration*, Fraunhofer Gesellschaft IIS-B, Fürth, 12.10.2010
- Herausforderungen an einen Haushalstroboter*, VDI Arbeitskreis Messtechnik, Koblenz, 21.10.2010
- Robbie, Lisa, MappingCube*, HWK – Nacht der Technik, Koblenz, 06.11.2010
- 3D Exploration am Beispiel eines Haushaltsroboters*, Kolloquium, FhG Kaiserslautern, 13.12.2010
- 3D Exploration*, Kolloquium, FhG IOSB, Februar 2011
- 3D Sensing and Exploration*, Kolloquium des Graduiertenkollegs, Siegen, 01.04.2011
- Mapping Cube*, MaZet Industrieforum, Jena, 20.04.2011
- Active Vision and Vision-based Robotics*, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011
- Interpretation of visual and range data for robotics – 3d maps and color*, L3i, La Rochelle, 07.07.2011
- Haushalstroboter Lisa – Innovation durch Hochschule und Handwerk*, KOpEE, Koblenz, 14.09.2011
- Segmentierung mit fraktalen Farbmerkmalen*, 17. Workshop Farbbildverarbeitung, Konstanz, 29.09.2011

P. Decker

- Model based pose estimation using SURF*, Application of Computer Vision for Mixed and Augmented Reality in conjunction with ACCV 2010, Queenstown, 09.11.2010
- Model based pose estimation using SURF*, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

D. Droege

- Low Cost Low Resolution Gaze Tracking*, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

D. Gossow

- Herausforderungen an einen Haushalstroboter*, VDI Arbeitskreis Messtechnik, Koblenz, 21.10.2010

M. Häselich

- Verbesserung der Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge - Modul 1: Exploration II: Globale 3D Karte*, Abschlusspräsentation Wehrtechnische Dienststelle 51, Koblenz, Deutschland, 16.12.2010
- Verbesserung der Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge - Modul 2: Entscheidungsunterstützung: 3D Cam/Fusion*, Abschlusspräsentation Wehrtechnische Dienststelle 51, Koblenz, Deutschland, 16.12.2010

Fused Sensor Data for Safe Navigation of an Autonomous Outdoor Robot, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

Terrain Classification with Markov Random Fields on fused Camera and 3D Laser Range Data, European Conference on Mobile Robots, Örebro, Sweden, 08.09.2011

Spline Templates for Fast Path Planning in Unstructured Environments, International Conference on Intelligent Robots and Systems, San Francisco, USA, 28.09.2011

J. Hedrich

Image-Based Comparison of Pre-modern Coins and Medals, 16. Farbworkshop 2010, Ilmenau, Germany, 08.10.2010

Image-Based Comparison of Pre-modern Coins and Medals, 9th NEMO-SpectroNet Collaboration Forum - Green Vision and Photonics Go Mobile with Smart Sensors and APPs, Jena, Germany, 15.12.2010

A Combined Method Based on Skeleton and Color Appearance Data for Object Recognition in Computer Vision Applications, DFG Graduiertenkolleg 1564 - Spring Presentations 2011, Siegen, Germany, 29.03.2011

Curve Skeletons for Representing Articulating Objects, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

D. Lang

3D Mapping of Unstructured Environments, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

Terrain Classification of Unstructured Environments, RoboCup German Open, PHD Session, Magdeburg, Deutschland, 01.04.2011

3D Mapping of Unstructured Environments, RoboCup German Open, PHD Session, Magdeburg, Deutschland, 01.04.2011

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

S. Thierfelder

Haushalstroboter Lisa, BUGA 2011, Koblenz, 08.05.2011

V. Seib

Lisa - An Autonomous Robot for Domestic Tasks, Research-Meeting AGAS-SIC, Poitiers, Frankreich, 09.06.2011

Mitarbeit in externen Gremien

D. Paulus

Vorstandsmitglied:

Interessengruppe Farbbildverarbeitung (German Color Group)

Partner:

COGAIN – EU Network of Excellence: Communication by Gaze Interaction

Gutachter:

ASIIN
DFG, DFG Schwerpunktprogramme
Bridge (Österreich)

J. Pellenz*Co-Chair:*

RoboCup German Open Rescue Wettbewerb 2010

Mitglied des Organisations-Komitees:

RoboCup Rescue Wettbewerb 2010

Executive Committee member RoboCup Rescue League:

RoboCup Rescue Wettbewerb 2010

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

D. Gossow*Mitglied des Technischen Komitees:*

RoboCup@Home Wettbewerb

Beteiligung an Tagungen**D. Paulus***Mitglied des Programmkomitees:*

Workshop Farbbildverarbeitung
Mirage 2011
BVM 2010

D. Droege*Reviewer:*

ETRA 2012 (Santa Barbara)

D. Lang

Mitglied des Programmkomitees:

SSRR 2011 (Kyoto, Japan)

J. Pellenz

Mitglied des Programmkomitees:

SSRR 2011 (Kyoto, Japan)

Externe Lehraufträge

Dr. Yannick Caulier

Vorlesung „Industrielle Bildverarbeitung“:

WS 09/10, Fraunhofer Gesellschaft IIS-A, Erlangen

Dr. Johannes Pellenz

Vorlesung „Autonome Mobile Systeme“:

WS 10/11, Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz

Dr. Johannes Pellenz

ProSeminar „Autonome Mobile Systeme“:

SS 11, Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz

Dr. Johannes Pellenz

Seminar „Autonome Mobile Systeme“:

WS 09/10, Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz

Wichtige Veröffentlichungen

- [Are11] ARENDS, Marc: Application of Multi-Modal Features for Terrainclassification on a Mobile System. In: *Proceedings of 33rd Annual Symposium of the German Association for Pattern Recognition*, 2011
- [DP11] 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
- [DTPG10] DECKER, Peter ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Dense Statistic Versus Sparse Feature-Based Approach for 3D Object Recognition. In: *10th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies (PRIA-10-2010)* Bd. 1. Moscow : Springer MAIK Nauka/Interperiodica, 2010, S. 181–184. – isbn = 978-5-7325-0972-4
- [DTPG11] DECKER, Peter ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Dense Statistic Versus Sparse Feature Based Approach for 3D Object Recognition. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 21 (2011), Nr. 2, S. 238–241

- [FGDP11] FEINEN, Christian ; GRZEGORZEK, Marcin ; DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: A Generic Approach to the Texture Detection Problem in Digital Images. In: *Computer Recognition Systems 4: 7th International Conference on Computer Recognition Systems (CORES 2011)*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2011, S. 375–384
- [GGP10a] GRAF, F. ; GRZEGORZEK, Marcin ; PAULUS, Dietrich: Counting Lymphocytes on Histopathology Images Using Connected Components. In: *International Conference on Pattern Recognition*. Istanbul, Turkey : Springer, LNCS, 2010, S. to appear
- [GGP10b] GREVE, Sönke ; GRZEGORZEK, Marcin ; PAULUS, Dietrich: Classification of Image Regions Using the Wavelet Standard Deviation Descriptor. In: *3rd International Symposium on Multimedia - Applications and Processing*. Wisla, Poland, 2010, S. to appear
- [HALP11] HÄSELICH, Marcel ; ARENDS, Marc ; LANG, Dagmar ; PAULUS, Dietrich: Terrain Classification with Markov Random Fields on fused Camera and 3D Laser Range Data. In: *Proceedings of the 5th European Conference on Mobile Robotics (ECMR)*, 2011, S. 153–158
- [HHWP11] HÄSELICH, Marcel ; HANDZHIYSKI, Nikolay ; WINKENS, Christian ; PAULUS, Dietrich: Spline Templates for Fast Path Planning in Unstructured Environments. In: *Proceedings of the 2011 IEEE/RSJ international conference on Intelligent robots and systems (IROS)*, 2011, S. 3545–3550. – The original publication is available on IEEE - The IEEE Xplore Digital Library (http://www.ieee.org/publications_standards/publications/xplore/index.html).
- [HLHP11] HAHN, Ruwen ; LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Heat Mapping for Improved Victim Detection. In: *Proceedings of the IEEE International Symposium on Safety, Security, and Rescue Robotics*, 2011. – CD-ROM
- [HMBP10] HEDRICH, Jens ; MÄKELER, Hendrik ; BENGTSOON, Ewert ; PAULUS, Dietrich: Image-Based Comparison of Pre-modern Coins and Medals. In: *16. Workshop Farbbildverarbeitung*, 2010, S. 156–169
- [HP10] HANS, Wolfram ; PAULUS, Dietrich: Colorimetric Object Classification. In: SKALA, Vaclav (Hrsg.): *WSCG 2010 - POSTER Proceedings*. Plzen, Czech Republic : Vaclav Skala – Union Agency, 2010, S. 23–26. – 18th International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2010 was held in co-operation with EUROGRAPHICS on February 1 - 4, 2010
- [LHB⁺10] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; BING, René ; BUCHHOLZ, Urs ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2010. – Forschungsbericht
- [LHP⁺11] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PRINZEN, Martin ; BAUSCHKE, Simone ; GEMMEL, Alexander ; GIESEN, Julian ; HAHN, Ruwen ; HARAKÉ, Laura ; REIMCHE, Paul ; SONNEN, Guido ; STEIMKER, Matthias von ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: RoboCupRescue 2011 - Robot League Team resko@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht

- [Pau10] PAULUS, Dietrich: Publizieren mit dem Computer über den Computer – Artikel in der Informatik. In: RUHL, Kathrin (Hrsg.) ; MAHRT, Nina (Hrsg.) ; TÖBEL, Johanna (Hrsg.): *Publizieren während der Promotion*. Wiesbaden : VS Verlag, 2010, S. 158–163
- [SGVP11] SEIB, Viktor ; GOSSOW, David ; VETTER, Sebastian ; PAULUS, Dietrich: Hierarchical Multi-robot Coordination. In: SOLAR, Javier Ruiz-del (Hrsg.) ; CHOWN, Eric (Hrsg.) ; PLÖGER, Paul (Hrsg.): *RoboCup 2010: Robot Soccer World Cup XIV*, 2011
- [SP10] STECKHAN, Dirk. ; PAULUS, Dietrich.: A quadratic programming approach for the mosaicing of virtual slides that incorporates the positioning accuracy of the microscope stage. In: *Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2010 Annual International Conference of the IEEE*, 2010, S. 72–77
- [TGNL⁺11] THIERFELDER, Susanne ; GOSSOW, David ; NAVARRO LUZÓN, Carmen ; NOWACK, Sebastian ; MERTEN, Nico ; FRIEDMANN, Susanne ; WEILAND, Lydia R. ; MIES, Daniel ; GIESEN, Julian ; HÄSELICH, Marcel ; LANG, Dagmar ; SEIB, Viktor ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2011 - homer@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [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: *INFORMATIK 2011*, 2011
- [WFP11] 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
- [WP10] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Model-based recognition of 2D objects in perspective images. In: *Proceedings of the 10th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies (PRIA-10-2010)*. St. Petersburg, Russia, 2010, S. 259–261

2.5 Arbeitsgruppe Priese: Labor Bilderkennen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Lutz Priese

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Christian Fuchs (ab 05/11)

Dipl.-Inform. Nils Hering

Dipl.-Inform. Frank Schmitt (bis 10/10)

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: laufend

Veröffentlichungen: [257]

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

Projekt: Semantische 3-D-Modelle

Beteiligte Personen

Priese, Schmitt, 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.

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: laufend

Veröffentlichungen: [153]

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: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Christian Fuchs, Webbasierte Bildverarbeitung, Diplomarbeit

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

N. Hering

Erweiterung von Punktmerkmalen um Farbinformationen zur semantischen Gruppierung, 16. Workshop Farbbildverarbeitung, Ilmenau, Deutschland, 07.10.10

N. Hering

3DCIS: A Real-time Browser-rendered 3D Campus Information System Based On WebGL, The 2011 International Conference On Modeling, Simulation & Visualization Methods, Las Vegas, Nevada, USA, 18.07.11

Wichtige Veröffentlichungen

[HRSP11] HERING, Nils ; RÜNZ, Martin ; SARNECKI, Lubosz ; PRIESE, Lutz: 3DCIS: A Real-time Browser-rendered 3D Campus Information System Based On WebGL. In: ARABNIA, Hamid R. (Hrsg.) ; DELIGIANNIDIS, Leonidas (Hrsg.): *Proceedings Of The 2011 International Conference On Modeling, Simulation & Visualization Methods*, 2011, 10-15

- [Sch11] SCHMITT, Frank: *Semantik aus Segmenten. Zwei neue Verfahren zur Detektion und Identifikation von Objekten im 2-D und 3-D*. Der Andere Verlag, Uelvesbüll, Universität Koblenz-Landau, <http://www.uni-koblenz-landau.de>, Diss., 4 2011. <http://www.uni-koblenz.de/~lb/publications/Schmitt2011SAS.pdf>

Kapitel 3

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Auch für diesen Berichtszeitraum kann das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI) wieder eine breite und beachtliche Leistungsbilanz vorlegen. Die internationalen Forschungs- und Kooperationsleistungen haben nicht nur einen stetig wachsenden Umfang angenommen, zudem steigerte sich das Institut auch hinsichtlich der verstärkten Nachfrage im Bereich seines reichhaltigen Lehrangebots sowie jedweder Form von Examensarbeiten und Praktika. Dies findet auch seinen Niederschlag in positiven Evaluationsergebnissen für unsere Lehre.

Mit dem Ausbau auf sechs Professuren 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) im Fachbereich Informatik. Das zuletzt veröffentlichte ZEIT-Ranking sieht uns ebenfalls vor vielen renommierten Fakultäten.

Die nationalen wie internationalen Kooperationsanstrengungen wurden Mitte des Jahres 2010 durch die erfolgreiche Beantragung von zwei DAAD Gastprofessuren belohnt. Prof. Dr. Susan P. Williams, zuvor an der University of Sydney tätig, und 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 verstärken seither für zunächst zwei Jahre unser Lehr- und Forschungsportfolio. Beide sind ausgewiesene Forscher in speziellen Bereichen der Wirtschaftsinformatik.

Seit dem 01.04.2011 ist Dr. Ansgar Scherp als Juniorprofessor für Semantic Web und eGovernment im Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik tätig. Herr Jun.-Prof. Scherp leitet außerdem die Fokusgruppe Interactive und Multimedia Web im Institut Web Science und Technologien.

Lehrangebot

Heute bieten die Professorinnen und Professoren des IWVI ein umfangreiches Lehrangebot in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informationsmanagement (IM) und Wirtschaftsinformatik (WI) an. Nach der jüngsten Empfehlung der Gesellschaft für Informatik kann der Bachelor-Studiengang Informationsmanagement nunmehr - bei geeigneter Wahl der Wahlpflichtangebote durch die Studierenden - als Wirtschaftsinformatik-Studiengang angesehen werden. Sowohl beim Bachelor-Studiengang als auch vor al-

lem 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. Aktuell wird der weitere Ausbau des Bachelorangebotes um einen originären Wirtschaftsinformatikstudiengang vorangetrieben, eine Akkreditierung der fertiggestellten Studienunterlagen soll in 2012 erfolgen. Für das Wintersemester 2012 könnte dann der Lehrbetrieb für diesen BSc Wirtschaftsinformatik aufgenommen werden.

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.

Auch in Zukunft wird der Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik verstärkt beworben, der es sowohl Bachelorabsolventen aus dem IM wie auch aus der Informatik ermöglicht, 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. Damit einhergehend wurde der Angebotskatalog für den Masterstudiengang IM ebenfalls nochmals deutlich erweitert.

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.

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-, Bachelor- und Studienarbeiten 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 große 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, des Software Engineerings, des Data Minings 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 konnte Frau Prof. Dr. Maria A. Wimmer als Koordinatorin ein dreijähriges Forschungsprojekt (OCOPOMO, siehe weiter unten) aus dem 7. Rahmenprogramm der EU an die Universität Koblenz-Landau holen, in dem sie gemeinsam mit Kollegen Prof. Dr. Klaus Troitzsch, mehreren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts sowie neun Projektpartnern aus fünf EU-Mitgliedsstaaten eine kollaborative Plattform für Strategieentwicklung und -evaluierung entwickelt.

Im August 2011 konnte Frau Prof. Wimmer ein weiteres Projekt im 7. Rahmenprogramm an die Universität holen. Mit diesem Internationalen Koordinationsprojekt (eGovPoliNet, siehe weiter unten) 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.

Über das Thema IT-Sicherheit kooperiert das IWVI mit dem Fraunhofer-Institut für Sichere IT (SIT) in Darmstadt, indem Prof. Grimm im SIT als wissenschaftlicher Berater für die Themen Information Assurance und Sicherheitsanwendungen tätig ist. Konkrete gemeinsame Forschungsthemen sind IT-Forensik und neuer elektronischer Personalausweis.

Für seine Dissertation zum Thema „Entwicklung einer Architektur zum Schutz der Privatsphäre bei der Nutzung von kontextbezogenen Diensten im mobilen Umfeld“ erhielt Dr. rer. nat. Stefan Stein den Wissenschaftspreis 2010 des Landesbeauftragten für den Datenschutz des Landes Rheinland-Pfalz in der Kategorie „Technik und Informatik“.

Unter aktiver Beteiligung der Professoren Grimm, Hampe und Wimmer wurde zudem ein standort- sowie fachübergreifendes Konsortium mit Landauer Wissenschaftlern gebildet, das erfolgreich einen weiteren Forschungsschwerpunkt im Rahmen der Landesinitiative in RLP zu „Kommunikation, Medien und Politik: Vermittlung, Wahrnehmung und Verarbeitung politisch relevanter Diskurse (KoMePol)“ eingeworben hat.

In Kooperation mit IBM wurde im Frühjahr 2010 unter der Leitung von Prof. Dr. Petra 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 Media in Unternehmen (Enterprise 2.0, Social Business).

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 erfreuen sich bei den Studierenden großer Beliebtheit. Diese praxisnahe Einbindung der Studierenden in die Anwendungsforschung der Wirtschafts- und der Verwaltungsinformatik ermöglicht Studierenden 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 „egov day“ im Frühjahr 2011 in Koblenz oder dem Koblenzer Forum für Business Software (KoFoBiS) festmachen lässt, die regelmäßig von den verschiedenen Lehrstühlen des Instituts ausgerichtet werden. Mit nahezu 100 Teilnehmern aus Praxis und Wissenschaft wird die Sichtbarkeit des IWVI nachdrücklich etabliert und weiterhin gefördert. Zudem wird für die regionale Wirtschaft, Verwaltung sowie Wissenschaft das Wirtschaftsinformatik-Forum angeboten, das sich als Wissenstransferveranstaltung seit vielen Jahren etabliert hat.

Zum 06.09.2011 hatten die Profs. Grimm und Troitzsch vom IWVI gemeinsam mit dem Vizepräsidenten für Forschung unserer Universität und dem Landesdatenschutzbeauftragten E. Wagner aus Mainz zu einem wissenschaftlichen Workshop „Datenschutz als Bildungsaufgabe“ auf unserem Campus in Koblenz eingeladen. Hochrangige Wissenschaftler aus so verschiedenen Fachgebieten wie Informatik, Recht, politische

Philosophie, Betriebswirtschaft, kognitive Psychologie und Pädagogik haben ihr disziplinäres Wissen zum Themenkreis „Privatheit und Öffentlichkeit“ beigetragen. Praktische Erfahrungen aus Datenschutzprogrammen und gesundheitspolitischen Aufklärungskampagnen rundeten den Workshop ab. Über 150 Teilnehmer aus Wissenschaft, Verwaltung und Schulen haben sehr lebendig an dem Workshop-Diskurs teilgenommen. Der Workshop versteht sich als Auftakt zu einem Arbeitskreis zur Vorbereitung einer Bildungsinitiative zum Datenschutz.

Perspektive

Mit den im Institut vorhandenen Professuren 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: das Kollegium des IWVI sieht dies als Chance und Verpflichtung zugleich. Wir werden uns diesem Wettbewerb 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 Luzius (Sekretariat)

Dr. rer. nat. Katharina Bräunlich

Dipl.-Inform. Andreas Kasten

Dipl.-Inform. Daniel Pähler

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. Die Fachdidaktik hat grundsätzlich zwei Tätigkeitsfelder: zum einen die didaktische Dienstleistung in der Lehre und in der Außenbeziehung des Fachbereichs, zum anderen die Forschung des Fachdidaktikers mit dem Ziel einer Promotion auf dem Gebiet der Fachdidaktik Informatik. In der Lehre betreut der Fachdidaktiker den gesamten Part der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts im Studiengang Bachelor und Master of Education Informatik. Seit dem WS 08/09 organisiert die Fachdidaktik Informatik die Schüler-Informations-Tage und hält den Kontakt zu den Schulen. Sowohl die externe Studienberatung, als auch die interne Studienberatung für die Lehramtsstudiengänge Informatik bilden ein Aufgabenfeld der Fachdidaktik.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGGrimm>

Projekte und Drittmittel

Projekt: ModIWa: Juristisch-informatische Modellierung von Internetwahlen

Beteiligte Personen

Grimm, Bräunlich

Partner

Prof. Dr. Alexander Roßnagel (Universität Kassel)

Projektbeschreibung

Das Projektziel ist eine wissenschaftlich tragfähige Evaluierungsgrundlage für Online-Wahlssysteme. Hierfür wird in interdisziplinärer Kooperation ein Referenzmodell entwickelt. Dieses soll eine rechtliche und eine informatische Grundlage haben. Rechtlicher Ausgangspunkt sind die abstrakten verfassungsrechtlichen Wahlrechtsgrundsätze und die sie konkretisierenden einfachgesetzlichen Regelungen. Die Wahlrechtsgrundsätze gelten nicht nur für politisch-parlamentarische Wahlen, sondern sinngemäß auch für gesetzlich vorgeschriebene Wahlen (z. B. Betriebsrat, Personalrat, Sozialversicherung) und autonom gestaltbare private Wahlen (z. B. Vereine und Gesellschaften). Je nach Wahl-anwendungstyp gelten sie mit unterschiedlicher Strenge.

Aus ihnen werden nach der vierstufigen Methode zur Konkretisierung rechtlicher Anforderungen (KORA) in Stufe 1 und 2 rechtliche Anforderungen und Kriterien abgeleitet. Diese werden nach Methoden der IT-Sicherheitsmodellierung überprüft und als formales Modell dargestellt. Ein zugehöriges Vertrauensmodell beschreibt die Einbettung des Sicherheitsmodells (d. h. der formalisierten Sicherheitsanforderungen) in die Anwendungsumgebung. Für dieses rechtlich-informatische Referenzmodell werden dann nach Stufe 3 und 4 von KORA technische Gestaltungsziele und Gestaltungsvorschläge abgeleitet, die als Referenzrahmen für die Entwicklung und Evaluierung von Online-Wahlssystemen dienen können.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: Mai 2009

Stand: abgeschlossen Mai 2011

Studien- und Diplomarbeiten: Dorothee Monshausen, „Konkretisierung rechtlicher Anforderungen für Internetwahlen“ (BA)

Veröffentlichungen: [18, 97–99]

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

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

Beteiligte Personen

Grimm, Bräunlich

Partner

Prof. Dr. Alexander Roßnagel (Universität Kassel)

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 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

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

Beteiligte Personen

Grimm, Kasten, Jahn

Partner

Fraunhofer SIT

Bundesministerium des Innern (BMI)

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, sollen zusätzlich Funktionen angeboten werden, welche die Protokollschritte der Authentifikation mit Zwischenwerten illustriert, und somit die Funktionsweise erklärend wiedergibt. Die Software wird in Java implementiert um Plattformunabhängigkeit zu garantieren.

Im Rahmen dieses Projekts wird eine Teilnahme am offenen Anwendungstest des BMI angestrebt.

Projektbeginn: April 2009

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss September 2012

Studien- und Diplomarbeiten: Nico Jahn, „Architektur und Implementierung eines Open-Source-eID-Clients“ (DA)

Eugen Müller, „Implementierung des PAOS-Protokolls“ (DA)

Marco Krambrich, „Konzipierung einer rosecat-GUI zur Unterstützung von E-Learning“ (SA)

Andreas Wolf, „Implementierung des eID-Protokolls des neuen Personalausweises“ (BA)

Veröffentlichungen: [98]

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

Projekt: KISS (Koblenzer Kooperationsprojekt Informatik Sportwissenschaften Schule)

Beteiligte Personen

Hug

Partner

Dr. Marlis Minnich (Universität Koblenz-Landau, Inst. Sportwissenschaften Koblenz)

Christian Kirberger (Student Inst. Sportwissenschaften Koblenz)

Projektbeschreibung

Im Rahmen der rheinland-pfälzischen Sportwoche (25.05. – 27.05.10) startete das Projekt KISS (Koblenzer Kooperationsprojekt Informatik Sportwissenschaften Schule). In Zusammenarbeit zwischen Schule und Hochschule sollen im Rahmen eines fächerübergreifenden Projekts Lehramtsstudierende mit Schülerinnen und Schülern die Internetplattform KNSU (www.knsu.de) ausbauen und weiterentwickeln. Die Studierenden der jeweiligen Fächer gehen in den Unterricht der Schulen, um mit den Schülerinnen und Schülern zu arbeiten. Somit werden die Fach- sowie die Sozialkompetenzen bei den angehenden Lehrern trainiert. Z. Zt. ist das Werner-Heisenberg-Gymnasium (Neuwied) in dem Projekt mit involviert.

Projektbeginn: Mai 2010

Stand: laufend

Projekt: Echtzeitsysteme im Informatikunterricht

Beteiligte Personen

Zöbel, Hug

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 z. Zt. laufenden ersten Phase geht es einerseits darum, dass schon vorhandene Grundsystem zu verbessern, und andererseits didaktische Überlegungen und Vorschläge zur Thematik Echtzeitsysteme im Unterricht zu formulieren. Zwei Bachelorarbeiten und eine Diplomarbeit sind im Berichtszeitraum hieraus hervor gegangen.

Projektbeginn: Januar 2010

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Didacta 2011, 22. – 26.02.2011, Stuttgart
MNU-Bundeskongress, 07. – 11.04.2011, Mainz

Studien- und Diplomarbeiten: Andreas Stahlhofen, „Programmierung und Implementierung des Regelalgorithmus und Überarbeitung der Mensch-Maschine-Schnittstelle für das Wippe-Experiment“ (DA)
Yohan Humbert, „Realisierung einer geeigneten Mensch-Maschine-Schnittstelle für die manuelle Steuerung der Wippe-Experiments“ (BA)
Christoph Manz, „Unterrichtskonzept für einen Grundkurs Informatik der gymnasialen Oberstufe zum Thema Echtzeitsysteme mit Bezug auf das Wippe-Experiment“ (BA)

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Grimm

Oppertunities and Risks of Online Voting, Science and Technology Assessment Panel of the European Parliament, 17.03.2011, Brüssel, Belgien

E-Mail-Forensik – Strafverfolgung im Spannungsverhältnis zum Datenschutz, Präsentation der regionalen Hochschulen zur Bundesgartenschau 2011, 24.08.2011, Koblenz

K. Bräunlich

Der neue Personalausweis zur Authentifizierung bei elektronischen Wahlen, 12. Deutscher IT-Sicherheitskongress des BSI, 11.05.2011, Bonn

Formalization of Receipt-Freeness in the Context of Electronic Voting, The Sixth International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2011), 24.08.2011, Wien, Österreich

A. Hug

Asymmetrische Verschlüsselung – eine Unterrichtsreihe unter Verwendung von CrypTool, MNU-Landestagung, 04.11.2010, Speyer

Wie funktioniert das Internet? – Rollenspiele im Informatikunterricht, MNU-Landestagung, 04.11.2010, Speyer

Posterpräsentation zu „Informatik im Kontext Unterrichten: Echtzeitsysteme im Informatikunterricht“, MNU-Bundeskongress, 07.04.2011, Mainz

Informatik im Kontext Unterrichten: Echtzeitsysteme im Informatikunterricht, MNU-Bundeskongress, 10.04.2011, Mainz

Echtzeitsysteme in der Alltagswelt der Schülerinnen und Schüler – ein Zugang zu Informatiksystemen, HRPI-Tagung der GI e. V., 29.08.2011, Koblenz

A. Kasten

Posterpräsentation zu „An Information Control Policy Model“, International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT 2011), 19.07.2011, Sevilla, Spanien

Embedding ODRL Licenses into Web Pages, 9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop, 30.09.2011, Barcelona, Spanien

D. Pähler

A formal Digital Rights Model without Enforcement, 9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop, 30.09.2011, Barcelona, Spanien

Mitarbeit in externen Gremien

R. Grimm

Mitglied:

Advisory Board des EU-Projekts ResumeNet (Konsortialführer ETH Zürich)
 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“
„Münchner Kreis“
ODRL Initiative
Stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses des Gemeinsamen Hochschulrechen-
zentrums Koblenz (GHRKO)
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 Informatik-
lehrkräfte (HRPI) 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***Vorstand:*

9th International Workshop for Technology, Economy, and Legal Aspects of Virtual Goods, incorporating the 7th International ODRL Workshop, Barcelona, Spanien, September 2011

Organisation:

Wissenschaftlicher Workshop „Datenschutz als Bildungsaufgabe“ mit dem Landesdatenschutzbeauftragten RLP, Edgar Wagner, Koblenz, September 2011

Organisation:

GI-Fachgruppe ECOM, Jahrestagung „Veränderung des E-Commerce durch soziale Netze“, Koblenz, September 2011

Co-Organisation:

2nd International Workshop on Requirements Engineering for Electronic Voting Systems (Revote), Trient, Italien, 2011

Programmkomitee:

ISSE GI-SICHERHEIT 2010, Berlin, Oktober 2010

K. Bräunlich*Programmkomitee:*

Internationales Rechtsinformatik Symposium (IRIS), Salzburg, Österreich, Februar 2011

2nd International Workshop on Requirements Engineering for Electronic Voting Systems (Revote), Trient, Italien, 2011

A. Hug*Organisator:*

MNU-Landestagung 2010, Speyer, November 2010

MNU-Bundeskongress 2011, Mainz, April 2011

Tagung HRPI 2011, Koblenz, August 2011

D. Pähler*Programmkomitee:*

ISSE GI-SICHERHEIT 2010, Berlin, Oktober 2010

Dienstleistungen**A. Hug***Organisator:*

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

Kinder-Uni – Workshop „Programmierung einer eigenen Ampelsteuerung mit Cross-Roads[©]“

Sonstiges**A. Hug***Organisator:*

Preisverleihung der rheinland-pfälzischen Arbeiten des Zuse-Wettbewerbs 2011 der GI
e. V., 15.05.2011, Universität Koblenz-Landau, Koblenz

Besuch von Gastwissenschaftlern

Eckehard Hermann:
Fachhochschule Oberösterreich, Hagenberg

Klaus Waldschmidt:
Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt

Wichtige Veröffentlichungen

- [BG11] BRÄUNLICH, Katharina ; GRIMM, Rüdiger: Formalization of Receipt-Freeness in the Context of Electronic Voting. In: *Proceedings of the The Sixth International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2011)*, 2011
- [BKG11] BRÄUNLICH, Katharina ; KASTEN, Andreas ; GRIMM, Rüdiger: Der neue Personalausweis zur Authentifizierung bei elektronischen Wahlen. In: *Sicher in die digitale Welt von morgen*. Bonn, 2011, S. 211–225
- [BRGR11] BRÄUNLICH, Katharina ; RICHTER, Philipp ; GRIMM, Rüdiger ; ROSSNAGEL, Alexander: Rechtliche Anbindung von Common Criteria Schutzprofilen mit der Methode KORA – Anwendungsbeispiel: Wahlgeheimnis. In: *DuD*, 2011
- [GB10] GRIMM, Rüdiger ; BRÄUNLICH, Katharina: Sicherheitsanforderungen an Onlinewahlen. In: PICHLER, J. (Hrsg.): *Überlegungen zur Hebung demokratischer Partizipation – Provokationen und Optionen* Bd. 31. Wien, Graz : Neuer Wissenschaftlicher Verlag, 2010
- [Kas11] KASTEN, Andreas: Towards an Information Control Policy Model. In: *Proceedings of the International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT 2011)*. Sevilla, Spanien, 2011, S. 409–413
- [KHKP11] KASTEN, Andreas ; HEMMERICH, Kai ; KORNAS, Michael ; PÄHLER, Daniel: Embedding ODRL Licenses into Web Pages. In: *9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop (Virtual Goods 2011)*. Barcelona, Spanien, 2011
- [PG11] PÄHLER, Daniel ; GRIMM, Rüdiger: A formal Digital Rights Model without Enforcement. In: *9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop (Virtual Goods 2011)*. Barcelona, Spanien, 2011

3.2 Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. J. Felix Hampe

Mitarbeiter

Dr. rer. nat. Stefan Stein

Dipl.-Inform. Thomas Lange (befristet)

Alexandra Bohnet (externe Promovendin) (Deutschland)

Kostas Brotsikas (externer Promovend) (Griechenland)

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 Commerce“ 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, Lange

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 Smart-phones 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.

Projektbeginn: 2010

Stand: laufend - Die erste Phase des Projektes wurde Mitte 2010 abgeschlossen. Der Prototyp befindet sich seitdem im Apple AppStore als kostenlose mobile Anwendung. Im Rahmen der zweiten Projektphase wurde der bestehende Prototyp verbessert und wird anschließend zur Android-Plattform portiert. Es handelt sich um ein non-profit Projekt.

Projekt: TRANS: Trans Sector Research Academy for Complex Networks and Services: Smart Living

Beteiligte Personen

Hampe (als Kooperationspartner der TU Delft)

Projektbeschreibung

The vision of Smart Living is increasingly attracting attention in various traditionally separated industries. From simple home automation or domotica, Smart Living concept has evolved to a much broader range of services that go beyond the limits of the home. Within the TRANS project, Smart Living represents bundles of innovative ICT-enabled services that not only enable most people to live a healthy, safe and convenient life, but also address sustainability of natural resources for future generations. For more information see: <http://www.trans-research.nl>

Projektbeginn: 2010

Stand: laufend

Projekt: mGeoWiki - Mobiles georeferenziertes Wiki

Beteiligte Personen

Hampe, Stein

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. Das Projekt umfasst weiterhin die Implementation eines Prototypen für ein „mGeoWiki“ (mobiles georeferenziertes Wiki), sowie seine technische Konzeption. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurden sowohl 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. Die Abfragen sind dabei so gestaltet, dass der Benutzer sehr schnell auf die für ihn relevanten Informationen zugreifen kann. Außerdem lassen sich eigene georeferenzierte Informationen im Wiki hinterlegen oder bereits bestehende Artikel ergänzen. Zusätzlich zur Eingabe von Text erhält der Benutzer auch die Möglichkeit, Bilder von der im Mobiltelefon eingebauten Kamera an einen Artikel anzufügen. Neben der Bereitstellung von statischen Inhalten ist das mGeoWiki auch in der Lage, dynamische Inhalte aus verteilten externen Datenquellen zu integrieren. In nächster Zeit werden spezifische Anwendungsszenarien im Kontext der Bürgerbeteiligung realisiert, ein dies unterstützender Drittmittelantrag bei der Multimedia-Initiative Rheinland-Pfalz wurde positive beschieden.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2007

Stand: laufend - Weiterentwicklung des Prototypen und Portierung zu Android-Plattform

Projekt: Das mobile Studentenportal

Beteiligte Personen

Stein, Hampe

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 erweiterten Funktionsumfang. Im Rahmen der laufenden dritten Projektphase wird das webbasierte Portal für mobile Endgeräte komplett überarbeitet und der Funktionsumfang der Android-App beispielsweise um komplexe Raumpläne der Universität ergänzt.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2009

Stand: laufend

Projekt: Architektur für komplexe kontextbezogene Dienste im mobilen Umfeld

Beteiligte Personen

Stein, Hampe

Projektbeschreibung

Durch das Angebot von kontextsensiblen Diensten erhalten Benutzer im mobilen Umfeld die Möglichkeit, Informationen und Anwendungen zu benutzen, die ihre persönliche Situation bei der Dienstbringung berücksichtigen. Ein Beispiel dafür sind z.B. die Location-based Services, die den Standort des Benutzers bei der Dienstbringung als Kontextinformation verwenden. Die so erzeugten Ergebnisse eines Dienstes besitzen für den Benutzer einen höheren Wert, da es sich um individualisierte Ergebnisse handelt. Diese Art von kontextsensiblen Diensten existiert zurzeit im Mobilfunkumfeld. Dort werden diese Dienste vom Mobilfunkprovider oder einem Serviceprovider oft nur Kunden aus einem Mobilfunknetz oder einer begrenzten Anzahl von Mobilfunknetzen zur Verfügung gestellt. Dieses Projekt entwickelt eine Architektur, die zukünftigen komplexeren kontextsensiblen Diensten eine Plattform bietet, um Dienste unabhängig vom verwendeten mobilen Endgerät und von einem Mobilfunkvertrag realisieren und bereitstellen zu können. Somit könnten zukünftig Dienste einer nicht begrenzten Benutzergruppe zur Verfügung gestellt werden. Da diese Art von Diensten oft als Kontextdaten sensible personenbezogene Informationen verwendet, muss der Schutz der Privatsphäre des Benutzers bei der Entwicklung dieser Architektur besonders berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang werden speziell Location-based Services betrachtet. Diese Dienste besitzen für die Architektur zusätzlich noch weitere Herausforderungen, weil sie ihre Dienstleistung oft nur für ein beschränktes Gebiet bereitstellen. Die Entwicklung der Architektur wird so konzipiert, dass zukünftige fortgeschrittene Dienste unterstützt werden. Bei diesen Diensten wird die Dienststellung nicht mehr von einem einzigen Dienstleister realisiert. Der Aufbau der Architektur ist so konzipiert, dass nur befugte Instanzen Zugriff auf die für Dienstbringung notwendige Datenmenge erhalten. Dies ist besonders dann wichtig, wenn neben den Instanzen, die an der Dienstbringung beteiligt sind, auch noch weitere Benutzer Zugriff zu den Daten erhalten sollen. Im Weiteren soll die Architektur die Möglichkeit bieten, kommerzielle Dienste anzubieten, die von den Benutzern abhängig von ihrem Standort und ihren Interessen schnell gefunden werden können.

Projektbeginn: September 2006

Stand: abgeschlossen - Abschluss Ende 2010 mit Promotion von Dr. Stein. Anerkennung durch Verleihung des Datenschutzpreises des Landes Rheinland-Pfalz an Dr. Stein.

