



FACHBEREICH 4: INFORMATIK
FORSCHUNGS- UND LEHRBERICHT 2014/2015

Forschungs- und Lehrbericht 2014/2015

Fachbereich 4: Informatik

Universität Koblenz-Landau

November 2015

Impressum

Herausgeber Fachbereich Informatik der Universität Koblenz-Landau

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

ISSN 1613-3897

Druck Druckerei + Verlag Dietmar Fölbach, Koblenz

Auflage 830

Titelbild:

Das Bild zeigt das RoboCup@Home-Team „homer@UniKoblenz“ der Universität Koblenz-Landau nach dem Sieg bei der Weltmeisterschaft in Hefei, China. Seit 2003 werden in der Arbeitsgruppe Aktives Sehen (AGAS) unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus Roboter entwickelt. Dabei entstand zunächst der Rettungsroboter „Robbie“, der zwei Mal den Weltmeistertitel im Bereich „Autonomie“ gewinnen konnte. Seit 2008 nehmen Studierende der Arbeitsgruppe im Team „homer@UniKoblenz“ an dem RoboCup@Home-Wettbewerb teil. Dabei geht es um die Entwicklung eines Serviceroboters, der Menschen im Haushalt helfen soll. Das Koblenzer Team trat dieses Jahr mit zwei Robotern an: der neuen Lisa (blau), sowie dem Vorgängermodell (violette Lisa). Im Finale überzeugten die beiden Roboter durch ihre Kooperation bei der Zubereitung des Frühstücks und beim anschließenden Aufräumen.

Vorwort

Der Fachbereich 4 (Informatik) besteht aus fünfundzwanzig 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 welche wissenschaftlichen Leistungen erbracht wurden. In den folgenden Kapiteln werden einzelne Parameter aufgeführt, die den Fachbereich in quantitativer Hinsicht, was Drittmittelinwerbungen, Abdeckung der Lehre, Absolventen oder Veröffentlichungen angeht, beschreiben.

Unser Fachbereich ist sowohl der disziplinären Fokussierung, als auch einer interdisziplinären Zusammenarbeit verpflichtet. Zu allen drei aktuellen Profildbereichen der Universität, den Bereichen “Mensch”, “Umwelt” und “Bildung” trägt der Fachbereich 4: Informatik mit seiner Forschung und Lehre bei. Wie es in den Entwicklungslinien der Universität heißt, beschreiben, erklären und gestalten wir die Herausforderungen des gesellschaftlichen und technologischen Wandels, insbesondere der nachhaltigen Entwicklung der Informationstechnologie und der damit beförderten Kommunikationsformen.

Die Schwerpunkte der Fachbereichsstrategie “Strategie 2020” bilden die Themen

- “Web Science”,
- “eGovernment”,
- “Mobile Systems Engineering” und
- “Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen”.

In der jüngeren Zeit zeichnet sich auch die Entstehung zusätzlicher Schwerpunkte Computational Social Science und Digitalisierung der Wirtschaft ab. Alle Schwerpunkte werden institutsübergreifend und teilweise fachbereichs- und universitätsübergreifend behandelt. Mehrere Professuren verschiedener Institute unseres Fachbereichs beteiligen sich an einem weiteren, campusübergreifenden Schwerpunkt “Kommunikation, Medien und Politik”, welcher von Kolleginnen und Kollegen der Sozialwissenschaften und Psychologie des Campus Landau koordiniert wird.

Alle Schwerpunkte werden sowohl durch Forschungsleistung, als auch in der Lehre sichtbar. Die vier Säulen unserer wissenschaftlichen Ausbildung sind die Studiengänge Informationsmanagement, Wirtschaftsinformatik, Informatik und Computervisualistik. Außerdem bieten wir in Ergänzung dazu zwei weitere Profile an, nämlich der sich an der Wirtschaftsinformatik anlehnde eGovernment-Master und der sich an der Informatik anlehnde Web-Science-Master. Web Science ist ein strikt international ausgerichteter Masterstudiengang durchgängig in englischer Sprache und wird von unserem Forschungsinstitut gleichen Namens, “Web Science and Technologies” (WeST), geprägt, welches seinerseits international ausgerichtet

ist. Der Web-Science-Studiengang wird erfreulich gut angenommen und ist ein Alleinstellungsmerkmal unseres Informatik-Fachbereichs. Der Masterstudiengang „Web Science!“ wurde in diesem Jahr ausgezeichnet durch die Initiative Deutschland – Land der Ideen.

Ein universitätsübergreifendes Institut mit Beteiligung des Fachbereichs 4 ist das von der Universität und Fachhochschule in Koblenz gemeinsam getragene „MTI Mittelrhein – Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung“ (<http://www.uni-koblenz-landau.de/uni/koop/mit>). Es ist forschungs- und transferorientiert und bündelt Wissen der Institute für Sportwissenschaft (Prof. Gruber), für Mathematik (Prof. Götz), beide aus dem Fachbereich 3: Naturwissenschaften, sowie unserer Institute für Computervisualistik (Prof. Paulus und Prof. Müller) und Informatik (Prof. Furbach).

In der Nähe zum Schwerpunkt “Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen” bieten wir das Fach “Management und Ökonomie” für das in der Universität neu geschaffene Format eines Zweifachbachelors an. Wer hier seine Wahlpflichtfächer entsprechend gewählt hat, kann im nachfolgenden Master-Studiengang Informationsmanagement studieren und ggf. promovieren. Daneben gibt es auch die Lehramtsstudiengänge in Informatik, Technischer Informatik und Wirtschaft und Arbeit. Die Einschreibungszahlen in den Studiengängen wachsen kontinuierlich seit Jahren so dass wir uns mit unserem ständig modern gehaltenen Lehrangebot bestätigt fühlen.

Zur diesjährigen Absolventenfeier am 27. November 2015 werden wir in einem würdigen Rahmen etwa 200 Diplom-, Bachelor- und Masterurkunden überreichen. Dazu kommen sieben abgeschlossene Promotionen für die Titel Dr. rer. nat. oder Dr. rer. pol. Im vergangenen Jahr wurden vierzehn neue Promotionsverfahren eröffnet. Damit hat der Fachbereich Informatik in seinen nunmehr 38 Jahren seit Einführung des Faches Informatik in Koblenz 1978 etwa 2600 Absolventen und über 140 Doktoren hervorgebracht.

Die Professur für Softwaretechnik (Nachfolge Prof. Ebert) ist zu diesem Wintersemester neu besetzt. Herr Prof. Jan Jürjens, vormals an der TU Dortmund, wurde auf diese Professur berufen. Herr Jürjens hat eine herausragende Reputation im Bereich Softwaremodellierung und insbesondere Sicherheit. Herr Ebert bleibt dem Fachbereich noch erhalten über laufende Projekte. Auch Herr Prof. Furbach (AG Künstliche Intelligenz) hatte bereits das formale Alter der Pensionierung erreicht, aber wir schätzen uns sehr glücklich, dass er uns noch für einige Zeit auf einer vom Land und der Universität unterstützten Forschungsprofessur erhalten bleibt. Unser Kollege und Altdekan Prof. Grimm (AG IT-Risk-Management) erreichte mit dem vergangenen Sommersemester das formale Alter der Pensionierung und wir verabschieden uns von ihm in einem wissenschaftlichen Kolloquium am 5. November 2015. Der Prozess zur Nachbesetzung dieser Stelle am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik ist weit fortgeschritten.

Unser Drittmittelvolumen konnten wir im vergangenen Jahr behaupten. Wir erhalten externe Projektaufträge aus der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, aus Forschungsprojekten der EU, von Wirtschaftsunternehmen und Verbänden. Die Einnahmen übersteigen unseren Landeshaushalt um das zwei- bis dreifache, allerdings sind diese Gelder eben projektgebunden, so dass wir sie für Landesaufgaben nur in dem Umfang einsetzen können, den die Projekte erlauben.

Als problematisch gestaltet sich weiterhin die im Vergleich zu anderen Fachbereichen der Informatik mangelhafte Ausstattung des Fachbereichs insbesondere im personellen Bereich. Dies gilt schon im Land Rheinland-Pfalz, aber noch mehr im deutschen Maßstab. Während der Fachbereich das Fach Informatik thematisch im Sinne der vorhandenen Arbeitsgruppen gut abdeckt und im Lehrangebot sehr breit aufgelegt ist, ist der vorhandene Schlüssel von einem wissenschaftlicher Mitarbeiter pro Professor unzureichend um die Qualität in Forschung und Lehre verlässlich zu garantieren. Die Sparauflagen des Landes in den vergangenen Jahren haben unsere Strukturen nochmals stark belastet. Gute Forschungsarbeit und überregionale Vernetzung sind nur mit Unterstützung junger wissenschaftlicher Mitarbeiter, die stetig neu hereinwachsen

und sich bei uns weiterqualifizieren, möglich. In der Lehre konnten wir die Belastungen zum Teil durch die Stellen der Hochschulpaktes kompensieren. Drittmittel verschaffen uns zusätzliche Handlungsspielräume im Umgang mit wissenschaftlichem Personal, welches teilweise in der Lehre mitarbeitet, soweit das die Projekte zulassen.

Der Fachbereich Informatik sieht sich im Wettbewerb mit mehr als 30 weiteren Informatikfachbereichen in Deutschland. Deshalb hat die Außendarstellung des Fachbereiches eine herausragende Bedeutung. Es seien hier Beispiele erfolgreicher Außendarstellung genannt.

Der jährliche Tag der Computervisualistik (Prof. Müller und Paulus) und der eGov-Day (Prof. Wimmer) wären hier zu nennen. Unsere bereits traditionellen Beiträge zur Nacht der Technik der Koblenzer Handwerkskammer – organisiert von Dr. Möhring – finden große Beachtung. Eine verlässliche Konstante bei der Nacht der Technik ist der bereits mehrfach mit Preisen ausgezeichnete Serviceroboter Lisa, entwickelt von der Arbeitsgruppe Aktives Sehen. Mit vielen Teilnehmenden aus Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung war der zweite “Transfertag” der Universität in Koblenz, der sich ausdrücklich des Wissens- und Technologietransfer aus der Universität in Wirtschaft und öffentliche Verwaltung annimmt, ein großer Erfolg. Im September fand zum ersten Mal das IHK-Technologie- und InnovationsFORUM Rheinland-Pfalz an dieser Universität statt. Das Forum wurde durch Prof. Lämmel und die IHK organisiert und das Thema “Digitale Transformation” wurde insbesondere durch Vorträge aus dem Fachbereich Informatik realisiert.

Beispielhaft sollen hier schließlich auch noch einige besondere Leistungen bzw. Würdigungen von Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs im vergangenen Jahr genannt werden.

- Die Projekte *Robbie 23 und 24* unter der Leitung von Viktor Seib und Prof. Paulus der Arbeitsgruppe Aktives Sehen erzielten im Berichtszeitraum wieder einige Preise: RoCKIn-Wettbewerb in Toulouse, Frankreich, 1. Platz in der Gesamtwertung und 2. Platz in der Wertung “Objekterkennung”; RoCKIn-Camp in Peccioli, Auszeichnung “Best RoCKIn@Home Demonstration”; RoboCup German Open in Magdeburg, 2. Platz in der Gesamtwertung der Home-Liga; RoboCup-Weltmeisterschaft in Hefei, China, 1. Platz in der Gesamtwertung der Home-Liga (*Weltmeister!*) und Auszeichnung für die beste Spracherkennung.
- Prof. Strohmaier und Ko-Autoren erhielten bei der World Wide Web-Konferenz (WWW 2015) für ihr Paper “HypTrails: A Bayesian Approach for Comparing Hypotheses about Human Trails” den Best Paper Award. Prof. Strohmaier und Ko-Autoren erhielten bei der ACM Web Science Conference (WebSci2015) für ihr Paper “Mining cross-cultural relations from Wikipedia - A study of 31 European food cultures” den Best Paper Award.
- Prof. Ulrich Furbach wurde zum Chair des Technical Committee 12 Artificial Intelligence der IFIP gewählt und ist damit Mitglied der IFIP General Assembly.
- Der Masterstudiengang „Web Science!“ wurde in diesem Jahr ausgezeichnet durch die Initiative Deutschland – Land der Ideen. Damit wird insbesondere die Arbeit von Prof. Staab (Studiengangsverantwortlicher) und Dr. Wechselberger (Geschäftsführer des Instituts WeST) gewürdigt.
- Erfolgreicher Wissens- und Technologietransfer des Fachbereich Informatik, begleitet durch das ZIFET- und Gründungsbüroteam von Prof. von Kortzfleisch, durch das mehrfach mit Gründerpreisen ausgezeichnete Startup EYEVVIDEO – Crowd Eyetracking aus dem Institut WeST (Prof. Staab u.a.).

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich von diesem Jahresbericht anregen lassen und uns auf unserem weiteren Weg – wie auch bisher – begleiten.

Koblenz, im Oktober 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Lämmel', with a stylized flourish at the end.

Prof. Dr. Ralf Lämmel
Dekan

Inhaltsverzeichnis

1	Institut für Computervisualistik	1
1.1	Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz	3
1.2	Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik	6
1.3	Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen	13
1.4	Arbeitsgruppe Raspe: Medizinische Computervisualistik	30
2	Institut für Informatik	33
2.1	Arbeitsgruppe Ebert: Softwaretechnik	34
2.2	Arbeitsgruppe Frey: Rechnernetze	40
2.3	Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz	46
2.4	Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen	52
2.5	Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik	57
2.6	Professur Staab -Informationssysteme und Semantic Web	64
2.7	Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme	65
3	Institut für Management	71
3.1	Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance . .	72
3.2	Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie	74
3.3	Arbeitsgruppe Gouthier: Marketing und elektronische Dienstleistungen	77
3.4	Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement	82
3.5	Arbeitsgruppe Schaarschmidt: Logistik, Technologie- und Innovationsmanagement	84
3.6	Arbeitsgruppe v. Kortzfleisch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation	87
4	Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik	97
4.1	Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management	104
4.2	Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme	114
4.3	Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme	118
4.4	Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation	128
4.5	Arbeitsgruppe Williams: Enterprise Information Management	134
4.6	Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik	139
5	Institute for Web Science & Technologies (WeST)	155

6	Ansätze zur internen Evaluation	175
6.1	Drittmittel im Fachbereich Informatik	175
6.2	Lehrbericht	182
7	Abschlussarbeiten	190
7.1	Dissertationen	190
7.2	Studienarbeiten Computervisualistik	191
7.3	Diplom Computervisualistik	191
7.4	Bachelor Computervisualistik	191
7.5	Master Computervisualistik	194
7.6	Studienarbeiten Informatik	195
7.7	Diplom Informatik	196
7.8	Bachelor Informatik	196
7.9	Master Informatik	197
7.10	Bachelor Informationsmanagement	198
7.11	Master Informationsmanagement	201
7.12	Bachelor Wirtschaftsinformatik	203
7.13	Master Wirtschaftsinformatik	203
7.14	Bachelor Education Gymnasium	204
7.15	Master Education Gymnasium	204
7.16	Master of Education Realschule plus, Wirtschafts- und Arbeitslehre	204
7.17	Bachelorarbeiten Lehrämter	205
7.18	Zweifach-Bachelor: Management & Ökonomie	206
7.19	Zusammenfassung	207
8	Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage	209
8.1	MTI Jahresbericht	209
8.2	Tagung des Forschungsschwerpunkts “Kommunikation, Medien, Politik” am 24. Juni 2015 im Mainzer Landtag	213
8.3	VTSA 2015 – Sommerschule „Verification Technology, Systems & Applications”	215
8.4	IFL 2015 – Internationale Konferenz zur Implementation und zu Anwendungen der funktionalen Programmierung	216
8.5	Transfertag „Schnittmengen finden – Synergien nutzen“ am 14. Dezember 2014 in Landau und am 16. Juni 2015 in Koblenz	218
8.6	Excellence-in-Service-Konferenz EXIS 2015	219
8.7	Transatlantische Konferenz	221
8.8	Schüler-Info-Tage	223
9	Veröffentlichungen	225
9.1	Monographien	225
9.2	Sammelbände	225
9.3	Tagungsbände	225
9.4	Beiträge in Büchern	226
9.5	Zeitschriftenartikel	228
9.6	Tagungs- und Workshopbeiträge	232

9.7 Andere Beiträge 241
9.8 Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik 243

Kapitel 1

Institut für Computervisualistik

Das Institut für Computervisualistik wurde im Januar 2001 im Fachbereich Informatik 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) (pensioniert).

Geschäftsführender Leiter des Instituts ist Prof. Dr. S. Müller.

Der Studiengang Computervisualistik ist mit jährlichen Anfängerzahlen von über 110 für den Bachelor und von etwa 30 für den Master der neben dem Informationsmanagement am meisten nachgefragte Studiengang des Fachbereichs, aktuell sind es über 120 Neueinschreibungen allein für das Wintersemester 2014/15. Insgesamt sind damit etwa 500 Studierende für die Computervisualistik auf unserem Campus eingetragen. Der Name "Computervisualistik" wurde erstmals an der Universität Magdeburg in bewusster Anlehnung an den Begriff "Computerlinguistik" gewählt. Während die Linguistik die Systemhaftigkeit von Sprache zum Inhalt hat, soll Visualistik die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit visueller Information beinhalten. Die beiden Schwerpunkte der Computervisualistik sind der Computer und das Visuelle; neben einem klassischen Studium der Informatik sieht die Computervisualistik also einen zweiten Schwerpunkt auf der maschinellen Verarbeitung und technischen Präsentation von Bildern. Dazu befasst sie sich mit Informatik und Mathematik und zusätzlich damit, wie Bildwahrnehmung erfolgt, wie Bilder erzeugt, verarbeitet, gespeichert und automatisch analysiert werden können, welche Bildgattungen es gibt und welche Bildarten bzw. Grafiken für welche Zwecke am besten eingesetzt werden. Sie fragt, wie sich Bilder und Grafiken mit anderen Medien wie Ton und Text, Musik oder Geräuschen sinnvoll kombinieren lassen, und beachtet die künstlerischen Aspekte bei der Präsentation.

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

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

1.1 Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Karin Harbusch

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Christel–Joy Cameran (bis 31.08.2015)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe “Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz” am Institut für Computervisualistik beschäftigt sich mit verschiedenen Fragestellungen auf dem Forschungsgebiet der natürlichsprachlichen Künstlichen Intelligenz, die im Folgenden kurz umrissen werden. Ausserdem werden verschiedene Studien im Bereich “Softwareergonomie’/Mensch–Maschine–Interaktion’ durchgeführt.

Im Bereich der natürlichsprachlicher Systeme arbeiten wir an e-learning Systemen zum Erst- und Zweispracherwerb des Deutschen. Im einzelnen arbeiten wir an verschiedenen Oberflächen des Kernsystems COMPASS, einem Schreibunterstützungssystem für FremdsprachlerInnen des Deutschen. Verschiedene Oberflächen, angepasst an das Alter und die Vorkenntnisse der Lernenden (z.B. Muttersprache der Lernenden), wurden prototypisch entwickelt und evaluiert (siehe [11]).

Ausserdem führen wir zu verschiedenen linguistischen Fragestellungen Korpusstudien mit Baumbanken für gesprochene und geschriebene Sprache im Niederländischen und Deutschen (siehe CGN 2.0, ALPINO, LASSY, VERBMOBIL und TIGER) durch (siehe [26], [32] und [74]). All diese Entwicklungen im natürlichsprachlichen Bereich fanden in enger Kooperation mit Prof. Dr. Gerard Kempen (University of Leiden und Max Planck Institute for Psycholinguistics in Nijmegen, Niederlande) statt.

Im Bereich der Ellipsen-Generierung mit sprachunabhängigen Regeln haben wir als neue Zielsprache das Russische evaluiert (siehe [20]). Für die neue Zielsprache wurde ein Testcorpus aufgebaut, aus dem automatisch alle Ellipsen erzeugt werden können mit dem System ELLEIPO.

Des weiteren führen wir Nutzungsstudien auf dem Gebiet der Softwareergonomie durch (siehe [21]).

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/icv/aghbusch/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Christel–Joy Cameran

The role of corrective feedback in the L2 German grammar teaching system COMPASS, XVIIth The International CALL Research Conference, Taragona, Spain, 02.07.2015

Karin Harbusch

Why do high-frequency finite verbs populate main clauses more densely than subordinate clauses in spoken German and Dutch (OV) but hardly so in spoken English (VO)? A treebank study, DGfS Arbeitsgruppe AG 4: VO-OV: Correlations of head-complement order in grammar and lexicon, Leipzig, 05.03.2015

COMPASS: An E-Learning System for German as Second Language, DAF-Reihe, University of Tampere, Finland, Tampere, Finland, 17.03.2015

Automatic Feedback Generation for Grammatical Errors in German as Second Language Focused on the Learner's Personal Acquisition Level, AMLaP 2015: The 21st Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing, Valletta, Malta, 05.09.2015

Denis Krusko

Distinctive similarity of clausal coordinate ellipsis in Russian compared to Dutch, Estonian, German, and Hungarian, BSNLP 2015: The 5th Workshop on Balto-Slavic Natural Language Processing, Hissar, Bulgaria.09.2015

Beteiligung an Tagungen

Karin Harbusch

Mitglied im Programmkommittee:

CICLING 2015: 16th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics

Mitglied im Programmkommittee:

ECEM 2015: XVIII. European Conference on Eye Movements

Reviewerin für Arbeitsgruppe „Verb Second in Grammar and Processing: its Causes and its Consequences“ :

DGfS 2016: 38. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft

Mitglied im Programmkommittee:

HLT 6: 6th International Conference on Human Language Technology — The Baltic Perspective

Mitglied im Programmkommittee:

ICEIS 2015 : International Conference on Enterprise Information Systems

Reviewer:

ICIST 2015: The 21st International Conference on Information and Software Technologies

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Gerard Kempen:

Max Planck Institute for Psycholinguistics und Leiden University, Nijmegen und Leiden, The Netherlands

Wichtige Veröffentlichungen

- [Cam15] CAMERAN, Christel-Joy: The role of corrective feedback in the L2 German grammar teaching system COMPASS. In: *Proceedings of XVIIth The International CALL Research Conferences*. Taragona, Spain, 2015, S. 124–129
- [HP14] HARBUSCH, Karin ; PASCHKE, Janine: Optimizing the User Interface of a First-Aid App: A "Realistic" Usability Study with the Smartphone Application "Defi Now!". In: HAMMOUDI, Slimane (Hrsg.) ; CORDEIRO, José (Hrsg.) ; MACIASZEK, Leszek A. (Hrsg.) ; FILIPE, Joaquim (Hrsg.): *Enterprise Information Systems*. Berlin : Springer, 2014, S. 421–437
- [KH15] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Why do high-frequent finite verbs populate main clauses more densely than subordinate clauses in spoken German and Dutch (OV) but hardly so in spoken English (VO)? A treebank study. In: *Proceedings of DGfS–Arbeitsgruppe AG 4: VO–OV: Correlations of head–complement order in grammar and lexicon*. Leipzig, 2015
- [VHK15] VELDE, Martje van d. ; HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Dative alternation and planning scope in spoken language: A corpus study on effects of verb bias in VO and OV clauses of Dutch. In: *Proceedings of AMLaP 2015 – The 21st Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*. Valletta, Malta, 2015
- [VKH15] VELDE, Martje van d. ; KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Dative alternation and planning scope in spoken language: A corpus study on effects of verb bias in VO and OV clauses of Dutch. In: *Lingua* (2015), Nr. 165, S. 92–108

1.2 Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Stefan Müller

Mitarbeiter

M.Sc. Katharina Hebborn

M.Sc. Gerrit Lochmann

M.Sc. Kevin Keul

M.Sc. Nils Lichtenberg (ab 4/15)

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-landau.de/de/koblenz/fb4/icv/agmueller>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Initiative zur Senkung der Abbrecherquote

Beteiligte Personen

Müller, Kilian, Mützel, Lochmann

Projektbeschreibung

Das Projekt zielt darauf ab, die Lehr- und Lernbedingungen im Fachbereich 4 allgemein zu verbessern. Um diesen Anspruch zu erfüllen, sollen Maßnahmen der Qualitätsverbesserung eingeleitet werden, deren Erfolg am anteiligen Rückgang der Studienabbrecher gemessen werden kann. Das Ziel ist eine langfristige Senkung der Abbrecherquote um 7%. Repetitorien in leistungskritischen Fächern helfen bei der Wissensfestigung und Prüfungsvorbereitung, während in praxisorientierten Programmierkursen fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt werden. Zudem wurde im Rahmen des Projekts ein Studiengang übergreifendes Mentoring-Programm ins Leben gerufen, bei dem Studierende

im Masterstudium Studierende im Bachelorstudium betreuen. Im Rahmen des Mentorenprogramms fanden zudem Exkursionen zu fachverwandten Firmen statt. Sowohl die Vermittlung fachlicher Kompetenzen als auch gegenseitige Motivation können dadurch gefördert werden.

Projektbeginn: April 2012

Stand: laufend

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

Projekt: Echtzeitssynthese neuer Kameraperspektiven zur Verbesserung des VR Erlebnisses

Beteiligte Personen

Müller, Lochmann

Projektbeschreibung

Die Synthese neuer Kameraperspektiven aus Bildern mit Tiefeninformation (auch: Warping) kann zur Generierung unterschiedlicher Effekte, z.B. Depth-of-Field, Stereo-Vision, Keyframe-Interpolation oder Latenzreduktion in einem Remote-Rendering-Setup verwendet werden. Einige optische Effekte wie glänzende Reflexionen, Refraktionen oder Transparenzen (z.B. beim Volumenrendering) werden dabei jedoch falsch berechnet, was zu sichtbaren Artefakten führt. In diesem Projekt werden Verfahren der Bildsynthese erforscht, die das korrekte Warping dieser Effekte ermöglichen. Die Forschungsergebnisse fließen in verschiedene Unterprojekte zur Verbesserung des VR Erlebnisses bei Verwendung von Head-Mounted-Displays und verteilten Rendertechniken ein.

Projektbeginn: Februar 2013

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Hans-Christian Wollert: Untersuchung von Renderingtechniken in einem Remote Rendering Setup (MA), Moritz Löhne: Optimierung des Reflective-Warping-Verfahrens (BA), Ivanna Mykhalchyshyna: Evaluation des Warping-Verfahrens bei latenzbehafteter Computerspiel-Interaktion (BA)

Veröffentlichungen: [130]

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

Projekt: Embodiment in virtuellen Welten im Kontext des Lehrens und Lernens

Beteiligte Personen

Müller, Lochmann, Juchem

Projektbeschreibung

In virtuellen Welten lassen sich unabhängig von Ort und Zeit die verschiedensten Situationen und Kulissen zu Bildungszwecken erlebbar machen. Durch die Integration des eigenen Körpers und der damit einhergehenden Immersion bieten VR-Erlebnisse die Chance, einen nachhaltigen Lerneffekt zu

erzeugen. Durch schematische Generierung der virtuellen Umgebung können die Lerninhalte an ein bestehendes Curriculum angepasst werden und durch Gamification kann die Motivation der Lernenden gesteigert werden. Im Rahmen dieses Projekts werden verschiedene Lernbereiche wie Logopädie, Kopfrechnen, das Erlernen von Fremdsprachen oder Sachkunde (Anatomie) in interaktiven, dreidimensionalen Anwendungen thematisiert und ihr Einfluss auf das Lernverhalten untersucht. Ein Ziel ist dabei, die Rolle der Repräsentation des eigenen Körpers sowie die Kommunikation mit Lernpartnern in der Virtuellen Umgebung zu erforschen.

Projektbeginn: Juli 2011

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Christoph Rauwolf: Anpassung und Erforschung eines interaktiven Lehr-, bzw. Lernmediums unter Verwendung der Kinect Steuerung (MA), Laura Haraké: Entwicklung einer interaktiven 3D-Visualisierung der oro-pharyngo-laryngealen Region für die Sprechtherapie (MA), Svenja Neuneier: Entwicklung eines Lernspiels/App für Grundschulkindern der 3. Klasse (BA)

Veröffentlichungen: [128, 129]

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

Projekt: CVARK: CV Augmented Reality Koblenz

Beteiligte Personen

Müller, Hebborn

Projektbeschreibung

Der Grundgedanke von Augmented Reality ist virtuelle Informationen oder Objekte mit dem realen Sichtfeld des Betrachters oder einer Kamera zu überlagern. Die visuelle Überlagerung unterstützt den Betrachter in der Interaktion mit der realen Umgebung. Im Idealfall verschmelzen reale und künstliche Welt zu einer Einheit. Ein Kernproblem bei der Realisierung von Augmented Reality Systemen oder Anwendungen stellt das sogenannte Tracking dar. Es stellt sich die Herausforderung, die Position und Orientierung von Objekten bzw. der Kamera im Raum zu schätzen. Dies bildet die Basis, um virtuelle Komponenten mit der realen Umgebung in Einklang zu bringen. Nur durch die exakte Bestimmung der Kamerapose kann eindeutig bestimmt werden, wann, wo und in welcher Perspektive virtuelle Objekte eingeblendet werden sollen. Im Idealfall sollen virtuelle Komponenten jedoch nicht nur lagegerecht in der realen Welt dargestellt werden, sondern mit der realen Welt in Interaktion treten. Virtuelle Objekte sollen als Bestandteil der realen Umgebung wahrgenommen werden. Das Ziel CVARK (CV-AR-Koblenz) ist die Entwicklung eines Augmented Reality SDKs, das Entwicklern leicht ermöglicht neue Algorithmen und Verfahren im Tracking und Rendering im Bereich AR zu realisieren und zu testen. Das SDK soll einfache Demos und Tutorials, wie zum Beispiel Kamerakalibrierung und einfaches Markertracking, bereitstellen um den Entwicklern einen schnellen Einstieg in das SDK zu ermöglichen. Im Rahmen dieses Projekts sind des Weiteren folgende Fragestellungen von Bedeutung: Werden die virtuellen Objekte durch reale verdeckt?, Wie ist die reale Beleuchtungssituation? Wie kann die Kollision zwischen virtuellen und realen Objekten realisiert werden?.

Projektbeginn: März 2014

Stand: laufend

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

Projekt: Einsatz und Analyse von Kanten im modellbasierten Tracking

Beteiligte Personen

Müller, Hebborn

Projektbeschreibung

Im Bereich Augmented Reality ist die Schätzung der Kamerapose in Bezug auf ein reales Objekt oder eine Umgebung immer noch eine Herausforderung. Nur durch die exakte Schätzung der Position und Orientierung der Kamera (Pose) können virtuelle Informationen oder Objekte in das Sichtfeld des Betrachters eingeblendet werden. Modellbasierte Trackingansätze nutzen 3D-Modelle, beispielsweise von einem statischen Objekt in der Umgebung, als Referenz. Mit Hilfe des Modells können 2D-Merkmale des Kamerabildes, wie Kanten oder Punktmerkmale, 3D-Informationen zugeordnet werden. Diese Korrespondenzen bilden die Basis zur Schätzung der Kamerapose. Im Rahmen dieses Projekts stehen Kanten im Vordergrund. Kanten können schnell durch gängige bildverarbeitende Algorithmen detektiert werden und zeichnen sich durch eine gewisse Robustheit gegenüber Beleuchtungsänderungen aus. Des Weiteren ermöglichen Kanten ein Tracking im industriellen oder urbanen Umfeld. Das Ziel dieses Projekts ist die Realisierung von verschiedenen Ansätzen zum modellbasierten Tracking mittels Kanten. Im Vordergrund steht zum Beispiel die Entwicklung eines geeigneten Kantendeskriptors, der eine Ermittlung von 2D-3D-Korrespondenzen zwischen 3D-Modell und Kamerabild ermöglicht.

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Nils Höhner: Realisierung eines 3D Edgetrackers auf Basis eines Partikelfilters mittels CUDA (BA), Niklas Gard: Kantendeskriptoren im Kontext des modellbasierten Trackings (MA)

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

Projekt: Evaluation der Leistungsfähigkeit von GPGPU im Rahmen von Partikelsystemen

Beteiligte Personen

Müller, Keul

Projektbeschreibung

Im Bereich der General Purpose Computation on Graphics Processing Unit (GPGPU) sollen allgemeine Berechnungen mithilfe der starken Parallelisierbarkeit der Grafikkarte beschleunigt werden. Hierbei stellt sich die Herausforderung die verwendeten Algorithmen so zu formulieren, dass sie die Architektur der Grafikkarte optimal nutzen können. Dies bietet sich zum Beispiel im Rahmen von

Partikelsimulationen an. In diesem Rahmen können enorme Beschleunigungen für Simulationsberechnungen erzielt werden. Partikelsysteme haben vielseitige Anwendungsgebiete in der Simulation von beispielsweise Fluiden, Gasen, starren und weichen Körpern oder Molekülen. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung und Evaluierung von neuen Berechnungsmethoden für Partikelsysteme mithilfe der Grafikkarte. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Frage inwiefern sich GPGPU als zukunftsweisende Methode für Berechnungen eignet und wodurch weitere Entwicklungen in diesem Bereich angetrieben werden können.

Projektbeginn: April 2014

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Nils-Sebastian Penzler: Entwicklung eines auf OpenCL basierendem Partikel Systems für die Kollisionsdarstellung von mehreren elastischen Körpern (BA), Daniel Keßelheim: RigidBody-Physik-Engine mit Kollisionserkennung auf der GPU (BA)

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

Projekt: Echtzeit Ray Tracing mithilfe der GPU

Beteiligte Personen

Müller, Keul

Projektbeschreibung

Im Bereich des Renderings stellt Ray Tracing neben der Rasterisierung die wichtigste Visualisierungsmethode dar. Im Vergleich zu dem Forward Rendering der Rasterisierungspipeline ist dies jedoch verhältnismäßig langsam und meist nicht echtzeitfähig. Allerdings ermöglicht Ray Tracing die Berechnung aufwändigerer Effekte und bietet sich daher beispielsweise für photorealistisches Rendering an. Ein Ansatz um das Rendering mittels Ray Tracing zu beschleunigen ist die Nutzung der GPU als Recheneinheit mit einem hohen Grad an Parallelisierbarkeit. Dabei ergeben sich verschiedene Fragestellungen im Hinblick an die zugrundeliegende Datenstruktur und deren Aufbau und Struktur. Ziel dieses Projekts ist die Evaluierung der Nutzbarkeit der GPU als Recheneinheit für Berechnungen im Rahmen des Ray Tracings. Dabei steht besonders die Entwicklung von effizienteren Datenstrukturen und deren Auslagerung auf die Grafikkarte im Vordergrund.

Projektbeginn: April 2015

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Andre Franke: Echtzeit Ray-Tracing mittels GPGPU (BA), Daniel Müller: Entwicklung eines GPGPU-basierten Ray Tracers (BA)

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

Projekt: Analyse von Molekültrajektorien aus Simulationsdaten

Beteiligte Personen

Müller, Lichtenberg

Projektbeschreibung

In der Chemie und Pharmazie ist es üblich, das Verhalten und die Interaktion von Molekülen nicht nur im Labor, sondern auch per Computersimulation zu untersuchen. Durch leistungsstarke Supercomputer und Grafikkarten werden mittlerweile enorme Datenmengen produziert, die von den Fachleuten nur mit großem Aufwand bearbeitet werden können. Im Rahmen dieses Projektes sollen Methoden untersucht und entwickelt werden, die die Analyse von Molekültrajektorien unterstützen. Hierbei spielt beispielsweise die automatische Detektion auffälliger Zeitspannen innerhalb einer Simulation eine Rolle, um irrelevante Daten auszusortieren. Dadurch können die zu betrachtenden Datenmengen drastisch reduziert werden. Eine weitere Herausforderung ist die Visualisierung der vorliegenden Daten. Um 3D+t oder 3D Daten effektiv interpretieren zu können oder einen Wissensaustausch zwischen Fachleuten zu vereinfachen, ist eine geeignete Darstellung erforderlich.

Projektbeginn: August 2015

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

A. K. Hebborn

Robust Model Based Tracking using Edge Mapping and Refinement, Salento AVR 2015, 2nd International Conference on Augmented Reality, Lecce, Italien, 01.09.2015

G. Lochmann

Real-time Reflective and Refractive Novel-view Synthesis, 19th International Workshop on Vision, Modeling and Visualization, Darmstadt, 08.10.2014

Mitarbeit in externen Gremien

S. Müller

Leitungsgremium:

Institut für Wissensmedien, Koblenz
Virtueller Campus RLP

Beteiligung an Tagungen**A. K. Hebborn***Teilnehmer:*

Salento AVR 2015, 2nd International Conference on Augmented Reality, September 2015, Lecce, Italien

G. Lochmann*Teilnehmer:*

The 4th Multidisciplinary Academic Conference, März 2015, Prag

G. Lochmann*Teilnehmer:*

19th International Workshop on Vision, Modeling and Visualization, Oktober 2015, Darmstadt

Wichtige Veröffentlichungen

- [ELAM⁺15] ENGELHARDT, Sandy ; LICHTENBERG, Nils ; AL-MAISARY, Sameer ; DE SIMONE, Raffaele ; RAUCH, Helmut ; ROGGENBACH, Jens ; MÜLLER, Stefan ; KARCK, Matthias ; MEINZER, Hans-Peter ; WOLF, Ivo: Towards Automatic Assessment of the Mitral Valve Coaptation Zone from 4D Ultrasound. In: *Functional Imaging and Modeling of the Heart*. Springer, 2015, S. 137–145
- [HDD⁺15] HEBBORN, Anna K. ; DILBEROVIC, Milan ; DERSTROFF, Adrian ; FRANKE, Andre ; HÖHNER, Nils ; KRECHEL, Patrick ; PRINZ, Lisa ; SZIRMAI, Astrid ; WEIGEND, Fabian ; MÜLLER, Stefan: OscARsWelt: A Collaborative Augmented Reality Game. In: *Augmented and Virtual Reality*. Springer, 2015, S. 135–150
- [HEM15] HEBBORN, Anna K. ; ERDT, Marius ; MÜLLER, Stefan: Robust Model Based Tracking Using Edge Mapping and Refinement. In: *Augmented and Virtual Reality*. Springer, 2015, S. 109–124
- [HHM14] HUNZ, Jochen ; HEBBORN, Anna K. ; MÜLLER, Stefan: A GPU based Real-Time Line Detector using a Cascaded 2D Line Space, 2014
- [LH15] LOCHMANN, Gerrit ; HARA KÉ, Laura: Tongue S(t)imulator – A Comprehensive Parametrized Pose Model for Speech Therapy, 2015
- [LN15] LOCHMANN, Gerrit ; NEUNEIER, Svenja: A Teacher-Customizable Smartphone-Game for Primary School Teaching, 2015
- [LRR14] LOCHMANN, Gerrit ; REINERT, Bernhard ; RITSCHEL, Tobias: Real-time Reflective and Refractive Novel-view Synthesis, 2014

1.3 Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Denis Dillenberger (bis 30.11.2014)

Dipl.-Inform. Detlev Droege

Dipl.-Inform. Christian Fuchs

Dr. rer. nat. Marcel Häselich

Dipl.-Inform. Jens Hedrich

Dipl.-Math. (FH) Dagmar Lang (bis 31.12.2014)

Dipl.-Inform. Frank Neuhaus

Dipl.-Inform. Viktor Seib

Dipl.-Inform. Christian Winkens

Dipl.-Inform. Nicolai Wojke

Margret Bertrams (Sekretariat)

Monika Klein (Sekretariat)

Stipendiaten

M.Sc. Rawya Al Akam (ab 15.07.2015)

M.Sc. Ibraheem Al-Dhamari (MTI (Seite 209), ab 01.08.2013)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe Aktives Sehen (AGAS) besteht in der Analyse von Bilddaten, die von mehreren Sensoren gleichzeitig geliefert werden. Neben Farb-Kameras werden spezielle Sensoren wie Thermokameras und Entfernungskameras eingesetzt. Erweitert wird die Bilderfassung durch den Einsatz von Laser-Entfernungsmessern. Grundsätzliche Untersuchungen zu diesen Themen liefern Aussagen zur Machbarkeit und Genauigkeit von Bildanalyseverfahren. Forschungsthemen zur Analyse medizinischer Bilddaten sind integriert in das Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung (MTI-Mittelrhein, siehe S. 209). Im Anwendungsgebiet der autonomen mobilen Systeme werden Sensordaten aus verschiedenen Modalitäten fusioniert und in Echtzeit verarbeitet.

Ein intensiver Austausch mit den Gruppen aus Computergraphik der Softwaretechnik wird im Rahmen gemeinsamer Arbeiten gepflegt.

Preise und Auszeichnungen

- **Tobias Hartmann** erhielt den **IHK Hochschulpreis der Wirtschaft 2014** für seine Masterarbeit *Recognition and Classification of Vegetables using NIR Spectroscopy*.
- Das Projekt *Robbie 23* nahm im November 2014 am RoCKIn-Wettbewerb in Toulouse, Frankreich, teil und erreichte den 1. Platz in der Gesamtwertung
- Das Projekt *Robbie 23* nahm im November 2014 am RoCKIn-Wettbewerb in Toulouse, Frankreich, teil und erreichte den 2. Platz in der Wertung "Objekterkennung"
- Das Projekt *Robbie 24* erhielt beim RoCKIn-Camp 2015 in Peccioli die Auszeichnung "Best RoCKIn@Home Demonstration"
- Das Projekt *Robbie 24* nahm an den RoboCup German Open 2015 (Magedburg) teil und erreichten den 2. Platz in der Gesamtwertung der @Home-Liga
- Das Projekt *Robbie 24* nahm an der RoboCup-Weltmeisterschaft 2015 (Hefei, China) teil und erreichten den 1. Platz in der Gesamtwertung der @Home-Liga
- Das Projekt *Robbie 24* erhielt bei der RoboCup-Weltmeisterschaft 2015 (Hefei, China) die Auszeichnung für die beste Spracherkennung
- Das Projekt *Robbie 24* wurde beim CV-Tag 2015 mit dem Jury-Preis ausgezeichnet
- **Benedikt Jöbgen** erhielt den **AFCEA Studienpreis 2015** für seine Masterarbeit *Entwicklung einer modularen Pfadplanungsbibliothek: Evaluation unterschiedlicher Pfadplanungsalgorithmen*.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: I4MS-Gate

Beteiligte Personen

Paulus, Hedrich

Partner

Innovalia Association, Spanien

European Machine Vision Association, Spanien

University of Southern Denmark - Innovation Network RoboCluster, Dänemark

European Factories of the Future research Association (EFFRA), Belgien

Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova , Moldawien

Projektbeschreibung

Die Arbeitsgruppe Aktives Sehen unterstützt die Initiative 'ICT for Manufacturing SMEs' (I4MS), welche von der Europäischen Kommission im Jahr 2013 initiiert wurde. Die Wettbewerbsfähigkeit Europas in der herstellenden Industrie ist abhängig von der Fähigkeit, hochinnovative Produkte, mit höchster Qualität zu wettbewerbsfähigen Preisen herstellen zu können. Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) nimmt eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung solcher Produkte ein. IKT basierende Lösungen helfen in der Fertigungsprozesskette die Herstellung von Produkten effizienter zu gestalten. In Kombination können personalisierte Produkte in der Massenfertigung hergestellt werden. Jedoch mit maximaler Flexibilität, um auf die Veränderungen des Weltmarkts reagieren zu können. I4MS (ICT Innovation for Manufacturing SMEs) ist eine Initiative der Europäischen Kommission - DG CONNECT, welche im Juli 2013 mit einem Anfangsbudget von 77 Millionen Euro startete. Mit ersten Erfolgsberichten kann gezeigt werden, wie kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit Ihren Geschäftsherausforderungen geholfen werden konnte. Die I4MS Initiative zielt darauf ab, den Produktionssektor zu unterstützen. Insbesondere sollen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie Midcaps bei der Einführung von IKT-Technologien aus den folgenden Bereichen unterstützt werden: Robotik, HPC cloud basierende Simulationsdienste, Laser basierende Anwendungen, Intelligent sensor-basierende Ausrüstungen.

Drittmittelgeber

EU

Projektbeginn: Juli 2013

Stand: abgeschlossen

Messebeteiligungen: Localbit 2013, 24.10.2013, Koblenz;
Hannover Messe 2015, 07.04.2014 - 11.04.2014, Hannover;
Transfertag 2014: Wirtschaft trifft Wissenschaft, 26.06.2014, Koblenz;
Hannover Messe 2015, 13.04.2014 - 17.04.2014, Hannover;

Projekt: MTI - Medizintechnik und Informationsverarbeitung

Beteiligte Personen

Paulus, Al-Dhamari, Droege

Partner

Institut für Sportwissenschaft (Gruber)

Projektbeschreibung

Im Rahmen Instituts MTI-Mittelrhein (siehe S. 209) werden mehrere *fachübergreifende Themen aus Medizin, Technik und Informationsverarbeitung* bearbeitet.

Der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe in diesem Cluster liegt bei Aufgabenstellungen aus dem Sport und der Medizin, die sich mit Methoden der Bildverarbeitung und des Trackings beantworten lassen.

Endoskopische Bildfolgen bilden lassen sich rechnergestützt verbessern und analysieren. In hochauflösenden Bildern des Darms werden Polypen erkannt und angezeigt. Aus Bildsequenzen von Hohlorganen wird in Echtzeit ein Überblicksbild durch so genanntes *Stiching* erstellt.

Eine weitere Aufgabe stellt die dreidimensionale Bewegungsanalyse von sportlichen Bewegungsabläufen mittels Aufnahmen von Hochgeschwindigkeitskameras dar. Damit können die kinematischen Größen (Koordinaten, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen) aller interessierenden Körperpunkte sowie des Gesamtschwerpunkts bestimmt werden. Hier entsteht aus Aufnahmen mehrerer Kameras eine dreidimensionale Rekonstruktion der Körperoberfläche in Echtzeit.

Die Arbeiten zum Gazetracking (siehe S. 20), die auch einen medizinischen Nutzen haben, werden in die Institutsaktivitäten integriert. Eine Vermessung der Cochlea ist Ziel des Projekts COMBS (siehe S. 16).

Drittmittelgeber

Yemeni Higher Education Ministry (Stipendium)

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Liane Syré, extern bei der FhG Erlangen

Veröffentlichungen: [36, 80, 81, 93]

Projekt: COMBS

Beteiligte Personen

Paulus, Al-Dhamari

Projektbeschreibung

Im Projekt COMBS werden verschiedene Bildmodalitäten als Eingabe verwendet. Die medizinisch notwendigen Untersuchungen liefern Volumendaten aus der neuen Röntgentechnologie DVT, Magnetresonanz-Bilder und postoperative Röntgenbilder und Computertomogramme. Das Projekt sieht vor, die prä-operativen Bilddaten zu registrieren und zu fusionieren, um damit eine präzise Längenbestimmung der Hörschnecke zu ermöglichen, was in den einzelnen Bildmodalitäten nicht möglich ist. Prä-operative und Post-operative Bilddaten werden ebenfalls registriert und für eine Überprüfung der Längenbestimmung verwendet. Die Prinzipien der nicht-rigiden Bildregistrierung, die hier untersucht werden und die an großen Datenmengen überprüft werden, sind nicht an die Ziele des Projekts gebunden, sondern sind von allgemeinem wissenschaftlichen Interesse. Die Erkenntnisse sind nicht allein für medizinische Bilder verwendbar, sondern werden auch innerhalb der Arbeitsgruppe geteilt und an Laser-Bilddaten, beispielsweise in der Robotik, getestet und verbessert.

Dieses Projekt findet in Kooperation mit dem Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz statt. Das COMBS Projekt wird durch Cochlea Limited ® unter der Bewilligungsnummer 5141056 gesponsort.

Drittmittelgeber

Cochlea

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Jutta Jacob

Projekt: RoboCup@Home 2014 (Robbie 22)

Beteiligte Personen

Seib, Paulus

Partner

Wehrtechnische Dienststelle 41, Abteilung Koblenz (WTD 41, Koblenz), Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation der Handwerkskammer Koblenz

Projektbeschreibung

Lisa ist der autonome Service-Roboter der Arbeitsgruppe „Aktives Sehen“. Sie wurde mit Sensoren und Software ausgerüstet um am Wettbewerb der Service-Roboter bei den RoboCup@Home Meisterschaften 2015 teilzunehmen.

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

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

Zum Greifen von Objekten verfügt der Roboter über einen Greifarm mit 6 Freiheitsgraden. Dieser wird zum Greifen von Gegenständen von Tischen und aus Regalen verwendet.

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 41 (Koblenz).

Das Koblenzer Robotik-Team homer@UniKoblenz nahm mit *Lisa* an der RoboCup German Open 2015 in Magdeburg teil and den RoboCup Weltmeisterschaften in Hefei, China, teil. Bei den German Open erreichte das Team den 2. Platz und bei den Weltmeisterschaften in China den 1. Platz.

Drittmittelgeber

Präsidialamt der Universität Koblenz-Landau
Fachbereich 4 (Informatik)
Institut für Computervisualistik
Handwerkskammer Koblenz (HWK)

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)
Stiftung Zukunft der Sparkasse Koblenz
Referat für Internationale Zusammenarbeit der Universität Koblenz-Landau
EINST e.V. (Alumniverein des Fachbereichs Informatik)
MLP Finanzdienstleistungen AG
IDS Imaging Development Systems GmbH
Heuft Systemtechnik GmbH
Batterien Lenz
Buchhandlung Reuffel
Nuance

Projektbeginn: Oktober 2005

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 3. November 2012, Koblenz
RoboCup German Open 2013, 23. April - 29. April 2013, Magdeburg
RoboCup 2013, 23. Juni - 1. Juli 2013, Eindhoven, Niederlande

Studien- und Diplomarbeiten: Alruna Veith, Michael Kusenbach, Malte Knauf

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

Projekt: European Robotics Challenges (EuRoC)

Beteiligte Personen

Seib, Winkens, Frey, Paulus

Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses Projektes wurde ein Team aus Studenten und Mitarbeitern gebildet welches im Rahmen der EuRoC Initiative, gefördert durch die Europäische Kommission, an einem dreistufigen Wettbewerb in drei Themengebieten teilnimmt:

- Rekonfigurierbare interaktive Fertigung
- Logistik und Manipulation
- Werksservice und Inspektion

In jedem Themengebiet misst sich das Team mit zahlreichen anderen Teams aus ganz Europa. Dazu sind in jedem Aufgabenbereich Probleme auf standardisierten Roboterplattformen zu lösen um die nächste Stufe zu erreichen und Förderungen zu erhalten.

Projektbeginn: April 2014

Stand: laufend

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

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

Projekt: DFG Sonsorfusion Robotik II

Beteiligte Personen

Paulus, Häselich, Neuhaus

Projektbeschreibung

Dieses Projekt baut auf den Ergebnissen des Vorgängerprojektes auf, dessen Arbeitspunkte im Bereich der Terrainklassifikation und Kartierung erweitert werden. Die konstruierte Roboterplattform und die geschaffenen Algorithmen dienen dabei als Grundvoraussetzung für die geplante Entwicklung und Erprobung. Die Ergebnisse der Terrainklassifikation und der dynamischen Hindernisse sollen miteinander kombiniert und zur Erstellung eines semantischen MRFs verwendet werden. Anhand der Kombination beider Verfahren soll eine Verbesserung und Erweiterung beider Algorithmen umgesetzt werden. Die Kartierung soll um zwei neue Verfahren erweitert werden, die es zum einen erlauben, eine bestehende Karte über einen längeren Zeitraum hinweg zu pflegen und zu erweitern.

Drittmittelgeber

DFG PA 599/11-2

Projektbeginn: Oktober 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [107, 108, 173]

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

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

Projekt: DLR SpaceBotCup

Beteiligte Personen

Paulus, Häselich, Neuhaus

Projektbeschreibung

Ziel dieses Projektvorhabens ist die Entwicklung und der Aufbau eines robotischen Systems, das in der Lage ist, die Anforderungen des vom DLR Raumfahrtmanagements ausgerichteten SpaceBotCup zu erfüllen und die hier gestellten Aufgaben erfolgreich abzuschließen. Motivation ist hierbei ein Innovationsschub, die Demonstration der im Institut versammelten Fähigkeiten zur Positionierung in der deutschen Technologie- und Forschungslandschaft sowie die Gewinnung von Partnern im Bereich Raumfahrtrobotik und vergleichbaren terrestrischen Anwendungsfeldern. Unser Arbeitsprogramm zielt primär auf die Weiterentwicklung und Adaption unserer bestehenden Systeme auf die Anforderungen des SpaceBotCup ab. Besonders die Anpassungen an bestehenden Algorithmen und die Integration eines neuen Roboterarmes.

Drittmittelgeber

DLR 50RA1415

Projektbeginn: Dezember 2014

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Martin Rünz (MA), Martin Bicking (MA), Andreas Renn (MA)

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

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

Projekt: COGAIN — Communication by Gaze Interaction

Beteiligte Personen

Droege, Paulus

Partner

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

Projektbeschreibung

COGAIN entstand als ein Network of Excellence zu “Kommunikation durch Blickinteraktion”, gefördert durch das IST 6. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission. Aus diesem Netzwerk ist mit dem Ende der Förderung in 2009 die *COGAIN Association* hervorgegangen, die die Kooperation zwischen den bisherigen und neuen Partnern weiterführt, wissenschaftliche Veranstaltungen hierzu organisiert und als Ansprechpartner für Firmen und Betroffene zur Verfügung steht. COGAIN vereint aktuelle Expertise in Interfacetchnologien zum Nutzen behinderter Anwenderinnen und Anwender. COGAIN beteiligt sich an der strategischen Zielsetzung “eInclusion” des IST. COGAIN zielt darauf ab, die Lebensqualität derer zu verbessern, deren Leben durch motorische Störungen wie ALS oder CP beeinträchtigt ist. COGAIN Hilfstechnologien werden es der Zielgruppe ermöglichen, durch eigene Fähigkeiten zu kommunizieren und abnehmende Fähigkeiten zu kompensieren. Die Anwenderinnen und Anwendern werden Software für die Umweltsteuerung nutzen oder einen neuen Grad an

Dienstlichkeit und Geschwindigkeit augengesteuerter Kommunikation erreichen können. Mit der in diesem Netzwerk entwickelten Technologie kann Text durch Augenbewegung eingegeben und mit der eigenen Stimme ausgegeben werden. Durch die Integration der Forschungsaktivitäten wird das Netzwerk neue Technologien und Systeme entwickeln, existierende blickgesteuerte Interaktionstechniken verbessern, und die Implementierung von Systemen für alltägliche Kommunikation unterstützen.