Projekt: Patientenkoffer v3

Beteiligte Personen

Hampe, Stein

Partner

HUEBINET (<http://www.huebinet.de>)

Projektbeschreibung

In diesem Projekt wird in Kooperation mit dem Unternehmen HUEBINET (<http://www.huebinet.de>) ein bereits existierendes, früher entwickeltes System zur Patientenbeobachtung (im Speziellen von Parkinson-Patienten) konzeptionell weiterentwickelt. Generell ist das System in der Lage, ein vorher nur mit einem stationären Krankenhausaufenthalt verbundenes langwieriges Einstellen einer optimalen Medikation nun aus dem häuslichen Umfeld des Patienten vorzunehmen. Dies soll zukünftig auch über Mobilfunk-Netzwerke (UMTS) ermöglicht werden. Die übertragenen Videos werden von einem Arzt begutachtet und der Verlauf und die Entwicklung der Krankheit bewertet. Die sich so ergebenden Veränderungen in der Medikation des Patienten werden vom Arzt zum Patientensystem übertragen und vor Ort ausgedruckt. Diese Art der Patientenbehandlung ermöglicht es den Patienten unmittelbar bei entstehendem Bedürfnis, ihren aktuellen Krankheitsstand einem Arzt zugänglich zu machen. Dieser kann sich (da eine asynchrone Kommunikation stattfindet) sobald es seine Zeit ermöglicht, detailliert und ohne Zeitdruck diesem Patienten widmen. Da Patientendaten (Videos, Audio-Dateien, Medikationslisten) über ein Netzwerk gesendet werden, stehen Sicherheitsaspekte ebenso im Vordergrund wie eine leichte Wartbarkeit des Gesamtsystems auch über große Entfernung hinweg. Das eingesetzte System soll konzeptionell auch eine beliebige Anzahl von Nutzern verwalten können, um auch beispielsweise in Kliniken eingesetzt werden zu können. Das Gesamtsystem soll robust gegen äußere Einflüsse sein und soll nach möglichen externen Manipulationen und Veränderungen (Stromausfall, Netzausfall während einer Übertragung, falschen Bedieneingaben, usw.) selbständig den Dienst wiederaufnehmen können. Diese und weitere möglicherweise auftretende Fehlerszenarien sollen ermittelt und untersucht werden. Zusätzlich weitgehende Neuimplementation auf Basis von Open-Source Komponenten sowie Tablet-Hardware mit dem Ziel einer Entwicklung einer generischen Plattform zur Behandlung unterschiedlicher Krankheiten.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2007

Stand: laufend - keine Fortsetzung in 2012 geplant

Projekt: EU-Unfallbericht*Beteiligte Personen*

Hampe, Stein

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 Karteinformationen erstellt werden, indem 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.

Projektbeginn: erstes Quartal, 2007

Stand: laufend

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. F. Hampe

Wie in den Vorjahren wurden zahlreiche Vorträge zu aktuellen technologischen Entwicklungen bei Industrieunternehmen gehalten. Weitere wissenschaftliche Fachvorträge wurden auf diversen Konferenzen präsentiert (siehe im Bereich Tagungen).

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 Markets - The International Journal on Networked Business
 Communications of the Association for Information Systems

Beteiligung an Tagungen**J. F. Hampe***Track-Chair:*

ACIS 2010 - 21st Australasian Conference on Information Systems, 01. - 03.12.2010,
 Track: Mobile Business and Services, Brisbane Australia
 HICSS 2011 - 44th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 04.
 - 07.01.2011 Mini-Track: Mobile Value Services, Kauai, Hawaii, USA

Programm-Komitee:

ICMB 2010 - The 9th International Conference on Mobile Business, 13. - 15.06.2010,
 Athens, Greece
 24th Bled eConference - eFuture: Creating Solutions for the Individual, Organisations
 and Society, 12. - 15.06.2011, Bled, Slovenia
 6th Mediterranean Conference on Information Systems - IS: Crossroads of Technology,
 People, Organizations and Markets, 03. - 05.09.2011, Limassol, Cyprus
 MMS 2011 - 6. Konferenz Mobile und Ubiquitäre Informationssysteme, 28.02.2011,
 Weimar
 MCETECH 2011 - The 5th International Multidisciplinary Conference on e-
 Technologies, Transformation in a Connected World, 23. - 26.01.2011, Les Dia-
 blerets, Switzerland

Meta-Reviewing:

WI 2011 - 10. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, 16. - 18.02.2011, Zürich,
 Schweiz

Eingeladene Vorträge:

International E-Business Seminar der Zhejiang Gongshang University, 10.05.2011 in
 Hangzhou, China
 ISMICT 2011: 5th International Symposium on Medical Information and Communi-
 cation Technology 2011, 27. - 30.03.2011, Montreux, Schweiz.
 E-Business Master-Course Lecture, TBM, TU Delft, Niederlande

St. Stein*Vorträge:*

Aussprache im Rahmen des Promotionsverfahrens, 18.11.2010, Koblenz
 Vortrag im Rahmen der Preisverleihung zum Wissenschaftspreis des Landesbeauftra-
 gen für den Datenschutz Rheinland-Pfalz, 27.04.2011, Wappensaal Landtag Mainz

Konferenzteilnahme:

Fachgespräch der GI-Fachgruppe KuVS, LMU München, 08.-09.09.2010, München

Reviewer:

- HICSS-45 - Track: Decision Technology, Mobile Technologies and Service Science -
Minitrack: Mobile Value Services , January 4-7, 2012, Grand Wailea, Maui, Hawaii
ICMB 2011 - The 10th International Conference on Mobile Business, 20-21.06.2011,
Como, Italy
WI 2011 - 10. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik - Track IT in Industrie und
Unternehmensanwendungen, 16. - 18.02.2011, Zürich, Schweiz

Besuch von Gastwissenschaftlern

- Dr. Ir. Mark de Reuver:
TU Delft, Niederlande, Gastvorlesungen
- Prof. Dr. Harry Bouwman:
TU Delft, Niederlande, Gastvorlesungen
- Delegation (11 Teilnehmer):
TU Delft und der Fa. KPN aus den Niederlanden, Besuch der T-Galleries der DTAG sowie ausge-
wählter Labore des FB4
- Prof. Dr. Andy Koronios:
Head of School for CIS, University of South Australia, Adelaide, Australia
- Prof. Dr. Michael J. Shaw, Director:
Center for IT and e-Business, University of Illinois, Urbana-Champaign, USA

Wichtige Veröffentlichungen

- [BEF⁺10] BICK, M. (Hrsg.) ; EULGEM, S. (Hrsg.) ; FLEISCH, E. (Hrsg.) ; HAMPE, J. F. (Hrsg.) ; KÖNIG-
RIES, B. (Hrsg.) ; LEHNER, F. (Hrsg.) ; POUSTTCHI, K. (Hrsg.) ; RANNENBERG, K. (Hrsg.) ;
Gesellschaft für Informatik (Veranst.): *Mobile und Ubiquitäre Informationssysteme - Techno-
logien, Anwendungen und Dienste zur Unterstützung von mobiler Kollaboration*. Bd. P-163.
2010
- [Ham10] HAMPE, J. F.: *From mobile service research to market success: some considerations on brid-
ging gaps between academia and industry*. 2010. – Delft University of Technology, Inaugural
Speech, TU Delft Publication
- [RSHB10] REUVER, Mark de ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F. ; BOUWMAN, Harry: Towards a Service Plat-
form and Business Model for Mobile Participation. In: *ICMB - 9th International Conference on
Mobile Business and the 9th Global Mobility Roundtable (ICMB/GMR 2010)*. Athens, Greece,
2010
- [Ste10] STEIN, Stefan: *Entwicklung einer Architektur zum Schutz der Privatsphäre bei der Nutzung von
kontextbezogenen Diensten im mobilen Umfeld*, Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz,
Diss., 2010. – Fölbach
- [Ste11] STEIN, Stefan: *Projektstandsbericht: Pilotprojekt eParticipation wird mobil: mGeoWiki, Ar-
beitsbericht, Universität Koblenz-Landau*. 2011

3.3 Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

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

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Christoph Adolphs (bis 4/11)
M.Sc. Inf. Mgmt. / Dipl.-Betriebsw.(FH) Carsten Schöpp
Dipl.-Inform. Norbert Frick
Dipl.-Inform. Matthias Gerz (bis 3/11)
M.Sc. Inf. Mgmt. Mohamed-Mahmoud Edahane (bis 12/10)
Dipl.-Wirt.-Inform. Roland Diehl (ab 11/10)
Dipl.-Inform. Patricia Heckmann (ab 3/11)
B.Sc. Inf. Mgmt. Jan Meinert (ab 6/11)

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, Gerz, Meinert

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 Forschungskooperationen 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: cschoepp@uni-koblenz.de

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 ERP-Funktionalitäten für ihre betrieblichen Anforderungen testen. Dazu gehören auch Unterstützungshilfe für Evaluationen und 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 ERP-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://bas.uni-koblenz.de/erp-future-lab>

Projekt: CRM Future Lab

Beteiligte Personen

Schubert, Schöpp

Partner

Diverse Anbieter von CRM-Software

Projektbeschreibung

Das CRM Future Lab ist eine Testumgebung für gegenwärtige und künftige Anwendungen von CRM-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 CRM-Systeme). Das CRM Future Lab beherbergt auch die Infrastruktur für studentische Projekte zum Thema CRM-Systeme.

Merkmale des CRM Future Labs:

- Testumgebung für künftige Anwendungen von CRM-Systemen
- Entwicklung von Prototypen für CRM-Software
- Fokus: Interoperabilität
- Testumgebung für CRM-Anbieter

- Testumgebung für CRM-Anwender (Unterstützung im Evaluationsprozess)
- Umgebung für studentische Arbeiten
- Diverse Forschungsprojekte (z.B. zu Collaborative CRM)

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Januar 2008

Stand: laufend

Projekt: KoFoBiS - Koblenzer Forum für Business Software

Beteiligte Personen

Schubert, Williams, Diehl, Frick, Gerz, Schöpp, Heckmann, Mc Stay

Partner

Diverse Anbieter von ERP-Software

Projektbeschreibung

Das Koblenzer Forum für Business Software (KoFoBiS) ist eine Plattform für den Austausch von Experten- und Anwenderwissen über betriebswirtschaftliche Software. Anwender von Business Software und Social Software berichten aus erster Hand über ihre Erfahrungen bei der Einführung und Nutzung von ERP-Systemen und deren Vernetzung. Die Veranstaltung richtet sich an aktuelle und künftige Anwender von Business Software, an Betreiber von Business Software Lösungen sowie an Berater und andere Informationsmittler.

Moderne Anwendungssoftware enthält Know-how zu betrieblichen Funktionen und Prozessen, das heute in Unternehmen nicht effizient genutzt wird. Problem ist hierbei in der Regel nicht die Software, sondern das Wissen über deren Verfügbarkeit und deren effektive Nutzung. KoFoBiS schließt Wissenslücken, indem die Veranstaltung ein Forum für die Vermittlung von Wissen über den Umgang mit Business Software schafft. An dieser Veranstaltung werden keine bloßen Marketingversprechen zu Softwaresystemen abgegeben, sondern es werden konkrete Erfahrungen aus erster Hand von Anwendern vermittelt. Die Softwareanbieter sind auf die Rolle als Finanz- und Themengeber beschränkt.

Drittmittelgeber

Wirtschaft und Verwaltung

Projektbeginn: April 2007

Stand: laufend

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

Projekt: CRM Forschungskooperation mit der Firma DocHouse*Beteiligte Personen*

Schubert, Schöpp, Edahane, Diehl

Partner

DocHouse GmbH (ehemals KUMATronic GmbH)

Projektbeschreibung

Mit der Forschungskooperation 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
- 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 CRM-System des Kooperationspartners können Studenten praktische Erfahrungen wie Installation, Administration, Nutzung und Evaluation machen. Die CRM 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 Customer-Relationship-Management (CRM) können die Studenten beispielhaft ein CRM-System kennenlernen und die CRM spezifischen Charakteristika von betrieblichen Anwendungssystemen 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: Ecoro 2.0 - Funktionale Analyse eines ERP-Systems im Rahmen einer Neuentwicklung*Beteiligte Personen*

Schubert, Frick

Partner

SHD Einzelhandelssoftware GmbH und Co. KG

Projektbeschreibung

SHD ist ein Hersteller von ERP-Systemen und Servicedienstleister, der sehr erfolgreich in der Branche des Möbelhandels agiert und dort Marktführer ist. Im Zuge eines sich anbahnenden Verdrängungswettbewerbs, insbesondere bei Großkunden, hat sich SHD dazu entschlossen, die bereits seit über 10 Jahren im Einsatz befindliche ERP-Suite Ecoro sowohl architektonisch als auch funktional auf eine neue Basis zu stellen, um so die technologische Wettbewerbsfähigkeit zu garantieren.

Da die Alt-Software sowohl technisch als auch funktional vorgenannten Ansprüchen nicht mehr genügt, ist es die Absicht von SHD, die Anwendung von Grund auf neu zu gestalten und inhaltlich mit relevanten und zukunftsweisenden Funktionalitäten auszustatten.

ERP-Systeme im Möbelhandel sind häufig 15 Jahre oder sogar noch länger im Einsatz. In diesem sehr konservativen, durch inhabergeführte Unternehmen geprägten Markt ist daher die Innovationsbereitschaft und damit das Umsetzen von bereits in der Wissenschaft seit längerer Zeit postulierten Ansätzen kaum zu beobachten.

Die Aufgabe in diesem Projekt ist es, SHD bei der Neu-Konzeption und anschließenden Neugestaltung wissenschaftlich zu beraten und zu begleiten, um oben genannte Ziele zu erreichen. Die neuen Erkenntnisse aus dem praxisnahen Projekt fließen auf wissenschaftlicher Seite zurück in die allgemeine Theorienbildung von ERP-Systemen.

Drittmittelgeber

Wirtschaft und Verwaltung

Projektbeginn: Mai 2011

Stand: laufend

Projekt: Reifegradmodellentwicklung für die überbetriebliche Integration

Beteiligte Personen

Schubert, Frick

Partner

Industriepartner

Projektbeschreibung

Heutzutage sind zahlreiche Unternehmen in überbetriebliche Geschäftsprozesse involviert, beginnend bei einem einfachen Austausch von Geschäftsdokumenten (bspw. Rechnung, Auftrag) bis hin zu komplexen Netzwerken in der Lieferkette mit mehreren, unterschiedlichen Schnittstellen zu den beteiligten Geschäftspartnern.

Trotzdem haben noch viele Organisationen das Problem, die Anforderungen/ Eigenschaften an eine überbetriebliche Integration aufzunehmen und deren institutionelle, organisatorische und technologische Umsetzung zufriedenstellend zu realisieren.

Als weitläufig akzeptiertes Werkzeug zur a-priori Bestimmung und Evaluation von domänenspezifischen Eigenschaften haben sich Reifegradmodelle in Wissenschaft und Praxis etabliert. Das

wohl prominenteste Modell dieser Art ist das CMMI (Capability Model Maturity Integration), welches unterschiedliche Reifegrade in den Bereichen Prozessmanagement und Projektmanagement in Organisationen bestimmen kann.

Angelehnt an bereits existierenden Konzepten aus Wissenschaft und Wirtschaft ist es das Ziel dieses Projekts, ein Reifegradmodell für die überbetriebliche Integration zu entwickeln. Dazu wird in Zusammenarbeit mit ausgewählten Praxispartnern das Modell in iterativen Entwicklungsschritten entworfen, evaluiert und zuletzt validiert.

Drittmittelgeber

Wirtschaft und Verwaltung

Projektbeginn: August 2011

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

P. Schubert

An Empirical Study of Enterprise 2.0 in Context, 24th International Bled Conference, Bled, Slowenien, 20.04.2010

IBM University Competence Center for Collaborative Technologies (UCC-CT), IBM Dozententagung, Ehningen, Deutschland, 14.10.2010

Social Business: The Game, DNUG Frühjahrstagung, Bonn, Deutschland, 19.05.2011

Kollaboratives CRM, DocHouse Tag, IBM Forum, Ehningen, Deutschland, 25.05.2011

Research (and Teaching) based on Case Studies, Ph. D. Seminar, Copenhagen Business School, Dänemark, 23.06.2011

S. Williams

Enterprise Information Management Research, Invited Seminar Paper, School of Business, The University of Sydney, 09.03.2011

Enterprise 2.0 Moving to the Next Level, Invited Keynote Presentation, KoFoBiS, Koblenz, Deutschland, 12.04.2011

Information management issues and challenges in an Enterprise 2.0 era: imperatives for action, Proceedings of the 24th Bled eConference (eFuture: Creating Solutions for the Individual, Organisations and Society), Bled, Slowenien, 13.06.2011

An Empirical Study of Enterprise 2.0 in Context, Proceedings of the 24th Bled eConference (eFuture: Creating Solutions for the Individual, Organisations and Society), Bled, Slowenien, 13.06.2011

Understanding Digital Documentary Practice, Information School, University of Sheffield, Sheffield, UK, 08.09.2011

Understanding documentary practice: lessons learnt from the text encoding initiative, International Conference on Theory and Practice in Digital Libraries 2011, Berlin, Deutschland, 27.09.2011

N. Frick

Quo Vadis, B2B? Eine Literaturuntersuchung von Journal-Publikationen in den Jahren 2000-2008, Wirtschaftsinformatik, Zürich, Schweiz, 17.02.2011

Fallstudie: Proteros Biostructures - Auftragsbezogene Projektabwicklung, KoFoBiS (Koblenzer Forum für Business Software 2011), Koblenz, Deutschland, 12.04.2011

Fallstudie: RMA GmbH & Co. KG - Intercompany-Prozesse in der Produktion, KoFoBiS (Koblenzer Forum für Business Software 2011), Koblenz, Deutschland, 12.04.2011

A Maturity Model for B2B-Integration, 24th International Bled eConference (eFuture: Creating Solutions for the Individual, Organisations and Society), Bled, Slovenia, 15.06.2011

C. Schoepp

DNUG Vortrag und Workshop, DNUG 2010, Deutschland, November 2010

Vortrag vor der IBM Defense Division, Defense Division, Bonn, Deutschland, November 2010

Fallstudie: DSGF - Monitoring von Massenprozessen in einer Bankenfabrik, KoFoBiS (Koblenzer Forum für Business Software 2011), Koblenz, Deutschland, 12.04.2011

Teilnahme am Wettbewerb der HWK und IHK Koblenz, Hochschulpreis für die Wirtschaft 2011
Die beste Praxisarbeit / Die beste Bachelor- /Masterarbeit, Koblenz, Deutschland, 2011

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

Australasian Editor:

Information Research

Editorial Board Member:

International Journal of Information Management

Peer Review Board Member:

European Journal of ePractice

Beteiligung an Tagungen

P. Schubert

Organisation:

eXperience-Event
KoFoBiS

Wichtige Veröffentlichungen

- [ASSJ10] ADISA, Femi ; SCHUBERT, Petra ; SUDZINA, Frantisek ; JOHANSSON, Björn: The Living Requirements Space: towards the collaborative development of requirements for future ERP systems. In: *Online Information Review (OIR)* Bd. 34, 2010, S. 540–564
- [Fri11a] FRICK, Norbert: A Maturity Model for B2B Integration (BIMM). In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, Slovenia, June 2011, S. 455–467
- [Fri11b] FRICK, Norbert: Proteros biostructures - Auftragsbezogene Projektabwicklung. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 39–54
- [Fri11c] FRICK, Norbert: Quo Vadis, B2B? Eine Literaturuntersuchung von Journal-Publikationen in den Jahren 2000-2008. In: *Proceedings of the Konferenz Wirtschaftsinformatik*. Zürich, Schweiz, Februar 2011, S. 262–271
- [Fri11d] FRICK, Norbert: RMA - Unterstützung der Produktion durch Intercompany-Prozesse. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 55–70
- [GA11] GERZ, Matthias ; ADOLPHS, Christoph: Lecos GmbH: Kommunikationsplattform für externe Partner. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 193–210
- [GS11] GILL, Verena ; SCHÖPP, Carsten: MC Technology – Lieferantenbewertung mit DocHouse. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 113–132
- [HW11] HARDY, C.A. ; WILLIAMS, Susan P.: A Transdisciplinary View and Interactive Approach: Assembling e-government research designs. In: *Public Administration Review*, 2011, S. 405–413
- [Sch11a] SCHUBERT, Petra: Fazit aus den Fallstudien. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, Hanser, München, 2011, S. 23–38
- [Sch11b] SCHÖPP, Carsten: DSGF –Monitoring von Massenprozessen in einer Bankenfabrik. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 85–112
- [SK11] SCHUBERT, Petra ; KOCH, Michael: *Wettbewerbsfaktor Business Software (Bd 11)*. München, Hanser Verlag, 2011
- [SL11] SCHUBERT, Petra ; LEGNER, Christine: B2B integration in global supply chains: An identification of technical integration scenarios. In: *Journal of Strategic Information Systems* Bd. 20, 2011
- [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.: Constructing digital documents: emerging themes in documentary practice. In: *44th Hawaii International Conference on Systems Sciences*. Kauai, Hawaii, Januar 2011
- [SW11c] SCIFLEET, P. ; WILLIAMS, Susan P.: Understanding documentary practice: lessons learnt from the text encoding initiative. In: *Theory and Practice in Digital Libraries 2011*. Berlin, September 2011
- [SWW11] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan ; WÖLFLE, Ralf: Sustainable Competitive Advantage in E-Commerce and the Role of the Enterprise System. In: *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)* Bd. 7, 2011, S. 1–17
- [WH11] WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, C.A.: Information management issues and challenges in an Enterprise 2.0 era: imperatives for action. In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, 2011
- [Wil11] WILLIAMS, Susan P.: Das 8c-Modell für kollaborative Technologien. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 11–21
- [WS11] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: An Empirical Study of Enterprise 2.0 in Context. In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, June 2011
- [WSJ10] WALSH, Gianfranco ; SCHUBERT, Petra ; JONES, Colon: Enterprise system investments for competitive advantage: An empirical study of Swiss SMEs. In: *European Management Review*, 2010, S. 180–189

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

Forschungsschwerpunkte der Arbeitsgruppe sind 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 befasst 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.

Neben die eigentliche Entwicklung von Simulationsprogrammen tritt die mathematische Analyse, die für einfache Modelle häufig geschlossen durchführbar ist, jedoch umfangreiche mathematische Kenntnisse erfordert.

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.

Projekte und Drittmittel

Projekt: Veränderungen im Qualifikationsprofil der Bevölkerung Deutschlands: die kommenden 30 Jahre (MICSIM-D)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Hannappel, Bauschke

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). 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: Educational Centers' Network on Modern Technologies of Local Governing (ECESIS)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Chernyshenko

Partner

Universidad de Valladolid (UVA), Spanien

Technická Universita v Košiciach, Košice, Slowakei

Uniwersitet Marii Curie-Skłodowskiej (UMCSL), Lublin, Polen
Dnipropetrovs'kij Natsional'nyy Universitet (DNU), Dnipropetrovs'k, Ukraine
Sums'kyy Deržavnyy Universitet, Sumy, Ukraine
L'vivs'kyy Natsional'nyy Universitet imeni Ivana Franka, Lviv, Ukraine
Tambovskiy Gosudarstvennyy Universitet imeni G.R. Deržavina, Tambov, Russische Föderation
Moskvovskiy Gosudarstvennyy Oblastnoy Universitet, Moskau, Russische Föderation
Komrat Devlet Universiteti, Comrat, Moldawien
Yerevan State University, Yerevan, Armenien
Yerevan Academy of Fine Art, Yerevan, Armenien
Administratsiya Tambovskoy Oblasti (Regionalverwaltung), Tambov, Russische Föderation
Dnipropetrovs'ka Oblasna Deržavna Administratsiya (Regionalverwaltung), Dnipropetrovs'k, Ukraine
Sums'ka Oblasna Deržavna Administratsiya (Regionalverwaltung), Sumy, Ukraine
L'vivs'ka Oblasna Deržavna Administratsiya (Regionalverwaltung), Lviv, Ukraine
Ministerstvo Osvity i Nauky Ukrainy (Ministerium für Bildung und Wissenschaft), Kyiv, Ukraine
Armenian Ministry of Education and Science, Yerevan, Armenien
Ministerstvo Obrazovaniya Moskovskoy Oblasti (Bildungsministerium des Moskauer Bezirks), Moskau, Russische Föderation

Projektbeschreibung

Das Projekt hat ein Netzwerk von Weiterbildungseinrichtungen für Verwaltungspersonal der kooperierenden Regionalverwaltungen in der Ukraine (Dnipropetrovsk, Sumy and L'viv), Russland (Moscow and Tambov), Armenien (Yerevan) and Moldawien (Comrat) geschaffen. Diese Einrichtungen werden den Mitgliedern regionaler und lokaler Verwaltungen auch nach dem Ablauf des Projekts (14. Januar 2011) offen stehen.

Die Aktivitäten dieser Zentren bestehen hauptsächlich aus Weiterbildungskursen, aber sie werden regionalen und lokalen Verwaltungen ebenso Bibliotheks- und Beratungsdienste anbieten. Kurse und Lehrmaterial, bisher bereits in mehreren Landessprachen ausgearbeitet, sind modernen Methoden der Verwaltungsführung gewidmet, behandeln aber auch Gegenstände wie demokratische Verfahren, lokale Parteiensysteme, Gremiengeschäftsordnungen, kommunale Selbstverwaltung und Bürgerbeteiligung. Ein besonderes Gewicht wird auf die Unterstützung von Verwaltungsprozessen durch Informationstechnologie und die Modernisierung von Geschäftsprozessen gelegt werden.

Die Zentren bieten Verwaltungsmitgliedern auch Selbstlernmaterial und -kurse. Alles Lernmaterial ist in einer Datenbank über das Internet abrufbar, auch über die Dauer des Projekts hinaus. Eine Pilotgruppe von russischen, armenischen, ukrainischen und moldawischen Verwaltungsmitgliedern hat die EU-Partner besucht, um an Weiterbildungskursen teilzunehmen und sich mit der Verwaltungspraxis in Deutschland, Spanien, Polen und der Slowakei vertraut zu machen. Dissemination und Nachhaltigkeit werden durch einen Alumni-Verein unterstützt werden, der die im Projekt gewonnenen Erfahrungen verbreiten und die Arbeit der Zentren jenseits der Projektlaufzeit fortsetzen wird.

Drittmittelgeber

EU: Tempus IV

Projektbeginn: Januar 2009

Stand: abgeschlossen, 14.01.2011

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

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/agtroitzsch/projekte/ecesis>, <http://www.ecesis.eu.org>

Projekt: Development and integration of university self-assessment systems (DIUS)

Beteiligte Personen

Troitsch, Chernyshenko

Partner

Koblenz-Landau University - Germany
Campus University of Malta - Italy
Wroclav 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/agtroitzsch/projekte/ecesis>, <http://www.ecesis.eu.org>

Projekt: Development of Quality Assurance System in Turkmenistan on the Base of Bologna Standards (DEQUE)

Beteiligte Personen

Troitzsch, Chernyshenko

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/agtroitzsch/projekte/ecesis>, <http://www.ecesis.eu.org>

Projekt: Schulpraktika: Management der Praktika im Lehramtsstudium

Beteiligte Personen

Troitzsch, Bauschke

Partner

Landesmedienzentrum Rheinland-Pfalz, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projekts wird ein Verfahren zur Internet-basierten Verwaltung der Praktika in der neugestalteten Lehrerausbildung entwickelt. Schulen bieten Praktikumsplätze an, Studierende buchen die Praktika, Schulen und Studienseminare bewerten die Praktika, die Software überwacht, dass die Praktika in der richtigen Reihenfolge und zu den vorgesehenen Zeiten wahrgenommen werden, dass die Schulen eine ausreichende Zahl von Praktikumsplätzen anbieten und dass die Studierenden unter den Angeboten der Schulen wählen können.

Das Projekt ist im wesentlichen abgeschlossen, allerdings sind regelmäßig Erweiterungen erforderlich, um das Portal neu hinzukommenden Anforderungen anzupassen. Die Internet-basierte Verwaltung der Praktika hat sich bisher als voll funktionsfähig erwiesen. Sie wurde Ende Juli 2008 Vertretern

des zuständigen nordrhein-westfälischen Landesministeriums mit der Perspektive einer eventuellen Übernahme vorgestellt.

Drittmittelgeber

Land Rheinland-Pfalz: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur

Projektbeginn: Juni 2005

Stand: laufend

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

Weitere Info im WWW: <http://schulpraktika.rlp.de/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. G. Troitzsch

Open collaboration in policy modelling, Projektworkshop 'Prototypical Policy Impacts on Multifunctional Activities in Rural Municipalities', Newcastle, Großbritannien, 17.11.2010

Perspectives and Challenges of Agent-Based Simulation as a Tool for Economics and Other Social Sciences, Agent-Based Modelling Workshop, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland, 21.01.2011

Perspectives and Challenges of Agent-Based Simulation as a Tool for Economics and Other Social Sciences, IAMO Advanced Agent-Based Modelling Workshop, Leibniz-Institut für Agra-entwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), Halle and der Saale, Deutschland, 20.05.2011

Agent-based models and policy modelling, Projektworkshop 'Prototypical Policy Impacts on Multifunctional Activities in Rural Municipalities', Halle an der Saale, Deutschland, 25.05.2011

General strategies for policy modelling, ESSA Simulation Summer School, University of Surrey, Guildford, Großbritannien, 21.07.2011

Agentenbasierte Modellierung von Märkten, 8. Waldökonomisches Seminar "Möglichkeiten und Grenzen von Holzmärkten", Münchenwiler BE, Schweiz, 05.09.2011

S.V. Chernyshenko

Model of diffusion kinetics in heterogeneous medium, Conference on reaction kinetics in condensed matter, Moscow Regional State University, Moskau, Russland, 2010

Model of optimization of the forest restoration process, taking into account restriction of reproductive abilities of biogeocoenosis, II International conference on actual problems of biocology, Moscow Regional State University, Moskau, Russland, 2010

Mathematical modeling of nonlinear process in Ukrainian forest ecosystems, Workshop on the environment situation in East-Europe: Scientific development, current problems and future actions, Baeza, Spanien, 2010

U. Lotzmann

Presentation of ECMS 2012 conference venue, European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2011, Krakow, Polen, 10.06.2011

Mitarbeit in externen Gremien**K. G. Troitzsch***Forum Editor:*

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Gutachter:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

European Science Foundation

Studienstiftung des Deutschen Volkes

Ministerio de Ciencia e Innovacion, Gobierno de Espania

National Science Foundation, USA

Technologiestichting STW, Niederlande

Hans Böckler Stiftung

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung Österreich

Santa Fe Institute

Deutscher Akademischer Austauschdienst

Economic & Social Research Council

Engineering and Physical Sciences Research Council

Rijksuniversiteit Groningen

Mykolo Romerio universiteto, Vilnius, Litauen

University of Otago, Dunedin, Neuseeland

Universität Hamburg

Freie Universität Berlin

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Universität zu Köln

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Computational and Mathematical Organisation Theory (CMOT)

Advances in Complex Systems

Oxford University Press

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:

Winter Simulation Conference, Berlin, December 2012

Programmkomitee:

The Seventh Conference of the European Social Simulation Association (ESSA), Montpellier, France, September 2011

Programmkomitee:

The 4th World Congress on Social Simulation (WCSS 2012), Taipeh, Taiwan, September 2012

Programmkomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai 2012

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai 2012

Programmkomitee:

25th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2011), Krakov, Polen, Juni 2011

Programmkomitee:

15th Portuguese Conference on Artificial Intelligence /EPIA 2011), October 2011

Programmkomitee:

International Conference on Reputation 2011 (ICORE 2011), Montpellier, Frankreich, September 2011

Programmkomitee:

12th International Workshop on Multi-Agent-Based Simulation (MABS 2011), Taipei, Taiwan, Mai 2011

M. Möhring

Programmkomitee:

The 4th World Congress on Social Simulation (WCSS 2012), Taipeh, Taiwan, September 2012

Programmkomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Germany, June 2012

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Germany, June 2012

Programmkomitee:

The Seventh Conference of the European Social Simulation Association (ESSA),
Montpellier, France, September 2011

Programmkomitee:

25th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2011), Track: Agent-
Based Simulation, Krakow, Poland, June 2011

Gutachter:

Second Brazilian Workshop on Social Simulation (BWSS 2010), São Bernardo do
Campo, Brazil, October 2010

U. Lotzmann*Programmkomitee:*

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai
2012

Organisationskomitee:

26th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2012), Koblenz, Mai
2012

Programmkomitee:

25th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2011), Krakow, Po-
len, Juni 2011

Programmkomitee:

24rd European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2010), Track: Agent-
Based Simulation, Kuala Lumpur, June 2010

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Alexander A. Arzamastsev:

Staatliche Universität Tambov, Tambov, Russische Föderation

Prof. Nigel Gilbert:

Center for Research in Social Simulation (CRESSS), University of Surrey, Guildford, Großbritannien

Prof. Martin Purvis:

Information Science Department, University of Otago, Dunedin, Neuseeland

Prof. Dr. Nicole Saam:

Universität Augsburg

Prof. Miklos Szilagyi:

Arizona State University, Tucson, USA

Prof. Sergey Traytak:

Moscow State Regional University, Moskau, Russische Föderation

Ass.-Prof. Nataliya Zenkova:

Tambov State University, Tambov, Russische Föderation

Wichtige Veröffentlichungen

- [BTW10] BICKING, Melanie ; TROITZSCH, Klaus G. ; WIMMER, Maria A.: Regulatory Impact Assessment: Modelling and Simulation to Facilitate Policy Choices. In: ERNST, A. (Hrsg.) ; KUHN, S. (Hrsg.) ; Center for Environmental Systems Research, University of Kassel (Veranst.): *Proceedings of the 3rd World Congress on Social Simulation. Scientific Advances in Understanding Societal Processes and Dynamics WCSS2010 (CD-ROM)*. Kassel, Germany, 2010
- [HB10] HANNAPPEL, Marc ; BAUSCHKE, Simone: Projecting the level of education of German students. Building a microsimulation model with CoMICS II. In: *3rd World Congress on Social Simulation, WCSS 2010*. Kassel, 2010
- [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
- [KAT11a] 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
- [KAT11b] 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
- [KAT11c] 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
- [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
- [LMT10] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: Simulating Normative Agents. In: *International Journal of Agent Technologies and Systems 2* (2010), Nr. 1, S. 31–49
- [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

- [Tro10a] TROITZSCH, Klaus G.: Agentenbasierte Modellierung im WENKE2 -Projekt. In: ANTONI-KOMAR, Irene (Hrsg.) ; LEHMANN-WAFFENSCHMIDT, Marco (Hrsg.) ; PFRIEM, Reinhard (Hrsg.) ; WELSCH, Heinz (Hrsg.): *WENKE2 — Wege zum nachhaltigen Konsum*. Marburg : Metropolis, 2010, S. 363–373
- [Tro10b] TROITZSCH, Klaus G.: Communication and Interpretation as Means Of Interaction in Human Social Systems. In: MARTINAS, Katalin (Hrsg.) ; MATIKA, Dario (Hrsg.) ; SRBLJINOVIC, Armando (Hrsg.): *Complex Societal Dynamics: Security Challenges and Opportunities*. Amsterdam : IOS Press, 2010, S. 53–64
- [Tro10c] TROITZSCH, Klaus G.: Simulating communication and interpretation as a means of interaction in human social systems. In: *Simulation. Transactions of The Society for Modeling and Simulation International* (2010)
- [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

M. Sc. Ansgar Mondorf

Dipl.-Inform. Christoph Neuroth (bis 09/11)

M. Sc. Daniel Reiser

Dipl.-Inform. Sabrina Scherer

Dipl.-Inform. Andreas Schmidt (bis 01/11)

Dipl.-Inform. Daniel M. Schmidt (bis 10/10)

Dipl.-Inform. Stefan Ventzke

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.

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, Lotzmann, 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.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - FP7, Objective 7.3 ICT for Governance and Policy Modelling, FP7-ICT-2009-4-248128 Januar 2010

Stand: laufend

Messebeteiligungen: egov day 2011, 26.5.2011, Koblenz

Veröffentlichungen: [27, 92, 172, 201, 240]

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/ocopomo>

Projekt: EATrain2 - Innovative Enterprise Architecture Education and Training Based on Web 2.0 Technologies

Beteiligte Personen

Wimmer, Neuroth

Partner

University of Macedonia (Koordinator), Griechenland

Euroconsultants SA, Griechenland
 Aalborg University, Dänemark
 BOC Asset Management GmbH, Österreich
 Cities on Internet Association, Polen
 National University of Ireland, Irland

Projektbeschreibung

EATrain2 entwickelte für unterschiedliche Zielgruppen eine Web-basierte Lernumgebung für den Bereich Unternehmensarchitekturen (Enterprise Architectures - EA). Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Verwaltung und Wirtschaft sowie Studierende in den Studiengängen Informatik, Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement können sich mithilfe unterschiedlicher on- und offline Methoden in Enterprise Architectures weiterbilden. Die Forschungsgruppe entwickelte federführend die Kursmodelle, denen ein problem-basierter Lernansatz zugrunde liegt. Weiterhin wurde im Zuge eines Pilotangebots ein Kurs für Masterstudierende der Wirtschaftsinformatik in Koblenz erstellt und pilotiert. Der Kurs fand im Rahmen der Pflichtlehrveranstaltung "Modellierung Betrieblicher Informationssysteme" für Masterstudierende in den Studiengängen Informationsmanagement und Wirtschaftsinformatik im Zuge der Sommerakademie 2010 sowie im Sommersemester 2011 statt.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - Lifelong Learning Programme, Ref. No. 143434-LLP-1-2008-1-GR-KA3-KA3MP Januar 2009

Stand: abgeschlossen Dezember 2010

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/eatrain2>

Projekt: CROSSROAD - A Participative Roadmap for ICT Research in Electronic Governance and Policy Modelling

Beteiligte Personen

Wimmer, Bicking

Partner

National Technical University of Athens (Koordinator), Griechenland
 Tech4i2 Limited, Großbritannien
 European Projects and Management Agency, Tschechien
 European Commission Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies, Spanien

Projektbeschreibung

Das CROSSROAD Projekt entwickelte eine Forschungslandkarte (Roadmap) zur IKT Unterstützung von Governance und Policy Modelling. Anhand dieser Forschungslandkarte sollen die verschiedenen Forschungsakteure, -aspekte und -disziplinen auf ein gemeinsam verfolgtes Ziel hinarbeiten. Methodisch wurde in CROSSROAD der gleiche Ansatz wie im eGovRTD2020 Projekt angewendet, welcher federführend von der Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik in eGovRTD2020 gestaltet

wurde. Auf der Basis des aktuellen Standes der Entwicklung und dem Vergleich mit den visionären Szenarien wurde eine Schwachstellenanalyse durchgeführt, um im Anschluss einen Fahrplan für die interdisziplinäre Forschung und Implementierung in diesem Bereich zu erstellen. Die Schwachstellenanalyse wurde federführend von der Forschungsgruppe betrieben und durchgeführt. Die Roadmap wurde als ein eigenständiger Bericht präsentiert, sowie in Form einer online verfügbaren, dynamischen Wissensbasis.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - FP7, Objective 7.3 ICT for Governance and Policy Modelling, FP7-ICT-2009-4 Januar 2010

Stand: abgeschlossen Dezember 2010

Veröffentlichungen: [89,94]

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/crossroad>

Projekt: PEPPOL - Pan European Public eProcurement OnLine

Beteiligte Personen

Wimmer, Mondorf, Neuroth, Reiser, Schmidt, Ventzke

Partner

Norwegian Agency for Public Management and eGovernment (Koordinator), 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
EKEVYL (The Research Center for Biomaterials), Griechenland
Senator of Finances Freie Hansestadt Bremen, Deutschland
Beschaffungsamt, Deutschland
ESV (Ekonomistyrningsverket), Schweden
eProcurement Scotl@and, 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: laufend

Messebeteiligungen: 5th PEPPOL Conference 2010, 09.-10.11.2010, Troyes, Frankreich

Ministerial Conference 2010, 15.-16.12.2010, Brüssel, Belgien

BME Lösungstage 2011, 24.-25.3.2011, Bonn

6th PEPPOL Conference 2011, 25.-26.5.2011, Stockholm, Schweden

Beschaffungskonferenz 2011, 22.-23.9.2011, Berlin

Studien- und Diplomarbeiten: Projektpraktikum: Umsetzung des PEPPOL Enterprise Interoperability Cubes, Sommersemester 2011

Peter Koch: Conceptualizing a manual VCD editor for Pan-European Public Procurement Online, Masterarbeit

Veröffentlichungen: [188]

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/peppol>

Projekt: VoiceS - Integration von Semantiken, Social Software und Serious Games in E-Partizipation

Beteiligte Personen

Wimmer, Scherer, Ventzke

Partner

Medien und Filmgesellschaft Baden-Württemberg, Deutschland (Kordinator)

Dirección General de Modernización de Valencia, Spanien

Gov2U, Griechenland

Europa Zentrum Baden-Württemberg, Deutschland

Fundación Comunidad Valenciana - Región Europea, Spanien

EuroSoc - Think tank for the European decisions, Deutschland

Ministry for Nutrition and Rural areas, Deutschland

ITTIG-CNR, Italien

IMAGINARY SRL, Italien
Österreichisches Parlament - Parlamentsdirektion, Österreich

Projektbeschreibung

VoiceS hatte (ebenso wie das Vorgängerprojekt VoicE) das Ziel, den Dialog zwischen den Bürgern der EU und den Mitgliedern der Europäischen Parlaments aus deren Regionen zu verbessern. Mit VoiceS wurde die VoicE-Plattform um neue Features, wie semantische Applikationen, ein „Serious Game“ und social Networking Werkzeuge, ergänzt. Weiterhin wurde im VoiceS Projekt ein Toolkit für regionale E-Partizipation erstellt, das anderen Regionen Dienste zur Verfügung stellt, um ähnliche Initiativen einfach aufbauen zu können. Die Forschungsgruppe E-Government war der verantwortliche Partner für die Anforderungsanalyse, wissenschaftliche Verbreitung der Projektergebnisse und die Endevaluierung des Projekts.f

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - eParticipation Preparatory Action, Ref. No. EP-08-01-029 Januar 2009

Stand: abgeschlossen Dezember 2010

Veröffentlichungen: [69]

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/voices>

Projekt: Studie zur „Allianz der europäischen Verwaltungs-IT-Dienstleister“

Beteiligte Personen

Wimmer, Scherer, Schmidt, Neuroth, Ventzke

Partner

Bundesrechenzentrum GmbH, Österreich
DVZ Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Deutschland
Dataport Hamburg, Deutschland
Hessische Datenzentrale, Deutschland
ITDZ Berlin, Deutschland
IT-Abteilung des Amtes der OÖ Landesregierung, Österreich
Vitako, Deutschland
Magistrat Wien, Österreich

Projektbeschreibung

Im Zuge der Studie sollte festgestellt werden, welchen normativen Vorgaben die Datenzentralen in Deutschland und Österreich unterliegen und wie diese Vorgaben sich im Hinblick auf die - im Besonderen von der EU vorangetriebenen - strategischen Entwicklungen und Forderungen zur Zusammenarbeit künftig weiter entwickeln werden. Die Studie sollte dabei die Rahmenbedingungen und Möglichkeiten aufzeigen, künftige Querschnittsthemen der EU über Grenzen hinweg gemeinsam zu bearbeiten, insbesondere unter den Vorgaben der rechtlichen Grundlagen der öffentlichen Hand. Als Resultat wurden Handlungsempfehlungen Hinweise gegeben, welche Strukturen und Modelle zur bestmöglichen Erreichung der strategischen Ziele der IT-Allianz aufgebaut werden sollen. Weiter

wurde aufgezeigt, welche Prozesse, z.B. Bündelung von Aufgabenbereichen, Beschaffungswesen, Kompetenzen, Reduktion von Aufgaben und Systemen, am besten geeignet sind, um durch die IT-Allianz bedient zu werden.

Drittmittelgeber

Bundesrechenzentrum GmbH, Österreich
DVZ Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Deutschland März 2010

Stand: abgeschlossen Januar 2011

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

Projekt: Partizipative E-Government-Entwicklung: E-Partizipation zur Integration der E-Government-Stakeholder "egosta"

Beteiligte Personen

Wimmer, Ventzke, Mondorf

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: laufend

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/egosta>

Projekt: Depot- und Inventarverwaltung der Landesmuseen und der Direktion Burgen, Schlösser, Altertümer Rheinland-Pfalz

Beteiligte Personen

Wimmer

Partner

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Mainz
Rheinisches Landesmuseum Trier

Projektbeschreibung

Wissenschaftliche Begleitung bei der Entwicklung und Einführung eines Systems zur Depot- und Inventarverwaltung der Landesmuseen und weiterer Organisationen in Rheinland-Pfalz anhand eines Piloten für das Rheinische Landesmuseum Trier. Das Kooperationsprojekt mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe, RLP, wird im Rahmen einer Diplomarbeit durchgeführt.

Drittmittelgeber

Land: Generaldirektion Kulturelles Erbe, RLP Juni 2009

Stand: abgeschlossen Juni 2011

Studien- und Diplomarbeiten: Thomas Schinhofen: Konzeption und prototypische Implementierung einer Inventar- und Depotverwaltung für die Generaldirektion Kulturelles Erbe am Beispiel des Rheinischen Landesmuseums Trier, Diplomarbeit

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

Weitere Info im WWW: <http://iwvi.uni-koblenz.de/agvinf/projekte-en/limes>

Projekt: EVUS: Zentrale Kooperations-Plattform für den Brand- und Katastrophenschutz RLP - BKS-Portal rlp

Beteiligte Personen

Wimmer, Ventzke, Neuroth

Partner

Ministerium für Inneres, Sport und Infrastruktur (ISIM), RLP
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD), RLP
Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz (LFKS), RLP

Projektbeschreibung

Um die Rahmenbedingungen und Einsatzfelder sowie Potentiale und Risiken eines BKS-Portal rlp zu erkennen und ausschöpfen zu können, soll die Einführung eines Prototypen für ein Rheinland-Pfalz-weites Zentralportal wissenschaftlich begleitet werden. Zur Implementierung des Testbetriebs sind Ist-Analyse und Soll-Konzeptionierung mit Fokus auf die geplanten Anwendungsbereiche des zukünftigen Portals vorzunehmen. Diese Aktivitäten münden in einer Umsetzung des Soll-Konzepts auf Basis von MOSS und POLIZEI ONLINE Baden-Württemberg.

Drittmittelgeber

Ministerium für Inneres, Sport und Infrastruktur (ISIM), RLP Juni 2010

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Bicking

eGovPoliNet: Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community, Infoday der Europäischen Kommission zum 7. Call, Brüssel/Belgien, 25.11.2010

Governing Strategic E-Government Research Planning: Concept for Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software, Aussprache im Rahmen des Promotionsverfahrens, Koblenz, Deutschland, 30.11.2010

Privacy Issues in CROSSROAD, +Spaces Workshop, Brüssel/Belgien, 08.12.2010

Privacy Issues in OCOPOMO, +Spaces Workshop, Brüssel/Belgien, 08.12.2010

Concept to Integrate Open Collaboration in Technology Roadmapping: Stakeholder Involvement in Strategic E-Government Planning, 44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICCS) 2011, Kauai/Hawaii/USA, 07.01.2011

Future Internet for Collaborative Governance: Closing Gaps in ICT for governance and policy modelling, IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control 2011, Delft/Niederlande, 12.04.2011

Lessons from Monitoring and Assessing EC-funded eParticipation Projects: Citizen Engagement and Participation Impact, ISTAfrica 2011 Conference and Exhibition, Gaborone, Botswana, 12.05.2011

Modelling and Simulation to Facilitate Policy Choices: The Impact of Policy Modelling Gaps on Good Governance, 12th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o 2011) Digital Government Innovation in Challenging Times, Washington/USA, 13.06.2011

A. Mondorf

Elaborating on the use of VCD/Qualification in pre-award processes, CEN workshop on business interoperability interfaces for public procurement in Europe (CEN WS/BII 2), Rome, Italy, 06.10.2010

PEPPOL, the Virtual Company Dossier and related initiatives, Collaboration possibilities between XVergabe and PEPPOL, Bonn, Germany.02.2011

The Virtual Company Dossier - Building Blocks and Implementation Status, TenderNed Workshop on Reusability of VCD Concepts and Components, Den Haag, Niederlande.05.2011

Virtual Company Dossier - Concept, Architecture and VCD Pilots, 6th PEPPOL Conference - Session on PEPPOL Pre-Award Components, Stockholm, Schweden, 26.05.2011

D. Reiser

ICT supported Dossier Building in the PEPPOL project - The case of the Virtual Company Dossier, Eurochambres Digital Agenda Strategic Committee Meeting, Brüssel, Belgien, 09.02.2011

Interoperability in Pan-European Pre-Award Procurement - The Virtual Company Dossier, eCo-dex Work Package 6 Kick-off Meeting, Den Haag, Niederlande, 23.02.2011

The Virtual Company Dossier - Building Blocks and Implementation Status, TenderNed Workshop on Reusability of VCD Concepts and Components, Den Haag, Niederlande.05.2011

Virtual Company Dossier - Concept, Architecture and VCD Pilots, 6th PEPPOL Conference - Session on PEPPOL Pre-Award Components, Stockholm, Schweden, 26.05.2011

Long Term Sustainability of VCD Components, European Commission Meeting on Sustainability of PEPPOL Components, Brüssel, Belgien, 30.08.2011

S. Scherer

Analysis of Enterprise Architecture Frameworks in the Context of E-participation, 12th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o 2011) Digital Government Innovation in Challenging Times, Washington, USA, 13.06.2011

Prototypical Implementation of the CCD Tool, OCOPOMO Technical Workshop, Kosice, Slowakei.06.2011

Reference Framework for E-participation, Third international conference on eParticipation (ePart 2011), Delft, Niederlande, 01.09.2011

OCOPOMO: Supporting policy development through conceptual designs, EGOV 2011, Workshop 3: Open Government: Contributions from current EC funded projects to citizen participation, good governance and collaborative policy development, Delft, Niederlande, 02.09.2011

S. Ventzke

Evaluation of Open Source Content Management Systems for E-participation, Third international conference on eParticipation (ePart 2011), Delft, Niederlande, 01.09.2011

M. A. Wimmer

How to connect to the Virtual Company Dossier solution as contracting authority, as economic operator and as eTendering solution provider, PEPPOL Konferenz, Troyes, Frankreich, 09.11.2010

Ansatz strukturierter Policy Analyse als Ausgangspunkt formaler Modellbildung und Simulation in OCOPOMO, Kolloquium an der CAU zu Kiel, Kiel, 29.11.2010

Abschlusspräsentation der Studie, Geschäftsführer-Treffen der Allianz der europäischen Verwaltungs-IT-Dienstleister, Wien, Österreich, 03.12.2010

Virtual Company Dossier: Sustainability of Solutions, Meeting with DG DIGIT, European Commission, Brüssel, Belgien, 02.02.2011

Open Government in Policy Development: From Collaborative Scenario Texts to Formal Policy Models, ICDCIT 2011 - 7th International Conference on Distributed Computing and Internet Technology, Bhubaneswar, Indien, 10.02.2011

Tutorial Stakeholder Engagement in Designing E-Government Applications, ICDCIT 2011 - 7th International Conference on Distributed Computing and Internet Technology, Bhubaneswar, Indien.02.2011

Stakeholder Engagement in Designing E-Participation Applications, Seminar at Macao Government, Macao, China, 14.02.2011

Seminar Stakeholder Engagement in Designing E-Government Applications, Seminar at United Nations University, Macao, China, 15.02.2011

Ansatz strukturierter Policy Analyse als Ausgangspunkt formaler Modellbildung und Simulation in OCOPOMO, IRIS 2011 - Internationales Rechtsinformatik Symposium, Salzburg, Österreich, 25.02.2011

Collaborative Scenario Building for Policy Modelling, tGov Workshop 2011, Middlesex, UK, 18.03.2011

PEPPOL – neue Europäische Cross-Border Standards und Lösungen für das E-Procurement: Implementierung und Verbreitung, BME Lösungstage 2011, Bonn, 25.03.2011

PEPPOL – grenzüberschreitendes öffentliches Ausschreibungswesen: Konzeptionierung einer virtuellen Unternehmensakte, Kolloquium an der TU Berlin, Berlin, 01.04.2011

Open Collaboration in Policy Modeling, OSE 2011 - One-Stop Europe Konferenz, Ludwigsburg, 15.04.2011

Pan-European Public Procurement OnLine - Virtual Company Dossier, eCodex meeting of WP 6, Den Haag, Niederlande, 19.04.2011

eGovPoliNet: Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community, Negotiations meeting with European Commission, Brüssel, Belgien, 17.05.2011

IKT-Unterstützung und Beteiligung Betroffener in der Strategieplanung am Beispiel OCOPO-MO, egov day 2011, Koblenz, 26.05.2011

WP2 Piloting – use of Virtual Company Dossier, Review year 3 of PEPPOL, Brüssel, Belgien, 28.06.2011

Opening EGOV 2011 - facts and figures, EGOV 2011, Delft, Niederlande, 30.08.2011

A Scenario-based Approach towards Open Collaboration for Policy Modelling, EGOV 2011, Delft, Niederlande, 01.09.2011

OCOPOMO: Supporting policy development through conceptual designs, EGOV 2011, Workshop 3: Open Government: Contributions from current EC funded projects to citizen participation, good governance and collaborative policy development, Delft, Niederlande, 02.09.2011

eGovPoliNet: Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community, EGOV 2011, Workshop on Open Government, Delft, Niederlande, 02.09.2011

PEPPOL - Interoperable Lösungen für Europaweites öffentliches Beschaffungswesen, Beschaffungskonferenz, Berlin, 23.09.2011

Tutorial on Electronic Governance for Sustainable Development - From Policy Modeling to Program Implementation, ICEGOV 2011 - 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, Tallinn, Estland, 26.09.2011

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 2011, ausgerichtet vom BMI, BearingPoint und Cisco

Beteiligung an Tagungen

M. A. Wimmer

Mitglied im Programmkomitee und Reviewerin:

IRIS 2011: Salzburg, Februar 2011

DG.O 2011: College Park, Juni 2011

Bled eConference 2011: Bled, Juni 2011

EGOV 2011: Delft, September 2011

ePart 2011: Delft, September 2011

ICEGOV: Tallinn, September 2011

Moderation einer Session:

IRIS 2011: Salzburg, Februar 2011

EGOV 2011: Delft, September 2011

Ko-Organisation:

EGOV 2011: Delft, September 2011

Workshop Open Government im Rahmen der EGOV 2011: Delft, September 2011

Tutorial im Rahmen der ICEGOV 2011: Tallinn, September 2011

Mitwirkung Doctoral Consortium:

DG.O 2011 PhD Colloquium 2011: College Park, USA, Juni 2011

EGOV und ePart PhD Colloquium 2011: Delft, September 2011

M. Bicking

Mitglied im Programmkomitee und Reviewerin:

I3E 2010: Buenos Aires, November 2010

EGOV 2011: Delft, September 2011

ICEGOV 2011: Tallinn, September 2011

Reviewerin:

I3E 2011: Kaunas, Oktober 2011

HICCS 2012: Hawaii, Januar 2012

S. Scherer*Mitglied im Programmkomitee und Reviewerin:*

ePart 2011: Delft, September 2011

Reviewerin:

EGOV 2011: Delft, September 2011

HICSS 2012: Hawaii, Januar 2012

Moderation einer Session:

EGOV 2011: Delft

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Scott Moss:

Center for Policy Modeling, Manchester Metropolitan University, Manchester, UK

Wichtige Veröffentlichungen

- [BW11a] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: A Scenario-based Approach Towards Open Collaboration for Policy Modelling. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government (EGOV 2011)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, 223-234
- [BW11b] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: Concept to Integrate Open Collaboration in Technology Roadmapping: Stakeholder Involvement in Strategic E-Government Planning. In: *Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, The IEEE Computer Society Press, 2011, 1-12
- [BW11c] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: Future Internet for Collaborative Governance: Closing Gaps in ICT for governance and policy modelling. In: *Proceedings of IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (ICNSC 2011)*, IEEE Xplore Digital Library, 2011, S. 293–298. – DOI: 10.1109 / ICNSC.2011.5874893
- [MZL⁺11] MATHEIS, Thomas ; ZIEMANN, Jörg ; LOOS, Peter ; SCHMIDT, Daniel ; WIMMER, Maria A.: Towards eGovernment in the Large: A Requirements-Based Evaluation Framework. In: WEERAKKODY, Vishanth (Hrsg.): *Applied Technology Integration in Governmental Organizations: New E-Government Research*. IGI-Global book, 2011, S. 227–243

- [SLW⁺11] SCHERER, Sabrina ; LIOTAS, Naoum ; WIMMER, Maria A. ; TAMBOURIS, Efthimios ; TARABANIS, Konstantinos: Interoperability Requirements, Recommendations and Standards in E-Participation. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.): *Interoperability in Digital Public Services and Administration: Bridging E-Government and E-Business*. IGI-Global book, 2011, S. 95–117. – ISBN 978-1-61520-887-6
- [SW11a] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Analysis of Enterprise Architecture Frameworks in the Context of E-Participation. In: *Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o 2011) Digital Government Innovation in Challenging Times*, ACM digital library, 2011
- [SW11b] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Reference Framework for E-participation Projects. In: TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; BRUIJN, Hans de (Hrsg.): *Electronic Participation: Proceedings of Third International Conference on eParticipation (ePart 2011)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 145–156
- [Wim11] WIMMER, Maria A.: Open Government in Policy Development: From Collaborative Scenario Texts to Formal Policy Models. In: NATARAJAN, R. (Hrsg.) ; OJO, A. (Hrsg.): *ICDCIT 2011: Proceedings of 7th ICDCIT conference*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 76–91

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), Marketing & Electronic Retailing (Prof. Dr. Gianfranco Walsh) sowie eine volkswirtschaftliche Professur (Prof. Dr. Klaus Dieter Diller). Eine Juniorprofessur im Bereich Neue Medien und Dienstleistungsmanagement (Jun.-Prof. Thomas Kilian) wurde in diesem Jahr neubesetzt.

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 nahe stehende 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, dies insbesondere auch im Rahmen eines von der Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe geförderten Projekts. 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>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Die zeitliche Dimension bei Anlageentscheidungen - Eine risikoorientierte Analyse von Anlegerpräferenzen zur Optimierung der Anlageberatung

Partner

Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V.
Sparkasse Koblenz
Kreissparkasse Mayen
Prof. Dr. Ursula Walther, Frankfurt School of Finance & Management

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist, empirisch Erkenntnisse über die Risikoneigung über Zielerreichungszeiten bei Spar- und Anlagevorgängen zu gewinnen. Damit sollen theoretische Arbeiten der Arbeitsgruppe ergänzt werden, die im Umfeld einer neuen Klasse von Portfolioselektionsmodellen liegen. Die klassische Portfoliotheorie folgt einem Paradigma der Wertorientierung. Gefragt wird nach der Verteilung des Portfoliowertes (oder der erzielbaren Rendite) am Ende eines gegebenen Anlagehorizontes. Konzeptionell werden damit Unsicherheiten über den Anlagehorizont und insbesondere Risiken in zeitlicher Dimension ausgeblendet. Die Arbeitsgruppe verfolgt mit dem Projekt eine neue Modellierung von Anlegerpräferenzen, auf der die so genannten zeitoptimalen Portfolioselektionsmodelle aufsetzen. Diese in der Arbeitsgruppe entwickelte neue Klasse von Portfolioselektionsmodellen kehrt die klassische Sichtweise um: Statt nach der Verteilung des Portfoliowertes zu einem gegebenen Zielzeitpunkt wird nach der Verteilung der Zielerreichungszeit für einen gegebenen Zielwert gefragt. Nach umfassenden theoretischen Vorarbeiten sollen durch das Projekt nun empirische Erkenntnisse über die Risikoneigung über Zielerreichungszeiten hinzugewonnen werden. Die kooperierenden Sparkassen ermöglichen dazu den Zugang zu ihren Kunden. Die Erhebungen erfolgen mit zwei methodischen Ansätzen. Zur Erhebung von qualitativen Größen werden strukturierte Befragungen eingesetzt. Zur Erhebung von quantitativen Eigenschaften von Präferenzen, insbesondere der Risikoneigung, werden Methoden der experimentellen Ökonomie eingesetzt.

Drittmittelgeber

Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V.

Projektbeginn: Februar 2005

Stand: abgeschlossen (Frühjahr 2011)

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Th. Burkhardt

Zum Helmedag-Modell und zur Bedeutung der Nachhaltigkeit als Nebenbedingung, 42. Forstökonomisches Kolloquium, Göttingen, 20.-22.09.2010

A Markov Model of Player Behavior in an Iterated Prisoners Dilemma Game (mit Ulrike Leopold-Wildburger, Heike Hennig-Schmidt, Ulla Hofmann), Jahrestagung der Gesellschaft für experimentelle Wirtschaftsforschung, Luxembourg, 01.-02.10.2010

Experimental Evidence and Markov Simulation of an Iterated Prisoners Dilemma Experiment (mit Armin Leopold und Ulrike Leopold-Wildburger), International Conference on Operational Research, Zürich, 30.08.-02.09.2011

U.Hofmann

Rational choice in iterated prisoner dilemma games from an investors perspective (mit Thomas Burkhardt), IFORS 2011 - Conference for the International Federation of Operational Research Societies, Melbourne, 10.-15.07.2011

R.Eifler

Dienstleistungsqualität in der Finanzberatung - Entwicklung eines Referenzmodells zur Messung von Servicequalität im Private Banking, HVB-Doktorandenseminar, Eltville, 12.-13.11.2010

Mitarbeit in externen Gremien

Th. Burkhardt

Mitherausgeber:

Reihe „Neue Betriebswirtschaftliche Studienbücher“ im Berliner Wissenschafts-Verlag
„Enzyklopädisches Lexikon 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 Mitterhein
Assoziiertes Mitglied, Center of Private banking, WHU
Co-Stream Organizer, Stream „Game theory, computational and experimental economics“ International Conference on Operational Research, Zurich, 30.8.-2.9.2011
(mit Felix Kübler, Ulrike Leopold-Wildburger)

Wichtige Veröffentlichungen

- [KSB⁺11] KNOKE, Thomas ; STEINBEIS, Otto-Emmanuel ; BÖSCH, Matthias ; ROMÁN-CUESTA, Rosa M. ; BURKHARDT, Thomas: Cost-effective compensation to avoid carbon emissions from forest loss: An approach to consider price-quantity effects and risk-aversion. In: *Ecological Economics* 70 (2011), S. 1139–1153
- [MBGG11] MÖHRING, Bernhard ; BURKHARDT, Thomas ; GUTSCHE, Claudia ; GERST, Johannes: Berücksichtigung von Überlebensrisiken in den Modellen der Waldbewertung und der forstlichen Entscheidungsfindung. In: *Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung.*, 182. Jg., 7/8 (2011), S. 160–171

4.2 Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Klaus Dieter Diller

Mitarbeiter

PD Dr. Gregor van der Beek
Dr. Martin Fislake
Dr. Michaela Schlich
M.Sc. Christopher Felix Wahl

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

Landesmuseum Koblenz
Technologie- und Gründerzentrum Kaisersesch
TechnologieZentrum Koblenz
Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Bezirksverein Mittelrhein
IBF -Automation, Freudenberg
Fachhochschule Koblenz, Standort Koblenz
Fachhochschule Koblenz, Rheinahr-campus

Projektbeschreibung

Das Fachgebiet Techniklehre entwickelt und organisiert Kurse zur Förderung von Technischer Bildung bei Kindern und Jugendlichen.

Drittmittelgeber

VDI-Bezirksverein Mittelrhein
IBF Freudenberg
Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz

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: Entwicklung von Schulungsmethoden zur Bildung eines externen Prüferpanel sowie Erstellung sensorischer Profile von Lebensmitteln für die Qualitätssicherung

Beteiligte Personen

Schlich

Partner

Nestle Food Services Deutschland

Projektbeschreibung

Im Rahmen einer Veranstaltung werden ausgewählte Studierende mittels verschiedener Methoden zu einem externen Panel nach DIN 10 961 geschult. Die Methodik wird evaluiert und als Standardschulungsprogramm implementiert. Mit dem geschulten Panel werden umfangreiche sensorische Prüfungen für die Qualitätssicherung und Produktentwicklung der Lebensmittelindustrie durchgeführt.

Drittmittelgeber

Industrieprojekt

Projektbeginn: März 2006

Stand: laufend

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

Projekt: Regionale und Kommunale Wirtschaftsförderung

Beteiligte Personen

van der Beek

Partner

Thorsten Korn / ZFUW
Florian Oppitz / Technikum Kärnten

Projektbeschreibung

Das Projekt versucht zum einen Bausteine einer volkswirtschaftlichen Theorie der Kommunalen und Regionalen Wirtschaftsförderung zu entwickeln und zum anderen diese Theorie in eine multidisziplinäre Betrachtung des Gegenstandes zu integrieren. Daran beteiligte Disziplinen sind u.a. die Geographie, die Raumplanung, die Rechtswissenschaft, die Betriebswirtschaftslehre und die Verwaltungswissenschaft. Zudem wird die wissenschaftliche Interdisziplin Wirtschaftsförderung mit Praktikern der Wirtschaftsförderung diskutiert und ihre Relevanz für die praktische Wirtschaftspolitik überprüft.

Projektbeginn: Februar 2006

Stand: laufend

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

Projekt: Gesundheitsökonomie für NichtökonomInnen*Beteiligte Personen*

van der Beek

Partner

Kornelia van der Beek

Projektbeschreibung

Es wurde ein Konzept für ein gesundheitsökonomisches Lehrbuch entwickelt, welches sich nicht primär an klassische wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge richtet, sondern auch und gerade an Angehörige heilender, pflegender und anderer im medizinischen Bereich angesiedelter Berufe, welche ein Zusatzstudium bzw. eine Weiterbildung in Gesundheits-, Pflege- oder Krankenhausmanagement etc. anstreben. In den letzten Jahren besteht gerade für diese Berufsgruppen eine zunehmende Nachfrage nach gesundheitsökonomischer Zusatzqualifikation. Die mittlerweile umfangreiche und durchaus inhaltlich beachtliche gesundheitsökonomische Lehrbuchliteratur geht aber weitestgehend an den Bedürfnissen dieser Studierenden vorbei; hier ist ein speziell auf diese zugeschnittenes Konzept zu entwickeln.

Projektbeginn: Februar 2007*Stand:* laufend*Weitere Info per E-Mail:* gvanderb@uni-koblenz.de**Projekt: Ökonomische Analyse von neuen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen im Bereich SGB 2, speziell von Projekten des MYK Netz***Beteiligte Personen*

van der Beek

Partner

Thorsten Korn / ZFUW

Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch / Institut für Management

Projektbeschreibung

Ein ausgewähltes Projektbündel von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen im Bereich SGB 2 des MYK Netz wird einer ökonomischen Evaluation unterzogen werden. Ziel ist es, zum einen die volkswirtschaftlichen Kosten dieses Projektes in systematischer Form zu ermitteln und diesen den volkswirtschaftlichen Nutzen des Projektes gegenüber zu stellen. Dabei sind nicht nur die fiskalischen Nutzen in Form der eingesparten öffentlichen Mittel zu berücksichtigen, sondern in einem umfänglicheren Sinne auch die Nutzen, welche über die rein fiskalischen hinausgehen, wie die Erhöhung des verfügbaren Einkommens von vermittelten Personen als externe Nutzen und idealtypischer Weise auch die intangiblen Nutzen, welche sich z.B. in Form erhöhter wirtschaftlicher und sozialer Stabilität niederschlagen. Am Ende einer solchen Untersuchung soll die Markierung der Kosten-Nutzen-Relation stehen, was die Grundlage für die weitere Bewertung darstellen kann. Erst eine positive

Kosten-Nutzen-Relation der Pilotprojekte kann mittelfristig deren Einsatz politisch und gesellschaftlich legitimieren. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Netzwerkeffekten dieser Maßnahmen.

Drittmittelgeber

Agentur für Arbeit

Projektbeginn: August 2009

Stand: laufend

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

Projekt: Fiskalische Zentralisierung und Integration - Modellierung und Anwendung auf die EU

Beteiligte Personen

van der Beek

Partner

George Deltas / University of Illinois at UC

Christoph Gwosc / HIS Hannover

Projektbeschreibung

Fiskalische Zentralisierung und Integration sowie die Analyse der damit verbundenen Finanzströme der öffentlichen Hand sind seit langem Gegenstand der ökonomischen Theorie des Föderalismus. Deren empirische Fundierung findet jedoch in aller Regel eher pragmatisch, in Form der Buchhaltung der fiskalischen Beziehungen, statt und ist bislang kaum theoriegeleitet. Das Projekt entwickelt ein theoriegeleitetes empirisches Modell des Fiskalischen Föderalismus und wendet dies auf die EU an; die Anwendung auf weitere föderale Gebilde ist geplant.

Projektbeginn: Wiederaufnahme Februar 2010

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

M. Fislake

Mitherausgeber:

International Journal of Technology and Design Education

Juror:

jugend-forscht, Bundesebene

Juror:

First LEGO League, Königswinter

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

Externe Vorträge

M. Fislake

Techniker sind anders, Universität Oldenburg, Oldenburg, 10. Februar 2010

Dichten, komponieren, konstruieren - Vom Glück diese Welt zu gestalten, Agentur für Arbeit, Koblenz, Deutschland, 06. November 2010

M. Schlich

Posterpräsentation, Schlich M, Schlich E: Consumer Survey on Product Carbon Footprint (PCF), Life Cycle Assessment XI, Chicago, September/October 2011

G. van der Beek

Netzwerkeffekte ausgewählter „MYKnetz“ Maßnahmen, ARGE und Vorstand der Agentur für Arbeit, Neuwied, April 2011

The Public Debt Crisis - A Euro Crisis? - A Dollar Crisis?, University of Colorado at Boulder, Interdisciplinary Faculty Brown Back Seminar, August 2011

Fiscal Relations - A comparison of the EU and the USA, University of Illinois, International Studies Program, September 2011

Is there such a thing as a European Labor Market?, Wesleyan University, Bloomington, Public University Lectures, September 2011

Ausstellungen

M. Fislake

Kinder-Technik-Ferien-Camps an der Universität Koblenz-Landau:

Nacht der Technik
Technologiezentrum der Handwerkskammer Koblenz
10. November 2010

Wichtige Veröffentlichungen

- [BB11] BEEK, G. van d. ; BEEK, K. van d.: *Gesundheitsökonomik - Eine Einführung*. München: Oldenbourg-Verlag, 2011
- [Bee11] BEEK, G. van d.: *Netzwerkeffekte ausgewählter MYKnetz Maßnahmen*. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt, Universität Koblenz - Landau, 2011
- [Dil10a] DILLER, K. D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre 1: Mikroökonomie. 2. Auflage. In: *Studienbrief zum Weiterbildenden Fernstudiengang Energiemanagement des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung auf Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau*. 87 Seiten, Koblenz, 2010
- [Dil10b] DILLER, K. D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre 2: Makroökonomie. 2. Auflage. In: *Studienbrief zum Weiterbildenden Fernstudiengang Energiemanagement des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung auf Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau*. 89 Seiten, Koblenz, 2010
- [Sch11a] SCHLICH, M.: Gesund und Fit in Koblenz - Ernährungsbildung an Grundschulen im Raum Koblenz. In: *Haushalt und Bildung* 88 (2011), Mai, Nr. 2, S. 31–40
- [Sch11b] SCHLICH, M.: Product Carbon Footprint (PCF): Befragung von Endverbrauchern. In: *Hauswirtschaft und Wissenschaft* 59 (2011), März, Nr. 1, S. 20–28

4.3 Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement

Personelle Zusammensetzung

Leiter

JProf. Dr. Thomas Kilian

Mitarbeiter

Dipl.-Kff. Kathrin Greuling

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

Corporate Social Responsibility Between Hypocrisy and Sincerity, Paper presented at the AMA Summer Marketing Educators' Conference 2011, San Francisco, 5.-7.8.2011

Social Interaction in Social Media - Application and Extension of the Technology Acceptance Model, Paper presented at the EURAM 2011 Management Culture in the 21st Century Conference, Tallinn/Estonia, 1.-4.6.2011

Managing Media Innovations: The Case of TV Series-Spin-Offs, Paper presented at the EURAM 2011 Management Culture in the 21st Century Conference, Tallinn/Estonia, 1.-4.6.2011

Open Innovation and Customer Integration: A Study of the Barriers in the Telecommunication Industry, Paper presented at the EURAM 2011 Management Culture in the 21st Century Conference, Tallinn/Estonia, 1.-4.6.2011

Wichtige Veröffentlichungen

- [KB10] KILIAN, T. ; BRACH, S.: Grundzüge des Stadtmarketing: Charakteristika und Prozesse. In: KORN, T. (Hrsg.) ; BEEK, G. van d. (Hrsg.) ; FISCHER, E. (Hrsg.): *Aktuelle Herausforderungen in der Wirtschaftsförderung: Chancen und Potenziale in einer sich wandelnden Welt*. EUL Verlag, 2010, S. 147–174
- [KL10] KILIAN, T. ; LANGNER, S.: *Online-Kommunikation - Grundlagen, Instrumente, Beeinflussungstechniken*. Gabler Verlag, 2010

- [WDK] WALSH, G. ; DESENISS, A. ; KILIAN, T.: *Vapiano: Creating a Marketing-driven Business*. – available at: www.ecch.com
- [WHK10] WALSH, G. ; HASS, B.H. ; KILIAN, T.: *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien*. 2.Auflage. Springer Verlag, 2010
- [WKH10] WALSH, G. ; KILIAN, T. ; HASS, B. H.: Grundlagen des Web 2.0. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; HASS, B.H. (Hrsg.) ; KILIAN, T. (Hrsg.): *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien*. 2. Auflage. Springer Verlag, 2010, S. 3–19
- [WKZ10] WALSH, G. ; KILIAN, T. ; ZENZ, R.: Word-of-Mouth im Web 2.0 am Beispiel von Kinofilmen. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; HASS, B.H. (Hrsg.) ; KILIAN, T. (Hrsg.): *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien*. 2. Auflage. Springer Verlag, 2010, S. 279–294

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

Dipl.-Betriebswirt (FH) und M.Sc. Raphael Dupierry (ab 15.04.2011)

Thorsten Korn M.A. (ab 01.07.2011)

Dr. Horst Kutsch (ab 01.03.2011)

Nadine Lindermann M.Sc.

Marcel Mayer M.A. (ab 20.06.2011)

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis

Dipl.-Inform. Mario Schaarschmidt (bis 30.10.2011)

Dr. Sylvia Valcárcel (bis 30.06.2011)

Dr. Kornelia van der Beek

B.Sc., Dipl.-Betriebswirtin (FH) Gretel Wusterhaus

Dorothee Zerwas M.Sc. (ab 01.07.2011)

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 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, Bertram, Lichtner, 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 unerforscht. 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 ausschließlich 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

Projektbeginn: 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: Gründungsbüro Universität Koblenz-Landau & Fachhochschule Koblenz

Beteiligte Personen

van der Beek, Dupierry, 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 genug und handlungsvorbereitend wahrnehmbar und zugänglich machen und 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)

Projektbeginn: April 2011

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Juli 2015

Weitere Info per E-Mail: vanderbeek@uni-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 ist eine Online-Plattform als Anlaufstelle vorgesehen, in der es erfolgreiche Erfinder-Stories und hilfreiche Tests und Checklisten geben wird. 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: KMU 2.0

Beteiligte Personen

Valcárcel, Lindermann, Schaarschmidt

Partner

Universität Hamburg
FH Koblenz, RheinAhrCampus Remagen
Wirtschaftsforum Neuwied e.V.