Projektbeginn: September 2009

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

Veröffentlichungen: [166]

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

Projekt: TTULF (Testsystem für TULF und StrAsRob)

Beteiligte Personen

Paulus, Fuchs, Neuhaus, Winkens

Partner

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeschreibung

Die Projekte TULF und StrAsRob im Bereich der Robotik des BAAINBw verfolgen das Ziel, große Transportfahrzeuge (LKW) autonom oder teilautonom fahren zu lassen. Zu diesem Zweck sollen Algorithmen eingesetzt werden, welche bereits in vorherigen Projekten entwickelt wurden. Zur Integration der entwickelten Algorithmen in die Zielsysteme sind Tests erforderlich. Diese direkt auf den Zielsystemen durchzuführen birgt einige Probleme und Gefahren. Effektiver ist es, die Schnittstellen von den bereits vorhandenen Experimentierplattformen Mustang MK I und FORBOT zu erweitern, um die erforderlichen Tests auf diesen Systemen zu ermöglichen. Dies ermöglicht es, effiziente und aussagekräftige Praxis-Tests an zielnahen Systemen durchzuführen. Mit einer Erweiterung der in der WTD 41 vorhandenen Roboter ist es möglich, die Erprobung der Software für TULF und StrAsRob an diesen durchzuführen und ihre Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten. Dafür sind jeweils am Mustang MK I und am FORBOT einige Aspekte zu erweitern.

Drittmittelgeber

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeginn: Juli 2013

Stand: abgeschlossen (Januar 2014)

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

Projekt: TruckTrack: Kamerabasierte Poseschätzung eines vorausfahrenden Fahrzeugs zur Realisierung einer Folgefunktion*Beteiligte Personen*

Paulus, Winkens, Neuhaus

Partner

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projekts „Kamerabasierte Poseschätzung eines vorausfahrenden Fahrzeugs zur Realisierung einer Folgefunktion“ bearbeitete die Arbeitsgruppe Aktives Sehen der Universität Koblenz-Landau (AGAS) im Auftrag der Wehrtechnischen Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41) verschiedene Arbeitspakete. Thematisch ging es um die Bestimmung der aktuellen Position eines vorausfahrenden Fahrzeugs zur Umsetzung einer autonomen Folgefunktion. Um das vorausfahrende Fahrzeug zu erkennen und dessen Position zu bestimmen wurden mehrere spezielle Marker vom Typ AprilTags eingesetzt. Diese wurden im Rahmen des Projekts professionell gefertigt und zu einem Aufbau aus mehreren Markern kombiniert, welche eine stabile Erkennung auch aus ungünstigen Winkeln erlaubt. Zur Bildaufnahme wurde eine spezielle Kamera verwendet, welche eine gute Bildqualität und hohe Auflösung liefert um auch eine Erkennung auf größere Distanzen zu erlauben. Zur eigentlichen Posebestimmung wurde ein Verfahren entwickelt, welches die Marker erkennt, die genaue Relativpose des Fahrzeugs rekonstruiert. Durch die Nutzung eines erweiterten Kalman Filters kann die temporale Kohärenz des Videostroms genutzt werden, um die Pose des Fahrzeugs über die Zeit hinweg präzise und gleichzeitig stabil zu verfolgen

Drittmittelgeber

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeginn: Oktober 2014

Stand: abgeschlossen Februar 2015

Veröffentlichungen: [164]

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

Projekt: TruckTrack2: Kamerabasierte Poseschätzung eines vorausfahrenden Fahrzeugs zur Realisierung einer Folgefunktion*Beteiligte Personen*

Paulus, Winkens

Partner

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeschreibung

Im Folgeprojekt des Projekts „TruckTrack“ bearbeitet die Arbeitsgruppe Aktives Sehen der Universität Koblenz-Landau (AGAS) im Auftrag der Wehrtechnischen Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41) geht es thematisch um die Erweiterung der Ergebnisse aus dem ersten Projekt. Zur Realisierung einer robusten Erkennung und Lokalisation, wurden in TruckTrack künstliche Marker, wie z. B. AprilTags eingesetzt. Die Erkennung ist jedoch auf eine bestimmte maximale Entfernung begrenzt, welche direkt von der Auflösung der Kamera und der Markergröße abhängig ist. Dies schränkt folglich den Nutzen des Systems vor allem im Außenbereich ein. Hier ist eine Lösung wünschenswert, welche auch unabhängig von der Größe des Markers auf größere Entfernung eine Lokalisation und Verfolgung erlaubt. Denkbar ist hier eine Erkennung welche anhand des optischen Markers Merkmale des Fahrzeugs lernt und so zur Laufzeit ein Modell des Fahrzeugs erstellt. Dieses Modell ermöglicht das Fahrzeug selbst zu erkennen und zu verfolgen. Diese Lösung könnte eine Lokalisation und Verfolgung auch bei größeren Entfernungen zwischen zwei Fahrzeugen ermöglichen. Ziel des Projektes ist daher die Erweiterungsmöglichkeiten des markerbasierten Trackings mit Lernverfahren zu erforschen und Wege zu einem markerlosen Tracking aufzuzeigen.

Drittmittelgeber

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeginn: April 2015

Stand: laufend

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

Projekt: Erweitertes Szenenverstehen durch Nutzung hyperspektraler Kamera- daten

Beteiligte Personen

Paulus, Winkens

Partner

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeschreibung

Die Analyse multispektraler Kameradaten stellt einen wichtigen Forschungsbereich dar und lässt sich auf viele Bereiche anwenden. Multispektraldaten erlauben dabei einen erheblich detaillierteren Einblick in die Zusammensetzung und Beschaffenheit von Materialien, Pflanzen und Bodenbelägen als normale Kameras. Insbesondere im Bereich der Interpretation dieser Daten, z.B. zur Herleitung von Befahrbarkeitsinformationen oder der semantischen Analyse lässt sich so potentiell wertvoller Zusatznutzen generieren. Bisher wurden Multispektraldaten primär von Satelliten erfasst und lieferten dort bereits wertvolle Informationen zur Beurteilung der Beschaffenheit der Erde. Relativ neu ist der Einsatz von Multispektralkameras auf bewegten Robotersystemen, bei denen sich aufgrund der rapide voranschreitenden Technik sowohl neue Chancen ergeben als auch Herausforderungen bei der Analyse der Daten zur Laufzeit stellen. Im Rahmen dieses Projekts entstehen daher mehrere Softwarekomponenten, um bestehende Algorithmen aus dem Bereich der Terrainklassifikation und des Szenenverstehens unter Nutzung multispektraler Kameradaten zu erweitern und zu verbessern.

Drittmittelgeber

Wehrtechnische Dienststelle für Pionier- und Truppengerät (WTD 41), Abteilung Koblenz

Projektbeginn: August 2015

Stand: laufend

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

Projekt: Offener Deutsch-Russischer Workshop zu Mustererkennung und Bildverstehen*Beteiligte Personen*

Paulus, Fuchs

Partner

Russische Akademie der Wissenschaften

Projektbeschreibung

Zum ersten Mal fand der offene deutsch-russische Workshop zu Mustererkennung und Bildverstehen am Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau statt. Die seit 1990 regelmäßig stattfindende Konferenz vertiefte vom 1. bis 5. Dezember 2014 den wissenschaftlichen Dialog zwischen den Nationen weiter und ist wichtiger Bestandteil des Wissenstransfers im Bereich der Bildverarbeitung geblieben.

Im Jahr 2014 war die Arbeitsgruppe Aktives Sehen des Instituts für Computervisualistik am Fachbereich Informatik unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus Ausrichter der internationalen Veranstaltung. Die international besetzte Leitung besteht weiterhin aus Prof. Yuri Zhuravlev, Prof. Heinrich Niemann, Prof. Bernd Radig und Dr. Igor Gurevich und verbindet damit die russische und deutsche wissenschaftliche Community.

In enger Zusammenarbeit mit der Russischen Akademie der Wissenschaften wurde das Programm zusammengestellt. Schließlich wurden in der fünftägigen Veranstaltung mehr als 80 wissenschaftlichen Arbeiten präsentiert. In der Wochenmitte standen angewandte Forschung in Zusammenarbeit mit Unternehmen – auch aus der Region – im Fokus der wissenschaftlichen Diskussion. Die Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung e.V. (DAGM) und durch Unternehmen machten es möglich, dass dieser Workshop zustande kommt.

Zum Workshop durften zahlreiche internationale Gäste, vor allem aus Russland, begrüßt werden. Wie bei Konferenzen im Bereich der Informatik nahezu selbstverständlich, hielten renommierte Wissenschaftler zentrale Vorträge zum aktuellen Stand der Forschung. Unter den Teilnehmern waren unter anderem bekannte Experten aus Deutschland, Russland, Brasilien, Mexiko und den USA.

Drittmittelgeber

DFG

Drittmittelgeber

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Mustererkennung

Projektbeginn: Dezember 2014

Stand: abgeschlossen

Weitere Info per E-Mail: ogrw2014@uni-koblenz.de

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Paulus

Three-dimensional Maps, Computer Vision Workshop, Zagreb, 17.09.2014

J. Hedrich

Enhanced Surface Normal Computation by Exploiting RGB-D Sensory Information, The 14th IAPR Conference on Machine Vision Applications (MVA 2015), Tokyo, Japan, 19.05.2015

V. Seib

Implicit Shape Models For 3D Shape Classification With a Continuous Voting Space, International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Berlin, Deutschland.03.2015

Extending Implicit Shape Models to 3D, Colloquium at the School of Engineering, Mexiko-Stadt, Mexiko, 14.08.2015

Service Robot Lisa, Colloquium at the School of Engineering, Mexiko-Stadt, Mexiko, 14.08.2015

Introduction to ROS with Practical Examples, ROS Workshop 2015 at the School of Engineering, Mexiko-Stadt, Mexiko, 10.-14.08.2015

Fourier Features For Person Detection in Depth Data, Poster at the International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, Valetta, Malta, 03.09.2015

Ensemble Classifier for Joint Object Instance and Category Recognition on RGB-D Data, International Conference on Image Processing, Quebec, Kanada, 28.09.2015

N. Wojke

Latent Space Gaussian Process Gaze-Trackng, 9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Koblenz, Germany, 02.12.2014

C. Fuchs

Advanced 3-D Trailer Pose Estimation for Articulated Vehicles, Intelligent Vehicles Symposium (IV), Seoul, Südkorea, 29.06.2015

Kalman Enhanced Trailer Pose Estimation, Workshop on Field and Assistive Robotics, Schloss Dagstuhl, Wadern, Deutschland, 30.07.2015

Mitarbeit in externen Gremien**D. Paulus***Vorstandsmitglied:*

Interessengruppe Farbbildverarbeitung (German Color Group)

Gutachter:

ASIIN

DFG, DFG Schwerpunktprogramme

Bridge (Österreich)

D. Droege*Mitglied des Technischen Komitees:*

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

Mitglied des Vorstands:

COGAIN Association

Eye Movements Researchers' Association (EMRA)

stellvertretender Vorsitzender:

Ausschuss für das Gemeinsam Hochschulrechenzentrum Koblenz (GHRKO)

V. Seib*Mitglied des Organisations-Komitees:*

RoboCup@Home 2015 Wettbewerb

Beteiligung an Tagungen**D. Paulus***Veranstalter (Local Chair):*

9. Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding, Koblenz, Dez. 2014

D. Droege*Reviewer:*

ETRA 2014 (Florida)

Mitglied des Organisationskomitees:

9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding, Koblenz

Besuch von Gastwissenschaftlern

Yassine Rafrafi:

Tunesien, April–Juli 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [BWP14] BAUER, Sabine ; WASSERHESS, Catherine ; PAULUS, Dietrich: Quantification of loads on the lumbar spine of children with different body weight - a comparative study with the help of computer modelling. In: *Biomedical Engineering* Bd. 59. Berlin, Boston : Walter de Gruyter, 2014, S. 884–888
- [FNP15] FUCHS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Advanced 3-D Pose Estimation for Articulated Vehicles. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 20–22
- [FZP14] FUCHS, Christian ; ZÖBEL, Dieter ; PAULUS, Dietrich: 3-D Pose Detection for Articulated Vehicles. In: MENEGATTI, Emanuele (Hrsg.) ; MICHAEL, Nathan (Hrsg.) ; BERNS, Karsten (Hrsg.) ; YAMAGUCHI, Hiroaki (Hrsg.): *Intelligent Autonomous Systems 13 – Proceedings of the 13th International Conference IAS-13*. Berlin : Springer, 2014. – ISBN 978–3–319–08337–7, S. 459–472
- [GDB⁺15] GODIL, Afzal ; DUTAGACI, H. ; BUSTOS, B. ; CHOI, S. ; DONG, S. ; FURUYA, T. ; LI, H. ; LINK, Norman ; MORIYAMA, A. ; MERUANE, R. ; OHBUCHI, Ryutarou ; PAULUS, Dietrich ; SCHRECK, Tobias ; SEIB, Viktor ; SIPIRAN, Ivan ; YIN, H. ; ZHANG, C.: SHREC'15: Range Scans based 3D Shape Retrieval. In: PRATIKAKIS, I. (Hrsg.) ; SPAGNUOLO, M. (Hrsg.) ; THEOHARIS, T. (Hrsg.) ; VAN GOOL, Luc (Hrsg.) ; VELTKAMP, Remco (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (2015)*, The Eurographics Association, 2015. – ISBN 978–3–905674–78–1, S. 153–160
- [HGPG15] HEDRICH, Jens ; GENOIS, Francois ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Enhanced Surface Normal Computation by Exploiting RGB-D Sensory Information. In: *The 14th IAPR Conference on Machine Vision Applications (MVA 2015)*. New York : IEEE, 2015. – ISBN 978–4–901122–15–3, S. 26–29
- [HJW⁺14] HÄSELICH, Marcel ; JÖBGEN, Benedikt ; WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; PAULUS, Dietrich: Confidence-Based Pedestrian Tracking in Unstructured Environments Using 3D Laser Distance Measurements. In: *Intelligent Robots and Systems (IROS 2014), 2014 IEEE/RSJ International Conference on*. New York : IEEE, 2014, S. 4118–4123
- [LFHP14] LANG, Dagmar ; FRIEDMANN, Susanne ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Definition of Semantic Maps for Outdoor Robotic Tasks. In: *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics*, IEEE, 2014. – ISBN 978–1–4799–7397–2, S. 2547 – 2552
- [LFP15] LANG, Dagmar ; FRIEDMANN, Susanne ; PAULUS, Dietrich: Adaptivity of Conditional Random Field Based Outdoor Point Cloud Classification. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 14–19

- [LNPS14] LIEBERT, Wolf-Andreas (Hrsg.) ; NEUHAUS, Stefan (Hrsg.) ; PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; SCHAFFERS, Uta (Hrsg.): *Künstliche Menschen: Transgressionen zwischen Körper, Kultur und Technik*. Würzburg : Königshausen u. Neumann, 2014. – ISBN 978–3–8260–5431–0
- [LP14] LANG, Dagmar ; PAULUS, Dietrich: Semantic Maps for Robotics. In: *Proceedings of the Workshop on AI Robotics at the IEEE International Conference on Robotics and Automation*, 2014
- [NMP14] NEUHAUS, Frank ; MÜTZEL, Andreas ; PAULUS, Dietrich: Fast Registration of Three-Dimensional Laser Scans without Initial Guess. In: *The Journal of Imaging Science and Technology* 58 (2014), Nr. 6, S. 60403.1–60403.6. <http://dx.doi.org/10.2352/J.ImagingSci.Technol.2014.58.6.060403>. – DOI 10.2352/J.ImagingSci.Technol.2014.58.6.060403
- [PPG⁺15] PASCOAL, Pedro ; PROENCA, Pedro ; GASPAR, Filipe ; SALES DIAS, Miguel ; TEIXEIRA, Filipe ; FERREIRA, Alfredo ; SEIB, Viktor ; LINK, Norman ; PAULUS, Dietrich ; TATSUMA, Atsushi ; AONO, Masaki: SHREC'15 Track: Retrieval of Objects Captured with Kinect One Camera. In: PRATIKAKIS, Ioannis (Hrsg.) ; SPAGNUOLO, M. (Hrsg.) ; THEOHARIS, T. (Hrsg.) ; VAN GOOL, Luc (Hrsg.) ; VELTKAMP, Remco (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (2015)*, The Eurographics Association, 2015. – ISBN 978–3–905674–78–1, S. 145–151
- [SMH⁺15] SEIB, Viktor ; MANTHE, Stephan ; HOLZMANN, Jana ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PETERS, Arne ; BONSE, Markus ; POLSTER, Florian ; REZVAN, Baharak ; RIEWE, Katrin ; ROOSEN, Malte ; SHAH, Uzaira ; YIGI, Timur ; BARTHEN, Andreas ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2015 - homer@UniKoblenz (Germany) / University of Koblenz-Landau. 2015. – Forschungsbericht
- [SSKP15] SEIB, Viktor ; SCHMIDT, Guido ; KUSENBACH, Michael ; PAULUS, Dietrich: Fourier Features For Person Detection in Depth Data. In: AZZOPARDI, George (Hrsg.) ; PETKOV, Nicolai (Hrsg.): *Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP 2015)* Bd. 9256, Springer International Publishing Switzerland, 2015 (LNCS). – ISBN 978–3–319–23191–4, S. 824–836
- [SWKP15] SEIB, Viktor ; WOJKE, Nicolai ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: Detecting Fine-grained Affordances with an Anthropomorphic Agent Model. In: FLEET, David (Hrsg.) ; PAJDLA, Tomas (Hrsg.) ; SCHIELE, Bernt (Hrsg.) ; TUYTELAARS, Tinne (Hrsg.): *Computer Vision - ECCV 2014 Workshops* Bd. 8926, Springer International Publishing Switzerland, 2015 (LNCS). – ISBN 978–3–319–16180–8, S. 413–419
- [SWR⁺14] SEIB, Viktor ; WOJKE, Nicolai ; RAPHAEL, Memmesheimer ; MÜLLER, Daniel ; STÜMPER, Sebastian ; SATTLER, Florian ; KREUTZ, Alexander ; BROCKMANN, Sebastian ; VEITH, Alruna ; PETERS, Arne ; DÜNNEBIER, Denise ; KRECKEL, Eva ; MYKHALCHYSHYNA, Ivanna ; PAULUS, Dietrich: homer@UniKoblenz / University of Koblenz-Landau. 2014. – Forschungsbericht
- [WHD15] WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; DROEGE, Detlev: Latent-Space Gaussian Process Gaze-Tracking. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev

(Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 144–149

- [WP15] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of Established Line Segment Distance Functions. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 89–93

1.4 Arbeitsgruppe Raspe: Medizinische Computervisualistik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Dr. rer. nat. Matthias Raspe (04/2015 bis 09/2015, Teilzeit)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe *Medizinische Computervisualistik* wurde zum 01.04.2015 eingerichtet und im laufenden Sommersemester 2015 vertretungsweise von Dr. Matthias Raspe geleitet. Der Themenschwerpunkt sind medizinische Anwendungen der Computervisualistik, insbesondere die Kombination von Bildverarbeitung und Computergrafik.

Ausgehend von der Erzeugung und Strukturierung unterschiedlicher Bilddaten – vor allem in den zahlreichen medizinischen Fachdisziplinen und Anwendungskontexten – stehen die effiziente Verarbeitung, Interaktion und Visualisierung der Daten im Vordergrund. Neben der Komplexität diagnostischer Fragestellungen und den daraus resultierenden multidimensionalen Datenmengen spielt eine gesamtheitlich abgestimmte Verarbeitungskette eine große Rolle. Die Einbeziehung von allgemeinen und speziellen Benutzeranforderungen sowie regulatorischen Rahmenbedingungen vervollständigt dabei die Sicht auf die softwarebasierte Unterstützung von Diagnose und Therapie.

Durch zahlreiche frühere Arbeiten und der Zusammenarbeit mit dem MTI Mittelrhein am Campus Koblenz lag der Projektschwerpunkt auf Anwendungen im Bereich der Verarbeitung und Visualisierung aortaler Gefäßerkrankungen, insbesondere zur Diagnoseunterstützung und (endovaskulären) Therapieplanung. Sowohl in der Lehre als auch in der Weiterentwicklung von Verfahren und Softwarekomponenten bestand hier weiterhin Kontakt zu einem überregionalen Netzwerk von Forschungseinrichtungen und Kliniken.

Projekte und Drittmittel

Projekt: MedCV

Beteiligte Personen

Raspe, Lichtenberg

Projektbeschreibung

Die in wesentlichen Teilen neu konzipierte Vorlesung „Medizinische Computervisualistik“ (MedCV, für Bachelor und Master) war der Ausgangspunkt für Softwareprojekte („Assignments“, nur Master) zur weiteren Vertiefung und exemplarischen Umsetzung medizinischer Anwendungen. Hierzu wurden, ausgehend von verschiedenen Modalitäten der medizinischen Bildgebung, mehrere Themenbereiche vorgeschlagen und diskutiert. Neben Möglichkeiten zur abstrahierten Visualisierung von Volumendaten unter Einsatz aktueller Grafikhardware (Illustratives DVR, Advanced MIP) sowie der Berechnung und Darstellung von Traktografien in MRT-Bilddaten sind auch Anwendungen zur interaktiven Segmentierung (LiveWire) und der Quantifizierung bestimmter kardiologischer Landmarken (Mitralklappen) umgesetzt worden.

Neben der Konzeption, Umsetzung und Präsentation stand auch der Einsatz vorhandener Softwarekomponenten bzw. Frameworks (u.a. Qt, ITK, VTK, MITK) im Vordergrund. Je nach Gruppengröße

(je 1-3 Teilnehmer) sind Umfang und Komplexität des Projekts ebenso eingeflossen wie die Berücksichtigung organisatorischer Abläufe. Die Arbeiten sind teilweise noch work-in-progress und sollen im Rahmen eines Kolloquiums im Wintersemester 2015/2016 kurz vorgestellt werden.

Projektbeginn: Mai 2015

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss November 2015

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

Projekt: Softwarebasierte Gefäßvisualisierung und -vermessung

Beteiligte Personen

Raspe

Partner

MTI Mittelrhein, div. Kliniken (u.a. Universitätskliniken Düsseldorf und Heidelberg, Europäisches Gefäßzentrum Aachen-Maastricht)

Projektbeschreibung

In diesem Projekt geht es um die softwareseitige Unterstützung klinischer Abläufe zur Diagnose und Behandlung von Gefäßerkrankungen, insbesondere aortaler Aneurysmen und deren endovaskuläre Ausschaltung. Ausgehend von grundlegenden Komponenten zur Vorverarbeitung und Visualisierung der Eingabedaten (hier: CTA-Volumen) sollen weitere Möglichkeiten zur zusätzlichen Unterstützung des klinischen Prozesses entwickelt werden.

Zum einen geht es im Vorfeld des Eingriffs um eine effizientere Planung, wie sie durch eine weiterführende Visualisierung (verbessertes Rendering unter Einbeziehung der Segmentierungsinformation, automatische Skizzenerstellung auf Basis illustrativer Renderingverfahren, automatische Annotationen) unterstützt werden kann. Zum anderen soll die Intervention, also der operative Eingriff selbst möglichst optimal unterstützt werden. Hier sind sowohl intraoperative Verbesserungen (erweiterte Nutzung der Planungsinformationen durch augmentierte Visualisierungen, berührungslose gestenbasierte Steuerung) als auch die postoperative Bewertung der Prozesse (retrospektive Auswertung des Eingriffs anhand geeigneter Metriken, Abgleich und Monitoring im Rahmen von follow-up Untersuchungen) zu nennen.

Projektbeginn: April 2015

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Martina Sekulla: Hybrides Raycasting zur optimierten Darstellung von Blutgefäßen (MA)

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Raspe

„Software zum Leben erwecken“, Fachbereich Mathematik und Technik, Hochschule Koblenz (RheinAhrCampus), 09.06.2015

Softwarebasierte Gefäßvisualisierung und -vermessung, Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie, Universitätsklinikum Düsseldorf, 17.06.2015

Computational visualistics in vascular therapy planning, Medical Computing Symposium Singapore – Germany, Fraunhofer IDM@NTU, Singapur, 16.09.2015

Mitarbeit in externen Gremien

M. Raspe

Mitglied:

GI Fachgruppe „Visual Computing in Biology and Medicine“

Mitglied:

MTI Mittelrhein – Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung

Berater und Reviewer:

Hochschule Koblenz (RheinAhrCampus), Dualer Studiengang „Softwareengineering im Gesundheitswesen“

Externe Lehraufträge

M. Raspe

Vorlesung „Softwareengineering im Gesundheitswesen“:
SoSe 2015, Hochschule Koblenz (RheinAhrCampus)

Kapitel 2

Institut für Informatik

Das Institut für Informatik engagiert sich in der Informatikausbildung aller Studierenden in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Computervisualistik, Informationsmanagement und Wirtschaftsinformatik, in den auslaufenden Diplomstudiengängen 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.

Die Arbeitsgruppen des Instituts sind Rechnernetze (Frey), Künstliche Intelligenz (Furbach), Software Engineering (Jürjens) (als Nachfolge der Arbeitsgruppe Softwaretechnik (Ebert)), Softwaresprachen (Lämmel), Informationssysteme und Semantic Web (Staab), Formale Methoden und Theoretische Informatik (Sofronie-Stokkermans), sowie Echtzeitsysteme & Automobile Systeme (Zöbel).

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 groß geschrieben.

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.

Die Professur für Informationssysteme und Semantic Web ist im Institut für Informatik verankert und zuständig für die Grundlagenausbildung im Bereich der Datenbankverwaltungs- und Informationssysteme. Seit Oktober 2004 ist die Professur durch Prof. Dr. Steffen Staab besetzt. Die Forschungs- und Lehraktivitäten dieser Professur werden von Prof. Staab seit November 2009 im damals gegründeten, interdisziplinären Institute for Web Science and Technologies (s. Kapitel 5) durchgeführt, bei gleichzeitiger Mitarbeit im Institut für Informatik, z.B. der Grundlagenausbildung im Bereich "Algorithmen und Datenstrukturen". Im Detail berichten die einzelnen Arbeitsgruppen auf den weiteren Seiten von den laufenden Projekten und einzelnen Aktivitäten und Neuigkeiten. Dankenswerterweise werden die pensionierten Kollegen Lautenbach und Rosendahl erwähnt, die sowohl in Lehre als auch in der Forschung aktiv geblieben sind. Der Webauftritt des Instituts ist auf der Seite <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ifi> zusammengeführt. Das Institut für Informatik engagiert sich in der Informatikausbildung aller Studierenden in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Computervisualistik, Informationsmanagement und Wirtschaftsinformatik, in den auslaufenden Diplomstudiengängen 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.

Die Arbeitsgruppen des Instituts sind Rechnernetze (Frey), Künstliche Intelligenz (Furbach), Software Engineering (Jürjens) (als Nachfolge der Arbeitsgruppe Softwaretechnik (Ebert)), Softwaresprachen (Lämmel), Informationssysteme und Semantic Web (Staab), Formale Methoden und Theoretische Informatik (Sofronie-Stokkermans), sowie Echtzeitsysteme & Automobile Systeme (Zöbel).

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 groß geschrieben.

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.

Die Professur für Informationssysteme und Semantic Web ist im Institut für Informatik verankert und zuständig für die Grundlagenausbildung im Bereich der Datenbankverwaltungs- und Informationssysteme. Seit Oktober 2004 ist die Professur durch Prof. Dr. Steffen Staab besetzt. Die Forschungs- und Lehraktivitäten dieser Professur werden von Prof. Staab seit November 2009 im damals gegründeten, interdisziplinären Institute for Web Science and Technologies (s. Kapitel 5) durchgeführt, bei gleichzeitiger Mitarbeit im Institut für Informatik, z.B. der Grundlagenausbildung im Bereich "Algorithmen und Datenstrukturen". Im Detail berichten die einzelnen Arbeitsgruppen auf den weiteren Seiten von den laufenden Projekten und einzelnen Aktivitäten und Neuigkeiten. Dankenswerterweise werden die pensionierten Kollegen Lautenbach und Rosendahl erwähnt, die sowohl in Lehre als auch in der Forschung aktiv geblieben sind. Der Webauftritt des Instituts ist auf der Seite <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ifi> zusammengeführt.

2.1 Arbeitsgruppe Ebert: Softwaretechnik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Jürgen Ebert (pens.)

Mitarbeiter

Dr. Mahdi Derakhshanmanesh
M.Sc. Andreas Fuhr (bis Dezember 2014)
Dipl.-Inform. Tassilo Horn
Dr. Volker Riediger
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, Software-Reengineering und Softwarewiederverwendung.

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ist/rgebert>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Graphentechnologie

Beteiligte Personen

Ebert, Riediger, Horn

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 JGraLab liegt eine Klassenbibliothek in Java zur speicherinternen Manipulation und Traversierung von TGraphen und deren Persistierung vor. Für Anfragen an TGraphen enthält u.a. die textuelle Anfragesprache GReQL. JGraLab (Java) ist für wissenschaftliche und private Zwecke frei verfügbar. Für die kommerzielle Verwendung kann eine gesonderte Lizenz ausgestellt werden.

Auch im Berichtszeitraum wurde JGraLab weiterentwickelt. Weitere Informationen zu JGraLab sind unter <http://jgralab.uni-koblenz.de> verfügbar.

Projektbeginn: 1990

Stand: laufend

Weitere Info im WWW:

<https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ist/rgebert/research/graph-technology>
<http://jgralab.uni-koblenz.de>

Projekt: FunnyQT

Beteiligte Personen

Ebert, Horn

Projektbeschreibung

Im FunnyQT-Projekt wird ein umfassender Ansatz zum Querying und zur Transformation von Modellen entwickelt. Hierbei wird ein API-basierter Ansatz auf Basis der funktionalen Programmiersprache Clojure verfolgt. FunnyQT unterstützt die Modellierungs-Frameworks JGraLab und EMF, und weitere können nachträglich angebunden werden.

Im Rahmen des Projekts werden APIs für verschiedene Anfrage- und Transformationsanwendungsfälle konzipiert und realisiert. Darunter fallen: Querying inklusive den aus GReQL bekannten regulären Pfadausdrücken, Pattern Matching, in-place-Transformationen, out-place-Transformationen, bidirektionale Transformationen, und Transformationen, die Metamodell und Model simultan adaptieren.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Kennzeichen: EB 119/10-1 Prof. Dr. Jürgen Ebert

Projektbeginn: 2013

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [115–118]

Weitere Info im WWW:

<https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ist/rgebert/research/modeling/funnyqt>

<http://funnyqt.org>

Projekt: Model-Integrating Self-Adaptive Components (MoSAiC)

Beteiligte Personen

Ebert, Derakhshanmanesh

Partner

Universität Paderborn

Projektbeschreibung

Das Projekt Model-Integrating Self-Adaptive Components (MoSAiC) zielt auf ein neuartiges *Realisierungskonzept für Komponenten* in Form von *Modell-integrierenden Komponenten* (MoCos) ab, das den gesamten Software-Lebenszyklus, also (i) die Entwicklung neuer Software, (ii) die Selbstadaptation als Reaktion auf vorhersehbare Ereignisse und (iii) die Weiterentwicklung als Reaktion auf Anforderungsänderungen, in gleicher Weise unterstützt. Dies führt zu einer *Modell-integrierenden Entwicklung* (model-integrating development, MID).

Modell-integrierende Komponenten (MoCos) stellen eine redundanzfreie Zusammenführung von Modellen und Code in integrierter Form dar, die physisch zusammen aufbewahrt werden und miteinander eng verzahnt sind. Dabei unterstützen die *Modellanteile* eines MoCos eine hohe Flexibilität und Verständlichkeit der Komponente, während die *Codeanteile* für die effiziente Realisierung, die Verwendung von Standardsoftware und die Verbindung zur Middleware zuständig sind. Modelle und Code sind hierbei beide Bestandteile erster Ordnung (first class entities) der Komponenten. MoCos sind in einem entsprechenden Anwendungskontext *ausführbar*. Die Modelle werden interpretiert, der Code wird direkt ausgeführt.

Einen umfassenden Einblick in die Konzepte, Lösungsansätze und Fallstudien gibt die Dissertation von Mahdi Derakhshanmanesh [1]. Dieses Buch ist bei Springer als Softcover und als eBook erhältlich¹.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Kennzeichen: EB 119/11-1 Prof. Dr. Jürgen Ebert

Projektbeginn: April 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [] Derakhshanmanesh2015OTN,Derakhshanmanesh2015CFM,Derakhshanmanesh2015MS

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. Ebert

Requirements for a Technological Space for Modeling, Workshop on Model-Based Software Development, Dresden, 4. Dezember 2014

T. Horn

Graph Pattern Matching as an Embedded Clojure DSL, International Conference on Graph Transformations (ICGT 2015), L'Aquila, Italien, 20. bis 23. Juli 2015

M. Derakhshanmanesh

On the Need for Transactional Models@Run.Time, 10th International Workshop on Models@run.time (MRT 2015), Ottawa, Kanada, 29. September 2015

Challenges for Model-Integrating Components, 2nd International Workshop on Model-Driven Engineering for Component-Based Software Systems (ModComp 2015), Ottawa, Kanada, 28. September 2015

Model-Integrating Software Components, Software Engineering (SE 2015), Dresden, Deutschland, 19. März 2015

On Enabling Technologies for Longevity in Software, 2nd Collaborative Workshop on Evolution and Maintenance of Long-Living Software Systems (EMLS 2015), Dresden, Deutschland, 17. März 2015

On Models at Runtime in the Design of Flexible Software Architectures - Lessons Learned and Challenges Ahead, D3S Seminar, Department of Distributed and Dependable Systems, Karls-Universität, Prag, Tschechien, 17. Dezember 2014

A Realization Concept for Model-Integrating Software Components, Dagstuhl Seminar on Software Engineering for Self-Adaptive Systems, Dagstuhl, Deutschland. Oktober 2014

The Vision of Model-Integrating Development, Dagstuhl Seminar on Software Engineering for Self-Adaptive Systems, Dagstuhl, Deutschland, 20. Oktober 2014

¹<http://www.springer.com/de/book/9783658096458>

Gastaufenthalte

M. Derakhshanmanesh

Gastaufenthalt an der Karls-Universität Prag, Tschechien, 17.-19.12.2014

Mitarbeit in externen Gremien

V. Riediger

Leitung:

Sprecher der GI-Fachgruppe Software Reengineering (SRE)

Beteiligung an Tagungen

T. Horn

Mitglied des Organisations- und Programmkomitees:

8th Transformation Tools Contest (TTC 2015), L'Aquila, Italien, 24. Juli 2015

M. Derakhshanmanesh

Mitglied des Programmkomitees:

10th International Workshop on Models@run.time (MRT 2015), Ottawa, Kanada, 29. September 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [DEG15] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; GRIEGER, Marvin: Challenges for Model-Integrating Components. In: *Proceedings of the 2nd International Workshop on Model-Driven Engineering for Component-Based Software Systems co-located with 18th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MoDELS 2015), Ottawa, Kanada, September 28, 2015.*, 2015. – To appear.
- [DEIE15] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; IGUCHI, Thomas ; ENGELS, Gregor: Model-Integrating Software Components. In: *Software Engineering & Management 2015, Multikonferenz der GI-Fachbereiche Softwaretechnik (SWT) und Wirtschaftsinformatik (WI), FA WI-MAW, 17. März - 20. März 2015, Dresden, Germany*, 2015, S. 55–56
- [Der15] DERAKHSHANMANESH, Mahdi: *Model-Integrating Software Components - Engineering Flexible Software Systems*. Springer, 2015 <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-09646-5>. – ISBN 978-3-658-09645-8
- [DG15] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin: On Enabling Technologies for Longevity in Software. In: *Gemeinsamer Tagungsband der Workshops der Tagung Software Engineering 2015, Dresden, Germany, 17.-18. März 2015.*, 2015, 112–114

- [DGE15] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin ; EBERT, Jürgen: On the Need for Extended Transactional Models@Run.Time. In: *Proceedings of the 10th Workshop on Models@run.time co-located with 18th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2015), Ottawa, Kanada, September 29, 2015.*, 2015. – To appear.
- [EDBK15] EBERZ, Sebastian ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; BERTRAM, Matthias ; KORTZFLEISCH, Harald F. O.: Entscheidungen im Gründungskontext: Anforderungen an die Simulation von Causation und Effectuation. In: *Smart Enterprise Engineering: 12. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, WI 2015, Osnabrück, Germany, March 4-6, 2015.*, 2015, 1649–1663
- [Hor15a] HORN, Tassilo: Graph Pattern Matching as an Embedded Clojure DSL. In: PARISI-PRESICCE, Francesco (Hrsg.) ; WESTFECHTEL, Bernhard (Hrsg.): *Graph Transformation - 8th International Conference, ICGT 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 21-23, 2015. Proceedings*, 2015, 189–204
- [Hor15b] HORN, Tassilo: Solving the TTC Java Refactoring Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015
- [Hor15c] HORN, Tassilo: Solving the TTC Model Execution Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015
- [Hor15d] HORN, Tassilo: Solving the TTC Train Benchmark Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015

2.2 Arbeitsgruppe Frey: Rechnernetze

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Hannes Frey

Mitarbeiter

Dipl. Inform. Rafael Funke

M.Sc. Florentin Neumann

Dipl. Inform. Frank Bohdanowicz bis September 2015

Dr. Jovan Radak seit August 2015

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Rechnernetze beschäftigt sich mit der Beherrschbarkeit komplexer dynamischer vernetzter Systeme. Dies beinhaltet gegenwärtig Sensornetze, Sensor-Aktuator-Netze, mobile autonome Roboter-teams, und Internet-Overlays. Für solche Systeme verfolgen wir sowohl grundlegende theoretische als auch systemnahe praktische Fragestellungen. Mit theoretischen Arbeiten soll der Kern solcher Systeme erforscht und ein grundlegendes Verständnis geschaffen werden. Als weiteren wichtigen Teil unserer Forschung sehen wir den Transfer theoretischer Resultate in die Praxis und deren empirische Evaluation anhand von Prototypenimplementierung auf realer Hardware.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: “ReactiveSpanner, Phase 1”

Beteiligte Personen

Frey, Neumann

Projektbeschreibung

In dem DFG-geförderten Forschungsprojekt wird eine besonders energieeffiziente Kombination von Topologiekontroll- und Routingverfahren für drahtlose Ad Hoc und Sensornetze untersucht. Im Kontrast zu proaktiven Verfahren bleiben aktuell nicht benötigte Teile des Netzwerks vollständig unstrukturiert und die Netzknoten kennen nicht einmal ihre benachbarten Knoten im Netzwerk. Auf diese Weise kann auf den Versand von periodischen Kontrollnachrichten verzichtet und somit Energie eingespart werden. Energie wird daher nur an den Stellen des Netzwerks verbraucht, an denen auch tatsächlich kommuniziert werden soll. In diesen Teilen des Netzwerks wird dann eine lokale Sicht auf einen euklidischen bzw. topologischen Spanner ohne schneidende Kanten erzeugt, sodass effiziente, lokale Routingstrategien angewendet werden können.

Drittmittelgeber

DFG allgemein September 2011

Stand: abgeschlossen März 2015

Veröffentlichungen: [136]

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

Projekt: “ReactiveSpanner, Phase 2”

Beteiligte Personen

Frey, Neumann, Radak

Projektbeschreibung

In der zweiten Phase des Projektes ReactiveSpanner sollen algorithmische Fragestellungen zur reaktiven Konstruktion von Spannern auf allgemeingültigere Graphmodelle erweitert werden. Ziel ist es hierbei, Abstraktionen drahtloser Netze zu finden, die auf der einen Seite Grapheigenschaften drahtloser Kommunikationsverbindungen besser beschreiben und auf der anderen Seite mathematisch handhabbare algorithmische sowie graphstrukturelle Analysen und Korrektheitsbeweise immer noch ermöglichen. Die hier entwickelten theoretischen Verfahren sollen im Idealfall im Modell nachweisliche Struktureigenschaften erfüllen, welche sich auch auf realen drahtlosen Netzgraphen unmittelbar empirisch nachweisen lassen.

Drittmittelgeber

DFG allgemein April 2015

Stand: abgeschlossen laufend, voraussichtl. Abschluss Februar 2018

Veröffentlichungen: [56]

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

Projekt: Konvergenz von Routing-Algorithmen

Beteiligte Personen

Frey, Bohdanowicz

Projektbeschreibung

Im Projekt *Konvergenz von Routing-Algorithmen* werden die Reorganisationsfähigkeiten von routergekoppelten Netzwerken untersucht. Ziel dieser Arbeit ist die Konvergenz und Skalierbarkeit speziell von Distanz Vektor Routingalgorithmen zu verbessern. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Erkennung und Vermeidung von Routing Schleifen, da diese das Haupthindernis bei der Konvergenz von Routingalgorithmen darstellen. Die Untersuchungen werden auf Basis von, zu Rechnernetzen zusammenschalteten, virtuellen Maschinen durchgeführt. Es liegen bereits erfolgreiche neue Ansätze zur Vermeidung von Routing Schleifen in Distanz Vektor Algorithmen vor. Die vektorbasierten Routingalgorithmen (z.B. RIP, EIGRP, BGP) erlauben, im Gegensatz zu Link-State Algorithmen (OSPF), die Anwendung von Routing Policies zur gezielten Weitergabe von Routinginformationen. Darüberhinaus bieten Distanz Vektor Algorithmen mithilfe der Aggregation von IP-Adressen (route

summarization) eine einfache Möglichkeit der Skalierung von IP-Netzen, wodurch jedoch die Gefahr für das Auftreten von Routing Schleifen erhöht wird.

Projektbeginn: Oktober 2007

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Dezember 2014

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

Projekt: InstaMesh: Eine optimierte Netzwerstruktur für die drahtlose Gebäudeautomatisierung

Beteiligte Personen

Frey, Funke

Partner

Insta Elektro GmbH, Lüdenscheid

Projektbeschreibung

Ziel dieses Kooperationsprojektes ist es, eine zuverlässige und optimierte Struktur für die drahtlose Vernetzung von Komponenten der Gebäudeautomatisierung zu entwickeln. Aufbauend auf den bestehenden Konzepten des Vorgängerprojektes LightOn, soll eine robuste und zuverlässige Multicast- und Unicast-Übertragungen zwischen Sensoren und Aktoren realisiert werden. Hierbei kommt eine neuartige Cluster-basierte Netzwerkstruktur zum Einsatz, welche die Vorteile einer Stern-Topologie und einer vermaschten Netzwerkstruktur kombiniert und so eine effiziente Behandlung des Austauschs von Kontrollnachrichten ermöglicht sowie sogenannte Broadcast-Stürme vermeidet. Dabei wird die Nachrichtenauslieferungsrate gegenüber anderen bekannten Ansätzen deutlich erhöht, die Nachrichtenauslieferungsverzögerung reduziert und eine effizientere Nutzung des Übertragungsmediums möglich.

Drittmittelgeber

Wirtschaft

Projektbeginn: Juli 2013

Stand: laufend Juni 2015

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

Projekt: Algorithmen für Sensor-, Sensor-Aktuator- und Roboternetze

Beteiligte Personen

Stojmenovic, Frey, Turau, Wolisz

Projektbeschreibung

Es wird die Zusammenarbeit zwischen den Forschergruppen Prof. Stojmenovic (Universität Ottawa), Prof. Turau (TU Hamburg-Harburg), Prof. Wolisz (TU Berlin) und Prof. Frey (Universität

Koblenz-Landau) im Rahmen eines Humboldt-Stipendiums gefördert. Gegenstand der gemeinsamen Forschungen sind drahtlose Ad-hoc- Sensor-, Sensor-Aktuator und Roboternetze. Den Schwerpunkt bilden hierbei die physikalische Schicht, Dynamik des drahtlosen Kanals und schichtenübergreifende Optimierungen. Es sollen für genannte Netzformen Algorithmen entwickelt, die besser als bisherige mit den in der Praxis zu beobachtenden Unwägbarkeiten der drahtlosen Kommunikation umgehen können.

Drittmittelgeber

Alex.-von-Humboldt-Stiftung Mai 2013

Stand: abgeschlossen November 2014

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

Projekt: Drahtlose Sensor- und Roboternetze

Beteiligte Personen

Frey, Bohdanowicz, Neumann, Funke

Projektbeschreibung

In dem über mehrere Wintersemester aufbauenden Forschungspraktikum werden Verfahren aus dem Bereich der drahtlosen Vernetzung von autonomen mobilen Roboter-Schwärmen und der drahtlosen Vernetzung von autonomen Robotern mit großflächigen Sensornetzen erforscht. Die gegenwärtige Fragestellung des Projekts ist das Ausbringen eines Sensornetzes anhand von mobilen Flugrobotern. Hierbei werden Kanalmessungen verwendet, um Netze mit großer Flächenabdeckung und gleichzeitig guter Verbindungsqualität aufzubauen.

Projektbeginn: April 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss September 2015

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

H. Frey

RSSI-Based Localization of a Wireless Sensor Node with a Flying Robot, The 30th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing (SAC 2015), Salamanca, Spain, 16.04.2015

F. Neumann

Partial Delaunay Triangulation-Based Asynchronous Planarization of Quasi Unit Disk Graphs, 2nd International Conference on Networked Systems (NetSys), Cottbus, Deutschland.03.2015

R. Funke

Octocopter Based Autonomous Cost over Coverage Deployment of Wireless Sensor Networks, 14. GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN), Erlangen, Deutschland, 23.09.2015

F. Bohdanowicz

Ein Internet-gestütztes Sensornetz zur Erhebung von Mikroklimadaten in Weinbergen, 14. GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN), Erlangen, Deutschland, 23.09.2015

Beteiligung an Tagungen**H. Frey**

General Chair:

8th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC 2015)

F. Neumann

Publicity and Web Chair:

8th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC 2015)

J. Radak

Publication Chair:

8th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC 2015)

H. Frey

TPC Member:

40th IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN 2015)

H. Frey

TPC Member:

IEEE International Conference on Communications (ICC 2015)

H. Frey

TPC Member:

Workshop on Middleware for a Smarter Use of Electric Energy (MidSEE 2015)

H. Frey

TPC Member:

Studierendenkonferenz Informatik (SKILL 2015)

J. Radak

TPC Member:

IEEE 82nd Vehicular Technology Conference (VTC2015-Fall)

Wichtige Veröffentlichungen

- [BF15] BOHDANOWICZ, Frank ; FREY, Hannes: Ein Internet-gestütztes Sensornetz zur Erhebung von Mikroklimadaten in Weinbergen. In: *Proc. of the 14th GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN)*. Erlangen, Germany, September 2015
- [BFF⁺15] BOHDANOWICZ, Frank ; FREY, Hannes ; FUNKE, Rafael ; MOSEN, Dominik ; NEUMANN, Florentin ; STOJMENOVIC, Ivan: RSSI-based Localization of a Wireless Sensor Node with a Flying Robot. In: *Proc. of the 30th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC)*. Salamanca, Spain, April 2015, S. 708–715
- [FF15] FUNKE, Rafael ; FREY, Hannes: Octocopter Based Autonomous Cost over Coverage Deployment of Wireless Sensor Networks. In: *Proc. of the 14th GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN)*. Erlangen, Germany, September 2015
- [FFGN15] FREY, Hannes ; FUNKE, Rafael ; GROLL, Roland ; NEUHAUS, Stefan: *Verfahren zum Übermitteln von Empfangsbestätigungen bei Broad- oder Multicast-Kommunikation*. Patent, Februar 2015
- [NF15a] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: Foundation of Reactive Local Topology Control. In: *IEEE Communications Letters* 19 (2015), July, Nr. 7, S. 1213–1216
- [NF15b] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: Partial Delaunay Triangulation-based asynchronous planarization of Quasi Unit Disk Graphs. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Networked Systems (NetSys)*. Cottbus, Germany, March 2015, S. 1–8

2.3 Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ulrich Furbach

Mitarbeiter

Beate Körner (Sekretariat)

Tomomi Kawarabayashi-Kubo, Ph. D. (bis 28.02.2014)

Takenori Kubo, Ph. D. (bis 28.02.2014)

M.A. Technik u. Technologie Denis Krusko (bis 31.08.2015)

Dipl.-Inform. Claudia Schon

Dipl.-Inform. Christian Schwarz (bis 31.10.2014)

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.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: RatioLog – Rationale Erweiterungen des Logischen Schließens

Beteiligte Personen

Furbach, Schon, Polster, Hund, Volz

Partner

Hochschule Harz (Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Dr. Claus-Peter Wirth)

Projektbeschreibung

Menschliches Schlussfolgern folgt i.A. nicht den Regeln klassischer Logik. Erklärungen dafür können unvollständiges Wissen, unkorrekte Annahmen oder inkonsistente Normen sein. Von Anfang an legte die Forschung auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) großen Wert darauf, Rationalität bzw. Mechanismen dafür in KI-Systeme einzubauen. Rationalität kann dabei nicht auf kognitive Aufgaben beschränkt werden, sondern schließt komplexes Verhalten und die Interaktion mit anderen Subjekten und der physikalischen Umgebung ein.

Dieses Projekt zielt darauf ab, ein gemeinsames Modell für das Schlussfolgern und Verhalten zu etablieren. Dazu soll das logische Schlussfolgern mit der Modellierung kontinuierlicher Systeme kombiniert werden, wobei auf vorhergehende Arbeiten über nicht-monotone Kalküle und hybride Automaten aufgebaut wird. Klassisches logisches Schlussfolgern soll um verschiedene nicht-monotone Aspekte erweitert werden, z.B. Abduktion oder widerlegbare Argumentation. Dies wird nicht nur auf theoretischem Niveau erfolgen, sondern diese Erweiterungen sollen in das von der AGKI entwickelte Beweis-System E-KRHyper eingebaut werden. LogAnswer, ein Frage-Antwort-System mit offener Domäne, das E-KRHyper und die freie Enzyklopädie Wikipedia zur Beantwortung natürlicher Fragen nutzt, wird zu einem System zur rationalen Fragebeantwortung ausgebaut, die ein exzellentes Testfeld zur Evaluation des rationalen Schließens bietet.

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: August 2013

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [5, 40, 41, 100–103]

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

Projekt: Selbstkonfigurierendes Vitalisierungssystem zur Resynchronisierung von gestörten endogenen Prozessen auf Basis taktiler Beeinflussung des Blutkreislaufs (VitalPro)

Beteiligte Personen

Furbach, Krusko

Partner

Haider Bioswing GmbH, Prof. Roque Lobo

Projektbeschreibung

Ein Mensch sitzt täglich durchschnittlich 9,3 Stunden. Es wird eine Mangeldurchblutung sowie eine Verlangsamung des Stoffwechsels erzeugt, was verstärkt zu Muskelabbau, Haltungsfehlern sowie Rücken- und Gelenkschmerzen führt. Das angestrebte Vitalisierungssystem soll die endogenen Prozesse des Menschen, welche durch ein langes Sitzen gestört werden, durch eine taktile Beeinflussung des Blutkreislaufes resynchronisieren. Um diese Störung zu resynchronisieren soll eine Technologie eingesetzt werden, die in der Lage ist durch ein medizinisch evaluiertes Schwingverhalten den Blutkreislauf vitalisierend zu stimulieren. Die Technologie soll in Sitz- und/oder Liegemöbel implementiert werden, wodurch über Effektoren definierte Kräfte auf die Kapillargefäße ausgeübt werden. Weiterhin sollen durch geeignete integrierte Sensorik, Vitalparameter erfasst werden, um die Kennlinie der durch Aktorik angesteuerten Effektoren optimal einzustellen. Da jeder Mensch über andere Körpermaße verfügt und eine einfache Bedienung sichergestellt werden muss, soll ein selbstkonfigurierender Regelkreis entwickelt werden, der in der Lage ist eine korrekte Einstellung auf den zu behandelnden Körper vorzunehmen.

Drittmittelgeber

BMW, ZIM Kopperationsprogramm

Stand: beendet August 2015

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

Furbach, Schon

Partner

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

Projektbeschreibung

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

Projektbeginn: August 2006

Stand: laufend

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

Projekt: ERASMUS-Austausch mit der Chalmers University of Technology (Schweden)*Beteiligte Personen*

Furbach

Partner

Chalmers University of Technology, Göteborg, Schweden

Projektbeschreibung

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

Drittmittelgeber

ERASMUS

Projektbeginn: November 2007

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

U. Furbach

Cognitive Computing, Logic and Human Reasoning, Stuttgart, September 2014,
Automated Reasoning in the Wild, Keynote CADE 25, Berlin, August 2015,

D. Krusko

Remarkable similarity of Clausal Coordinate Ellipsis in Russian Compared to Dutch, Estonian, German and Hungarian, Hissar, Bulgaria, September 2015,

C. Schon

Tackling Benchmark Problems of Commonsense Reasoning, Bridging 2015, Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning, Berlin, August 2015
Tackling Benchmark Problems of Commonsense Reasoning, 29. Jahrestreffen der Fachgruppe Deduktionssysteme, Berlin, August 2015

Mitarbeit in externen Gremien

U. Furbach

Herausgeber:

AIComm
DISKI-Dissertationsreihe
IEEE Intelligent Systems
Journal of Applied Logic

Mitglied:

1. Vorsitzender IT.Stadt Koblenz
MTI - Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung, Koblenz
ECCAI Fellow
GI Fellow
Board of International Federation of Computational Logics (IFCoLog)
Deutscher Vertreter und Chair im IFIP TC 12

Gutachter:

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

Stellvertreder Vorsitzender:

Verwaltungsrat des Studierendenwerkes Koblenz

C. Schon

Gutachter:

Tableaux 2015,
 Bridging 2015

Beteiligung an Tagungen

U. Furbach

Mitglied im Programmkomitee:

Tableaux 2015
 MIWAI 2015

Organisator:

Workshop *Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning*

C.Schon

Organisator:

Workshop *Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning*

Wichtige Veröffentlichungen

- [BFS15] BONACINA, Maria P. ; FURBACH, Ulrich ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On First-Order Model-Based Reasoning. In: MARTÍ-OLIET, Narciso (Hrsg.) ; ÖLVECZKY, Peter C. (Hrsg.) ; TALCOTT, Carolyn L. (Hrsg.): *Logic, Rewriting, and Concurrency - Essays dedicated to José Meseguer on the Occasion of His 65th Birthday* Bd. 9200, Springer, 2015 (Lecture Notes in Computer Science), S. 181–204
- [FGS15] FURBACH, Ulrich ; GORDON, Andrew S. ; SCHON, Claudia: Tackling Benchmark Problems of Commonsense Reasoning. In: FURBACH, Ulrich (Hrsg.) ; SCHON, Claudia (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning - A workshop of the 25th International Conference on Automated Deduction (CADE-25), Berlin, Germany, August 1, 2015*. Bd. 1412, CEUR-WS.org, 2015 (CEUR Workshop Proceedings), 47–59
- [FPS15] FURBACH, Ulrich ; PELZER, Björn ; SCHON, Claudia: Automated Reasoning in the Wild. In: FELTY, Amy P. (Hrsg.) ; MIDDELDORP, Aart (Hrsg.): *Automated Deduction - CADE-25 - 25th International Conference on Automated Deduction, Berlin, Germany, August 1-7, 2015, Proceedings* Bd. 9195, Springer, 2015 (Lecture Notes in Computer Science), 55–72

- [FS14] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia: Deontic Logic for Human Reasoning. In: EITER, Thomas (Hrsg.) ; STRASS, Hannes (Hrsg.) ; TRUSZCZYNSKI, Mirosław (Hrsg.) ; WOLTRAN, Stefan (Hrsg.): *Advances in Knowledge Representation, Logic Programming, and Abstract Argumentation - Essays Dedicated to Gerhard Brewka on the Occasion of His 60th Birthday* Bd. 9060, Springer, 2014 (Lecture Notes in Computer Science), 63–80
- [FS15] FURBACH, Ulrich (Hrsg.) ; SCHON, Claudia (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning - A workshop of the 25th International Conference on Automated Deduction (CADE-25), Berlin, Germany, August 1, 2015*. Bd. 1412. CEUR-WS.org, 2015 (CEUR Workshop Proceedings)
- [FSS14] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder: Automated Reasoning in Deontic Logic. In: MURTY, M. N. (Hrsg.) ; HE, Xiangjian (Hrsg.) ; RAO, Chillarige R. (Hrsg.) ; WENG, Paul (Hrsg.): *Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence - 8th International Workshop, MIWAI 2014, Bangalore, India, December 8-10, 2014. Proceedings* Bd. 8875, Springer, 2014 (LNCS), 57–68
- [FSS15a] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder: Cognitive Systems and Question Answering. In: *Industrie Management* 31 (2015), Nr. 1, S. 29–32. – ISSN 1434–1980
- [FSS⁺15b] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder ; WEIS, Karl-Heinz ; WIRTH, Claus-Peter: The RatioLog Project: Rational Extensions of Logical Reasoning. In: *KI* 29 (2015), Nr. 3, 271–277. <http://dx.doi.org/10.1007/s13218-015-0377-9>. – DOI 10.1007/s13218-015-0377-9
- [HK15] HARBUSCH, Karin ; KRUSKO, Denis: Remarkable similarity of Clausal Coordinate Ellipsis in Russian Compared to Dutch, Estonian, German and Hungarian. In: *Proceedings of the 5th Workshop on Balto-Slavic Natural Language Processing associated with the International Conference Recent Advantages in Natural Language Processing 2015* Association for Computational Linguistics, 2015. – ISBN 978–954–452–033–5, S. 75–80

2.4 Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ralf Lämmel

Mitarbeiter

MSc Informatik Hakan Aksu (seit 1.3.2015)

MSc Informatik Marcel Heinz (seit 1.4.2015)

MSc Informatik Andrei Varanovich (seit 01.03.2011, bis 1.11.2014)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Software Language Engineering

Beteiligte Personen

Lämmel, Aksu, Heinz

Partner

Dr. Vadim Zaytsev (Universiteit van Amsterdam, Die Niederlande)

Dr. Anya Bagge (Universität Bergen, Norwegen)

Projektbeschreibung

Software Language Engineering verwendet existierende Methoden der Softwaretechnik und verfeinert diese zur Entwicklung von Softwaresprachen. Dabei geht es z.B. um Grammatik-basierte Methoden, Transformationsansätze, Fragen des Sprachentwurfs und die Verbindung von technologischen Räumen. Das Projekt befasst sich insbesondere auch mit der Modernisierung der Lehransätze in diesem Themenkontext.

Projektbeginn: Juli 2009

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [79]

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

Projekt: Verwaltung von Code-Ähnlichkeiten

Beteiligte Personen

Lämmel

Partner

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

Dr. Michal Antkiewicz (University of Waterloo, Canada)

Prof. Dr. Andrzej Wasowski (IT University, Copenhagen, Denmark)

Prof. Dr. Ina Schaefer (TU Braunschweig, Germany)

Projektbeschreibung

Es gibt einige Szenarien im Software Engineering, wo Code-Ähnlichkeiten systematisch auftreten. Dies ist der Fall etwa im Kontext der Software-Entwicklung bei Verwendung von Cloning zur Variantenbildung. Dies ist auch der Fall im Kontext von Softwarebeispielsammlungen. Die Herausforderung des Projektes besteht darin, die vorkommenden und gerechtfertigten Code-Ähnlichkeiten zu verwalten und den Softwareentwickler dahingehend zu unterstützen. Im Endeffekt zielt dieses Projekt auf einen neuartigen Ansatz der Softwareproduktlinien.

Projektbeginn: Juli 2013

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [53]

Projekt: Megamodelle für Programmiertechnologien

Beteiligte Personen

Lämmel, Heinz

Partner

Dr. Jean-Marie Favre (University of Grenobole, France)

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 Mengenenthaltung, Konformanz, Entsprechung und Funktionsanwendung.

Projektbeginn: May 2010

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [53, 79, 123]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Lämmel

Konferenzpräsentation: Similarity management for sets of variants, IFIP Working Group 2.11, Fourteenth Meeting, Stellenbosch, South Africa, Januar 2015

M. Heinz

Konferenzpräsentation: Verbesserung einer aus Wikipedia gewonnenen Ontologie, 17. Workshop Software-Reengineering & Evolution, Bad Honnef, Germany, Mai 2015

H. Aksu

Konferenzpräsentation: API-related Developer Profiling, 17. Workshop Software-Reengineering & Evolution, Bad Honnef, Germany, Mai 2015

Mitarbeit in externen Gremien

R. Lämmel

Mitglied:

Steering Committee der International Summer School Grand Timely Topics in Software Engineering

Working Conference on Reverse Engineering

Vorsitzender:

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

Mitglied:

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

Prüfer:

A.J van der Ploeg (CWI, Netherlands)

Mitglied:

Editorial Board, IET Software Journal

Mitglied:

Editorial Board, Science of Computer Programming Journal

Beteiligung an Tagungen

R. Lämmel

Tagungsleiter:

GTTSE 2015 (Summer school on Grand Timely Topics in Software Engineering)
IFL 2015 (International Conference on Implementation and Applications of Functional Languages)

Mitglied des Programmkomitees:

8. Arbeitstagung Programmiersprachen (ATPS 2015)
ECMFA 2015 (European Conference on Modelling Foundations and Applications)
GEMOC 2015 (3rd International Workshop on the Globalization of Modeling Languages)
ICECCS 2015 (20th International Conference on Engineering of Complex Computer Systems)
ICMT 2015 (8th International Conference on Model Transformation)
SANER 2015 (22nd International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering)
SCAM 2015 (15th IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Friedrich Steimann:
FernUniversität Hagen, Deutschland

Dr. Darius Blasband:
Raincode, Belgien

Dr. Thorsten Berger:
University of Waterloo, Kanada

Dr. Vadim Zaytsev:
Universiteit van Amsterdam, Die Niederlande

Wichtige Veröffentlichungen

- [BLZ14] BAGGE, Anya H. ; LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Reflections on Courses for Software Language Engineering. In: DEMUTH, Birgit (Hrsg.) ; STIKKOLORUM, Dave R. (Hrsg.): *Proceedings of the MODELS Educators Symposium co-located with the ACM/IEEE 17th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2014), Valencia, Spain, September 29, 2014*. Bd. 1346, CEUR-WS.org, 2014 (CEUR Workshop Proceedings), S. 54–63

- [L⁺15] LÄMMEL, Ralf u. a.: Globalized Domain Specific Language Engineering. In: *Globalizing Domain-Specific Languages*, Springer, 2015
- [Läm15] LÄMMEL, Ralf: Software chrestomathies. In: *Sci. Comput. Program.* 97 (2015), S. 98–104
- [SLL⁺14] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias: Property-based typing with LITEQ. In: HORRIDGE, Matthew (Hrsg.) ; ROSPOCHER, Marco (Hrsg.) ; OSSENBRUGGEN, Jacco van (Hrsg.): *Proceedings of the ISWC 2014 Posters & Demonstrations Track a track within the 13th International Semantic Web Conference, ISWC 2014, Riva del Garda, Italy, October 21, 2014*. Bd. 1272, CEUR-WS.org, 2014 (CEUR Workshop Proceedings), S. 149–152

2.5 Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Viorica Sofronie-Stokkermans

Mitarbeiter

Beate Körner (Sekretariat)

Dr. Matthias Horbach

Dipl.-Inform. Markus Bender

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

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

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

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Entscheidungsverfahren für komplexe logische Theorien

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans, Bender

Projektbeschreibung

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

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

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

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

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

Projektbeginn: 2005

Stand: laufend

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

Projekt: Über Realzeitautomaten hinaus

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans (Teilprojektleiterin), Horbach

Partner

Andere Teilprojektleiter in diesem Projekt:

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

Prof. Dr. Bernd Finkbeiner, Universität des Saarlandes

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

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

Projektbeschreibung

Dieses Teilprojekt des SFB Transregio AVACS zielt auf eine deutliche Verbesserung der automatischen Verifikation von reichen Spezifikationen von Systemen, die die drei Aspekte Kontrollfluss, Datentypen und Realzeitanforderungen beinhalten. Als konkrete Ausprägung eines Spezifikationsformalismus wird die Sprache CSP-OZ-DC benutzt, die CSP (Communicating Sequential Processes), Objekt-Z (OZ) und Duration Calculus (DC) kombiniert. Die Verifikation von Realzeiteigenschaften solcher Spezifikationen wird durch eine Kombination von kompositionellen Verfahren mit symbolischen Algorithmen erreicht. Der Schwerpunkt unserer Forschung ist die Entwicklung von effizienten Entscheidungsverfahren für die mit den Spezifikationsformalismus CSP-OZ-DC assoziierten logischen Theorien und die Anwendung unserer Entscheidungsverfahren auf verschiedenen Fallstudien.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn:

Phase 3: 2012

Stand: Phase 3: laufend

Veröffentlichungen: [85, 86, 155, 171]

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

Projekt: Automatisierte Verifikation kooperierender Verkehrssysteme

Beteiligte Personen

Sofronie-Stokkermans (Teilprojektleiterin), Horbach

Partner

Andere Teilprojektleiter in diesem Projekt:

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

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

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

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

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

Projektbeschreibung

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

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

Allen Beispielen solcher Systeme ist ein schichtenartiger Aufbau gemeinsam, in dem globale Kooperation von lokaler Steuerung separiert ist. Das Ziel des Teilprojekts ist, eine Verifikationsmethodologie zu entwickeln, welche diese schichtartige Entwurfsstruktur ausnutzt.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn:

Phase 3: 2012

Stand: Phase 3: laufend

Veröffentlichungen: [86, 155, 171]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

V. Sofronie-Stokkermans

Exploiting Locality in Parametric Verification, Dagstuhl Seminar 15381: Information from Deduction: Models and Proofs, Schloß Dagstuhl, September 2015

Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata, AVACS Plenary, Freiburg, 4.03.2015

Using decision procedures for rich data structures for the verification of real-time systems, AVACS Highlights Session in the AVACS Concluding Colloquium, Oldenburg, 29.09.2015

Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata, FroCoS 2015, Wrocław, 21.09.2015

Hierarchical reasoning in local theory extensions and applications, Invited Talk, SYNASC 2014, Timisoara, 22.09.2014

M. Horbach

Modular Verification of Dynamically Interacting Autonomous Systems, AVACS Workshop, Saarbrücken, 24.09.2014

Locality Transfer: From Constrained Axiomatizations to Reachability Predicates, AVACS Workshop, Freiburg, 03.03.2015

Saturation Theorem Proving for Herbrand Models, Dagstuhl Seminar 15381: Information from Deduction: Models and Proofs, Schloß Dagstuhl, September 2015

M. Bender

Reasoning with Sets, Intervals, Arithmetic and Measures, Deduktionstreffen 2015, Berlin, 03.08.2015

Reasoning with Sets, Intervals, Arithmetic and Measures (Poster), Summer School on Verification Technology, Systems & Applications, Koblenz, 24.08.2015-28-08.2015

Mitarbeit in externen Gremien

V. Sofronie-Stokkermans

Senior Researcher:

Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Editor:

In the Editorial Board of the Journal “Many Valued Logics and Soft Computing”

Co-Organizer:

Summer School on Verification Technology, Systems & Applications VTSA 2015
Dagstuhl Seminar 15381: Information from Deduction: Models and Proofs

Gutachter:

Gutachter für Journal of Automated Reasoning

Gutachter für folgende Konferenzen:

- The 20th International Symposium on Formal Methods (FM 2015)
- The 10th International Symposium on Frontiers of Combining Systems (FroCoS 2015)
- The 2015 International Workshop on Description Logics (DL 2015)
- The 17th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (Synasc 2015)
- Doktorandenprogramm, INFORMATIK 2015

Gutachter Projekt Vienna Science and Technology Fund

M. Horbach*Sprecher:*

Fachgruppe Deduktionssysteme der Gesellschaft für Informatik

Gutachter:

Gutachter für Scientific Annals of Computer Science

Gutachter für International Conference on Automated Deduction (CADE-25)

Local Organization:

Summer School on Verification Technology, Systems & Applications VTSA 2015

M. Bender*Local Organization:*

Summer School on Verification Technology, Systems & Applications VTSA 2015

B. Körner*Local Organization:*

Summer School on Verification Technology, Systems & Applications VTSA 2015

Beteiligung an Tagungen**V. Sofronie-Stokkermans***Steering Committees:*

Steering Committee of FroCoS

Co-Organizer of the Dagstuhl Seminar 15381:

Information from Deduction: Models and Proofs, 13-18.09.2015

Co-Organizer:

Summer School: Verification Technology, Systems & Applications, 24-28.08.2015

Mitglied im Programmkomitee:

- The 20th International Symposium on Formal Methods (FM 2015)
- 10th International Symposium on Frontiers of Combining Systems (FroCoS 2015)
- Deduktionstreffen 2015
- The 2015 International Workshop on Description Logics (DL 2015)
- 16th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2015), Logic and Programming Track
- Doktorandenprogramm, INFORMATIK 2015
- Fourth International Seminar on Program Verification, Automated Debugging and Symbolic Computation (PAS 2015)
- 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2016)
- The International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2016)

M. Horbach*Co-Chair:*

Deduktionstreffen 2015

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Maria Paola Bonacina:
University of Verona, Verona, Italy

Prof. Dr. Bernhard Beckert:
KIT, Karlsruhe, Germany

Dr. Stéphanie Delaune:
LSV,CNRS and ENS de Cachan, Cachan, France

Dr. Tobias Schubert:
University of Freiburg, Freiburg, Germany

Dr. Alberto Griggio:
Fondazione Bruno Kessler (FBK), Trento, Italy

Prof. Dr. Mihaela Sighireanu:
LIAFA, University of Paris Diderot, Paris, France

Dr. Stefan Merz:
INRIA Nancy, Nancy France

Dr. Jun Pang:
University of Luxembourg, Luxembourg

Prof. Dr. Bernard Boigelot:
University of Liege, Liege, Belgium

Dr. Thomas Sturm:
Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, Germany

Wichtige Veröffentlichungen

- [BFS15] BONACINA, Maria P. ; FURBACH, Ulrich ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On First-Order Model-Based Reasoning. In: MARTÍ-OLIET, Narciso (Hrsg.) ; ÖLVECZKY, Peter C. (Hrsg.) ; TALCOTT, Carolyn L. (Hrsg.): *Logic, Rewriting, and Concurrency - Essays dedicated to José Meseguer on the Occasion of His 65th Birthday* Bd. 9200, Springer, 2015 (Lecture Notes in Computer Science), S. 181–204
- [DHS15a] DAMM, Werner ; HORBACH, Matthias ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata. In: LUTZ, C. (Hrsg.) ; RANISE, S. (Hrsg.): *FroCoS* Bd. 9322, Springer, 2015 (Lecture Notes in Artificial Intelligence), S. 185–201
- [DHS15b] DAMM, Werner ; HORBACH, Matthias ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica ; BECKER, Bernd (Hrsg.) ; DAMM, Werner (Hrsg.) ; FINKBEINER, Bernd (Hrsg.) ; FRÄNZLE, Martin (Hrsg.) ; OLDEROG, Ernst-Rüdiger (Hrsg.) ; PODELSKI, Andreas (Hrsg.): Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata / SFB/TR 14 AVACS. 2015 (ATR 111). – Reports of SFB/TR 14 AVACS. – ISSN: 1860-9821, <http://www.avacs.org>
- [Sof14] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: Hierarchical Reasoning in Local Theory Extensions and Applications. In: WINKLER, Franz (Hrsg.) ; NEGRU, Viorel (Hrsg.) ; IDA, Tetsuo (Hrsg.) ; JEBELEAN, Tudor (Hrsg.) ; PETCU, Dana (Hrsg.) ; WATT, Stephen M. (Hrsg.) ; ZAHARIE, Daniela (Hrsg.): *16th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, SYNASC 2014, Timisoara, Romania, September 22-25, 2014*, IEEE, 2014, S. 34–41

2.6 Professur Staab -Informationssysteme und Semantic Web

Die Professur für Informationssysteme und Semantic Web ist im Institut für Informatik verankert und zuständig für die Grundlagenausbildung im Bereich der Datenbankverwaltungs- und Informationssysteme. Seit Oktober 2004 ist die Professur durch Prof. Dr. Steffen Staab besetzt. Die Forschungs- und Lehraktivitäten dieser Professur werden von Prof. Staab seit November 2009 im damals neugegründeten, interdisziplinären Institute for Web Science and Technologies (siehe Kapitel 5) durchgeführt, bei gleichzeitiger Mitarbeit im Institut für Informatik, z.B. der Grundlagenausbildung im Bereich “Algorithmen und Datenstrukturen”.

2.7 Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Dieter Zöbel

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Andreas Stahlhofen

Dipl.-Inform. Simon Eggert

Dipl.-Inform. Benjamin Knopp

Dipl.-Inform. Christian Schwarz (bis 31.12.2104, zusammen mit Prof. Furbach)

Dipl.-Math. Elisabeth Balzerak

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

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe 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. In diesem Zusammenhang wurde ein Lehrbuch mit dem Titel *Modellbildung und Analyse von Rechensystemen*, vdf-Verlag, Zürich herausgebracht.

Sowohl in der Forschung als auch in der Lehre wird das Fachgebiet *Echtzeitsysteme (EZ)* von der Arbeitsgruppe vertreten. In diesem Zusammenhang wurde das Lehrbuch *Echtzeitsysteme - Grundlagen der Planung*, Springer-Verlag herausgebracht.

Aus den Forschungsarbeiten im Bereich Echtzeitsysteme sind weitere anwendungsorientierte Projektbereiche entstanden, die sich mit automotiven Fragestellungen beschäftigen, so der Projektbereich, der sich mit der Automatisierung von Serienfahrzeugen befasst (*EZauto*), der Lenkassistentz beim Rückwärtsfahren von Gliederfahrzeugen (*EZlenk*) und der Berechnung von Einknickwinkeln bei Gliederfahrzeugen (*EZWink*). In allen diesen Bereichen kam es bislang zu Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Aktuell werden die nachfolgend genannten Forschungs- und Entwicklungsziele verfolgt:

- Im Rahmen des Projektes *SODA*: Im Bereich eingebetteter automotiver Softwaresysteme wird es immer dringlicher, den vorhandenen statischen Softwarestrukturen begrenzte Formen der Anpassungsfähigkeit zuzugestehen. Dazu wird im Projekt *SODA* auf das Service-orientierte Programmierparadigma gesetzt und auf die Möglichkeiten eingebetteter automotiver Architekturen zugeschnitten.
- Im Rahmen des Projektes *MARTOP*: Dieses kürzlich aufgelegte Projekt, das zentral im Fachgebiet Echtzeitsysteme verortet ist, zielt darauf ab, einen sogenannten *user-space*-Echtzeit-Scheduler zu entwickeln. Für gängige Rechnerplattformen, bestehend aus einer Hardware und dem darauf aufgesetzten Betriebssystem, wird ein einfach zu bedienendes Software-Framework angeboten, das das Implementieren von Echtzeitanwendungen wesentlich erleichtern soll.
- Im Rahmen des ZIM-Projektes *MAG*: Entwicklung und Erprobung eines mobilen kamerabasierten Assistenzsystems mit Top-View und einer Gefahrenfrüherkennung sowie -warnung für den Einsatz in mobilen Turmkränen einschließlich einer angepassten Softwarearchitektur.

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ist/AGZoebel>

Projekte und Drittmittel

Projekt: SODA — Systematischer Entwurf und Anpassung von automotiven Anwendungen

Beteiligte Personen

Zöbel, Wagner

Projektbeschreibung

Im Kern handelt es sich darum, programmiertechnische Methoden zu entwickeln, um die bislang sehr statischen Softwarestrukturen bei automotiven eingebetteten Systemen für begrenzte Möglichkeiten der Adaption zu öffnen.

In diesem Projekt wird nach adaptiven Methoden gesucht, damit sich eingebettete Anwendungen an veränderte Umgebungsbedingungen anpassen können. Als Beispiel können hier Anwendungsszenarien dienen, wie sie sich bei Gliederfahrzeugen ergeben. So möge das Zugfahrzeug eine Rückfahrsistenz zur Verfügung stellen wie auch jeder Anhänger. Man spricht hier von *distributed driver assistance systems* (DDAS).

Im Falle, dass ein spezieller Anhänger an das Zugfahrzeug angehängt wird, sollen die zuständigen Softwarekomponenten im Zugfahrzeug und im Anhänger zunächst miteinander austauschen, welche Dienstleistungen sie anbieten. Im nächsten Schritt soll dann ermittelt werden, welche die höchstwertigste Assistenz darstellt, die in der Kombination der beiden Softwaresysteme zur Verfügung gestellt werden kann. Dieser Ansatz fußt auf einer Service-orientierten Beschreibung (hier SoaML) der Softwarekomponenten und der Ermittlung der geeignetsten Form der Assistenz nach den Methoden der künstlichen Intelligenz. Der hier entwickelte Ansatz trägt die Bezeichnung *service oriented driver assistance* (SODA) und zeichnet sich dadurch aus, dass der Ressourcenbedarf an den Gegebenheiten eingebetteter Systemen ausgerichtet ist, d.h. besonders wenig Speicher benötigt und sich bei niedriger Zahl von Komponenten schnell selbst organisiert.

Projektbeginn: Januar 2011

Stand: Abgeschlossen mit der Promotion von Marco Wagner im Mai 2015

Veröffentlichungen: [180]

Weitere Info per E-Mail: marco.wagner@hs-heilbronn.de

Projekt: MARTOP — Mapping Real-Time to POSIX

Beteiligte Personen

Zöbel, Stahlhofen

Projektbeschreibung

Die theoretischen Grundlagen des Fachgebietes Echtzeitsysteme sind gut untersucht und stellen einen

Fundus von Konzepten und Methoden bereit. Dies gilt besonders für das Scheduling von Echtzeitanwendungen. Leider ist es mit der Verfügbarkeit von entsprechenden Schedulingverfahren auf gegebenen Rechnerplattformen eher dürrig bestellt. Mit Rechnerplattform ist dabei die Prozessor-Hardware sowie das darauf aufgesetzte Betriebssystem oder Laufzeitsystem zu verstehen. Deshalb ist es sehr schwierig, methodisch reife Scheduling-Verfahren ohne großen programmiertechnischen Aufwand bei der Entwicklung konkreter Anwendungen zu nutzen. Dies ist um so mehr beklagenswert, als dass heute zahlreiche preisgünstige Prozessorboards zur Verfügung stehen, die sich aufgrund ihrer Leistung und Peripherie für zahlreiche Echtzeitanwendungen hervorragend eignen.

Im Rahmen des Projektes MARTOP (*mapping real-time to POSIX*) entsteht ein Software-Framework, dass das Ziel verfolgt, viele der verbreiteten Methoden des Scheduling von Echtzeitanwendungen in benutzerfreundlicher Form und hoher Abstraktion zur Verfügung zu stellen. Um viele Plattformen zu erreichen, gibt es keine Festlegung auf einen Prozessortyp oder ein Betriebs- oder Laufzeitsystem. Die einzige Forderung, die erfüllt sein muss, ist die Schnittstelle POSIX (*portable operation system*). Darauf setzt MARTOP auf, d.h. das Framework benutzt intern diese Schnittstelle. Auf dieser wird ein sogenannter *user space* Scheduler entwickelt, der hohe generische Eigenschaften besitzt und deshalb viele spezielle Schedulingverfahren beheimaten kann. Der Benutzer des Framework soll letztendlich die Schedulingverfahren bestimmen, die notwendige Beschreibungsparameter setzen und die eigentlichen Anwendungsprozesse implementieren.

Projektbeginn: Dezember 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [156]

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

Projekt: MAG — Gefahrenerkennung bei Mobilkränen

Beteiligte Personen

Zöbel, Knopp, Eggert

Projektbeschreibung

Die Entwicklung im Bereich der Fahrerassistenzsysteme schreitet rasant voran und beschränkt sich nicht allein auf Personenkraftwagen. Sie erfasst mittlerweile die viel heterogenere Welt des Schwerkverkehrs und speziell die der Baufahrzeuge. Gerade im Bereich der letzteren sind viele Unfälle zu beklagen, die mittelbar oder unmittelbar im Zusammenhang mit der Arbeitsaufgabe des jeweiligen Baufahrzeugs stehen. Im Rahmen des Projektes MAG ist dieses Baufahrzeug ein mobiler Kran mit extremen Hebeleistungen und, dem geschuldet, einem großen und unübersichtlichen Aufbau. Aufgrund vieler Gelenkteile und einer enormen Ausdehnung ist der Führer eines solchen Fahrzeugs sehr stark gefordert und kommt bereits nach kurzer Arbeitszeit an ihre Leistungsgrenzen.

Heute schon wird versucht, mit Kamerasystemen die Räume in der Umgebung von Kränen zu erfassen, die nicht unmittelbar für den Fahrer einsehbar sind. Leicht kommt es auf diese Weise zu fünf bis zehn Kamerasichten, die der Fahrer gleichzeitig oder auf Abruf einsehen kann. Solche Darstellungen sind sehr hilfreich, aber auf Dauer nicht zu erfassen. Zu leicht werden Bewegungen von Personen oder

Gegenständen, die eine Gefahr in sich bergen, übersehen. Deshalb sollen einerseits andere Formen der Darstellung, wie beispielsweise der Top-View, erprobt werden. Andererseits sollen Kamerabilder hinsichtlich spezieller Artefakte, wie beispielsweise die Annäherung einer Person, analysiert und dem Fahrer gezielt angezeigt werden.

Drittmittelgeber

BMW

Projektbeginn: September 2014

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nutzfahrzeuge IAA, Oktober 2014, Hannover

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ist/AGZoebel/Project>

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Andreas Stahlhofen

Mapping real-time to POSIX, 4th IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO'2015), Budva, Montenegro, 1.6.2015

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:

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

Gutachter:

Fachzeitschrift *Software and Systems Modeling*, Springer Verlag

Gutachter:

Fachzeitschrift *International Workshop on Cyber-Physical Systems*, IWCCPS'2015

Gutachter:

Fachzeitschrift *Open Transportation Systems*, London

Gutachter:

Fachzeitschrift *International Conference on Intelligent Transportation Systems*, IEEE

Beteiligung an Tagungen

D. Zöbel

Mitglied des Programmkomitees:

International Workshop on Cyber-Physical Systems, 13.9.-16.9.2015, Lodz

Mitglied des Programmkomitees:

Echtzeit 2015 - Echtzeitbetriebssysteme, 19.11-20.11.2012, Boppard

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Luis Almeida:

University of Porto, Portugal, 3.6.-4.6.2015

Dr. Volker Nannen:

University of Palma, Spanien, 13.4.-17.4.2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [ZB99] ZÖBEL, D. ; BALCERAK, E.: *Modellbildung und Analyse von Rechensystemen*. Zürich : vdf-Verlag, 1999
- [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 3

Institut für Management

Das Institut für Management umfasst betriebswirtschaftliche Professuren zu den Bereichen Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance (Prof. Dr. Thomas Burkhardt), Marketing und Electronic Services (Prof. Dr. Matthias Gouthier), Management von Information, Innovation, Entrepreneurship und Organisatorische Gestaltung (Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch), eine volkswirtschaftliche Professur (Prof. Dr. Klaus Dieter Diller), eine Juniorprofessur im Bereich Neue Medien und Dienstleistungsmanagement (Jun.-Prof. Dr. Thomas Kilian) sowie eine Juniorprofessur für Logistik, Technologie- und Innovationsmanagement (Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt).

Obwohl das Institut am Fachbereich Informatik angesiedelt ist, zeichnet es sich eindeutig durch ein wirtschaftswissenschaftliches Profil aus. Inhaltlich steht eine ausgesprochene Informations- und Dienstleistungsorientierung im Vordergrund, die zum Forschungsschwerpunkt "Management medienbasierter Dienstleistungsinnovationen" (www.m2di.de) geführt hat. Die inhaltliche Ausrichtung des Instituts war seit seiner Gründung im Jahre 2000 an die Einführung und Entwicklung zweier neuer Studiengänge zum Thema Informationsmanagement geknüpft, die mit den Qualifikationen zum Bachelor of Science und Master of Science abschließen. Mit diesen Studiengängen konnte das bis dahin bestehende Studienangebot im Bereich der Informatik um eine betriebswirtschaftliche Ausrichtung erweitert werden. Sie ergänzen die eher den Ingenieurwissenschaften nahestehende Informatik und die Wirtschaftsinformatik, die zur Entwicklung betrieblicher Anwendungs- und Kommunikationssysteme befähigen soll, um eine Managementausbildung, die durch solides Wissen in Informatik und Wirtschaftsinformatik fundiert ist. Neben der Befähigung zur Entwicklung und Bewertung fachspezifischer wissenschaftlicher Theorien und Methoden sollen die Studiengänge die Studierenden in die Lage versetzen, Potenziale von Informationstechnologien aus ökonomischer Sicht abzuschätzen und entsprechend zu nutzen. Beide Studiengänge sind so aufgebaut, dass sie konsekutiv studiert werden können. Zu einer weiteren Schärfung des wirtschaftswissenschaftlichen Profils trägt im Institut für Management die Eingliederung der Lehramtsausbildung im Fach „Wirtschaft & Arbeit“ des Bachelor und Master of Education sowie das Engagement im Fach „Management & Ökonomie“ des Zwei-Fach-Bachelor bei.

3.1 Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Thomas Burkhardt

Mitarbeiter

Dipl.-Volksw. Ulla Hofmann

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

In der Forschung steht die Analyse und Optimierung von Investitionsentscheidungen im Zentrum. Die bisher durchgeführten Untersuchungen reichen von der Analyse der Stochastik ausgewählter Indizes über die mathematische Modellierung von Portfolioentscheidungen bis zur experimentellen Erforschung von Anlegerpräferenzen. In diesen Bereichen liegt der Untersuchungsschwerpunkt auf der Analyse und Modellierung von Risiken in der Dimension Zeit. Bei diesem von Burkhardt entwickelten Ansatz steht die Frage im Vordergrund, wann ein bestimmtes finanzielles Ziel erreicht werden kann, im Unterschied zu klassischen Ansätzen, bei welchen die Frage nach dem erreichbaren Zielerfüllungsgrad zu einem gegebenen zukünftigen Zeitpunkt im Vordergrund steht.

Methodisch basieren die Untersuchungen auf der stochastischen Analyse und mathematischen Modellierung. Die damit erzielten Ergebnisse zeigten seit etwa 2005, dass weitergehende experimentelle Untersuchungen zu Anlegerpräferenzen in Bezug auf die zeitliche Dimension von Risiken notwendig sind. Seitdem arbeitete die Arbeitsgruppe auch mit Methoden der experimentellen Ökonomie. Die Umsetzung der entwickelten entscheidungsunterstützenden Modelle erfolgt durch geeignete, insbesondere auch internetbasierte Implementierungen, die einen Transfer in die Praxis vorbereiten. Weitere, methodisch ebenfalls in der finanzmathematischen Analyse wurzelnde Arbeitsgebiete sind die Analyse von Investitionen in Ressourcen, hier insbesondere Forstinvestitionen, die Analyse von Währungsrisiken, sowie finanzmathematische Untersuchungen zur ökonomischen Wirkung zivilrechtlicher Regelungen.

Seit dem 01.10.2008 ist Herr Rudolf Albert Zurek, Bundesbankdirektor aus der Zentrale der Deutschen Bundesbank in Frankfurt a.M., an das Institut für Management abgeordnet und seit dem 01.04.2009 der obengenannten Arbeitsgruppe assoziiert. Herr Zurek ergänzt das Lehrangebot des Instituts durch Lehrveranstaltungen in den Bereichen Unternehmensrechnung und -besteuerung, die er im Rahmen von Lehraufträgen verantwortet.

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Th. Burkhardt

Survival risks and risk averse management in forestry. , IFORS 2014 - Conference for the International Federation of Operational Research Societies, Barcelona, 13.-18.07.2014

An analytic approach to include hazard risks into forest decision models in discrete time. (with B. Möhring, J.Gerst) , SSFE Conference 2014, Uppsala, 21.-24.5.2014

Der Erwartungswert des Bodenwertes in einem um Überlebensrisiken in kontinuierlicher Zeit erweiterten Faustmannschen Modell, 43. Forstökonomisches Kolloquium, Sopron, 28.09.-01.10.2011

Empfehlungsverhalten von Kunden und zentrale Gründe für Weiterempfehlungen , Tagung Qualität im Vermögensmanagement, Frankfurt, 25.-26.2.2014

Mitarbeit in externen Gremien

Th. Burkhardt

Mitherausgeber:

Reihe „Neue Betriebswirtschaftliche Studienbücher“ im Berliner Wissenschafts-Verlag

„Enzyklopädisches Lexion des Geld-, Bank- und Börsenwesens“, Fritz Knapp Verlag

Mitwirkung in wissenschaftlichen Kommissionen:

Wissenschaftliche Kommission „Bankbetriebslehre/Finanzierung“ im VHB

Wissenschaftliche Kommission „Rechnungswesen“ im VHB

Sozialwissenschaftlicher Ausschuss im Verein für Socialpolitik

Mitwirkung bei der Akkreditierung von Studiengängen:

Mitglied eines Gutachterteams der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEVA)

Gutachter:

Forest Policy and Economics

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung

European Journal of Forest Research

Central European Journal of Operations Research

Beirat:

Assoziiertes Mitglied, Center of Private banking, WHU

Wichtige Veröffentlichungen

- [Bur14] BURKHARDT, Thomas: Modeling natural risks in forest decision models by means of survival functions (with B. Möhring & J.Gerst). In: KANT, Shashi (Hrsg.) ; ALAVALAPATI, Janaki R. R. (Hrsg.): *Handbook of Forest Resource Economics*. 2014, S. 322–340

3.2 Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Klaus Dieter Diller

Mitarbeiter

Dr. Martin Fislake

Dr. Michaela Schlich (bis 31.03.2015)

Daniel Steup

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 und Wirtschaftsinformatik sowie im Zwei-Fach-Bachelor.

Infolge dessen bestehen die - gleichsam historisch unter dem Dach einer Gruppe vereinigten - Fachgebiete „Wirtschaftswissenschaft“, und „Technikwissenschaft und -bildung“ in der Lehre und der Forschung weitestgehend nebeneinander: Der Schwerpunkt innerhalb der „Wirtschaftswissenschaft“ liegt unter anderem bei Fragen der Netzökonomie; in der „Technikwissenschaft und -bildung“ bildet die Technikdidaktik einen Schwerpunkt.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: technikcamps

Beteiligte Personen

Fislake, Kohlhage, Herrig

Partner

Technologiezentrum Koblenz

Technikerkasse Koblenz

Haus der Familie Andernach

EVM Koblenz

Debeka Koblenz

VEM Koblenz

Wirtschaftsförderungsgesellschaft am Mittelrhein mbH (WFG)

Projektbeschreibung

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

Drittmittelgeber

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz Stiftung Berdelle-Hilge Görnitz Stiftung

Projektbeginn: Februar 2003

Stand: laufend

siehe auch <http://www.uni-koblenz.de/fb4/publikationen/dsl/>,

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

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Fislake

Technik und Ethik, Festvortrag, BBS-Koblenz, 18.05.2015

Mitarbeit in externen Gremien

M. Fislake

Mitherausgeber:

International Journal of Technology and Design Education

Mitglied:

VDI-Fachbeirat Technische Bildung

Mitglied des Vorstandes:

VDI Bezirksverein Mittelrhein, Arbeitskreisleiter Jugend, Technik und Bildung

Mitglied:

Initiative Mittelrhein, Arbeitskreis Bildung

Ausstellungen, Workshops

M. Fislake

Workshops: HandsOn Mitmachstationen zum MausTürÖffnerTag, Rhein-Mosel-Halle Koblenz, Koblenz, 03.10.2014

Ausstellung: Kinder-Technik-Ferien-Camps an der Universität Koblenz-Landau, Nacht der Technik, Technologiezentrum der Handwerkskammer Koblenz, 08.11.2014

Robotics mit dem TXT Controller von fischertechnik, Lehrerfortbildung, UNI-KOblenz, 26.02.2015

Vortrag und Posterausstellung: technikcamps@Transfertag, UNI-Koblenz, Koblenz, 16.06.2015

Nachwuchsförderung: Regionalwettbewerb „FIRST LEGO League“, mit Technik Clever Club; Michael Nelles, Koblenz.11.2014

Nachwuchsförderung: Workshop mit LEGO Mindstorms Robotern, mit einer Mädchenklasse der Schönstätter Marienschule Vallendar; UNI-Koblenz, Koblenz, 29.04.2015

Wichtige Veröffentlichungen

3.3 Arbeitsgruppe Gouthier: Marketing und elektronische Dienstleistungen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Matthias Gouthier

Mitarbeiter

Dr. Tobias Krämer
Ute Riechert

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Das besondere Kennzeichen der Arbeitsgruppe Marketing und elektronische Dienstleistungen ist in derer transdisziplinärer Ausrichtung zu sehen. So werden im Sinne eines interdisziplinären Forschungsansatzes zur Lösung von Fragestellungen des Dienstleistungsmarketing Erkenntnisse aus den verschiedensten Fachdisziplinen, wie Informatik, Psychologie und Soziologie, herangezogen. Im Sinne eines transdisziplinären Ansatzes erfolgt zudem ein intensiver Austausch mit der an Serviceproblemen interessierten Wirtschaft und mit politischen bzw. politiknahen Organisationen und Institutionen. Aus Forschungsperspektive widmet sich die Arbeitsgruppe vor allem den drei Forschungsfeldern „Dienstleistungskunde“, „Dienstleistungsmitarbeiter“ und „Wertschöpfungssysteme“, um im Sinne eines Service Excellence-Ansatzes die Spitzenperformance von Dienstleistungsunternehmen und Service-Einheiten von Produktionsunternehmen sicherzustellen. Bei den ersten beiden Perspektiven liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Anwendung verhaltenswissenschaftlicher Ansätze. Zu den aktuellen Forschungsschwerpunkten zählen entsprechend Themenfelder wie insbesondere Service Excellence, Kundenbegeisterung, Customer Experience Management, Dienstleistungsproduktivität, Mitarbeiterbegeisterung und -stolz. Des Weiteren fokussiert sich die Forschung der Arbeitsgruppe auf Themen wie Big Data im Marketing, Kundenrezensionen im Internet und Location-Based Marketing. Schließlich bietet die Arbeitsgruppe Marketing und elektronische Dienstleistungen eine forschungsgeleitete und problemlösungsorientierte Lehre an. Dies erfolgt über eine möglichst schnelle Einbindung neuester Forschungserkenntnisse in die Lehre bei einer gleichzeitig stark ausgeprägten anwendungsorientierten Lehrkonzeption. Dementsprechend werden einschlägige Praktiker, aber auch renommierte Wissenschaftler in die Veranstaltungen eingebunden. Daneben wird großer Wert auf die Integration von Fallstudien bis hin zur Lösung realer Unternehmensprobleme gelegt. In enger Verbindung zu den oben genannten Aktivitäten der Arbeitsgruppe steht das Center for Service Excellence (CSE). Mit dem CSE existiert ein Kristallisationspunkt, der die verschiedenen Akteure in Gestalt von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik an einen Tisch bringt und diese in Fragen der Service Excellence unterstützt und voranbringt. Um im Sinne eines transdisziplinären Forschungsansatzes einen intensiven Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu ermöglichen, organisiert das CSE die Excellence-in-Service-Konferenzreihe EXIS, die 2014 zum ersten Mal in Koblenz durchgeführt wurde.

Weitere Info im WWW: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/ifm/aggouthier/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Center for Service Excellence (CSE)

Beteiligte Personen

Gouthier, Krämer, Riechert

Partner

buw
CPC Unternehmensmanagement
KVD Kundendienst-Verband Deutschland
Porsche Consulting
Qiagen

Projektbeschreibung

Das Center for Service Excellence (CSE) ist die zentrale Anlaufstelle für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik in allen Fragen rund um Service Excellence, Kunden- und Mitarbeiterbegeisterung sowie Customer Experience Management. Dazu finden unterstützend halbjährlich Sitzungen des Beirates des CSE statt. Dieser fungiert als Austauschplattform, um neueste Entwicklungen zu diskutieren. Zudem werden in diesem die Rahmenbedingungen für die Excellence-in-Service-Konferenzreihe EXIS gelegt.

Drittmittelgeber

buw
CPC Unternehmensmanagement
KVD Kundendienst-Verband Deutschland
Porsche Consulting
Qiagen

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: fortlaufend

Weitere Info im WWW: <http://www.center-for-service-excellence.de/>

Projekt: Excellence-in-Service-Konferenzreihe EXIS

Beteiligte Personen

Gouthier, Krämer, Riechert

Partner

BearingPoint
IHK Koblenz
KoUnity
Marketing-Club Rhein-Mosel
ML Consulting Schulung, Service & Support GmbH

Rödl Consulting AG
Rhein-Zeitung
Service Today
Stiftung Universität in Koblenz
Symposion Publishing
TV Mittelrhein
Volkswagen

Projektbeschreibung

Die Excellence-in-Service-Konferenzreihe EXIS ist die derzeitig einzig nationale Konferenz, die sich auf Fragestellungen der Service Excellence, Kunden- und Mitarbeiterbegeisterung sowie Customer Experience Management spezialisiert hat. Sie bietet regional ansässigen, aber auch national und international tätigen Unternehmen eine innovative Plattform zum Austausch von Best-Practices und liefert der Arbeitsgruppe damit wiederum hochgradig relevante und innovative Inputs für die Forschung.

Drittmittelgeber

BearingPoint
IHK Koblenz
ML Consulting Schulung, Service & Support GmbH
Rödl Consulting AG
Stiftung Universität in Koblenz

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: fortlaufend

Weitere Info im WWW: <http://www.exis2015.de/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Gouthier

„Never look a gift horse in the mouth.“ - The Effects of After-Sales Gifts on Customer Delight in Different Markets, 2015 Frontiers in Service Conference, Marriott San Jose, Kalifornien, USA, 09.-12. Juli 2015

Die Sonnen- und Schattenseiten der Kundenbegeisterung, Gastvortrag gehalten im Rahmen der Masterveranstaltung „Marketing Mix Policies“, veranstaltet vom Lehrstuhl für Marketing, Prof. Dr. Gianfranco Walsh, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 27. Mai 2015

Best-Practice Service Excellence, Mitarbeitertagung der Maschinenringe Deutschland GmbH, Neuburg an der Donau, 21. Mai 2015

Kundenbegeisterung durch Service Excellence, Executive Circle „Customer Service Excellence“ der Lufthansa Consulting, Frankfurt am Main, 06. März 2015

Kundenbindung im Zeitalter der Digitalisierung - Kundenbindung 2.0, Ausschuss für Dienstleistungswirtschaft der Handelskammer Hamburg, Hamburg, 09. Februar 2015

Europäische Dienstleistungsstandards: Vorstellung des Projektes DIN CEN/TS Service Excellence, 2. Normungskonferenz Dienstleistungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Berlin, 28. Januar 2015

Anforderungen an globalen Service im Maschinenbau: Erfahrungsbericht CEN/TC 420 Service Excellence, Mitgliederversammlung 2014 des VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer Nordrhein-Westfalen: „Innovationsbranche Maschinenbau - in der Welt zuhause“, Recklinghausen, 12. November 2014

Service Excellence, Kunden-Workshop der COWA Service Gebäudedienste GmbH, Freiburg im Breisgau, 07. November 2014

T. Krämer

Customer Delight: Universal Remedy or Double-Edged Sword? Investigating the Bright and Dark Sides of Customer Delight Strategies, QUIS 14, International Research Symposium on Service Excellence in Management, Shanghai, China, 18.-21. Juni 2015 (Paper in Zusammenarbeit mit Nadine Ludwig, Sven Heidenreich und Matthias Gouthier)

How Companies Can Delight Customers with Social Media Complaint Sites, QUIS 14, International Research Symposium on Service Excellence in Management, Shanghai, China, 18.-21. Juni 2015 (Paper in Zusammenarbeit mit Matthias Gouthier und John Baldus)

Mitarbeit in externen Gremien

M. Gouthier

Chairman of CEN/TC 420 Project Committee - „Service Excellence Systems“:

CEN European Committee for Standardization

Obmann im Arbeitsausschuss NA 159-01-22 AA „Service Excellence“ des Normenausschusses NA 159 Dienstleistungen (NADL):

DIN Deutschen Instituts für Normung e.V

Mitglied des Beirats des Normenausschusses NA 159 Dienstleistungen (NADL):

DIN Deutschen Instituts für Normung e.V

Mitglied im Fachbeirat der Koordinierungsstelle Dienstleistungen (KDL):

DIN Deutschen Instituts für Normung e.V

Mitglied:

Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.

Deutscher Hochschulverband DHV

KVD Kundendienst-Verband Deutschland e.V.

Mitglied im Editorial Board:

Journal of Customer Behaviour

Journal of Service Management

Gutachter:

British Journal of Management
European Journal of Marketing
European Management Journal
Journal of Service Management
Managing Service Quality/Journal of Service Theory and Practice

T. Krämer

Gutachter:

Journal of Service Research
Journal of Service Management
International Journal of Human Resource Management

Beteiligung an Tagungen

Externe Lehraufträge

M. Gouthier

Dienstleistungsmarketing:

WS2014/15, UNIKIMS Management School der Universität Kassel

Kundenbeziehungen als Kooperationsbeziehungen:

WS2014/15, Fachhochschule Nordwestschweiz

Leistungsphase, Standardisierung, Individualisierung:

WS2014/15, FHS St. GallenGallen, Schweiz

Wichtige Veröffentlichungen

- [AG15] ASIF, Muhammad ; GOUTHIER, Matthias H.: Developing a Self-Diagnostic Framework for Assessing Service Excellence. In: *International Journal of Services and Operations Management* 20 (2015), Nr. 4, S. 441–460
- [DG15] DONSBACH, J. ; GOUTHIER, Matthias H.: Customer Delight as an Ex Ante and Ex Post Factor of Positive Customer Engagement Behavior: Interactive Value Creation in Customer Management. In: *Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen. Forum Dienstleistungsmanagement 2015, Wiesbaden*. Bruhn, M. and Hadwich, K., 2015, S. 211–234
- [Gou14] GOUTHIER, Matthias H.: Service Excellence Goes International. In: *Service Today* 28 (2014), Nr. 4, S. 51–53
- [Gou15] GOUTHIER, Matthias H.: Herausragende Customer Experiences schaffen durch den Einsatz von Service Excellence. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 2, S. 60

3.4 Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement

Personelle Zusammensetzung

Leiter

JProf. Dr. Thomas Kilian

Mitarbeiter

MSc. Eva Hammes

MSc. Lisa Mützel

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>

Projekte und Drittmittel

Projekt: 50 Cases

Beteiligte Personen

Kilian

Projektbeschreibung

Fallstudien für die kaufmännische Aufstiegsfortbildung: Im Rahmen des Projektes werden 50 illustrative Fallstudien erstellt, mit denen die Inhalte der kaufmännischen Aufstiegsfortbildung der IHK Bildungsakademie Koblenz vertieft werden. Diese Fallstudien ergänzen Vortrags- und Selbstlernmethoden, indem praktische Probleme in Unternehmen durch Rückgriff auf klassische Managementmethoden und -konzepte aufgelöst werden. Inhaltlich umfassen die Fallstudien das gesamte Spektrum der Managementausbildung. Besonderer Wert wird auf die strategischen Instrumente der Unternehmensführung gelegt, bspw. die SWOT-Analyse, Eintrittsstrategien in internationale Märkte, Marktfeldstrategien oder Portfolioansätze. Der Zielgruppe von Aufstiegsfortbildungen und damit dem Führungskräftenachwuchs von Unternehmen werden wichtige Werkzeuge des modernen Managements vermittelt. Die Fallstudienunternehmen werden aus den Mitgliedsunternehmen der IHK Koblenz rekrutiert, die Fallstudien werden auch in der Universitätslehre eingesetzt.

Drittmittelgeber

IHK Akademie Koblenz e.V.

Projektbeginn: April 2015

Stand: laufend September 2015

Externe Aktivitäten

Wichtige Veröffentlichungen

- [HKS15] HOMSCHEID, Dirk ; KILIAN, Thomas ; SCHAARSCHMIDT, Mario: To be open or not to be open – Wie unterscheiden sich Apple iOS- und Android-App-Entwickler?, Proceedings of the Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015). (2015)
- [KSBA15] KILIAN, Thomas ; SCHUBERT, Petra ; BJÖRN-ANDERSEN, Niels: Benefits and Barriers of University Industry Collaborations from a Researchers Perspective – Development of Formative Scales and Cluster Analysis, Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2015). (2015)
- [KSH15] KILIAN, Thomas ; SCHERP, Ansgar ; HAMMES, Eva: Social Media in Journalistic Inquiry – Requirements for a Search System incorporating Journalistic Quality Criteria, Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2015). (2015)
- [MK15] MÜTZEL, Lisa ; KILIAN, Thomas: Product Complexity in Consumer Research: Literature Review and Implications for Future Research, Proceedings of the Academy of Marketing Science World Marketing Congress (AMS WMC 2015). (2015)
- [SBAK15] SCHUBERT, Petra ; BJÖRN-ANDERSEN, Niels ; KILIAN, Thomas: Archetypes for Engaged Scholarship in IS. In: *International Journal of Information Systems and Project Management 2* (2015), Nr. 1, S. 1–21
- [SKB14] STEINMANN, Sascha ; KILIAN, Thomas ; BRYLLA, Daniel: Experiencing Products Virtually: The Role of Vividness and Interactivity in Influencing Mental Imagery and User Reactions, International Conference on Information Systems (ICIS). (2014)

3.5 Arbeitsgruppe Schaarschmidt: Logistik, Technologie- und Innovationsmanagement

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt

Mitarbeiter

Stefan Ivens M.Sc.

Dirk Homscheid M.Sc. (Stipendiat des Instituts WeST)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

The research group Logistics, Technology and Innovation Management (LTI) was established in April 2013 after Dr. Mario Schaarschmidt was appointed as an Assistant Professor (Junior-Professor) at the Institute for Management.

Research is central to our activities at the Research Group LTI helping us to uphold our various activities concerning business development, teaching, and (future) research. We aim to provide an environment and infrastructure that is conducive to quality research. Research assistants are admonished to extend their international experiences by visiting faculties from other leading research schools in North America and Europe. Students, both undergraduate and graduate are supported by conducting their research (e.g., in forms of Bachelor or Master Theses).

Although we are a relatively young research group with a reputation to be built, we are actively involved in research and continue to publish our research results in leading national (i.e., German language) and international journals. Our research interests are broad and varied. Specific areas of expertise include: Innovation Management, Open Innovation, New Product Development, Organizational Learning, Absorptive Capacity, and Open Source Software Development.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Web Science and Management

Beteiligte Personen

Schaarschmidt, Staab, Homscheid

Partner

Institut for Web Science and Technologies (WeST)

Projektbeschreibung

The Web has deeply affected how companies work, cooperate and present themselves to the outside

world. Targeting explanation and prediction of interactions between corporate actors in the Web, it is necessary to understand underlying social processes. The research group on Web Science and Management contributes to the ongoing discussion of social processes on the Web by investigating 1) how firms can control innovation activities that happen beyond their legal boundaries, 2) how firms can tap the creative potential of individuals outside the firm and 3) how firms can increase their reputation by actively managing social processes in the Web.

Drittmittelgeber

WeST

Projektbeginn: September 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Dezember 2015

Projekt: Webutatio

Beteiligte Personen

Schaarschmidt, Ivens

Partner

AG MI2EO

FSU Jena

Check24 Services GmbH

Berge & Meer

IHK Akademie Koblenz e.V.