Projektbeschreibung

Selbstorganisation für KMU-Netzwerke zur innovativen Lösung aktueller Probleme der modernen Arbeitswelt (KMU 2.0) Ziel des Forschungsvorhabens KMU 2.0 ist es, durch den Einsatz von Web 2.0-Applikationen in Netzwerken kleiner und mittelgroßen Unternehmen (KMU-Netzwerke) selbstorganisatorische Prozesse zu vermitteln, die im Ergebnis zu innovativen Lösungen für die beteiligten Unternehmen hinsichtlich ihrer aktuellen Probleme der modernen Arbeitswelt führen. Es handelt sich dabei um innovative Lösungen, die ohne Vernetzung nicht zustande gekommen wären oder nur unter wirtschaftlich nicht vertretbarem Ressourceneinsatz und zu einem allseitigen Nutzen (Win-win) für die beteiligten KMU führen. Der innovative Aspekt des Forschungsvorhabens zeigt sich darin, dass erstmalig ein Beitrag zum besseren Verständnis und Management der Chancen und Risiken beim Einsatz von Web 2.0-Applikationen in KMU-Netzwerken geleistet wird. Hierfür entscheidend ist die Ausarbeitung notwendiger Kompetenzfelder in den Bereichen der Incentivierung, vertrauensvollen Partizipation sowie Kreativität und Diffusion. In diesem Zusammenhang werden spezifische Managementstrategien erarbeitet, die sich für die mit Web 2.0 einhergehenden selbstorganisatorischen Netzwerkprozesse öffnen. Gleichzeitig werden Methoden und Werkzeuge des Process Mining zur Analyse der selbstorganisatorischen Netzwerkprozesse eingesetzt. Hierauf aufbauend werden dem Ansatz des Service Engineering folgend spezielle Methoden und Werkzeuge konzipiert, entwickelt, prototypisch umgesetzt und erprobt sowie evaluiert. Diese Methoden und Werkzeuge unterstützen die Entwicklung virtueller Dienstleistungen, welche sich für den Web 2.0-Einsatz in innovativen KMU-Netzwerken als notwendig erweisen. Auf der Forschungsseite wird der innovative Projektzugang ermöglicht durch eine interdisziplinäre Zusammensetzung (Betriebswirtschaftslehre, Informationsmanagement / Wirtschaftsinformatik, Verhaltenswissenschaften) der Forschergruppe. Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens KMU 2.0 werden in Form eines interaktiven Portals zu Web 2.0 in KMU-Netzwerken bereitgestellt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse in wissenschaftlichen Publikationen und Veranstaltungen veröffentlicht, und es wird der Transfer in die Praxis über gemeinsame Veranstaltungen mit der interessierten Wirtschaft erreicht.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF

Projektbeginn: August 2008

Stand: abgeschlossen Juni 2011

Weitere Info per E-Mail: harald.von.kortzfleisch@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.kmu20.net>

Projekt: KOpEE

Beteiligte Personen

van der Beek, Mokanis

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 ist 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 werden sollen 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 kooperieren 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 erfolgt 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 sind Reisen in die Welt der Gründer geplant und die Entwicklung einer Strategie zum Motto „Gründen ist cool“. Um die Kreativität von Studierenden und Wissenschaftlern zu steigern und neuartige und originelle Lösungsideen für Probleme zu finden, die gründungsorientiert umgesetzt werden können, ist im TZK ein Creativity Lab eingerichtet worden. Weiterhin müssen die Ideen, die an der Hochschule bereits bestehen identifiziert werden, wozu ein pro-aktives Ideenscouting an den verschiedenen Lehrstühlen und Fakultäten notwendig ist. Fast ebenso wichtig ist 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

Projektbeginn: November 2008

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Oktober 2011

Weitere Info per E-Mail: info@kopee.de

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

N. Lindermann

Der Einzug von Web 2.0 in ein regionales KMU-Netzwerk – Ein Forschungsprojekt zieht Zwischenbilanz, Workshop „Enterprise 2.0: Soziotechnische Integration? Bottom Up? Simplicity? Was sind die Erfolgstreiber von Enterprise 2.0?“, auf der Tagung Mensch und Computer 2010,, Duisburg, 14.09.2010

Web 2.0 in regionalen Netzwerken von KMU: Herausforderungen und Möglichkeiten für die innovative Zusammenarbeit, Abschlusstagung des integro-Projektes „Innovation 2.0 – Innovationsmanagement in High-Tech Branchen“, Sozialforschungsstelle, Dortmund, 21.01.2011

KMU 2.0: Selbstorganisation von KMU-Netzwerken zur innovativen Lösung aktueller Probleme der modernen Arbeitswelt, Besuch der Staatsministerin Doris Ahnen im WirtschaftsForum Neuwied e.V., BKF Schule, Neuwied, 24.01.2011

Einsatz neuer Web 2.0-Technologien in einem regionalen Netzwerk von KMU: Herausforderungen und Möglichkeiten, Sitzung des Dienstleistungsausschusses der IHK Region Stuttgart, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart, 03.2011

Wi.Fox kurz und bündig: Neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit auf dem Web 2.0-Bereich des WirtschaftsForum Neuwied e.V., Frühjahrsoffensive des WirtschaftsForum Neuwied e.V., Tagungsvilla Weißer Berg, Neuwied, 25.03.2011

Web 2.0 Enabled Employee Collaboration in Diverse SME Networks: a CEOs Perspective, The 19th European Conference on Information Systems – ICT and Sustainable Service Development (ECIS 2011), Aalto University, Helsinki, 09.06.2011

Forschung der zwei Geschwindigkeiten zwischen Wissenschaft und Praxis im Forschungsprojekt KMU 2.0, Werkstatt „Transdisziplinäre Arbeits- und Innovationsforschung - Herausforderungen und Erträge von Verbundprojekten zwischen Wissenschaft und Praxis“, Kongresszentrum Westfallenhallen, Dortmund, 29.06.2011

Anwendungspotentiale von Web 2.0 für die Gestaltung offener Innovationsprozesse in regionalen KMU-Netzwerken (gemeinsam mit Martina Peris der Universität Hamburg), Abschlusstagung des Förderschwerpunkts „Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements“, Forum „Outside - (In)side - Out: offene Unternehmen“, Kongresszentrum Westfallenhallen, Dortmund, 30.06.2011

I. Mokanis

Die Vermittlung von Kompetenzen im Scientific Entrepreneurship am Beispiel der School of Entrepreneurial Design Thinking, G-Forum 2010, 14th Annual Interdisciplinary Entrepreneurship Conference, Köln, 2010

M. Schaarschmidt

Governance Structures in Firm-Driven Open Source Development Projects, 1st French-German Doctoral Consortium, SKEMA Business School, Sophia Antipolis, Frankreich, 1.10.2010

Inviting or Partying Alone? How Firm-affiliation and Network Position Affects Technical Contributions in Open Source Systems, 4th EITIMdoc Conference, Telekom Laboratories, Berlin, 8.10.2010

The role of firms in open source software development: Ongoing research projects and recent results, Institut Web Science and Technologies, WeST, Koblenz, 6.4.2011

Giving to Get: How Firms Can Influence the Provision of Free Resources by People External to the Firm, 11th European Academy of Management Annual Conference (EURAM), Tallinn, Estonia, 2.6.2011

CEO's Attitudes Towards ICT Mediated Collaboration of Employees in Diverse SME Networks, 11th European Academy of Management Annual Conference (EURAM), Tallinn, Estonia, 2.6.2011

Open Innovation and Customer Integration: A Study of Barriers in the Telecommunication Industry, 11th European Academy of Management Annual Conference (EURAM), Tallinn, Estonia, 3.6.2011

H. F. O. von Kortzfleisch

Entrepreneurial Design Thinking - A New Methodology for Scientific Entrepreneurship, G-Forum 2010, 14th Annual Interdisciplinary Entrepreneurship Conference, Köln, 2010

Mitarbeit in externen Gremien

M. Schaarschmidt

Gutachter:

Konferenz: Academy of Management Annual Meeting, San Antonio, TX, USA, August 12-16, 2011

Konferenz: European Academy of Management Conference EURAM, Tallinn, Estonia, June 1-4, 2011

Journal: European Journal of Innovation Management

Beteiligung an Tagungen

D. Zerwas

CEO von GeNeSSE – The German Network for Scientific Student Entrepreneurs:

iCUE Round Table, London, April 2011

CEO von GeNeSSE – The German Network for Scientific Student Entrepreneurs:

National Leaders Training Conference, London, April 2011

Besuch von Gastwissenschaftlern

Mauro Gatti:

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Economia, Dipartimento Management, Roma, Italia

Wichtige Veröffentlichungen

- [BB10] BEEK, K. van d. ; BEEK, G. van d.: *Gesundheitsökonomik: Einführung*. Oldenbourg Verlag, 2010
- [DBB⁺11] DÜCKER, M. ; BALZERT, S. ; BERTRAM, M. ; FETTKE, P. ; LICHTNER, R. ; LOOS, P. ; KLEINERT, T. ; KNÖLL, W. ; KUTSCH, H. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G. ; WILDT, T.: A Roadmap for the Development of a Generic B2B-Service Productivity Model. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [KBD⁺11] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; DÜCKER, M. ; LICHTNER, R. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G.: Determinants of Customizing Activities as Basis for Improving Service Productivity. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [Kor11] KORN, T.: Raps und der Strukturwandel in der Landwirtschaft – Agrarwirtschaftliche Bedeutung am Beispiel des Maifelds. In: *Koblenzer Geographisches Kolloquium 33* (2011), Nr. 1, S. 79–95
- [LSv11] LINDERMANN, N. ; SCHERRER, B.U. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Anwendungsszenario regionale KMU-Netzwerke: Das Forschungsfeld WirtschaftsForum Neuwied e.V. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 75–98
- [Lv11] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Im Feld entwickelt, implementiert und analysiert: Entwicklung und Nutzung eines Web 2.0-basierten Prototypen in einem regionalen KMU-Netzwerk – eine Evaluation. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 239–266
- [LVv11a] LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Von der Kooperation zur Innovation: Anforderungen und Vorgehen in Richtung Web 2.0-gestützter kollaborativer Innovationen in regionalen KMU-Netzwerken. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 171–190
- [LVv11b] LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H.F.O: *Innovationen in regionalen KMU-Netzwerken mit Web 2.0: Interaktive Wissensarbeit setzt auf den USP*. Journal Arbeit: Wissensarbeit im Innovationsprozess (10. Jg., Nr. 1), Januar 2011
- [LvV11c] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S.: Aktionsforschung und Design Science: Ein partizipatives Forschungsdesign zur Initiierung kollaborativer Innovationsprozesse in regionalen KMU-Netzwerken. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ;

JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 113–138

- [LvV⁺11d] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; PERIS, M. ; NÜTTGENS, M. ; ABRAM, I. ; JUNG, R.H. ; REIFFERSCHIED, G.: KMU 2.0: Wie wird eine Region innovationsfähig(er)– Ein Forschungsprojekt zieht Bilanz. In: SCHALLOCK, B. (Hrsg.) ; JACOBSEN, H. (Hrsg.): *Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements – Wissenschaftliche und praktische Ergebnisse des Förderschwerpunktes*. Stuttgart : Fraunhofer Verlag, 2011, S. 140–151
- [Mv10] MAGIN, P. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: A Complexity Theory Perspective on Scientific Entrepreneurship Engineering and Empirical Investigation in German Speaking Europe. In: AHRWEILER, P. (Hrsg.): *Innovation in Complex Social Systems*. London : Routledge, 2010, S. 187–203
- [SBv11] SCHAARSCHMIDT, M. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Exposing Differences of Governance Approaches in Single and Multi Vendor Open Source Software Development. In: *Proceedings IFIP WG 8.6 Conference 2011*. Hamburg, Germany, 22.-24. September 2011
- [SK11] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T.: Open innovation and customer integration: A study of barriers in the Telecommunication industry. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallinn, Estonia, June, 1-4 2011
- [SKWv11] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Motivation and Creativity in Controlled Platforms: An Analysis Based on Facebook and iPhone Application Developers. In: *3rd International Conference on Web Science, ACM WebSci '11 – Poster Presentation*. Koblenz, Germany, June 14-17 2011
- [SvLV11] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S.: CEO's Attitudes Towards ICT Mediated Collaboration of Employees in Diverse SME Networks. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallin, Estonia, June 1-4 2011
- [SvVL11] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; LINDERMANN, N.: Web 2.0 Enabled Employee Collaboration in Diverse SME Networks: A CEO's Perspective. In: *Proceedings of the 19th European Conference on Information Systems (ECIS)*. Helsinki, Finland, June 9-11 2011
- [vJN11a] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M.: KMU 2.0 - Innovation durch Kooperation: Web 2.0 im Einsatz von KMU-Netzwerken zur kollaborativen, innovativen Lösung aktueller Probleme aus der modernen Arbeitswelt. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 1–23
- [vJN11b] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M.: Web 2.0-gestützte kollaborative Innovationen für regionale KMU-Netzwerke: Ein Forschungsprojekt zieht Bilanz. In: VON

KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 337–350

- [vJN11c] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M. (.: *Web 2.0 für KMU-Netzwerke. Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. JOSEF EUL VERLAG, 2011
- [von11a] VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Neue Anforderungen an das Management von Kreativität und Diffusion - offene Strategiemodelle für regionale KMU-Netzwerke. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 287–305
- [von11b] VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: *Scientific Entrepreneurship: Reflections on the Success of 10 years EXIST. Festschrift in Honor of the 80th Birthday of Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski*. JOSEF EUL VERLAG, 2011
- [vVL11] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; LINDERMANN, N.: Regionale KMU-Netzwerke, Web 2.0-Anwendungen und kollaborative Innovationen: Arbeitshypothesen eines Forschungsprojektes. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 99–112
- [vWS11] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Giving to get: How firms can influence the provision of free resources by people external to the organization. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallinn, Estonia, June, 1-4 2011
- [WBv11] WILDT, T. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: A Case Study on the Management Challenges of Reciprocal Innovation Impulses in the Special-Purpose Machinery Industry. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [Zv11] ZERWAS, D. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Potentials of Living Labs for the Diffusion of Information Technology: A Conceptual Analysis. In: *Proceedings IFIP WG 8.6 Conference 2011*. Hamburg, Germany, 22.-24. September 2011

4.5 Arbeitsgruppe Walsh: Marketing and Electronic Retailing

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Gianfranco Walsh

Mitarbeiter

Dipl.-Psych. Simon Brach

Dipl.-Kfm. Patrick Hille

M.Sc. David Dose

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

The Chair of Marketing and Electronic Retailing is one of the currently five chairs within the University's Institute for Management. We believe Marketing is popular and relevant because we respond to our students' needs and we understand the demand of professional organizations in industry and society. The field of marketing and electronic retailing has several exciting career opportunities in areas such as sales, advertising, retailing, market research, promotion, and product management. A large part of Marketing is about understanding people and their behaviour, so it is no surprise that we place a great deal of importance on the way we treat you. We aim to equip our students with skills sought by employers. The members of our working group have a broad mix of professional and international experience, and produce cutting-edge research that inspires their thinking and informs their teaching. Much of our research involves corporate partners who work directly with us, providing support and guidance.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IfM/WorkingGroups/AGWalsh>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Angst vor Identitätsdiebstahl im Internet - Empirische Analyse von Determinanten und Konsequenzen

Beteiligte Personen

Walsh, Hille

Projektbeschreibung

Zentrales Ziel des Projekts ist die Erlangung eines umfassenden Verständnisses der Ursachen und Wirkungen von Angst vor Identitätsdiebstahl im Internet sowie die Entwicklung einer Messskala, mittels derer die Angst der Konsumenten davor gemessen werden kann. Konkreter Erkenntnisgewinn wird sowohl für die verhaltenswissenschaftlich orientierte betriebswirtschaftliche und E-Commerce-Forschung als auch insbesondere für die Praxis erwartet.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: Oktober 2010*Stand:* laufend, voraussichtl. Abschluss September 2011*Weitere Info im WWW:**Weitere Info per E-Mail:* hille@uni-koblenz.de**Wichtige Veröffentlichungen**

- [BW10] BARTIKOWSKI, B. ; WALSH, G.: How Customer Commitment and Loyalty Affect Links between Customer-Based Corporate Reputation and Customer Outcomes. In: *Journal of Business Research* (2010)
- [KB10] KILIAN, T. ; BRACH, S.: Grundzüge des Stadtmarketing – Charkateristika. In: KORN, T. (Hrsg.) ; BEEK, G. van d. (Hrsg.) ; FISCHER, E. (Hrsg.): *Aktuelle Herausforderungen in der Wirtschaftsförderung*. Lohmar: EUL Verlag, 2010, S. 147–174
- [Wal10] WALSH, G.: Social Stressors as Indirect Antecedents of Employees' Quitting Intention. In: *European Management Journal* (2010)
- [WBM10] WALSH, G. ; BRACH, S. ; MITCHELL, V.-W.: Enlisting Online Communicators in Web 2.0. In: KOLLMANN, T. (Hrsg.) ; KUCKERTZ, A. (Hrsg.) ; STÖCKMANN, C. (Hrsg.): *E-Entrepreneurship and ICT Ventures: Strategy, Organization and Technology*. Hersey: Business Science Reference, 2010, S. 137–148
- [WHTBS10] WALSH, G. ; HENNIG-THURAU, T. ; BORNEMANN, D. ; SASSENBERG, K.: Does Relationship Quality Matter in E-Services? A Comparison of Online and Offline Retailing. In: *Journal of Retailing and Consumer Services* 17 (2010), Nr. 2, S. 130–142
- [WM10a] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: Consumers' Intention to Buy Private Label Brands Revisited. In: *Journal of General Management* 35 (2010), Nr. 3, S. 3–24
- [WM10b] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: The Effect of Consumer Confusion Proneness on Word of Mouth, Trust, and Customer Satisfaction. In: *European Journal of Marketing* 44 (2010), Nr. 6, S. 838–859
- [WM10c] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: Identifying, Segmenting and Profiling Online Communicators in an Internet Music Context. In: *International Journal of Internet Marketing and Advertising* 6 (2010), Nr. 1, S. 41–64
- [WMH10] WALSH, G. ; MORSCHETT, G. ; HASS, B. H.: Editorial: Customer Behaviour in Non-Store Retailing. In: *Journal of Customer Behaviour* 9 (2010), Nr. 2, S. 93–96
- [WMMK10] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W. ; MILLER, L. ; KILIAN, T.: Measuring Consumer Vulnerability to Perceived Product Similarity Problems and Its Consequences. In: *Journal of Marketing Management* 26 (2010), Nr. 1/2, S. 146–162

- [WSHA10] WALSH, G. ; SHIU, E. ; HASSAN, L. ; ANDREWS, C.: Segmentation in Social Marketing: Insights from the EU's Antismoking Campaign. In: *European Journal of Marketing* 44 (2010), Nr. 7/8, S. 1140–1164
- [WSJ10] WALSH, G. ; SCHUBERT, P. ; JONES, C.: Enterprise System Investments for Competitive Advantage: An Empirical Study of Swiss SMEs. In: *European Management Review* (2010)

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 2007 bis September 2011 (in €). Angegeben sind die tatsächlichen Einnahmen der einzelnen Haushaltsjahre – für 2011 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 2007**

- Prof. Sofronie-Stokkermans, Institut für Informatik (01.09.2011)
- Jun. Prof. Ansgar Scherp (01.04.2011)
- Jun. Prof. Thomas Kilian (01.10.2010)
- Prof. Sure, Institut für Informatik (seit 01.05.2009)
- Prof. Beckert, Institut für Informatik (18.04.2008)
- Prof. von Kortzfleisch, Institut für Management (seit 01.03.2007)
- Prof. Schubert, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (seit 01.04.2007)

– Prof. Lämmel, Institut für Informatik (seit 01.07.2007)

• **Angenommene Rufe seit 2007**

- Prof. Gianfranco Walsh (1.10.2011)
- Jun. Prof. Berthold Hass (01.03.2009)
- Prof. Bernhard Beckert (16.11.2009)

• **Emeritierungen seit 2007**

- Prof. Krause (seit 31.03.2009)

Gesondert zu betrachten sind die Drittmiteleinnahmen 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 2010/2011, so belief sich das gesamte Drittmittelaufkommen des Fachbereichs Informatik auf insgesamt 9.171.001,61 €. Dazu kommen 112.990,00 € der Arbeitsgruppe „Sure“ allein aus der Zeit von 1.1.2011-30.09.2011.

Projektname	2007	2008	2009	2010	I-IX 2011	Summe vert.
DeMAS	31.100,00					31.100,00
Model generation	-2.830,12					-2.830,12
MODEDOK	1.362,07					1.362,07
Verisoft	7.249,41	35.726,54	71.807,20	20.853,72		135.636,87
Key	58.500,00	53.600,00	3.000,00	13.839,44		128.939,44
IASON	52.500,00					52.500,00
Spatial Metro	27.760,02	6.069,72	17.345,92			51.175,66
Log. Antwortfindung	22.500,00	51.900,00	43.200,00	66.400,00	47.380,26	231.380,26
COST IC0701		35.000,00	81.775,86	92.708,91		209.484,77
Icity				178.921,45	464,75	179.386,20
NAPA				15.596,00	62.746,64	78.342,64
Konferenzen	500,00	2.585,69	200,00			3.285,69
Diverse	1.749,50	3.350,00	550,00	12.400,00	9.260,00	27.309,50
Summe AG Furbach	200.390,88	188.231,95	217.878,98	400.719,52	119.851,65	1.127.072,98
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		317.211,81
DHHT			27.400,00	39.500,00	89.400,00	156.300,00
SOAMIG			41.537,50	69.214,19	19.362,37	130.114,06
Cobus			35.000,00	40.000,00	41.650,00	116.650,00
COBRA				65.312,50	24.543,75	89.856,25
Diverse	4.000,00	4.721,01	3.425,00	10.833,33	20.640,00	43.619,34
Summe AG Ebert	4.000,00	336.015,71	284.948,34	336.242,44	209.396,12	1.170.602,61
Kruppmittel		30.000,00				30.000,00
Diverse		1.256,30	550,00		2.125,00	3.931,30
Summe AG Lämmel		31.256,30	550,00		2.125,00	33.931,30
ToMaSEn	59.798,24	2.248,58				62.046,82
Diverse	5.000,00		5.000,00			10.000,00
Summe AG Lautenbach	64.798,24	2.248,58	5.000,00			72.046,82
Acemedia	63.938,84	27.708,04				91.646,88
ASG	159.098,39					159.098,39
X-Media	41.054,50		426.282,63	368.758,97	137.381,28	973.477,38
K-Space	102.805,56		188.502,16			291.307,72
NeOn	96.199,93	137.045,81	69.504,23	92.350,00	95.556,71	490.656,68
TAGora	66.537,86	64.992,00		52.368,58		183.898,44
SoAinVO	63.338,50					63.338,50
MOST		193.091,70	80.420,84	43.699,27		317.211,81
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	340.300,00
CollabCloud			15.484,00	123.685,74	82.548,73	221.718,47
ROBUST				3.315.908,00		3.315.908,00
Net2					10.800,00	10.800,00
Konferenzen		120.605,48	42.511,00		122.132,45	285.248,93
Diverse				92.824,14	2.000,00	94.824,14
Summe AG Staab	592.973,58	945.193,15	1.061.524,86	4.333.552,70	870.104,63	7.803.348,92
Lenkassistentz	19.800,00	-3.478,83				16.321,17
Diverse	172,00	50.000,00	52.890,37	49.265,01	26.985,63	179.313,01
Summe AG Zoebel	19.972,00	46.521,17	52.890,37	49.265,01	26.985,63	195.634,18
Informatik/IST Gesamt	882.134,70	1.549.466,86	1.622.792,54	5.119.779,67	1.228.463,03	10.402.636,80

Tabelle 5.1: Drittmittel im Institut für Informatik mit den Instituten IST und WeST

Projektname	2007	2008	2009	2010	I-IX 2011	Summe vert.
SoAinVO	63.338,50					63.338,50
SOAVIWA		36.093,38	96.058,62	19.156,52	9.189,56	160.498,08
ModIwa			32.800,00	69.690,00	11.600,00	114.090,00
Diverse	5.920,63	18.942,20	11.343,20	13.938,00	11.712,00	61.856,03
Summe AG Grimm	69.259,13	55.035,58	140.201,82	102.784,52	32.501,56	399.782,61
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
Diverse	7.512,40	53.129,10	115.641,35	152.950,83	163.554,37	492.788,05
Summe AG Schubert	7.512,40	103.129,10	115.641,35	152.950,83	163.554,37	542.788,05
Austausch NUD	2.052,00					2.052,00
SMOOTH		25.109,37				25.109,37
SocSimNet	5.664,30					5.664,30
Traffic	11.023,00	-2.557,98				8.465,02
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	445.943,21
BIOTECH/REHAUT					50.000,00	50.000,00
Diverse	3.340,33	7.864,63	1.560,00	12.250,00	33.364,33	58.379,29
Summe AG Troitzsch	22.079,63	227.528,23	381.871,27	1.035.108,80	162.372,29	1.828.960,22
eGovRTD2020		255.370,00				255.370,00
R4EGOV	62.034,47		61.200,70	97.731,39		220.966,56
BRITE	29.108,00		18.177,80	82.197,48		129.483,28
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	349.142,00
EATrain2			19.916,11		27.006,30	46.922,41
OCOPOMO				1.217.517,00	695.467,00	1.912.984,00
CROSSROAD				49.920,00		49.920,00
Diverse	31.352,68	9.596,76	53.119,31	88.559,45	120.799,49	303.427,69
Summe AG Wimmer	122.495,15	468.734,76	364.039,92	1.588.382,49	971.212,93	3.514.865,25
IWVI Gesamt	221.346,31	854.427,67	1.001.754,36	2.914.226,64	1.329.641,15	6.321.396,13

Tabelle 5.2: Drittmittel im Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Projektname	2007	2008	2009	2010	I-IX 2011	Summe vert.
KSK					12.720,00	12.720,00
Summe AG Burkhardt					12.720,00	12.720,00
Sensorik/Garverfahren	6.000,00	1.500,00	5.200,00	2.500,00		15.200,00
Diverse	27.403,20	47.885,77	35.764,19	86.978,19	87.470,06	285.501,41
Summe AG Diller	33.403,20	49.385,77	40.964,19	89.478,19	87.470,06	300.701,41
Diverse	11.310,00					11.310,00
Interwork	35.550,00	33.912,11		-937,27		68.524,84
Summe AG Hass	46.860,00	33.912,11		-937,27	0,00	79.834,84
KMU2.0		28.728,08	172.268,13	137.739,72	46.062,86	384.798,79
KopEE			155.319,22	242.030,78	105.508,00	502.858,00
Augenblick			56.500,00	39.433,85		95.933,85
CustomB2B				10.000,00	158.040,74	168.040,74
LNG-Linked Networked Graphs				91.971,00	174.572,97	266.543,97
Diverse		6.000,00		4.645,00	3.350,00	13.995,00
Summe AG von Korflesch		34.728,08	384.087,35	525.820,35	487.534,57	1.432.170,35
AIDI			7.400,00	15.840,00	51.600,00	74.840,00
Diverse	5.110,65	12.458,00	925,00		5.400,00	23.893,65
Summe AG Walsh	5.110,65	12.458,00	8.325,00	15.840,00	57.000,00	98.733,65
Management Gesamt	85.373,85	130.483,96	433.376,54	630.201,27	644.724,63	1.924.160,25

Tabelle 5.3: Drittmittel im Institut für Management

Projektname	2007	2008	2009	2010	I-IX 2011	Summe vert.
COGAIN	3.187,65			-485,27		2.702,38
Summe AG Harbusch	3.187,65			-485,27	0,00	2.702,38
Diverse	19.856,33	31.700,00	3.212,50	30.179,00	46.260,00	131.207,83
AVILUS		157.946,12	236.488,00	295.978,25	64.352,51	754.764,88
EUAS			8.100,00	33.520,00	75.850,00	117.470,00
Summe AG Müller	19.856,33	189.646,12	247.800,50	359.677,25	186.462,51	1.003.442,71
Merkmalsverfolgung		57.600,00	100.900,00	11.286,55	80.200,00	249.986,55
Verbesserung Autonomie				74.957,99	261.661,43	336.619,42
Diverse	11.993,30	54.747,50	180.952,70	100.695,60	143.692,09	492.081,19
Farbkalibrierung	42.400,00	80.100,00	7.680,00	3.985,49		134.165,49
Summe AG Paulus	54.393,30	192.447,50	289.532,70	190.925,63	485.553,52	1.212.852,65
3D-RETISEG	-1.031,86					-1.031,86
Pose-Tracking		54.300,00	67.500,00	44.122,01	53.735,00	219.657,01
Diverse				6.811,33	10.634,00	17.445,33
Summe AG Priese	-1.031,86	54.300,00	67.500,00	50.933,34	64.369,00	236.070,48
Computervisualistik Gesamt	76.405,42	436.393,62	604.833,20	601.050,95	736.385,03	2.455.068,22

Tabelle 5.4: Drittmittel im Institut für Computervisualistik

Projekt	2007	2008	2009	2010	I-IX 2011	Summe vert.
ADAPT		67.000,00	118.000,00	118.000,00	67.800,00	370.800,00
Summe	1.265.260,28	3.037.772,11	3.780.756,64	9.383.258,53	4.007.013,84	21.474.061,40

Tabelle 5.5: Drittmittel im Fachbereich Informatik – Zusammenfassung

Mittelgeber	Einnahmen 2010	Einnahmen Jan-Sept 2011
EU	115.410,00	69.805,00
BMBF	0,00	9.105,00
DFG	88.320,00	34.080,00
SUMME GESAMT	203.730,00	112.990,00

Tabelle 5.6: Drittmittel der Arbeitsgruppe „Sure“ am GESIS

5.2 Lehrbericht

Der diesjährige Lehrbericht besteht aus vier Teilen: 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. Ein weiterer Teil befasst sich mit Qualitätssicherung durch Evaluation der Lehre.

5.2.1 Studierendenzahlen

Tabelle 5.7 enthält die Zahlen der am 8. Oktober 2011 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	1	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	≥15
Inf D 1997	106	79	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	4	1	68
Inf D 2004 (AF)	22	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	2	10
Inf D 2004 (NF)	44	31	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	7	6	3	12
Inf BSc	159	198	46	31	25	17	26	14	10	11	7	6	5	0	0	0	0
Inf BSc NF BWL	27	27	8	5	0	1	4	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Inf BSc NF WiInf	57	50	18	13	10	5	14	7	3	5	1	1	1	0	0	0	0
Inf BSc NF Math	39	50	9	9	10	8	5	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Inf BSc NF Phys	21	23	5	2	4	3	3	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0
Inf MSc	21	28	5	6	6	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Inf BEd	25	32	7	6	5	1	4	4	3	2	0	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
Inf ges	377	387															
CV D 1999	64	51	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	49
CV D 2004	114	68	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	16	9	7	32
CV BSc	290	323	66	41	53	20	48	21	26	8	21	10	6	0	0	0	3
CV MSc	10	32	8	12	7	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
CV ges	478	474															
IM BSc 2001	38	26	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	12
IM BSc 2007	379	435	88	49	57	31	49	32	35	25	22	20	19	2	3	2	1
IM MSc 2001	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IM MSc 2007	63	74	12	12	16	12	13	4	2	1	1	0	1	0	0	0	0
WI MSc 2007	20	25	3	5	6	4	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
IM+WI ges	500	562															
Mag WiWi	30	25	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	5	0	2	2	5
GHS WAL Haushalt	76	36	0	0	0	0	0	0	1	2	2	9	7	3	0	1	11
GHS WAL Technik	33	22	1	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	2	1	0	9
Realschule	93	51	1	2	1	0	0	0	1	0	8	9	11	8	5	1	4
BEd Wirtschaftswiss.	250	294	46	57	50	45	41	18	16	10	11	0	0	0	0	0	0
Wirtschaftswiss. ges	482	428															
Insgesamt	1837	1851															
Prom Inf/CV	67	57															
Prom WI/IM	9	12															
Prom WiWi	8	8															

Tabelle 5.7: Am 8. Oktober 2011 für das Wintersemester zurückgemeldete Studierende im Fachbereich Informatik nach Fachsemester und Studiengang (1. Spalte: Vergleichszahlen vom 13. Oktober 2010)

Tabelle 5.7 zeigt, dass auch fünf Jahre nach der flächendeckenden Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge immer noch eine große Zahl von Studierenden in den Diplomstudiengängen eingeschrieben

sind. Im Informatik-Studiengang (nach der Prüfungsordnung von 1997 bzw. nach der Prüfungsordnung von 2004 mit dem Anwendungsfach Wirtschaftsinformatik bzw. verschiedenen Nebenfächern) sind es noch 129 (Vorjahr: 172), in der Computervisualistik sind es mit 119 (Vorjahr: 178) etwas mehr. Mehr als die Hälfte dieser 248 (Vorjahr: 350) Diplom-Studierenden befindet sich allerdings mittlerweile in der Prüfungsphase, vor allem, nachdem der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im August 2010 alle Studierenden der Diplom-Studiengänge aufgefordert hatte, sich zu ihren weiteren Studienabsichten zu äußern — was dazu führte, dass innerhalb weniger Tage zahlreiche neue Anmeldungen zur Diplomprüfung eingereicht wurden; eine ebenfalls beachtliche Zahl von Diplom-Studierenden hat sich auch dazu entschieden, in den entsprechenden Bachelor-Studiengang zu wechseln, um das Studium zu einem qualifizierten Ende zu bringen.

Unter den Bachelor-Studiengängen ist mittlerweile der Informationsmanagement-Studiengang nach einer weiteren Steigerung um über 10 % der mit Abstand stärkste. Weniger als 6 % (Vorjahr: 9 %) der dort Studierenden werden ihren Abschluss noch nach der ersten Prüfungsordnung von 2001 erhalten, alle jüngeren und ein Teil der höheren Semester studieren allerdings nach der im Jahre 2007 in Kraft getretenen neuen Prüfungsordnung. Die Bachelor-Studiengänge Informatik und Computervisualistik haben mit 198 (Vorjahr: 159, Steigerung um fast ein Viertel) bzw. 323 (Vorjahr: 290, Steigerung über 11 %) etwas geringere Studierendenzahlen. Die Studierenden im lehramtsbezogenen Studiengang Bachelor of Education mit dem Fach Informatik sind bedauerlicherweise immer noch nicht sehr zahlreich, wenn sich die Anfängerzahlen auch auf niedrigem Niveau stabilisiert haben und die Gesamtzahl um 28 % allerdings nur auf 32 gestiegen ist..

In den Masterstudiengängen Informatik und Computervisualistik gibt es mit je 32 Studierenden und 11 bzw. 22 Studienanfängern mittlerweile genügend Nachwuchs aus den eigenen Bachelorstudiengängen (bei 20 bzw. 36 Bachelorabschlüssen in den beiden Studiengängen im abgeschlossenen akademischen Jahr ist hier sicher schnell mit einer weiteren Steigerung zu rechnen); beim CV-Studiengang kommt erschwerend hinzu, dass es hier auch kaum Wechsler von anderen Universitäten geben kann, weil ein wirklich vergleichbarer Studiengang nur noch in Magdeburg angeboten wird. Im Informationsmanagement gab es im letzten Oktober keine Studierenden nach der Prüfungsordnung von 2001 mehr; in diesem Jahr sind zwei aus höheren Semestern hinzugekommen, die sich nach offenbar längerer Pause für mehrere zurückliegende Semester zurückgemeldet haben und so in der Statistik wieder auftauchen. Die Jahrgangsstärke in diesem Studiengang hat sich unter der neuen Prüfungsordnung zwischen 20 und 25 eingestellt — das entspricht auch etwa der Zahl der jährlichen Abschlüsse (2009/2010 waren das 18¹); nur wenige verblieben über das fünfte Master-Semester an der Universität. Der erst im Jahre 2006/2007 eingeführte Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik kommt nach wie vor auf eine Jahrgangsstärke von etwa 10, sieben Studierende haben ihn schon abgeschlossen (siehe auch Tabelle 5.8).

Die im engeren Sinne wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge (Magister, Lehramt alter Art und Bachelor of Education) haben zusammen immer noch ähnlich viele Studierende wie die Bereiche Computervisualistik und Informationsmanagement/Wirtschaftsinformatik. Allerdings laufen, wie man Tabelle 5.7 unschwer entnehmen kann, die traditionellen Studiengänge in diesem Bereich langsam aus; aber wie schon im Vorjahr ist die Zahl der Studierenden im Studiengang Bachelor of Education ein weiteres Mal sehr stark — um fast 18 % — gestiegen, was die „Verluste“ bei den traditionellen Studiengänge einigermaßen ausgleicht.

¹Die Gesamtzahl der Abschlüsse dürfte im akademischen Jahr 2010/2011 rund 200 betragen haben; es sind aber möglicherweise bei Redaktionsschluss noch nicht alle in der Datenbank erfasst. Von den bisher erfassten 199 entfallen wie im Vorjahre 28 auf das Diplom in Informatik, 48 (Vorjahr: 58) auf das Diplom in Computervisualistik, 20 (Vorjahr: neun) auf den Bachelor Informatik, 36 (Vorjahr: 18) auf den Bachelor Computervisualistik, 42 (Vorjahr: 43) auf den Bachelor Informationsmanagement, je fünf auf den Master Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik, einer auf den Master Computervisualistik und 14 (Vorjahr: 18) auf den Master Informationsmanagement.

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 (soweit sie in der Geschäftsstelle des eigenen Prüfungsausschusses bearbeitet werden). Die Tabelle basiert auf 437 Abschlüssen zwischen dem 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; möglicherweise sind auch einige ältere Datensätze bereits aus der aktiven Datenbanktabelle in die Archivtabelle verschoben worden. 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 49.2 Prozent eine sehr gute Note — 1.5 oder besser — erhalten, im Bachelorstudiengang Informatik trifft das nur für 15.6 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 auch 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. Der Unterschied ist noch drastischer, wenn man den Vergleich mit den Diplomstudiengängen auf den ältesten Bachelorstudiengang mit einer vergleichbar großen Absolventenzahl beschränkt: Ein „sehr gut“ haben in beiden Diplomstudiengängen ziemlich genau die Hälfte der Studierenden auf ihrem Abschlusszeugnis erhalten, bei den Bachelors des Informationsmanagement-Studiengangs waren das gerade einmal 2.3 Prozent. Dass die kleinen Gruppen der Bachelors in Informatik und Computervisualistik mit 15.6 bzw. 7.3 Prozent „sehr gut“ scheinbar besser sind als die Informationsmanager, liegt nur daran, dass immer schon die schnellen Absolventen die besseren Noten hatten (allerdings waren im Vergleichszeitraum des Vorjahres die sehr guten Abschlussnoten in diesen beiden Bachelorstudiengängen nur halb so häufig!). Mit „gut“ (besser oder gleich 2.5) schneiden immerhin fast zwei Drittel der Studierenden im Bachelorstudiengang Informationsmanagement ab — 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. Angesichts der Datenlage (die es meist nicht erlaubt, Prozentzahlen, wie sie in Tabelle 5.8 enthalten sind, auf die Anfängerzahlen eines Jahrgangs zu beziehen) lässt sich aber eine genauere Erfolgsanalyse nur unter großen Schwierigkeiten, mit großem Aufwand und auch dann nur näherungsweise durchführen, wie der Fachbereich dies zuletzt im Jahresbericht 2003/2004 (S. 216–218) unternommen hat.