Projektbeschreibung

Ziel des Verbundprojekts Webutatio ist die Erfassung, der Aufbau und die arbeitsprozessintegrierte Stärkung von individueller Reputationskompetenz für soziale Medien durch die Entwicklung und Erprobung eines Blended-Learning-Konzepts, das auf einem neuen Wirkungsmodell zur Messung von Reputationskompetenz beruht.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF

Projektbeginn: Juni 2015

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Mai 2018

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Schaarschmidt

Co-creation of value in platform business models: The case of QuizClash, Open and User Innovation Workshop, Lisbon, Portugal, 13.07.2015

Does perceived external reputation lead to service innovation implementation? A dual paths model, AMS World Marketing Congress, Bari, 16.07.2015

S. Ivens

Does reputable employee behaviour in social networks affect customers' trust and word-of-mouth? An experimental study, European Conference on Information Systems (ECIS), Münster, Germany 26.05.2015

D. Homscheid

Offen versus geschlossen — Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Apple iOS- und Android-App-Entwicklern?, 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI), Osnabrück, Germany, 04.03.2015

Firm-Sponsored Developers in Open Source Software Projects: A Social Capital Perspective, European Conference on Information Systems (ECIS) Doctoral Consortium, Oldenzaal, The Netherlands, 24.05.2015

Social Capital and Value Creation in Open Source Software Communities: The Role of Firm-Sponsored Developers, 2015 Developmental Workshop on Open Research and Practice in Information Systems (AIS SIGOPEN), Münster, Germany, 26.05.2015

Application Developer Engagement in Open Platforms: An Empirical Study Based on Apple iOS and Android, 13th Open and User Innovation Society Meeting, Lisbon, Portugal, 15.07.2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [HKS15] HOMSCHIED, Dirk ; KILIAN, Thomas ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Offen versus geschlossen – Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Apple iOS- und Android-App-Entwicklern? In: *Proceedings of the 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI)*. Osnabrück, Germany, March, 4-6 2015
- [IS15] IVENS, Stefan ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Does reputable employee behaviour in social networks affect customers' trust and word-of-mouth? An experimental study. In: *Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS)*. Münster, Germany, May, 25-28 2015
- [SIHB15] SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; HOMSCHIED, Dirk ; BILO, Pascal: Crowdsourcing for survey research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods. Koblenz, 2015 (01/2015). – Arbeitsberichte aus dem Fachbereich Informatik
- [SWI15] SCHAARSCHMIDT, Mario ; WALSH, Gianfranco ; IVENS, Stefan: Perceived External Reputation as a Driver of Organizational Citizenship Behavior: Replication and Extension. In: *Corporate Reputation Review* 15 (2015), Nr. 4
- [SWVK15] SCHAARSCHMIDT, Mario ; WALSH, Gianfranco ; VON KORTZFLEISCH, Harald: How Do Firms Influence Open Source Software Communities? A Framework and Empirical Analysis of Different Governance Modes. In: *Information and Organization* 25 (2015), Nr. 2, S. 99–114

3.6 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
M.Sc. Tom Bordemann
Dipl.-Inform. Daniel Brylla (bis 31.08.2015)
Prof. Dr. Serge Chernyshenko
Dr. Vsevolod Chernyshenko
Dr. Cornelia Delp
Dipl.-Betriebswirt (FH), M.Sc. Raphael Dupierry (bis 30.06.2015)
Dipl.-Inform. Sebastian Eberz
M.A. Christiane Frey
Dipl.-Inform. Björn Höber
Dr. Horst Kutsch
M.Sc. Mathias Linden
M.A. Marcel Mayer
M.Sc. WI Oxana McConachie
Dr. Christoph Müller
M.Sc. Olga Okhrimenko
Dipl.-Betriebswirt (FH), M.Sc. Petros Pantazis
M.Sc. Claudio Thunsdorff
Thi Phuong Anh Tran (seit 01.08.2015)
M.Sc. Marco van Bergen
Dr. Kornelia van der Beek
M.Sc. Claire Zerwas (seit 01.04.2015)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Unsere Forschung basiert auf Beiträgen zu einer „Betriebswirtschaftlichen Organisations- und Wirtschaftsinformatiktheorie“. Informations- und Kommunikationssysteme werden als komplexe Systeme verstanden, in deren Mittelpunkt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Unternehmungen stehen, deren soziale Interaktionen über neue Medien vermittelt werden. Soziale Interaktion ist unweigerlich mit Lernen verbunden, so dass das Management von Informations- und Kommunikationssystemen auch immer ein Management von Lern- und Wissensprozessen in Unternehmungen bedeutet. Wir verbinden einen hohen wissenschaftlichen Anspruch mit einer ausgeprägten Anwendungs- bzw. Praxisorientierung, letztgenannte über intensive Kooperationen mit Unternehmungen. Zudem sind in den letzten Jahren durch diverse Projekte die Themen Vernetzung, Web 2.0, Open Source, Customizing, Wissens- und Technologietransfer und insbesondere Unternehmensgründung in den Fokus der Arbeitsgruppe getreten.

Weitere Info im WWW: <http://www.mi2eo.informatik.uni-koblenz.de>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Accelerating Entrepreneurship (AccEnt) im Rahmen EXIST IV - Die Gründerhochschule

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, van der Beek, Brylla, Delp, Dupierry, Frey, Höber, Linden, Mayer, Müller, Thunsdorff

Projektbeschreibung

Die Universität Koblenz-Landau konnte im Wettbewerb EXIST-Gründungskultur - die „Gründerhochschule“ mit ihrem Projekt AccEnt - Accelerating Entrepreneurship überzeugen und kann sich nun als eine von 22 Universitäten in Deutschland als Gründerhochschule bezeichnen.

AccEnt - Accelerating Entrepreneurship steht für den strategischen Ansatz der Universität Koblenz-Landau zur Erfüllung ihrer Aufgaben als Gründerhochschule und findet seinen Ausdruck in der gründungskultur.de. Das EXIST Projekt ist organisatorisch beim Zentralen Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer (ZifET) der Universität Koblenz-Landau angesiedelt. Ausgehend von den konkreten Herausforderungen für die Universität Koblenz-Landau werden folgende Ziele und Strategien verfolgt:

Stärkung der Gründungskultur und Identität der Universität Koblenz-Landau als Gründerhochschule: Es gilt, die organisatorische Identität als Gründerhochschule in ihrem kulturellen Wesenskern und in ihrer kulturellen Einzigartigkeit zu stärken.

Spitzenförderung wissensintensiver und technologiebasierter Gründungen aus der Universität Koblenz-Landau: Für die Spitzentechnologiebereiche wird der Aufbau und die Betreuung integrierter, vernetzter Multi-Stakeholder-Modelle im Sinne von Innovationslaboren als entsprechende Strategie angestrebt.

Multiplikatorenförderung von Lehramtsstudierenden hinsichtlich der Vermittlung gründungsorientierten Denkens und Handelns in Schulen: Modell- und vorbildhaft wird mit Hilfe der Methode des „Entrepreneurial Design Thinking®“ das Thema Gründung in die Lehramtsausbildung integriert.

Breitenförderung des gründungsorientierten Denkens und Handelns über alle Zielgruppen und über alle Fachbereiche hinweg: Die bereits bestehende umfangreiche Gründungsförderung an der Universität Koblenz-Landau wird mit ausgewählten und innovativen Maßnahmen ergänzt und damit auf eine neue quantitative und qualitative Ebene gehoben.

Infrastrukturelle gründungsförderliche Rahmenbedingungen: Es werden zusätzliche gründungsförderliche IT-Infrastrukturen in den Bereichen Innovationsmanagement sowie innerhalb der geplanten Entrepreneurship-Akademie eingeführt.

Qualitätssicherung aller Strategien und Maßnahmen: Eine zentrale Rolle im Projekt AccEnt nimmt die Überprüfung, Evaluation und Weiterentwicklung sämtlicher gründungsfördernder

Aktivitäten ein.

Drittmittelgeber

Bund: BMWi April 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss März 2016

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

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

Projekt: CustomB2B

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, Kutsch, Schaarschmidt, Bertram, Ivens, Dahlkötter

Partner

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für ABWL und Marketing, Prof. Dr. Gianfranco Walsh
Institut für Wirtschaftsinformatik am deutschen Zentrum für Künstliche Intelligenz (GmbH)
Assembly & Test Europe (GmbH)

Projektbeschreibung

Mit Blick auf die unternehmerische Praxis stellt die aktuelle Wirtschaftspresse ebenso, wie die betriebswirtschaftliche Literatur, fest, dass der Bereich von Dienstleistungen bzw. Services zwischen Unternehmen (Business-to-Business; B2B) stärker als bisher Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen werden muss. Laut Gerhard Satzger, Mitbegründer des Karlsruher Service Institute, sind zudem technologiegetriebene Dienstleistungen ein weiteres bedeutsames und ebenso vernachlässigtes Forschungsfeld. Vor allem diese technologiegetriebenen Dienstleistungen werden zunehmend als gemeinsame Wertschöpfungsprozesse zwischen Partnern verstanden, die in unterschiedlicher Weise die Produktivität innovativer Dienstleistungen beeinflussen. Trotz ihrer gesamtwirtschaftlichen Relevanz bleiben die Märkte für B2B- sowie für technologiegetriebene Dienstleistungen untererforscht. Ein Mangel ist insbesondere hinsichtlich Arbeiten zu konstatieren, die sich im Spannungsfeld von standardisierten Dienstleistungen einerseits und kundenindividuell erbrachten Dienstleistungen andererseits befinden. Den skizzierten Forschungsdefiziten wird im Rahmen des beantragten Projekts Rechnung getragen. Die Ausschöpfung der beschriebenen Potenziale des Customizing von Standardsoftware und -produkten und einer stärkeren Öffnung von Innovationsprozessen in Richtung Kunden wird jedoch dadurch erschwert, dass deren Produktivität nur unzureichend mess- und somit bewertbar zu sein scheint. Fragen nach einem Zusammenhang des Grades von Customizing oder Öffnung mit einer tatsächlichen Erfolgssteigerung bei den Unternehmen, werden auch in der jüngeren Literatur kaum aufgegriffen. Kernproblem ist dabei die Messung der Produktivität selbst, welche im Falle von Dienstleistungen zu großen Teilen dem Kunden anzurechnen ist. Die klassische Betrachtung der Produktivität erfolgt auf Basis von Faktoreinsatzmenge und Output von Unternehmen. Demnach ist die Produktivität eine Verhältniszahl die berechnet wird, indem man Output durch Input teilt. Die Produktivität von Services kann analog gemessen werden. Allerdings besteht hierbei das Problem, dass der Kunde häufig eine aktive Rolle bei der Erstellung der Dienstleistung spielt. Dies trifft vor

allem auf B2B-Dienstleistungen zu, die im Rahmen gemeinsamer Wertschöpfungsprozesse entstehen. Diese Kundenpartizipation führt zu Varianzen in der Service-Outputqualität aus Sicht des Kunden (im Sinne einer hohen Kundenzufriedenheit usw.), weshalb sich die Dienstleistungsproduktivität (DLP) einer konventionellen betriebswirtschaftlichen Messung entzieht. Die grundsätzliche Messproblematik sowie die Fokussierung der einschlägigen Literatur auf traditionelle Dienstleistungszweige wie Handel oder Verkehr haben dazu geführt, dass gerade im Business-to-Business (B2B) Bereich belastbare Forschungsergebnisse zum Thema der vorliegenden Projektskizze kaum vorhanden sind. Die genannten Herausforderungen im Bereich der Dienstleistungsforschung wie auch praxis greift das CustomB2B-Projekt zielgemäß wie folgt auf: (1) Es werden aus Sicht des Customizing 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“ gesetzt.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF September 2010

Stand: abgeschlossen Februar 2014

Weitere Info per E-Mail: customb2b@uni-koblenz.de

Weitere Info im WWW: <http://www.customb2b.de>

Projekt: Gründungsbüro Universität Koblenz-Landau & Hochschule Koblenz

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, van der Beek, Bordemann, Delp, Dupierry, Linden, Mayer, Pantazis

Partner

Hochschule 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 der Universität Koblenz-Landau & der Hochschule Koblenz, kurz: „Gründungsbüro Koblenz“, ist zentral verankert als eine gemeinsame Betriebseinheit der beiden Hochschulen und gleichzeitig ein etablierter Akteur in der Existenzgründungsszene der Region Koblenz Mittelrhein und der Südpfalz. Das Gründungsbüro bietet ein, den bisherigen gründungsbezogenen Aktivitäten der beiden Hochschulen ergänzendes, in seiner Wirkung individuelles und insofern innovatives Angebot, welches der eigentlichen Gründung vorgelagert ist.

Ziel des Gründungsbüros ist es, insbesondere 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) sowie gründungsorientierte Handlungskompetenzen zur Vorbereitung eines Entre- und Intrapreneurship zu vermitteln (Qualifizierung). Daneben stellt das Gründungsbüro zu den gründungsrelevanten Stakeholder innerhalb und außerhalb der Hochschulen für die oben genannte Zielgruppe frühzeitig Kontakte her und ist auch stets bemüht seine Kooperationen weiter auf- und ausbauen (Vernetzung). Die Ergebnisse, die aus der Verfolgung der gerade genannten Ziele erreicht werden sowie die damit verbundenen Aktivitäten, sollen in sich selbst erhaltende Strukturen und Prozesse überführt werden (Nachhaltigkeit).

Drittmittelgeber

Land Rheinland-Pfalz: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (MBWW)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) April 2011

Stand: Abschluss Juni 2015

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

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

Projekt: INDIKAT - Wertschöpfungsorientierter Wissens- und Technologietransfer außeruniversitärer Forschungseinrichtungen

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, Kutsch, Bertram

Partner

Görgen und Köller, GmbH
Dr. Christoph Köller
Jennifer Görgen

Projektbeschreibung

Forschungstransfer bzw. Wissens- und Technologietransfer (WTT) wird schon lange in der Literatur diskutiert, aber spezifische und der jeweiligen Situation von Forschungseinrichtungen angemessene Indikatorensysteme für die deutsche Verwertungslandschaft fehlen. Trotz aller Sorgfalt, die in die Operationalisierung und objektive Anwendung bestehender Verfahren gelegt wird, stellen quantitative Indikatoren allein kein hinreichendes Maß zur Bewertung komplexer Forschungsleistungen und

deren Wirkungen dar. Zudem können Forschungsergebnisse Auswirkungen auf beispielsweise einzelne Personen, Gruppen, Institutionen oder die Gesellschaft haben und sowohl wirtschaftliche, politische als auch gesellschaftliche Auswirkungen nach sich ziehen. Die Identifikation und Bewertung dieser unterschiedlichen Auswirkungen von Forschungsleistungen auf Mikro-, Meso- oder Makroebene wird bisher aber nicht oder nur ungenügend hinsichtlich der Wertschöpfungspotenziale berücksichtigt.

Auf Grundlage des vorliegenden Förderantrags sollen zunächst die Zielsysteme der Verwertung einzelner außeruniversitärer Forschungseinrichtungen im Kontext der Zielsysteme der jeweiligen Forschungsgemeinschaften aufgearbeitet werden. Hierbei werden insbesondere unterschiedliche Forschungstraditionen und das zugrundeliegende Transferverständnis berücksichtigt. Zur Bestimmung der wertschöpfenden Transferwirkungen wird ferner ein ausführlich angelegtes Indikatorensystem entwickelt. Es werden Wirkungen von Verwertungsaktivitäten von Transfergebern und -nehmern in den drei Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in diesem zu erarbeitenden Indikatorensystem miteinbezogen und sowohl Mikro-, Meso- als auch Makro-Ebene betrachtet.

Die wissenschaftlichen und/oder technischen Arbeitsziele des Vorhabens erstrecken sich zunächst (1) auf die Generierung eines tiefgehenden Verständnisses über die Ausrichtungen unterschiedlicher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen sowie die damit einhergehenden Anforderungen an die Bewertung des Wissens- und Technologietransfers. Ferner (2) soll ein zielsystem-spezifisches wertschöpfungsorientiertes Indikatorensystem entwickelt werden, welches unterstützend für die Beurteilung von Wissens- und Technologietransfermaßnahmen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen herangezogen werden kann. Darüber hinaus (3) wird eine Indikatoren-Toolbox erarbeitet, welche die bisherigen Arbeitsergebnisse integriert und dokumentiert. Schließlich (4) gilt es, die entwickelte Toolbox auf ihre Anwendbarkeit hin zu erproben und gleichzeitig deren Nutzen den außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu vermitteln.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF Januar 2014

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Dezember 2015

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

Weitere Info im WWW: <http://www.indikat-toolbox.de>

Projekt: Wissenschaftliche Begleitforschung zur Verstetigung von „Enabling Innovation“ in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (WissBEnIn)

Beteiligte Personen

von Kortzfleisch, van Bergen, Bordemann

Projektbeschreibung

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind durch heterogene Inhalte und Strukturen, unterschiedliche Forschungsschwerpunkte sowie unterschiedliche Marktreife der Forschungsergebnisse charakterisiert. Die jeweiligen Aktivitäten zur Förderung von Innovation und Transfer haben sich ebenfalls unterschiedlich entwickelt und entfaltet. Das neu entwickelte Instrument Enabling Innovation soll den Wissens- und Technologietransfer von außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit

Hilfe eines empirisch begründeten Analyse- und Beurteilungsinstrumentariums systematisch unterstützen. Mit der Beantragung einer finanziellen Förderung durch das BMBF zum Einsatz von Enabling Innovation verpflichten sich die jeweiligen außeruniversitären Forschungseinrichtungen zur Teilnahme an einer wissenschaftlichen Begleitforschung.

Ziel der wissenschaftlichen Begleitforschung zur Verstetigung von Enabling Innovation ist die Gewinnung spezifischer, theoriegeleiteter und empiriebasierter Erkenntnisse zu den Einsatzbedingungen und Wirkungseffekten von Enabling Innovation in ausgewählten Instituten der vier großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Die wissenschaftlichen und/oder technischen Arbeitsziele des Vorhabens erstrecken sich zunächst (1) auf die Erhebung der Ausgangssituation und Motivation für den Einsatz von Enabling Innovation. Ferner (2) soll die Passung der Methode für den jeweiligen Institutskontext und die Integration der Methode in die transferbezogenen Arbeitsabläufe analysiert werden. Zudem (3) sind die Wirkungen zu messen, die durch den Methodeneinsatz von Enabling Innovation während des Erprobungs- und Implementationsprozess ausgelöst werden. Schließlich (4) werden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung in der Öffentlichkeit durch Publikationen, Tagungen und andere Medien bekannt gemacht.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF September 2014

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss August 2017

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. van der Beek; C. Thunsdorff

Strukturelle und operative Ansätze der Qualitätssicherung von gründungsunterstützenden Maßnahmen und Einrichtungen am Beispiel der Universität Koblenz-Landau, 28. EXIST-Workshop, Halle (Saale), 27./28.11.2014

D. Brylla

Entwicklung eines videobasierten Flipped Classroom Ansatzes für Entrepreneurship Education, G-Forum 2014, 18. Forum Gründungsforschung – Interdisziplinäre Entrepreneurship Jahreskonferenz, Oldenburg, 13./14.11.2014

C. Frey; P. Pantazis

Panel Diskussion: „Starting-Up and targeting the market in Germany“

Vortrag: „Academic Entrepreneurship at University of Koblenz-Landau“, Panorama of Entrepreneurship and Career Development, Athen, Griechenland, 20.-22.03.2015

Mitarbeit in externen Gremien

K. van der Beek

Gutachterin:

Fachzeitschrift Sozialer Fortschritt

Beteiligung an Tagungen

C. Zerwas

Teilnehmer:

Crowdfunding-Konferenz des IfM Bonn, Bonn, April 2015

Tagung des Forschungsschwerpunktes „Kommunikation, Medien, Politik“ (KoMePol) zum Thema „Vertrauen in der politischen Kommunikation“, Mainz, Juni 2015

Tagung zur Bedeutung von Mentoring und Karrierewegen von Frauen an der Universität in Koblenz, Koblenz, Juni 2015

B. Höber

Teilnehmer:

Entrepreneurship Summit, Berlin, Oktober 2014

Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission „Technologie, Innovation und Entrepreneurship“, München, Oktober 2014

Innovation Managers Forum, Bonn, Mai 2015

Petersberger Industriedialog, Juni 2015

H. F. O. von Kortzfleisch; K. van der Beek; C. Müller

Jury-Mitglieder bzw. Mentoren:

Startup-Week der TU Kaiserslautern, Startup-Slam- und Weekend in Koblenz

K. van der Beek

Jury-Mitglied:

Ideenwettbewerb Rheinland-Pfalz

C. Müller

Teilnehmer:

Ergebnis- und Vernetzungs-Werkstatt des tu startup-Teilprojekts, Gründungsförderung durch die Hochschulverwaltung, 06.11.2014

Netzwerktreffen der Gründungsinitiative RLP in Mainz, 20.11.14

Konstituierende Mitgliederversammlung des „ECOLIANCE-Netzwerkes Rheinland-Pfalz“, 14.01.2015

Externe Lehraufträge

C. Müller

Lehrauftrag im Institut für Integrierte Naturwissenschaften (IFIN):

Fachbereich 3, Universität Koblenz-Landau

Wichtige Veröffentlichungen

- [EDBVK15] EBERZ, S. ; DERAKHSHANMANESH, M. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Entscheidungen im Gründungskontext: Anforderungen an die Simulation von Causation und Effectuation. In: THOMAS, O. (Hrsg.) ; TEUTEBERG, F. (Hrsg.): *Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015)*. Osnabrück, 2015, S. 1649–1663
- [HS15] HÖBER, B. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Transforming from Service Providers to Solution Providers: Implications for Customer-Provider Relationships and Customer-induced innovation. In: *International Journal of Technology Management (IJTM)* in press (2015)
- [HVK15] HÖBER, B. ; VON KORTZFLEISCH, H.: Innovation contests within firm boundaries - Areas of action to increase organizational support. In: *The Open and User Innovation Society Meeting*. Lisbon, Portugal, 13.-15. Juli 2015
- [SWBVK15] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H.F.O.: Customer-Induced Interactions and Innovation in Professional Services: The Case of Software Customization. In: *International Journal of Innovation Management* 19 (2015), Nr. 2
- [VBHVK15] VAN BERGEN, M. ; HAAS, J. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Knowledge and research utilization in public and private sectors: A conceptual model. In: *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship* 9 (2015), Nr. 1, S. 5–30
- [VKBZA15] VON KORTZFLEISCH, H.F.O. ; BERTRAM, M. ; ZERWAS, D. ; ARNDT, M.: Consideration of Knowledge and Technology Transfer Characteristics for Research Evaluation. In: I.M., Welpé (Hrsg.) ; WOLLERSHEIM, J. (Hrsg.) ; RINGELHAN, S. (Hrsg.) ; O., Osterloh (Hrsg.): *Incentives and Performance Governance of Research Organizations*. Heidelberg : Springer, 2015
- [ZBVK16] ZERWAS, C. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H.F.O.: Die Bedeutung der Absorptive Capacity für kleine und mittlere Unternehmen: Ergebnisse einer Literaturanalyse. In: *Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship (ZfKE)* (2016). – (forthcoming)
- [ZKK15a] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; KORTZFLEISCH, H. F. O.: Der Einfluss von Vertrauen auf den Erfolg von Crowdfunding: Eine literaturbasierte Analyse. In: *Crowdfunding-Konferenz des IfM Bonn*. Bonn, Germany, 2015
- [ZKK15b] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; KORTZFLEISCH, H. F. O.: Ein konzeptuelles Modell der Rolle von Vertrauen im Kontext von Crowdfunding aus Sicht der Kapitalgeber. In: *19. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zu Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand (G-Forum 2015)*. Kassel, Germany, (angenommen, erscheint 2015)

Kapitel 4

Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI) durchlief in der Berichtsperiode eine Akquisitionsphase für neue, kreative Köpfe, in der zwei neue Lehrbeauftragte für das Fach Wirtschaftsinformatik in das Institut eingebettet werden konnten. Die beiden Lehrbeauftragten engagierten sich in der Abdeckung der Fächer des derzeitigen Vizepräsidenten Hampe. Die internationale Forschungs- und Kooperationsaktivität ist ungebrochen. Die Anzahl der Mitarbeiter blieb unverändert. Das Lehrangebot ist weiterhin hoch attraktiv, was sich in der steigenden Anzahl an Studienbewerbern zeigt. Nach nur drei Jahren hat der neue Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik bereits 200 Studierende angezogen.

Die Wirtschaft- und Verwaltungsinformatik in Koblenz

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.

Die Professuren des Instituts vertreten die Schwerpunkte

- Betriebliche Anwendungssysteme (Prof. Schubert)
- Betriebliche Kommunikationssysteme (Prof. Hampe)
- Enterprise Information Management (Prof. Williams)
- IT-Risk-Management (Prof. Grimm)
- Verwaltungsinformatik (Prof. Wimmer)
- Web Science (Prof. Strohmaier)

Personalentwicklung

In der Berichtsperiode blieben sowohl der Personalbestand als auch die intensiven Lehr- und Forschungsaktivitäten des Instituts annähernd unverändert gegenüber dem Vorjahr.

Mit seinen sechs Professuren, dem Honorarprofessor Dr. habil. Andreas Engel (Privatdozent), dem Projektleiter Dr. Serge Chernyshenko und mehr als 20 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gehört das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik zu einem der größten Institute im innerdeutschen Vergleich dieser Fachrichtung. Im Sommersemester 2015 wurde das Team zudem von den beiden Lehrbeauftragten PD Dr. Patrick Delfmann und Dr. Tim Majchrzak in der Lehre unterstützt. Koblenz bietet damit ideale Ausbildungsbedingungen für die Studienrichtungen „Informationsmanagement“ und „Wirtschaftsinformatik“ im Bachelor und Master sowie im Master E-Government.

Dr. Serge Chernyshenko zeichnet sich unverändert durch seine Erfolge in der Einwerbung und der Leitung von EU-Drittmittelprojekten aus. Im Hintergrund wird er dankenswerter Weise nach wie vor von unserem ehemaligen Kollegen im Ruhestand, Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch, tatkräftig unterstützt. Dr. Serge Chernyshenko ist außerdem als Lehrbeauftragter in Lehre und Forschung im IWVI eingebunden und unterrichtet dort in regelmäßigen Intervallen das Modul Simulation und agentenbasierte Systeme.

Zudem bekleiden Professoren des IWVI gestaltende universitäre Ämter. Prof. Dr. J. Felix Hampe hat die Position des Vizepräsidenten der Universität für Studium, Lehre und digitale Infrastruktur inne. Prof. Dr. Maria Wimmer leitet den Ausschuss für Lehre und Studium (LuST) und ist darüber hinaus Prodekanin des Fachbereichs. Prof. Dr. Petra Schubert ist Mitglied im Prüfungsausschuss. Prof. Dr. Susan Williams ist im Promotionsausschuss und Prof. Dr. Rüdiger Grimm im Bibliotheksausschuss aktiv.

Lehrangebot

Die Studierenden können auf der Master-Stufe zwischen technik- und anwendungsnaher Wirtschaftsinformatik und dem betriebswirtschaftlich orientierten Informationsmanagement wählen. Sie können sich zudem im Studiengang E-Government auf Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologie im öffentlichen Sektor spezialisieren.

Das Angebot der konsekutiven Studiengänge (Bachelor mit anschließendem Master im selben Studienfach) ist für die Studierenden sehr attraktiv. Die Vertiefungsmöglichkeiten innerhalb der Studiengänge sind vielfältig und interessant. Im Bachelor können neben den Pflichtmodulen moderne Wahlpflichtmodule wie Integrated Business Design, Computer Supported Cooperative Work (Social Business), Datenschutz und das neue Fach Enterprise Information Management gewählt werden. Im Master Wirtschaftsinformatik stehen Vertiefungen im Programm wie z.B. New Public Management, Business Process Management, Data Mining oder Advanced Enterprise Information Management. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf mobilen Systemen mit Veranstaltungen wie Autonome Mobile Systeme, Mobile Application Systems, Mobile Systems Engineering und Sicherheit für mobile Systeme. Studierende können aber auch Kurse aus dem Angebot des E-Government-Masters wählen, wie z.B. Anwendungen der Verwaltungsinformatik, Public Governance und Open Government, E-Participation oder Policy Analysis and Modelling.

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik bietet gleichzeitig ausgewählte Lehrveranstaltungen für die anderen Bachelorstudiengänge des Fachbereichs an, so z.B. ein Nebenfachprogramm für den Bachelor Informatik, Wahlfächer für die Lehrerausbildung und den Zwei-Fach-Bachelor. Das Studienangebot wendet sich gleichermaßen an konsekutive (interne) Kandidaten und an externe Bachelor- oder Diplomabsolventen mit einschlägiger Vorbildung.

Eine ausführliche Beschreibung der Lehr- und Forschungsbeiträge ist auf den Webseiten des IWVI (<http://www.iwvi.uni-koblenz.de>) zu finden.

//iwvi.uni-koblenz.de) verfügbar.

Praxisorientierung

Alle Lehrveranstaltungen haben neben einem hohen Anspruch an die wissenschaftliche Verankerung auch eine ausgesprochene Orientierung auf die Anwendbarkeit in der Praxis. So werden viele Konzepte und Lösungsansätze an konkreten Unternehmens-/Behördenbeispielen (Fallstudien) erläutert. Mit der eXperience Cases Datenbank (<http://www.experience-cases.de>) betreibt das Institut einen Informationsservice, in dem das Erfahrungswissen zu erfolgreichen Einführungen von betrieblichen Anwendungssystemen verfügbar gemacht wird.

Die Vermittlung abstrakter Konzepte und Untersuchungsmethoden wird zudem ergänzt durch die Betrachtung konkreter Systeme sowohl von Prototypen aus dem Forschungsbereich als auch von kommerziell vertriebenen Produkten. Das gilt insbesondere für betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme (ERP-Systeme, Dokumentenmanagementsysteme, Kollaborationssoftware), für Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung als auch für verschiedenste Komponenten betrieblicher Kommunikationssysteme. Darüber hinaus werden die wissenschaftlichen Methoden im Rahmen von Übungen von den Teilnehmern in Software-systemen konkret angewendet.

Das Institut in Koblenz hat hier in Kooperation mit Praxispartnern mehrere innovative Lehrprodukte konzipiert, die anderen Universitäten als Hostingangebot zur Verfügung stehen. Dazu gehören z.B. zwei Unternehmensplanspiele für Kollaborationssysteme (Enterprise 2.0 – The Game) und ERP-Systeme (ERP-Challenge), in denen neben Fähigkeiten zur Analyse und zum Design von Geschäftsprozessen auch die komplementären praktischen Fertigkeiten für den Umgang mit kommerzieller Unternehmenssoftware vermittelt werden.

Die Forschungsaktivitäten des Instituts weisen 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, Master- und Bachelorarbeiten wird eine anwendungsorientierte Lehre sichergestellt.

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

Den damit verbundenen Anforderungen an die soziale und kommunikative Kompetenz trägt die Lehre in Modulen Rechnung, in denen Projektmanagement, Gruppenarbeit und Präsentationen eine zentrale Rolle spielen (Soft Skills). Neben der notwendigen Betonung des wissenschaftlichen Anspruchs wird ein deutlicher Bezug zur Praxis gepflegt.

Der Praxisbezug der Lehre wird zudem durch den Einsatz marktgängiger Produkte unterstrichen. Dazu gehören insbesondere auch die oben genannten betrieblichen Anwendungssysteme, ohne die heutige Wirtschaftsunternehmen nicht mehr funktionieren könnten. Weiterhin aufzuzählen sind Werkzeuge des Prozessmanagements, der Enterprise Architecture, des Software Engineerings, des Data Mining und der Simulation

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

Forschung

Die Mitarbeitenden des Instituts sind durch Publikationen auf Konferenzen und in Journalen sowie durch Mitwirkung in internationalen Forschungsk Kooperationen aktiv. Die Aufstellungen der einzelnen Professuren im Hauptteil des Jahresberichts belegen dies. Am Institut laufen zahlreiche Drittmittelprojekte (EU-Projekte, Projekte mit Wirtschaftspartnern und Grundlagenforschungsprojekte der DFG und der Volkswagenstiftung), die die Einstellung weiterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Forschung und Lehre erlauben. Die folgenden Abschnitte geben einige Highlights der Forschungstätigkeiten der einzelnen Professuren wieder.

Betriebliche Anwendungssysteme (Prof. Schubert)

In Kooperation mit IBM wird unter der Leitung von Prof. Schubert das University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) betrieben. Das UCT ist ein Kompetenzzentrum für Forschung und Lehre im Bereich Enterprise Collaboration Systems. Das UCT stellt die Kollaborationsplattform UniConnect für deutsche Hochschulen auf der hochperformanten, universitätseigenen Cloudinfrastruktur zur Verfügung. Im EU-Projekt GLODERS wird die Dynamik von Gruppen, die Schutzgeld erpressen (Mafia, Hells Angels etc.) und die Wechselwirkungen zwischen den allgemeinen Normen der Gesellschaft und den internen Normen dieser kriminellen Organisationen erforscht. Im Verbundprojekt „eBusiness-Lotse Mittelrhein“ arbeitet die Forschungsgruppe zusammen mit der Handwerkskammer Koblenz am Informations- und Wissenstransfer von vorwettbewerblichen Informationen zu modernen IKT- und E-Business-Anwendungen.

Betriebliche Kommunikationssysteme (Prof. Hampe)

Einer der zentral geförderten Forschungsschwerpunkte an der Universität Koblenz-Landau beschäftigt sich mit der Triade „Kommunikation, Medien und Politik“, speziell der Vermittlung, Wahrnehmung und Verarbeitung politisch relevanter Diskurse. Zu diesem Verbundprojekt von Politikwissenschaftlern, Kommunikationspsychologen sowie Informatikern beider Campi trägt die Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Hampe hinsichtlich mobiler Mehrwertdienstentwicklungen zur Befragung und realzeitlichen Erhebung von Einstellungen, sowie innovativen Anwendungen zur mobil gestützten Bürgerpartizipation bei. Ein weiterer Schwerpunkt der anwendungsorientierten Forschung liegt im Bereich der Konzeption und Realisierung von Mobile Health Solutions, wie sie insbesondere zukünftig in der Gesundheitsprävention in Kooperation mit marktführenden Unternehmen produktisiert werden sollen. Erfolgreiche Publikationen sind auch auf diesem Gebiet zu verzeichnen.

Enterprise Information Management (Prof. Williams)

Die Forschungsgruppe für Enterprise Information Management betreibt interdisziplinäre Forschung zu den Auswirkungen neuer Formen von Informationssystemen in Unternehmen, mit einem speziellen Fokus auf Risiko und Nutzen. Aktuelle Studien untersuchen den sozio-technischen Wandel durch die Einführung und den Umgang mit „Social Documents“, die Bewältigung von Risiken aus der Nutzung von Social Media

sowie darauf ausgerichtete Methoden und Koordinationsmechanismen. Das EIM-Team kooperiert im Fachbereich u.a. mit dem Lehrstuhl von Professor Schubert und international mit Kollegen an der University of Technology Sydney und der University of Sydney.

IT-Risk-Management (Prof. Grimm)

Die Arbeitsgruppe IT-Risk-Management unter Leitung von Prof. Grimm hat vier Forschungsthemen: IT-Sicherheitsanalysen, sichere Gestaltung des Web, Vertrauen im Umgang mit neuen Medien und der Strukturwandel des Privaten. Die Herausforderung, die der Strukturwandel des Privaten und die neuen Grenzen zwischen Privatheit und Öffentlichkeit in der zunehmenden Digitalisierung des Alltags der modernen Gesellschaft stellt, wird in einem von der Volkswagenstiftung geförderten Projekt interdisziplinär mit den Fächern Politische Philosophie (Universität Frankfurt), Öffentliches und Verfassungsrecht (Bielefeld) und Kommunikationswissenschaft (Universität Hohenheim) behandelt. Dazu gehört eine enge Partnerschaft mit dem Landesdatenschutzbeauftragten von Rheinland-Pfalz. Über das Vertrauen in die neuen Medien trägt die Professur zu dem Forschungsschwerpunkt des Landes Rheinland-Pfalz bei, in enger Kooperation mit den Professuren Wimmer und Staab am Campus Koblenz und mit Kolleginnen und Kollegen der Psychologie, Politik- und Kommunikationswissenschaft des Campus Landau.

Gestalterisch forscht die Arbeitsgruppe über Fragen des sicheren Semantic Web und der Sicherheit von Geschäftsprozessen. Außerdem kooperiert das IWVI mit dem Fraunhofer-Institut für Sichere IT (SIT) in Darmstadt, in dem Prof. Grimm als wissenschaftlicher Berater für die Themen Media Security and Forensics tätig ist.

Verwaltungsinformatik (Prof. Wimmer)

In dem von Prof. Wimmer koordinierten internationalen Community Building Projekt eGovPoliNet (Building a global multidisciplinary digital governance and policy modelling research and practice community) arbeiteten 17 Partner aus Europa, Asien, Australien, Neuseeland und Nordamerika zusammen, um zur IT-gestützten Politikfeldgestaltung (Policy Modelling) ein internationales Forschernetzwerk aufzubauen. Ziel dieses Netzwerkes ist es, die bestehende Fragmentierung der mono-disziplinären Forschung zu Policy Informatics und der sozialwissenschaftlichen Informatik zu beseitigen und durch multidisziplinäre Ansätze bessere Lösungen für komplexe strategiepolitische Entscheidungen herbeizuführen. Highlight in der Berichtsperiode war die Veröffentlichung eines Sammelbandes „Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research“ im Springer Verlag (siehe [Janssen2015PPA]), herausgegeben von Marijn Janssen, Maria A. Wimmer und Ameneh Deljoo.

Die Arbeiten der Forschungsgruppe E-Government in dem Large-Scale Pilotprojekt eSens (Electronic Simple European Networked Services) fokussierten in dem Berichtszeitraum auf die Ausarbeitung der Standards für die Europäische Einheitsakte (ESPD) sowie die Aktualisierungen der VCD-Lösung aus dem PEP-POL Projekt auf Basis der neuen Beschaffungsrichtlinie der EU. Damit war die Gruppe auch sehr intensiv in die Aktivitäten des CEN BII Workshops involviert.

Als Chair der Expert Advisory Group der Europäischen Kommission (DG Research und DG Connect) in der Horizon 2020 Societal Challenge 6: „Europe in a changing world“ präsentierte Prof. Wimmer den Abschlussbericht der Gruppe mit dem Titel „Resilient Europe. Recommendations to the European Commission developed by the Advisory Group on Societal Challenge 6“¹ an die Europäische Kommission und das für

¹Siehe

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/SC6-Advisory->

das nächste Arbeitsprogramm verantwortliche Programmkommittee.

Web-Science (Prof. Strohmaier)

Die Arbeitsgruppe Strohmaier befasst sich mit der Erforschung sozialer Phänomene am World Wide Web. In Zusammenarbeit mit WeST und der GESIS Abteilung „Computational Social Science“ konnten im Jahr 2014 eine Reihe von Publikationserfolgen erzielt werden, wie z.B. der Best Paper Award an der International Conference on Web and Social Media (ICWSM 2014). Darüber hinaus ist die Arbeitsgruppe als Antragsteller Teil des KoMePol-Projekts, in dem Vertrauen im Kontext politischer Prozesse erforscht werden soll.

Simulation (Prof. Troitzsch i.R.)

Prof. Troitzsch unterstützt nach wie vor Prof. Chernyshenkos Kooperationsprojekte mit Institutionen in der ehemaligen Sowjetunion, Albanien und Palästina (zur Zeit 14 TEMPUS-Projekte; drei neue ERASMUS+-Projekte beginnen Ende 2015). Außerdem ist er im auslaufenden Projekt GLODERS aktiv und an der Beantragung weiterer Projekte aus dem Bereich der Computational Social Science beteiligt.

Forschungsgruppenübergreifende Aktivitäten

Im April 2015 starteten die Forschungsgruppen BAS und EIM das Projekt IndustryConnect, ein Kollaborationsprojekt von Anwenderunternehmen unter der Moderation von Vertretern der Universität. IndustryConnect adressiert aktuelle Probleme und Fragestellungen im Bereich des Digital Workplace, also der Zusammenarbeit und dem Wissensaustausch von Mitarbeitern im Unternehmen mit Enterprise Collaboration Systems.

Seit 2012 sind die Forschungsgruppen Grimm, Hampe und Wimmer aktiv in dem Projekt „Kommunikation, Medien, Politik“ (KoMePol), gefördert durch die Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe III), beteiligt. In dem Projekt werden mit Landauer Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Psychologie, Politikwissenschaft und Kommunikationswissenschaft sowie Kollegen Staab und Strohmaier aus dem Fachbereich Informatik Fragestellungen des Vertrauens in Politik und Verwaltung durch neue Medien interdisziplinär aufgearbeitet. Im Berichtszeitraum wurde einerseits gemeinsam ein DFG-Forschergruppenantrag ausgearbeitet und Ende Juli eingereicht. Andererseits wurde sehr erfolgreich publiziert: die Sonderausgabe 06/2015 der UNIPRISMA – dem Wissenschaftsmagazin der Universität Koblenz-Landau – behandelt verschiedene Fragestellungen aus dem KoMePol Projekt und stellt das KoMePol Projekt insgesamt vor. Die Ausgabe 05/2015 von Datenschutz und Datensicherheit, Gasteditor Prof. Grimm, widmete sich dem Schwerpunktthema Vertrauen und enthielt 14 Beiträge von Mitgliedern der Forschungsinitiative KoMePol.

Resümee

Mit den im Institut vorhandenen Professuren, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der unmittelbaren Fachbereichsgemeinschaft mit dem Kollegium der Informatik und Computervisualistik einerseits und

des Managements andererseits, weist die Universität Koblenz-Landau im Bereich der Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik eine exzellente Ausgangsposition im Wettbewerb der deutschen Universitätseinrichtungen für Wirtschaftsinformatik auf. Das Kollegium des IWVI ist stolz auf seine attraktiven Studienprogramme und seine Forschungserfolge und setzt sich unvermindert für die Belange unserer gesamten Universität ein.

4.1 Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Mitarbeiter

Brigitte Jung (Sekretariat)

Dr. rer. nat. Katharina Bräunlich

Dipl.-Inform. Andreas Kasten

M. Sc. Daniela Simić-Draws

M. Sc. Tim Wambach

Alexander Hug

Dipl.-Inform. Andreas Dhein (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), IT-Forensik 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 2008 ist die Fachdidaktik Informatik der Professur „IT-Risk-Management“ personell und fachlich zugeordnet, auch wenn das Thema Fachdidaktik sich auf alle Gebiete der Informatik bezieht. In der Lehre betreut der Fachdidaktiker die Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts im Studiengang Bachelor und Master of Education Informatik und Technische Informatik. In der Forschung behandelt die Fachdidaktik informatische Fragen und ihre Behandlung im Sekundarschulbereich. Sie organisiert die Schüler-Informationen-Tage und hält den Kontakt zu den Schulen. Seit Dezember 2014 arbeitet sie im fächerübergreifenden Projekt „Netzwerk Campus-Schule“ des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) mit.

Die Arbeitsgruppe „IT-Risk-Management“ kooperiert in ihrer Forschung und Lehre mit mehreren Firmen und Organisationen. Darunter sind die IHK Koblenz und das Landesamt für Datenschutz und Informationssicherheit Rheinland-Pfalz mit einer Reihe gemeinsamer Workshops, die Firmen TrustedShops, Köln, Novosec AG, Frankfurt, Deutsche Bahn Vertrieb, Frankfurt, CompuGroup, Koblenz, und das Wahlamt des Wahlbezirks Koblenz mit einer Reihe gemeinsam betreuter Bachelor- und Masterarbeiten.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Kommunikation, Medien und Politik (KoMePol)

Teilprojekt: mPart II – mobile Partizipation der BürgerInnen mit Schutz der Privatsphäre

Beteiligte Personen

Grimm, Bräunlich

Partner

Prof. Dr. Felix Hampe (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)

Prof. Dr. Maria Wimmer (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)

Prof. Dr. Michaela Maier (Universität Koblenz-Landau, Medienzentrum Landau und Fachbereich 8: Psychologie)

Prof. Dr. Jürgen Maier (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 6: Kultur- und Sozialwissenschaften)

Prof. Dr. Manfred Schmitt (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 8: Psychologie)

Prof. Dr. Steffen Staab (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)

Prof. Dr. Markus Strohmaier (GESIS Köln und Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)

sowie weitere Mitglieder der Fachbereiche 4, 6 und 8 der Universität Koblenz-Landau

Projektbeschreibung

In KoMePol kooperieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen aus Koblenz und Landau, um die Vermittlung, Wahrnehmung und Verarbeitung politisch relevanter Diskurse über verschiedene Medien (Internet, TV, etc.) zu untersuchen. Das Projekt wird vom Land Rheinland-Pfalz gefördert und ist in mehrere Teilprojekte kleinerer Forschungsgruppen gegliedert, in denen unterschiedliche Aspekte der Kommunikation zwischen Bürgern und der Politik wissenschaftlich aufgearbeitet werden. Im Teilprojekt „mPart II – mobile Partizipation der BürgerInnen mit Schutz der Privatsphäre“ kooperieren die Forschungsgruppen Grimm (IT-Sicherheit), Hampe (Mobile Anwendungssysteme) und Wimmer (E-Government).

Die Gruppe untersucht, auf welche Weise das Vertrauen zwischen den Beteiligten (Bürger, Politiker, Verwaltung) sowohl auf individueller Ebene als auch auf institutioneller und systemischer Ebene durch die Nutzung moderner IKT wie E-Partizipationsangebote und mobiler Anwendungen zur politischen Partizipation positiv oder negativ beeinflusst wird. Die Gruppe erarbeitete dafür ein Vertrauensmodell für E-Partizipation. Der Untersuchungsgegenstand umfasst dabei zum einen das Vertrauen in eine funktionierende, nicht missbräuchlich gesteuerte Technologie, insbesondere das Vertrauen, hierbei in seiner Privatsphäre geschützt zu bleiben und die Technologie daher unbefangen nutzen zu können. Zum anderen umfasst er das Vertrauen in die politischen Einflussmöglichkeiten, die mit der Nutzung dieser Technologien verbunden sind.

Das Vertrauensmodell wird in konkreten Online-Angeboten der Bürgerbeteiligung eingesetzt und erprobt. Aus den Erkenntnissen ergeben sich Anforderungen und Handlungsanleitungen für die Gestaltung von vertrauensfördernden und -stabilisierenden E-Partizipationsanwendungen. Die Gruppe

Wimmer ist dabei speziell an den Gestaltungsaspekten für vertrauensvolle E-Partizipationsangebote interessiert, die Gruppe Grimm an den Schutzanforderungen für Privatheit und die Gruppe Hampe an den Design-Aspekten für neue mobile Anwendungen.

Prof. Grimm ist Mitglied des Steering Committee des Konsortiums.

Der Projektanteil der AG Grimm ist inhaltlich mit dem Projekt „Strukturwandel des Privaten“ verbunden.

Drittmittelgeber

Land Rheinland-Pfalz (Landesforschungsschwerpunkt)

Eine weitere Finanzierung durch eine externe Forschungsförderung ab 2017 ist in Planung

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Dezember 2016

Veröffentlichungen: [2, 18, 45]

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

Projekt: Strukturwandel des Privaten

Beteiligte Personen

Grimm, Bräunlich, Wambach

Partner

Prof. Dr. Sandra Seubert (Universität Frankfurt am Main, Politikwissenschaften)

Prof. Dr. Christoph Gusy (Universität Bielefeld, Rechtswissenschaften)

Prof. Dr. Sabine Trepte (Universität Hohenheim, Kommunikationswissenschaften)

Projektbeschreibung

Der öffentliche Diskurs um Privatheit stellt sich gegenwärtig über weite Strecken als ein „Gefährdungsdiskurs“ dar: Staatliche und wirtschaftliche Akteure, aber auch Einzelpersonen, so die Diagnose, sammeln auf immer exzessivere Weise private Lebensdaten, und Personen geben diese Informationen immer offener Preis. Die Informationsgesellschaft scheint durch widersprüchliche Ansprüche gekennzeichnet: Auf der einen Seite steht ein gesteigertes Bedürfnis nach Transparenz und freiem Fluss von Informationen. Auf der anderen Seite steht die Sorge um unkontrollierte Weitergabe, der Wunsch Persönliches zu verbergen und eine neuartige Garantie von Privatheit einzufordern. Ziel des Projekts ist es, vier zentrale Disziplinen, die mit der Reflexion um Bedeutung, Wert und Grenzen des Privaten befasst sind – die Politikwissenschaft, die Rechtswissenschaft, die Informatik und die Kommunikationswissenschaft – zusammenzuführen, gemeinsame Fragestellungen zu identifizieren, aus den fachspezifischen Diskursen Hypothesen zu bilden und zu untersuchen. Das Projekt gliedert sich in die folgenden drei Projektphasen:

Rekonstruktion (laufend): Untersuchung des Aufkommens von Daten in bestehenden Anwendungen des Netzes, Beschreibung bestehender „Privatsphären“, ihrer funktionalen Unterstützung bzw. Lücken in Partizipationsportalen, sozialen Netzwerken und C2C-E-Commerce.

Konstruktion (startend): Ableitung der unausgeschöpften Potentiale und Bedrohungen zur funktionalen Nutzung mit Bezug zur Privatheit, Vorschläge zum Schutz der Integrität von Kommunikationsräumen, Definieren und Implementieren von „Privatsphären“. Identifikation von Selbstbeobachtungstools auf der Grundlage des Privacy Tunings (Erkenntnisse aus vorherigem Arbeitspaket).

Handlungsorientierung: Erprobung und Auswertung verschiedener Sicherheitsmaßnahmen, Reflexion technologischer Grenzen, Konturierung von Aufklärungs- und Bildungsaufgaben, handlungspraktische Vorschläge zum Umgang mit persönlichen Daten in der Informationsgesellschaft.

Auf theoretischer Ebene wurde in der Rekonstruktionsphase vornehmlich das sogenannte Privacy-Paradoxon untersucht. So wird das Auseinanderklaffen zwischen dem geäußerten Wunsch nach Privatheit und dem tatsächlichen Verhalten bezeichnet. Es zeigte sich, dass dies nur scheinbar ein Paradoxon ist: In Hinblick auf den Selbstschutz konnte eine Machtasymmetrie zwischen Nutzer und Dienstanbieter sowie eine Überforderung der Nutzer als Erklärung identifiziert werden. In Hinblick auf Big Data und Data Mining-Mechanismen zeigte sich, dass der potenzielle Kontrollbereich des Nutzers nicht ausreicht. Die Daten anderer stellen eine Gefahr für die individuelle Privatheit dar, sind jedoch von dem einzelnen Nutzer nicht kontrollierbar. Der Nutzer ist diesbezüglich machtlos.

Auf praktischer Ebene wurden die theoretischen Überlegungen durch empirische Erhebungen untersucht und erhärtet. Die Machtasymmetrie zwischen Dienstanbieter und Nutzer zeigt sich insbesondere im Fall des Web-Trackings. Zur Analyse des Benutzerverhaltens und deren Verfolgung im Internet hat in den letzten Jahren der Einsatz von Web-Tracking-Technologien deutlich zugenommen. Eine genaue Erhebung der Entwicklung des Web-Trackings ist ein Teil der praktischen Rekonstruktionsphase. Eine detaillierte Betrachtung der derzeit verfügbaren Schutzmaßnahmen und deren mögliche Erweiterung stehen für die Konstruktionsphase in Aussicht und kann darauffolgend zu Handlungsempfehlungen weiterentwickelt werden.

Drittmittelgeber

Volkswagenstiftung

Projektbeginn: Juli 2014

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Juni 2017

Veröffentlichungen: [18, 44, 162]

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

Projekt: Secure Semantic Web Data Management – Confidentiality, Integrity, and Availability in Open and Distributed Networks

Beteiligte Personen

Grimm, Kasten

Partner

Prof. Dr. Ansgar Scherp (Universität Kiel und Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft)

Projektbeschreibung

Die primären Sicherheitsanforderungen an digitale Daten sind die Anforderungen an die Vertraulichkeit, die Integrität und die Verfügbarkeit der Daten. Die Umsetzung dieser Anforderungen durch entsprechende Sicherheitsmassnahmen muss in allen Prozessen erfolgen, in denen die zu schützenden Daten verarbeitet werden. Diese Prozesse decken nicht nur die eigentliche Bearbeitung der Daten, sondern auch deren Zugriff und Verteilung ab. Die Absicherung der beiden letzten Prozesse ist insbesondere in offenen und verteilten Computernetzen notwendig, in denen keine zentrale Instanz die Verarbeitung der Daten regulieren kann.

Semantic Web Data Management bildet einen Sammelbegriff für alle Prozesse zum Verarbeiten von Semantic-Web-Daten. Das Ziel dieses Projekts ist es, Sicherheitsmassnahmen für das Semantic Web Data Management zu entwickeln, welche die Sicherheitsanforderungen Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit semantischer Daten implementieren. Dabei soll die Anforderung an die Vertraulichkeit durch Verfahren zum Suchen auf verschlüsselten Daten umgesetzt werden. Im Gegensatz zur herkömmlichen Verschlüsselung sind solche Verfahren wesentlich flexibler und erlauben weitaus dynamischere Zugriffsformen auf die Daten, die gleichwohl verschlüsselt, also vor unautorisiertem Zugriff geschützt bleiben. Die Integrität der semantischen Daten soll durch digitale Signaturen erreicht werden, die fragil auf semantische Änderungen reagieren, aber robust gegenüber rein syntaktischen Änderungen sind. Die Anforderung an die Verfügbarkeit soll derart umgesetzt werden, dass die Daten (auch in verschlüsselter Form) nur für berechnigte Parteien zugänglich sind. Mittels einer Flusskontrolle soll die Verbreitung der semantischen Daten derart reguliert werden, dass unberechnigte Parteien keinerlei Zugriff erhalten. Die Regulierung soll mithilfe maschinen- und menschenlesbarer Policyausdrücke transparent gemacht und durchgesetzt werden, so dass berechnigte Zugriffsansprüche geltend gemacht werden können. Dadurch soll die Verfügbarkeit für berechnigte Personen unterstützt werden („Compliant Availability“).

Projektbeginn: Juni 2012

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [49]

Projekt: Datenschutz im Informatikunterricht*Beteiligte Personen*

Grimm, Hug

Projektbeschreibung

Das Thema Datenschutz betrifft inzwischen jeden Menschen in unserer Gesellschaft – unabhängig davon, wie viel er mit Informatiksystemen im beruflichen und privaten Umfeld zu tun hat. Daher muss jeder Mensch sich der Gefahren bewusst sein, die durch missachteten Datenschutz entstehen können. Zudem muss jeder wissen, wie er seine Daten schützen kann bzw. wie er mit persönlichen Daten umgehen sollte und welche er von sich überhaupt preisgibt.

Insbesondere die in der sog. digitalen Gesellschaft aufwachsenden Generationen (sog. Digital Natives) müssen auf den Umgang mit Informatiksystemen vorbereitet werden, was wiederum ein Wissen und eine Handlungskompetenz im Bereich Datenschutz voraussetzt. Der Ort, um dieses Wissen und diese Handlungskompetenz zu vermitteln, ist die Schule – genauer der Informatikunterricht. Ziel des Projekts ist es, dieses Thema für den Schulunterricht aufzubereiten und als ein didaktisches Design zu entwerfen.

Projektbeginn: Dezember 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [82]

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Grimm

Netzsicherheit, Spuren im Netz, Mobilität, Kontext, Schutzmöglichkeiten, Hambacher Gespräche: Meine Daten gehören – den Unternehmen? Wie frei ist der Bürger in der digitalen Konsumgesellschaft?, Hambacher Schloss, Hambach, 03.12.2014

Der voll durchleuchtete gläserne Mensch – Datenschutz und Datensicherheit in Zeiten der globalen Abhörskandale, Uni der Generationen Göppingen: Kommunikation heute – Wie sich die Welt verändert, Hochschule Esslingen, Standort Göppingen, 08.12.2014

Der gläserne Mensch – Spuren im Internet und in den mobilen Netzen, Junge Freunde Hessisches Landesmuseum Darmstadt, Darmstadt, 30.01.2015

Strukturwandel des Privaten – Chancen und Risiken für Nutzerprofile, Präsidiumsarbeitskreis der GI „Datenschutz und Datensicherheit“, Bonn, Wissenschaftszentrum, 20.03.2015

Negotiating the risk of privacy – Understanding privacy and its risks, European Identity and Cloud Conference (EIC'2015), Wiesbaden, 06.05.2015

Der gläserne Mensch in der digitalen Welt, Rechtsphilosophische Ringvorlesung, Koblenz, 07.07.2015

K. Bräunlich

Interessenkonflikte und Machtasymmetrien in Hinblick auf Privatheit, Doktorandenworkshop „Strukturwandel des Privaten“, Koblenz, 07.07.2015

A. Hug

Privacy in der digitalen Welt – wie vermittele ich dies meinen Schülern?, 1. Mitteldeutscher MINT-Lehrerkongress, 11.09.2015, Leipzig

Bevor es zu spät ist – Echtzeitsysteme im Informatikunterricht, MNU-Bundeskongress, 01.04.2015, Universität Saarbrücken

D. Simić-Draws

IT-Sicherheit durch Prozessorientierung, Industrie 2030: Chancen und Risiken der globalen Vernetzung, Provadis School of Management, Frankfurt, 25.03.2015

T. Wambach

Dynamische Trackererkennung im Web durch Sandbox-Verfahren, DACH Security 2015, Sankt Augustin / Bonn, 09.09.2015

Interviews**R. Grimm**

Cyberattacke in der Region Koblenz – Hacker greifen Zulassungsstellen an, SWR 4 Mittagsmagazin Koblenz, , 25.06.2015

Hackerangriffe, Datenschutz, mobile Apps, SWR 1 Abendmagazin, , 02.07.2015

Mitarbeit in externen Gremien**R. Grimm***Mitglied:*

AFCEA Studienpreis. AFCEA 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

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“

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:

Wissenschaftliche Beratung und Ombudsmann für gute Wissenschaftliche Praxis des Fraunhofer Instituts SIT, Darmstadt

A. Hug*Organisator:*

AG Informatiklehrkräfte – Austausch über aktuelle Themen des Informatikunterrichts

Mitglied:

Vorsitzender des Landesverbandes Rheinland-Pfalz des MNU e. V.

Sprechergruppe der Fachgruppe der hessischen und rheinland-pfälzischen Informatiklehrkräfte (HRPI) in der GI e. V.

Leitungsgremium der Fachgruppe Didaktik der Informatik in der GI e. V.
Fachausschuss Informatische Bildung in Schulen 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:

W3C ODRL Community Group

Beteiligung an Tagungen

R. Grimm

Organisation und Moderation:

6. IT-Forensik-Tag des Fraunhofer SIT, Predictive Policing und Soziale Medien.
Darmstadt, 29.09.2015.

Tagung des Forschungsschwerpunkts „Kommunikation, Medien, Politik“: Vertrauen in
der politischen Kommunikation. Wappensaal des Mainzer Landtags, 24.06.2015.

1. Interdisziplinäre Konferenz des Forschungskonsortiums „Strukturwandel des Priva-
ten“, gefördert von der Volkswagen-Stiftung. Privatheit und Freiheit. Universität
Bielefeld, 04.-05.05.2015.

Moderation:

Digitale Transformation, Moderation eines Workshops der IHK Koblenz. Koblenz,
24.09.2015.

IHK-Workshop Kooperationsprojekte mit dem Fachbereich 4: Informatik. Koblenz,
24.09.2015. IHK-Workshop Industrie 4.0 – Produktion der Zukunft. Koblenz,
11.11.2014.

K. Bräunlich

Organisation:

Doktorandenworkshop „Strukturwandel des Privaten“. Koblenz, 07.-08.07.2015

B. Jung

Organisation:

Tagung des Forschungsschwerpunkts „Kommunikation, Medien, Politik“: Vertrauen in
der politischen Kommunikation. Wappensaal des Mainzer Landtags, 24.06.2015.

D. Simić-Draws

Organisation:

Tagung des Forschungsschwerpunkts „Kommunikation, Medien, Politik“: Vertrauen in
der politischen Kommunikation. Wappensaal des Mainzer Landtags, 24.06.2015.

A. Hug

Programmkommitee:

INFOS 15: 16. GI-Fachtagung Informatik und Schule, Darmstadt, September 2015
 MNU-Junglehrertagung „MINT – Lehren und Lernen weiter denken“, Koblenz, März 2015
 MNU-Landestagung „Energie – aktuelle Entwicklungen und Hintergründe sowie Anregungen zu unterrichtlichen Umsetzungen“, Speyer, November 2014

Organisation:

Workshop „Datenschutz im 21. Jahrhundert – ist der Schutz der Privatsphäre (noch) möglich?“ auf der INFOS 15, Darmstadt, September 2015
 Fachdidaktische Gespräche der TU Dresden (Königsteiner Gespräche): Workshop zum Thema „Datenschutz im 21. Jahrhundert“, Königstein, März 2015

Dienstleistungen**A. Hug***Organisation:*

Schüler-Info-Tag – Labordemos, Vorträge, Studienberatung und Workshop für Informatik-Lehrer
 Spiele programmieren im Informatikunterricht, Koblenz, Oktober 2014
 Softwareprojekte im Informatikunterricht, Koblenz, April 2015
 Kinder-Uni – Workshop „Das Innenleben meines Computers“

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Christoph Gusy:

Verfassungsaspekte von E-Privacy, 08.07.2015
 Universität Bielefeld

Annanda Rath:

Managing and Enforcing Privacy-aware Policies in Distributed Environments, 20.11.2014
 Université Namur, Belgien

Ernst Schulten:

Der gläserne Mensch – Spuren im Netz, 11.06.2015
 Hochschule Aschaffenburg

Prof. Dr. Carlo Simon:

Formalisierung von Prozessanalysen, 17.12.2014
 Provalid School of International Management and Technology, Frankfurt/Main

Wichtige Veröffentlichungen

[BDE⁺15] BERENDT, Bettina ; DETTMAR, Gebhard ; ESSLINGER, Bernhard ; GRAMM, Andreas ; GRILLENBERGER, Andreas ; HUG, Alexander ; WITTEN, Helmut: Datenschutz im 21. Jahrhundert – ist Schutz der Privatsphäre (noch) möglich? In: GALLENBACHER, Jens (Hrsg.): *INFOS 15: Informatik allgemeinbildend begreifen* Bd. P-249, Gesellschaft für Informatik, 2015 (LNI)

- [GB15] GRIMM, Rüdiger ; BRÄUNLICH, Katharina: Vertrauen und Privatheit. Anwendung des Referenzmodells für Vertrauen auf die Prinzipien des Datenschutzes. In: *Datenschutz und Datensicherheit – DuD* 39 (2015), Nr. 5, S. 289–294. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-015-0415-7>. – DOI 10.1007/s11623-015-0415-7. – ISSN 1614-0702
- [GMR15] GRIMM, Rüdiger ; MAIER, Michaela ; ROTHMUND, Tobias: Vertrauen. Ein interdisziplinäres Referenzmodell. In: *Datenschutz und Datensicherheit – DuD* 39 (2015), Nr. 5, S. 283–288. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-015-0415-7>. – DOI 10.1007/s11623-015-0415-7. – ISSN 1614-0702
- [Gri15a] GRIMM, Rüdiger: Big Data aus Informatiksicht und die Wirkung von Verschlüsselung. In: RICHTER, Philipp (Hrsg.): *Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data* Bd. 32. Nomos, 2015, S. 127–150
- [Gri15b] GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Vertrauen. Schwerpunktheft Datenschutz und Datensicherheit – DuD*. 2015
- [HQ14] HUG, Alexander ; QUERBACH, Matthias: Echtzeitsysteme – Ein Thema für den Informatikunterricht. In: *MNU-Zeitschrift* 67 (2014), Oktober, Nr. 7, S. 433–437
- [KS15] KASTEN, Andreas ; SCHERP, Ansgar: Ontology-Based Information Flow Control of Network-Level Internet Communication. In: *International Journal of Semantic Computing* 9 (2015), Nr. 1, S. 1–45
- [Wam15] WAMBACH, Tim: Dynamische Trackererkennung im Web durch Sandbox-Verfahren. In: SCHARTNER, Peter (Hrsg.) ; LEMKE-RUST, Kerstin (Hrsg.) ; ULLMANN, Markus (Hrsg.): *DACH Security*, 2015, S. 301–310

4.2 Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. J. Felix Hampe

Mitarbeiter

Cornelia Mc Stay (Sekretariat)

Mitarbeiter

) M. Sc. Marco Krause
Dipl.-Inform. Nico Jahn (bis 03/2015)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

Zusätzlich zu der Behandlung technischer Aspekte moderner Netzinfrastrukturen geht es vor allem um die Konzeption und kritische Würdigung komplexer Anwendungssysteme auf Grundlage dieser Infrastrukturen. Besondere Herausforderungen stellen sich dabei durch den Wunsch, die speziellen 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.

Seit November 2012 ist J. Felix Hampe Vizepräsident für Studium, Lehre und Digitale Infrastruktur mit Zuständigkeit für den Campus Koblenz. Dieses Amt ist so ausfüllend, dass bis auf Weiteres die Forschung, wissenschaftliche Projekte, Konferenz- und Fachgesellschaftsarbeit beschränkt werden muss. Laufende Forschungsprojekte werden weiter geführt, ebenso werden im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten Abschlussarbeiten betreut.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: AMS Medic – Asthma Management System

Beteiligte Personen

Hampe, Krause, Kroker, Schmidt, Hastenteufel, Schens, Schens, Klein

Projektbeschreibung

Zahlreiche Asthmatiker leiden unter verschiedenen Beschwerden und sind in ihrem Alltag entsprechend eingeschränkt. In Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Marburg hat die Arbeitsgruppe Hampe ein telemedizinisches System zur Unterstützung dieser Personen entwickelt. Bestehend

aus einem Messgerät für wichtige Lungenwerte, einer mobilen Applikation zur Anzeige des aktuellen Gesundheitsstatus und wichtiger Begleitinformationen und einem Datenserver mit Webinterface für teilnehmende Mediziner ist das AMS Medic System sowohl konzeptionell als auch prototypisch bereits sehr weit fortgeschritten. Der zweite Prototyp wurde im Oktober 2014 in Zusammenarbeit mit der pneumologischen Praxis Kroker und Schmidt in Koblenz fertiggestellt. Im Rahmen dieser Weiterentwicklung wurden spezielle Fragebögen, weitere Messwerte, ein medizinisches Messenger-System und ein Aufzeichnungssystem für Schlafgeräusche in den Prototypen integriert. Das Projekt wurde im September 2015 als Spin-Off von den beteiligten Studenten ausgegründet und wird weiterhin von der Arbeitsgruppe Hampe wissenschaftlich beraten. Im Herbst 2015 wird eine Feldstudie mit Asthmatikern in Kooperation mit der Praxis Kroker und Schmidt durchgeführt.

Projektbeginn: 2013

Stand: laufend im September 2015

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

Beteiligte Personen

Hampe, Krause, Hastenteufel, Kastner, Schens

Projektbeschreibung

Nach einem Herzinfarkt ist eine frühe Wiederbelebung enorm wichtig um dem Betroffenen das Leben zu retten. Laien-Defibrillatoren, sog. AED's, sind für diesen Zweck konzipiert – nur muss man wissen, wo sich öffentliche AED's befinden. Defi Now! füllt eben diese Lücke und zeigt dem Benutzer eines Smartphones im Notfall die AED-Standorte in der Umgebung, damit zuerst der Notruf abgesetzt, dann die Ersthelfermassnahmen durchgeführt und durch weitere Personen ein Defibrillator gefunden werden kann. Nach der Idee und 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 Backend Infrastruktur aufgesetzt sowie inzwischen um die 4000 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. Versionen für Android und iOS sind in den jeweiligen Application Stores verfügbar und werden kontinuierlich aktualisiert. In der aktuellen dritten Projektphase wird eine Web-Applikation entwickelt und das Backend angepasst. Im Sommer 2014 gelang es, die CompuGroup Medical AG von dem Non-Profit-Projekt zu überzeugen und als zukünftigen Partner zu gewinnen. Das Projekt wird im Herbst 2015 im Rahmen einer Stiftung an die CompuGroup Medical AG übergeben.

Projektbeginn: 2010

Stand: laufend im September 2015

Projekt: Das mobile Studentenportal

Beteiligte Personen

Hampe, Jahn, Krause

Projektbeschreibung

Studenten und Mitarbeiter der Universität benötigen täglich Informationen aus unterschiedlichen Quellen. Die Inhalte werden dabei durch verschiedene Systeme bereitgestellt, die von diversen Institutionen betrieben werden. Eine einheitliche Seite für die Informationssuche existiert daher nicht. Das Studentenportal schafft einen zentralen Punkt, um mittels mobiler Endgeräte Informationen der Universität abrufen zu können. Der bisherige Projektlauf gliedert sich in mehrere Phasen: 1) Entwicklung eines webbasierten Portals für mobile Endgeräte. 2) Spezielle mobile App für Android mit erweitertem Funktionsumfang. 3) Überarbeitung des webbasierten Portals für mobile Endgeräte und Erweiterung des Funktionsumfangs der Android-App, beispielsweise um komplexe Raumpläne der Universität. 4) Portierung der Android-Applikation in einen Cross-Plattform-Ansatz und Erweiterung der Funktionalität des Mobilien Studentenportals, beispielsweise um eine Anzeige für die Auslastung der Rechnerräume. 5) Entwicklung um weitere Module, Realisierung von nativen Versionen für Android und iOS sowie einer barrierefreien Schnittstelle mittels Telefon. Die bisherigen Ergebnisse wurden in einem Reengineering-Prozess aufgearbeitet und die Architektur neu definiert. Ergebnis ist ein plattform-übergreifendes Framework zur Realisierung der Software. Die überarbeitete Software-Architektur weist eine wesentlich höhere Flexibilität bzgl. neuer Module, verschiedener Laufzeitumgebungen und der Vernetzung mit externen Systemen aus. Inzwischen wurde die gesamte Software im Rahmen eines Tempus-Projektes an eine ukrainische Universität verschenkt und wird dort in gleichartigen Projekten angepasst bzw. weiterentwickelt.

Projektbeginn: 2009

Stand: abgeschlossen im September 2015

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

M. Krause

Organisation:

Bewerber-Informationstag SS 2015

Labordemonstrationen Labor AG Hampe:

Schüler-Info-Tage 2014 und 2015

Beteiligung an Tagungen

J.F. Hampe

Teilnahme:

1. Nationales Arbeitstreffen PAD (Public Access Defibrillation), 12.12.2014, Köln

Invited Speaker:

Vortrag über Defi Now! - HerzGesund Auftaktveranstaltung, 12.06.2015, Saarbrücken

M. Krause

Teilnahme:

3. medTech RLP – Medizintechnik im Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Regulierung!, 08.07.2015, Mainz
1. Nationales Arbeitstreffen PAD (Public Access Defibrillation), 12.12.2014, Köln

Wichtige Veröffentlichungen

- [MHJ15] MAIER, Jürgen ; HAMPE, J. F. ; JAHN, Nico: *Breaking Out of the Lab. Measuring Real-Time Responses to Televised Political Content in Real-World Settings*. 2015

4.3 Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Petra Schubert

Mitarbeiter

Cornelia Mc Stay (Sekretariat)

Dipl.-Inform. Norbert Frick

M. Sc. Johannes Glitsch

M. Sc., Dipl. Kfm. Söhnke Grams

Dr. Michael Möhring

Dr. Martin Neumann

M. Sc., Dipl.-Betriebsw. (FH) Carsten Schöpp

M. Sc. Florian Schwade

Flemming Götz (studentischer Mitarbeiter)

B. Sc. Gunther Wand (studentischer Mitarbeiter)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme (Professur Schubert) beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem Einsatz und der Integration von **Unternehmenssoftware** (speziell ERP-Systeme), **Business Process Management** (BPM) sowie **Kollaborationssoftware** zur Unterstützung des Digitalen Arbeitsplatzes (Enterprise Collaboration Systems/Enterprise Social Software).

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. Für die Ausbildung kommt mit der ERP-Challenge, einer Case-basierten Anwendung zum Erlernen von ERP-Systemen, ein innovatives Lehrprodukt zum Einsatz.

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 Mittelpunkt stehen Themen wie Business Process Management (BPM), Massenprozesse, Analyse und Optimierung von Prozessen sowie Evaluation und Einführung passender Softwaresysteme. Im Verbundprojekt eBusiness Lotse Mittelrhein werden Betriebe zusammen mit der Handwerkskammer Koblenz bei BPM-Einführungsprojekten unterstützt.

Im Kompetenzbereich für **Kollaborationstechnologien** wird seit dem Jahr 2010 zusammen mit dem Wirtschaftspartner IBM das University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) betrieben. Untersucht werden hier die Potenziale von Enterprise Collaboration Systems für den Unternehmenseinsatz. Themen sind unter anderem die Besonderheiten des Einführungsprozesses von Enterprise Social Software (speziell Adoption und Appropriation), Kollaborationsszenarien und Use Cases sowie Social Analytics. Dieser Kompetenzbereich betreibt mit UniConnect eine Kollaborationsplattform für alle deutschsprachigen Hochschulen (uct.de).

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) powered by IBM

Beteiligte Personen

Schubert, Williams, Grams, Götz, Wand, Glitsch, Schwade

Partner

IBM, GIS Gesellschaft für InformationsSysteme mbH

Projektbeschreibung

Das UCT ist ein Kompetenzzentrum für Forschung und Lehre im Bereich kollaborativer Technologien. Im Fokus stehen die Themen Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Enterprise Social Software (ESS), Social Analytics, Gamification und die erfolgreiche Einführung von Kooperationsystemen. 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 UCT entwickelt innovative Lehrmodule für die Ausbildung in kollaborativen Technologien, speziell für Enterprise Collaboration Systems (ECS), und stellt diese für Lehrende zur Verfügung. Darüber hinaus stellt das Zentrum unter dem Namen „**UniConnect**“ eine Kooperationsplattform (IBM Connections) im Hostingbetrieb für andere Universitäten zur Verfügung. Der professionelle Betrieb der Plattform wird vom Projektpartner GIS Gesellschaft für InformationsSysteme mbH sichergestellt. In internationalen Forschungskooperationen untersucht das Team des UCT die Auswirkungen des Einsatzes von kollaborativen Technologien und Enterprise Collaboration Systems in Unternehmen. Die Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten fließen laufend in die Lehrinhalte des UCT 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 im WWW: <http://uct.de>

Projekt: Business Process Management (BPM) Lab*Beteiligte Personen*

Schubert, Schöpp, Frick, Glitsch

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. Das BPM Lab beherbergt auch die Infrastruktur für studentische Projekte zum Thema BPM-Systeme.

Merkmale des BPM Labs:

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

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend

Projekt: ERP Future Lab*Beteiligte Personen*

Schubert, Frick, Schwade

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://www.bas.uni-koblenz.de/erp-future-lab>

Projekt: eBusiness-Lotse Mittelrhein

Beteiligte Personen

Schubert, Frick, Schöpp

Partner

Handwerkskammer Koblenz; HUEBINET Informationsgesellschaft GmbH & Co. KG

Projektbeschreibung

Das Projekt eBusiness-Lotse Mittelrhein ist ein Verbundprojekt der Handwerkskammer Koblenz und der Universität Koblenz-Landau, das im Rahmen der bundesweiten Initiative „eKompetenznetzwerk für Unternehmen“ neben 38 anderen eBusiness-Lotsen den Informations- und Wissenstransfer von vorwettbewerblichen Informationen zu modernen IKT- und E-Business-Anwendungen gestalten soll. Die Zielgruppe der eBusiness-Lotsen sind dabei alle Unternehmen, aber insbesondere kleine und mittelständische Organisationen. Langfristig wird die Etablierung eines nachhaltigen Konzepts zur Informations- und Wissensbereitstellung für Unternehmen angestrebt, das die drei Themenschwerpunkte Prozessmanagement, Produktions-IT und Wissensmanagement umfasst. Klassische Informationsangebote, wie z.B. Info-Veranstaltungen, Leitfäden, Website, usw. werden durch ein interaktives Schulungsangebot ergänzt. Zudem reichern Erfahrungen aus projektbegleitenden Fallstudien in drei ausgewählten Branchensegmenten die Inhalte zusätzlich um weiteres Praxiswissen an.

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Projektbeginn: Oktober 2012

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://ebl-mittelrhein.de>

Projekt: Global Dynamics of Extortion Racket Systems (GLODERS)*Beteiligte Personen*

Möhring, Neumann, Lotzmann, Troitzsch

Partner

Prof. Dr. Nigel Gilbert, University of Surrey, Koordinator

Dr. Rosaria Conte, Institute of Cognitive Sciences and Technologies, Roma

Prof. Antonio La Spina, Università degli Studi di Palermo

Projektbeschreibung

The GLODERS research project is directed towards development of an ICT model for understanding a specific aspect of the dynamics of the global financial system: Extortion Racket Systems (ERSs). ERSs, of which the Mafia is but one example, are spreading globally from a small number of seed locations, causing massive disruption to economies. Yet there is no good understanding of their dynamics and thus how they may be countered. ERSs are not only powerful criminal organizations, operating at several hierarchical levels, but also prosperous economic enterprises and highly dynamic systems, likely to reinvest in new markets. If stakeholders – legislators and law enforcers – are to be successful in attacking ERSs, they need the much better understanding of the evolution of ERSs that computational models and ICT tools can give them. GLODERS will provide a theory-driven set of computational tools, developed through a process of participatory modelling with stakeholders, to study, monitor, and possibly predict the dynamics of ERSs, as they spread from local through regional into global influence.

The research will draw on expertise already developed in the small, but highly experienced multidisciplinary consortium to use:

- computer-assisted qualitative text mining of documentary evidence
- guided semi-automatic semantic analysis of stakeholder narratives and other textual data; and
- multi-level, stakeholder-centred agent-based modelling of the distributed negotiations between normative agents.

These methods will advance the state of the art for using data to inform policy decisions. Throughout, the project will interact with a large, international group of stakeholder representatives from EU Ministries of Justice and police forces. The output will provide a set of ICT tools to facilitate strategic policies that could prevent the further penetration and extension of the global menace posed by ERSs.

Drittmittelgeber

EU, 7. Rahmenprogramm

Projektbeginn: Oktober 2012

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

N. Frick

Das Mobile Prozessbüro, Nacht der Technik, Handwerkskammer Koblenz, Koblenz, 08.11.2014

Transferwerkzeuge BPM: Aufbau des Mobilen Prozessbüros, Clustertreffen ERP/ BPM, Dresden, 10.12.2014

Geschäftsprozessmanagement mit dem Mobilen Prozessbüro, 4. Transferworkshop Mittelstand Digital, Potsdam, 27.02.2015

Analytischer Vergleich der Praxistauglichkeit von Reifegradmodellen der zwischenbetrieblichen Integration, WI 2015, Braunschweig, 06.03.2015

Geschäftsprozessmanagement mit dem Mobilen Prozessbüro, Handwerkskammer Koblenz, Koblenz, 05.05.2015

Arbeiten 2.0: Das Mobile Prozessbüro, Mobikon, Frankfurt, 12.05.2015

J. Glitsch

Use Cases / Kollaborationsszenarien, Kickoff-Workshop von IndustryConnect, Universität Koblenz, 23.04.2015

Kollaborationsszenarien, Vortrag und Workshop, IBM Dortmund, 08.06.2015

S. Grams

Benefit Realisation Management, Kickoff-Workshop von IndustryConnect, Universität Koblenz, 23.04.2015

UniConnect: A Hosted Collaboration Platform for the Support of Teaching and Research in Universities, 3rd International IBM Cloud Academy Conference, Budapest, Ungarn, 22.05.2015

Social Business Dashboard, 2. IndustryConnect Workshop, Hamm Reno Osnabrück, 03.07.2015

M. Neumann

Dynamik nationalistischer Radikalisierung. Lehren aus dem ehemaligen Jugoslawien., 37. Kongress der deutschen Gesellschaft für Soziologie, Trier, 06.-10.10.2014

Ein korruptes Chaos: Versuch einer dichten Beschreibung von Gewalt in kriminellen Organisationen, Invited talk at the colloquium for sociology, University of Oldenburg, 18.11.2014

Grounded Simulation, Invited talk at the workshop Expertengespräch - Integration qualitativer Faktoren in Umwelt - und Energiemodellierung, Stuttgart, 21.-22.01.2015

Norms in criminal organizations: inside the evolution of social order, Invited talk at the Dagstuhl Seminar, 1531, Normative Multi-Agent systems, Schloss Dagstuhl, 22.-27.03.2015

A case study of laundering drug money, 4th Shadow conference on shadow economy, tax evasion and fiscal intermediaries, Exeter, UK, 23.-25.07.2015

Mafia war: Simulating conflict resolution in criminal organizations, 2nd Social Simulation Conference, Groningen, 14.-18.09.2015

Mafia war: Simulating conflict resolution in criminal organizations, Societal Dimensions of Organised Crime, Rome, 23.-24.09.2015

P. Schubert

Insights in die universitären Forschungen zum kollaborativen Arbeitsplatz der Zukunft, Vortrag am exklusiven GIS-Event „Arbeitsplatz der Zukunft“, Hamburg, 23.09.2014

The Convergence of Business Software, Keynote an der CENTERIS Conference 2014, Troia, Portugal, 15.10.2014

„*I am an Engaged Scholar*“: *A typology of IS researchers' engagement in research with industry*, Vortrag an der CENTERIS Conference 2014, Troia, Portugal, 16.10.2014

The ERP Challenge: A Business Simulation for MS Dynamics NAV, Vortrag an der Academic Preconference zur Microsoft Dynamics Conference: Convergence Europe 2014, Barcelona, 02.11.2014

University-Industry Collaboration, Vortrag am 14. Juniorprofessoren- und Habilitandentreffen der Wirtschaftsinformatik, Universität zu Köln, 02.11.2014

Social Business Readiness Studie, Vortrag am IBM Social Business Customer Roundtable, Villa Kennedy Frankfurt, 24.11.2014

Highlights der Social Business Readiness Studie, Vortrag am IBM Social Business Day, Hyatt Regency Design-Hotel im Medienhafen Düsseldorf, 10.03.2015

IndustryConnect - Ein Kollaborationsprojekt von Anwenderunternehmen, Impulsvortrag am Kickoff-Workshop von IndustryConnect, Universität Koblenz, 23.04.2015

Ergebnisse der ersten 5 Monate erfolgreicher Arbeit, Vortrag am 2. IndustryConnect Workshop, Hamm Reno Osnabrück, 03.07.2015

C. Schöpp

Das Mobile Prozessbüro, Nacht der Technik, Handwerkskammer Koblenz, Koblenz, 08.11.2014

Geschäftsprozessmanagement mit dem Mobilen Prozessbüro, Handwerkskammer Koblenz, Koblenz, 05.05.2015

F. Schwade

Social Business Readiness, Kickoff-Workshop von IndustryConnect, Universität Koblenz, 23.04.2015

Mitarbeit in externen Gremien**N. Frick**

Beratendes Mitglied:

Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD)

M. Möhring

Associate Editor:

SIMULATION: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International (SCS)

Gutachter:

Special Section of the Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS) on: „Engineering Agent-Based Social Simulations“

Mitglied des Conference Board:

29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Varna, Bulgaria,
Mai 2015 (Track Chair: ABS)
2nd Social Simulation Conference, Groningen, 14.-18.09.2015

M. Neumann

Mitglied des Conference Board:

2nd Social Simulation Conference, Groningen, 14.-18.09.2015
Societal Dimensions of Organised Crime, Rome, 23.-24.09.2015

Gutachter:

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)
Frontiers in Psychology - Cultural psychology
Computational and Mathematical Organization Theory (CMOT)
Journal of Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (JAAMAS)

P. Schubert

Mitglied des Editorial Boards:

Advances in Enterprise Systems Journal

Associate Editor:

International Journal of Enterprise Information Systems

Mitglied des Review Boards:

Journal of Information Systems and Small Business

Beteiligung an Tagungen

N. Frick

Reviewer:

ECIS 2015: Münster, Mai 2015

J. Glitsch

Reviewer:

ECIS 2015: Münster, Mai 2015

S. Grams

Reviewer:

ECIS 2015: Münster, Mai 2015

M. Möhring*Reviewer:*

- 29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Varna, Bulgaria, Mai 2015
- 5th Int. Conf. on Simulation and Modeling, Methodologies, Technologies and Applications, Colmar, France, July 2015
- 2nd Social Simulation Conference, Groningen, 14.-18.09.2015
- Societal Dimensions of Organised Crime, Rome, Italy, 23.-24.09.2015

M. Neumann*Reviewer:*

- 2nd Social Simulation Conference 2015, Groningen, The Netherlands, 14.-18.09.2015
- Societal Dimensions of Organised Crime, Rome, Italy, 23.-24.09.2015

P. Schubert*Mitglied des Program Committee:*

- WI 2015, Track „Informationssysteme in der Industrie“
- ECIS 2015, Track: „Social Media Research and Analytics within and between Organizations“
- ECIS 2015, Track: „Enterprise Systems Crossing Organizational Boundaries“

Mitglied erweiterter Vorstand:

- DNUG Herbst- und Frühjahrskonferenz

Wichtige Veröffentlichungen

- [BMNV] BALKE, Tina ; MAHMOOD, Samhar ; NEUMANN, Martin ; VERHAGEN, Harko: Analysing the Electrical Patient Recruiting Agent system using the WIT trinity. In: *Proceedings of the European Conference on Social Intelligence (ECSI 2014)*, CEUR proceedings series (2014)
- [FG15] FRICK, Norbert ; GÄB, Christopher: Analytischer Vergleich der Praxistauglichkeit von Reifegradmodellen der zwischenbetrieblichen Integration. In: THOMAS, Oliver (Hrsg.) ; TEUTENBERG, Frank (Hrsg.): *Wirtschaftsinformatik 2015 - 12. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik in Osnabrück*. Osnabrück, 2015, S. 1483–1497
- [HWHS14] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Enterprise Information Management Readiness: A Survey of Current Issues, Challenges and Strategy. In: *Procedia Technology* Bd. 16, 2014. – ISSN 22120173, S. 42–51
- [KSBA15] KILIAN, Thomas ; SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: Benefits and Barriers of University-Industry Collaboration from a Researcher's Perspective - Development of Formative Scales and Cluster Analysis. In: *European Conference on Information Systems (ECIS)*. Münster, Germany, 2015, S. 1–14

- [LNM15] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin ; MÖHRING, Michael: From Text to Agents - Process of developing Evidence-based Simulation Models. In: MLADENOV, Valeri M. (Hrsg.) ; SPASOV, Grisha (Hrsg.) ; GEORIEVA, Petia (Hrsg.) ; PETROVA, Galidiya (Hrsg.): *29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Varna, Bulgaria, Mai 2015*, 2015, S. 7
- [NC15] NEUMANN, Martin ; COWLEY, Stephen: Modeling Social Agency Using Diachronic Cognition: Learning from the Mafia. In: SECCHI, Davide (Hrsg.) ; NEUMANN, Martin (Hrsg.): *Agent-based Simulation of organizational behavior*. Springer Berlin Heidelberg, 2015, Kapitel 14
- [Neu15] NEUMANN, Martin: Grounded Simulation. In: *JASSS 18 (2015), Nr. 1*. <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/18/1/9.html>
- [NS15] NEUMANN, Martin ; SECCHI, Davide: Exploring the New Frontier: Computational Studies of Organizational Behavior. In: SECCHI, Davide (Hrsg.) ; MARTIN, Neumann. (Hrsg.): *Agent-based simulation of organizational behavior*. Springer Berlin Heidelberg, 2015, Kapitel 1
- [SKBA14] SCHUBERT, Petra ; KILIAN, Thomas ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: „I am an Engaged Scholar“: A Typology of IS Researchers’ Engagement in Research with Industry. In: *Procedia Technology* Bd. 16, 2014. – ISSN 22120173, S. 138–149
- [SN] SECCHI, Davide (Hrsg.) ; NEUMANN, Martin (Hrsg.): *Agent-based simulation of organizational behaviour*. Springer Berlin Heidelberg
- [WHHS14] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Managing enterprise information: meeting performance and conformance objectives in a changing information environment. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 2 (2014), Nr. 4, S. 5–38
- [WS15a] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: Social Business Readiness Studie 2014 / Universität Koblenz-Landau. Koblenz, 2015 (01). – Forschungsbericht. – 1–29 S.
- [WS15b] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: Social Business Readiness Survey 2014 / University of Koblenz-Landau. Koblenz, 2015 (01). – Forschungsbericht. – 1–25 S.

4.4 Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. phil Klaus G. Troitzsch

Mitarbeiter

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Nach der Pensionierung von Klaus G. Troitzsch werden die Arbeiten der Gruppe teils in der Arbeitsgruppe von Professorin Schubert (FP7-Projekt GLODERS), teils in der Arbeitsgruppe von Professor von Korflesch bzw. im Zentralen Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer der Universität Koblenz-Landau (TEMPUS-Projekte) fortgesetzt. Darauf wird bei den einzelnen Projekten verwiesen. Klaus G. Troitzsch arbeitet jedoch weiter in all diesen Projekten mit.

Daneben betreut er weiterhin zahlreiche Doktoranden in Koblenz (siehe das Projekt MICSIM-D) und an anderen Universitäten. Diese Doktoranden stammen überwiegend aus einer Reihe von Workshops und Seminaren, die seit 2006 zweimal jährlich abwechselnd in Koblenz und an den Standorten der Mitglieder von *simsoc@work* organisiert wurden. Die Gruppe *simsoc@work* ist mittlerweile — unter der Bezeichnung *ESSA@work* — eine Unterorganisation der European Social Simulation Association (ESSA). Seit 2012 findet die Herbsttagung von *ESSA@work* am Rande der Jahrestagung der ESSA, zuletzt in Groningen am 15. und 16.09.2015, statt.

Die aktuellen Arbeitsschwerpunkte von Klaus G. Troitzsch sind wie in der Vergangenheit die agentenbasierte Simulation sozialer und ökonomischer Systeme sowie wissenschaftstheoretische Fragen der computergestützten Modellierung solcher Systeme.

Projekte und Drittmittel

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

Beteiligte Personen

Troitzsch, Hannappel

Projektbeschreibung

Das Projekt entwickelt ein Simulationsmodell, welches Vorhersagen der Angebotsseite des Arbeitsmarktes bis 2050 prognostizieren soll. Im Kern handelt es sich dabei um endogene Simulation, externe Einflüsse wird das Modell nicht berücksichtigen, sie können allenfalls später als exogene konstante Zeitreihe eingefügt werden. Vorhersagen sind damit benutzerkontrolliert und geben die Antworten des Modells auf mögliche politische Interventionen wieder.

Dass unsere Simulation eine ziemlich lange Periode abdecken soll, macht es erforderlich neue Module innerhalb eines neuen Mikrosimulationswerkzeugs zu programmieren (dessen Entwicklung ist allerdings nicht Gegenstand des Projekts, alle wichtigen Grundelemente des Werkzeugs sind vorhanden, mussten aber während dieses Berichtszeitraums überarbeitet werden). Die Implementation wird auch Migrationseffekte einschließen, um die Vorhersagekraft des Modells weiter zu erhöhen.

Dynamische Mikrosimulation benutzt die Einheiten eines empirischen Datensatzes um deren Attribute für einen zukünftigen Zeitpunkt zu bestimmen. Vorhersagen dieser Art folgen leicht verständlichen Regeln (die modellierten Personen werden z.B. jedes Jahr ein Jahr älter). Die Bildung und Auflösung von Haushalten durch Eheschließung oder Scheidung ebenso wie Geburt und Tod werden mit Geburtswahrscheinlichkeiten, Sterbetafeln, Heiratstafeln simuliert. Andere Ereignisse wie der Eintritt in das Bildungssystem, der Übergang in das Beschäftigungssystem werden ebenso mit empirisch ermittelten Übergangswahrscheinlichkeiten modelliert.

In allen Fällen wurden solche Übergangswahrscheinlichkeiten nicht als konstant über lange Zeiträume und als einheitlich für die Gesamtbevölkerung modelliert. Vielmehr hängen sie von der Historie der Individuen und der Haushalte, Regionen, Bildungsschichten oder Berufsgruppen aus denen sie stammen, ab, so dass eine wichtige Aufgabe des Projekts darin bestand, Informationen über diese Eintritts- und Übergangswahrscheinlichkeiten aus Mikrozensen 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 wurde das Projekt mit der Dissertation von Marc Hannappel ‚(K)ein Ende der Bildungsexpansion in Sicht!? Eine Simulation zukünftiger Entwicklungen im deutschen Bildungssystem unter Berücksichtigung demographischer Entwicklungen in einem sozial selektiven Bildungssystem‘ abgeschlossen, für die er mit dem Koblenzer Hochschulpreis ausgezeichnet wurde.

Projektbeginn: Dezember 2007

Stand: abgeschlossen

Veröffentlichungen: [] Hannappel2014M

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

Projekt: Beratung im Projekt “Analysing Swiss Wood Markets - An Institutional and Computational Economic Approach”

Beteiligte Personen

Troitzsch,

Partner

Umwelt- und Ressourcenökonomie, Eidg. Forschungsanstalt WSL

Institut für Informatik Universität Zürich

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL Berner Fachhochschule BFH

Thurgauer Wirtschaftsinstitut

Department of Economics University of Konstanz

Projektbeschreibung

In diesem Projekt analysieren Forschende die Funktionsweise von Schweizer Holzmärkten anhand von Fallbeispielen und erklären sie auf der Basis ökonomischer Theorie. Die Ergebnisse fließen in die Entwicklung eines agenten-basierten Modells ein. Dieses soll ermöglichen, Szenarien für die zukünftige Holzverfügbarkeit darzustellen und Möglichkeiten für die Einflussnahme durch ökonomische Instrumente aufzuzeigen.

Es reicht nicht aus zu wissen, wie viel Holz nachwächst, sondern es stellt sich auch die Frage, unter welchen Umständen und für wen es tatsächlich verfügbar ist. Dabei spielt das bisher wenig erforschte Verhalten der Akteure im Forstsektor eine wesentliche Rolle. Das Projekt zielt auf einen wirtschaftswissenschaftlichen und forstpolitischen Erkenntnisgewinn in diesem Bereich. Durch die Verknüpfung mit einer agenten-basierten Modellierung bietet es die Chance, individuelle Angebots- und Nachfrageänderungen sowie externe Einflüsse zu simulieren und Szenarien für eine effiziente und nachhaltige Ressourcennutzung zu entwickeln.

Auf Basis neuerer Ansätze der Verhaltens- und Institutionenökonomik werden spezifische Erklärungsansätze für das Akteursverhalten auf der Angebots- und Nachfrageseite von Holzmärkten entwickelt. Mithilfe dieser Ergebnisse sowie von Erkenntnissen aus partizipativen Prozessen in den Fallstudienregionen wird das Marktgeschehen abgebildet und die Funktionsweise des Marktes beispielhaft dargestellt. Dazu werden die Marktstruktur und das Akteursverhalten in einem agenten-basierten Modell erfasst, in dem zum Beispiel verschiedene Eigentümerkonstellationen sowie Transaktionskosten und Vertragsgestaltungen analysiert werden können. Der Erkenntnisgewinn basiert dabei auf der Entwicklung von Szenarien für bestimmte Marktsituationen, die Aufschluss über die zu erwartende Verfügbarkeit des Holzes und dessen Verwendung geben können.

Das agenten-basierte Holzmarktmodell wird auf der Grundlage von wirtschaftstheoretischen Erkenntnissen und partizipativen Prozessen entwickelt. Es bildet eine fundierte Grundlage zur Erklärung des Verhaltens auf Schweizer Holzmärkten. Zukünftige Marktentwicklungen können frühzeitig erkannt und analysiert werden. Ferner können wirtschaftspolitische Anreizinstrumente und institutionelle Regelungen auf ihre Eignung zur Verbesserung der Verfügbarkeit des Holzes und zur Steuerung der Allokation geprüft werden.

Drittmittelgeber

Schweizerischer Nationalfonds

Projektbeginn: September 2012

Stand: laufend, bis Juli 2016

Veröffentlichungen: [] Troitzsch2012AMV

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

Weitere Info im WWW: <http://p3.snf.ch/Project-142933>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

K. G. Troitzsch

Extortion Racket Systems as Targets for Agent-Based Simulation Models, Seminar: Information und Steuerung; Modellbildung und Simulation sozioökonomischer Phänomene (MODUS), Universität Bayreuth, 12.1.2015

Using the NetLogo version of the Palermo scenario, GLODERS Stakeholder Meeting, Guidford, 13.4.2015

Using empirical data for designing, calibrating and validating simulation models, 2nd Münster Workshop on Agent-based Modeling, Universität Münster, 15.7.2015

Why and how do we use agent-based modelling in computational economics?, 2nd Münster Workshop on Agent-based Modeling, Universität Münster, 16.7.2015

Using empirical data for designing, calibrating and validating simulation models, Eleventh Conference of the European Social Simulation Association, Groningen September 14-18, 2015, Groningen, 15.9.2015

Die Modellierung von Schutzgelderpressungssystemen. Ein Beitrag zur Ursachenbekämpfung, Organisiertes Verbrechen. Herausforderungen für Deutschland und Europa. Interdisziplinäre Kooperationstagung mit der Studienstiftung des deutschen Volkes, Akademie für politische Bildung, Tutzing, 18.9.2015

How realistic are our simulation models?, Conference on Societal Dimensions of Organised Crime, Rom, 23.9.2015

Mitarbeit in externen Gremien

K. G. Troitzsch

Forum Editor:

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Editorial Board:

Modern Behavioural Science

Editorial Board:

Palgrave Communications

Gutachter:

Deutsche Forschungsgemeinschaft
 Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca, Italien
 Universidad Nacional de Colombia, Medellin Antioquia
 Technische Universität Hamburg Harburg
 Zeppelin Universität Friedrichshafen
 University College Dublin
 Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)
 Environmental Modelling and Software

Palgrave Communications
 Journal of Management Control
 Computational and Mathematical Organisation Theory
 International Journal of Conflict and Violence
 Journal of Environmental Psychology
 International Journal of Modern Physics B
 Social Science Research
 Land Use Policy
 Artificial Intelligence and Law
 Environment and Planning B Springer

Beteiligung an Tagungen

K. G. Troitzsch

Programmkomitee:

6th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, SIMULTECH 2016, Lissabon, Portugal, Juli 2016

Programmkomitee:

5th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, SIMULTECH 2015, Delft, Niederlande, Juli 2015

Programmkomitee:

Conference on Societal Dimensions of Organised Crime, Rom, September 2015

Programmkomitee:

Winter Simulation Conference, Huntingdon Beach, CA, USA, December 2015

Programmkomitee:

The Eleventh Conference of the European Social Simulation Association (ESSA), Groningen, Niederlande, September 2015

Programmkomitee:

29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Varna, Bulgarien, Norwegen. Mai 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [HT14] HANNAPPEL, Marc ; TROITZSCH, Klaus G.: Mikrosimulationsmodelle. In: BRAUN, Norman (Hrsg.) ; SAAM, Nicole J. (Hrsg.): *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*. Berlin, Heidelberg, Wiesbaden : Springer VS, 2014. – ISBN 978–3–658–01163–5, S. 455–489
- [LMT14] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: The Derivation of EMIL-S from EMIL-A: From Cognitive Architecture to Software Architecture. In: CONTE, Rosaria (Hrsg.) ; ANDRIGHETTO, Giulia (Hrsg.) ; CAMPENNI, Marco (Hrsg.): *Minding Norms*. New York : Oxford University Press, 2014, S. 118–126

- [Tro15a] TROITZSCH, Klaus G.: Distribution Effects of Extortion Racket Systems. In: AMBLARD, Frederic (Hrsg.) ; MIGUEL, Francisco J. (Hrsg.) ; BLANCHET, Adrien (Hrsg.) ; GAUDOU, Benoit (Hrsg.): *Advances in Artificial Economics*, Bd. 676. Berlin : Springer, 2015, S. 181–193
- [Tro15b] TROITZSCH, Klaus G.: What One Can Learn from Extracting OWL Ontologies from a NetLogo Model That Was Not Designed for Such an Exercise. In: *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 18 (2015), Nr. 2
- [Troon] TROITZSCH, Klaus G.: Extortion Racket Systems as Targets for Agent-Based Simulation Models. Comparing Competing Simulation Models and Empirical Data. In: *Advances in Complex Systems* 18 (2015, accepted for publication). <http://dx.doi.org/10.1142/S0219525915500149>. – DOI 10.1142/S0219525915500149
- [XEV⁺14] XENITIDOU, Maria ; EMDE, Robin ; VILLARD, Jens ; LOTZMANN, Ulf ; TROITZSCH, Klaus G.: Demonstrating the Theory: The Case of Wikipedia. In: CONTE, Rosaria (Hrsg.) ; ANDRIGHETTO, Giulia (Hrsg.) ; CAMPENNI, Marco (Hrsg.): *Minding Norms*. New York : Oxford University Press, New York, NY, 2014, S. 127–152

4.5 Arbeitsgruppe Williams: Enterprise Information Management

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Susan Williams

Mitarbeiter

Cornelia Mc Stay (Sekretariat)

M.Sc. Inf. Mgmt. Verena Hausmann

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

The Enterprise Information Management Research Group is an interdisciplinary research group focused on the design, management and governance of digital information assets across their entire lifecycle from the point of creation to their final archiving and destruction. We have a specific interest in IS-enabled transformation and the business impact (risks and benefits) of new types of EIM systems. Working with university and industry partners in Europe and Australasia we apply theories of practice and socio-technical change to extend both information design theory and documentary practice. Our work in the ID-Lab applies human-centred technology design methods to the development of useful and useable information products and services. We also conduct functional, usability and risk/benefit evaluations of content and collaboration technologies.

Our current research topics include:

- Social Media Governance and social media risk profiling and risk assessment
- Social business document design and documentary practices
- Social content integration
- Milestories - design research methods for capturing socio-technical change
- A Socio-technical Framework for ESS Benefits Realisation

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Social Media Risk and Governance

Beteiligte Personen

Williams, Hardy

Partner

The University of Sydney

Projektbeschreibung

Social media risk has gained a lot of attention in recent years. This study investigates the governance of social media risk and risk assessment. The first phase of the work (conducted between December 2014 and July 2015) examines risk governance and the readiness of executive board members/risk committees for managing emerging social media risks. Our objectives are to gain an understanding of:

- the significance of social media risks from different stakeholder groups
- experiences of social media risks, organisationally and individually (eg. attitudes, meanings, importance)
- how social media risks are being governed in organisations

The outcomes of the work will provide both theoretical and practical guidance towards social media risk governance in the form of risk classifications and risk profiles, and risk governance strategies.

Drittmittelgeber

Eigenprojekt Oktober 2014

Stand: laufend

Projekt: Coordination mechanisms

Beteiligte Personen

Williams, Robertson

Partner

University of Technology Sydney

Projektbeschreibung

The term coordination mechanisms is used to describe the collected artefacts, strategies and practices that support the coordination of activity in computer systems. It is a core concept in the design of collaboration systems and distributed work systems and depends on finding and installing appropriate conceptual and structural units with which to express tasks, their diverse relations to each other and to the people who ultimately bear responsibility for them. This project investigates coordination mechanisms in large heterogeneous networks such as those found in cloud computing ecosystems, enterprise collaboration systems (ECS) and the emerging Internet of Things (IoT). Our focus is on these newer network arrangements that involve significantly higher numbers of actors and elements and far greater degrees of complexity than previous activity networks. Through a meta-analysis of coordination between diverse arrangements of objects, spaces and the big data made possible by large heterogeneous networks, the project responds to the need to understand the nature and extent of the coordination work required to ensure the sustainability and effectiveness of these richly networked environments over time. The aim is to guide the future design of appropriate strategies, practices and artefacts to support and optimise coordination work without demanding standardisations that compromise the integrity of local practices. That is, to examine how coordination mechanisms can be flexible and well-integrated, whilst at the same time allowing for the unpredictability of real life situations.

Drittmittelgeber

Eigenprojekt Juni 2015

Stand: laufend

Projekt: Developing and Evaluating an Information Capability*Beteiligte Personen*

Williams, Hausmann, Hardy

Partner

The University of Sydney

Projektbeschreibung

Effectively managing information as a strategic asset is critical for organisations to maximise performance and minimise exposure to competitive and reputational risk. However, providing access to business-critical, high quality information remains an ongoing challenge for organisations. This long-term project, conducted in collaboration with Dr Catherine Hardy at the University of Sydney and industry partners in Australia and Europe was established with the aim of monitoring and examining emerging issues and challenges associated with enterprise information management. The long-term goal of the project is to develop information audit tools and methods that will assist organisations to improve their information needs analysis and information governance practices.

Drittmittelgeber

Eigenprojekt Oktober 2012

Stand: laufend

Externe Aktivitäten**Externe Vorträge****S. Williams**

Social Business Readiness, DNUG Annual Conference, Leipzig, 12.11.2014

V. Hausmann

Enterprise Information Management Readiness: A survey of current issues, challenges and strategy, CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems, Troia, Portugal, 15.10.2014

Mitarbeit in externen Gremien**S. Williams**

Editorial Board Member:

International Journal of Information Management

Editorial Board Member:

Information Research

Visiting Professor:

Information School, University of Sheffield, Sheffield, UK

Visiting Professor:

Centre for Human-Centred Technology Design, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Technology, Sydney, Australia

PhD External Examiner 2014-2015:

Faculty of Engineering and IT, University of Technology Sydney, Australia

PhD External Examiner 2014-2015:

Faculty of Business and Economics, Macquarie University, Sydney, Australia

International Advisory Board Member:

Business Environmental Sustainability Research Group, University of Sydney Business School, Sydney, Australia

Externe Lehraufträge

S.Williams

Inquiry for change: Developing a long-term and sustainable industry research programme, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Technology Sydney. (09.12.2014):

PhD Research Advisory: Centre for Human-Centred Technology Design, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Technology, Sydney, Australia (10.12.2014),

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Toni Robertson:

Director of the Human-Centred Technology Design Group, Faculty of Engineering and IT, University of Technology, Sydney, Australia

Wichtige Veröffentlichungen

[HWHS14] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Enterprise Information Management Readiness: A survey of current issues, challenges and strategy. In: *Proceedings of the CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems, Troia, Portugal, 15-17 October 2014*, 2014

[WH14] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena: Categorising Social Media Business Risks / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2014 (04/2014). – Forschungsbericht

- [WHHS14] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Managing enterprise information: meeting performance and conformance objectives in a changing information environment. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 2 (2014), Nr. 4, S. 5–36
- [WS15] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: *Social Business Readiness Survey 2014, Koblenz: CEIR Study Report, No. 01/2015, University Koblenz-Landau*. 2015

4.6 Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Maria A. Wimmer

Mitarbeiter

M. Sc. Sebastian Alsbach

Nicole Heinzen (Sekretariat)

M. Sc. Tupokigwe Isagah (Doktorandin, DAAD, ab 01.04.2015)

Dipl.-Inform. Andreas Kiefel (bis 14.01.2015)

Dipl.-Inform. Ulf Lotzmann

M. Sc. Dragana Majstorovic (bis 14.04.2015)

M. Sc. Catherine G. Mkude (Doktorandin, DAAD)

M. Sc. Ansgar Mondorf

Dipl.-Inform. Sabrina Scherer

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 der Gestaltungsforschung und der Empirie ganzheitlich aufgearbeitet. Aspekte wie Open Government, Policy Modellierung, Stakeholderbeteiligung, Interoperabilität, Standardisierung, Semantic Web im Anwendungsbereich des öffentlichen Sektors, 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, Organisation, Technik, Prozesse und Daten/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 organisationsübergreifende Prozessgestaltung sowie Anwendungsintegration. Standardisierung von Web-Inhalten und Schnittstellen, Business Analytics, Enterprise Architekturen und Government Enterprise Architekturen, 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, Vertrauen in E-Government und E-Partizipation, 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, Majstorovic, Mkude, Bär, Hartmann, Jeworutzki

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

Khmel'niskiy National University, Ukraine

Pontificia Universidade Catolica do Parana, Brasilien (hat den Konsortium am 1. April 2012 verlassen)

United Nations University International Institute for Software Technology (UNU-IIST), Volksrepublik China

Moskau State Regional University, Russland (hat den Konsortium am 15. August 2012 verlassen)

University College Dublin, National University of Ireland, Dublin, Irland (hat den Konsortium am 31. März 2013 verlassen)

University of Technology Sydney, Australien

Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen, Deutschland (ist dem Konsortium am 1. April 2013 beigetreten)

Saint Petersburg National Research University of Information Technologies Mechanics and Optics, Russische Föderation (ist dem Konsortium am 1. Juni 2013 beigetreten)

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. Ebenso soll auf die Bedarfe nach erweiterten und konsolidierten Lösungen und Methoden für die Politikfeldgestaltung näher eingegangen werden. eGovPoliNet zielte darauf ab, die Kooperation und Koordination von Forschung und Praxis aus unterschiedlichen Disziplinen und Communities zu forcieren und gemeinsam bessere Lösungen zu entwickeln. Entsprechend baute eGovPoliNet eine öffentlich zugängliche Wissensbasis zu Konzepten, theoretischen Ansätzen und praktischen Beispielen der Politikfeldgestaltung von unterschiedlichen Disziplinen und Anwendungsbereichen auf.