Auffällig ist ferner, dass Abschlussnoten schlechter als 3.4 wiederum in keinem Studiengang vorgekommen sind. Die Note „ausreichend“ hat also — mindestens in den letzten vier Jahren — auf keinem

	D Inf	D CV	BSc Inf	BSc CV	BSc IM	MSc Inf	MSc CV	MSc WI	MSc IM
Fälle insg.	59	141	32	55	88	5	1	7	49
= 1.0	8.5	5.7	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
<=1.1	15.3	15.6	6.3	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	4.1
<=1.2	20.3	29.8	9.4	1.8	1.1	0.0	0.0	14.3	4.1
<=1.3	30.5	36.9	9.4	3.6	1.1	0.0	0.0	14.3	10.2
<=1.4	45.8	45.4	12.5	7.3	1.1	0.0	0.0	14.3	34.7
<=1.5	49.2	50.4	15.6	7.3	2.3	40.0	0.0	28.6	42.9
<=1.6	50.8	57.4	18.8	12.7	2.3	60.0	0.0	28.6	51.0
<=1.7	55.9	67.4	21.9	20.0	4.5	80.0	0.0	28.6	67.3
<=1.8	62.7	74.5	28.1	29.1	6.8	80.0	100.0	42.9	67.3
<=1.9	67.8	79.4	43.8	30.9	10.2	80.0	100.0	42.9	77.6
<=2.0	72.9	85.1	53.1	45.5	15.9	100.0	100.0	71.4	77.6
<=2.1	76.3	89.4	59.4	50.9	21.6	100.0	100.0	71.4	87.8
<=2.2	78.0	91.5	62.5	52.7	30.7	100.0	100.0	85.7	89.8
<=2.3	84.7	93.6	75.0	63.6	37.5	100.0	100.0	85.7	95.9
<=2.4	89.8	95.0	81.3	65.5	52.3	100.0	100.0	85.7	98.0
<=2.5	93.2	96.5	84.4	70.9	64.8	100.0	100.0	85.7	100.0
<=2.6	94.9	97.2	84.4	74.5	72.7	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.7	94.9	97.9	93.8	78.2	80.7	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.8	96.6	98.6	93.8	87.3	86.4	100.0	100.0	100.0	100.0
<=2.9	96.6	99.3	96.9	94.5	94.3	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.0	96.6	100.0	96.9	98.2	95.5	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.1	98.3	100.0	100.0	98.2	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.2	98.3	100.0	100.0	100.0	98.9	100.0	100.0	100.0	100.0
<=3.3	98.3	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
Mittelwert	1.72	1.59	2.05	2.21	2.42	1.66	1.80	1.90	1.67
1. Quartil	1.30	1.20	1.80	1.80	1.80	1.50	1.80	1.50	1.40
Median	1.60	1.50	2.00	2.10	2.10	1.60	1.80	2.00	1.60
2. Quartil	2.10	1.90	2.38	2.70	2.70	1.85	1.80	2.20	1.90

Tabelle 5.8: Notengebung in den Studiengängen des Fachbereichs, die in der Geschäftsstelle des eigenen Prüfungsausschusses bearbeitet werden

Abschlusszeugnis gestanden. Fälle, in denen eine Abschlussprüfung endgültig nicht bestanden wurde, gab es in den letzten drei Jahren nur in den Bachelorstudiengängen (1 bzw. 4 bzw. 6 Fälle), und auch hier nur vereinzelt, 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. 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 bieten 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 196 der 199 Studierenden, die ihr jeweiliges Studium im akademischen Jahr 2010/2011 abgeschlossen haben.

Studiengang	Anzahl	1. Quartil	Median	3. Quartil	Mittelwert
Diplom Informatik	28	12.5	16	20	16.0
Diplom Computervisualistik	49	11	13	15	13.3
BSc Informatik	18	7	7.5	8	7.6
BSc Informationsmanagement	42	8	8	10	9.6
BSc Computervisualistik	34	7	7	8	7.7
MSc Informatik	5	4	6	6	5.4
MSc Wirtschaftsinformatik	5	4	5	6	5.6
MSc Informationsmanagement	14	4	5	6.5	5.4
MSc Computervisualistik	1	6	6	6	6.0

Tabelle 5.9: Statistische Parameter der Studiendauern in den Studiengängen, die von der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses des Fachbereichs verwaltet werden

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 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. Fachsemesters ihr Bachelorexamen bestanden haben, gehen mit vollen sieben Semestern in die Statistik ein.

Die Studiendauern werden verständlich, wenn man betrachtet, welche Modulgruppen in welchem Semester abgeschlossen werden. Für einige wichtige Modulgruppen gibt die nachstehende Übersicht an, in welchem Semester ca. 60 % der Studierenden sie abgeschlossen haben:

- Modulgruppe Praktische Informatik: Am Ende des 5. Fachsemesters haben 64.0 % abgeschlossen.
- Modulgruppe Informatik der Systeme: Am Ende des 6. Fachsemesters haben erst 65.5 % diese Modulgruppe erledigt.
- Modulgruppe Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften: Am Ende des 6. Fachsemesters haben erst 59.5 % diese Modulgruppe erledigt.
- Modulgruppe Grundlagen der Wirtschaftsinformatik: Am Ende des 5. Fachsemesters haben 58.7 % abgeschlossen.
- Modulgruppe Mathematik: 67.4 % haben diese Modulgruppe am Ende des 5. Fachsemesters erledigt.

Diese wenigen Zahlen zeigen, dass sich ein nicht unerheblicher Teil der Studierenden der Bachelorstudiengänge mit grundlegenden Modulen sehr viel Zeit lässt.

5.2.4 Qualitätssicherung

Der Fachbereich 4: Informatik evaluiert bereits seit 2006 alle Lehrveranstaltungen mit dem so genannten *Evali*-System. Dieses in studentischen Abschlussarbeiten entwickelte Online-Evaluationssystem ermöglicht veranstaltungsspezifische Umfragen mit Hilfe eines Transaktionsnummern-Systems (TAN). Die Anonymität der Studierenden ist durch den Vergabemodus der TAN sicher gestellt. Die Auswertungsergebnisse werden nach Abschluss des Evaluationszeitraums hochschulöffentlich zur Verfügung gestellt.

Der akademische Senat der Universität Koblenz-Landau hat im April 2011 die „Teilgrundordnung und Leitlinien zur Qualitätssicherung in der Lehre“ verabschiedet. Damit wird die seit langem überfällige Evaluation der Lehre nun für alle anderen Fachbereiche obligatorisch. Ein Senatsausschuss mit maßgeblicher Beteiligung des Fachbereichs 4: Informatik hat die Teilgrundordnung vorbereitet und soll in Abstimmung mit allen Fachbereichen einen verbindlichen Katalog von standardisierten Kernfragen erarbeiten. Die Teilgrundordnung soll für alle Fachbereiche ebenfalls unter Mitwirkung des Methodenzentrums umgesetzt werden.

Das Methodenzentrum der Universität unterstützt bereits die Fachbereiche 3 (BioGeoWiss) und 5 bis 8 bei der Lehrevaluation mit dem *Evasys*-System des Hochschulevaluierungsverbands Südwest mit papier- und online-basierten Evaluationen, wobei Online-Evaluationen bislang in den Fachbereichen 3, (4), 7 und 8 eingesetzt werden.

Um weitere Erfahrungen beim Online-Verfahren auch für Lehrveranstaltungen mit sehr großer Teilnehmerzahl zu sammeln, hat der Fachbereich 4: Informatik begonnen, als Pilotanwender die Evaluation auf das *Evasys*-Verfahren umzustellen. Dazu wurden die bisher verwendeten, für jeden Veranstaltungstyp unterschiedlichen Fragenkataloge überarbeitet und mit den bereits im System vorhandenen Katalogen abgeglichen. Die so entstandenen Fragebögen werden als Grundlage für die universitätsweiten Standardkataloge verwendet.

Die bisher eher umständliche TAN-Ausgabe in Form von kleinen Papierzettelchen wird durch das neue System wesentlich vereinfacht: Die Dozenten senden lediglich eine Tabelle mit E-Mail-Adressen der Teilnehmer und weiteren Informationen zur Veranstaltung an das Methodenzentrum. Diese Tabelle wird demnächst direkt aus KLIPS bezogen werden können. Von *Evasys* werden elektronische TAN generiert und per E-Mail an die Studierenden verschickt. Das System erinnert die Studierenden rechtzeitig vor Ablauf des Evaluationszeitraums an noch ausstehende Bewertungen. Die Evaluationsergebnisse werden in Form von übersichtlichen PDF-Reports an die Lehrenden übermittelt.

Im Sommersemester 2011 wurden mit *Evasys* 3 Vorlesungen, 3 Seminare, 5 Übungen und 1 Forschungspraktikum evaluiert. Insgesamt wurden dabei 335 Studierende adressiert. Das System funktionierte problemlos, und die übersichtlichen Auswertungen im PDF-Format wurden vom Methodenzentrum termingerecht zugestellt.

Neben den inhaltlich auf die Lehrveranstaltungen bezogenen Fragen wurden auch Rückmeldungen zum neuen Evaluierungssystem erhoben. Die Studierendenstimmen sind überwiegend positiv. Einer der Kritikpunkte, die mangelnde Verschlüsselung der *Evasys*-Zugriffe, wurde bereits durch Umstellung auf das HTTPS-Protokoll behoben. Andere Verbesserungsvorschläge betreffen die Fragenkataloge. Die aus den bewährten *Evali*-Formularen und den so genannten „TRIL-Items“ (Trierer Inventar zur Lehrevaluation) entstandenen neuen Evaluationsvarianten für die unterschiedlichen Lehrveranstaltungstypen werden in Zusammenarbeit mit dem Methodenzentrum vor der nächsten Evaluationsperiode überarbeitet, so dass die Evaluation noch zielgerichteter erfolgen kann.

Die positiven Erfahrungen, mit denen *Evasys* bei der Evaluation von 12 Pilotveranstaltungen, teilweise mit sehr hoher Teilnehmerzahl, überzeugen konnte, sprechen für die Ablösung des *Evali*-Systems und eine

Umstellung der Lehr-Evaluation des FB4 ab dem Wintersemester 2011/12. Das gesamte Verfahren wird dadurch für alle Beteiligten vereinfacht werden.

Kapitel 6

Abschlussarbeiten

6.1 Dissertationen

Johannes Pellenz *Aktive Sensorik für autonome mobile Systeme*

Berichterstatter: Prof. Paulus, Prof. Dr. Bärbel Mertsching (Uni Paderborn)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 03.03.2011

Ammar Mohammed Ammar *Hybrid Multi-Agent Systems: Modeling, Specification and Verification*

Berichterstatter: Prof. Furbach, Prof. Stolzenburg

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 27.10.2010

Thomas Franz *Semantic Personal Information Management*

Berichterstatter: Prof. Staab, Prof. Sure, Prof. Motta

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 16.11.2010

Stefan Stein *Entwicklung einer Architektur zum Schutz der Privatsphäre bei der Nutzung von kontextbezogenen Diensten im mobilen Umfeld*

Berichterstatter: Prof. Hampe, Prof. Grimm

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 18.11.2010

Melanie Bicking *Governing Strategic E-Government Research Planning: Concept for Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software*

Berichterstatter: Prof. Wimmer, Prof. Troitzsch

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 30.11.2010

Rabeeh Abbasi *Discovering and Exploiting Semantics in Folksonomies*

Berichterstatter: Prof. Burkhardt (Vorsitz), Prof. Staab, Prof. Hotho, Prof. Grzegorzek

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 16.12.2010

Fernando Silva Parreiras *Marrying Model-Driven Engineering and Ontology Technologies: The TwoUse Approach*

Berichterstatter: Prof. Staab, Prof. Assmann, Prof. Schwabe

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 22.12.2010

Christian Klein *DiaLex – die Entstehung von Dialekten*

Berichterstatter: Prof. Troitzsch, Prof. Staab

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 09.02.2011

Jabob Bärz *Interactive Physically-Based Image Synthesis*

Berichterstatter: Prof. Müller, Jun.-Prof. Grosch

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 15.02.2011

Frank Schmitt *Semantik aus Segmenten - Zwei neue Verfahren zur Detektion und Identifikation von Objekten im 2-D und 3-D*

Berichterstatter: Prof. Lutz Prieße, Prof. Dietrich Paulus

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 17.02.2011

Nicole Klinner-Möller *Die Messung von Kundendiskriminierung in Dienstleistungsunternehmen - Eine Analyse von Determinanten und kundenbezogenen Konsequenzen*

Berichterstatter: Prof. Walsh, Prof. Evanschitzky (Aston Business School)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 14.04.2011

Tobias Walter *Bridging Technological Spaces: Towards the Combination of Model-Driven Engineering and Ontology Technologies*

Berichterstatter: Prof. Staab, Prof. Ebert, Prof. Gerti Kappel (Universität Wien)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 29.06.2011

Niklas Henrich *Verfahren zur globalen Beleuchtungsberechnung mit farbmtrisch korrekter Ausgabe*

Berichterstatter: Prof. Müller, Prof. Marc Stamminger

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 20.07.2011

6.2 Diplomarbeiten (Computervisualistik)

Marc Torsten Arends (Betreuer: Paulus/Häselich)

Terrainklassifikation mit Markov-Zufallsfeldern auf Basis von fusionierten Kamera- und Laserdaten,
März 2011

Patrick Alexander Bardow (Betreuer: Müller/Pagani)

Entwicklung und Evaluierung von Objekt-Tracking-Algorithmen für die Offline-Verarbeitung von Hypervideos, September 2011

David Beckmann (Betreuer: Müller/Thum)

Fachliche und technische Kriterien zur Messung des Usability Return on Investment, September 2011

Andreas Bergmann (Betreuer: Müller/Zimmermann)

Entwicklung eines AR-Viewers für den Einlernprozess von Robotern, August 2011

Christel-Joy Cameran (Betreuer: Harbusch/Koch)

Optimierung der Nutzungsoberfläche von CSLU-RAD hinsichtlich des Interaktionsdesigns zur Erstellung von Lehrmaterialien, September 2011

Michael Dahl (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Datenaufzeichnung in einer Echtzeitumgebung, Januar 2011

Anica Eiting (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Populating A Dungeon - Autonomous Agents In A Dynamic User Created Environment, September 2011

Eva Ellwardt (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Mobile touristische Anwendungen mit gamebasierten Stationen auf engem Raum, September 2011

Christian Fuchs (Betreuer: Priese/Hering)

Webbasierte Bildverarbeitung, April 2011

Simon Gräser (Betreuer: Müller/Rilling)

Multikomponenten Autorensystem für dynamische virtuelle Umgebungen, Oktober 2010

Sönke Greve (Betreuer: Paulus/Goldmann)

The DMF Cam - A low-budget implementation of an object tracking, self-adjusting mobile follow-cam in highly dynamic environments, August 2011

Eckhard Großmann (Betreuer: Müller/Schumann)

Darstellung von Motion Blur durch Non-Photorealistic Rendering Verfahren, Januar 2011

Marcus Hansen (Betreuer: Paulus/Bühler)

A Scalable and Dynamic Index Structure for Fast Distance Queries on Rasterized Spatial Objects, Mai 2011

Alexander Heinz (Betreuer: Müller/Henrich)

Untersuchung verschiedener Beleuchtungsmodelle, März 2011

Jan Heitger (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Combining Pose Tracking with Sketch Recognition for Augmented Drawings, September 2011

Clemenz Huzel (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Motion-Capturing mit dem Kinectsensor, September 2011

Florian Jarmer (Betreuer: Müller/Rilling)

Entwicklung eines Editors für georeferenzierte Laserscandaten, März 2011

Michel Jensen (Betreuer: Dodero Beardo/Rioja del Río)

Voc Ville - A Casual Social Game for Learning Vocabulary, Januar 2011

Antonia Kampa (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Informationsvermittlung auf mobilen Geräten für sehbehinderte Menschen, September 2011

Fabian Konstantin Egid Klebe (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Erweiterung der Wii-Interaktion mit Bewegungssteuerung durch 6 Freiheitsgrade und Demonstration an Beispielapplikationen, März 2011

Alexander Kohlheyer (Betreuer: Paulus/Wirtz)

Modellbasierte Pokerkartenerkennung, Oktober 2010

Stephan Kollatsch (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Mobile Applikation zur globalen Navigation Sehbehinderter, September 2011

Thomas Kranz (Betreuer: Müller/Schumann)

Entwicklung einer Bibliothek zur Echtzeitdarstellung dreidimensionaler Szenen, September 2011

Wladimir Krebs (Betreuer: Paulus/Decker)

Extraktion von Grundriss und Gebäudeparametern aus einer 3D-Punktwolke, Mai 2011

Thomas Liebelt (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Motivation und Spielspaß in Videospielen: Entwicklung und Evaluierung eines Spielkonzepts und Implementierung im Microsoft XNA Framework, Juli 2011

Stefano Ligas (Betreuer: Müller/Raspe)

GPU-basierte Segmentierung von medizinischen Bilddaten mittels physikalischer Simulation, November 2010

Matthias Merz (Betreuer: Müller/Wechselberger)

Konzeption und Erstellung eines Musikspiels mit einer E-Gitarre als Controller, März 2011

Tim Oppermann (Betreuer: Müller/Vaaranemi)

Dynamische, prozedurale Generierung orthographischer Landschaftsbilder für ein Fahrzeugnavigationssystem, Dezember 2010

Lubosz Podeszwa (Betreuer: Müller/Abert)

Implementierung von Post-Effekten für die Augenblick Raytracing Engine, Juli 2011

Sebastian Pohl (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Simulation des Bruchverhaltens elastischer und spröder Materialien in Echtzeit, September 2011

Kevin Read (Betreuer: Ebert/Fuhr)

Developing a platform to assist in change management for mobile applications, September 2011

Hauke-Michael Rehfeld (Betreuer: Müller/Dachsbacher)

Visibility Caches for Ray-Intersection-Test Acceleration, August 2011

Bernhard Reinert (Betreuer: Müller/Schumann)

Untersuchung nichtlinearer Methoden zur Berechnung der Kamerapose aus Punkt- und Linienmerkmalskorrespondenzen im Kontext der Analyse durch Synthese, März 2011

Elena Root (Betreuer: Müller/Zapletal)

Prozessübergreifende und systemunabhängige Nutzung virtueller Materialien in der Produktentstehung bei Volkswagen, November 2010

Hagen Saul (Betreuer: Paulus/Wirtz)

Fenstererkennung in Gebäudeaufnahmen, August 2011

Simone Schäfer (Betreuer: Paulus/Grzegorzek)

Path Similarity Skeleton Graph Matching for 3D Objects, April 2011

Irini Sofia Schmidt (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Interaktive Wissensvermittlung an einem Augmented Reality Fernrohr, Juli 2011

Bastian Sdorra (Betreuer: Müller/Hermes)

Realistic Rendering of Clouds for RTT DeltaGen, September 2011

Sadi Tanis (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen des Microsoft Kinect Sensors aus Sicht der Computervisualistik, August 2011

Tobias Tropper (Betreuer: Müller/Röttger)

Hardware-Tesselierung von NURBS-Flächen, Mai 2011

Steffen Vetter (Betreuer: Müller/Malik)

Analyse und Entwurf einer Benutzeroberfläche zur Verwaltung von Texten der MMI im Fahrzeug, Juni 2011

Christian Winkens (Betreuer: Paulus/Lang)

Schleifenschlusserkennung für die Erstellung von 3D Karten, April 2011

Eric Winter (Betreuer: Müller/Schumann)

Entwicklung eines Frameworks zur Erstellung von Rich Client Java Applets, August 2011

Eduard Wirz (Betreuer: Müller/Röttger)

Konzeption und Implementierung neuartiger Rendering-Verfahren aus aktuellen Videospielen, März 2011

Nicolai Wojke (Betreuer: Paulus/Häselich)

Detection and Tracking of Moving Objects in Unstructured Environments, Juni 2011

Alexander Wollert (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Visualisierung von Photovoltaik-Anlagen und deren Auswirkungen auf den Flugbetrieb am Beispiel des Flughafens Frankfurt, Januar 2011

Alexandra Wolyniec (Betreuer: Müller/Abert)

Web-unterstützter 3D-Konfigurator auf Basis des Augenblick-SDK am Beispiel von Kamerataschen, Dezember 2010

Xin Zhou (Betreuer: Müller/Dummer)

Implementierung einer Stoffsimulation und deren Parallelisierung, September 2011

6.3 Studienarbeiten (Computervisualistik)

Josef-Andreas Pennig (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Installation des Quagga RMTI Daemons auf einem Linksys WRT54G, Februar 2011

Daniel Brylla (Betreuer: Oppermann)

Markenspezifische User Experience auf Internetseiten, Januar 2011

Clemenz Huzel (Betreuer: Müller/Rilling)

Pseudohaptik in 3-dimensionalen Desktopanwendungen, November 2010

Dobroslav Antonov Totev (Betreuer: Hampe/Stein)

Ortsbezogene Fahrzeugsuche mit dem iPhone, Januar 2011

René Bing (Betreuer: Paulus/Häselich)

Kalibrierung eines 3D-Laserscanners mit einer Kamera, Mai 2011

Viktor Ditler (Betreuer: Müller)

Konzeptentwicklung eines virtuellen Regals zur audio-visuellen, interaktiven Präsentation der persönlichen Musiksammlung, März 2011

Janine Denise Paschke (Betreuer: Harbusch)

A Usability Study on Mouse Gestures, September 2011

Urs Buchholz (Betreuer: Paulus/Lang)

Änderungsdetektion in 3D Laserscans, Juli 2011

Paul Lemke (Betreuer: Müller)

Integration und Untersuchung einer möglichen Verbindung von Radiosity und Photon Mapping, Mai 2011

Robin Schrage (Betreuer: Müller/Röttger)

Ummantelung von Nervenbahnen durch Isoflächen-basierte Erzeugung von Hüllen, Mai 2011

Annette Hausdörfer (Betreuer: Röttger)

Raycasting von HARDI, Juni 2011

Martin Fuchs (Betreuer: Troitzsch/Jackel)

Webbasiertes Fraktionsinformationssystem mit Zend Framework, Juli 2011

Burkhard Güssefeld (Betreuer: Oppermann)

Rolle der User Experience im Viralen Marketing auf sozialen Netzwerken, Juli 2011

Daniel Mies (Betreuer: Staab/Scherp)

SEMSEO is an Enhanced Multimedia Search Engine using Ontologies, August 2011

Jessica Streicher (Betreuer: Dahn/Santos)

Projekt Assessment-Datenbank, September 2011

Patric Lambrecht (Betreuer: Paulus)

Farb- und merkmalsbasierte Objekterkennung mittels Histogrammrückprojektion und Wavelettransformation, September 2011

Lubomira Brill (Betreuer: Hampe/Stein)

Animals Asia Foundation SPONSORSHIP UPDATE PROJECT Sponsor a Bear program (SAB), März 2011

6.4 Bachelorarbeiten (Computervisualistik)

Verena Becker (Betreuer: Müller/Henrich)

Farbabstandmetriken auf LCDs, Februar 2011

Jenny Beschorner (Betreuer: Müller/Wechselberger)

Entwicklung und Evaluation eines Lernspiels zum Thema Buchstabenlernen für den Bereich Sonderpädagogik, Juli 2011

Eva Brumme (Betreuer: Paulus/Decker)

Untersuchungen zum automatisierten Tracking der Bewegungsabläufe von Sportkletterern, Januar 2011

Jonas Dietterle (Betreuer: Müller/Schumann)

3D- Konstruktionssimulator, August 2011

Alexander Dreher (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Eine interaktive 3D-Applikation auf dem iPhone/iPodTouch, März 2011

Daniela Dudai (Betreuer: Müller/Röttger)

Visualisierung lokaler Diffusionscharakteristika auf Hüllen, Juni 2011

Jens Epe (Betreuer: Müller/Schumann)

Evaluierung verschiedener Interaktionsverfahren für einen Augmented Reality Inneneinrichter, August 2011

Christian Gaida (Betreuer: Müller/Schumann)

Untersuchung von Verfahren zur Pose-Schätzung im Hinblick auf Analyse durch Synthese, März 2011

Alvaro Gauterin (Betreuer: Hampe)

PATH TRACING VIA COMPARISON OF RECEIVED SIGNAL STRENGTH WITHIN WiFi LANDSCAPES, April 2011

Patrick Geib (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Prozedurale Generierung virtueller Welten mit Unterstützung von Anwendungslogik, Dezember 2010

Julian Giesen (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Entwicklung eines Gesichts für den Haushaltsroboter Lisa, Mai 2011

Stephan Groß (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Metaautorenprozess für Annotationen im Bereich mobiler touristischer Augmented Reality, April 2011

Arvid Hansen Diaz (Betreuer: Müller/Sporring)

Implementing Temporal Photon Differentials, März 2011

Laura Haraké (Betreuer: Paulus/Häselich)

Entwicklung einer globalen Pfadplanung für einen autonomen Outdoor-Roboter, Mai 2011

Anna Katharina Hebborn (Betreuer: Müller/Schumann)

Akzeptanz von Tangible User Interfaces im AR Gaming, Juni 2011

Andreas Hellwig (Betreuer: Müller/Henrich)

Deferred shading mit spektralem Rendering auf der GPU, Oktober 2010

Andreas Horst (Betreuer: Müller/Schumann)

Untersuchung der Effekte von 3D-Filmen auf Grund technischer Überlegungen, August 2011

Marc Jöris (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Storytelling -Autorentool für eine mobile City-Rallye, April 2011

Michael Klostermann (Betreuer: Müller/Schumann)

Automatisch generierte interaktive 3D-Visualisierung im Internet, März 2011

Paul-Stephan Kobold (Betreuer: Müller/Schumann)

Eine interaktive Beispielanwendung unter Verwendung aktueller Renderingeffekte, Juli 2011

Andreas Koch (Betreuer: Müller/Röttger)

Simulation des Sonnenstandes zur optimalen Ausrichtung von Solaranlagen, Mai 2011

Norman Link (Betreuer: Paulus/Erb)

3D-Personentracking unter Verwendung optischer Sensorsysteme, März 2011

Felix Löhr (Betreuer: Müller/Abert)

Entwicklung einer Mobile Viewer Application für RenderGin, Mai 2011

Thimo Marquardt (Betreuer: Müller/Dahn)

Entwicklung einer adaptiven, interaktiven CBT Anwendung für Englisch-Lernende, Mai 2011

Michael Meurer (Betreuer: Müller/Grüntjens)

3D Eindruck auf einem Bildschirm mit Hilfe einer WiiMote, April 2011

Dominik Ospelt (Betreuer: Müller/Rilling)

Autorensystem zum Erstellen echtzeitfähiger physikalisch simulierter 3D Szenen, November 2010

Martin Prinzen (Betreuer: Priese/Hering)

Lokalisation von Vegetation in Bildern von Architekturumgebungen, Oktober 2010

Markus Schlüter (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Konzeption und Implementierung eines Unified Rendering Frameworks mit modernen GPU Computing APIs, Mai 2011

Philipp Schuster (Betreuer: Paulus/Decker)

Bestimmung der lokalen Krümmungseigenschaften von Punkten aus einem 3D Laserscan - Estimation of local curvature characteristics of points from a 3d laserscan, Mai 2011

Christoph Thul (Betreuer: Müller/Schumann)

Entwicklung und Implementierung einer Augmented Reality Erste-Hilfe Applikation für mobile Endgeräte, Mai 2011

Peter Tissen (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Prozedurale Generierung glaubhafter 3D Spieleumgebungen, März 2011

Johannes Treitz (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Dynamische Ground-Overlays auf 3D-Geländemodellen in KFZ-Navigationssystemen, Januar 2011

Matthias von Steimker (Betreuer: Paulus/Lang)

Entwicklung eines 3D Kartierungsalgorithmus für RoboCup Rescue, Mai 2011

Anke Wehner (Betreuer: Müller/Schumann)

Art Trade Community, März 2011

Alwin Wilbert (Betreuer: Müller/Abert)

Adaptives Sampling Plug-In für RenderGin, Juni 2011

Hans-Christian Wollert (Betreuer: Müller/Henrich)

Radiosity mit Hilfe von Shader-Modell 5.0, März 2011

6.5 Masterarbeiten (Computervisualistik)

Yassin Nachite (Betreuer: Müller/Grüntjens)

Rendering von 3D-Objekten auf Handheld-Geräten via Cloud-Computing, April 2011

6.6 Diplomarbeiten (Informatik)

Arne Baldauf (Betreuer: Ebert/Bildhauer)

Möglichkeiten der Interoperabilität zwischen bestehenden Metrik-Tools für COBOL und den Entwicklerwerkzeugen der Debeka, Januar 2011

Thomas Brack (Betreuer: Ebert/Horn)

Parallele GReQL-Auswertung, Januar 2011

Dominik Brosius (Betreuer: Staab/Görlitz)

Dynamische Aktualitätsbewertung von statistischen Informationen bei der Optimierung föderierter SPARQL-Queries auf veränderlichen Datenquellen, September 2011

Christian Bruckhoff (Betreuer: Ebert/Riediger)

PegelSuite: Eine Web Service orientierte Umgebung zur Verarbeitung von Pegeldaten, Juli 2011

Sebastian Eberz (Betreuer: Grimm/Pähler)

Technikanalyse für den sicheren Umgang mit virtuellen Waren, Mai 2011

Heiko Günther (Betreuer: Furbach/Pelzer)

Präkompilation von TPTP-Problemen mit komplexen Hintergrundtheorien, Dezember 2010

Dirk Hannig (Betreuer: Hampe/Stein)

mGeoWiki - generische Serverschnittstelle mit Anwendungsfällen, Mai 2011

Raimund Hartmann (Betreuer: Staab/Sizov)

Analyse von Social Networks: Ranking Verfahren im Vergleich, August 2011

Tobias Hebel (Betreuer: Hampe/Stein)

Location Provider, November 2010

Christopher Israel (Betreuer: Steigner/Bodahnovicz)

Netzwerkvirtualisierung mit QEMU und VDE-Switches, September 2011

Alexander Kleinen (Betreuer: Staab/Scherp)

Facettierte Browsen von semantischen Daten auf einem mobilen Endgerät, November 2010

Thomas Lange (Betreuer: Hampe/Stein)

Entwicklung eines Defibrillator-Verzeichnisses mit zugehöriger Smartphone-Applikation, März 2011

Rufus Linke (Betreuer: Lämmel/Pek)

Static and Runtime API Usage Analysis on .NET, März 2011

Johannes Lohrum (Betreuer: Grimm/Pähler)

Public-Key-Infrastrukturen nach X.509 - simuliert als JCrypTool-Plugin, März 2011

Stefanie Lück (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Security in Distance Vector Algorithms, September 2011

Rainer Martin (Betreuer: Troitzsch/Ould Edahane)

Entwicklung eines Vorgehenskonzepts zur Einführung einer effizienten prozessorientierten Unternehmensgestaltung und die Ermittlung der erfolgskritisch, März 2011

Michael Monreal (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Improvements to the RMTI network routing daemon implementation and preparation of a public release, November 2010

Eugen Müller (Betreuer: Grimm/Kasten)

Implementierung der Clientseite des PAOS-Protokolls, Januar 2011

Frank Neuhaus (Betreuer: Paulus/Lang)

A Full 2D/3D GraphSLAM System for Globally Consistent Mapping based on Manifolds, September 2011

Alexander Probst (Betreuer: Steigner/Bodahnovicz)

Alternative Algorithms for Backoff-Time Calculation in OPNET Modeler, September 2011

Heiko Richter (Betreuer: Furbach/Pelzer)

Entwicklung einer grafischen Benutzerschnittstelle für den Theorembeweiser E-KRHyper, September 2011

David Saile (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

MapReduce with Deltas, August 2011

Carsten Schneider (Betreuer: Staab/Parreiras)

Integration von Ontologien und modellgetriebener Softwareentwicklung: Konzeption und Entwurf eines Eclipse Ontologie Frameworks (EOF), Januar 2011

Viktor Seib (Betreuer: Müller/Röttger)

Tractography on HARDI Data, Dezember 2010

Kerstin Susewind (Betreuer: Lautenbach/Philippi)

Untersuchung ganzzahliger linear-algebraischer Ansätze zur Lösung des Erreichbarkeitsproblems in Stellen/Transitions-Netzen, September 2011

Ilka Uerz (Betreuer: Steigner/Bodahnovicz)

Study of Structure and Function of the Routing Protocol Babel, September 2011

Jens Vieweg (Betreuer: Grimm/Hundacker)

Sicherheitskonzeption für Honeynets, Oktober 2010

Bastian Zimmermann (Betreuer: Zöbel/Weyand)

Entwicklung eines Werkzeugs zur Konstruktion von Manövern mit grafischer Ausgabe, Juni 2011

6.7 Studienarbeiten (Informatik)

Andreas Stahlhofen (Betreuer: Staab/Schwagereit)

ArTS-F - Access restricted Triple Store Framework, Januar 2011

Simeon Maxein (Betreuer: Joost)

Femto - Eine Programmierumgebung für den ATmega-Mikrocontroller, Oktober 2010

Martin Rudoff (Betreuer: Joost)

Netzwerkgestützte Simulation und Visualisierung, Oktober 2010

Torsten Römer (Betreuer: Steigner/Bodahnovicz)

Nagios unter VNUML, Januar 2011

Timo Eifler (Betreuer: Furbach/Pelzer)

Heuristische Methoden zur Ermittlung einer optimalen Konfiguration von E-KRHyper, November 2010

Sebastian Plitt (Betreuer: Ebert/Riediger)

JGraLab WordNet Library: Entwurf und Implementierung einer Thesaurus Komponente mit JGraLab, Dezember 2010

Andreas Ens (Betreuer: Staab/Sizov)

Design und Implementierung eines experimentellen Frameworks für die multimodale Analyse sozialer Medien, Dezember 2010

Marco Krambrich (Betreuer: Grimm/Kasten)

Konzipierung einer rosecat-GUI zur Unterstützung von E-Learning, April 2011

Andreas Held (Betreuer: Furbach/Pelzer)

Creating an Abstract Physics Layer for Simspark, Januar 2011

Sascha Strauß (Betreuer: Ebert/Riediger)

Algolib, a generic algorithm library for JGraLab, Mai 2011

Rainer Weißenfels (Betreuer: Grimm/Pähler)

Verwaltung von ODRL-Lizenzen im Toolkit für URM, Mai 2011

Jan Wallrad (Betreuer: Schubert/Adolphs)

Generische Schnittstelle zwischen einem ERP-System und einem Onlineshop, Mai 2011

6.8 Bachelorarbeiten (Informatik)

Jan Hendrik Baltzer (Betreuer: Lämmel/Pek)

Empirische Untersuchung der Frameworkiness von Open-Source-Projekten, Mai 2011

Juliane Barjenbruch (Betreuer: Ebert/Riediger)

Entwurf und Realisierung einer Bibliothek zur objektorientierten Verarbeitung von ASAM MCD-2MC Daten, April 2011

Marcel Becker (Betreuer: Ebert/Riediger)

Tischtennis Turnier System - Implementation einer Turnierverwaltung in Java EE, September 2011

Christian Tobias Eiserloh (Betreuer: Zöbel/Weyand)

Entwicklung einer Manöverdatenstruktur und Planung von Wegen für Car-like Robots, Mai 2011

Nina Georgieva (Betreuer: Harbusch/Koch)

Der Computer als neues Medium im Schulgeometrieunterricht: Werden die traditionellen 'alten' Ziele des Geometrieunterrichts durch die neue Technologie hinfällig?, September 2011

Stefan Hartung (Betreuer: Grimm/Häger)

Erkennung infizierter Rechner anhand der http-Kommunikation zwischen Malware und Command-Server und Unterscheidung von normalem Web - Traffic, März 2011

Kristina Heckelmann (Betreuer: Ebert/Horn)

Abbildung von Ecore nach grUML, Oktober 2010

Lorenz Heikenfeld (Betreuer: Paulus/Wirtz)

Wavelet-basierte Fensterdetektion, April 2011

Yohan Humbert (Betreuer: Zöbel/Hug)

Realisierung einer geeigneten Mensch-Maschine-Schnittstelle für die manuelle Steuerung des "Wippe-Experiments", März 2011

David Klauer (Betreuer: Lämmel/Pek)

Corpus Engineering, Mai 2011

Malte Knauf (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

Reproducible Wrapper for API Migration, Juli 2011

Michael Kusenbach (Betreuer: Priese/Schmitt)

Standortbestimmung mittels Horizontmatching, November 2010

Michael Lellmann (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

Clone Detection for Student Programming Exercises, Juli 2011

Christian Merz (Betreuer: Grimm/Kasten)

Implementierung der grundlegenden Funktionen einer Serveranwendung für die eID-Authentifikation des neuen Personalausweises, August 2011

Eduard Schleining (Betreuer: Gröner/Staab)

Konfiguration von Feature-Modellen durch Abbildung auf Goal-Modelle mithilfe von Beschreibungs-Logik, September 2011

Florian Schlünß (Betreuer: Grimm/Hundacker)

Medienmanager und GUI für TURM, Januar 2011

Ansgar Tafinski (Betreuer: Steigner/Bohdanowicz)

Anbindung von OpenWrt Routern an VNUML-virtualisierte Netzwerke, Januar 2011

Viktor Wart (Betreuer: Staab/Scherp)

Erweiterung der STEVIE-Anwendung um räumlich ausgedehnte und räumlich verteilte Points of Interest und die Verknüpfung mit Events, September 2011

Andreas Wolf (Betreuer: Grimm/Kasten)

Implementierung der Extended Access Control des neuen Personalausweises, April 2011

Jonas Zitz (Betreuer: Grimm/Kasten)

OWL-Modellierung und RDF-Kodierung von ODRL 2,0 auf Basis von TURM, Juni 2011

6.9 Masterarbeiten (Informatik)

Florian Altherr (Betreuer: Staab/Gottron)

Facet Discovery in Linked Open Data - Finding “good” facets for searching the Semantic Web,
Januar 2011

Mahdi Derakhshanmanesh (Betreuer: Ebert/Tahvildari)

Leveraging Model-Based Techniques for Runtime Adaptivity in Software Systems, Dezember 2010

Andreas Fuhr (Betreuer: Ebert/Riediger)

Identifying Legacy Code for Service Implementation using Dynamic Analysis and Data Mining,
März 2011

Peter Koch (Betreuer: Wimmer/Mondorf)

Conceptualizing a manual VCD Editor for Pan-European Public Procurement Online, September
2011

Heiko Winnebeck (Betreuer: Staab/Scherp)

*Design und Evaluation eines Systems zum wissenschaftlichen Diskurs am Beispiel kunsthistorischer
Bilder*, April 2011

6.10 Master (Informationsmanagement)

Onur Albayrak (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

*PERSPECTIVES FOR ENHANCING THE LEVEL OF EFFICIENCY AT THE WORKPLACE: A
CASE STUDY OF FOCUS GROUP INTERVIEW*, Januar 2011

Daniel Bender (Betreuer: Troitzsch/Koch)

*Einsatz von Data Mining zur Steigerung der Kundenzufriedenheit in der
Telekommunikationsbranche*, März 2011

Kerim Boumedine (Betreuer: Troitzsch/Schwabe)

*Simulationsanalyse der Schweizer Uhrenindustrie - ein entscheidungsorientierter
Modellierungsansatz*, September 2011

Christian Czaia (Betreuer: von Kortzfleisch/Schaarschmidt)

Webbasierte Aufgabenmanagementsysteme als Fundament moderner Unternehmensorganisation,
September 2011

David Dose (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Evaluation von Wahrscheinlichkeitsprognosen im Kontext von Anlageentscheidungen, Januar 2011

Björn Echternach (Betreuer: von Kortzfleisch/Lindermann)

*Prozess Mining in Web 2.0? Towards a Process Analysis and Process Management in cross company
networks*, Februar 2011