Durch den kollaborativen Ansatz zur Schaffung einer Community wurden mehr und mehr Akteure aus unterschiedlichen Disziplinen zusammengebracht und somit ein weltweiter offener Dialog geschaffen, um die einschlägigen Problemfelder auf dem Gebiet der IKT gestützten Politikentwicklung und Governance zu diskutieren und voranzubringen. Das Projekt setzte sich aus 18 Partnern von Europa, Nordamerika, Asien, Australien und Neuseeland zusammen und wurde von Maria Wimmer koordiniert.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - FP7, Objective 5.6 ICT Solutions for Governance and Policy Modelling, FP7-288136

Projektbeginn: August 2011

Stand: abgeschlossen Februar 2015

Studien- und Diplomarbeiten: Forschungsarbeit „How theories support policy modelling“ von Steve Hartmann

Veröffentlichungen: [3, 9, 24, 25, 28, 133]

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

Projekt: eSENS - Electronic Simple European Networked Services

Beteiligte Personen

Wimmer, Lotzmann, Mondorf, Haas

Partner

Justizministerium des Landes Nordrhein-Westfalen

Bundesministerium des Innern

Freie Hansestadt Bremen

Sächsisches Staatsministerium der Justiz und für Europa

Frauenhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FOKUS)

360 Grad Veranstaltungsinszenierung GmbH & Co. KG

OpenPEPPOL

Weitere Projektpartner und -konsortien in folgenden Ländern: Österreich, Tschechische Republik, Dänemark, Estland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Schweden, Türkei.

Projektbeschreibung

eSENS ist ein von der EU ko-finanziertes Projekt und basiert auf dem Arbeitsprogramm zur Unterstützung der Politik für Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT PSP), welches Teil des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission ist. Ziel des Projektes ist die Stärkung des digitalen Binnenmarktes und die Vereinfachung grenzüberschreitender öffentlicher Dienste.

In der digitalen Welt von heute steht die öffentliche Verwaltung in Europa vor zahlreichen Herausforderungen organisatorischer, rechtlicher und technischer oder semantischer Art. Zuvor initiierte

Großprojekte wie eCODEX, epSOS, PEPPOL, SPOCS und STORK haben bereits gezeigt, dass die Bereitstellung von grenzüberschreitenden elektronischen Diensten durch den Einsatz interoperabler IT-Lösungen einfacher und effizienter sein kann. In verschiedenen Anwendungsbereichen wurden technische Bausteine entwickelt und in realen Situationen getestet, die für Bürger und Unternehmen von Bedeutung sind. Das neue Großprojekt eSENS konsolidiert und festigt die Resultate der laufenden bzw. bereits abgeschlossenen Projekte und es dehnt die Lösungen auf neue Anwendungsbereiche aus. Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik ist in der Entwicklung von Architekturbausteinen und der Validierung einerseits, sowie in der Pilotierung von der Europäischen Einheitsakte (ESPD) sowie der Virtuellen Unternehmensakte (VCD) beteiligt.

Projektbeschreibung

e-SENS ist ein von der EU ko-finanziertes Projekt und basiert auf dem Arbeitsprogramm zur Unterstützung der Politik für Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT PSP), welches Teil des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission ist. Ziel des Projektes ist die Stärkung des digitalen Binnenmarktes und die Vereinfachung grenzüberschreitender öffentlicher Dienste.

In der digitalen Welt von heute steht die öffentliche Verwaltung in Europa vor zahlreichen Herausforderungen organisatorischer, rechtlicher und technischer oder semantischer Art. Zuvor initiierte Großprojekte wie e-CODEX, epSOS, PEPPOL, SPOCS und STORK haben bereits gezeigt, dass die Bereitstellung von grenzüberschreitenden elektronischen Diensten durch den Einsatz interoperabler IT-Lösungen einfacher und effizienter sein kann. In verschiedenen Anwendungsbereichen wurden technische Bausteine entwickelt und in realen Situationen getestet, die für Bürger und Unternehmen von Bedeutung sind. Das neue Großprojekt e-SENS konsolidiert und festigt die Resultate der laufenden bzw. bereits abgeschlossenen Projekte und es dehnt die Lösungen auf neue Anwendungsbereiche aus. Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik ist an der Entwicklung von Architekturbausteinen sowie an der Pilotierung und Validerung der Europäischen Einheitsakte (ESPD) und der Virtuellen Unternehmensakte (VCD) beteiligt.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - CIP-ICT-PSP-2012-6 - Basic Cross Sector Services - 325211

Projektbeginn: April 2013

Stand: laufend

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

Projekt: CEN WS/BII 3 - CEN Workshop on Business Interoperability Interfaces for Public Procurement in Europe

Beteiligte Personen

Wimmer, Mondorf

Partner

OpenPEPPOL AISBL

Agency for Public Management and eGovernment (DIFI), Norway

Consip S.p.A, Italy
Digitaliseringsstyrelsen - the Danish Agency for Digitisation, Ministry of Finance, Denmark
Direccion General del Patrimonio del Estado (Spanish Ministry of Economy and Finance), Estland
Single Face To Industry (SFTI), Sweden
TenderNed, Netherland
GS1 Europe
Publication Office of the European Union
University of Duisburg-Essen, Germany
Document Engineering Services Ltd., Australia
Universität Koblenz-Landau, Germany
Weitere Partner finden Sie auf der Projektwebseite.

Projektbeschreibung

Der erste „CEN Workshop on Business Interoperability Interfaces for Public Procurement in Europe (CEN WS/BII)“ wurde im Mai 2007 (mit Anstoß aus dem PEPPOL Projekt heraus) gegründet, um die Harmonisierung von Beschaffungsstandards in Europa voranzutreiben. Nach dem erfolgreichen Abschluss im Dezember 2009, wurde Anfang 2010 ein zweiter Workshop - CEN WS/BII 2 - ins Leben gerufen, um die Ergebnisse aus dem ersten Workshop zu konsolidieren und zu verbessern. Hauptaufgabe von CEN WS/BII war die Bereitstellung modularer und technischer Spezifikationen (CEN BII Profiles) zur Durchführung effektiver Beschaffungsprozesse. Diese wurden bereits in zahlreiche Beschaffungssysteme integriert, um system- und grenzübergreifende Beschaffungsprozesse zu ermöglichen. Der CEN WS/BII 3 Workshop wurde im März 2013 gestartet und setzt die Arbeiten weiter fort, um die Entwicklung interoperabler, elektronische Beschaffungs- und Geschäftslösungen zu fördern. Insbesondere wird die Arbeit mit den Aktivitäten in eSENS koordiniert. Die CEN/BII Workshops stellen ein Forum für die Entwicklung und Steuerung solcher Beschaffungsstandards bereit, insbesondere durch technische Hilfestellung für Anwender und Partner, welche die bisherigen Ergebnisse implementieren. CEN WS/BII 3 bietet die Möglichkeit zur Weiterentwicklung und Verbesserung der bisherigen Resultate. So werden etwa weitere Geschäftsanforderungen integriert, die durch geänderte Vergaberichtlinien oder Implementierungslösungen entstehen. CEN WS/BII 3 ist somit ein wichtiger Baustein für die europaweite Beschaffung und stellt Möglichkeiten zur Steuerung und zum Life-Cycle-Management von Beschaffungsstandards bereit. Hierfür wird die aktive Kooperation mit internationalen Standardisierungsorganisationen wie OASIS und UN/CEFACT fortgeführt, um sicherzustellen, dass Europäische Anforderungen im Rahmen internationaler Standards und Initiativen berücksichtigt werden. Zudem sollen Koordination und Harmonisierung zwischen europäischen Initiativen und Projekten im Hinblick auf verschiedene Aspekte der Beschaffung verbessert werden.

Projektbeginn: März 2013

Stand: laufend

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

Projekt: openPEPPOL - Pan-European Public Procurement Online

Beteiligte Personen

Wimmer, Mondorf, Jeworutzki

Partner

Aktuell eingeschrieben sind 142 Projektmitglieder (Stand: 09/2015). Eine stets aktuelle Liste der Projektmitglieder sowie deren Art der Mitgliedschaft und Zugehörigkeit zu koordinierten Communities ist unter: www.peppol.eu/about_peppol/members zu finden.

Projektbeschreibung

Pan-European Public Procurement Online (PEPPOL) war ein erfolgreiches Projekt für die Pilotierung grenzüberschreitender Beschaffungslösungen im Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission. Als das Projekt im August 2012 erfolgreich beendet wurde, stellte sich die Frage der nachhaltigen Governance der zahlreich über Europa verteilt implementierten und genutzten PEPPOL Spezifikationen und Lösungen. Um die Nachhaltigkeit und Governance sicherzustellen, wurde daher unter belgischem Recht die non-profit Organisation OpenPEPPOL AISBL (Association Internationale Sans But Lucratif) gegründet.

OpenPEPPOL AISBL besteht aus öffentlichen und privaten Mitgliedern und übernimmt die Verantwortung für die weitere Pflege von PEPPOL Spezifikationen, Modulen und Services sowie die Unterstützung bei der Umsetzungen weiterer Beschaffungslösungen in Europa. OpenPEPPOL AISBL hilft Lösungsanbietern bei der Integration der bestehenden Module und Lösungen. OpenPEPPOL AISBL unterstützt somit europäische Unternehmen und Behörden hinsichtlich der Durchführung elektronischer Beschaffungsprozesse im öffentlichen Sektor. Dadurch sollen die Chancen des Wettbewerbs in öffentlichen Ausschreibungen und Aufträgen im europäischen Binnenmarkt verbessert und der Nutzen für die Steuerzahler erhöht werden.

openPEPPOL möchte einen entscheidenden Bezugspunkt für Netzwerke von interoperablen, PEPPOL-konformen Infrastrukturen und deren Organisationen bieten, um Governance auf hohem Niveau sowie die Fortführung der gemeinsamen Infrastruktur sicherzustellen. OpenPEPPOL AISBL ist daran interessiert, allgemein akzeptierte Technologiestandards und -spezifikationen zu setzen, um Zukunftsfähigkeit sicherzustellen und die Nutzung von PEPPOL Spezifikationen, Bausteinen und Diensten zu fördern.

Projektbeginn: September 2012

Stand: laufend

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

Projekt: ABC III: ICT advice, benchmarking and consulting services*Beteiligte Personen*

Wimmer, Dasenbrock

Partner

Kurt Salmon, Luxemburg

Projektbeschreibung

Das Projekt ABCIII basiert auf einem Rahmenvertrag der Europäischen Kommission zur Beratung

und Durchführung von Studien auf höchster Ebene für unterschiedliche Einrichtungen (Directorate-Generals), in denen maßgeschneiderte, individuelle und nicht-standardisierte Informationen bezüglich hochrangiger technischer und strategischer Angelegenheiten bereit gestellt werden. Die Beratung erfolgt in folgenden Bereichen:

- Den Einsatz von Information- und Kommunikationstechnologien (IKT), die die Umsetzung von EU Politik und Rechtssetzung unterstützen,
- IKT Steuerung im Hinblick auf IT Strategien, Enterprise Architekturen, Methoden, Geschäftsprozessmodellierung, Beschaffungsstrategien, IT Kompetenzen, IT Erfolgsmessung, Metadatenmanagement, Semantik und semantische Interoperabilität,
- Transeuropäische Interoperabilität und E-Government Services,
- Informationssysteme (z.B. serviceorientierte Architekturen) oder Studien für strategische Projekte,
- IKT Infrastruktur (z.B. im Hinblick auf Produktmanagement, Telekommunikation oder grüne Rechenzentren).

In praktischer Hinsicht werden von der Europäischen Kommission Studien zu konkreten Fragestellungen beauftragt und von den Projektbeteiligten erarbeitet. Die Forschungsgruppe E-Government war im Berichtszeitraum in der Untersuchung Organisationaler Interoperabilität (ISA Action 5.2 European Interoperability Strategy Governance Support) sowie in der Untersuchung der Wiederverwendbarkeit Transeuropäischer E-Government Services (Action 2.14 Assessment of Trans-European Solutions Supporting EU Policies) beteiligt.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission, Directorate-General for Informatics (DIGIT), European Interoperability Strategy action review, Specific Contract 117 under Framework Contract DI/07172

Projektbeginn: November 2013

Stand: laufend

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

Projekt: KoMePol: Kommunikation, Medien, Politik

Teilprojekt mPart II - mobile Partizipation der BürgerInnen mit Schutz der Privatsphäre

Beteiligte Personen

Wimmer, Scherer, Jakowlewa

Partner

Prof. Dr. Markus Appel (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 8: Psychologie)
Prof. Dr. Rüdiger Grimm (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)
Prof. Dr. Felix Hampe (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)
Prof. Dr. Michaela Maier (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 8: Psychologie)

Prof. Dr. Jürgen Maier (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 6: Kultur- und Sozialwissenschaften)

Prof. Dr. Manfred Schmitt (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 8: Psychologie)

Prof. Dr. Steffen Staab (Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4: Informatik)

sowie weitere Mitglieder der Fachbereiche 4, 6 und 8 der Universität Koblenz-Landau

Projektbeschreibung

In KoMePol kooperieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen aus Koblenz und Landau, um die Vermittlung, Wahrnehmung und Verarbeitung politisch relevanter Diskurse über verschiedene Medien (Internet, TV, etc.) zu untersuchen. Das Projekt wird vom Land Rheinland-Pfalz gefördert und ist in mehrere Teilprojekte kleinerer Forschungsgruppen gegliedert, in denen unterschiedliche Aspekte der Kommunikation zwischen Bürgern und der Politik wissenschaftlich aufgearbeitet werden. Im Teilprojekt „mPart II – mobile Partizipation der BürgerInnen mit Schutz der Privatsphäre“ kooperieren die Forschungsgruppen Grimm (IT-Sicherheit), Hampe (Mobile Anwendungssysteme) und Wimmer (E-Government). Die Gruppe untersucht, auf welche Weise das Vertrauen zwischen den Beteiligten (Bürger, Politiker, Verwaltung) sowohl auf individueller Ebene als auch auf institutioneller und systemischer Ebene durch die Nutzung moderner IKT wie E-Partizipationsangebote und mobiler Anwendungen zur politischen Partizipation positiv oder negativ beeinflusst wird. Der Untersuchungsgegenstand umfasst zum Einen das Vertrauen in eine funktionierende, nicht missbräuchlich gesteuerte Technologie, insbesondere das Vertrauen, hierbei in seiner Privatsphäre geschützt zu bleiben und die Technologie daher unbefangen nutzen zu können. Zum Anderen umfasst er das Vertrauen in die politischen Einflussmöglichkeiten, die mit der Nutzung dieser Technologien verbunden sind. Bisherige Ergebnisse umfassen eine umfangreiche Literaturanalyse sowie die Erarbeitung eines Vertrauensmodells für E-Partizipation (siehe Publikationen, auch im Jahresbericht des Vorjahres).

In einem nächsten Schritt soll dieses Vertrauensmodell in konkreten Online-Angeboten der Bürgerbeteiligung getestet werden (durch Kooperation mit den Landauer Kolleginnen und Kollegen der Politikwissenschaft, Psychologie und Kommunikationswissenschaft). Durch die Evaluation soll entlang verschiedener Parameter analysiert werden, inwiefern sich das Vertrauen in die Politik, Verwaltung oder die Demokratie durch die Nutzung innovativer Online-Beteiligungsangebote positiv oder negativ verändern kann bzw. ob das Vertrauen (Misstrauen) in die Technologien Einfluss auf das Vertrauen in die Politik und Verwaltung nimmt. Aus den Erkenntnissen sollen schließlich Anforderungen und Handlungsanleitungen für die Gestaltung von vertrauensfördernden und -stabilisierenden E-Partizipations-Anwendungen hergeleitet werden, um Maßnahmen zur Erhöhung von Vertrauen bzw. Verminderung von Misstrauen identifizieren und in der Gestaltung von E-Partizipations- und M-Partizipationsangeboten umsetzen zu können. Die Gruppe Verwaltungsinformatik ist dabei speziell an den Gestaltungsaspekten für vertrauensvolle E-Partizipationsangebote interessiert, die Gruppe IT-Sicherheit an den Schutzerfordernissen für Privatheit und die Gruppe Kommunikationssysteme an den Design-Aspekten für neue mobile Anwendungen.

In einer Sonderausgabe von UNIPRISMA im Juni 2015 — Wissenschaftsmagazin der Universität Koblenz-Landau — wird das Potenzial der interdisziplinären Zusammenarbeit im KoMePol Projekt vorgestellt. Unter anderem gibt Prof. Wimmer im Rahmen eines Interviews Einblicke in ihre Forschung zur mobilen Partizipation (S. 48-51 der Sonderausgabe). Weiterhin zeigt der Artikel „Perspektiven digitaler politischer Partizipation“ einen Ausschnitt der Forschungsergebnisse des mPart Teilprojekts (S. 54-55).

Ebenso geben eine Reihe von Beiträgen in einem Schwerpunkt der Zeitschrift Datenschutz und Datensicherheit in der Ausgabe 05/2015 Einblick in die aktuellen Forschungen und Forschungsergebnisse des Schwerpunkts KoMePol. Die Ausgabe 05/2015 hat den Schwerpunkt Vertrauen und wurde vom Kollegen Grimm organisiert.

Drittmittelgeber

Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe III)

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [66,67,148,163,170]

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

Projekt: BKS-Portal.rlp: Zentrale Kooperations-Plattform für den Brand- und Katastrophenschutz in Rheinland-Pfalz

Beteiligte Personen

Wimmer, Alsbach, Kiefel, Dausenau, Gödicke, Hartenfels, Jeworutzki, Volk, Vossen

Partner

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM), Rheinland-Pfalz
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Rheinland-Pfalz
Feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Rheinland-Pfalz (LFKS)
Gemeinsames Hochschulrechenzentrum Koblenz (GHRKO)

Projektbeschreibung

Mit dem BKS-Portal.rlp stellt das Land Rheinland-Pfalz sukzessive allen Aufgabenträgern im Brand- und Katastrophenschutz sowie dem Rettungsdienst eine zentrale Wissens- und Informationsplattform zur Verfügung. Um aufwendige neue Konzeptphasen zu vermeiden hatte Rheinland-Pfalz zunächst eine erste Machbarkeitsstudie auf Basis der im Praxiseinsatz bewährten Portallösung POLIZEI ONLINE durchgeführt. Auf dieser Basis hat ein Team aus Mitarbeitern der Landesdienststellen und kommunalen Praktikern in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik die ursprüngliche Lösung für den Praxiseinsatz im Brand- und Katastrophenschutz weiterentwickelt. Das BKS-Portal.rlp bietet neben zentralen Bereichen des Wissens- und Informationsmanagements Möglichkeiten der behördenübergreifenden Zusammenarbeit und unterstützt die Aufgabenträger im Brand- und Katastrophenschutz bei der Organisation ihrer Einsätze und bei der Datenpflege. Der aktuell laufende erweiterte Pilotbetrieb des BKS-Portal.rlp wird weiterhin wissenschaftlich begleitet, um das bestehende Konzept an die sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Das Rechenzentrum am Campus Koblenz betreut und hostet die Serverlandschaft für das Projekt und kooperiert in der Umsetzung der Nutzer- und Rechteverwaltung sowie neuer hardwaretechnischer Anforderungen.

Drittmittelgeber

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM), Rheinland-Pfalz

Projektbeginn: Juni 2010

Stand: laufend

Messebeteiligungen: IT-Fachkongress 2015 in Mainz, Stand des BKS-Portal.rlp auf dem Fachkongress des IT-Planungsrats

Weitere Info im WWW: <http://bks-portal.rlp.de>

Projekt: 115 goes mobile: Evaluation und Weiterentwicklung einer internetbasierten Applikation für die Behördenrufnummer 115

Beteiligte Personen

Wimmer, Alsbach, Krause, Altpeter, Buxel, Haas, Jahnel, Reger, Schwabe, Weigel

Partner

Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM), Rheinland-Pfalz
Geschäfts- und Koordinierungsstelle 115 im Bundesministerium des Innern
Länder Sachsen und Sachsen-Anhalt
Servicecenter der Städte Chemnitz, Köln, Leipzig und Ludwigshafen
Firma]init[

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts 115 goes mobile war es, das Konzept, mit dem die 115-Behördenrufnummer einen einheitlichen mobilen Zugang zur öffentlichen Verwaltung in Deutschland etablieren sollte, zu testen und zu evaluieren. Der IT-Planungsrat initiierte 2013/14 das Koordinationsprojekt „Moderne Bürgerdienste“, um den Zugang zur 115 für die Bürger über Smartphones zu ermöglichen. Auf der CeBIT 2014 in Hannover wurde das Messemuster vorgestellt und es wurde beim deutschlandweiten E-Government Wettbewerb 2014 als bester Beitrag zur Umsetzung der Nationalen E-Government Strategie (NEGS) prämiert.

Die Forschungsgruppe E-Government der Universität Koblenz-Landau hat im Wintersemester 2014/15 im Rahmen eines Forschungspraktikums die Evaluation dieses Messemusters durchgeführt und eine konzeptionelle Weiterentwicklung des mobilen Zugangs zur 115 erarbeitet. Durch einen Anwendertest wurde die Usability des Messemusters sowie die Informationsqualität der enthaltenen Leistungsbeschreibungen überprüft. Eine Servicecenter-Befragung evaluierte zudem die Anbindung der Servicecenter an den neuen, elektronischen Prozess. Aus den gewonnenen Erkenntnissen sowie eigenen, innovativen Ansätzen wurden zum Schluss Überlegungen angestellt, wie eine ideale internetbasierte 115 Applikation der öffentlichen Verwaltung für die Bürger aussehen könnte.

Projektbeginn: September 2014

Stand: abgeschlossen Februar 2015

Studien- und Diplomarbeiten: Projektbericht „115 goes mobile“, Forschungspraktikum im Wintersemester 2014/15, Projektteam: Marco Altpeter, Lea Buxel, Thomas Haas, Marco Jahnel, Marike Reger, Pascal

Schwabe, Maximilian Weigel, betreut durch Prof. Dr. Maria A. Wimmer sowie Sebastian Alsbach und Marco Krause

Weitere Info im WWW: <http://www.115.de>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

U. Lotzmann

From Text to Agents - Process of Developing Evidence-based Simulation Models, 29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2015), Albena, Bulgaria, 29.05.2015

D. Majstorovic

Future Scenarios of ICT Solutions for Governance and Policy Modelling, 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2014), Guimaraes, Portugal, 29.10.2014

C. G. Mkude

Studying Interdependencies of E-Government Challenges in Tanzania along a PESTEL Analysis, ECIS 2015, Münster, Germany, 27.05.2015

S. Scherer

Social Government: A Concept Supporting Communities in Co-Creation and Co-Production of Public Services, dg.o 2015: 16th Annual International Conference on Digital Government Research, Phoenix, Arizona, USA, 29.05.2015

M. A. Wimmer

Resilient Europe: Recommendations by the Advisory Group, Informal Meeting des Horizon 2020 Programmkomitees für „Societal Challenge 6: Europe in a changing world“, Brüssel, Belgien, 23.10.2014

Cross-disciplinary Collaboration in Policy Modelling: International Experiences from the eGov-PoliNet Community, Invited session at the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2014), Guimaraes, Portugal, 27.10.2014

Trust in E-Participation: Literature Review and Emerging Research Needs, 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2014), Guimaraes, Portugal, 28.10.2014

Future Scenarios of ICT Solutions for Governance and Policy Modelling, 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2014), Guimaraes, Portugal, 29.10.2014

Introduction to the Workshop of the „Policy Innovation and Digital Science Track“: Toward grand challenges of research, Workshop at the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2014), Guimaraes, Portugal, 30.10.2014

eGovPoliNet: Modelling Public Policy and Tools for Stronger Civic Engagement, Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia (EGOSE 2014), St. Petersburg, Russland, 09.11.2014

OCOPOMO– An Evidence-based and Conceptual Model-driven Approach for Agent-based Policy Modelling, OCOPOMO– An Evidence-based and Conceptual Model-driven Approach for Agent-based Policy Modelling, Workshop Policy Modelling in Practice, The Royal Academy of Engineering, London, UK 08.12.2015

Vertrauen in E-Partizipation: Im Kreislauf zwischen Erkenntnisgewinn und Gestaltung, 6. Klausurtagung des Forschungsschwerpunkts „Kommunikation, Medien und Politik“, Landau, Deutschland, 12.12.2015

Interoperability in Cross-border Public Procurement: Insights from the eSENS Project, Invited presentation, Faculty of Computer Science, SUNY, Albany, USA, 02.03.2015

A Trust Model for E-Participation, Invited presentation, Center for Technology in Government, SUNY, Albany, USA, 04.03.2015

Vom E- zum Mobile Government: Anforderungen zur Konversion und Ubiquität in der Digitalen Gesellschaft der Zukunft, Fachkongress des IT-Planungsrats, Mainz, Deutschland, 13.05.2015

Vertrauen von Bürgerinnen und Bürgern in E-Partizipationsangebote: Ergebnisse der mPart Studien, Tagung des Forschungsschwerpunkts „Kommunikation, Medien, Politik“ zu „Vertrauen in der politischen Kommunikation“, Wappensaal des Mainzer Landtags, Mainz, 24.06.2015

Social Government: A Concept for Co-creation and Co-production of Public Services, SAMOS Summit 2015, Samos, Griechenland, 30.06.2015

E-Government Systems Design and Implementation in Developed and Developing Countries: Results from a Qualitative Analysis, IFIP EGOV 2015, Thessaloniki, Griechenland, 31.08.2015

The Role of Trust in E-Participation: A Research Model to Investigate Predictors, Consequences, and Design, IFIP ePart 2015, Thessaloniki, Griechenland, 02.09.2015

Digitalisierung der Gesellschaft: Mit E-Government zu mehr Effizienz und Bürgernähe, Informationsveranstaltung „Digital Leben und Arbeiten in Rheinland-Pfalz – Eine Chance für kommunale Entwicklung“ der SGK Rheinland-Pfalz, Mainz, Deutschland, 15.09.2015

Mitarbeit in externen Gremien

U. Lotzmann

Mitglied:

GI
ESSA

S. Scherer

Gutachterin:

Zeitschrift: Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS), Government Information Quarterly (GIQ)

Mitglied:

DG Society

M. A. Wimmer

Chair und Expertenmitglied:

Expert Advisory Group der Europäischen Kommission für Societal challenge 6 (Europe in a changing world) des Horizon 2020 Programms

Sprecherin:

Fachbereich Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung (RVI) der Gesellschaft für Informatik e.V.

Leitungsgremium:

Fachgruppe Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V.

Vorstand:

Nationales E-Government Kompetenzzentrum (NEGZ)

Jurymitglied:

E-Government Wettbewerb 2015 unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums des Innern

Mitglied:

ACM

AIS

IEEE

OCG

GI

CEN Workshop Business Interoperability Interfaces

OpenPEPPOL Preaward Community

Digital Government Society

KGSt-Gutachterausschuss Informationsmanagement

Network of Informatics Research in Governmental Business

Wissenschaftliche Gesellschaft Digital Government

Nationales E-Government Kompetenzzentrum (NEGZ)

Editorial Board:

Zeitschrift: Transforming Government: People, Process and Policy (TG:PPP)

Gutachterin:

Zeitschrift: Government Information Quaterly (GIQ)

Transforming Government: People, Process and Policy (TG:PPP)

Beteiligung an Tagungen

U. Lotzmann

Mitglied im Programmkomitee und Gutachter:

AAMAS 2015: Istanbul, Türkei, Mai 2015

ECMS 2015: Albena, Bulgarien, Mai 2015

EMPIRICAL MODELING 2015: Brüssel, Belgien, Juni 2015

SIMULTECH 2015: Colmar, Frankreich, Juli 2015

SDOC 2015: Rom, Italien, September 2015

Ko-Organisation:

Track Co-Chair innerhalb ECMS 2015: Albena, Bulgarien, Mai 2015

S. Scherer*Mitglied im Programmkommittee und Gutachterin:*

ECMS 2015: Albena (Varna), Bulgarien, Mai 2015

Dual IFIP EGOV 2015 and ePart 2015 conference: Thessaloniki, Griechenland, August/September 2015

Gutachterin:

ECIS 2015: Münster, Deutschland, Mai 2015

M. A. Wimmer*Mitglied im Programmkommittee und Gutachterin:*

ICEGOV 2014: Guimaraes, Portugal, Oktober 2014

Dual IFIP EGOV 2015 and ePart 2015 conference: Thessaloniki, Griechenland, August/September 2015

Moderation einer Session:

ICEGOV 2014: Guimaraes, Portugal, Oktober 2014

Dual IFIP EGOV 2015 and ePart 2015 conference: Thessaloniki, Griechenland, August/September 2015

Ko-Organisation:

Organisation eines Tracks und einer eingeladenen Session bei der 8. ICEGOV 2014 Konferenzorganisation sowie Ko-Organisation zweier Tracks bei der Dual IFIP EGOV 2015 and ePart 2015 conference: Thessaloniki, Griechenland, August/September 2015

Associate Editor und Gutachterin:

ECIS 2015: Münster, Deutschland, Mai 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [BWG⁺15] BÄR, Dominik ; WIMMER, Maria A. ; GLOVA, Jozef ; PAPAFAFEIROPOULOU, Anastasia ; BROOKS, Laurence: Analysis of Five Policy Cases in the Field of Energy Policy. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. 1. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 355–378
- [HDD⁺15] HELBIG, Natalie ; DAWES, Sharon ; DZHUSUPOVA, Zamira ; KLIEVINK, Bram ; MKUDE, Catherine G.: Stakeholder engagement in policy development: Observations and lessons from international experience. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer

- International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 177–204
- [JW15] JANSSEN, Marijn ; WIMMER, Maria A.: Introduction to Policy-Making in the Digital Age. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 1–14
- [LNM15] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin ; MOEHRING, Michael: From Text to Agents. Process of Developing Evidence-based Simulation Models. In: MLADENOV, Valeri M. (Hrsg.) ; SPASOV, Grisha (Hrsg.) ; GEORGIEVA, Petia (Hrsg.) ; PETROVA, Galidiya (Hrsg.): *Proceedings of the 29th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2015*, 2015, S. 71 – 77
- [MW15] MKUDE, Catherine G. ; WIMMER, Maria A.: Studying Interdependencies of E-Government Challenges in Tanzania along a PESTEL Analysis. In: *Proceedings of ECIS 2015. Completed Research Papers*, AIS Electronic Library, 2015, S. Paper 135
- [MWLJD15] MAJSTOROVIC, Dragana ; WIMMER, Maria A. ; LAY-JEE, Roy ; DAVIS, Peter: Features and Added Value of Simulation Models Using Different Modelling Approaches Supporting Policy-Making: A Comparative Analysis. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 95–123
- [SW14] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Trust in e-participation: Literature review and emerging research needs. In: ESTEVEZ, Elsa (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; BARBOSA, Luis S. (Hrsg.): *ICEGOV '14. Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. New York, NY, USA : ACM, 2014, S. 61–70
- [SWL⁺15] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; LOTZMANN, Ulf ; MOSS, Scott ; PINOTTI, Daniele: An evidence-based and conceptual model-driven approach for agent-based policy modelling. In: *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 18 (2015), Nr. 3, 14. <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/18/3/14.html>
- [SWS15] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; STRYKOWSKI, Sergiusz: Social government: A concept supporting communities in co-creation and co-production of public services. In: ZHANG, Jing (Hrsg.) ; KIM, Yushim (Hrsg.): *Proceedings of the 16th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o '15)*. New York, NY, USA : ACM, 2015, S. 204–209

Das Institut für Computervisualistik wurde im Januar 2001 im Fachbereich Informatik 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) (pensioniert).

Geschäftsführender Leiter des Instituts ist Prof. Dr. S. Müller.

Der Studiengang Computervisualistik ist mit jährlichen Anfängerzahlen von über 110 für den Bachelor und von etwa 30 für den Master der neben dem Informationsmanagement am meisten nachgefragte Studiengang des Fachbereichs, aktuell sind es über 120 Neueinschreibungen allein für das Wintersemester 2014/15. Insgesamt sind damit etwa 500 Studierende für die Computervisualistik auf unserem Campus eingetragen. Der Name "Computervisualistik" wurde erstmals an der Universität Magdeburg in bewusster Anlehnung an den Begriff "Computerlinguistik" gewählt. Während die Linguistik die Systemhaftigkeit von Sprache zum Inhalt hat, soll Visualistik die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit visueller Information beinhalten. Die beiden Schwerpunkte der Computervisualistik sind der Computer und das Visuelle; neben einem klassischen Studium der Informatik sieht die Computervisualistik also einen zweiten Schwerpunkt auf der maschinellen Verarbeitung und technischen Präsentation von Bildern. Dazu befasst sie sich mit Informatik und Mathematik und zusätzlich damit, wie Bildwahrnehmung erfolgt, wie Bilder erzeugt, verarbeitet, gespeichert und automatisch analysiert werden können, welche Bildgattungen es gibt und welche Bildarten bzw. Grafiken für welche Zwecke am besten eingesetzt werden. Sie fragt, wie sich Bilder und Grafiken mit anderen Medien wie Ton und Text, Musik oder Geräuschen sinnvoll kombinieren lassen, und beachtet die künstlerischen Aspekte bei der Präsentation.

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

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

Kapitel 5

Institute for Web Science & Technologies (WeST)

Das Institute for Web Science and Technologies (WeST) bündelt Interessen an der Web Science-Forschung, die am Institut für Informatik, am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik und am Institut für Management vorhanden sind. Aus diesen Instituten waren im Berichtszeitraum die Professoren Dr. Steffen Staab, Dr. Markus Strohmaier und Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt im Institut WeST involviert. Das Team wird künftig durch eine Juniorprofessur in Data Science verstärkt, die im August 2015 ausgeschrieben wurde. Forschungs- und Entwicklungsfragestellungen von WeST umfassen einerseits die technischen Aspekte des Webs als eines global verteilten, vernetzten Systems von heterogenen Informationssystemen und -diensten, andererseits aber auch die persönlichen und sozialen Aspekte des Webs. Deren Verständnis, Nutzung und Unterstützung werden das Web der Zukunft verstärkt prägen.

In der Lehre besteht das Ziel zum einen darin, die anderen Studiengänge in Web-relevanten Fächern zu unterrichten, zum anderen gibt es seit Oktober 2012 einen eigenständigen englischsprachigen Studiengang, den Master in Web Science.

In der Forschung gibt es zahlreiche Forschungsprojekte, die im weiteren hier vorgestellt werden und in den letzten zehn Jahren mit durchschnittlich mehr als einer Million Euro Drittmitteln pro Jahr ausgestattet waren. Orthogonal zu diesen Forschungsprojekten existieren am Institut WeST thematisch fokussierte Arbeitsgruppen, die im nächsten Abschnitt eingehend beschrieben werden.

Im Berichtszeitraum konnte das Institut zahlreiche außerordentliche Erfolge verbuchen:

- **Best papers** erhielten Prof. Strohmaier und sein Team für ihre Forschungsarbeiten zu “Mining cross-cultural relations from Wikipedia - A study of 31 European food cultures” auf der ACM Web Science Conference (WebSci2015), Oxford, UK, und zu “Hyptrails: A bayesian approach for comparing hypotheses about human trails” auf der 24th International World Wide Web Conference (WWW2015), Firenze, Italy.
- Der Masterstudiengang “Web Science” wurde ausgezeichnet durch die Initiative **Deutschland — Land der Ideen**.
- Als **Entrepreneur** waren die WeST-Mitarbeiter Dr. Tina Walber und Christoph Schäfer erfolgreich, deren Start-up EyeVido seit März 2015 durch ein Exist-Stipendium gefördert wird.

Darüberhinaus war das Institut mit vielfältigen Publikationen auf internationalen, hochselektiven Konferenzen vertreten. Diese und zahlreiche weitere Informationen finden Sie auf der Webseite des Instituts unter

<http://west.uni-koblenz.de>.

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. Markus Strohmaier
Junior-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt

Mitarbeiter

Dr. Ulrich Wechselberger (Geschäftsführer)
Silke Werger (Projektverwaltung, Sekretariat)
Ute Lenz-Perscheid (Projektverwaltung)
Anja Hißnauer (Sekretariat, bis Januar 2015)

Dr. Chandan Kumar (seit Juni 2015)
Dr. Jérôme Kunegis
Dr. Matthias Thimm
Dr. Thomas Gottron (bis Juni 2015)
Dr. Heinrich Hartmann (bis Januar 2015)
Dr. Nasir Naveed (bis Dezember 2014)
Dr. Guiseppe Pirrò (bis Februar 2015)

Dipl.-Inform. Dominik Brosius (seit August 2015)
Dirk Homscheid, M. Sc.
Daniel Janke, M. Sc.
Dipl.-Inform. Leon Kastler
Dipl.-Inform. Christoph Kling
Martin Leinberger, M. Sc.
Dipl.-Math. René Pickhardt
Cristina Sarasua, Ingeniera en Informática
Dipl.-Inform. Stefan Scheglmann
Renata Dividino, M. Sc. (bis September 2015)
Daan Apeldoorn, M. Sc. (bis März 2015)
Dipl.-Ing. Robert Naumann (bis Oktober 2014)
Dipl.-Inform. Julia Perl (ehemals Preusse) (bis April 2015)
Dipl.-Inform. Christoph Schaefer (bis Februar 2015)
Dipl.-Wirt.-Inf. Felix Schwagereit (bis Januar 2015)

Dr. Katharina Kinder-Kurlanda (Lehrbeauftragte)
Dr. Florian Lemmersch (Lehrbeauftragter)
Dr. Philipp Singer (Lehrbeauftragter)
Dr. Claudia Wagner (Lehrbeauftragte)

Dipl.-Inform. Dimitar Dimitrov (Externer Doktorand, GESIS)
Timo Homburg, M.Sc. (Externer Doktorand, FH Mainz)
Lisette Espín Noboa M.Sc. (Externer Doktorand, GESIS)
Lisa Posch, M.Sc. (Externe Doktorandin, GESIS)
Anna Samoilenko, M.Sc. (Externe Doktorandin, GESIS)

Arbeitsgruppen und Schwerpunkte

Web Search and Data Mining

Das World Wide Web ist heutzutage zweierlei: Ein riesiges Netzwerk verknüpfter Informationen sowie ein virtueller Raum, in dem Menschen miteinander interagieren, sich begegnen und sich austauschen. In der Arbeitsgruppe Web Search and Data Mining untersuchen wir mit unterschiedlichen Methoden und Lösungsansätzen diese beiden Aspekte.

Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der Bestimmung der Themen, die in Informationsbeständen behandelt werden. Wir verwenden probabilistische Modelle, um Themen zu beschreiben und um anzugeben, inwieweit ein Thema in einem Dokument angesprochen wird. Hierfür analysieren wir nicht nur die Wörter, die in den Dokumenten auftauchen, sondern auch den Dokumentkontext, z. B. den Ort oder sozialen Kontext. So kann aus einer riesigen Flut an Online-Artikeln ein repräsentativer Überblick über ein Thema generiert werden.

In sozialen Netzwerken finden sich Inhalte, die Benutzer eingestellt haben, aber auch soziale Interaktionen zwischen Benutzern. Aus den darin enthaltenen Strukturen lässt sich beispielsweise vorhersagen, ob zwei Nutzer Kontakt aufnehmen sollten, wann ein Nutzer ein soziales Netzwerk vermutlich verlässt und worin der Vorteil läge, dem „like“ Button in einer Plattform für soziale Netzwerke einen „dislike“ Button hinzuzufügen.

Leitung: Dr. Jérôme Kunegis

Mitarbeiter: Prof. Dr. Steffen Staab, René Pickhardt, Christoph Kling, Dr. Julia Perl

Studierende: Daniel Dünker, Martin Körner, Nicolas Beck, Ruslan Kvashchanka, Lukas Schmelzeisen, Sebastian Schlicht

Semantic Web

Das Semantic Web ist die Vision eines weltweiten Netzes von Daten („Linked Data“), die so aufbereitet sind, dass sie von intelligenten Systemen bei der Suche, der Verknüpfung, dem Austausch und der Zusammenstellung von Informationen genutzt werden können. Es geht insofern über die bloße Darstellung von Informationen im heutigen Web hinaus, als die Bedeutung der Informationen, d. h. ihre Semantik, mitrepräsentiert wird.

Der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe Semantic Web liegt in der Erarbeitung von Lösungen für die Verwaltung und Erschließung von Semantic Web-Daten. Logikbasierte Verfahren erhalten hierbei ein besonderes Augenmerk, wenn es um intelligentes und robustes Schlussfolgern über Semantic Web-Daten und die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen geht. Dazu gehören auch Aspekte der Datenverwaltung, wie

Indizierung, effizientes Anfragen und Entwicklung von Benchmarks. Man verwendet diese Methoden, um in der rasant wachsenden Menge von Linked Data schnell die relevanten Daten zu finden, auf sie zuzugreifen und zu analysieren.

Zu diesem Zweck erforscht die Arbeitsgruppe Semantic Web Methoden aus der Datenbankforschung, dem Information Retrieval, der Künstlichen Intelligenz und der Forschung im Semantic Web im Speziellen und betrachtet hierfür auch vielfältige Anwendungsfragen in Bereichen wie E-Government, E-Science oder Big Semantic Data.

Leitung: Prof. Dr. Steffen Staab, Dr. Matthias Thimm

Mitarbeiter: Leon Kastler, Daniel Janke, Cristina Sarasua, Stefan Scheglmann, Martin Leinberger, Mehdi Teymourlouie

Studierende: Melanie Hombach, Andre Kramer, Roman Sokolov

Software and Services in the Web

Programmierer von Softwareanwendungen und -diensten im Web stehen vor zwei Problemen: Zum einen müssen Softwarekomponenten im Web mit großen Datenmengen umgehen können. Diese sind oft nur wenig strukturiert, werden ad-hoc bereitgestellt und häufig geändert. Um Software für diese Daten zu entwickeln, muss der Entwickler zunächst ihre Struktur verstehen, Schemata in die Programmierung überführen und diese für eine strukturierte und getypte Organisation der Daten so nutzen, dass Laufzeitfehler vermieden werden.

Zum anderen müssen im Web eine deutlich höhere Anzahl von Softwarekomponenten miteinander interagieren. Die Anpassung einer Softwarekomponente, z. B. aufgrund von Datenschemaänderungen, erfordert häufig weitere Anpassungen von abhängigen Softwarekomponenten. An dieser Stelle benötigt der Softwareentwickler neue Methoden für die automatisierte Evolution und Koevolution von Softwarekomponenten. Um mit diesen Problemen umgehen zu können, erforscht die Arbeitsgruppe Software und Services im Web die Nutzung von Semantic-Web-Methoden im Umgang mit sich ändernden Daten und Softwarekomponenten bei der Entwicklung, Programmierung und Wartung von Software, um so die Flexibilität und Qualität der resultierenden Software zu erhöhen.

Leitung: Prof. Dr. Steffen Staab, Prof. Dr. Ralf Lämmel

Mitarbeiter: Dominik Brosius, Martin Leinberger, Stefan Scheglmann

Studierende: Frederik Jochum, Maximilian Weigel, Wojciech Kwasnik

Interactive Web and Human Computing

Die Arbeitsgruppe Interactive Web and Human Computing untersucht, wie das Web angesichts der ungeheuren Zahl von Multimedia- und Wissensinhalten benutzerfreundlicher und barrierefrei gestaltet werden kann. Neuartige Sensoren erlauben es beispielsweise, die Absicht des Benutzers besser zu verstehen. So werden im EU-Projekt MAMEM Eye-Tracking-Verfahren und Geräte zur Messung von Gehirnströmen eingesetzt, um gelähmten Personen die Benutzung von Computern zu ermöglichen. Derzeit wird ein auf Basis der Open Source-Softwarekomponente "Chromium" ein Web-Browser entwickelt, der nur mit Augen und Gedanken steuerbar sein wird.

Leitung: Dr. Chandan Kumar

Mitarbeiter: Prof. Dr. Steffen Staab, Dr. Ulrich Wechselberger

Studierende: Raphael Menges, Daniel Dünker, Rene Wilhelm, Kevin Schmidt

Computational Social Science

Zur Erforschung von Methoden zur Analyse sozialwissenschaftlicher Phänomene anhand von Daten im WWW werden Algorithmen und neue, nicht-reaktive Methoden für die Sozialwissenschaften entwickelt. Grundlage für diese Arbeiten sind Ansätze aus den Bereichen Machine Learning, Data Mining und Netzwerkanalyse. Aktuelle Schwerpunkte sind die quantitative Analyse politischer Wahlprozesse und -dynamiken anhand von sozialen Mediendaten sowie die quantitative Analyse von sozialwissenschaftlich relevanten Prozessen aus sozialen Medien oder Logdaten.

Leitung: Prof. Dr. Markus Strohmaier,

Mitarbeiter: Dr. Claudia Wagner, Dr. Florian Lemmerich, Dr. Phillipp Singer, Dimitar Dimitov, Lisa Posch, Ann Samoilenko, Lisette Espín Noboa

Web Science und Unternehmensführung

Das Web verändert die Art, wie Firmen arbeiten, miteinander kooperieren und sich nach außen präsentieren. Um erklären und vorhersagen zu können, wie Unternehmen im Web (inter)agieren ist es notwendig, die darunterliegenden sozialen Prozesse im Web zu verstehen.

Die Arbeitsgruppe Web Science und Unternehmensführung untersucht solche sozialen Prozesse im Web. Der derzeitige Schwerpunkt liegt auf der Online-Reputation von Unternehmen. Immer mehr Anbieter nutzen verschiedene Formen von Bewertungssystemen, mittels derer die Nutzer Zeugnis über die Qualität der Angebote ablegen. Dies betrifft unter anderem Hotel- und Restaurantbuchungsplattformen, den Online-Handel und Arbeitgeber. Solche Bewertungen, die sich zu einer eigenen Art von Währung im Netz entwickeln haben, haben großen Einfluss auf die wahrgenommene Reputation von Anbietern. Der Arbeitsgruppe zu Web Science und Unternehmensführung erforscht die Auswirkungen von Online-Reputation auf die Gesamtreputation von Unternehmen und das Wechselspiel zwischen Mitarbeiterverhalten in sozialen Medien und der Unternehmensreputation.

Leitung: Junior-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt

Mitarbeiter: Dirk Homscheid

Projekte und Drittmittel des Instituts WeST

Projekt: KoMePol - Forschungsschwerpunkt Kommunikation, Medien und Politik

Beteiligte Personen

Staab, Strohmaier, Kunegis, Kling

Partner

Prof. Dr. Rüdiger Grimm
Prof. Dr. Maria Wimmer
Prof. Dr. Felix Hampe
Jun.-Prof. Dr. Thomas Kilian
Prof. Dr. Maria A. Wimmer
Jun.-Prof. Dr. Anna Baumert
Jun.-Prof. Dr. Susanne Bruckmüller
Prof. Dr. Jürgen Maier
Prof. Dr. Michaela Maier
Prof. Dr. Manfred Schmitt
Prof. Dr. Ulrich Sarcinelli
Jun.-Prof. Dr. Tobias Rothmund

Projektbeschreibung

Der Forschungsschwerpunkt Kommunikation, Medien und Politik (KoMePol) möchte einen Beitrag zum Verständnis des Vertrauensprozesses in medial vermittelten Beziehungen leisten. Der Beitrag des Instituts WeST innerhalb des Forschungsschwerpunktes konzentriert sich hierbei auf die Analyse sozialer Medien und von Online-Demokratie-Plattformen. Um die manuelle Textanalyse großer Dokumentencorpora zu gewährleisten, wurde ein webbasiertes Werkzeug zur manuellen Textanalyse um eine Recommender-Funktion erweitert. Diese hebt als relevant erkannte Textstellen farbig hervor und soll so die manuelle Inhaltsanalyse unterstützen. Die Software ist unter <https://github.com/tschmorleiz/amcat> verfügbar. Als einen besonderen Fall von vertrauensrelevantem Verhalten hat WeST die Delegation von Stimmen in sogenannten *Liquid Democracies* identifiziert und diese am Beispiel des Abstimmungssystems der deutschen Piratenpartei untersucht. Das Forschungspapier ist in den Proceedings zur International Conference for Web and Social Media (ICWSM) in Oxford erschienen und erhielt auf der Konferenz eine „honorary mention“. Zudem wurden die Ergebnisse auf Einladung des Lehrstuhls für Systems Design an der ETH Zürich präsentiert und auf der vom Forschungsschwerpunkt organisierten, internationalen Tagung zu „Vertrauen in der politischen Kommunikation“ am 24. Juni 2015 im Mainzer Landtag vorgestellt.

Drittmittelgeber

Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe II)

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Dezember 2015

Veröffentlichungen: [75, 122]

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

Projekt: Live+Gov*Beteiligte Personen*

Thimm, Staab, Hartmann, Schaefer, Perl

Partner

Centre for Research and Technology Hellas
Yucat B.V.
Mattersoft OY
Fundacion BiscayTIK
EUROSOC#DIGITAL gGmbH

Projektbeschreibung

Das Projekt Live+Gov hatte das Ziel, den bürgernahen Dialog in der Basispolitik durch neue mobile Technologien besser zu unterstützen. Dabei wurden neue Lösungen entwickelt, 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. Im Fokus des Projektes standen 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 kann 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 Anonymisierungstechniken für gesammelte Daten.

Drittmittelgeber

EU FP7 STREP

Projektbeginn: Februar 2012

Stand: abgeschlossen Januar 2015

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

Projekt: MAMEM – Multimedia Authoring and Management using your Eyes and Mind*Beteiligte Personen*

Kumar, Staab

Partner

Centre for Research and Technology Hellas, Greece
EB Neuro SpA, Italy
SensoMotoric Instruments, Germany
Eindhoven University of Technology MDAMDA Hellas, Netherlands
MDA Hellas, Greece
Aristotle University of Thessaloniki – Neurology Department, Greece
Sheba Medical Centre, Israel

Projektbeschreibung

Loss of the voluntary muscular control while preserving cognitive functions is a common symptom of neuromuscular disorders leading to a variety of functional deficits, including the ability to operate software tools that require the use of conventional interfaces like mouse, keyboard, or touchscreens. As a result, the affected individuals are marginalized and unable to keep up with the rest of the society in a digitized world. MAMEM's goal is to integrate these people back into society by increasing their potential for communication and exchange in leisure (e.g. social networks) and non-leisure context (e.g. workplace). In this direction, MAMEM will deliver the technology to enable interface channels that can be controlled through eye-movements and mental commands. MAMEM's final objective is to assess the impact of this technology in making these people more socially integrated by, for instance, becoming more active in sharing content through social networks and communicating with their friends and family.

Project work started with a kick-off meeting at Thessaloniki Greece. The project is currently at requirement analysis phase, to layout the system definitions for the MAMEM platform. With regard to that an extensive user study is being conducted with patients, to derive the specific requirements from the fact that the end users will be subjects with disabilities. The summary of requirements will initiate the interface design and algorithmic experiment for MAMEM platform that can improve the patient's ability to be engaged in multimedia authoring.

Drittmittelgeber

EU H2020

Projektbeginn: Mai 2015

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss April 2018

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

Projekt: REVEAL – REVEALing Hidden Concepts in Social Media

Beteiligte Personen

Kunegis, Gottron, Apeldoorn

Partner

Intrasoft International SA, Greece

Alcatel-Lucent Bell Labs, France

Software AG

Athens Technology Center SA

Centre for Research and Technology Hellas, Greece

University of Southampton, UK

National Center for Scientific Research "Demokritos", Greece

Stiftelsen Sintef, Norway

Deutsche Welle

Katholieke Universiteit Leuven, Belgium

Projektbeschreibung

Die Welt der Medien und der Kommunikation erfährt momentan große Veränderungen: Ausgehend von einfacher Punkt-zu-Punkt-Kommunikation und mündlichem Austausch hat sich die Gesellschaft zu multidirektionaler Kommunikation orientiert. Es ist längst nicht mehr so, dass eine Handvoll Akteure (wie z. B. Medien) als Schnittstelle zwischen der Information und den Menschen stehen und entscheiden, welche Informationen veröffentlicht werden und welche nicht. Einzelpersonen haben heutzutage die Möglichkeit, auf Informationen direkt zuzugreifen, hauptsächlich durch soziale Medien. Damit entsteht jedoch ein neues Problem: Es ist in sozialen Medien aufwändig, nützliche Information von unnützer oder irreführender Information zu unterscheiden. Ziel von REVEAL ist es, übergreifende Muster in diesen Informationen zu erkennen. Dafür wird im Projekt unter anderem erforscht, inwiefern die Vertrauenswürdigkeit von Quellen ermittelt werden kann. Es wird der Einfluss einzelner Nutzer vorhergesagt, mit dem Kernziel, die Verwendung von sozialen Medien besser zu verstehen.

Drittmittelgeber

EU FP7

Projektbeginn: November 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Oktober 2016

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

Projekt: Schau genau!

Beteiligte Personen

Wechselberger, Kumar, Schaefer

Projektbeschreibung

Schau genau! startete im Sommersemester 2013 als Projektpraktikum der damaligen WeST-Mitarbeiter Tina Walber und Christoph Schaefer. Ziel der Lehrveranstaltung war es ein Videospiel zu entwickeln, das allein durch Augenbewegungen gesteuert wird.

Der Spieler steuert einen Schmetterling über eine Blumenwiese und muss möglichst viele Blumen aufsammeln. Zusätzlich werden hin und wieder der Name einer Blumenart und zwei Blumenbilder eingeblendet, woraufhin der Spieler das zu dem Blumennamen passende Bild auswählen soll.

Die Interaktion mit dem Spiel erfolgt nahezu ausschließlich über die Augenbewegungen der Nutzer. Ermöglicht wird dies durch eine neue Generation von Eyetrackern, die im Vergleich zu ihren Vorgängern stark verkleinert, technisch optimiert und preiswerter geworden ist. Eye-Tracker, Computer und Bildschirm sind in einem eigens angefertigten, mannshohen Arcade-Gehäuse untergebracht, das die Technik vor unbefugtem Zugriff schützt.

Von April bis Oktober 2015 war Schau genau! Teil des Ausstellungsbereichs der Universität Koblenz-Landau auf der Landesgartenschau in Landau. Das Exponat veranschaulicht nicht nur einer breiten

Öffentlichkeit die am Institut WeST untersuchten Technologien, sondern trägt auch selbst zur Forschung bei: Anonyme Statistiken und gelegentliche Nutzerbefragungen erheben die Usability unterschiedlicher Konzepte zur Steuerung des Spiels mit den Augen und tragen so dazu bei, die Technik künftig noch nutzerfreundlicher zu gestalten.

Drittmittelgeber

Universität Koblenz-Landau

Projektbeginn: April 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Oktober 2015

Messebeteiligungen: Landesgartenschau, 17.4.–18.10., Landau

Veröffentlichungen: [65]

Weitere Info im WWW: <https://west.uni-koblenz.de/de/schau-genau>

Projekt: Sense4us – Data Insights for Policy Makers and Citizens

Beteiligte Personen

Staab, Kastler, Sarasua, Naveed, Pirrò

Partner

University of Southampton, IT Innovative Centre, United Kingdom

The Open University, Knowledge Media Institute, United Kingdom

Government To You, Greece

Gesis - Leibniz-Institute for Social Science, Germany

Hansard Society LTD, United Kingdom

Stockholm University, Schweden

Projektbeschreibung

Das Projekt Sense4us entwickelt Methoden und Systeme, um politische Entscheidungsträger im gesamten Prozess der Entscheidungsfindung und Gesetzgebung zu unterstützen. Die Entscheidungen, die auf allen politischen Ebenen, regional, national und international, getroffen werden, haben vielfältige und manchmal nicht offensichtliche Auswirkungen auf das gesellschaftliche oder wirtschaftliche Leben. Die Erkennung und Vermeidung unerwünschter Auswirkungen sind ein wichtiges Ziel in der Planung und Erstellung von Gesetzesentwürfen und Gesetzestexten. Die Methodiken, die in dem Projekt Sense4us entwickelt werden, helfen Entscheidungsträgern beim Identifizieren und Analysieren der aktuellen politischen und gesellschaftlichen Situation, indem offene Daten analysiert und Beteiligten in allen Phasen des Gesetzgebungsprozesses verfügbar gemacht werden. Zusätzlich werden Informationen aus sozialen Medien derart extrahiert und aufbereitet, dass ein repräsentatives Bild der aktuellen Gesellschaft in jenen Belangen ermittelt wird, die für das zu erstellende Gesetz relevant sind. Die aus beiden Verfahren gewonnenen Informationen werden zusammengefasst und mit Hilfe von spieltheoretischen Simulationen ausgewertet, um den politischen Entscheidungsträgern mögliche Auswirkungen des Gesetzes aufzuzeigen.

Forschungsarbeiten des Instituts WeST beinhalten zum einen die Identifikation und Auffindung von relevanten Daten und Datensätzen aus öffentlich verfügbaren und verbundenen Daten. Zum anderen werden Konzepte Integration neuer in bestehende Datensätze entwickelt, um so die Qualität und Vielfalt öffentlicher Daten zu erhöhen und die Arbeit und Güte der Ergebnisse von Sense4us zu verbessern.

Drittmittelgeber

EU FP7

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: laufend, vorraussichtl. Abschluss September 2016

Weitere Info im WWW: <http://sense4us.eu>

Projekt: Social Information Processing

Beteiligte Personen

Staab, Scheglmann, Janke

Partner

Prof. Dr. Petra Schubert

Prof. Dr. Maria Wimmer

Projektbeschreibung

Forschungs- und Entwicklungsfragestellungen im Bereich Web Science umfassen die technischen Aspekte des Webs als eines global verteilten, vernetzten Systems von heterogenen Informationssystemen und -diensten sowie die Analyse der enormen im Web entstehenden Datenmengen. Zur Natur des World Wide Webs gehört, dass die anfallenden Datensätze, die im Rahmen der Forschungsaktivitäten des Instituts analysiert werden, sehr groß und vielfältig sind. Insbesondere werden im Web Daten aus verschiedenen Domänen wie Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und sozialen Netzwerken kombiniert.

Aus diesen Aspekten ergibt sich ein Bedarf an hoher Rechenleistung und Speicherkapazität, um zum Beispiel soziale Medien wie Twitter oder semantische Datensätze wie DBpedia analysieren zu können. Im DFG Projekt „Social Information Processing“ wurde zusammen mit den Arbeitsgruppen Betriebliche Anwendungssysteme (Prof. Schubert) und eGovernment (Prof. Wimmer) eine Cloud aufgebaut, die 408 cores und einen 420 TB Storage Cluster beinhaltet. Sie steht den beteiligten Arbeitsgruppen für ihre Berechnungen z. B. in den oben genannten Forschungsprojekten zur Verfügung.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektbeginn: Juni 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Mai 2017

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

Projekt: Social Sensor*Beteiligte Personen*

Kunegis, Kastler

Partner

Centre for Research and Technology Hellas (CERTH), Greece
Alcatel-Lucent Bell Labs, France
Yahoo Iberia S.L., Spain
City University London, UK
Athens Technology Center S.A., Greece
Deutsche Welle
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)
IBM Research Haifa, Israel
Universität Klagenfurt, Austria
JCP-Consult S.A.S., France

Projektbeschreibung

In Projekt SocialSensor wurde ein Framework entwickelt, mit dem aus sozialen Medien in Echtzeit Multimedia und andere Inhalte extrahiert werden können, mit dem Ziel, Wissen aus benutzergenerierten Inhalten zu beziehen.

Das Projekt SocialSensor lief im Oktober 2014 aus und konnte die Ergebnisse der durchgeführten Forschung anhand von zwei Anwendungen demonstrieren: Zum einen wurde in Rahmen des Projekts eine App entwickelt, die es Besuchern von Festivals und ähnlichen Veranstaltungen ermöglichte ihren Besuch zu organisieren, indem sie zum Beispiel ihre Interessen abspeichern konnten, Eventempfehlungen erhielten und der Weg von und zu den einzelnen Locations optimiert wurde. Diese App wurde erfolgreich auf der Fête de le Musique in Berlin, sowie auf dem Thesssaloniki International Film Festival von tausenden von Besuchern eingesetzt. Auf der anderen Seite wurde ein Werkzeug für Journalisten entwickelt, das es ermöglicht, einen Überblick über eingehende Nachrichten zu erhalten und schnell die Quelle und den Zusammenhang von einzelnen Bilder bzw. Texten zu ermitteln. Diese Anwendung wurde erfolgreich mit Journalisten der City University in London getestet.

Drittmittelgeber

EU FP7

Projektbeginn: Oktober 2011

Stand: abgeschlossen Oktober 2014

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

Externe Aktivitäten des Instituts WeST**Externe Vorträge**

S. Staab

Keynote: „Bias in the Social Web“, LWA 2015, Lernen, Wissen, Adaption, Trier, 07.10.2015

Talk: „Semantic Technologies and Programmatic Access to Semantic Data“, Semantics@Roche Forum 2015, Basel, 08.09.2015

Talk: „Seamless Semantics: Avoiding Semantic Discontinuities“, SSSW 2015 – Summer School on Ontology Engineering and the Semantic Web, Bertinoro, Italy, 05.–07.07.2015

Keynote: „The Semantic Web: Interacting with the Unknown“, EICS-2015 – 7th ACM SIGCHI Symposium on Engineering Interactive Computing Systems, Duisburg, 23.–26.2015

Keynote: „Accessing Linked Open Data“, 12th Int. Symposium on Programming and Systems, Algiers, Algeria, 28.–30.04.2015

Keynote: „Programming the Semantic Web“, ICWR-2015 – Int. Conf. on Web Research, Tehran, Iran, 15.–16.04.2015

M. Strohmaier

Keynote: Measuring political and social phenomena on the web, ACM Web-Science Conference (WebSci2015), Oxford, UK, 26.06.2015

M. Schaarschmidt

Co-creation of value in platform business models: The case of QuizClash, Open and User Innovation Workshop, Lisbon, Portugal, 13.07.2015

Does perceived external reputation lead to service innovation implementation? A dual paths model, AMS World Marketing Congress, Bari, 16.07.2015

J. Kunegis

Talk: „Large Network Collections: The Power of Many Datasets“, International Workshop on Network Analysis 2015, Anacapri, Italien, 29.–30.4.2015

Talk: „KONECT: The Koblenz Network Collection – Towards a Broad Analysis of Complex Systems“, ETH Zürich, Zürich, Schweiz, 19.6.2015

M. Thimm

Talk: „Probabilistic Reasoning with Conditional Logic“, Collaborative Research Centre 805 - Control of Uncertainty in Load-Carrying Structures in Mechanical Engineering, Darmstadt, Germany, 25.3.2015

Tutorial: „Implementing KR Approaches with Tweety“, 24th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'15), Buenos Aires, Argentina, 26.6.2015

T. Gottron

Workshop Talk: „Focused Exploration of Geospatial Context on Linked Open Data“, Intelligent Exploration of Semantic Data 2015, Riva del Garda, Italy, 19.–23.10.2014

R. Pickhardt

Workshop Talk: „Creating a MOOC in Web Science“, Web Science Curriculum Workshop, Oxford, Great Britain, 26.–28.06.2014

Talk: „Introducing Generalized Language Models“, RWTH Aachen, Speech and Pattern Recognition Group of Prof. Dr. Ing. Hermann Ney, Aachen, Germany, 28.08.2015

C. Sarasua

Workshop talk: „Crowd Work CV: Recognition for Micro Work“, 3rd International Workshop on Social Media for Crowdsourcing and Human Computation (SoHuman'14), co-located with 6th International Conference on Social Informatics 2014, Barcelona, Spain, 10.11.2014

Conference talk: „Supporting Data Interlinking in Semantic Libraries with Microtask Crowdsourcing“, Semantic Web in Libraries Conference (SWIB 14), Bonn, Germany, 01.12.2014

Workshop talk: „Interlinking Is More Than owl:sameAs“, ESWC2015 Developers Workshop, co-located with ESWC 2015, Portoroz, Slovenia, 31.05.2015

Workshop talk: „Programmatic Access to Crowdsourced Human Computation for Designing and Enhancing Interlinking“, ESWC2015 Developers Workshop, co-located with 12th European Semantic Web Conference (ESWC 2015), Portoroz, Slovenia, 31.05.2015

Seminar talk: „Introduccion a Wikidata“, DSS Wikidata Editathon, San Sebastián, Spain, 03.07.2015

C. C. Kling

Talk: „Voting Behaviour and Power in Online Democracy: A Study of LiquidFeedback in Germany's Pirate Party“, Chair of Systems Design, ETH Zurich, Zurich, Switzerland, 19.06.2015

D. Homscheid

Offen versus geschlossen – Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Apple iOS- und Android-App-Entwicklern?, 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI), Osnabrück, Germany, 04.03.2015

Firm-Sponsored Developers in Open Source Software Projects: A Social Capital Perspective, European Conference on Information Systems (ECIS) Doctoral Consortium, Oldenzaal, The Netherlands, 24.05.2015

Social Capital and Value Creation in Open Source Software Communities: The Role of Firm-Sponsored Developers, 2015 Developmental Workshop on Open Research and Practice in Information Systems (AIS SIGOPEN), Münster, Germany, 26.05.2015

Application Developer Engagement in Open Platforms: An Empirical Study Based on Apple iOS and Android, 13th Open and User Innovation Society Meeting, Lisbon, Portugal, 15.07.2015

Mitarbeit in externen Gremien

S. Staab

Vorsitzender:

Web Science Trust Network of Research Labs

Lehrstuhlinhaber:

University of Southampton, Abteilung Web and Computer Science

Chefredakteur:

Journal of Web Semantics, Elsevier (bis Oktober 2014)

Mitglied im redaktionellen Beirat:

Journal of Web Science

Journal of Intelligent Information Systems, Springer

International Journal of Human-Computer Studies, Elsevier
Information Technology and Tourism
Web Semantics Journal, Elsevier
DISDBIS – Dissertationen zu Datenbanken und Informationssystemen
Studies in the Semantic Web

Beiratsmitglied:

L3S – Learning Lab Lower Saxony, Hannover

Gutachter von Projektanträgen:

European Research Council, Panel Member for Consolidator Grants in Computer Science 2015-2016

Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds, 2014

Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)

M. Strohmaier

Wissenschaftlicher Direktor:

GESIS, Abteilung Computational Social Science

Mitglied im redaktionellen Beirat:

Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence

Journal of Enterprise Information Management

Gutachter:

Journal of Information and Knowledge Management Systems

M. Thimm

Vorsitzender:

Working group Knowledge representation and reasoning, International Federation for Information Processing, Technical Committee on Artificial Intelligence

Komiteemitglied:

Steering Committee of the International Competition on Computational Models of Argumentation

T. Gottron

Mitglied im redaktionellen Beirat:

IEEE Special Technical Community on Social Networking

Gutachter von Fachzeitschriften:

Journal Language Resources and Evaluation

Journal Multimedia Systems

IEEE Intelligent Systems

Transactions on Knowledge and Data Engineering

U. Wechselberger

Gutachter von Sammelbänden:

Digitale Spiele im Diskurs

Beteiligung an Tagungen**S. Staab***General Chair:*

ISWC-2015, Bethlehem, Pennsylvania, USA, 11.–15.10.2015

Mitglied im Steuerungskreis:

European Summer School on Information Retrieval, ESSIR

Programme Chair:

WebSci 2016, 8th Conference on Web Science

Programmkomiteemitglied:

WebDB 2015 - 18th International Workshop on the Web and Databases

DESWeb 2015, International Workshop on Data Engineering meets the Semantic Web

CSSWS'14 - Computational Social Science Winter Symposium'14

4th workshop on Automated Knowledge Base Construction (AKBC) 2014

ISWC-14, 13th International Semantic Web Conference

ECML PKDD 2015 European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases

9th International Conference on Web Reasoning and Rule Systems (RR 2015)

ACM WebSci 2015

ESWC 2015

World Wide Web (WWW) Conference

AAAI Spring Symposium on Knowledge Representation and Reasoning: Integrating Symbolic and Distributional Approaches

Wirtschaftsinformatik 2015

29th AAAI Conference (AI and Web track)

19th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management

M. Strohmaier*Organisator:*

The 14th International Semantic Web Conference (ISWC 2015), Empirical Studies and Experiments special research track

ACM Hypertext 2015, Digital Humanity track

ESWC 2015, Semantic Web and Web-Science track

Programmkomiteemitglied:

24th International World Wide Web Conference (WWW2015), Crowdsourcing Systems and Social Media Track

24th International World Wide Web Conference (WWW2015), Behavioral Analysis and Personalization Track

International Conference on Computational Social Science (IC2S2) 2015

Wirtschaftsinformatik (WI2015), Track on Social Media and Collective Intelligence

ACM Workshop on Crowdsourcing for Multimedia at the ACM Multimedia Conference 2014 (CrowdMM2014)

J. Kunegis*Programmkomiteemitglied:*

Web Science Track, International World Wide Web Conference (WWW 2015)
 #FAIL! – The Workshop Series, Web Science Conference (WebSci 2015)

Gutachter:

Journal of Network Science
 ACM Computing Surveys

M. Thimm*Programmkomiteemitglied:*

The 13th European Conference on Multi-Agent Systems (EUMAS'15),
 The 18th Conference on Principles and Practice of Multi-Agent Systems (PRIMA'15),
 The 11th International Workshop on Uncertainty Reasoning for the Semantic Web (URSW'15),
 The 38th German Conference on Artificial Intelligence (KI'15),
 The 5th Workshop on Dynamics of Knowledge and Belief (DKB'15) and the 4th Workshop KI and Kognition (KIK'15),
 The 24th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'15),
 1st Workshop on Belief Change and Non-Monotonic Reasoning in Ontologies and Databases (JOWO'15),
 The 2015 International Workshop on Theory and Applications of Formal Argument (TAFAs'15),
 The Third Workshop on Weighted Logics for AI (WL4AI'15),
 The 14th International Semantic Web Conference (ISWC'15),
 The 4th IFIP International Conference on Artificial Intelligence in Theory and Practice (AITP'15),
 The 12th Extended Semantic Web Conference (ESWC'15), Poster track,
 The 12th Extended Semantic Web Conference (ESWC'15), PhD symposium,
 The 13th German Conference on Multiagent System Technologies (MATES'15), Doctoral Consortium,
 The 13th German Conference on Multiagent System Technologies (MATES'15),
 The 14th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS'15),
 IWCS Workshop: Language and Ontologies,
 The 10th Workshop on Agent Based Computing: From Model to Implementation (ABC:MI'15),
 The 9th IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC'15),
 The 29th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI'15),
 The 29th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI'15), Student Abstract and Poster Track

Gutachter:

Artificial Intelligence (AIJ), Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR)

T. Gottron

Sponsorship Chair:

International Semantic Web Conference 2015 (ISCW 2015)

Programmkomiteemitglied:

Extended Semantic Web Conference 2015 (ESWC'15),
 Extended Semantic Web Conference 2015 (ESWC'15) – Poster and Demo Session,
 Internet Technologies and Applications 2015 (ITA'15),
 International Conference on Big Data, Small Data, Linked Data and Open Data 2015,
 (ALLDATA'15),
 International Conference on Semantic Computing 2015, (ICSC'15),
 International Semantic Web Conference 2015 (ISCW 2015),
 International Conference on Building and Exploring Web Based Environments 2014
 (WEB 2014)

C. Sarasua*Programmkomiteemitglied:*

The 24th International World Wide Web Conference (WWW 2015), Semantic Web track
 The 12th European Semantic Web Conference (ESWC 2015)
 ESWC2015 Developers Workshop, co-located with The 12th European Semantic Web Conference (ESWC 2015)
 Semantic Web Journal (SWJ), Special Issue on Human Computation and Crowdsourcing (HC&C) in the Context of the Semantic Web
 The 14th International Semantic Web Conference (ISWC 2015), Evaluation track
 Workshop on Linked Data Usage in Spanish: Present and Future (UDEEPF), co-located with XVI Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA 2015)
 The 3rd International Conference on Building and Exploring Web Based Environments (WEB 2015)

Organisatorin:

Donostia-San Sebastian Wikidata Editathon

Besuch von Gastwissenschaftlern

Mehdi Teymurlouie:

University of Isfahan, Isfahan, Iran 1.6.2015–31.12.2015

Wei Wang:

Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing, China 1.3.2014–28.2.2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [CWS14] C. WAGNER, P. S. ; STROHMAIER, M.: The nature and evolution of online food preferences. In: *EPJ Data Science* 3 (2014), December, Nr. 38. <http://dx.doi.org/10.1140/epjds/s13688-014-0036-7>

- [DGS15] DIVIDINO, Renata ; GOTTRON, Thomas ; SCHERP, Ansgar: Strategies for Efficiently Keeping Local Linked Open Data Caches Up-To-Date. In: *The 14th International Semantic Web Conference (2015)*
- [DK15] DÜNKER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme: Social Networking by Proxy: Analysis of Dogster, Catster and Hamsterster. In: *Proc. Int. Conf. on World Wide Web Companion, 2015*
- [HKS15] HOMSCHEID, Dirk ; KUNEGIS, Jérôme ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Private-Collective Invention and Open Source Software: Longitudinal Insights from Linux Kernel Development. In: *Proc. IFIP Conf. on e-Business, e-Services and e-Society, 2015*
- [KKH⁺15] KLING, Christoph C. ; KUNEGIS, Jérôme ; HARTMANN, Heinrich ; STROHMAIER, Markus ; STAAB, Steffen: Voting Behaviour and Power in Online Democracy: A Study of Liquid-Feedback in Germany's Pirate Party. In: *Proc. Int. Conf. on Weblogs and Social Media, 2015*, 208–217
- [Kun15] KUNEGIS, Jérôme: Exploiting the Structure of Bipartite Graphs for Algebraic and Spectral Graph Theory Applications. In: *Internet Math.* 11 (2015), Nr. 3, 201–321. <http://dx.doi.org/10.1080/15427951.2014.958250>
- [LSL⁺14] LEINBERGER, Martin ; SCHEGLMANN, Stefan ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias ; VIEGAS, Evelyne: Semantic Web Application Development with LITEQ. In: *The Semantic Web - ISWC 2014 - 13th International Semantic Web Conference, Riva del Garda, Italy, October 19-23, 2014. Proceedings, Part II, 2014*, 212–227
- [PBN⁺14] PERVEZ, Muhammad T. ; BABAR, Masroor E. ; NADEEM, Asif ; ASLAM, Muhammad ; AWAN, Ali R. ; ASLAM, Naeem ; HUSSAIN, Tanveer ; NAVEED, Nasir ; QADRI, Salman ; WAHEED, Usman ; SHOAIB, Muhammad: Evaluating the Accuracy and Efficiency of Multiple Sequence Alignment Methods. In: *Bioinformatics, Evolutionary* 10 (2014), S. 1–13. – Evolutionary Bioinformatics
- [PBN⁺15] PERVEZ, Muhammad T. ; BABAR, Masroor E. ; NADEEM, Asif ; ASLAM, Naeem ; NAVEED, Nasir ; AHMAD, Sarfraz ; MUHAMMAD, Shah ; QADRI, Salman ; SHAHID, Muhammad ; HUSSAIN, Tanveer ; JAVED, Maryam: IVisTMSA: Interactive Visual Tools for Multiple Sequence Alignments. In: *Evolutionary Bioinformatics* 11 (2015), 03, 35–42. <http://dx.doi.org/10.4137/EBO.S18980>
- [PLS15] P. LAUFER, F. F. C. Wagner ; STROHMAIER, M.: Mining cross-cultural relations from Wikipedia - A study of 31 European food cultures. In: *ACM Web Science Conference (WebSci2015)*. Oxford, UK, June 28–1 2015. – Best Paper Award
- [PT15] POTYKA, Nico ; THIMM, Matthias: Probabilistic Reasoning with Inconsistent Beliefs using Inconsistency Measures. In: *Proceedings of the 24th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'15), 2015*
- [SHHS15] SINGER, P ; HELIC, D. ; HOTHO, A. ; STROHMAIER, M.: Hyptrails: A bayesian approach for comparing hypotheses about human trails. In: *24th International World Wide Web Conference*. Firenze, Italy, May 18-22 2015, S. 1–11. – Best Paper Award (acceptance rate 131/929, 14.10% quota)

- [SIHB15] SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; HOMSCHEID, Dirk ; BILO, Pascal: Crowdsourcing for survey research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods. Koblenz, 2015 (01/2015). – Arbeitsberichte aus dem Fachbereich Informatik
- [SKK⁺15] SAMOILENKO, Anna ; KARIMI, Fariba ; KUNEGIS, Jérôme ; EDLER, Daniel ; STROHMAIER, Markus: Linguistic Influence Patterns within the Global Network of Wikipedia Language Editions. In: *Proc. Web Science Conf.*, 2015
- [SW14] STROHMAIER, Markus ; WAGNER, Claudia: Computational Social Science for the World Wide Web. In: *IEEE Intelligent Systems* 29 (2014), Nr. 5, 84–88. http://markusstrohmaier.info/documents/2014_IEEE_CompSocSci.pdf
- [SWVK15] SCHAARSCHMIDT, Mario ; WALSH, Gianfranco ; VON KORTZFLEISCH, Harald: How Do Firms Influence Open Source Software Communities? A Framework and Empirical Analysis of Different Governance Modes. In: *Information and Organization* 25 (2015), Nr. 2, S. 99–114
- [VMS⁺15] VOGEL, Ines C. ; MILDE, Jutta ; STENGEL, Karin ; STAAB, Steffen ; KLING, Christoph C. ; KUNEGIS, Jérôme: Glaubwürdigkeit und Vertrauen von Online-News. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2015), Nr. 5, S. 1–5
- [WGJS15] WAGNER, Claudia ; GARCIA, D. ; JADIDI, M. ; STROHMAIER, M.: It's a man's Wikipedia? assessing gender inequality in an online encyclopedia. In: *International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM2015)*. Oxford, UK, May 26–29 2015
- [WSS14a] WALK, S. ; SINGER, P. ; STROHMAIER, M.: Sequential action patterns in collaborative ontology engineering projects: A case-study in the biomedical domain. In: *23rd ACM Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2014)*. Shanghai, China, November 3–7 2014
- [WSS⁺14b] WALK, S. ; SINGER, P. ; STROHMAIER, M. ; TUDORACHE, T. ; M., Musenm ; NOY, N. F.: Discovering Beaten Paths in Collaborative Ontology-Engineering Projects using Markov Chains. In: *Journal of Biomedical Informatics* 51 (2014), 254–271. http://markusstrohmaier.info/documents/2014_jbi_medical_paths.pdf

Kapitel 6

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 7 und 9 einzeln aufgeführt.

Für eine Beurteilung der Leistung des Fachbereichs Informatik in der Lehre sind im Abschnitt 6.2 wesentliche Informationen zusammengefasst, die den in den vergangenen Jahresberichten jeweils extra ausgewiesenen Lehrbericht in kompakterer Form ersetzen.

6.1 Drittmittel im Fachbereich Informatik

Die Tabellen 6.1 bis 6.5 geben einen Überblick über die von den Arbeitsgruppen für ihre Forschungsprojekte eingeworbenen Drittmittel über fast fünf Kalenderjahre, von Januar 2011 bis September 2015 (in €). Angegeben sind die tatsächlichen Einnahmen der einzelnen Haushaltsjahre – für 2015 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 2011**

- Prof. Dr. Matthias Gouthier, Institut für Management, ab 01.10.2013
- Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt, Institut für Management, ab 01.04.2013
- Prof. Dr. Sue Williams, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, ab 01.04.2013
- Prof. Dr. Markus Strohmaier, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, ab 01.04.2013
- Prof. Dr. Hannes Frey, Institut für Informatik, ab 01.10.2012
- Prof. Dr. Viorica Sofronie-Stokkermans, Institut für Informatik (01.09.2011)

- Jun. Prof. Dr. Ansgar Scherp (01.04.2011)
- Jun. Prof. Dr. Thomas Kilian (01.10.2010)
- Prof. Dr. Jan Jürjens (01.08.2015)
- Jun.-Prof. Dr. Kai Lawonn (01.10.2015)

- **Angenommene Rufe seit 2011**

- Prof. Dr. York Sure-Vetter (22.08.2013)
- Jun. Prof. Dr. Ansgar Scherp (15.08.2012)
- Prof. Dr. Gianfranco Walsh (01.10.2011)

- **Emeritierungen seit 2011**

- Prof. Dr. Jürgen Ebert (31.03.2014)
- Prof. Dr. Lutz Priebe (30.09.2012)
- Prof. Dr. Christoph Steigner (31.03.2012)
- Prof. Dr. Klaus Troitzsch (31.03.2012)
- Prof. Dr. Rüdiger Grimm (30.09.2015)

Gesondert zu betrachten sind die Drittmiteleinahmen der GESIS-Professur (besetzt durch Prof. Strohmaier) in Tabelle 6.7, deren Abrechnung über das GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften erfolgt. Sie erscheinen hier rein nachrichtlich.

Ähnlich ist das „Zentrale Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer“ (ZIFET) zu sehen, das von Prof. Harald von Kortzfleisch geleitet wird. Es ist zwar an der Universität, aber außerhalb des Fachbereiches 4: Informatik angesiedelt. Deshalb sind die Drittmiteleinwerbungen gesondert dargestellt (Tabelle 6.6).

Die Tabelle 6.8 schließlich weist die externen Drittmittel von Frau Prof. Sofronie-Stokkermans nach, die Sie am Max-Planck-Institut für Informatik MPI Saarbrücken für das Projekt AVACS einsetzen kann.

Betrachtet man das akademische Jahr 2014/2015, so belief sich das gesamte Drittmittelaufkommen des Fachbereichs Informatik auf insgesamt

3.685.344,08 €

Dazu kommen **117.508,42 €** der GESIS-Professur und **830.688,56 €** des ZIFET sowie **55.200,00 €** am MPI Saarbrücken.

Soweit Drittmiteleinahmen der Mehrwertsteuer unterliegen, sind Nettobeträge verbucht. Auf den gesonderten Ausweis der abgeführten Mehrwertsteuer wird hier verzichtet.

Projektname	2011	2012	2013	2014	I-IX 2015	Summe vert.
Reactive Spanner			42.600,00	88.751,69	38.934,44	170.286,13
InstaMesh				63.319,16	94.978,74	158.297,90
Diverse			16.560,00	11.486,34	6.010,89	34.057,23
Summe AG Frey			59.160,00	163.557,19	139.924,07	362.641,26
Log. Antwortfindung	70.180,26		2.485,05	8.090,50		80.755,81
Icity	10.382,76	10.012,00				20.394,76
NAPA	62.746,64	84.717,39	51.335,39	39.177,07	-3.258,62	234.717,87
Diverse	13.820,00	22.000,00	36.333,39	172.113,10	116.815,00	361.081,49
Summe AG Furbach	157.129,66	116.729,39	90.153,83	219.380,67	113.556,38	696.949,93
ReDSeeDS			200,00			200,00
EBPA	13.800,00		3.257,39			17.057,39
MOST	81.691,54					81.691,54
DHHT	88.646,01	16.824,62				105.470,63
SOAMIG	19.362,37					19.362,37
Cobus	75.000,00	35.000,00	115.000,00			225.000,00
COBRA	61.875,00	86.250,00	21.875,00			170.000,00
FunnyQT				42.160,00	81.440,00	123.600,00
mosaic				20.340,00	68.560,00	88.900,00
Diverse	24.489,20	3.364,92	4.651,48	23.660,00	18.840,00	75.005,60
Summe AG Ebert	364.864,12	141.439,54	144.983,87	86.160,00	168.840,00	906.287,53
Diverse	2.125,00	8.013,00	4.250,00	3.270,00	11.888,00	29.546,00
Summe AG Läm-mel	2.125,00	8.013,00	4.250,00	3.270,00	11.888,00	29.546,00
X-Media	137.381,28					137.381,28
NeOn	95.556,71					95.556,71
MOST	81.691,54					81.691,54
WeKnowIt	212.579,46	157.762,42				370.341,88
WeGov	111.106,00		67.348,00			178.454,00
MULTIPLA	96.000,00	29.373,16				125.373,16
CollabCloud	82.548,73	19,76				82.568,49
ROBUST		1.711.494,00	804.023,00	905.067,00		3.420.584,00
Net2	10.800,00		16.770,60	4.865,40		32.436,00
Social Sensor	325.253,33		162.810,00	99.026,63		587.089,96
Live+Gov		1.187.102,51		899.437,00	367.952,00	2.454.491,51
Sense4Us			161.543,09		122.549,86	284.092,95
REVEAL			269.152,42		75.402,53	344.554,95
Cloud				123.436,80		123.436,80
MAMEM					128.205,00	128.205,00
Konferenzen	160.573,42	16.092,56				176.665,98
Diverse	17.000,00	144.905,21	13.936,00	168.314,71		344.155,92
Summe AG Staab	1.330.490,47	3.246.749,62	1.495.583,11	2.200.147,54	694.109,39	8.967.080,13
petra	36.628,98	105.307,03	291.080,09	123.349,60	-51.803,77	504.561,93
Diverse	45.615,63	160.908,32			59.488,00	266.011,95
Summe AG Zoebel	82.244,61	266.215,35	291.080,09	123.349,60	7.684,23	770.573,88
Informatik/IST/WeST Gesamt	1.936.853,85	3.779.146,90	2.085.210,90	2.795.865,00	1.136.002,07	11.733.078,72

Tabelle 6.1: Drittmittel im Institut für Informatik mit den Instituten IST und WeST

Projektname	2011	2012	2013	2014	I-IX 2015	Summe vert.
SOAVIWA	9.189,56					9.189,56
ModIwa	33.560,00	14.651,28	50.750,00	42.450,31	-3.912,57	137.499,02
Strukturwandel des Privaten				44.783,28	67.174,92	111.958,20
Diverse	11.473,34	4.003,22	11.201,41	11.650,12	-348,31	37.979,78
Summe AG Grimm	54.222,90	18.654,50	61.951,41	98.883,71	62.914,04	296.626,56
Diverse				6.260,00		6.260,00
Summe AG Hampe				6.260,00	0,00	6.260,00
Passport to Trade 2.0		17.324,00	17.324,00	4.591,23		39.239,23
DocHouse Ph. 2		37.500,00	66.734,55			104.234,55
IBM-UCC-CT 2. Phase/ 3. Phase		30.353,72	62.368,33	91.911,00	60.000,00	244.633,05
eBusiness-Lotse			53.896,41	101.561,18	122.999,51	278.457,10
Cloud				30.859,20		30.859,20
Diverse	174.871,76	83.569,03	48.971,66	60.633,57	2.350,19	370.396,21
Summe AG Schubert	174.871,76	168.746,75	249.294,95	289.556,18	185.349,70	1.067.819,34
ECESIS	75.485,99					75.485,99
DIUSAS	3.521,97	221.210,62	72.861,66			297.594,25
BIOTECH/REHAUT	100.000,00	50.000,00				150.000,00
MEDIATE	40.000,00					40.000,00
GLODERS		230.634,95		350,00	70.964,60	301.949,55
Diverse	42.291,05	55.246,39	14.327,57			111.865,01
Summe AG Troitzsch	261.299,01	557.091,96	87.189,23	350,00	70.964,60	976.894,80
R4EGOV	22.502,50					22.502,50
VoiceS	19.675,14					19.675,14
PEPPOL	108.265,00	77.263,00	92.427,00			277.955,00
EATrain2	27.006,30	19.568,31				46.574,61
OCOPOMO	695.467,00	228.166,00	276.122,00			1.199.755,00
CROSSROAD		21.395,00				21.395,00
eGovPoliNet	254.565,00		131.802,00	61.315,00		447.682,00
Cloud				51.432,00		51.432,00
Diverse	114.324,43	48.218,91	69.356,04	91.172,00	46.000,25	369.071,63
Summe AG Wimmer	1.241.805,37	394.611,22	569.707,04	203.919,00	46.000,25	2.456.042,88
IWVI Gesamt	1.732.199,04	1.139.104,43	968.142,63	598.968,89	365.228,59	4.803.643,58

Tabelle 6.2: Drittmittel im Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Projektname	2011	2012	2013	2014	I-IX 2015	Summe vert.
KSK	12.720,00					12.720,00
Summe AG Burkhardt	12.720,00					12.720,00
Sensorik/Garverfahren		2.000,00				2.000,00
Diverse	96.347,93	117.200,50	154.793,68	172.533,69	91.735,87	632.611,67
Summe AG Diller	96.347,93	119.200,50	154.793,68	172.533,69	91.735,87	634.611,67
Diverse				28.732,00	36.347,65	65.079,65
Summe AG Gouthier				28.732,00	36.347,65	65.079,65
Diverse		200,00			25.000,00	25.200,00
Summe AG Kilian		200,00			25.000,00	25.200,00
KMU2.0	83.576,45					83.576,45
KopEE	105.508,00	-2.291,38				103.216,62
CustomB2B	228.949,49	261.312,05	268.771,46	14.899,00		773.932,00
LNG-Linked Networked Graphs	219.312,00	62.406,00				281.718,00
Hobbypreneurship		79.021,40	26.757,06	41.018,74	13.309,33	160.106,53
Gründungsbüro Koblenz		191.088,50	168.394,00	162.543,92	254.476,57	776.502,99
Farbraum		89.200,00	-2.448,60			86.751,40
Diverse	3.910,00	61.747,39	11.399,69			77.057,08
Summe AG von Korflesch	641.255,94	742.483,96	472.873,61	218.461,66	267.785,90	2.342.861,07
Webutatio					13.039,18	13.039,18
Summe AG Schaarschmidt					13.039,18	13.039,18
AIDI	51.600,00	2.659,57				54.259,57
Diverse	5.400,00					5.400,00
Summe AG Walsh	57.000,00	2.659,57				59.659,57
Management Gesamt	807.323,87	864.544,03	627.667,29	419.727,35	433.908,60	3.153.171,14

Tabelle 6.3: Drittmittel im Institut für Management

Projektname	2011	2012	2013	2014	I-IX 2015	Summe vert.
AVILUS	64.352,51	32.817,54				97.170,05
EUAS	75.850,00	69.070,00	1.998,91			146.918,91
Diverse	42.145,00	19.064,00	4.416,17	6.700,00	6.400,00	78.725,17
Summe AG Müller	182.347,51	120.951,54	6.415,08	6.700,00	6.400,00	322.814,13
Merkmalsverfolgung	104.500,00	3.305,51				107.805,51
Verbesserung Autonomie	301.850,66	134.245,23	34.221,62			470.317,51
DFG Sensorfusion Robotik		102.400,00	155.700,00	118.499,77	114.416,45	491.016,22
AdaptHS		53.304,00	90.219,00	13.589,00		157.112,00
I4MS-Gate				35.620,00		35.620,00
OGRW				10.000,00		10.000,00
COMBS (Cochlea)					24.192,00	24.192,00
Diverse	196.157,29	133.346,37	243.718,80	310.888,78	70.393,09	954.504,33
Summe AG Paulus	602.507,95	426.601,11	523.859,42	488.597,55	209.001,54	2.250.567,57
Pose-Tracking	65.635,00	27.359,72				92.994,72
Diverse	13.014,00	5.471,95				18.485,95
Summe AG Priese	78.649,00	32.831,67				111.480,67
Computervisualistik Gesamt	863.504,46	580.384,32	530.274,50	495.297,55	215.401,54	2.684.862,37

Tabelle 6.4: Drittmittel im Institut für Computervisualistik

	2011	2012	2013	2014	I-IX 2015
Fachbereich Informatik	5.373.189,69	6.473.179,68	4.279.095,32	4.309.858,79	2.150.540,80
GESIS	142.207,00	408.332,00	582.753,19	71.564,11	89.568,11
ZifET		975.783,77	604.993,67	1.752.422,80	469.598,78
AVACS		55.200,00	55.200,00	55.200,00	55.200,00

Tabelle 6.5: Zusammenfassung: Zeitreihe aller Drittmittel an den Einrichtungen

Projektname	Einnahmen 2014	Einnahmen Jan-Sep 2015
BIOTECH REHAUT	50.000,00	
DEQUE		
MEDIATE	50.000,00	
INURE	268.853,10	
Verwertungslandschaft		
QUADRIGA	183.351,59	
TEMPUS Sammelkonto	2.254,43	8.689,54
Spendenkonto Korflesch	5.962,80	70.000,00
AccEnt	617.603,70	247.806,17
ARARAT		6.092,67
INARM	102.015,00	45.459,70
MAHATMA	828,21	9.510,60
AccEnt Phase 2 (EXIST)		
ELFRUS		
JMSE		
ENCHASE	376.699,24	
ALIGN		432,65
GOVERN		
MEDET		10.000,00
INDIKAT	66.915,13	
WissBEnIn	27.939,60	71.607,45
Summe	1.752.422,80	469.598,78

Tabelle 6.6: Drittmittel am Zentralen Institut für Scientific Entrepreneurship und internationalen Transfer (ZIFET)

Mittelgeber	Einnahmen 2014	Einnahmen Jan-Sept 2015
EU	0,00	0,00
BMBF	61.364,11	38.328,11
DFG	10.200,00	51.240,00
Sonstige	0,00	0,00
SUMME GESAMT	71.564,11	89.568,11

Tabelle 6.7: Drittmittel der Arbeitsgruppe Strohmaier am GESIS

Projektname	2012	2013	2014	2015
AVACS	55200,00	55200,00	55200,00	55200,00

Tabelle 6.8: Drittmittel am MPI Saarbrückem

6.2 Lehrbericht

Der nachfolgende Lehrbericht bietet Informationen zur Anzahl der Studierenden im Fachbereich, zu den Absolventinnen und Absolventen der forschungsorientierten Studiengänge im Studienjahr des Berichtszeitraumes sowie einem Bericht zur Lehrevaluation.

6.2.1 Studierendenstatistiken

Mit Stichtag 8. September 2015 waren insgesamt 2.086 Studierende regulär in die Studiengänge des Fachbereichs 4: Informatik eingeschrieben, davon sind 716 Erstsemestereinschreibungen im Berichtszeitraum. Abbildung 6.1 zeigt - gruppiert nach Typ der Studiengänge - in Spalte 2 die Einschreibezahlen der Erstsemester pro Studiengang im Wintersemester 2014/15, in Spalte 3 jene für das Sommersemester 2015 und in Spalte 4 die Anzahl der insgesamt eingeschriebenen Studierenden pro Gruppe und Studiengang zum Stichtag. Der Fachbereich betreibt aktuell vier forschungsorientierte Bachelor- (BSc.) und sechs Masterstudiengänge (MSc), in die insgesamt 1.027 (BSc) bzw. 378 (MSc) Studierende eingeschrieben sind. Ebenso werden jeweils drei Bachelor- (BEd) und Masterstudiengänge (MEd) im Lehramt angeboten, deren Einschreibezahlen zum Stichtag 357 (BEd) bzw. 50 (MEd) sind. Zwei auslaufende Diplomstudiengänge (Computervisualistik und Informatik) mit 86 noch eingeschriebenen Studierenden, zwei vor drei Jahren neu eingerichtete weitere Bachelorstudiengänge (Zertifikatsstudiengang und Zwei-Fach-Bachelor, gesamt 188 Einschreibungen zum Stichtag) und Kontakt-/Zusatzstudiengänge (6 Einschreibungen) runden das aktuelle Lehrangebot des Fachbereichs ab. Ab dem Wintersemester 2015/16 richtet der Fachbereich 3 gemeinsam mit dem Fachbereich 4 einen neuen Studiengang „Mathematische Modellierung komplexer Systeme“ ein. Der Betrieb wird zum Sommersemester 2016 aufgenommen werden.

Erstsemesterzahlen im Berichtszeitraum (Summe aus Spalten 2 und 3): Wie die Tabelle zeigt, haben sich im Berichtszeitraum 272 Studienanfänger in die forschungsorientierten Bachelorstudienrichtungen (aufgeteilt wie folgt: 33% in Computervisualistik (CV), 15% in Informatik (Inf), 32% in Informationsmanagement (IM) und 20% in Wirtschaftsinformatik) und 114 Erstsemester in die lehramtsbezogenen Bachelorstudiengänge (davon 86% in Lehramt Wirtschaft und Arbeit) neu eingeschrieben. In den forschungsorientierten Masterstudiengängen sind zum Stichtag 176 Studierende als Erstsemester registriert (davon 37% in IM, 20% in CV, jeweils 15% in Informatik und Wirtschaftsinformatik und 12% in Web Science). Die Lehramtsbezogenen Masterstudiengänge zählen 28 neue Einschreibungen im Berichtszeitraum, davon 86% im Lehramt Wirtschaft und Arbeit für Realschule Plus (RS+).

Semesterzahlen der Eingeschriebenen im Berichtszeitraum (Spalten 5 - 8): Tabelle 6.1 gibt weiterhin an, wieviele Studierende sich in der Regelstudienzeit (im Bachelor 6 Semester, im Master 4 Semester) befinden, und wieviele der aktuell eingeschriebenen Studierenden 1-2 Semester (Spalte 6), 3-6 Semester (Spalte 7) oder mehr als 6 Semester über der Regelstudienzeit sind. In den forschungsorientierten Bachelorstudiengängen sind im Durchschnitt 66% in der Regelstudienzeit und weitere 13% 1-2 Semester über der Regelstudienzeit. Knapp ein Viertel ist mehr als zwei Semester über der Regelstudienzeit. Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik wurde im Wintersemester 2012/13 gestartet und daher sind zum Stichtag quasi noch 100% in der Regelstudienzeit. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die lehramtsbezogenen Bachelorstudiengänge: 69% befinden sich zum Stichtag in der Regelstudienzeit, 14% sind 1-2 Semester, 18% mehr als zwei Semester über der Regelstudienzeit.

In den Masterstudiengängen ergibt sich folgendes Bild: in den forschungsorientierten Studiengängen befinden sich im Durchschnitt 72% in der Regelstudienzeit, weitere 17% sind 1-2 Semester darüber. Lediglich 11% sind im 11. oder einem höheren Semester. Hier ist anzumerken, dass die Studiengänge Web Science

Studiengang <i>(gruppiert nach Typen der Studiengänge)</i>	Erstsemester im WiSe 2014/15	Erstsemester SoSe 2015	Anzahl gesamt	Davon in der Regelstudienzeit	Davon zwischen 7. und 8. (Bachelor) / 5. und 6. (Master) Semester	Davon zwischen 9. und 12. (Bachelor) / 7. und 10. (Master) Semester	Davon im 13. (Bachelor) / 11. (Master) oder einem höheren Semester
Forschungsorientierte Bachelorstudiengänge	228	95	1027	674	132	141	80
Computervisualistik (CV)	79	22	326	223	40	39	24
Informatik (Inf)	30	18	207	120	38	37	12
Informationsmanagement (IM)	67	35	375	213	53	65	44
Wirtschaftsinformatik (WI)	52	20	119	118	1	0	0
Forschungsorientierte Masterstudiengänge	95	81	378	272	63	34	9
Computervisualistik (CV)	14	22	99	74	17	8	0
E-Government	1	1	4	3	1	0	0
Informatik (Inf)	15	11	51	33	8	9	1
Informationsmanagement (IM)	34	31	134	93	21	13	7
Web Science	13	8	40	34	6	0	0
Wirtschaftsinformatik (WI)	18	8	50	35	10	4	1
Diplomstudiengänge (auslaufend)	0	0	8	0	0	0	8
Computervisualistik (CV)	0	0	46	0	0	0	46
Informatik (Inf)	0	0	40	0	0	0	40
Lehramtsbezogene Bachelorstudiengänge	79	35	357	245	49	42	21
Informatik (Inf)	7	5	54	43	9	2	0
Technische Informatik	4	0	5	5	0	0	0
Wirtschaft und Arbeit (W&A)	68	30	298	197	40	40	21
Lehramtsbezogene Masterstudiengänge	13	15	50	49	1	0	0
Informatik - Berufsschulen	0	0	1	1	0	0	0
Informatik - Gymnasium	2	2	9	9	0	0	0
Wirtschaft und Arbeit - Realschule Plus	11	13	40	39	1	0	0
Weitere Bachelorstudiengänge	5	1	18	18	0	0	0
Zertifikatsstudiengang Informatik	1	2	4	4	0	0	0
Zwei-Fach-Bachelor Management und Ökonomie	55	17	184	184	0	0	0
Kontakt-/Zusatzstudium Computervisualistik	1	0	1	1	0	0	0
Kontakt-/Zusatzstudium Informationsmanagement	4	0	4	4	0	0	0
Kontakt-/Zusatzstudium WebScience	1	0	1	1	0	0	0
Summen für den Fachbereich 4: Informatik	471	245	2086	1428	245	217	196

Abbildung 6.1: Überblick zu den Studierendenzahlen im Fachbereich 4: Informatik per Stichtag 8. September 2015

	2011		2012		2013		2014		2015*	
	Anzahl Absol.	Mittelwert Note	Anzahl Absol.	Mittelwert Note	Anzahl Absol.	Mittelwert Note	Anzahl Absol.	Mittelwert Note	Anzahl Absol.	Mittelwert Note
BSc CV	38	2,27	19	2,25	26	2,21	37	2,35	32	2,26
BSc Inf	20	2,01	14	2,04	13	2,48	20	2,54	9	2,56
BSc IM	36	2,54	47	2,48	27	2,41	52	2,49	36	2,53
BSc WI					1	n.a.	1	n.a.	2	n.a.
MSc CV	1	n.a.	5	1,38	13	1,51	12	1,56	14	1,48
MSc Inf	5	1,64	6	1,92	11	1,62	8	1,70	8	1,64
MSc IM	14	1,60	27	1,64	16	1,56	31	1,86	20	1,74
MSc WI	5	1,90	7	1,54	10	1,72	9	1,62	9	1,72
Diplom CV	50	1,59	27	1,70	4	1,38	8	1,85	6	2,13
Diplom Inf	29	1,80	35	1,75	4	2,15	6	1,75	2	n.a.
Abschlüsse gesamt	198		187		125		184		138	

Abbildung 6.2: Anzahl der Absolventen und Mittelwerte der Abschlussnoten pro Studiengang und Jahr (* das Studienjahr ist noch nicht abgeschlossen)

und E-Government erst vor 6 Semestern starteten und daher die ersten Studierenden maximal 1-2 Semester über der Regelstudienzeit liegen können. Ähnlich verhält es sich mit den lehramtsbezogenen Masterstudiengängen: diese Studierenden sind zum Stichtag zu 98% in der Regelstudienzeit. Anders ist dies bei den auslaufenden Diplomstudiengängen: mit der Umstellung auf Bachelor-/Masterprogramm in 2006 wurden keine neuen Einschreibungen in den Diplomstudiengängen vorgenommen. Daher sind alle noch eingeschriebenen Studierenden in den Diplomstudiengängen mehr als 18 Semester eingeschrieben (mit ein paar wenigen Ausnahmen).

6.2.2 Absolventenstatistiken zu den forschungsorientierten Studiengängen

Abbildung 6.2 gibt einen Überblick über die Absolventenzahlen und den Mittelwert der Abschlussnoten in den forschungsorientierten Studiengängen des Fachbereichs. Im Berichtszeitraum sind Abschlüsse aus den Studienjahren 2014 und 2015 zu betrachten, wobei die Zahlen aus 2015 nicht final und daher mit einem * gekennzeichnet sind (Hintergrund dafür ist, dass der Stichtag 8. September 2015 vor dem Ende des Sommersemesters 2015 liegt und daher weitere Abschlüsse im Studienjahr 2015 im Forschungs- und Lehrbericht des Folgejahres festgehalten werden). Insgesamt haben im Studienjahr 2015 des Berichtszeitraums bis zum Stichtag 8. September 2015 bereits 138 Absolventen erfolgreich abgeschlossen. Im Studienjahr 2014 haben im Vergleich zum Vorjahresbericht (dort waren auf S. 181 125 Abschlüsse notiert) insgesamt 184 Absolventen ihre Abschlussurkunde erhalten. Nach einem Einbruch der Absolventenzahlen im Studienjahr 2013 sind die Absolventenzahlen in 2014 wieder auf das Niveau von 2012 gestiegen. Eine ähnliche Zahl ist letztlich für das Studienjahr 2015 zu erwarten.

Abbildung 6.2 zeigt weiterhin im Vergleich die Mittelwerte der Abschlussnoten der Absolventen pro Studiengang und Studienjahr seit 2011. Betrachtet man die Mittelwerte der Abschlussnoten der bis zum Stichtag festgehaltenen Absolventinnen und Absolventen im Studienjahr 2015 in den forschungsorientierten Studiengängen, so liegen die der Bachelorstudiengänge zwischen 2,26 und 2,56, während jene der Master-

	2011		2012		2013		2014		2015*	
	Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert
BSc CV	38	7,7	19	8,8	26	8,2	37	9,1	32	9,8
BSc Inf	20	7,3	14	7,7	13	9,6	20	10,1	9	9,0
BSc IM	36	8,4	47	8,8	27	9,5	52	9,5	36	10,4
BSc WI					1	n.a.	1	n.a.	2	n.a.
MSc CV	1	n.a.	5	4,6	13	4,8	12	5,8	14	4,9
MSc Inf	5	5,4	6	4,8	11	5,7	8	5,1	8	5,6
MSc IM	14	5,3	27	4,9	16	4,8	31	5,1	20	5,1
MSc WI	5	5,6	7	4,6	10	5,2	9	5,1	9	4,7
Diplom CV	50	13,3	27	16,7	4	17,0	8	20,9	6	22,7
Diplom Inf	29	16,0	35	16,7	4	20,3	6	22,7	2	n.a.
Anzahl gesamt	198		187		125		184		138	

Abbildung 6.3: Studiendauer pro Abschluss und Studiengang

absolventen zwischen 1,48 und 1,74 liegen. Die Masterabsolventinnen und -absolventen gehen also mit deutlich besseren Abschlussnoten von der Universität ab. Im Vergleich zu den Vorjahren liegen die Werte in ähnlichen Bereichen. Lediglich die Abschlussnoten der 6 Diplomabschlüsse haben sich bemerkbar verschlechtert. Mangels Abschlüsse sind die neuen Studiengänge MSc Web Science und MSc E-Government noch nicht aufgeführt bzw. die Mittelwerte der Abschlussnoten im BSc WI nicht ausgewiesen.

Neben den doch sehr positiven durchschnittlichen Abschlussnoten ist festzuhalten, dass in den Studienjahren 2014 und 2015 insgesamt 20 Absolventinnen und Absolventen eine Abschlussnote von 3,0 oder schlechter erhielten. Die Zahl teilt sich auf die Bachelor- und Diplomstudiengänge auf. Die durchschnittliche Semesteranzahl dieser Gruppe an Absolventen ist 12,3.

Abbildung 6.5 zeigt die durchschnittliche Studiendauer der Absolventinnen und Absolventen pro forschungsorientierten Studiengang im Vergleich der letzten fünf Studienjahre. Festzuhalten ist hierzu besonders in den Bachelorstudiengängen CV und IM, dass die Studiendauer im Vergleich zu den Studienjahren davor anstieg: im BSc CV von 9,08 im Studienjahr 2014 auf 9,81 der bisherigen Absolventinnen und Absolventen im Studienjahr 2015 und im BSc IM von 9,52 im Studienjahr 2014 auf 10,39 im Studienjahr 2015. Positiv zu verzeichnen ist hingegen der Rückgang der durchschnittlichen Studiendauer beim BSc Inf von 10,05 auf 9 Semester. Die Masterabsolventen scheinen hier zielstrebig zu sein: MSc WI schlossen im Durchschnitt mit 4,67 Semester ihr Studium ab, MSc CV benötigten 4,93 Semester für ihren Abschluss, MSc IM benötigten 5,13 Semester und MSc Inf 5,63 Semester. Im Vergleich zum vorherigen Studienjahr 2014 ist dies bei drei von vier Studiengängen eine Verkürzung der Studienzeit im Master.