Remo Gäde (Betreuer: Kilian/Walsh)

Erfolg durch neue Online-Kundenbeziehungen - Eine Analyse der Akzeptanz von Herstellerbeeinflussung in Internetforen, Mai 2011

Dominique Jaritz (Betreuer: von Kortzfleisch/Gabel)

Potenziale moderner Dokumentenmanagementsysteme für die interne Serviceorientierung von klassischen Funktionalbereichen - ein Szenario-basierter Ansatz am Beispiel des Human Resource Management, Juni 2011

Daniel C. Mies (Betreuer: Wimmer/Neuroth)

Gesundheitsportale in Deutschland - Erfolgsfaktoren, Anforderungserhebung und Konzept eines Portals für den zweiten Gesundheitsmarkt im Rhein-Main Gebiet, Juni 2011

Magnus Oberhausen (Betreuer: Troitzsch/van der Beek)

Agentenbasierte Simulation von Kartellen, März 2011

Monika Józefa Paffhausen (Betreuer: Kilian/Brach)

Konsumenteneitelkeit und der Konsum von Luxusgütern - Ein interkultureller Vergleich von Deutschland und Polen, September 2011

Gernot Peters (Betreuer: Hampe/Bouwman)

Concepts and Developments in the Field of Smart Living, August 2011

Manuel Wagner (Betreuer: Kilian/Schaarschmidt)

Der Einfluss von Gerüchten auf Produktneueinführungen, Juni 2011

Dorothee Zerwas (Betreuer: von Kortzfleisch/Schaarschmidt)

Potentials of Living Labs for Scientific Entrepreneurship, Mai 2011

6.11 Bachelor (Informationsmanagement)

Asaad Abdulla Almutareb (Betreuer: Kilian/Greuling)

Network Economics in the Arab World, Juli 2011

Thomas Andernach (Betreuer: Schubert/Schöpp)

Massenprozessmanagement im Büro-Bereich und die Entfaltung seiner Potenziale durch die Nutzung einer adäquaten Software, Februar 2011

Viktoria Asmus (Betreuer: Lindermann/von Kortzfleisch)

Vernetzung im Gesundheitswesen Fallbeispiel mammaNetz und BrustZentrum Mittelrhein, Juni 2011

Christopher Ax (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Risikoprofilung in der Anlageberatung Erarbeitung neuer Fragen zur Ermittlung der Risikobereitschaft, Mai 2011

Pascal Bergmann (Betreuer: Hampe/Stein)

Telemonitoring über Smartphones: Parameter konfigurieren, beobachten, aufbereiten - ein Konzept, März 2011

Christian Bohr (Betreuer: Hille/Walsh)

Der Umgang mit personenbezogenen Daten im Internet - Erste Empirische Ergebnisse, Juli 2011

Daniela Bolanca (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Existenzgründung durch Communitybildung: Geschäftsmodelle und Praxisbeispiel, Mai 2011

Dennis Bolitsch (Betreuer: Schubert/Frick)

Konzeptioneller Vergleich und Analyse bestehender B2B-Reifegradmodelle, September 2011

Andreas Dapprich (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Entrepreneurship - Stand der Forschung und Analyse von Gründungsmodellen, Juni 2011

Jonas Dikau (Betreuer: Grimm/Pähler)

Historie und Status quo des Digital Rights Management - Eine Analyse anhand Technologie, Recht, Ökonomie und Kultur, September 2011

Sven Ecker (Betreuer: Wimmer/Scherer)

KoRe Light - Analyse und Konzeption eines Reporting-Systems zur Unterstützung der Budgetkontrolle der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Mai 2011

Florian Egert (Betreuer: Walsh/Kilian)

In-Game-Advertising - Effekte unterschiedlicher Platzierung und verschiedener Formen von Werbung auf die Werbeerinnerung, September 2011

Roman Förderer (Betreuer: Hampe/Stein)

Cloud Computing im mobilen Umfeld, Februar 2011

Wadim Geworkjanz (Betreuer: Grimm/Hundacker)

Geschichte (Historie) des Homebankings, Februar 2011

Marcella Halbig (Betreuer: Schubert/Frick)

Usability und Gestaltung eines Produkt- Registrierungsformulars in einem Service Portal am Beispiel der SMA Solar Technologie AG, Juli 2011

Martina Hammann (Betreuer: Grimm/Pähler)

Ebooks und Open Access, Juni 2011

Michael Hoffmann (Betreuer: Schubert/Williams)

Herausforderungen und Nutzen der Einführung einer Standard-Business-Software als kollaboratives Projektmanagementsystem, September 2011

Patrick Krämer (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Existenzgründung durch Communitybildung: Geschäftsmodelle und Praxisbeispiel, Mai 2011

Valeska Kroheck (Betreuer: Kilian/Walsh)

Das Verhalten in Deutschland ansässiger Spender hinsichtlich des "Big Five"-Persönlichkeitsmodells, April 2011

Susann Kutzner (Betreuer: Schubert/Adolphs)

Airport Collaborative Decision Making, Mai 2011

Agnes Maria Kwidzinski (Betreuer: von Kortzfleisch/Schaarschmidt)

Geschäftsmodelle von Social Communities und deren Applikationsanalyse am Beispiel Facebook, April 2011

Daniel Oliver Lanz (Betreuer: Grimm/Pähler)

Internationale Kriterien zur Beurteilung des Schutzes der Privatsphäre (PIA), Juni 2011

Wladimir Lider (Betreuer: von Kortzfleisch/Schaarschmidt)

Einsatz eines integrierten Controllingsystems als strategisches Instrument der Unternehmensführung - Anforderungen, Instrumente und Implementierungsansätze, November 2010

Mathias Linden (Betreuer: Diller/Cullmann-Wahl)

Alternative Indikatoren in der Wirtschaft: Unterhaltungsfaktor oder ernst zu nehmende Korrelationen?, Mai 2011

Marten Lochmann (Betreuer: Mokanis/Scherp)

Entwicklungsunterstützung der kollaborativen Internetplattform Nibnet mittels Entrepreneurial Design Thinking, Juni 2011

Damian Macura (Betreuer: Troitzsch/Hannappel)

Validierung eines bildungsspezifischen Schätzkonzeptes anhand von Kohortenanalysen, September 2011

Elaine Katherine Matysiak (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Analyse von Software zur Unterstützung von Disease Management Programmen, Juli 2011

Dorothee Monshausen (Betreuer: Grimm/Bräunlich)

Konkretisierung rechtlicher Anforderungen für Online- Wahlen, Juni 2011

Ulli Moskopp (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Potential vermögender Kunden Entwicklung der Vermögensstruktur im deutschsprachigen Raum und die Anforderungen an die Finanzberatung, Juni 2011

Christian Müller (Betreuer: Möhring/Grimm)

Einführung eines Informationssicherheitsmanagementsystems für die Zertifizierung nach ISO 27001, Juni 2011

Ron Niedermowwe (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Existenzgründung durch Communitybildung: Geschäftsmodelle und Praxisbeispiel, September 2011

Stefan Olschewski (Betreuer: Burkhardt/Eifler)

Messung der Dienstleistungsqualität im Private Banking nach Anton Meyer und Roland Mattmüller im Vergleich zu konventionellen Qualitätsmodellen, Mai 2011

Daniel Pauly (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Einsatzmöglichkeiten von Web Analytics in der Deutschen Bundesbank, Februar 2011

Carmen Popa (Betreuer: Lindermann/von Kortzfleisch)

Erfolgsfaktoren für kollaborative offene Innovationen in einem regionalen KMU-Netzwerk auf Basis von Web 2.0- Technologien, Juni 2011

Irina Schröter (Betreuer: von Kortzfleisch/Mokanis)

Gründerteams - Analyse von Entstehungsprozessen bei Unternehmensgründungen, September 2011

Maria Solowejschik (Betreuer: Schroeder/Frick)

Bewertungsmethodik für das B2B Integration Maturity Modell, September 2011

Vivek Srivastava (Betreuer: Wimmer/Schneider)

Methods to visualize ontology, Juli 2011

Dennis Stein (Betreuer: Kilian/Brach)

Motive der Nutzung politischer Informationen in verschiedenen Medien- Stand der empirischen Forschung, März 2011

Rene Thomas (Betreuer: Wimmer/Ventzke)

Anwendungsmigration des Zuwendungspflege-Systems nach Microsoft Office Sharepoint Server 2010, April 2011

Eugen Timm (Betreuer: Kilian/Brach)

Nutzung von politischen Blogs - Eine empirische Untersuchung per Inhaltsanalyse, März 2011

Jens Wagenknecht (Betreuer: Diller/Cullmann-Wahl)

Virtuelle Umweltverschmutzung - Eine ökonomische Betrachtung, August 2011

Thomas Zerbach (Betreuer: Wimmer/Scherer)

Ganzheitliches Information Supply Chain Management in der Automobilindustrie, August 2011

6.12 Bachelor (Education)

Krismann, Thorsten (Betreuer: Grimm/Ritter)

Akzeptanzstudie eines neuen Homebanking-Verfahrens Februar 2011

6.13 Master (Wirtschaftsinformatik)

Christopher Frantz (Betreuer: Troitzsch/Purvis)

Micro-agents revisited: A Modern Reimplementation of the Micro-agent Layer of the Otago Agent Platform (OPAL), November 2010

Sebastian Geiermann (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Segregation bei komplexen Migrationstrategien, August 2011

Alain-Bertrand Nyankiye (Betreuer: Wimmer/Oppermann)

E-Government in den Entwicklungsländern: Beitrag des E-Governments zur Umsetzung der UN-Millenniumsziele, Mai 2011

Patricia Ring (Betreuer: Wimmer/Hünerfeld)

GeoPortal des Landesamts für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz - Analyse und empirische Erhebungen im Kontext von Nutzenpotentialen und der Richtlinie 2007/2/EG, September 2011

Florian Zink (Betreuer: Troitzsch/Möhring)

Replikation einer Multi-Agenten-Simulationsumgebung zur Überprüfung auf Integrität und Konsistenz, Juli 2011

6.14 Examens- und Bachelorarbeiten (Lehramt)

Becker, Birgit (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Krebs - Diätetik als Wirkfaktor bei Prävention und Therapie
November 2010

Brachtendorf, Peter (Betreuer: van der Beek/Diller)

Der Einsatz von Instrumenten der Wirtschaftsförderung in der Eifel
November 2010

Gebert, Helen (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Die Verpflegungssituation an Ganztagschulen mit einem Vergleich zwischen Großbritannien und Deutschland
November 2010

Groos, Andreas (Betreuer: Fislake/Heescher)

Anbahnung räumlicher Orientierung durch den Nachbau einer detailgetreuen Modellandschaft
Januar 2011

Hector, Denis (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Verbraucherbildung unter den Gesichtspunkten Umwelterziehung und Energiesparen an Grundschulen
Mai 2011

Held, Viktor (Betreuer: Diller/van der Beek)

Das Bild der Wirtschaft im zeitgenössischen Film
Mai 2011

Hilgert, Mareike (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Die Bedeutung der Hygiene in der Lehr- und Versuchsküche
November 2010

Israel, Andreas (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Neuere Erkenntnisse in der Ernährung von Schwangeren und in der Stillzeit
November 2010

Kienitz, Nicole (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Förderung eines gesunden Trinkverhaltens von Kindern im Grundschulalter. Erarbeitung und Evaluation von Unterrichtsmaterialien im Rahmen eines Projektes an einer Koblenzer Kindertagesstätte
Mai 2011

Kosubek, Tina (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Die Folgen eines falschen Ernährungsverhaltens auf den Stoffwechsel des Menschen
Juni 2011

Meier, Thomas (Betreuer: Fislake/Endepohls-Ulpe)

Studien- und Fachwahlorientierung bei ehemaligen Teilnehmern der Kinder Technik Ferien Camps
Juni 2011

Minnig, Sebastian (Betreuer: van der Beek/Diller)

Die Rösler-Vorschläge zur Reform des Gesundheitswesens: Grundlegender Systemwechsel oder systemstabilisierende Schritte?
Mai 2011

Risch, Markus (Betreuer: Fislake/Heescher)

Entwurf, Konstruktion und Realisierung eines Wärmepumpenbausatzes für den Technikunterricht
Januar 2011

Sassenrath, Julia (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Von der Vorlesung zur Heißhungerattacke - Eine empirische Untersuchung des Ernährungsverhaltens von Studierenden
Juli 2011

Schäfer, Manuela (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Erarbeitung von Unterrichtsmaterialien im Rahmen des Projekts „Gesund und Fit“ - Durchführung und Evaluation im Kinderhort „Farbenland“ in Koblenz-Metternich
Juni 2011

Schmitt, Martin (Betreuer: Diller/van der Beek)

Preisbildung an Märkten virtueller Welten am Beispiel des Browsergames „Wurzelmperium“
Mai 2011

Schönberg, Sarah (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Einführung einer Didaktik der Ernährungsbildung in der Primarstufe - Evaluation im Kinderhort „Farbenland“
Mai 2011

Weber, Thomas (Betreuer: Fislake/Heescher)

Chancen und Möglichkeiten lernbehinderter Jugendlicher auf dem direkten Weg von der Förderschule in eine Berufsausbildung
Januar 2011

Zimmermann, Andreas (Betreuer: Diller/van der Beek)

Güterkategorien in virtuellen Welten am Beispiel von „World of Warcraft“

November 2010

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	Computervisualistik				Informatik					IM			Wi.-Inf	
	Diss.	Dipl.	St.A	BSc	MSc	Dipl.	St.A	Bsc	MSc	BEd	BSc	MSc	BEd	MSc
Arbeitsgruppe	(12)	(48)	(15)	(37)	(1)	(28)	(10)	(20)	(5)	(0)	(42)	(14)	(27)	(5)
Ebert		1				3	2	3	2					
Furbach	1					2	2							
Lämmel						2		4						
Lautenbach						1								
Staab, Sure	3		1			4	2	2	2		1			
Steigner		1	1			5	1	1						
Zöbel						1		2						
Harbusch		1	1					1						
Müller	2	34	4	29	1	1								
Oppermann			2											
Paulus		9	3	5		1		1						
Priese	1	1		1				1						
Grimm						4	2	5			6			
Hampe	1		2	1		3					2	1		
Schubert							1				5			
Troitzsch	1		1			1					3	4		3
Wimmer	1								1		4	1		2
Burkhardt	1										3	1		
Diller											2		19	
Kilian											4	3		
v. Korflesch											9	4		
Walsh	1										2			
extern		1	1								1			

Tabelle 6.1: Zuordnung der Abschlussarbeiten zu den Arbeitsgruppen

Kapitel 7

Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage

7.1 Modeling and Analyzing Software Adaptation

Personelle Zusammensetzung

Sprecher

Prof. Dr. Ulrich Furbach
Prof. Dr. Ralf Lämmel

Sonstige beteiligte Professoren

Prof. Dr. Jürgen Ebert
Prof. Dr. Rüdiger Grimm
Prof. Dr. Dietrich Paulus
Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. York Sure
Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch
Prof. Dr. Dieter Zöbel

Mitarbeiter

M. Sc. Ekatherina Pek
Dipl.-Inform. Christian Schwarz

Partner

Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI), Amsterdam, Niederlande
Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden

Kurzbeschreibung

ADAPT ist ein Forschungsschwerpunkt der Universität Koblenz-Landau. Im Rahmen ihrer Forschungsstrategie für die nächsten Jahre hat die Universität drei Forschungsschwerpunkte identifiziert, die besondere

Unterstützung erhalten. Die Finanzierung des Schwerpunktes ist zudem Teil der Forschungsinitiative 2008–2011 des Landes Rheinland-Pfalz.

Mit dem Vorhaben ADAPT wird das Ziel verfolgt, die Koblenzer Informatik zu einem international anerkannten und renommierten Schwerpunkt im Bereich der Softwareadaption, insbesondere der Modellierung und Analyse von anzupassender Software und der Anpassung selbst zu entwickeln. Bereits heute spielt die Softwareadaption in den Bereichen Web Services und Autonome Mobile Systeme der Koblenzer Informatik eine besondere Rolle. Ausgeprägte Expertise existiert auch in den Bereichen Softwaretransformationen und Formale Methoden – beide sind wichtige Grundlagen der geplanten Forschung zur Softwareanpassung.

Sonderveranstaltungen: ADAPT Summerschool 2011, 12.09.2011, Koblenz

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

7.2 MTI Jahresbericht

7.2.1 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. Themen sind insbesondere die Medizinische Bildverarbeitung, Gesundheitswirtschaft, Modellierung von Anatomie und Bewegung und die Analyse medizinischer Daten.

7.2.2 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 (Frau Prof. Karin Gruber), Management (Prof. Thomas Burkhardt) und Computervisualistik (Prof. Stefan Müller, Prof. Dietrich Paulus) beteiligt.

Die Mitglieder des MTI-Mittelrhein stammen aus den Institutionen

- Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz,
- Fachhochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen,
- Stiftungsklinikum Mittelrhein,
- Bundeswehrzentral Krankenhaus,
- Katholisches Klinikum Marienhof,
- Katholisches Klinikum Brüderhaus,
- Gemeinschaftsklinikum Koblenz-Mayen (Kemperhof).

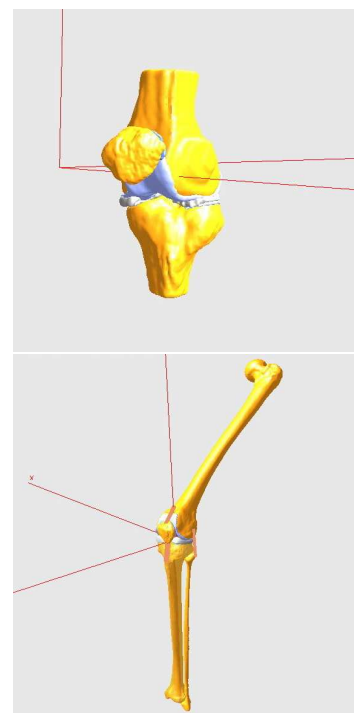


Abbildung 7.1: Kniegelenk

7.2.3 Projekte

Derzeit laufende Forschungsprojekte des MTI-Mittelrhein sind:

- **Gefäßdiagnostik:** Entwicklung genauerer und objektiverer Messverfahren durch die geeignete Verarbeitung dreidimensionaler Bilddaten (siehe Bild oben)
- **Fraktur-Reposition:** Entwicklung eines computer- und navigationsgestützten Systems zur optimalen Einrichtung von Knochenbruchstücken nach Unter- und Oberschenkelfraktur
- **Lendenwirbelsäulen-Modellierung:** Erstellung eines Modells der Wirbelsäule samt Zwischenwirbelscheiben, Facettengelenken und Bändern zur Berechnung der mechanischen Belastungen in diesen Strukturen

¹Abbildung 7.1 zeigt ein Simulations-Modell eines Kniegelenks, das aus segmentierten Kernspin-Daten (oben) und CT-Daten (unten) erstellt wurde (Ergebnisse von Roland Aller, MTI).

- **Gaze Tracking:** Bedienung des Computers durch Augenbewegung (s. a. S. 90)
- **f-MRI Studie:** Aufspüren und Untersuchung der aktiven Hirnareale bei Risikoentscheidungen und ihre Beeinflussung durch Training

In einer Kolloquiumsreihe, die vom Institut für Sportwissenschaft und vom Institut für Computervisualistik angeboten wird, wurden Forschungsergebnisse vorgestellt. Die Reihe wird fortgesetzt und neue Forschungsthemen sind in Planung.

Weitere Information in <http://www.mti-mittelrhein.de/>

7.3 2nd ADAPT Summer School 2011

Organisation: Prof. Dr. Dietrich Paulus

Die Adapt Sommerschule fand in Verbindung mit dem internationalen Workshop für Robotikarchitekturen (siehe S. 83) statt, der vom 12.09.2011 bis zum 16.09.2011 mit 50 Teilnehmern aus mehreren Ländern abgehalten wurde. Am 12.09.2011 fanden die Veranstaltungen statt, die thematisch mit dem ADAPT Forschungsschwerpunkt in enger Verbindung standen. Um eine größtmögliche Attraktivität für alle Teilnehmer zu gewährleisten, wurden die Themen aus dem Bereich der so genannten „Cyber Physical Systems“ (CPS) fokussiert auf Fragen, die in der Robotik von Bedeutung sind.

In der Vorlesung zu Echtzeitsystemen von Dieter Zöbel wurden autonome Lastwagen als Anschauungsbeispiel für eine formale Behandlung von Echtzeitproblemen verwendet. Kontrollprobleme des aktiven Sehens und der Robotik waren Gegenstand der Vorlesung von Dietrich Paulus. Der renommierte externe Gastredner Horst Wedde von der Universität Dortmund erläuterte große CPS am Beispiel der Energieversorgung und der Speicherung von Reserveenergie. Seine Vorlesung stellte unter anderem den Forschungsschwerpunkt der Informatik und Elektrotechnik vor, der als DFG-Projekt DEZENT¹ gefördert wird.

Insgesamt ist das Thema CPS in der Forschungslandschaft schwer zu verankern, da es eine große Interdisziplinarität erfordert. Im Workshop zu diesem Thema, der von Ralf Lämmel und Dietrich Paulus auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik in Berlin im Herbst durchgeführt wird, bietet sich national hier eine neue Diskussionsplattform. Für den Forschungsschwerpunkt ADAPT wird das Thema CPS am Beispiel autonomer und mobiler Systeme weiter betrachtet und formale Methoden werden entwickelt, um solche Systeme sicher und effizient zu gestalten.

Weitere Info im WWW: <http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/uebergreifend/adapt2011>

7.4 Organisierte Konferenzen und Veranstaltungen

7.4.1 International Conference on Web Science (ACM WebSci 2011)

Das Forschungsgebiet Web Science, welches für das Institut WeST namensgebend ist, beschäftigt sich sowohl mit sozialwissenschaftlichen als auch mit technischen Beziehungen, die im World Wide Web entstehen.

¹<http://ls3-www.cs.uni-dortmund.de/de/projekte/arbeitsgruppen/dezent/>

Web Science ist auf der Sichtweise begründet, dass das World Wide Web nicht nur auf Ebene der technischen IT-Systemarchitektur erforscht werden sollte, sondern auch auf der Ebene der dahinter stehenden Menschen, Organisationen, Richtlinien und wirtschaftlichen Aspekte. Aus diesen Gründen ist das Gebiet Web Science und die International Web Science Conference inhärent multidisziplinär, und verbindet Informatik und Informationswissenschaften mit einer Reihe von anderen Forschungsgebieten wie Soziologie, Wirtschaftswissenschaften, Politikwissenschaften, Recht, Management, Sprachwissenschaften, Kommunikationswissenschaften, Geographie und Psychologie.

Die dritte Ausgabe der International Web Science Conference wurde von dem Institut WeST organisiert und war die erste Ausgabe der Konferenz, die unter dem Schirm der Association for Computing Machinery (ACM) ausgetragen wurde. Auf der Konferenz wurden 31 Präsentationen, drei Workshops, zwei eingeladene Vorträge und eine Podiumsdiskussion gehalten.

Die Qualität der Konferenz zeigte sich nicht nur in der hohen Anzahl von Einreichungen (198 Paper aus 30 Ländern), sondern auch an der regen Beteiligung an den verschiedenen “come togethers” und “social events” um die Konferenz herum. In einer sehr gut besuchten Postersession wurden über 70 Poster präsentiert.

Der interdisziplinäre Erfolg der Konferenz wird von den mit Preisen gekürten Beiträgen unterstrichen: Den Best Paper Award erhielten Marcel Karnstedt, Matthew Rowe, Jeffrey Chan, Harith Alani und Conor Hayes für das Paper “The Effect of User Features on Churn in Social Networks” sowie Brian Keegan, Muhammad Aurangzeb Ahmad, Dmitri Williams, Jaideep Srivastava und Noshir Contractor für das Paper “Sic Transit Gloria Mundi Virtuali? Promise and Peril at the Intersection of Computational Social Science and Online Clandestine Organizations”. Das Best Poster Award ging an Sabine Saad, Stéphane Bazan, Christophe Henri Varin und Lorraine Etienne für “Asymmetric Cyber-warfare between Israel and Hezbollah: the Web as a new strategic battlefield”.

Organisation

- Prof. Steffen Staab, General Chair
- Prof. York Sure-Vetter, General Chair
- Prof. Marshall Scott Poole (University of Illinois), Program Chair
- Prof. David De Roure (University of Oxford), Program Chair
- Dr. Thomas Gottron, Poster Chair
- Prof. Noshir Contractor (Northwestern University), WSTNET Liaison
- Jérôme Kunegis, Publicity Chair

Eingeladene Vorträge

- Barry Wellman (University of Toronto): “Networked Individualism”
- Jaime Teevan (Microsoft): “The Web Changes Everything: How Dynamic Content Affects the Way People Find Online”

Diskussionsteilnehmer (Panelists) zum Thema “Locational Data and the Future of Mobile Digital Interaction: Opportunities and Fears”

- Prof. Lilian Edwards (University of Strathclyde, UK)
- Clare Hooper (Technische Universität Eindhoven, Niederlande)
- Prof. Derek McAuley (University of Nottingham, UK)
- Judith Rauhofer (University of Edinburgh, UK)

7.4.2 European Summer School on Information Retrieval (ESSIR 2011)

ESSIR ist die einzige internationale Summer School im Themenbereich Information Retrieval mit weltweiter Sichtbarkeit und hoher Resonanz. Die Summer School findet seit 1990 regelmäßig alle 2 Jahre statt. Austragungsort der ESSIR 2011 war Koblenz in der Woche zwischen 29.08.-02.09.2011.

Die ESSIR 2011 wurde organisiert und koordiniert durch Mitarbeiter des Instituts WeST (Sergej Sizov, Steffen Staab, Ruth Ehrenstein, Silke Werger, Thomas Gottron) mit Unterstützung durch Stefan Siersdorfer (L3S Research Centre, Hannover). Das Programm umfasste mehrere Grundlagen-Vorlesungen aus dem Themenbereich Information Retrieval (Modelle und methoden des IR, Netzwerk-Analyse, Web Retrieval, Multimedia Retrieval, Human Aspects) sowie thematisch fokussierte Spezialvorlesungen zu aktuellen Forschungsthemen im Gebiet (Verteilte Websuche, IR auf strukturierten und semantischen Daten, IR in Sozialen Medien). Das wissenschaftliche Programm wurde ergänzt durch eintägige PhD-Symposien (Future Directions in Information Access, Bias and Diversity in IR) mit weiteren Präsentationen, Tutorials und Online-Experimenten, sowie durch ein Keynote zu den Herausforderungen der interdisziplinären Forschungsarbeit im Themengebiet Web Science. Die Vorlesungen der Summer School wurden in mehreren Formaten (PDF, Online-View, professionelle Videoaufnahmen durch videolectures.net) der gesamten IR-Community online zur Verfügung gestellt.

Den Organisatoren der ESSIR 2011 ist es gelungen, mehrere hochkarätige IR-Experten als Dozenten der Summer School zu gewinnen. Dazu gehörten unter anderem

- Prof. Ricardo Baeza-Yates (Yahoo! Research Barcelona und Universidad de Chile)
- Prof. Hinrich Schütze (Universität Stuttgart)
- Prof. Peter Ingwersen (Royal School of Information and Library Science, IVA Dänemark)
- Prof. Stefan Rieger (Knowledge Media Institute, The Open University, UK)
- Prof. Nigel Shadbolt (University of Southampton, UK)
- Prof. Vladimir Batagelj (University of Ljubljana, Slowenien)

Das Angebot der ESSIR 2011 ist von Anfang an auf großes Interesse der weltweiten IR-Community gestoßen. Insgesamt nahmen an der Veranstaltung ca. 110 Personen teil, davon 85 externe Doktoranden aus 17 Ländern. Durch großzügige Unterstützung der Sponsoren konnten 25 Grants zur finanziellen Unterstützung der Nachwuchswissenschaftler vergeben werden.

Bei der Vorbereitung der ESSIR 2011 wurde ein besonderes Augenmerk auf die Interaktivität und Freiräume für Diskussionen und Meinungsaustausch gelegt. Im Rahmen der gemeinsamen Poster-Session bekamen alle Teilnehmer die Möglichkeit, eigene Arbeit zu präsentieren und mit anderen Studenten sowie mit Dozenten der Summer School eingehend zu diskutieren. Bei der interaktiven Podiumsdiskussion mit

ESSIR-Dozenten zum Thema “erfolgreiche IR-Promotion” kamen mehrere interessante Ratschläge, Meinungen und persönliche Erfahrungen ans Licht. Und zu mehreren semi-organisierten kreativen Anlässen - ob eine spontane Schachrunde, Ausflug durch die Altstadt von Koblenz, oder ein Schiffsausflug zur Loreley - kamen immer wieder neue interessante Diskussionen und Kontakte zustande. Die Präsenz der Summer School in modernen sozialen Medien (Twitter-Account mit ca. 50 Followern, Facebook-Gruppe mit ca. 100 Teilnehmern) soll weitere Diskussionen und die Kontaktpflege auch nach der Summer School effizient unterstützen.

URL: <http://essir.uni-koblenz.de/>

7.4.3 PhD Symposium on Future Directions in Information Access (FDIA 2011)

in Verbindung mit der European Summer School on Information Retrieval, Koblenz, Deutschland, 31.09.2011. Das Symposium wurde organisiert von S. Sizov zusammen mit Leif Azzopardi (University of Glasgow) und Iadh Kelly (Dublin City University). Leitthema des 4. Symposiums der FDIA-Reihe bildeten neue Modelle und Methoden für effizienteren Daten-, Informations- und Wissenszugriff in modernen Online-Systemen und Portalen.

Das Angebot des Symposiums richtete sich vor allem an Doktoranden im Themenbereich Information Retrieval, die ihre Forschungsarbeit im frühen Stadium präsentieren und diskutieren wollten. Die Präsentationen der angenommenen Beiträge wurden durch ein Keynote zum Thema “Working at (and pushing) the boundaries of IR: how other fields can influence your IR research” (David Elweiler, Universität Erlangen-Nürnberg) ergänzt. Darüber hinaus haben die meisten FDIA-Teilnehmer die Möglichkeit wahrgenommen, ihre Arbeit in der gemeinsamen Poster-Session der ESSIR 2011 zu präsentieren. Das Symposium erfuhr - wie auch in vergangenen Jahren - großen Zuspruch in der IR community und wurde von weit über 30 Nachwuchswissenschaftlern besucht.

URL: <http://essir.uni-koblenz.de/index.php?target=future>

7.5 Workshop “Datenschutz als Bildungsaufgabe”, 6. September 2011

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI), vertreten durch Prof. Dr. Rüdiger Grimm, Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch und Dr. Michael Möhring, hatte gemeinsam mit dem Vizepräsidenten für Forschung unserer Universität, Herrn Professor Dr. Peter Ulrich, und dem Landesdatenschutzbeauftragten Herrn Edgar Wagner aus Mainz erstmalig zu einem wissenschaftlichen Workshop “Datenschutz als Bildungsaufgabe” auf dem Campus in Koblenz eingeladen.

Ziel dieses Workshops war die interdisziplinäre Darstellung der Problemlage, des vorhandenen Wissens sowie des notwendigen Forschungsbedarfs, insbesondere auch als Vorbereitung zur Entwicklung einer Bildungsinitiative Datenschutz. Die Disziplinen Recht und Informatik, die die Datenschutzthematik zurzeit dominieren, standen dabei im Hintergrund, sollten aber für die Diskussion präsent sein.

Vor über 150 Teilnehmern aus Wissenschaft, Verwaltung und Schulen haben hochrangige Wissenschaftler aus so verschiedenen Fachgebieten wie Informatik, Recht, politische Philosophie, Betriebswirtschaft, kognitive Psychologie und Pädagogik haben ihr disziplinäres Wissen zum Themenkreis “Privatheit und Öffentlichkeit” beigetragen. Praktische Erfahrungen aus Datenschutzprogrammen und gesundheitspolitischen Aufklärungskampagnen rundeten den Workshop ab.

- So regte der Verfassungsjurist Prof. Gusy (Bielefeld) an, das Selbstbestimmungsprinzip als tragende Säule des modernen Datenschutzes kritisch zu überdenken, indem er feststellte, dass angesichts der Überflutung an Information (etwa in Form seitenlanger Datenschutzerklärungen und Ausnahmeregelungen) eine echte freie Entscheidung gar nicht mehr möglich sei.
- Die politische Philosophin Prof. Seubert (Frankfurt) zeichnete die historische Entwicklung des Prinzips der Privatheit in Gegenüberstellung zur Öffentlichkeit durch die Geschichte des Abendlandes seit Aristoteles nach und zeigte auf, dass die Privatheit ihrerseits in unterschiedlichen Aspekten wie der Häuslichkeit, Gesellschaftlichkeit, des Persönlichen und Intimen zu differenzieren sei.
- Der Wirtschaftsinformatiker Prof. Hess (München) beschrieb die unterschiedlichen Interessenslagen von Kunden, Dienstleistern und Intermediären im Umgang mit den personenbezogenen Daten der Kunden und skizzierte realistische, erfolgreiche und noch offene Geschäftsmodelle. Insbesondere zitierte er eine Studie, nach der zwar eine überwältigende Mehrheit von Kunden den Datenschutz als sehr hoch einschätzen, während ein sogar noch höherer Anteil an Kunden bereit ist, für nur einen Euro Rabatt ihre personenbezogenen Daten herzugeben.
- Der Entwicklungspsychologe Rasch (Landau) erklärte das “psychologische Paradox” zwischen dem Bedürfnis nach Schutz in der Privatheit einerseits und der Entlastung durch Selbstdarstellung andererseits.
- Der Landesdatenschutzbeauftragte Wagner (Mainz) und der Pädagoge und Kommunikationspsychologe Gimmler (Landau) entwickelten erste Rahmenvorstellungen für ein Bildungsprogramm zum Erwerb von Kompetenz im Umgang mit Medien und Datenschutz.
- Mut für erfolgreiche Aufklärung und für das Wecken von Problembewusstsein konnte die Referentin für Aids-Kampagnen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Claudia Corsten (Köln) machen. Sie stellte ihre konkreten Erfahrungen vor, wobei Aids-Kampagnen mit der Kondom-Werbung eine insgesamt wohl klarere Kernbotschaft vermitteln können als der Datenschutz.

Das ausführliche Programm des Workshops sowie die Foliensätze der Referentinnen und Referenten sind unter www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/fb4/institute/iwvi/agtroitzsch/dsbeauftragter/WS-DS-Bildung dokumentiert. Die einzelnen Beiträge des Workshops werden zudem in der Februarausgabe 2012 der Zeitschrift “Datenschutz und Datensicherung” (DuD) veröffentlicht.

7.6 Summer Academy 2011

Bereits zum achten Mal fand im Sommer 2011 vom 27.06. bis 22.07. die ‚Summer Academy‘ des FB4 statt. Seit 2009 steht sie unter der Verantwortung vom Prof. Dr. Harald F. O. von Kortzfleisch. Das Ziel der vierwöchigen ‚Summer Academy‘ war, wie in den Jahren zuvor, Master- sowie Promotionsstudierende und ProfessorInnen aus Koblenz und dem Ausland zusammenzubringen sowie Studierende die Gelegenheit zu geben, Einblicke in aktuelle Entwicklungen und Forschungsfragen zu bekommen. Alle Lehrveranstaltungen wurden in englischer Sprache durchgeführt. Studierende konnten in den Lehrveranstaltungen drei ECTS Kreditpunkte für ihren Studienverlauf erwerben. In diesem Sommer wurde die Koblenz ‚Summer Academy‘ von der Stipendienstiftung Rheinland-Pfalz sowie von Altran GmbH & CO. KG gesponsert. Dadurch

bestand die Möglichkeit, elf ausgewählte Studierende aus dem Ausland bei Unterkunft und Teilnahmegebühren finanziell zu unterstützen. In drei sogenannten Tracks wurden insgesamt sechzehn Lehrveranstaltungen angeboten. Im folgenden sind die Kurse und die jeweiligen ProfessorInnen aufgelistet.

- **Management Track:** International Management (Prof. Dr. Gianfranco Walsh), International Economics (PD Dr. Gregor van der Beek), Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald F. O. von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis), Integrated Business Design (Visiting Professor Susan Williams), Derivatives and Financial Engineering (Prof. Dr. Thomas Burkhardt) und Knowledge Management (Gastdozentin Elissaveta Gourova).
- **Information Systems Track:** Semantic Web (Dr. Dr. Sergej Sizov), eParticipation (Prof. Dr. Maria Wimmer), Research Methods in Information Systems (Prof. Dr. Klaus Troitzsch), Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald F. O. von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis), Mobile Application Systems (Prof. Dr. Felix Hampe), Modelling and Computer Simulation of Ecological, Social and Economic Systems (Visiting Professor Serge Chernyshenko), Integrated Business Design (Visiting Professor Susan Williams), Software Management (Gastdozent Harry Sneed MPA) und Security for Mobile Applications (Prof. Dr. Rüdiger Grimm).
- **Web Science Track - Socio-Economic Mini Track:** Social Web and Bibliometrics (Prof. Dr. York Sure und Dr. Philipp Mayr), eParticipation (Prof. Dr. Maria Wimmer) und Entrepreneurial Design Thinking (Prof. Dr. Harald F. O. von Kortzfleisch und Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ilias Mokanis).

Web Science Track - Engineering Mini Track: Semantic Web (Dr. Dr. Sergej Sizov), Web Engineering (Prof. Dr. Jürgen Ebert), Web Information Retrieval (Dr. Thomas Gottron), Mobile Application Systems (Prof. Dr. Felix Hampe) und Security for Mobile Applications (Prof. Dr. Rüdiger Grimm).

Zum dritten Mal seit Bestehen der ‚Summer Academy‘ wurde zudem ein Deutschsprachkurs angeboten.

Wir begrüßten insgesamt siebzig ausländische Gäste, davon vierzehn aus den Austauschprogrammen mit der University of Oulu, Tampere University of Technology, University of Jyväskylä in Finnland sowie aus der Sumy State University und National Mining University in der Ukraine. Die studentischen TeilnehmerInnen entstammten den folgenden Ländern: Ägypten, Armenien, Bulgarien, Finnland, Griechenland, Indien, Indonesien, Litauen, Marokko, Nigerien, Oman, Rumänien, Russland, Saudi Arabien und Ukraine. Zusätzlich zu den o.g. Hochschulen, waren weitere Heimathochschulen der TeilnehmerInnen die Aalto University (Finnland), Al Akhawayn University in Ifrane (Marokko), Arab Academy of Science (Ägypten), Aristotle University in Thessaloniki (Griechenland), Gulf College (Oman), Imo State University (Nigeria), King Abdul Aziz University (Saudi Arabien), Novosibirsk State University (Russland), Sofia University (Bulgarien), University of Indonesia (Indonesien).

Ferner haben AkademikerInnen der Dnipropetrovs'k National University (Ukraine), Gyumri State Pedagogical Institute (Armenien), National Mining University (Ukraine), State Engineering University of Armenia (Armenien), Yerevan State Academy of Fine Arts (Armenien) sowie Yerevan State Medical University (Armenien) teilgenommen.

Es wurden Entgelte in Höhe von 175 Euro pro Kurs erhoben. Die KursteilnehmerInnen wurden als Gaststudierende eingeschrieben, trugen jedoch die Kosten für die Anreise nach Koblenz, Unterkunft, Verpflegung, Krankenversicherung usw. selbst. Die Studierenden waren in den Gästehäusern der Schönstatt Bewegung, entweder in Vallendar oder in Metternich, in der Residenz Humboldthöhe, im Campus Krautkrämer oder in verschiedenen Hotels der Region untergebracht.

Für die ausländischen Gäste gab es ein ausgesprochen umfangreiches Begleitprogramm. Neben den obligatorischen Festen zu Beginn und Ende der ‚Summer Academy‘ (Begrüßung und Farewell BBQ) wurde das Programm insbesondere durch eine Erkundung des Mittelrheintals angereichert. Zudem wurde ein Abendessen in Lahnstein organisiert. Eine Weinprobe in Boppard, ein BUGA-Tag und eine Tour durch die Koblenzer Kneipen zog nicht nur die ausländischen Studierenden sondern insbesondere auch UniKo-Studierende an.

Zum vierten Mal sind 50 Teilnehmende und UniKo-Studierende des Kurses ‚International Economics‘ nach Brüssel gefahren. Der dreitägige Ausflug beinhaltete Besuche und Führungen in der Repräsentation des Landes Rheinland-Pfalz, im EU-Parlament und in der EU-Kommission.

7.7 Schüler-Info-Tage

Auch im Jahr 2010/2011 führte der Fachbereich 4: Informatik Schüler-Info-Tage durch.

Termine und Schulen

Vom 01.10.2010 bis 30.09.2011 besuchten zwölf Schulen den Fachbereich.

Die Besuche fanden statt am:

Datum	Schule	Kurs/Klasse	SchülerInnen
15.11.2010	August Horch Schule BBS Andernach	12	40
15.12.2010	IGS Kurt Schumacher Ingelheim	12	21
16.12.2010	BBS Montabaur	11-12	55
20.01.2011	Bertha-von-Suttner-Gymnasium in Andernach	12	16
27.01.2011	Siebengebirgsgymnasium in Bad Honnef	11-12	30
22.02.2011	Hilda-Gymnasium in Koblenz	12	15
23.05.2011	Gymnasium an der Stadtmauer in Bad Kreuznach	12	12
03.06.2011	Marienschule in Euskirchen	9-12	15
07.06.2011	Gymnasium an der Stadtmauer in Bad Kreuznach	11	20
09.06.2011	Berufsbildenden Schule Wirtschaft Koblenz	12	9
09.06.2011	Ketteler Kolleg in Mainz	12	7
28.06.2011	Siebengebirgsgymnasium in Bad Honnef	11-12	30

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 **270 Schüler und Schülerinnen** begrüßt werden.

Studienberater

Als Studienberater waren in dieser Saison tätig:

- Alexander Hug
- Christopher Wahl
- Dr. Volker Riediger
- Dominik Grüntjens

Labore

Folgende Labore wurden besucht:

- Aktives Sehen (Projektpraktikum Robbie X)
- Computergrafik
- Computerlinguistik
- Echtzeitsysteme
- IT-Risk-Management
- Künstliche Intelligenz
- Methoden und Modellbildung
- Mixed-Reality-Labor
- mLab
- Online Marktforschung
- Semantic Web
- Softwaretechnik

Sonstiges

Im April 2011 hat *Sebastian Adler* das Organisationsteam der Schüler-Info-Tage verlassen. Sein Nachfolger ist *Stephan Spitz*, welcher das Team, weiterhin bestehend aus *Alexander Hug* und *Jörg Kolbeck*, zukünftig unterstützen wird.

Fazit

Auch die Saison 2011 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 Schüler und Schülerinnen und begleitenden Lehrern fielen ausschließlich positiv aus. Inzwischen werden die Besuche von den Schülern und Schülerinnen 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 Schüler-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

- 22.06.2011 Konrad Kölzer, Fachhochschule Erfurt
Bildbasierte Beleuchtung virtueller 3D-Objekte
- 14.06.2011 Dr. Gabriel Oliver, Universitat de les Illes Balears)
Vision for Multipurpose Intervention Missions with an Autonomous Underwater Vehicle
- 25.05.2011 Prof. Dr. Ipke Wachsmuth, Universität Bielefeld
Machines that Act Like Persons
- 20.05.2011 Dr. Michael Engel, TU Dortmund
Flexible Fehlertoleranzmethoden für eingebettete Systeme
- 10.03.2011 Prof. Dr. Manuel Capel Tunon, Universidad de Granada
Automatic Verification of Processes Using Formulas of an Interval Logic
- 22.10.2010 Dr. Sebastian Wagner, Fraunhofer-Institut (IVI)
Automatische Lenkungen zur spurtreuen Führung langer Fahrzeuge

8.2 Softwaretechnik-Kolloquium

- 22.02.2011 Marco Wagner (Hochschule Heilbronn)
Adaptive Software- und Systemarchitektur für Rückfahrassistenzsysteme für Fahrzeuge mit Anhänger
- 18.01.2011 Alexander Jost (Capgemini München)
Großprojekte auf Basis EJB3 - ein Erfahrungsbericht

8.3 Koblenzer Wirtschaftsinformatik-Forum

- 11.11.2010 Tim McGrath, Document Engineering Services LTD
Document Engineering Analyzing and Designing Documents for Business Informatics and Web Services

- 20.01.2011 Nico Geissbauer, Altran CIS
Geomarketing – Wer den Weg kennt, kommt von ihm nicht ab
- 10.02.2011 Angelika Blettner, OLG Koblenz
Die wachsende Rolle des Internets in Strafprozessen – am Beispiel der Terroristenprozesse am OLG Koblenz

Kapitel 9

Veröffentlichungen

9.1 Monographien

- [1] BEEK, G. van d. ; BEEK, K. van d.: *Gesundheitsökonomik - Eine Einführung*. München: Oldenbourg-Verlag, 2011
- [2] BEEK, K. van d. ; BEEK, G. van d.: *Gesundheitsökonomik: Einführung*. Oldenbourg Verlag, 2010
- [3] HAMPE, J. F.: *From mobile service research to market success: some considerations on bridging gaps between academia and industry*. 2010. – Delft University of Technology, Inaugural Speech, TU Delft Publication
- [4] KILIAN, T. ; LANGNER, S.: *Online-Kommunikation - Grundlagen, Instrumente, Beeinflussungstechniken*. Gabler Verlag, 2010
- [5] SCHUBERT, Petra ; KOCH, Michael: *Wettbewerbsfaktor Business Software (Bd 11)*. München, Hanser Verlag, 2011
- [6] VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: *Scientific Entrepreneurship: Reflections on the Success of 10 years EXIST. Festschrift in Honor of the 80th Birthday of Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski*. JOSEF EUL VERLAG, 2011
- [7] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M. (: *Web 2.0 für KMU-Netzwerke. Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. JOSEF EUL VERLAG, 2011
- [8] WALSH, G. ; HASS, B.H. ; KILIAN, T.: *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien*. 2.Auflage. Springer Verlag, 2010

9.2 Sammelbände

- [9] TRONCY, Raphaël (Hrsg.) ; HUET, Benoit (Hrsg.) ; SCHENK, Simon (Hrsg.): *Multimedia Semantics: Metadata, Analysis and Interaction*. John Wiley & Sons, 2011

9.3 Tagungsbände

- [10] BICK, M. (Hrsg.) ; EULGEM, S. (Hrsg.) ; FLEISCH, E. (Hrsg.) ; HAMPE, J. F. (Hrsg.) ; KÖNIG-RIES, B. (Hrsg.) ; LEHNER, F. (Hrsg.) ; POUSTTCHI, K. (Hrsg.) ; RANNENBERG, K. (Hrsg.) ; Gesellschaft für Informatik (Veranst.): *Mobile und Ubiquitäre Informationssysteme - Technologien, Anwendungen und Dienste zur Unterstützung von mobiler Kollaboration*. Bd. P-163. 2010
- [11] FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011): Oldenburg, Germany, March 1, 2011*. Bd. 708. CEUR-WS.org, 2011
- [12] JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Eftihimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; BRUIJN, Hans de (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart 2011*. Linz : Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2011 (Schriftenreihe Informatik 37)
- [13] JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government (EGOV 2011)*. Springer Berlin / Heidelberg, 2011 (LNCS 6847)
- [14] 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

9.4 Beiträge in Büchern

- [15] DIPLARIS, Sotiris ; SONNENBICHLER, Andreas ; KACZANOWSKI, Tomasz ; MYLONAS, Phivos ; SCHERP, Ansgar ; JANIK, Maciej ; PAPADOPOULOS, Symeon ; OVELGOENNE, Michael ; KOMPATSIARIS, Yiannis: *Emerging, Collective Intelligence for Personal, Organisational and Social Use*. In: BESSIS, Nik (Hrsg.) ; XHAFA, Fatos (Hrsg.): *Next Generation Data Technologies for Collective Computational Intelligence* Bd. 352. Springer Berlin / Heidelberg, 2011. – ISBN 978-3-642-20343-5, S. 527-573
- [16] EBERT, Jürgen ; BILDHAUER, Daniel: *Reverse Engineering Using Graph Queries*. In: SCHÜRR, Andy (Hrsg.) ; LEWERENTZ, Claus (Hrsg.) ; ENGELS, Gregor (Hrsg.) ; SCHÄFER, Wilhelm (Hrsg.) ; WESTFECHTEL, Bernhard (Hrsg.): *Graph Transformations and Model Driven Engineering* Bd. 5765. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2010, S. 335-362
- [17] EBERT, Jürgen ; WALTER, Tobias: *Interoperability Services for Models and Ontologies*. In: BARZDINS, Janis (Hrsg.) ; KIRIKOVA, Marite (Hrsg.): *Databases and Information Systems VI: Selected Papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, Riga, Latvia*. Amsterdam, Netherlands : IOS Press, 2011 (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications)
- [18] GRIMM, Rüdiger ; BRÄUNLICH, Katharina: *Sicherheitsanforderungen an Onlinewahlen*. In: PICHLER, J. (Hrsg.): *Überlegungen zur Hebung demokratischer Partizipation – Provokationen und Optionen* Bd. 31. Wien, Graz : Neuer Wissenschaftlicher Verlag, 2010

- [19] HARBUSCH, Karin ; BÄCKER, Jens ; HASAN, Saša: Applications of Hidden-Markov-Model-Based Supertagging. In: BANGALORE, Srinivas (Hrsg.) ; JOSHI, Aravind K. (Hrsg.): *Supertagging: Using Complex Lexical Descriptions in Natural Language Processing*. 3, 2010, S. 449–477
- [20] HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Automatic online writing support for L2 learners of German through output monitoring by a natural-language paraphrase generator. In: LEVY, Mike (Hrsg.) ; BLIN, Françoise (Hrsg.) ; SISKIN, Claire B. (Hrsg.) ; TAKEUCHI, Osamu (Hrsg.): *WORLDCALL — International Perspective on Computer-Assisted Language Learning*. New York, NY, USA : Routledge, 2011, S. 128–143
- [21] KILIAN, T. ; BRACH, S.: Grundzüge des Stadtmarketing: Charakteristika und Prozesse. In: KORN, T. (Hrsg.) ; BEEK, G. van d. (Hrsg.) ; FISCHER, E. (Hrsg.): *Aktuelle Herausforderungen in der Wirtschaftsförderung: Chancen und Potenziale in einer sich wandelnden Welt*. EUL Verlag, 2010, S. 147–174
- [22] LINDERMANN, N. ; SCHERRER, B.U. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Anwendungsszenario regionale KMU-Netzwerke: Das Forschungsfeld WirtschaftsForum Neuwied e.V. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 75–98
- [23] LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Von der Kooperation zur Innovation: Anforderungen und Vorgehen in Richtung Web 2.0-gestützter kollaborativer Innovationen in regionalen KMU-Netzwerken. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 171–190
- [24] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Im Feld entwickelt, implementiert und analysiert: Entwicklung und Nutzung eines Web 2.0-basierten Prototypen in einem regionalen KMU-Netzwerk – eine Evaluation. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 239–266
- [25] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S.: Aktionsforschung und Design Science: Ein partizipatives Forschungsdesign zur Initiierung kollaborativer Innovationsprozesse in regionalen KMU-Netzwerken. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 113–138
- [26] LINDERMANN, N. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; PERIS, M. ; NÜTTGENS, M. ; ABRAM, I. ; JUNG, R.H. ; REIFFERSCHIED, G.: KMU 2.0: Wie wird eine Region innovationsfähig(er)– Ein Forschungsprojekt zieht Bilanz. In: SCHALLOCK, B. (Hrsg.) ; JACOBSEN, H. (Hrsg.): *Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements – Wissenschaftliche und praktische Ergebnisse des Förderschwerpunktes*. Stuttgart : Fraunhofer Verlag, 2011, S. 140–151

- [27] LOTZMANN, Ulf ; MEYER, Ruth: DRAMS - A Declarative Rule-Based Agent Modelling System. In: BURCZYNSKI, T. (Hrsg.) ; KOŁODZIEJ, J. (Hrsg.) ; BYRSKI, A. (Hrsg.) ; CARVALHO, M. (Hrsg.): *25th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2011*. Krakow, June 2011, S. 77–83
- [28] MAGIN, P. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: A Complexity Theory Perspective on Scientific Entrepreneurship Engineering and Empirical Investigation in German Speaking Europe. In: AHRWEILER, P. (Hrsg.): *Innovation in Complex Social Systems*. London : Routledge, 2010, S. 187–203
- [29] MATHEIS, Thomas ; ZIEMANN, Jörg ; LOOS, Peter ; SCHMIDT, Daniel ; WIMMER, Maria A.: Towards eGovernment in the Large: A Requirements-Based Evaluation Framework. In: WEERAKKODY, Vis-hanth (Hrsg.): *Applied Technology Integration in Governmental Organizations: New E-Government Research*. IGI-Global book, 2011, S. 227–243
- [30] PAULUS, Dietrich: Publizieren mit dem Computer über den Computer – Artikel in der Informatik. In: RUHL, Kathrin (Hrsg.) ; MAHRT, Nina (Hrsg.) ; TÖBEL, Johanna (Hrsg.): *Publizieren während der Promotion*. Wiesbaden : VS Verlag, 2010, S. 158–163
- [31] SCHERER, Sabrina ; LIOTAS, Naoum ; WIMMER, Maria A. ; TAMBOURIS, Efthimios ; TARABANIS, Konstantinos: Interoperability Requirements, Recommendations and Standards in E-Participation. In: CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.): *Interoperability in Digital Public Services and Administration: Bridging E-Government and E-Business*. IGI-Global book, 2011, S. 95–117. – ISBN 978-1-61520-887-6
- [32] TROITZSCH, Klaus G.: Agentenbasierte Modellierung im WENKE2 -Projekt. In: ANTONI-KOMAR, Irene (Hrsg.) ; LEHMANN-WAFFENSCHMIDT, Marco (Hrsg.) ; PFRIEM, Reinhard (Hrsg.) ; WELSCH, Heinz (Hrsg.): *WENKE2 — Wege zum nachhaltigen Konsum*. Marburg : Metropolis, 2010, S. 363–373
- [33] TROITZSCH, Klaus G.: Communication and Interpretation as Means Of Interaction in Human Social Systems. In: MARTINAS, Katalin (Hrsg.) ; MATIKA, Dario (Hrsg.) ; SRBLJINOVIC, Armano (Hrsg.): *Complex Societal Dynamics: Security Challenges and Opportunities*. Amsterdam : IOS Press, 2010, S. 53–64
- [34] VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Neue Anforderungen an das Management von Kreativität und Diffusion - offene Strategiemodelle für regionale KMU-Netzwerke. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 287–305
- [35] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M.: KMU 2.0 - Innovation durch Kooperation: Web 2.0 im Einsatz von KMU-Netzwerken zur kollaborativen, innovativen Lösung aktueller Probleme aus der modernen Arbeitswelt. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden*. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 1–23
- [36] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; JUNG, R. H. ; NÜTTGENS, M.: Web 2.0-gestützte kollaborative Innovationen für regionale KMU-Netzwerke: Ein Forschungsprojekt zieht Bilanz. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-*

Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden. Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 337–350

- [37] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; LINDERMANN, N.: Regionale KMU-Netzwerke, Web 2.0-Anwendungen und kollaborative Innovationen: Arbeitshypothesen eines Forschungsprojektes. In: VON KORTZFLEISCH, H. F. O. (Hrsg.) ; JUNG, R.H. (Hrsg.) ; NÜTTGENS, M. (Hrsg.): *Web 2.0 für KMU-Netzwerke: Ein gestaltungsorientierter Ansatz zur Steigerung der Innovation und Selbstorganisation von Unternehmensverbänden.* Köln-Lohmar : JOSEF EUL VERLAG, 2011, S. 99–112
- [38] WALSH, G. ; BRACH, S. ; MITCHELL, V.-W.: Enlisting Online Communicators in Web 2.0. In: KOLLMANN, T. (Hrsg.) ; KUCKERTZ, A. (Hrsg.) ; STÖCKMANN, C. (Hrsg.): *E-Entrepreneurship and ICT Ventures: Strategy, Organization and Technology.* Hersey: Business Science Reference, 2010, S. 137–148
- [39] WALSH, G. ; KILIAN, T. ; HASS, B. H.: Grundlagen des Web 2.0. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; HASS, B.H. (Hrsg.) ; KILIAN, T. (Hrsg.): *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien.* 2. Auflage. Springer Verlag, 2010, S. 3–19
- [40] WALSH, G. ; KILIAN, T. ; ZENZ, R.: Word-of-Mouth im Web 2.0 am Beispiel von Kinofilmen. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; HASS, B.H. (Hrsg.) ; KILIAN, T. (Hrsg.): *Web 2.0: Neue Perspektiven für Marketing und Medien.* 2. Auflage. Springer Verlag, 2010, S. 279–294
- [41] WECHSELBERGER, Ullrich: Eduventure 2: Pädagogische Konzeption eines Lernspiels zur kulturhistorischen Bildung. In: GANGUIN, S. (Hrsg.) ; HOFFMANN, B. (Hrsg.): *Digitale Spielkultur - Schriften zur Medienpädagogik.* München : kopaed, 2010, S. 191–202

9.5 Zeitschriftenartikel

- [42] AMOUI, Mehdi ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: Achieving Dynamic Adaptation via Management and Interpretation of Runtime Models. In: *Journal of Systems and Software* (2011). – Submitted for review
- [43] BARTIKOWSKI, B. ; WALSH, G.: How Customer Commitment and Loyalty Affect Links between Customer-Based Corporate Reputation and Customer Outcomes. In: *Journal of Business Research* (2010)
- [44] BÄRZ, Jakob ; HANSEN, Tina ; MÜLLER, Stefan: Reconstruction of spectra using empirical basis functions. In: *Advances in Visual Computing, Lecture Notes in Computer Science* 6453 (2011), S. 582–591
- [45] BOHDANOWICZ, Frank ; DICKEL, Harald ; STEIGNER, Christoph: Routing with Metric-based Topology Investigation. In: *International Journal On Advances in Internet Technology* 2 (2010), Nr. 1, S. 135 – 150
- [46] BOHDANOWICZ, Frank ; JAKOBS, Marcel ; STEIGNER, Christoph: Statistical Convergence Investigation of Routing Protocols. In: *International Journal On Advances in Systems and Measurements* 3 (2010), Nr. 3 & 4, S. 137 – 146

- [47] BÜRCKERT, H-J. ; FURBACH, U.: Von den Schmuddelkindern zum Fachbereich. In: *KI* (2011)
- [48] D'AMATO, Claudia ; STAAB, Steffen ; FANIZZI, Nicola ; ESPOSITO, Floriana: DL-Link: A Conceptual Clustering Algorithm for Indexing Description Logics Knowledge Bases. In: *International Journal of Semantic Computing* 4 (2010), Nr. 4, S. 453–486
- [49] DECKER, Peter ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Dense Statistic Versus Sparse Feature Based Approach for 3D Object Recognition. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 21 (2011), Nr. 2, S. 238–241
- [50] 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
- [51] FUHR, Andreas ; HORN, Tassilo ; RIEDIGER, Volker ; WINTER, Andreas: Model-driven software migration into service-oriented architectures. In: *Computer Science - Research and Development* (2011). – Online first article
- [52] FUHR, Andreas ; RIEDIGER, Volker ; HORN, Tassilo: An Integrated Tool Suite for Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures. In: *Softwaretechnik-Trends* 31 (2011), Nr. 2
- [53] GRZEGORZEK, Marcin: A System for 3D Texture-Based Probabilistic Object Recognition and Its Applications. In: *International Journal on Pattern Analysis and Applications* 13 (2010), Nr. 3, S. 333–348
- [54] GRZEGORZEK, Marcin ; SAV, Sorin ; IZQUIERDO, Ebroul ; O'CONNOR, Noel: Local Wavelet Features for Statistical Object Classification and Localisation. In: *IEEE Multimedia* 17 (2010), Nr. 1, S. 56–66
- [55] HARBUSCH, Karin: Incremental sentence production inhibits clausal coordinate ellipsis: A treebank study into Dutch and German. In: *Dialogue and Discourse* Vol. 2, No. 1 (2011), S. 313–332
- [56] HERMES, Jan ; HENRICH, Niklas ; GROSCH, Thorsten ; MÜLLER, Stefan: Global illumination using parallel global ray-bundles. In: *Vision, Modeling and Visualization* (2010), S. 65–73
- [57] KNOKE, Thomas ; STEINBEIS, Otto-Emmanuel ; BÖSCH, Matthias ; ROMÁN-CUESTA, Rosa M. ; BURKHARDT, Thomas: Cost-effective compensation to avoid carbon emissions from forest loss: An approach to consider price-quantity effects and risk-aversion. In: *Ecological Economics* 70 (2011), S. 1139–1153
- [58] LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Recovering Grammar Relationships for the Java Language Specification. In: *Software Quality Journal SCAM Special Issue* (2011)
- [59] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: Simulating Normative Agents. In: *International Journal of Agent Technologies and Systems* 2 (2010), Nr. 1, S. 31–49
- [60] MAREIKE STIER, Dominik G.: Factors for Knowledge Transfer in Mobile Gamebased City Tours on Smartphones. In: *Virtual and Augmented Reality in Education* (2011)

- [61] MUTSCHKE, P. ; MAYR, P. ; SCHAER, P. ; SURE-VETTER, Y.: Science Models as Value-Added Services for Scholarly Information Systems. In: *Scientometrics, Special Issue on "Modelling science – mathematical models of knowledge dynamics"* (2011)
- [62] MÖHRING, Bernhard ; BURKHARDT, Thomas ; GUTSCHE, Claudia ; GERST, Johannes: Berücksichtigung von Überlebensrisiken in den Modellen der Waldbewertung und der forstlichen Entscheidungsfindung. In: *Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung., 182. Jg., 7/8* (2011), S. 160–171
- [63] OPPERMAN, Reinhard ; ZIMMERMANN, Andreas: Context Adaptive Systems. In: *icom Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien* 8 (2011), S. 18–25
- [64] ORO, Ermelinda ; RUFFOLO, Massimo ; STAAB, Steffen: SXPath: Extending XPath towards Spatial Querying On Web Documents. In: *Proceedings VLDB Endow.* 4 (2010), S. 129–140
- [65] PARREIRAS, Fernando S. ; STAAB, Steffen: Using Ontologies with UML Class-based Modeling: The TwoUse Approach. In: *Data and Knowledge Engineering* 69 (2010), Nr. 11, S. 1194–1207
- [66] RINGELSTEIN, Christoph ; STAAB, Steffen: PAPEL: Provenance-aware Policy Definition and Execution. In: *IEEE Internet Computing, special issue on Provenance in Web Applications* 15 (2011), Nr. 1, S. 49–58
- [67] RÖTTGER, Diana ; SEIB, Viktor ; MÜLLER, Stefan: MFC: A Morphological Fiber Classification Approach. In: *Bildverarbeitung für die Medizin* (2011)
- [68] SCHENK, Simon ; DIVIDINO, Renata ; STAAB, Steffen: Using Provenance to Debug Changing Ontologies. In: *Journal on Web Semantics* 9 (2011), Nr. 3
- [69] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: E-Partizipation in Europa: Ein regionales Modell. In: *eGovernment Review* (2011), Nr. 7, S. 18–19
- [70] SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten ; FRANZ, Thomas ; STAAB, Steffen: Designing Core Ontologies. In: *Applied Ontology* (2011)
- [71] SCHLICH, M.: Gesund und Fit in Koblenz - Ernährungsbildung an Grundschulen im Raum Koblenz. In: *Haushalt und Bildung* 88 (2011), Mai, Nr. 2, S. 31–40
- [72] SCHLICH, M.: Product Carbon Footprint (PCF): Befragung von Endverbrauchern. In: *Hauswirtschaft und Wissenschaft* 59 (2011), März, Nr. 1, S. 20–28
- [73] SIZOV, Sergej: Latent Spatial Semantics of Social Media. In: *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology* (2011)
- [74] TROITZSCH, Klaus G.: Simulating communication and interpretation as a means of interaction in human social systems. In: *Simulation. Transactions of The Society for Modeling and Simulation International* (2010)
- [75] WALSH, G.: Social Stressors as Indirect Antecedents of Employees' Quitting Intention. In: *European Management Journal* (2010)

- [76] WALSH, G. ; HENNIG-THURAU, T. ; BORNEMANN, D. ; SASSENBERG, K.: Does Relationship Quality Matter in E-Services? A Comparison of Online and Offline Retailing. In: *Journal of Retailing and Consumer Services* 17 (2010), Nr. 2, S. 130–142
- [77] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: Consumers' Intention to Buy Private Label Brands Revisited. In: *Journal of General Management* 35 (2010), Nr. 3, S. 3–24
- [78] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: The Effect of Consumer Confusion Proneness on Word of Mouth, Trust, and Customer Satisfaction. In: *European Journal of Marketing* 44 (2010), Nr. 6, S. 838–859
- [79] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W.: Identifying, Segmenting and Profiling Online Communicators in an Internet Music Context. In: *International Journal of Internet Marketing and Advertising* 6 (2010), Nr. 1, S. 41–64
- [80] WALSH, G. ; MITCHELL, V.-W. ; MILLER, L. ; KILIAN, T.: Measuring Consumer Vulnerability to Perceived Product Similarity Problems and Its Consequences. In: *Journal of Marketing Management* 26 (2010), Nr. 1/2, S. 146–162
- [81] WALSH, G. ; MORSCHETT, G. ; HASS, B. H.: Editorial: Customer Behaviour in Non-Store Retailing. In: *Journal of Customer Behaviour* 9 (2010), Nr. 2, S. 93–96
- [82] WALSH, G. ; SCHUBERT, P. ; JONES, C.: Enterprise System Investments for Competitive Advantage: An Empirical Study of Swiss SMEs. In: *European Management Review* (2010)
- [83] WALSH, G. ; SHIU, E. ; HASSAN, L. ; ANDREWS, C.: Segmentation in Social Marketing: Insights from the EU's Antismoking Campaign. In: *European Journal of Marketing* 44 (2010), Nr. 7/8, S. 1140–1164

9.6 Tagungs- und Workshopbeiträge

- [84] ADISA, Femi ; SCHUBERT, Petra ; SUDZINA, Frantisek ; JOHANSSON, Björn: The Living Requirements Space: towards the collaborative development of requirements for future ERP systems. In: *Online Information Review (OIR)* Bd. 34, 2010, S. 540–564
- [85] AMOUI, Mehdi ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: Software Evolution Towards Model-Centric Runtime Adaptivity. In: MENS, Tom (Hrsg.) ; KANELLOPOULOS, Yiannis (Hrsg.) ; WINTER, Andreas (Hrsg.): *CSMR*, IEEE Computer Society, 2011, S. 89–92
- [86] ARENDS, Marc: Application of Multi-Modal Features for Terrainclassification on a Mobile System. In: *Proceedings of 33rd Annual Symposium of the German Association for Pattern Recognition*, 2011
- [87] BARTOLOMEI, Thiago ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FUHR, Andreas ; KOCH, Peter ; KONRATH, Mathias ; LÄMMEL, Ralf ; WINNEBECK, Heiko: An integrated repository for API migration. In: FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011)* Bd. 708, CEUR-WS.org, 2011

- [88] BARTOLOMEI, Thiago T. ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; FUHR, Andreas ; KOCH, Peter ; KONRATH, Mathias ; LÄMMEL, Ralf ; WINNEBECK, Heiko: Combining multiple dimensions of knowledge in API migration. In: *First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011)*, CEUR, 2011. – 4 pages
- [89] BICKING, Melanie: Modelling and Simulation to Facilitate Policy Choices: The Impact of Policy Modelling Gaps on Good Governance. In: *Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o 2011) Digital Government Innovation in Challenging Times*, ACM digital library, 2011
- [90] BICKING, Melanie ; TRIANTAFILLOU, Anna ; HENDERSON, Fraser ; KOUSSOURIS, Sotiris ; WIMMER, Maria A.: Lessons from Monitoring and Assessing EC-funded eParticipation Projects: Citizen Engagement and Participation Impact. In: CUNNINGHAM, P. (Hrsg.) ; CUNNINGHAM, M. (Hrsg.) ; IIMC International Information Management Corporation (Veranst.): *Proceedings of the IST-Africa 2011 Conference* IIMC International Information Management Corporation, 2011, 1-9
- [91] BICKING, Melanie ; TROITZSCH, Klaus G. ; WIMMER, Maria A.: Regulatory Impact Assessment: Modelling and Simulation to Facilitate Policy Choices. In: ERNST, A. (Hrsg.) ; KUHN, S. (Hrsg.) ; Center for Environmental Systems Research, University of Kassel (Veranst.): *Proceedings of the 3rd World Congress on Social Simulation. Scientific Advances in Understanding Societal Processes and Dynamics WCSS2010 (CD-ROM)*. Kassel, Germany, 2010
- [92] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: A Scenario-based Approach Towards Open Collaboration for Policy Modelling. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government (EGOV 2011)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, 223-234
- [93] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: Concept to Integrate Open Collaboration in Technology Roadmapping: Stakeholder Involvement in Strategic E-Government Planning. In: *Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, The IEEE Computer Society Press, 2011, 1-12
- [94] BICKING, Melanie ; WIMMER, Maria A.: Future Internet for Collaborative Governance: Closing Gaps in ICT for governance and policy modelling. In: *Proceedings of IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control (ICNSC 2011)*, IEEE Xplore Digital Library, 2011, S. 293–298. – DOI: 10.1109 / ICNSC.2011.5874893
- [95] BILDHAUER, Daniel: Associations as First-class Elements. In: BARZDINS, Janis (Hrsg.) ; KIRIKOVA, Marite (Hrsg.): *Databases and Information Systems VI: Selected Papers from 9th Int. Baltic Conf. on Databases and Information Systems*. Amsterdam, The Netherlands : IOS Press, 1 2011 (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications)
- [96] BILDHAUER, Daniel ; EBERT, Jürgen: DHHTGraphs - Modeling Beyond Plain Graphs. In: *Proceedings of the 2nd International Workshop on Graph Data Management: Techniques and Applications (GDM 2011)*, IEEE, 2011
- [97] BRÄUNLICH, Katharina ; GRIMM, Rüdiger: Formalization of Receipt-Freeness in the Context of Electronic Voting. In: *Proceedings of the The Sixth International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2011)*, 2011

- [98] BRÄUNLICH, Katharina ; KASTEN, Andreas ; GRIMM, Rüdiger: Der neue Personalausweis zur Authentifizierung bei elektronischen Wahlen. In: *Sicher in die digitale Welt von morgen*. Bonn, 2011, S. 211–225
- [99] BRÄUNLICH, Katharina ; RICHTER, Philipp ; GRIMM, Rüdiger ; ROSSNAGEL, Alexander: Rechtliche Anbindung von Common Criteria Schutzprofilen mit der Methode KORA – Anwendungsbeispiel: Wahlgeheimnis. In: *DuD*, 2011
- [100] CHE ALHADI, Arifah ; STAAB, Steffen ; GOTTRON, Thomas: Exploring User Purpose Writing Single Tweets. In: *Proceedings of the International Conference on Web Science (WebSci)*, 2011
- [101] COOK, William R. ; LÄMMEL, Ralf: Tutorial on Online Partial Evaluation. In: *Proceedings of DSL 2011: IFIP Working Conference on Domain-Specific Languages*, 2011 (Electronic Proceedings in Theoretical Computer)
- [102] 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
- [103] DECKER, Peter ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Dense Statistic Versus Sparse Feature-Based Approach for 3D Object Recognition. In: *10th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies (PRIA-10-2010)* Bd. 1. Moscow : Springer MAIK Nauka/Interperiodica, 2010, S. 181–184. – isbn = 978-5-7325-0972-4
- [104] DENEFF, Sebastian ; KEYSON, David ; OPPERMAN, Reinhard: Rigid structures, independent units, monitoring: organizing patterns in frontline firefighting. In: *Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems (CHI '11)*. New York : ACM, 2011, S. 1949–1958
- [105] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; AMOUI, Mehdi ; O'GRADY, Greg ; EBERT, Jürgen ; TAHVILDARI, Ladan: GRAF: Graph-based Runtime Adaptation Framework. In: GIESE, Holger (Hrsg.) ; CHENG, Betty H. (Hrsg.): *SEAMS '11: Proceedings of the 6th International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems*. New York, NY, USA : ACM, 2011
- [106] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; AMOUI, Mehdi ; TAHVILDARI, Ladan: Introducing Adaptivity to Achieve Longevity for Software. In: REUSSNER, Ralf (Hrsg.) ; PRETSCHNER, Alexander (Hrsg.) ; JÄHNICHEN, Stefan (Hrsg.) ; Gesellschaft für Informatik (Veranst.): *Software Engineering 2011 Workshopband* Bd. P-184 Gesellschaft für Informatik, 2011, S. 59–70
- [107] DILLER, K. D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre 1: Mikroökonomie. 2. Auflage. In: *Studienbrief zum Weiterbildenden Fernstudiengang Energiemanagement des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung auf Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau*. 87 Seiten, Koblenz, 2010
- [108] DILLER, K. D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre 2: Makroökonomie. 2. Auflage. In: *Studienbrief zum Weiterbildenden Fernstudiengang Energiemanagement des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung auf Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau*. 89 Seiten, Koblenz, 2010

- [109] DONG, Tiansi ; FURBACH, Ulrich ; GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn: A Natural Language Question Answering System as a Participant in Human Q&A Portals. In: *IJCAI*, 2011, S. 2430–2435
- [110] DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: Pupil center detection in low resolution images. In: *ETRA '10: Proceedings of the 2010 Symposium on Eye-Tracking Research & Applications*. New York, NY, USA : ACM, 2010, S. 169–172
- [111] DÜCKER, M. ; BALZERT, S. ; BERTRAM, M. ; FETTKE, P. ; LICHTNER, R. ; LOOS, P. ; KLEINERT, T. ; KNÖLL, W. ; KUTSCH, H. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G. ; WILDT, T.: A Roadmap for the Development of a Generic B2B-Service Productivity Model. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [112] EISSING, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten: Integration of Existing Multimedia Metadata Formats and Metadata Standards in the M3O. In: *International Conference on Semantic and Digital Media Technologies (SAMT)*, 2010
- [113] ERDMENGER, Uwe ; FUHR, Andreas ; HERGET, Axel ; HORN, Tassilo ; KAISER, Uwe ; RIEDIGER, Volker ; TEPPE, Werner ; THEURER, Marianne ; UHLIG, Denis ; WINTER, Andreas ; ZILLMANN, Christian ; ZIMMERMANN, Yvonne: The SOAMIG Process Model in Industrial Applications. In: MENS, Tom (Hrsg.) ; KANELLOPOULOS, Yiannis (Hrsg.) ; WINTER, Andreas (Hrsg.): *Proceedings of the 15th European Conference on Software Maintenance and Reengineering, CSMR 2011*. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2011, S. 339–342
- [114] ERDMENGER, Uwe ; FUHR, Andreas ; HERGET, Axel ; HORN, Tassilo ; KAISER, Uwe ; RIEDIGER, Volker ; TEPPE, Werner ; THEURER, Marianne ; UHLIG, Denis ; WINTER, Andreas ; ZILLMANN, Christian ; ZIMMERMANN, Yvonne: SOAMIG Project: Model-Driven Software Migration towards Service-Oriented Architectures. In: FUHR, Andreas (Hrsg.) ; RIEDIGER, Volker (Hrsg.) ; HASSELBRING, Wilhelm (Hrsg.) ; BRUNTINK, Magiel (Hrsg.) ; KONTOGIANNIS, Kostas (Hrsg.): *Joint Proceedings of the First International Workshop on Model-Driven Software Migration (MDSM 2011) and Fifth International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM 2011): Oldenburg, Germany, March 1, 2011* Bd. 708, CEUR-WS.org, 2011, S. 15–16
- [115] FALKOWSKI, Kerstin: A component concept for scientific experiments - focused on versatile visual component assembling. In: *Proceedings of the Fifteenth International Workshop on Component-Oriented Programming (WCOP) 2010*, 2010, S. 31–38
- [116] FALKOWSKI, Kerstin ; EBERT, Jürgen: A reference schema for interoperability between geo data and 3d models. In: SCHWERING, Angela (Hrsg.) ; PEBESMA, Edzer (Hrsg.) ; BEHNCKE, Kai (Hrsg.): *Geoinformatik 2011 – Geochance* Bd. 41. Heidelberg, Germany : Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH, 2011 (Schriftenreihe des Instituts für Geoinformatik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster)
- [117] FAVRE, Jean-Marie ; GASEVIC, Dragan ; LÄMMEL, Ralf ; PEK, Ekaterina: Empirical Language Analysis in Software Linguistics. In: *Software Language Engineering - Third International Conference, SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 12-13, 2010, Revised Selected Papers* Bd. 6563, Springer, 2011 (LNCS), S. 316–326

- [118] FEINEN, Christian ; GRZEGORZEK, Marcin ; DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: A Generic Approach to the Texture Detection Problem in Digital Images. In: *Computer Recognition Systems 4: 7th International Conference on Computer Recognition Systems (CORES 2011)*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2011, S. 375–384
- [119] FIALHO, Andre ; TRONCY, Raphael ; HARDMAN, Lynda ; SAATHOFF, Carsten ; SCHERP, Ansgar: What's on this evening? Designing user support for event-based annotation and exploration of media. In: *International Workshop on EVENTS – Recognising and tracking events on the Web and in real life*, 2010
- [120] FISCHER, Bernd ; LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Comparison of Context-free Grammars Based on Parsing Generated Test Data. In: *Post-proceedings of the International Conference on Software Language Engineering (SLE 2011)*, 2011. – 20 pages
- [121] FRICK, Norbert: A Maturity Model for B2B Integration (BIMM). In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, Slovenia, June 2011, S. 455–467
- [122] FRICK, Norbert: Proteros biostructures - Auftragsbezogene Projektabwicklung. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 39–54
- [123] FRICK, Norbert: Quo Vadis, B2B? Eine Literaturuntersuchung von Journal-Publikationen in den Jahren 2000-2008. In: *Proceedings of the Konferenz Wirtschaftsinformatik*. Zürich, Schweiz, Februar 2011, S. 262–271
- [124] FRICK, Norbert: RMA - Unterstützung der Produktion durch Intercompany-Prozesse. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 55–70
- [125] FUHR, Andreas ; HORN, Tassilo ; RIEDIGER, Volker: Using Dynamic Analysis and Clustering for Implementing Services by Reusing Legacy Code. In: *Proceedings of the 18th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE)* IEEE Computer Society, 2011
- [126] FURBACH, Ulrich: First-order Tableaux in Applications. In: *Proceedings of the 20th TABLEAUX*, 2011 (LNAI 6793)
- [127] GERZ, Matthias ; ADOLPHS, Christoph: Lecos GmbH: Kommunikationsplattform für externe Partner. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 193–210
- [128] GILL, Verena ; SCHÖPP, Carsten: MC Technology – Lieferantenbewertung mit DocHouse. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 113–132
- [129] GLÖCKNER, Ingo ; PELZER, Björn: LogAnswer in Question Answering Forums. In: *3rd International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2011)*, to appear, 2011
- [130] GÖRLITZ, Olaf ; STAAB, Steffen: Federated Data Management and Query Optimization for Linked Open Data. In: VAKALI, Athena (Hrsg.) ; JAIN, Lakhmi C. (Hrsg.): *New Directions in Web Data Management*, Springer, 2011, S. 109–137

- [131] GÖRLITZ, Olaf ; STAAB, Steffen: SPLENDID: SPARQL Endpoint Federation Exploiting VOID Descriptions. In: *Proceedings of the Consuming Linked Data Workshop (COLD 2011) at ISWC 2011*, 2011
- [132] GOTTRON, Thomas ; ANDERKA, Maik ; STEIN, Benno: Insights into Explicit Semantic Analysis. In: *Proceedings of the Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2011
- [133] 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
- [134] GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: One Community Does Not Rule Them All. In: *Proceedings of the Web Science Conference (WebSci)*, 2011
- [135] GOTTRON, Thomas ; MARTIN, Ludger: Readability and the Web. In: *Proceedings of the International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA)*, 2011
- [136] GRAF, F. ; GRZEGORZEK, Marcin ; PAULUS, Dietrich: Counting Lymphocytes on Histopathology Images Using Connected Components. In: *International Conference on Pattern Recognition*. Istanbul, Turkey : Springer, LNCS, 2010, S. to appear
- [137] GREVE, Sönke ; GRZEGORZEK, Marcin ; PAULUS, Dietrich: Classification of Image Regions Using the Wavelet Standard Deviation Descriptor. In: *3rd International Symposium on Multimedia - Applications and Processing*. Wisla, Poland, 2010, S. to appear
- [138] GRÖNER, Gerd ; PARREIRAS, Fernando S. ; STAAB, Steffen: Semantic Recognition of Ontology Refactoring. In: *Proceedings of the International Semantic Web Conference (ISWC)*, 2010, S. 273–288
- [139] GRÖNER, Gerd ; STAAB, Steffen: Specialization and Validation of Statecharts in OWL. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)*, 2010
- [140] GRÖNER, Gerd ; WENDE, Christian ; BOŠKOVIĆ, Marko ; SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; HEIDENREICH, Florian ; GAŠEVIĆ, Dragan ; STAAB, Steffen: Validation of Families of Business Processes. In: *Proceedings of the International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAISE)*, 2011, S. 551–565
- [141] GRZEGORZEK, Marcin ; TRIERSCHIED, Marina ; PAPOUTSIS, Dimitri ; PAULUS, Dietrich: A Multi-Stage Approach for 3D Teeth Segmentation Including Active Contours. In: ELMOATAZ, A. (Hrsg.) ; LEZORAY, O. (Hrsg.) ; NOUBOUD, F. (Hrsg.) ; MAMMASS, D. (Hrsg.) ; MEUNIER, J. (Hrsg.): *International Conference on Image and Signal Processing*. Trois-Rivieres, Canada : Springer, LNCS 6134, 2010, S. 521–530
- [142] HAHN, Ruwen ; LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Heat Mapping for Improved Victim Detection. In: *Proceedings of the IEEE International Symposium on Safety, Security, and Rescue Robotics*, 2011. – CD-ROM
- [143] HANNAPPEL, Marc ; BAUSCHKE, Simone: Projecting the level of education of German students. Building a microsimulation model with CoMICS II. In: *3rd World Congress on Social Simulation, WCSS 2010*. Kassel, 2010

- [144] HANNAPPEL, Marc ; BAUSCHKE, Simone: Demographic projections with microsimulation models. In: *The Seventh Conference of the European Social Simulation Association, ESSA 2011*. Montpellier, September 2011
- [145] HANS, Wolfram ; PAULUS, Dietrich: Colorimetric Object Classification. In: SKALA, Vaclav (Hrsg.): *WSCG 2010 - POSTER Proceedings*. Plzen, Czech Republic : Vaclav Skala – Union Agency, 2010, S. 23–26. – 18th International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2010 was held in co-operation with EUROGRAPHICS on February 1 - 4, 2010
- [146] HARBUSCH, Karin: A uniform psycholinguistically motivated analysis of coordinate ellipsis in two West-Germanic and two Finno-Ugric languages. In: *Proceedings of the Conference „ Ellipsen aus grammatischer und psycholinguistischer Perspektive“*. Giessen, Germany, 2011
- [147] HARBUSCH, Karin ; BÁTORI, István: Clausal Coordinative Ellipsis in Hungarian in comparison to Dutch, Estonian and German. In: *Proceedings of the 10th International Conference on the Structure of Hungarian (ICSH 10)*. Lund, Sweden, 2011
- [148] HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Integrated, interactive, and visualized teaching of writing and grammar: Prototypes of an ICALL tool. In: *Proceedings of SLaTe 2011 — Workshop of the ISCA Special Interest Group on Speech and Language Technology in Education*. Venice, Italy, 2011
- [149] HARDY, C.A. ; WILLIAMS, Susan P.: A Transdisciplinary View and Interactive Approach: Assembling e-government research designs. In: *Public Administration Review*, 2011, S. 405–413
- [150] HÄSELICH, Marcel ; ARENDS, Marc ; LANG, Dagmar ; PAULUS, Dietrich: Terrain Classification with Markov Random Fields on fused Camera and 3D Laser Range Data. In: *Proceedings of the 5th European Conference on Mobile Robotics (ECMR)*, 2011, S. 153–158
- [151] HÄSELICH, Marcel ; HANDZHIYSKI, Nikolay ; WINKENS, Christian ; PAULUS, Dietrich: Spline Templates for Fast Path Planning in Unstructured Environments. In: *Proceedings of the 2011 IEEE/RSJ international conference on Intelligent robots and systems (IROS)*, 2011, S. 3545–3550. – The original publication is available on IEEE - The IEEE Xplore Digital Library (http://www.ieee.org/publications_standards/publications/xplore/index.html).
- [152] HEDRICH, Jens ; MÄKELER, Hendrik ; BENGTTSSON, Ewert ; PAULUS, Dietrich: Image-Based Comparison of Pre-modern Coins and Medals. In: *16. Workshop Farbbildverarbeitung*, 2010, S. 156–169
- [153] HERING, Nils ; RÜNZ, Martin ; SARNECKI, Lubosz ; PRIESE, Lutz: 3DCIS: A Real-time Browser-rendered 3D Campus Information System Based On WebGL. In: ARABNIA, Hamid R. (Hrsg.) ; DELIGIANNIDIS, Leonidas (Hrsg.): *Proceedings Of The 2011 International Conference On Modeling, Simulation & Visualization Methods*, 2011, 10-15
- [154] HORN, Tassilo ; EBERT, Jürgen: The GReTL Transformation Language. In: *Theory and Practice of Model Transformations - 4th International Conference, ICMT 2011, Zurich, Switzerland, June 27-28, 2011. Proceedings* Bd. 6707, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 183–197
- [155] ISAAC, A. ; SCHENK, S. ; SCHERP, A.: Semantic Web Languages. In: TRONCY, R. (Hrsg.) ; HUET, B. (Hrsg.) ; SCHENK, S. (Hrsg.): *Multimedia Semantics: Metadata, Analysis and Interaction*, Wiley, 2011

- [156] JAMIL, Normaslina ; CHE ALHADI, Arifah ; NOAH, Shahrul A.: A Collaborative Names Recommendation in the Twitter Environment based on Location. In: *Proceedings of the International Conference Semantic Technology and Information Retrieval (STAIR)*, 2011, S. 119–124
- [157] JEKJANTUK, Nophadol ; GRÖNER, Gerd ; PAN, Jeff. Z.: Modelling and Reasoning in Metamodelling Enabled Ontologies. In: *Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM) 2010*. Belfast, 2010 2010
- [158] JEKJANTUK, Nophadol ; GRÖNER, Gerd ; PAN, Jeff. Z. ; THOMAS, Edward: Towards Hybrid Reasoning for Verifying and Validating Multilevel Models. In: *Knowledge Management and Engineering by the Masses, 17th International Conference, EKAW 2010, Lisbon, Portugal, October 11 - 15, 2010. Proceedings Bd. 6317*, Springer, 2010 (LNCS)
- [159] JEKJANTUK, Nophadol ; GRÖNER, Gerd ; PAN, Jeff Z. ; ZHAO, Yuting: Modelling and Validating Multilevel Models with OWL FA. In: *Proceedings of the 6th International Workshop on Semantic Web Enabled Software Engineering (SWESE2010)*, 2010
- [160] JEKJANTUK, Nophadol ; PAN, Jeff Z. ; GRÖNER, Gerd: Verifying and Validating Multi-layered Models with OWL FA Toolkit. In: *Proceedings of 7th the Extended Semantic Web Conference (ESWC2010) (Part II)*, 2010, S. 391–395
- [161] KAISER, Robert ; ZÖBEL, Dieter: Echtzeitfähigkeit virtueller Maschinen. In: *Echtzeit 2010*. Boppard, Germany : Springer-Verlag, Berlin, November 2010 (Informatik aktuell), S. 41–50
- [162] KASTEN, Andreas: Towards an Information Control Policy Model. In: *Proceedings of the International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT 2011)*. Sevilla, Spanien, 2011, S. 409–413
- [163] KASTEN, Andreas ; HEMMERICH, Kai ; KORNAS, Michael ; PÄHLER, Daniel: Embedding ODRL Licenses into Web Pages. In: *9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop (Virtual Goods 2011)*. Barcelona, Spanien, 2011
- [164] KLING, Christoph C. ; GOTTRON, Thomas: Detecting Culture in Coordinates: Cultural Areas in Social Media. In: *Proceedings of the International Workshop on DETecting and Exploiting Cultural diversiTy on the Social Web (DETECT)*, 2011
- [165] KUNEGIS, Jérôme ; FAY, Damien ; BAUCKHAGE, Christian: Network Growth and the Spectral Evolution Model. In: *Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2010, S. 739–748
- [166] KUTSCH, H. ; BERTRAM, M. ; DÜCKER, M. ; LICHTNER, R. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G.: Determinants of Customizing Activities as Basis for Improving Service Productivity. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [167] LÄMMEL, Ralf: The Hitchhiker’s Guide to Software Languages. In: *Proceedings of the Ninth International Conference on Generative Programming and Component Engineering (GPCE’10)*, 2010. – 1 page

- [168] LÄMMEL, Ralf: Understanding programming technologies by analogy, examples, and abstraction. In: *Proceedings of AOSD 20011*, 2011. – 2 pages
- [169] LÄMMEL, Ralf ; LINKE, Rufus ; PEK, Ekaterina ; VARANOVICH, Andrei: A Framework Profile of .NET. In: *Proceedings of the 2011 18th Working Conference on Reverse Engineering, WCRE '11*, IEEE, 2011
- [170] LÄMMEL, Ralf ; PEK, Ekaterina ; STAREK, Jürgen: Large-scale, AST-based API-usage analysis of open-source Java projects. In: *SAC'11 - ACM 2011 SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTING, Technical Track on "Programming Languages"*, 2011
- [171] LÄMMEL, Ralf ; SAILE, David: MapReduce with Deltas. In: *PDPTA'11 - The 2011 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications*, 2011. – 7 pages
- [172] 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
- [173] LUCINEIA TURNES, Vander Alves Ralf L. Rodrigo Bonifacio B. Rodrigo Bonifacio: Techniques for Developing a Product Line of Product Line Tools: a Comparative Study. In: *Proceedings of 5th Brazilian Symposium on Software Components, Architectures and Reuse (SBCARS 2011) at CBSOFT 2011–Brazilian Conference on Software: Theory and Practice*, 2011. – 10 pages
- [174] MAMETJANOV, Azamat ; WINTER, Victor ; LÄMMEL, Ralf: More Precise Typing of Rewrite Strategies. In: *11th International Workshop on Language Descriptions, Tools, and Applications (LDTA 2011)*, ACM, März 2011. – 8 pages
- [175] MAYR, Philipp ; MUTSCHKE, Peter ; PETRAS, Vivien ; SCHAER, Philipp ; SURE-VETTER, 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); Hildesheim, 9.-11. März 2011. Schriften zur Informationswissenschaft*, 58, Boizenburg: Hülsbusch, 2011, S. 184–196
- [176] MAYR, Philipp ; MUTSCHKE, Peter ; SCHAER, Philipp ; SURE, York: Mehrwertdienste für das Information Retrieval: das Projekt IRM. In: OHLY, Heinz-Peter (Hrsg.): *Wissensorganisation '09 "Wissen - Wissenschaft - Organisation"; 12. Tagung der Deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für Wissensorganisation (ISKO); Proceedings*, Würzburg: Ergon Verlag, 2011
- [177] MAYR, Philipp ; ZAPILKO, Benjamin ; SURE, York: Establishing a Multi-Thesauri-Scenario based on SKOS and Cross-Concordances. In: *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications (DC)*, 2010
- [178] MAYR, Philipp ; ZAPILKO, Benjamin ; SURE, York: Ein Mehr-Thesauri-Szenario auf Basis von SKOS und Crosskonkordanzen. In: OCKENFELD, Marlies (Hrsg.): *Recherche im Google-Zeitalter - vollständig und präzise?! : die Notwendigkeit von Informationskompetenz ; Tagungsband / 25. Oberhofer Kolloquium zur Praxis der Informationsvermittlung, Barleben/Magdeburg, 22. bis 24. April 2010; Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis: Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, Bd. 13*, DGI: Frankfurt a.M., 2010, S. 163–172

- [179] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: Extracting the Main Content of Web Documents Based on a Naive Smoothing Method. In: *Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval (KDIR)*, 2011
- [180] MOHAMMADZADEH, Hadi ; GOTTRON, Thomas ; SCHWEIGGERT, Franz ; NAKHAEIZADEH, Gholamreza: A Fast and Accurate Approach for Main Content Extraction based on Character Encoding. In: *Proceedings of the Workshop on Text-based Information Retrieval*, 2011
- [181] MOHAMMED, Ammar ; FURBACH, Ulrich: MAS: Qualitative and Quantitative Reasoning. In: *Proceedings of the 9th International Workshop on Programming Multi-Agent Systems*, 2011
- [182] NASIR NAVEED, Sergej S. ; STAAB, Steffen: ATT: Analyzing Temporal Dynamics of Topics and Authors in Social Media. In: *Proceedings of the Web Science Conference (WebSci)*, 2011
- [183] NASIR NAVEED, Sergej S. ; STAAB, Steffen: ATTention: Understanding Authors and Topics in Context of Temporal Evolution. In: *Advances in Information Retrieval, 33rd European Conference on IR Research (SIGIR)*, 2011
- [184] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Bad News Travels Fast: A Content-based Analysis of Interestingness on Twitter. In: *Proceedings of the Web Science Conference (WebSci)*, 2011
- [185] NAVEED, Nasir ; GOTTRON, Thomas ; KUNEGIS, Jérôme ; CHE ALHADI, Arifah: Searching Microblogs: Coping with Sparsity and Document Quality. In: *Proceedings of the International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, 2011
- [186] PÄHLER, Daniel ; GRIMM, Rüdiger: A formal Digital Rights Model without Enforcement. In: *9th International Workshop for Technical, Economic and Legal Aspects of Business Models for Virtual Goods incorporating the 7th International ODRL Workshop (Virtual Goods 2011)*. Barcelona, Spanien, 2011
- [187] PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias ; STAAB, Steffen: A Model-driven Approach for Using Templates in OWL Ontologies. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)*, 2010
- [188] PRENTZA, Andriana ; LEONTARIDIS, Lefteris ; DIMITRIOU, Gerasimos ; MONDORF, Ansgar ; REISER, Daniel: Creating a Virtual Company Dossier for the cross-border use of eAttestations in public procurement - Reference implementation of an enabling platform for Economic Operators, the VCD Designer. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; BRUIJN, Hans de (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart 2011*. Linz : Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2011, S. 302–311
- [189] REUVER, Mark de ; STEIN, Stefan ; HAMPE, J. F. ; BOUWMAN, Harry: Towards a Service Platform and Business Model for Mobile Participation. In: *ICMB - 9th International Conference on Mobile Business and the 9th Global Mobility Roundtable (ICMB/GMR 2010)*. Athens, Greece, 2010

- [190] RILLING, Stefan ; GRÄSER, Simon: Authoring Dynamic Object Behavior within Virtual Environments. In: *IASTED International Conference on Graphics and Virtual Reality*, 2011
- [191] RILLING, Stefan ; LOCHMANN, Gerrit: Physically Based Real-time Simulation of an Automation Plant. In: *25th European Conference on Modelling and Simulation*, 2011
- [192] RILLING, Stefan ; WECHSELBERGER, Ullrich: A Framework to Meet Didactical Requirements for Serious Game Design. In: *The Visual Computer* Bd. 27, 2011, S. 287–297
- [193] RÖTTGER, Diana ; SEIB, Viktor ; MÜLLER, Stefan: Distance-Based Tractography in High Angular Resolution Diffusion Imaging. In: *The Visual Computer* Bd. 27, 2011, S. 729–739
- [194] RUSCIO, Davide D. ; LÄMMEL, Ralf ; PIERANTONIO, Alfonso: Software Language Engineering - Third International Conference, SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 12-13, 2010, Revised Selected Papers, Springer, 2011 (LNCS), S. 143–162
- [195] S. STAAB, A. K. u.: Coping with the Dynamics of Open, Social Media on Mobile Devices with Mobile Facets. In: *Workshop on Semantic Ambient Media Experience; Brisbane, Australia*, 2011
- [196] SCHAARSCHMIDT, M. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Exposing Differences of Governance Approaches in Single and Multi Vendor Open Source Software Development. In: *Proceedings IFIP WG 8.6 Conference 2011*. Hamburg, Germany, 22.-24. September 2011
- [197] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T.: Open innovation and customer integration: A study of barriers in the Telecommunication industry. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallinn, Estonia, June, 1-4 2011
- [198] SCHAARSCHMIDT, M. ; KILIAN, T. ; WALSH, G. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Motivation and Creativity in Controlled Platforms: An Analysis Based on Facebook and iPhone Application Developers. In: *3rd International Conference on Web Science, ACM WebSci '11 – Poster Presentation*. Koblenz, Germany, June 14-17 2011
- [199] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S.: CEO's Attitudes Towards ICT Mediated Collaboration of Employees in Diverse SME Networks. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallin, Estonia, June 1-4 2011
- [200] SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; VALCÁRCEL, S. ; LINDERMANN, N.: Web 2.0 Enabled Employee Collaboration in Diverse SME Networks: A CEO's Perspective. In: *Proceedings of the 19th European Conference on Information Systems (ECIS)*. Helsinki, Finland, June 9-11 2011
- [201] SCHERER, Sabrina ; VENTZKE, Stefan ; WIMMER, Maria A.: Evaluation of Open Source Content Management Systems for E-participation. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; BRUIJN, Hans de (Hrsg.) ; TAN, Y. H. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart 2011*. Linz : Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2011, S. 413–421

- [202] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Analysis of Enterprise Architecture Frameworks in the Context of E-Participation. In: *Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o 2011) Digital Government Innovation in Challenging Times*, ACM digital library, 2011
- [203] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Reference Framework for E-participation Projects. In: TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; MACINTOSH, Ann (Hrsg.) ; BRUIJN, Hans de (Hrsg.): *Electronic Participation: Proceedings of Third International Conference on eParticipation (ePart 2011)*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 145–156
- [204] SCHERP, A. ; SCHENK, S. ; SAATHOFF, C. ; STAAB, S.: Linked Open Data für die Exploration von Wissen im Web 2.0 mit SemaPlorer. In: WALSH, G. (Hrsg.) ; HASS, B. H. (Hrsg.) ; KILIAN, T. (Hrsg.): *Web 2.0*, Springer, 2010
- [205] SCHERP, Ansgar ; EISSING, Daniel ; STAAB, Steffen: strukt-A Pattern System for Integrating Individual and Organizational Knowledge Work. In: *International Semantic Web Conference; Bonn, Deutschland*, Springer, 2011
- [206] SCHINK, Hagen ; KUHLEMANN, Martin ; SAAKE, Gunter ; LÄMMEL, Ralf: Hurdles in Multi-Language Refactoring of Hibernate Applications. In: *Proceedings of ICSOFT 2011, the 6th International Conference on Software and Data Technologies*, 2011. – 6 pages
- [207] SCHMEISS, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Integrated Mobile Visualization and Interaction of Events and POIs. In: *Proceedings of the ACM Multimedia Conference, Demonstration Track*, 2010
- [208] SCHMIDT, Michael ; GÖRLITZ, Olaf ; HAASE, Peter ; LADWIG, Günter ; SCHWARTE, Andreas ; TRAN, Duc T.: FedBench: A Benchmark Suite for Federated Semantic Data Query Processing. In: *10th International Semantic Web Conference*. Bonn, Germany, 2011
- [209] SCHUBERT, Petra: Fazit aus den Fallstudien. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, Hanser, München, 2011, S. 23–38
- [210] SCHUBERT, Petra ; LEGNER, Christine: B2B integration in global supply chains: An identification of technical integration scenarios. In: *Journal of Strategic Information Systems* Bd. 20, 2011
- [211] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan ; WÖLFLE, Ralf: Sustainable Competitive Advantage in E-Commerce and the Role of the Enterprise System. In: *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)* Bd. 7, 2011, S. 1–17
- [212] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: A Framework for Identifying and Understanding Enterprise Systems Benefits. In: *Business Process Management Journal* Bd. 17, 2011
- [213] SCHWAGEREIT, Felix ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Survey on Governance of User-generated Content in Web Communities. In: *Proceedings of the International Conference on Web Science (WebSci)*, 2011
- [214] SCHÖPP, Carsten: DSGF –Monitoring von Massenprozessen in einer Bankenfabrik. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.) ; KOCH, Michael (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 85–112

- [215] SCIFLEET, P. ; WILLIAMS, Susan P.: Constructing digital documents: emerging themes in documentary practice. In: *44th Hawaii International Conference on Systems Sciences*. Kauai, Hawaii, Januar 2011
- [216] SCIFLEET, P. ; WILLIAMS, Susan P.: Understanding documentary practice: lessons learnt from the text encoding initiative. In: *Theory and Practice in Digital Libraries 2011*. Berlin, September 2011
- [217] SEIB, Viktor ; GOSSOW, David ; VETTER, Sebastian ; PAULUS, Dietrich: Hierarchical Multi-robot Coordination. In: SOLAR, Javier Ruiz-del (Hrsg.) ; CHOWN, Eric (Hrsg.) ; PLÖGER, Paul (Hrsg.): *RoboCup 2010: Robot Soccer World Cup XIV*, 2011
- [218] SILVA PARREIRAS, Fernando ; GRÖNER, Gerd ; WALTER, Tobias ; STAAB, Steffen: A Model-Driven Approach for Using Templates in OWL Ontologies. In: CIMIANO, Philipp (Hrsg.) ; PINTO, H. S. (Hrsg.): *Proceedings of the 17th European Conference on Knowledge Acquisition and Management (EKAW)* Bd. 6317. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2010 (Lecture Notes in Artificial Intelligence), S. 350–359
- [219] SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; GRÖNER, Gerd: Visualizing Ontologies with UML-like Notation. In: *Ontology-Driven Software Engineering*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (ODiSE'10), S. 4:1–4:6
- [220] SILVA PARREIRAS, Fernando ; WALTER, Tobias ; WENDE, Christian ; THOMAS, Edward: Bridging Software Languages and Ontology Technologies: Tutorial Summary. In: *Proceedings of the ACM International Conference Companion on Object Oriented Programming Systems Languages and Applications Companion*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (SPLASH '10), S. 311–315
- [221] SIZOV, Sergej: RESCOT: Reliable Scheduling of Social Computing Tasks. In: *3rd IEEE International Conference on Social Computing*, 2011
- [222] SPIEGEL, Stephan ; CLAUSEN, Jan ; ALBAYRAK, Sahin ; KUNEGIS, Jérôme: Link Prediction on Evolving Data using Tensor Factorization. In: *Proceedings of the Workshop on Behavior Informatics (BI)*, 2011
- [223] STAAB, Steffen: Ontologies and Similarity (Extended Abstract of Invited Talk). In: *Proceedings of the International Conference on Case-based Reasoning (ICCBR 2011)*, 2011
- [224] STAAB, Steffen ; WALTER, Tobias ; GRÖNER, Gerd ; SILVA PARREIRAS, Fernando: Model Driven Engineering with Ontology Technologies. In: *Reasoning Web. Semantic Technologies for Software Engineering* Bd. 6325, Springer, 2010 (LNCS)
- [225] STECKHAN, Dirk. ; PAULUS, Dietrich.: A quadratic programming approach for the mosaicing of virtual slides that incorporates the positioning accuracy of the microscope stage. In: *Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2010 Annual International Conference of the IEEE*, 2010, S. 72–77
- [226] THIEDEMANN, Sinje ; HENRICH, Niklas ; GROSCH, Thorsten ; MÜLLER, Stefan: Voxel-based global illumination. In: *Symposium on Interactive 3D Graphics and Games, I3D11*, 2011, S. 103–110

- [227] THIERFELDER, Susanne ; SEIB, Viktor ; LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PELLENZ, Johannes ; PAULUS, Dietrich: Robbie: A Message-based Robot Architecture for Autonomous Mobile Systems. In: *INFORMATIK 2011*, 2011
- [228] TSCHIRNER, S. ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Semantic Access to INSPIRE – How to Publish and Query Advanced GML Data. In: *Proceedings of the Terra Cognita Workshop at ISWC 2011*, 2011
- [229] VON KORTZFLEISCH, H. F. O. ; WALSH, G. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Giving to get: How firms can influence the provision of free resources by people external to the organization. In: *Paper, presented at 11th European Academy of Management Conference (EURAM)*. Tallinn, Estonia, June, 1-4 2011
- [230] WAGNER, Marco ; MEROTH, Ansgar ; ZÖBEL, Dieter: Towards an Adaptive Software and System Architecture for Driver Assistance Systems. In: *4th IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT'2011)*. Chengdu, China : IEEE Computer Society, June 2011, S. 40–51
- [231] WALSH, Gianfranco ; SCHUBERT, Petra ; JONES, Colon: Enterprise system investments for competitive advantage: An empirical study of Swiss SMEs. In: *European Management Review*, 2010, S. 180–189
- [232] WALTER, Tobias ; PARREIRAS, Fernando S. ; GRÖNER, Gerd ; WENDE, Christian: OWLizing – Transforming Software Models to Ontologies. In: *Ontology-Driven Software Engineering*. New York, NY, USA : ACM, 2010 (ODiSE'10), S. 7:1–7:6
- [233] WECHSELBERGER, Ullrich: A Serious Game Compared to a Traditional Training. In: *Academic Exchange Quarterly* Bd. 15, 2011
- [234] WEYAND, Christian ; BALCERAK, Elisabeth ; ZÖBEL, Dieter: Iterative Generation of Smooth Maneuvers for Articulated Vehicles. In: *IASTED International Conference Robotics and Applications*. Cambridge, Massachusetts, November 2010
- [235] WHITE, Su ; CROITORU, Madalina ; BAZAN, Stéphane ; CERRI, Stefano ; DAVIS, Hugh C. ; FOLGIERI, Raffaella ; JONQUET, Clement ; SCHARFFE, François ; STAAB, Steffan ; TIROPANIS, Thannassis ; VAFOPOULOS, Michalis: WSCD: Negotiating the Web Science Curriculum Development through Shared Educational Artefacts. In: *Proceedings of the Web Science Conference*, 2011
- [236] WILDT, T. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: A Case Study on the Management Challenges of Reciprocal Innovation Impulses in the Special-Purpose Machinery Industry. In: *XXI. International RESER Conference „Productivity of Services NextGen – Beyond Output / Input“*. Hamburg, Germany, 07.-10. September 2011
- [237] WILLIAMS, Susan P.: Das 8c-Modell für kollaborative Technologien. In: SCHUBERT, Petra (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor Business Software*, München, Hanser Verlag, 2011, S. 11–21
- [238] WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, C.A.: Information management issues and challenges in an Enterprise 2.0 era: imperatives for action. In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, 2011

- [239] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: An Empirical Study of Enterprise 2.0 in Context. In: *Proceedings of the 24th International Bled eConference*. Bled, June 2011
- [240] WIMMER, Maria A.: Open Government in Policy Development: From Collaborative Scenario Texts to Formal Policy Models. In: NATARAJAN, R. (Hrsg.) ; OJO, A. (Hrsg.): *ICDCIT 2011: Proceedings of 7th ICDCIT conference*, Springer Berlin / Heidelberg, 2011, S. 76–91
- [241] 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
- [242] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Model-based recognition of 2D objects in perspective images. In: *Proceedings of the 10th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies (PRIA-10-2010)*. St. Petersburg, Russia, 2010, S. 259–261
- [243] ZAYTSEV, Vadim ; LÄMMEL, Ralf: A Unified Format for Language Documents. In: *Software Language Engineering - Third International Conference, SLE 2010, Eindhoven, The Netherlands, October 12-13, 2010, Revised Selected Papers* Bd. 6563, Springer, 2011 (LNCS), S. 206–225
- [244] ZERWAS, D. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Potentials of Living Labs for the Diffusion of Information Technology: A Conceptual Analysis. In: *Proceedings IFIP WG 8.6 Conference 2011*. Hamburg, Germany, 22.-24. September 2011
- [245] ZÖBEL, Dieter ; WEYAND, Christian: Generic data types for planning and control in intermodal freight transshipment applications. In: *The 11 International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV'10)*. Singapore, December 2010

9.7 Andere Beiträge

- [246] BEEK, G. van d.: *Netzwerkeffekte ausgewählter MYKnetz Maßnahmen*. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt, Universität Koblenz - Landau, 2011
- [247] BICKING, Melanie: *Governing Strategic E-Government Research Planning: Concept for Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software*, Koblenz-Landau, Diss., 2011. – Fölbach
- [248] 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
- [249] 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
- [250] 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

- [251] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; BING, René ; BUCHHOLZ, Urs ; PAULUS, Dietrich: Abschlussbericht Autonomiefähigkeit unbemannter Landfahrzeuge / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2010. – Forschungsbericht
- [252] LANG, Dagmar ; HÄSELICH, Marcel ; PRINZEN, Martin ; BAUSCHKE, Simone ; GEMMEL, Alexander ; GIESEN, Julian ; HAHN, Ruwen ; HARAKÉ, Laura ; REIMCHE, Paul ; SONNEN, Guido ; STEIMKER, Matthias von ; THIERFELDER, Susanne ; PAULUS, Dietrich: RoboCupRescue 2011 - Robot League Team resko@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [253] 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
- [254] 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
- [255] LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H.F.O: *Innovationen in regionalen KMU-Netzwerken mit Web 2.0: Interaktive Wissensarbeit setzt auf den USP*. Journal Arbeit: Wissensarbeit im Innovationsprozess (10. Jg., Nr. 1), Januar 2011
- [256] PELLENZ, Johannes: *Aktive Sensorik für autonome mobile Systeme*. Koblenz, Germany, University of Koblenz-Landau, Diss., 3 2011. – PhD defence: 3 March 2011
- [257] SCHMITT, Frank: *Semantik aus Segmenten. Zwei neue Verfahren zur Detektion und Identifikation von Objekten im 2-D und 3-D*. Der Andere Verlag, Uelvesbüll, Universität Koblenz-Landau, <http://www.uni-koblenz-landau.de>, Diss., 4 2011. <http://www.uni-koblenz.de/~lb/publications/Schmitt2011SAS.pdf>
- [258] STEIN, Stefan: *Entwicklung einer Architektur zum Schutz der Privatsphäre bei der Nutzung von kontextbezogenen Diensten im mobilen Umfeld*, Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, Diss., 2010. – Fölbach
- [259] STEIN, Stefan: *Projektstandsbericht: Pilotprojekt eParticipation wird mobil: mGeoWiki*, Arbeitsbericht, Universität Koblenz-Landau. 2011
- [260] SURE, York ; WANDHÖFER, Timo ; STEINWEG, Nina: Technische Dokumentation des DFG-Instrumentenkastens. Bonn: GESIS, 2010. – Forschungsbericht
- [261] THIERFELDER, Susanne ; GOSSOW, David ; NAVARRO LUZÓN, Carmen ; NOWACK, Sebastian ; MERTEN, Nico ; FRIEDMANN, Susanne ; WEILAND, Lydia R. ; MIES, Daniel ; GIESEN, Julian ; HÄSELICH, Marcel ; LANG, Dagmar ; SEIB, Viktor ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2011 - homer@UniKoblenz (Germany) / Universität Koblenz-Landau, www.uni-koblenz.de. 2011. – Forschungsbericht
- [262] WALSH, G. ; DESENISS, A. ; KILIAN, T.: *Vapiano: Creating a Marketing-driven Business*. 2011. – available at: www.ecch.com

- [263] WANDHÖFER, Timo ; SURE, York ; PETRAS, Vivien: Informationstechnologischer Transfer und Integration der CEWS-Produkte zu einem homogenen Web-Angebot. Bonn: GESIS, 2010. – Forschungsbericht
- [264] 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

- [265] 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. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_12_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (12/2011). – Forschungsbericht
- [266] 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
- [267] EISSING, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Formal Integration of Individual Knowledge Work and Organizational Knowledge Work with the Core Ontology strukt / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_10_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (10/2011). – Forschungsbericht
- [268] REINERT, Bernhard ; SCHUMANN, Martin ; MÜLLER, Stefan: Combined Non-Linear Pose Estimation from Points and Lines / Institut für Computervisualistik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_09_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (09/2011). – Forschungsbericht
- [269] WALBER, Tina ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Towards Improving the Understanding of Image Semantics by Gaze-based Tag-to-Region Assignments / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_08_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (08/2011). – Forschungsbericht
- [270] KLEINEN, Alexander ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Mobile Facets Faceted Search and Exploration of Open Social Media Data on a Touchscreen Mobile Phone / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_07_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (07/2011). – Forschungsbericht
- [271] 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. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_06_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (06/2011). – Forschungsbericht
- [272] 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. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_04_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (04/2011). – Forschungsbericht
- [273] SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten ; FRANZ, Thomas ; STAAB, Steffen: Designing Core Ontologies / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_03_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (03/2011). – Forschungsbericht

- de/~fb4reports/2011/2011_05_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (05/2011). – Forschungsbericht
- [274] 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. Version:2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_03_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (03/2011). – Forschungsbericht
- [275] 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. Version:2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_02_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (02/2011). – Forschungsbericht
- [276] 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. Version:2011. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2011/2011_01_Arbeitsberichte.pdf. 2011 (01/2011). – Forschungsbericht
- [277] SCHON, Claudia: Linkless Normal Form for ALC Concepts / Institut für Informatik, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_12_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (12/2010). – Forschungsbericht
- [278] LAUTENBACH, Kurt: A Petri Net Approach for Propagating Probabilities and Mass Functions / Institut für Informatik, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_13_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (13/2010). – Forschungsbericht
- [279] HUG, Alexander: Informatik hautnah erleben / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_11_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (11/2010). – Forschungsbericht
- [280] GRÖNER, Gerd ; STAAB, Steffen: Categorization and Recognition of Ontology Refactoring Pattern / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_09_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (09/2010). – Forschungsbericht
- [281] SANTOS, Marc ; KORTZFLEISCH, Harald F.: Shared Annotation Model Ein Datenmodell für kollaborative Annotationen / Institut für Management, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_10_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (10/2010). – Forschungsbericht
- [282] EISSING, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; SAATHOFF, Carsten: Integration of Existing Multimedia Metadata Formats and Metadata Standards in the M3O / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version:2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_08_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (08/2010). – Forschungsbericht

- [283] SCHEGLMANN, Stefan ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Model-driven Generation of APIs for OWL-based Ontologies / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_07_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (07/2010). – Forschungsbericht
- [284] SCHMEISS, Daniel ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Integrated Mobile Visualization and Interaction of Events and POIs / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_06_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (06/2010). – Forschungsbericht
- [285] GRIMM, Rüdiger ; PÄHLER, Daniel: E-Mail-Forensik - IP-Adressen und ihre Zuordnung zu Internet-Teilnehmern und ihren Standorten / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_05_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (05/2010). – Forschungsbericht
- [286] RINGELSTEIN, Christoph ; STAAB, Steffen: PAPEL: Syntax and Semantics for Provenance-Aware Policy Definition / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_04_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (04/2010). – Forschungsbericht
- [287] LINDERMANN, Nadine ; VALCÁRCEL, Sylvia ; KORTZFLEISCH, Harald F.: Ein Stufenmodell für kollaborative offene Innovationsprozesse in Netzwerken kleiner und mittlerer Unternehmen mit Web 2.0 / Institut für Management, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_03_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (03/2010). – Forschungsbericht
- [288] BRAUN, Max ; SCHERP, Ansgar ; STAAB, Steffen: Collaborative Creation of Semantic Points of Interest as Linked Data on the Mobile Phone / Institut WeST, Universität Koblenz-Landau. Version: 2010. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2010/2010_01_Arbeitsberichte.pdf. 2010 (01/2010). – Forschungsbericht