Die Geschlechterverteilung der Absolventinnen und Absolventen der Studienjahre 2014 und 2015 zeigt in Abbildung 6.6, dass etwa drei Viertel männlich und ein Viertel weiblich sind. Etwas über dem Durchschnitt liegt die Zahl an Absolventinnen vor allem in den Studiengängen CV (2014: 9 BSc und 2 MSc; 2015 bisher: 10 BSc und 5 MSc; zusammen 28% Absolventinnen im BSc bzw. 27% im MSc) und IM (2014: 16 BSc und 10 MSc; 2015: 12 BSc und 0 MSc; zusammen 32% Absolventinnen im BSc und 39% im MSc). In den Studiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik sind Frauen jedoch unterdurchschnittlich vertreten,

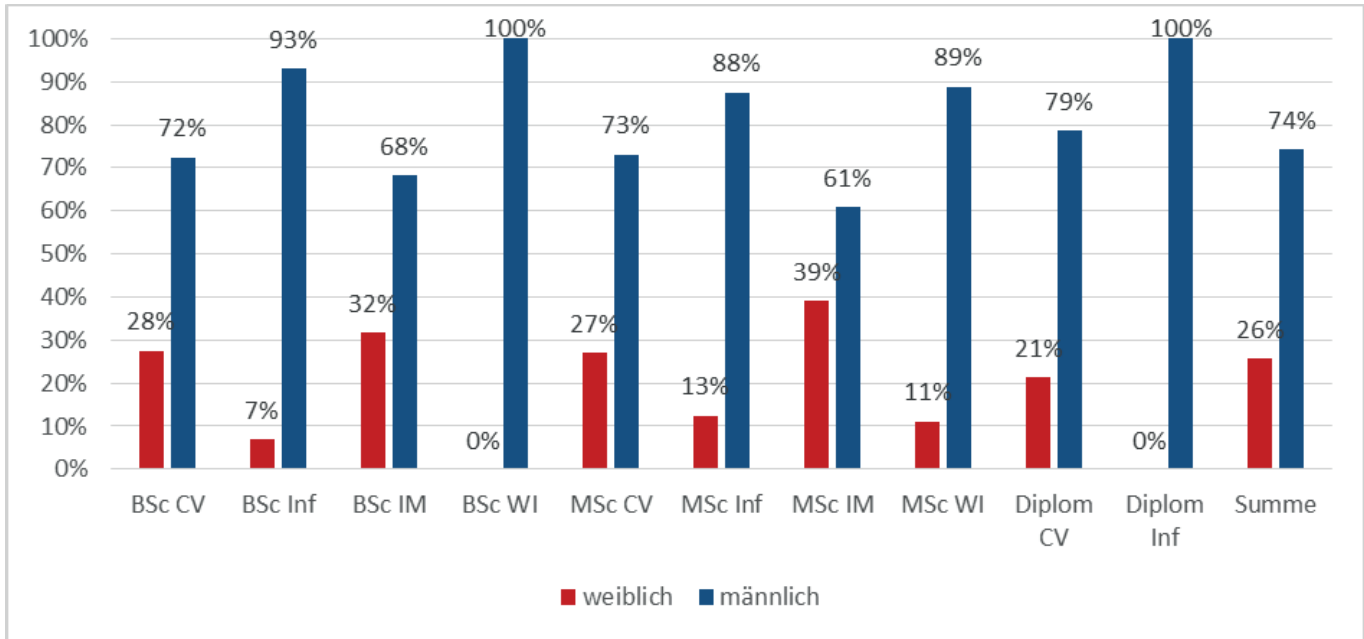


Abbildung 6.4: Verteilung der Absolventinnen und Absolventen nach Geschlecht (Daten aus den Studienjahren 2014 und 2015 (bis zum Stichtag 8. September 2015))

wie die Abbildung verdeutlicht.

Fälle, in denen eine Abschlussprüfung endgültig nicht bestanden wurde, gab es über den gesamten Betrachtungszeitraum in den Bachelorstudiengängen. Im Berichtszeitraum scheiterten bereits 15 Bachelorstudierende und ein Diplomstudierender. In den Jahren davor waren es etwa die Hälfte: 2014 waren es 9, 2013 waren es 7. In den Jahren 2012 und 2011 waren es 14 bzw. 10 BSc Studierende. In den Studienjahren 2014 und 2015 liegen auch die Semesterzahlen des endgültigen Scheiterns vor, und zwar im Durchschnitt im 8. Semester (betrachtet wurden 23 Studierende; zwei Ausreißer (3. bzw. 20. Semester) wurden nicht berücksichtigt). Diese Zahlen des endgültigen Nichtbestehens geben allerdings nur ein unvollkommenes Bild der Erfolgsquoten unserer Studiengänge, denn sie erfassen 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.

6.2.3 Lehrevaluation

Um die Qualität der Lehre nicht nur sicherzustellen, sondern systematisch weiterzuentwickeln, werden im Fachbereich 4: Informatik jedes Semester turnusgemäß und basierend auf einer rollierenden Planung Evaluationen von ausgewählten Lehrveranstaltungen durchgeführt. Ausgewiesen werden aufgrund der Aussagefähigkeit nur solche Lehrveranstaltungen, die zumindest von fünf Studierenden bewertet wurden. Dies traf im Wintersemester 2014/2015 auf insgesamt 54 Lehrveranstaltungen zu, darunter 33 Vorlesungen und 21 Übungen. Im Sommersemester 2015 war dies für 39 Lehrveranstaltungen der Fall, darunter 26 Vorlesungen und 13 Übungen.

Die Erhebung und Auswertung der Lehrevaluationen erfolgt universitätsweit und damit auch für den Fachbereich 4: Informatik durch das Methodenzentrum. Sie finden gegen Ende des jeweiligen Semesters in einem Zeitraum von etwa 14 Tagen statt. Insgesamt besteht der Fragebogen aus 15 Fragen. Durch diesen relativ schlank gehaltenen Fragebogen, der zum ersten Mal im Sommersemester 2014 zum Einsatz kam, konnte die Rücklaufquote im Wintersemester 2014/2015 leicht über dem Vorjahresniveau gehalten werden. Im Sommersemester 2015 war im Vergleich zum vorherigen Semester dagegen ein leichter Rückgang der Rücklaufquote zu verzeichnen.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die durchschnittlichen Gesamtnoten (in Schulnoten) für das Wintersemester 2014/2015 und für das Sommersemester 2015, die von den Studierenden den einzelnen Lehrveranstaltungen gegeben wurden. Die Auswertungen für das Wintersemester 2014/2015 zeigen, dass fast drei Viertel aller Lehrveranstaltungen mit gut bis sehr gut bewertet wurden. Im Sommersemester 2015 wurden sogar 85 Prozent aller Lehrveranstaltungen mit gut bis sehr gut bewertet. Dies deutet, zumindest für den kurzen Zeithorizont von einem Jahr, auf eine deutliche Verbesserung der Lehrqualität hin. Allerdings gibt es eine weite Spanne zwischen den am besten und den am schlechtesten bewerteten Lehrveranstaltungen. Dementsprechend existiert noch immer ein gewisses Verbesserungspotenzial, das es in den kommenden Semestern weiter zu heben gilt. Die Ergebnisse der Lehrevaluationen werden zum einen in einem summarischen Bericht sämtlichen Dozierenden in einer Veranstaltung präsentiert und zur Diskussion gestellt. Zum anderen werden die Ergebnisse vorab in der Kommission für Qualitätssicherung und -entwicklung detailliert diskutiert. Während im Wintersemester 2014/2015 noch sämtliche Lehrevaluationsberichte zur Einsicht für die Studierenden auch auf den Webseiten des Fachbereichs veröffentlicht wurden, trifft dies ab dem Sommersemester 2015 nur noch auf diejenigen Lehrveranstaltungen zu, die von den Dozierenden freiwillig eingestellt werden.

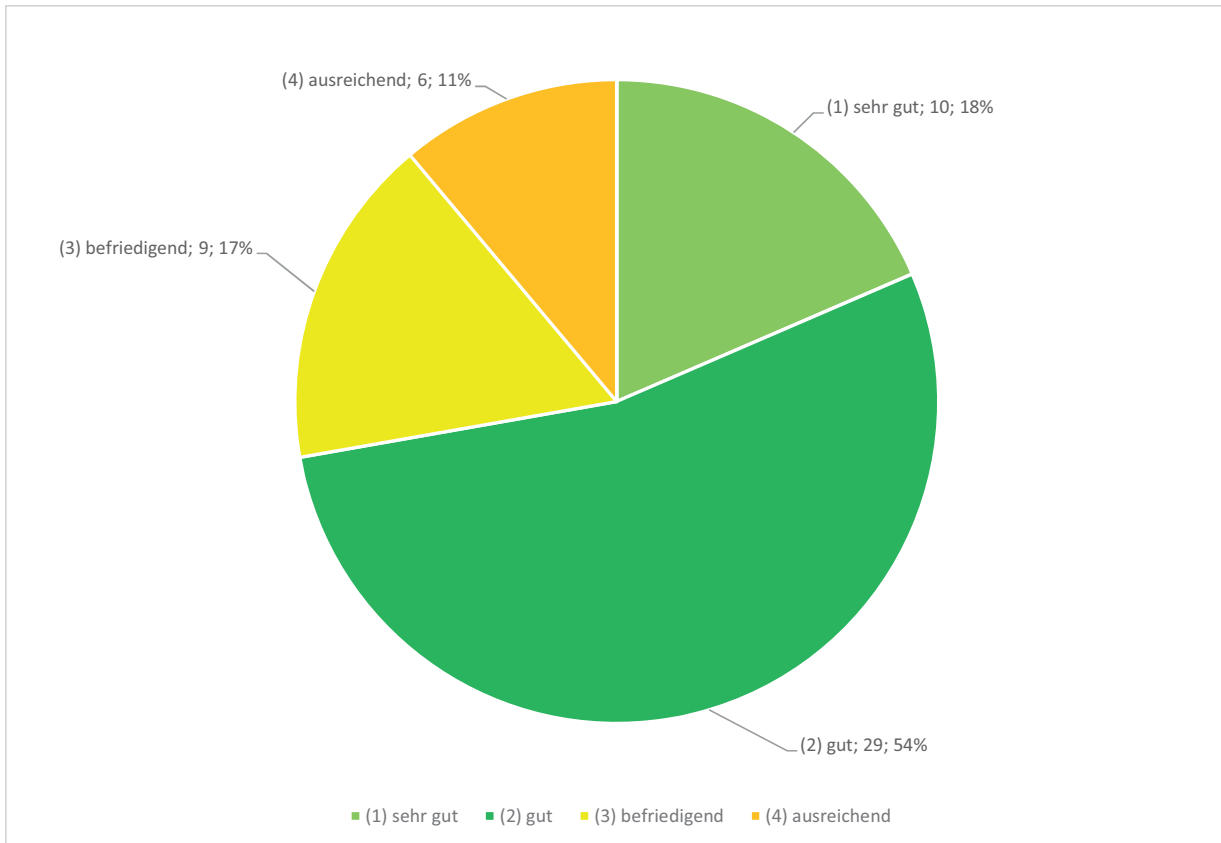


Abbildung 6.5: Durchschnittliche Gesamtnote (in Schulnoten) der Veranstaltungen im Wintersemester 2014/2015; eingeflossen sind nur Lehrveranstaltungen mit einer Mindestzahl von fünf Evaluationen.

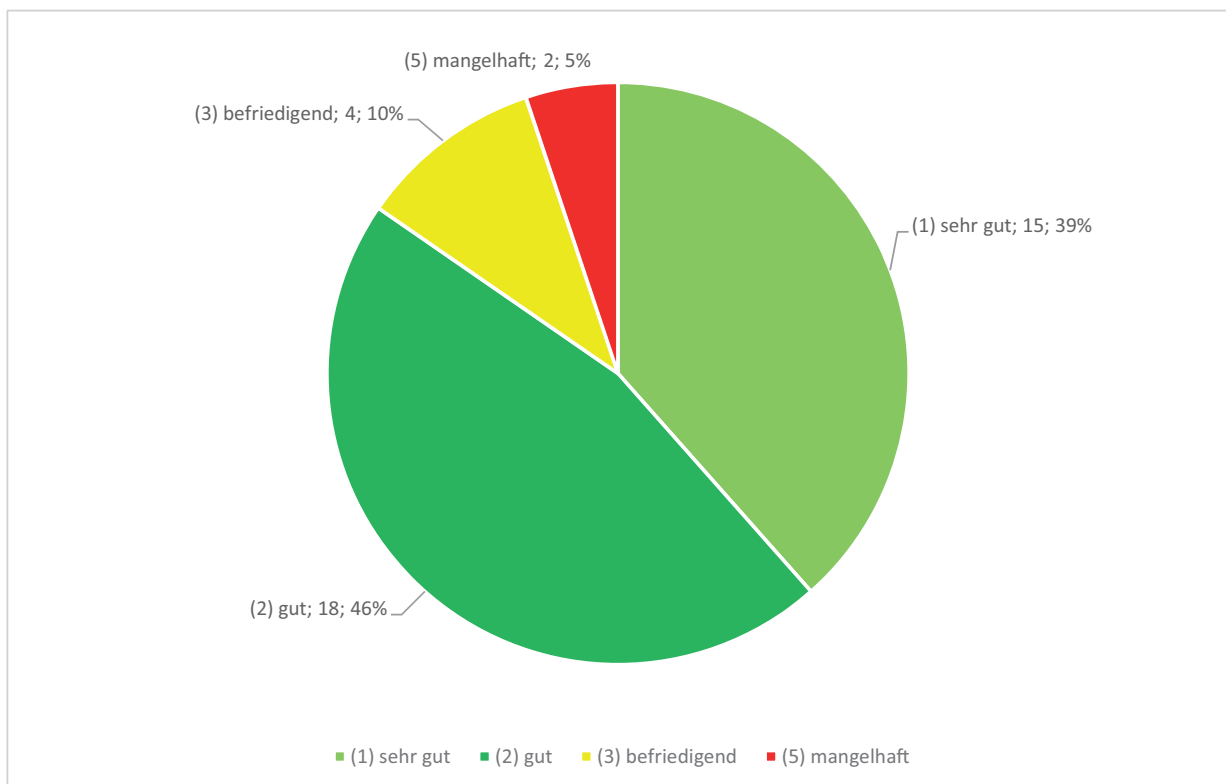


Abbildung 6.6: Durchschnittliche Gesamtnote (in Schulnoten) der Veranstaltungen im Sommersemester 2015; eingeflossen sind nur Lehrveranstaltungen mit einer Mindestzahl von fünf Evaluationen.

Kapitel 7

Abschlussarbeiten

7.1 Dissertationen

Mahdi Derakhshanmanesh *A Realization Concept for Model-Integrating Software Components*

Berichterstatter: Prof. Dr. Jürgen Ebert, Prof. Dr. Gregor Engels (Universität Paderborn)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 29.10.2014

Olaf Görlitz *Distributed Query Processing for Federated RDF Data Management*

Berichterstatter: Prof. Dr. Steffen Staab, Prof. Dr. Jürgen Ebert, Prof. Dr. Georg Lausen (Uni Freiburg)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 07.11.2014

Ralf Geis *Ein Rahmenwerk für den elektronischen Rechtsverkehr. Zugleich ein Beitrag zur Modernisierung gerichtlicher Verfahren am Beispiel der Verwaltungsgerichtsbarkeit Rheinland-Pfalz.*

Berichterstatter: Prof. Dr. Maria Wimmer, Prof. Dr. Klaus Troitzsch

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 07.11.2014

Julia Perl *On Structural Aspects of Unconnectedness in Knowledge and Social Networks*

Berichterstatter: Prof. Dr. Steffen Staab, Prof. Dr. Markus Strohmaier

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 05.12.2014

Marcel Häselich *Markov Random Field Terrain Classification for Autonomous Robots in Unstructured Terrain*

Berichterstatter: Prof. Dr. Dietrich Paulus, Prof. Dr. Marcin Grzegorzek (Universität Siegen)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 17.12.2014

Marco Wagner *An adaptive Software and System Architecture for Driver Assistance Systems applied to truck and trailer combinations*

Berichterstatter: Prof. Dr. Dieter Zöbel, Prof. Dr. Luis Almeida, Prof. Dr. Ansgar Merz

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 03.06.2015

Jan-Christoph Rickers *Ergebnisse über das Finanzierungsverhalten im Mittelstand auf Basis einer Fragebogenuntersuchung mezzanine finanzierter Unternehmen*

Berichterstatter: Prof. Dr. Thomas Burkhardt, Prof. Dr. Ursula Walther (Hochschule f. Wirtschaft und

¹Es sind alle Arbeiten aufgeführt, die vom Hochschulprüfungsamt bis zum 09.10.2015 erfasst werden konnten.

Recht, Berlin)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 15.06.2015

Christopher Felix Cullmann-Wahl *Virtueller Konsum – Warenkörbe, Wägungsschemata und Verbraucherpreisindizes in virtuellen Welten*

Berichtersteller: Prof. Dr. Klaus Diller, Jun.-Prof. Dr. Thomas Kilian

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 22.07.2015

7.2 Studienarbeiten Computervisualistik

Kwasnik, Wojciech (Betreuer: Müller)

AR-FISH, August 2015

7.3 Diplom Computervisualistik

Grün, Thomas (Betreuer: Müller,Stefan/Lochmann,Gerrit)

Vergleich aktueller Shadow Mapping Verfahren, Januar 2015

Lambrecht, Patric (Betreuer: Paulus,Dietrich/Hedrich,Jens)

3D-Kurven-Skelett Approximation aus Oberflächendaten von Objekten, November 2014

Paschke, Janine Denise (Betreuer: Harbusch,Karin/Cameran,Christel-Joy)

Improvements of a first Aid Application Based on a Usability Study, Februar 2015

Pohl, Christof (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)

Entwicklung eines Projektionsverfahrens auf rotierende 2D/3D Objekte, Mai 2015

Rostilov, Alexander (Betreuer: Mueller,Stefan/Braun,Anne-Kathrin)

Interaktives Bauwerksmodell zur mobilen Überwachung und Kontrolle laufender Bauprozesse, Juni 2015

Syré, Liane (Betreuer: Paulus,Dietrich/Franz,Daniela)

Wizard-basierte Segmentierung zur Operationsplanung am Hirnstamm, Dezember 2014

7.4 Bachelor Computervisualistik

Adams, Veronika (Betreuer: Paulus,Dietrich/Hering,Nils)

Identifikation der intrinsischen Kameraparameter von Weitwinkelkameras und Ermitteln einer Normkamera, März 2015

Anthes, Alexander (Betreuer: Mueller,Stefan/Boemsdorff,Pascal)

Konzeption und Entwicklung streckenbasierter Fahrerassistenzsysteme im 3D-Simulator, August 2015

- Arndt, Daniel** (Betreuer: Mueller,Stefan/Gruentjens,Dominik)
Detection of occlusions on an augmented reality telescope, Februar 2015
- Bach, Moritz** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Entwicklung einer Android-Applikation zur Erfassung und Auswertung von Daten zurückgelegter Laufstrecken, Juli 2015
- Baudach, Wibke** (Betreuer: Mueller,Stefan/Schultheiss,Eberhard)
Vergleich von Methoden zur Zusammensetzung von Kamerabildern mit einer dynamischen Anregungsquelle zur Sichtbarmachung von Fingerspuren, Mai 2015
- Beutgen, Jan Christoph** (Betreuer: Mueller,Stefan/Rilling,Stefan)
Interaktive Volumenvisualisierung mit multidimensionalen Transferfunktionen, Mai 2015
- Christ-Friedmann, Susanne-Heike** (Betreuer: Paulus,Dietrich/Seib,Viktor)
Objekterkennung mit einer RGBD-Kamera durch Kombination von 3D-Geometriedaten und 2D-SURF-Merkmalen, Februar 2015
- Derstroff, Adrian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Detektion von dynamischen Regionen bei Verwendung einer 6 DOF-Kamera, April 2015
- Dinse, Robin** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Voxel Cone Tracing, März 2015
- Franke, Andre** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Echtzeit Ray-Tracing mittels GPGPU, September 2015
- Heidrich, Raphael** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Flexible, muskelbasierte Fortbewegung zweibeiniger Lebensformen, Oktober 2014
- Helsper, Philipp** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung und Implementation eines Android- Tools zur Vermessung von Innenräumen, März 2015
- Höhner, Nils** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Realisierung eines 3D Edgetrackers auf Basis eines Partikelfilters mittels CUDA, Juli 2015
- Jakowlewa, Tatjana** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Entwicklung eines interaktiven Jewel Quest Spiels, März 2015
- Jensen, Christopher** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Entwicklung einer interaktiven Applikation unter Android, Mai 2015
- Karst, Sebastian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung einer echtzeitfähigen Videokompression auf der GPU, Mai 2015
- Keßelheim, Daniel** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
RigidBody-Physik-Engine mit Kollisionserkennung auf der GPU, Januar 2015

- Kramer, André** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Hilf mir, es selbst zu programmieren! - Erstellung eines Konzepts zur Vermittlung von Programmierkompetenzen durch Übertragung Montessoris pädagogischer Ansätze auf lernende Erwachsene, November 2014
- Krechel, Patrick** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Dynamische Verdeckung im Augmented-Reality-Bereich, September 2015
- Kreckel, Eva** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Gesteninterpretation zur Transformation von 3D-Primitiven auf einem Touchscreen in Kombination mit der Leap-Motion, März 2015
- Kremer, Kevin** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Optimierung Voxel-basierter globaler Beleuchtung unter Open GL 4.4, Februar 2015
- Legat, Yessika** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Entwicklung einer interaktiven Applikation unter Android, Juni 2015
- Löhne, Moritz** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Optimierung des Reflective-Warping Verfahrens, Mai 2015
- Luzius, Maximilian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Markerloses Tracking mithilfe Analyse durch Synthese auf Basis eines Partikelfilters, Januar 2015
- Memmesheimer, Raphael** (Betreuer: Paulus,Dietrich/Seib,Viktor)
Erstellung einer 3D-Karte aus RGB-D Daten unter Benutzung visueller Odometrie, Januar 2015
- Meyer, Fabian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Simulation von Schnee, März 2015
- Mykhalchyshyna, Ivanna** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Evaluation des Warping-Verfahrens bei latenzbehafteter Computerspiel-Interaktion, September 2015
- Neuneier, Svenja** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung eines Lernspiels/App für Grundschulkindern der 3. Klasse, Januar 2015
- Ospina Ocampo, Caterine** (Betreuer: Harbusch,Karin/Cameran,Christel-Joy)
Effizienter Einsatz von Usability Engineering zur Verbesserung Wikiwips in der EnBW AG, Februar 2015
- Penzler, Nils-Sebastian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)
Entwicklung einer auf OpenCL basierenden Partikel Systems für die Kollisionsdarstellung von mehreren elastischen Körpern, Juli 2015
- Pomowski, Samira** (Betreuer: Zoebel,Dieter/Stahlhofen,Andreas)
Analysekomponente des MARTOP-Werkzeugs, April 2015
- Prinz, Lisa-Marie** (Betreuer: Paulus,Dietrich/Neuhaus,Frank)
Possibility of BRDF Estimation on RGB-D Cameras, August 2015

- Rezmann, Tobias** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung einer Android App zum Suchen von Musik mithilfe der API von Last.FM, März 2015
- Rückert, Michael** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Interaktives Ray - Tracing mit Compute - Shader, März 2015
- Sarnecki, Lubosz** (Betreuer: Mueller,Stefan/Roettger,Diana)
Prozedurale Generierung und Darstellung von astronomischen Objekten, Februar 2015
- Sokolowski, Irina** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Automatische Generierung von Kantenmodellen mittels RGBD-Daten, März 2015
- Szirmai, Astrid** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Echtzeit Simulation und Rendering von Haaren, Juli 2015
- Vorberger, Thomas** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Entwicklung eines Jump'n Run-Spiels mit Sensorensteuerung, Februar 2015
- Wießgügel, Annika** (Betreuer: Paulus,Dietrich/Litauer,Christoph)
Outdoor Camera Pose Estimation in a Rock Climbing Application Context, Januar 2015
- Zanger, Florian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Entwicklung eines Augmented-Reality-Spiels, Juni 2015

7.5 Master Computervisualistik

- Dietterle, Jonas** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung eines Tools zur automatisierten und realistischen Darstellung von Schmutz, November 2014
- Haraké, Laura** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Entwicklung einer interaktiven 3D-Visualisierung der oro-pharyngo-laryngealen Region für die Sprechtherapie, November 2014
- Kathe, Florian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Erdt,Marius)
360-Grad-Tracking für 3D-Objekte, Januar 2015
- Kipshagen, Thomas** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
GPGPU-Techniken anhand von Partikelsimulationen, November 2014
- Kuich, Matthias** (Betreuer: Staab,Steffen/Scherp,Ansgar)
Einfluss eines Ausrichtungswerkzeugs auf die Bedienbarkeit in unbeaufsichtigten Eyetrackingsystemen, November 2014
- Leuthold, Stefanie** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Interaktion mit virtuellen Objekten in Echtzeit im markerlosen Motion Capture, Dezember 2014

- Lichtenberg, Nils** (Betreuer: Mueller,Stefan/Engelhardt,Sandy)
Semi-Automatic Segmentation of the Mitral Valve Leaflets on 4D Ultrasound Images, Februar 2015
- Merten, Nico** (Betreuer: Mueller,Jens/Lochmann,Gerrit)
Line Spaces auf der GPU, Juli 2015
- Penner, Andreas** (Betreuer: Mueller,Stefan/Lochmann,Gerrit)
Entwicklung und Evaluation einer Fotografie-Assistenz App, November 2014
- Peter, Axel** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Globale Registrierung von 3D-Objekten mit Tiefenbildern, Mai 2015
- Schlöffel, Christian** (Betreuer: Mueller,Stefan/Schmitt,Michael)
Objektklassifizierung anhand lokaler transformationsunabhängiger Merkmale, Juli 2015
- Schröder, Ina** (Betreuer: Mueller,Stefan/Hebborn,Anna Katharina)
Entwicklung eines Systems zur Unterstützten Kommunikation auf Basis einer Symbolsprache,
November 2014
- Schuster, Philipp** (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)
Dependencies between Haskell code fragments, Februar 2015
- Sekulla, Martina** (Betreuer: Mueller,Stefan/Raspe,Matthias)
Hybrides Raycasting zur optimierten Darstellung von Blutgefäßen, November 2014
- Sewell, Michael Lee** (Betreuer: Paulus,Dietrich/Neuhaus,Frank)
Developing a Theano-based Deep Learning Framework for Evaluating Similarity Metrics Learned by Neutral Networks, April 2015
- Sojeva, Betim** (Betreuer: Mueller,Norbert/Rome,Erich)
Using Web GIS for Designing Added-Value Training Systems for Crisis-Managers, Juni 2015
- Solbach, Markus** (Betreuer:)
6 DOF EKF SLAM in Underwater Environments, Dezember 2014
- Swerdlow, Helena** (Betreuer: Harbusch,Karin/Cameran,Christel-Joy)
Interkulturelles Webdesign - Software-ergonomische Untersuchungen von deutsch- und russischsprachigen Partnerbörsen, Januar 2015

7.6 Studienarbeiten Informatik

- Anri, Jawha** (Betreuer: Müller)
Entwicklung einer interaktiven Applikation unter Android, November 2014
- Kleon, Martin** (Betreuer: Scherp)
Configuration Management für kritische Geschäftsprozesse am Beispiel des Landesbetrieb Mobilität Rheinland Pfalz (LBM RP), Oktober 2014

Schnitzler, Thomas (Betreuer: Wimmer)

Analyse und Konzeption einer Forschungsakte, Februar 2015

7.7 Diplom Informatik

Einig, Carsten (Betreuer: Hampe,Felix/Krause,Marco)

IT-Sicherheitsanalyse von Lösungen zum mobilen Vitalparameter-Monitoring, Dezember 2014

Neuhaus, Heiko (Betreuer: Burkhardt,Thomas/Troitzsch,Klaus G.)

On the Concurrent Optimization of Hyperparameters and Input Data Representation using Evolutionary Methods, September 2015

Schmitz, Johannes (Betreuer: Staab,Steffen/Gottron,Thomas)

Design and Implementation of a Focused Linked Data Crawler, Januar 2015

7.8 Bachelor Informatik

Blüm, Andreas (Betreuer: Zoebel,Dieter/Stahlhofen,Andreas)

EDF-Scheduling für Echtzeitanwendungen mittels POSIX-Basierter Softwarebibliothek, Januar 2015

Gottwald, Maximilian (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)

Comparison of archival techniques for social business documents in different ECM products, September 2015

Hartenfels, Carsten (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

Refactoring of a Stovepipe System - Structuring 101worker, Juli 2015

Hauck, Tobias (Betreuer: Staab,Steffen/Gottron,Thomas)

Matching keyword based queries to schema level indices over Linked Open Data, Juli 2015

Hermann, Bernhard (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)

Behandeln NP-Vollständiger Probleme mit Hilfe von GPGPU, März 2015

Klass, Eugen (Betreuer: Staab,Steffen/Kling,Christoph)

Erkennung von Hindernissen im Straßenverkehr. Vergleich dreier Klassifikationen am Beispielfall Schlagloch, März 2015

Klößner, Johannes (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

Metrics-based comparison across languages and paradigms, März 2015

Müller, Daniel (Betreuer: Mueller,Stefan/Keul,Kevin)

Entwicklung eines GPGPU-basierten Ray Tracers, Mai 2015

Nikonov, Dmitri (Betreuer: Lämmel,Ralf/Varanovich,Andrei)

Untersuchung des Themengebietes „Aspekt-orientierte Programmierung“ anhand des Projektes „101companies“, Februar 2015

Ockenfeld, Frank (Betreuer: Frey,Hannes/Bohdanowicz,Frank)

Entwicklung eines energieeffizienten GSM-basierten Sensornetz-Gateways, August 2015

Schens, Erwin (Betreuer: Lämmel,Ralf/Freiling,Jens)

Konzeption und Implementation einer Multimedia Datenbank mithilfe von Megamodellierung,
Oktober 2014

Schuler, Pascal (Betreuer: Lämmel,Ralf/Varanovich,Andrei)

The role of annotation and XML in framework usage, Februar 2015

Vivas Estevao, Daniel (Betreuer: Frey,Hannes/Neumann,Florentin)

Eine systematische Literaturstudie zu beaconless Algorithmen für drahtlose Ad hoc und Sensornetze,
Oktober 2014

Zeutheim, Björn (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

Package Platform Integration, Juli 2015

7.9 Master Informatik

Aksu, Hakan (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

Evolution-aware API analysis of developer skills- Evolutionsorientierte API-Analyse von Entwickler Fähigkeiten, März 2015

Heinz, Marcel (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

Revising Wikipedia's computer language domain based on bad smells, März 2015

Jöbgen, Benedikt (Betreuer: Paulus,Dietrich/Winkens,Christian)

Entwicklung einer modularen Pfadplanungsbibliothek, Januar 2015

Mc Stay, Daniel (Betreuer: Zoebel,Dieter/Knopp,Benjamin)

Ermittlung der Auswirkung von Modellfehlern auf die Zielgenauigkeit und Handhabbarkeit eines Fahrerassistenzsystems beim rückwärtigen Rangieren, Januar 2015

Mosen, Dominik (Betreuer: Frey,Hannes/Neumann,Florentin)

Beaconlose Multicastalgorithmen mit Garantierter Nachrichtenauslieferung für Drahtlose Ad-hoc- und Sensornetze, Januar 2015

Polster, Sonja Beate (Betreuer: Furbach,Ulrich/Schon,Claudia)

Implementation of Semantically Guided Evolution of Assertional Description Logic Databases,
März 2015

Rüther, Jan (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

A feature model for web testing tools, Mai 2015

Schmorleiz, Thomas (Betreuer: Lämmel,Ralf/Leinberger,Martin)

An Annotation-centric Approach to Similarity Management, Juni 2015

Surberg, Freya (Betreuer: Frey,Hannes/Neumann,Florentin)

Reactive Construction of Planar Overlay Graphs on Unit Disk Graphs, Februar 2015

Taffinski, Ansgar (Betreuer: Frey,Hannes/Neumann,Florentin)

Fließgewässermonitoring mit drahtlosen Sensornetzen, Juni 2015

7.10 Bachelor Informationsmanagement

Baum, Holger (Betreuer: Schubert,Petra/Schoepp,Carsten)

Umsetzung einer Prozesskostenrechnung (PKR) in einem Business Process Management System (BPMS) am Beispiel des BPMS ADONIS®, April 2015

Baumgarten, Kai (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)

The Internet of Things: Applications, Architecture and Ecosystem Landscape, Infrastructure and Best, September 2015

Beyersdorfer, Sebastian (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)

Entscheidungsverhalten unter Unsicherheit mit Berücksichtigung von Persönlichkeitseigenschaften, Oktober 2014

Bilo, Pascal (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)

Crowdsourcing als Methode der empirischen Sozialforschung - Eine vergleichende Studie am Beispiel Amazon Mechanical Turks, März 2015

Cakmakci, Besim (Betreuer: Harbusch,Karin/Cameran,Christel-Joy)

Interkulturelles Webdesign, Dezember 2014

Czerwick, Martin (Betreuer: Wimmer,Maria/Scherer,Sabrina)

Konzepte zum Design elektronischer Verwaltungsdienstleistungen-Analyse und Meta-Modell, Juli 2015

Drodt, Christoph (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)

Optimierung eines Supportprozesses im B2B- Bereich aus Sicht des Dienstleistungsmanagement, März 2015

Eck, Dominik (Betreuer: Diller,Klaus Dieter/Steup,Daniel)

Wenn Moody's Mucken macht - Europas Antwort auf eine amerikanische Herausforderung, März 2015

Ferger, Florian (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoerber,Bjoern)

Crowdsourcing als Instrument zur Arbeitsteilung - eine Literaturanalyse, Dezember 2014

Genze, Andre (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoerber,Bjoern)

Optimierung von Arbeitsabläufen und Minimierung des Schulabsentismus in Deutschland durch Einführung des elektronischen Klassenbuches, März 2015

- Godany, Rinas** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)
Regionale Identität der Gründungs- und Innovationsregion Koblenz - zwischen Rhein und Mosel der Arbeitsgruppe MI2EO, März 2015
- Götz, Katharinana** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Fremdscham im Dienstleistungssektor: Eine empirische Untersuchung der Kunden-Kunden-Interaktionen im Dienstleistungssektor anhand eines Onlineexperiments, April 2015
- Greilich, Waldemar** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoeber,Bjoern)
Evaluation von Methoden zur Messung der Innovationsfähigkeit von Organisationen, Dezember 2014
- Hallen, Nick** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoeber,Bjoern)
Das innovative Arbeitsverhalten von Mitarbeitern in Unternehmen - eine Literaturanalyse, September 2015
- Harth, Marcel** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)
Effectuation und die Persönlichkeit von Entscheidern, Juli 2015
- Hees, Mathias** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)
Fairnessempfinden bei Kundenintegration in Dienstleistungsprozessen mittels Self-Service Technologien, März 2015
- Heinz, Melina** (Betreuer: Kilian,Thomas/Muetzel,Lisa)
Komplexe Produkte - Entwicklung eines Modells der wahrgenommenen Produktkomplexität, April 2015
- Henn, Christina** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)
Kundenseitige Wahrnehmung und Bewertung von Self-Services: Eine Interviewstudie am Beispiel Online Check-In bei Fluggesellschaften, März 2015
- Hertwig, Stephan** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)
Einfluss des Charakters von Entrepreneuren auf unternehmerisches Handeln, Mai 2015
- Heuer, Svenya** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Vom Werbespot zur Parodie - Was macht virale Werbespots so erfolgreich, dass sie von Rezipienten parodiert werden?, März 2015
- Janke, Rebekka** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)
Beschwerdemanagement als Einflussfaktor für Serviceinnovation, November 2014
- Kaster, Jan-Niklas** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoeber,Bjoern)
Ideenkampagnen und Beiträge als zentrale Objekte einer Innovationsplattform im universitären Umfeld - Eine qualitative Inhaltsanalyse auf Basis einer prototypischen Umsetzung an der Universität Koblenz-Landau, Mai 2015
- Khan, Sikandar** (Betreuer: Gouthier,Matthias/Kraemer,Tobias)
Markenkommunikation auf Facebook - Analyse der Markenkommunikation auf Facebook anhand einer gewählten Marke, Februar 2015

- Khan, Atta-ul-Waheed** (Betreuer: Gouthier,Matthias/Kraemer,Tobias)
Social Media im B2B am Beispiel von Lufthansa Cargo, Mai 2015
- Kistner, Martin** (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)
Evaluation of Information Design Tools & Frameworks, Juli 2015
- Krischer, Christian** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Walter,Manfred)
Supplychain-bezogene Logistikkostenberechnung - Analyse von Warenströmen und Umsetzung in einem Kalkulationstool, Juni 2015
- Lantzsch, Patrick** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/van Bergen,Marco)
Analyse und Optimierung des Wissenstransfers durch Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen anhand eines Dienstleistungsunternehmens im Fitness- und Gesundheitssektor, März 2015
- Mähser, Eric** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Homscheid,Dirk)
Web Entrepreneurship Canvas, März 2015
- Müller, Jan Frederik** (Betreuer: Grimm,Ruediger/Kilian,Thomas)
Geschäftsmodelle von Trust Labels für Online Shops, März 2015
- Münnich, Jan** (Betreuer: Schubert,Petra/Glitsch,Johannes)
Entwicklung, Visualisierung und Umsetzung von Kollaborationsszenarien am Beispiel eines Enterprise Collaboration System, April 2015
- Neumann, Iwo** (Betreuer: Hammes,E./Kilian,Thomas)
Schadenfreude im Reality-TV, November 2014
- Neziri, Arben** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Kilian,Thomas)
Co-creation of Value am Beispiel von „Quizduell“ - Qualitative Analyse und Implikationen für Plattform Geschäftsmodelle, September 2015
- Nissen, Nils** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Eignung bestehender Skalen zur Messung von Schüchternheit im Dienstleistungskontext, April 2015
- Palmer, Jana** (Betreuer: Kilian,Thomas/Schneider,Frank)
Der Status quo des Online-Marketings zu Werbung von Studierenden. Ergebnisse einer Online-Umfrage an deutschsprachigen Hochschulen, April 2015
- Petersen, Sabine** (Betreuer: Hampe,Felix/Stein,Stefan)
Konzeptioneller Entwurf einer Notfall-Applikation, Juni 2015
- Petry, Thomas** (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Hoeber,Bjoern)
Erfolgsmessung in Open Innovation Contests, März 2015
- Pham, Thao** (Betreuer: Gouthier,Matthias/Kraemer,Tobias)
Einsatz von Social Media bei Dienstleistungsunternehmen: Best-Practices bei der niederländischen Fluggesellschaft KLM, April 2015

Schneider, Alexander (Betreuer: Gouthier,Matthias/Kraemer,Tobias)

Nutzung von Big Data im Marketing: Theoretische Grundlagen, Anwendungsfelder und Best-Practices, Januar 2015

Schuler, Sebastian (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Mueller,Christoph)

Gründung einer Campus Firma am Campus Koblenz - Eine qualitative Machbarkeitsstudie, Mai 2015

Stahlberg, Leonie (Betreuer: Kilian,Thomas/Muetzel,Lisa)

Minimalismus als Lebens- und Konsumstil - Eine qualitative Untersuchung, März 2015

Ustyuzhanina, Natalia (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)

Business Model Innovation Timing, März 2015

Weyler, Cornelia (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Schneider,Christian)

Entwicklung und Umsetzung einer E-Businesslösung: Online-Plattform für individuelle Auftrags- und Geschenkkunst, April 2015

Wisser, Linda (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoerber,Bjoern)

Besonderheiten des Innovationsmanagements in KMU - Analyse und Handlungsempfehlungen für die Praxis, Mai 2015

Youssefinejad, Kianoush (Betreuer: Schaarschmidt,Mario/Ivens,Stefan)

Solution selling als Anwendung der Service-dominant Logic? Eine vergleichende Analyse, September 2015

7.11 Master Informationsmanagement

Armbruster, Sabine (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)

Professional risks and guidelines in Social Media Usage: Om the Basis of a Literature Review, Juli 2015

Ax, Christopher (Betreuer: Burkhardt,Thomas/Hofmann,Ulla)

Wahrnehmung von Steueränderungsrisiken, November 2014

Aybey, Ramazan (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Schneider,Christian)

Business Model Innovation, August 2015

Azad, Shayan (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Schneider,Christian)

Die Rolle des Controllings bei der Nachfolgeregelung in kleinen und mittelgroßen Familienunternehmen, Februar 2015

Ferdinand, Andrea (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)

Review and Analysis of Usability Tools for Websites, März 2015

Haas, Jasmin (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/van Bergen,Marco)

Knowledge and Research Utilization in Public and Private Sectors: A Conceptual Model, Januar 2015

- Hilger, Alexander** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Die Wirkung von Unboxing Videos auf die Rezipienten von Videoplattformen - Eine experimentelle Studie, Dezember 2014
- Jung, Hendrik** (Betreuer: Gouthier,Matthias/Kraemer,Tobias)
Kundenrezensionen im Internet - Zur Intention von Kunden produktbezogene Rezensionen auf Amazon zu schreiben, November 2014
- Justus, Katharina** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Abweichendes Kundenverhalten von Senioren in Dienstleistungsinteraktionen. Eine empirische Analyse auf Basis von Interviews mit Mitarbeitern in Dienstleistungsunternehmen, März 2015
- Klass, Viktoria** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/van der Beek,Korneli)
Innovationsfähigkeit von KMU in der IKT-Branche - Ein Vergleich von deutschen und russischen Unternehmen, Mai 2015
- Kunz, Daniela Maria** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
ERFOLGSFAKTOREN VON MEDIENPRODUKTEN: Analyse empirischer Studien und Schlussfolgerung für zukünftige Forschungen, Januar 2015
- Mayer, Viktoria** (Betreuer: Kilian,Thomas/Bordemann,Tom)
Social Media Einsatz im Journalismus - Einschätzung der Qualität und Relevanz durch Journalisten, November 2014
- Mlink, Franziska** (Betreuer: Kilian,Thomas/Hammes,E.)
Wer schaut Reality TV? Eine Clusteranalyse auf der Basis einer Datenerhebung mit kommunikationswissenschaftlichen Skalen, April 2015
- Mukadi, Mwela** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Bertram,Matthias)
Analyse und Systematisierung bestehender Indikatoren zur Messung des Wissens- und Technologietransfers in Deutschland, Februar 2015
- Mularickal, Binoy** (Betreuer: Ebert,Juergen/Derakhshanmanesh,Mah)
Migration of the Commerzbank FX Sales Tradingsystem Comforexplus to Click&Trade, April 2015
- Orrego Arenas, Juan Camilo** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Dahlkoetter,Marcel J)
Potenziale der „LeanPhilosophie für das Management von Projektportfolios, November 2014
- Simudvarac, Vladimir** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Linden,Mathias)
Die Auswirkungen von Unfällen auf die Reputation von Unternehmen - Eine empirische Untersuchung in der Personenbeförderungsbranche, März 2015
- Wingender, Michael** (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Bertram,Matthias)
Explorative Untersuchung des Wissens- und Technologietransfers an außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Eine Fallstudie am Beispiel der Fraunhofer-Gesellschaft, Januar 2015
- Wojciechowska, Paulina** (Betreuer: Schubert,Petra/Frick,Norbert)
Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement in kleinen und mittleren Handwerkssunternehmen, Oktober 2014

Zerwas, Claire Sophie (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)
Entrepreneurial Reputation: A Venture Capitalist's Perspective, März 2015

7.12 Bachelor Wirtschaftsinformatik

Butt, Naumann (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Hoeber,Bjoern)
Einbeziehung von Kreativitätstechniken, Design Thinking und TRIZ im Innovationsprozess, Oktober 2014

Giesbrecht, Ellen (Betreuer: Grimm,Ruediger/Braeunlich,Katharina)
Die Sicherheit des Anbieters vor unsicheren mobilen Apps und ihren Nutzern, September 2015

Schneider, André (Betreuer: Williams,Susan/Hausmann,Verena)
The Information Audit - Analysis and Development of Information Capturing Methods, April 2015

7.13 Master Wirtschaftsinformatik

Balasanmugathevan, Brammatheepan (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/Eberz,Sebastian)
Evaluierung und konzeptionelle Entwicklung eines Verfahrens für die Auswertung des Echtzeit-Konsumverhaltens der Kunden im Einzelhandel, Juli 2015

Dekreon, Verena (Betreuer: von Kortzfleisch,Harald/van der Beek,Korneli)
Personalbedarfsberechnung im Krankenhaus mit der Refinanzierungsmethode, April 2015

Gäb, Christopher (Betreuer: Schubert,Petra/Frick,Norbert)
E-Business im deutschen Handwerk, Oktober 2014

Greeven, Clara (Betreuer: Williams,Susan/Schubert,Petra)
The effective Adoption, Appropriation, and Usage of Enterprise Collaboration Systems and Content, September 2015

Kaspers, Thomas Michael (Betreuer: Moehring,Michael/Troitzsch,Klaus G.)
Model-Dependent Software Evaluation of Text-Processing Tools, Dezember 2014

Milker, Sven (Betreuer: Staab,Steffen/Hartmann,Heinrich)
Service Line Detection von Bussen mit Hidden Markov Modellen, März 2015

Rosenmüller, Niklas (Betreuer: Hampe,Felix/Krause,Marco)
eHealth und mHealth - Begriffsbildung, Definition, Abgrenzung, Klassifizierung, Taxonomie, März 2015

Sartor, Nicholas (Betreuer: Troitzsch,Klaus G./Neumann,Martin)
Eine Netzanalyse der Organisationsstrukturen im Bereich Geldwäsche, Januar 2015

Schwade, Florian (Betreuer: Schubert,Petra/Glitsch,Johannes)
Entwicklung eines Konzepts für einen Social Business Index, März 2015

Vickus, Fabian (Betreuer: Grimm,Ruediger/Stein,Stefan)

Die Ermittlung der Sicherheit mobiler Endgeräte im betrieblichen Umfeld mithilfe forensischer Tools, März 2015

Westermayer, Martin (Betreuer: Schubert,Petra/Glitsch,Johannes)

Entwicklung eines internen Anforderungsmanagement-Prozesses am Beispiel von SHD, Mai 2015

7.14 Bachelor Education Gymnasium

Aksu, Hakan (Betreuer: Lämmel/Varanovich)

Systematische Untersuchung der Android-Plattform im konzeptuellen Rahmen des 101companies Projektes, November 2012

7.15 Master Education Gymnasium

Heck, Daniel (Betreuer: Sofronie-Stokkermans/Bender)

Automatisches Beweisen mittels Gröbnerbasen in der Geometrie, Juni 2014

7.16 Master of Education Realschule plus, Wirtschafts- und Arbeitslehre

Horzella, Torsten (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Alltagskompetenz in der Schule vermitteln - welche Chancen bietet die GTS in der Sekundarstufe I?, Februar 2015

Schmidt, Pirmin (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Schulalltag übergewichtiger wie adipöser Kinder und Jugendlicher sowie die daraus resultierenden Anforderungen an die Lehrerinnen und Lehrer, März 2015

Kohl, Simon (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Ermittlung der Körperzusammensetzung mittels Körperfettwaage - Untersuchung von Basketballspielern verschiedener Leistungsklassen und unterschiedlichen Alters, März 2015

Baldus, Sven (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Mukoviszidose - eine Herausforderung für den Schulalltag - Empfehlungen zur Unterstützung und Förderung von Betroffenen, März 2015

Kaczmarczyk, Daria (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Die Lebensmittelinformationsverordnung als neues Element des Verbraucherschutzes - Überprüfung der Umsetzung anhand eines Produkttests, September 2015

Völkel, Susanne (Betreuer: Schlich/Brandeburger)

Lebensmittelverschwendung - Ursachen, Konzepte und Strategien - Welchen Anteil hat die Ernährungsbildung?, August 2015

7.17 Bachelorarbeiten Lehrämter

Schulz, Christian (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Alkoholkonsum von Jugendlichen - Wie beeinflussen Werbung und weitere Faktoren den Alkoholkonsum von Jugendlichen?, Oktober 2014

Hackenbroich, Laura (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Legalisierung des Cannabiskonsums in Deutschland - Der Weg zur Enttabuisierung, Aufklärung und Prävention oder die Verharmlosung einer unterschätzten Droge?, November 2014

Lüdemann, Claudia (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Diättherapien bei Diabetes-Typ-2 - Einblicke und Aussichten, November 2014

Helling, Janine (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Verbraucherbildung an der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung des Themas Ernährungsökologie, Dezember 2014

Schilert, Regina (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Den Alltag kompetent gestalten - Vermittlung von Alltagskompetenzen in der Ganztagschule, Februar 2015

Schiep, Marco (Betreuer: Fislake/Heescher)

Entwickeln einer kursbegleitenden Handreichung für Betreuer der „Kinder Technik Ferien Camps“, Dezember 2014

Eschenauer, Claus Martin (Betreuer: Fislake/Heescher)

Entwicklung und Evolution eines Konzeptes für eine Camp Leiter Schulung bei den Kinder Technik Feriencamps, März 2015

Böhm, Marco (Betreuer: Grimm/Hug)

Erstellung von Aufgaben zu Datenschutz und Datensicherheit von Smartphone-Applikationen für Informatik im Kontext, Mai 2015

Bernardi, Jennifer (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Ernährungs- und Verbraucherbildung in der Grundschule - Eine Umfrage unter Studierenden zum Thema Ernährungsbildung, April 2015

Krauskopf, Jana Katharina (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Alltagskompetenzen in der Ganztagschule vermitteln am Beispiel des Themas persönliche Hygiene, Juni 2015

Domerecki, Nicole (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Alltagskompetenzen in der Ganztagschule vermitteln am Beispiel des Themas Haushaltshygiene, Juli 2015

Diegel, Vitali (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Lets play - Welche Chancen und Risiken implizieren Videospiele zur Medienbildung, Juni 2015

Kozlowsky, Nathalie (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Die Bedeutung der Richtlinie Verbraucherbildung Rheinland-Pfalz für die Grundschule. Die Implementierung der Kernbereiche Ernährung und Gesundheit in verschiedene Fächer, Juni 2015

Caspari, Marc (Betreuer: Fislake/Kröger)

Untersuchung von Fachwahlmotiven - Durchgeführt auf der Basis von Bildungserfahrungen im Grundschulalter, Juni 2015

Distelrath, Daniela (Betreuer: Schlich/Brandenburger)

Vegane Ernährung - Gründe, Chancen und Risiken, Juli 2015

7.18 Zweifach-Bachelor: Management & Ökonomie

Köllner, Johannes (Betreuer: Schaarschmidt /Homscheid)

Analyse des Linux Kernels hinsichtlich kooperierender Unternehmen und deren Open Source Geschäftsmodellen, Dezember 2014

7.19 Zusammenfassung

Die nachfolgende Übersicht 7.1 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		W&A			
	Diss.	Dipl. BSc	MSc	Dipl. BSc	MSc	BEd	MEd	BSc	MSc	BSc	MSc	BEd	MEd		
Arbeitsgruppe	(9)	(6)	(40)	(17)	(3)	(14)	(10)	(1)	(1)	(44)	(20)	(3)	(12)	(15)	(13)
Ebert	2								1						
Frey						2	3								
Furbach							1								
Lämmel				1		6	4	1							
Soffronie-Stokkermans													1		
Staab/Strohneyer	2			1	1	2							1		
Zöbel	1		1			1	1								
Harbusch		1	1	1					1						
Müller		3	33	11		2									
Paulus	1	2	5	1			1								
Grimm									1		1	1		1	
Hampe					1				1			1			
Schubert									2	1		4			
Troitzsch	1														
Williams						1			2	2	1	2			
Wimmer	1								1						
Burkhardt	1				1					1		1			
Diller	!								1					14	6
Gouthier									4	1					
Kilian	!								8	5					
Schaarschmidt									10						
von Kortzfleisch									13	9	1	2			
Externe				2											

Tabelle 7.1: Zuordnung der Abschlussarbeiten zu den Arbeitsgruppen

Kapitel 8

Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage

8.1 MTI Jahresbericht

8.1.1 Gründung

Das Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung „MTI Mittelrhein“ wurde im Jahr 2008 mit dem Ziel gegründet, die Verzahnung der wissenschaftlichen Kompetenzen und der wirtschaftlichen Potenziale in der Region Mittelrhein – auch unter Einbeziehung von Wirtschaftsbetrieben aus Handwerk und Industrie – zu ermöglichen. Gegründet wurde das MTI Mittelrhein als ein interdisziplinäres Kooperationsinstitut der Universität und der Hochschule Koblenz unter enger Einbindung der 4 Kliniken in Koblenz. Es stellt eine Forschungsplattform dar, in der gemeinsame Forschungsprojekte der beteiligten Partner im Bereich der Medizintechnik und Informationsverarbeitung durchgeführt werden. Themen sind insbesondere die Medizinische Bildverarbeitung, Gesundheitswirtschaft, Computermodellierung von Strukturen des menschlichen Körpers zur Bewegungssimulation und zur Berechnung mechanischer Belastungen, vorwiegend in der Wirbelsäule und in den Gelenken und die Analyse medizinischer Daten.

8.1.2 Projekte

Derzeit laufende Forschungsprojekte des MTI Mittelrhein sind:

- **Gefäßdiagnostik:** Entwicklung genauerer und objektiverer Messverfahren durch die geeignete Verarbeitung dreidimensionaler Bilddaten.
- **Selbstkonfigurierendes Vitalisierungssystem zur Resynchronisierung von gestörten endogenen Prozessen auf Basis taktiler Beeinflussung des Blutkreislaufs (VitalPro):** Im Rahmen des Projekts wird ein Vitalisierungssystem entwickelt, das die endogenen Prozesse des Menschen, die durch ein langes Sitzen gestört werden, durch eine taktile Beeinflussung des Blutkreislaufes zu resynchronisieren hilft.
- **Virtuelle Rehabilitationsunterstützung:** Für Personen, die ohne ärztliche Unterstützung weiteres Rückenmuskeltraining durchführen wollen, wird eine Rechnerunterstützung entwickelt und eine virtuelle Trainingsumgebung geschaffen.

- **Fraktur-Reposition:** Entwicklung eines computer- und navigationsgestützten Systems zur optimalen Einrichtung von Knochenbruchstücken nach Unter- und Oberschenkelfraktur.

- **Model-based Image-Segmentation of human cochlea to identify relevant geometric properties**
Kurztitel: COMBS

Im Projekt COMBS werden verschiedene Bildmodalitäten genutzt, um eine genaue Längenvermessung der Hörschnecke (Cochlea) zu erhalten. Das Projekt ist auf Seite 16 beschrieben. Abbildung 8.1 zeigt den Aufbau eines Cochlea-Implantats, Abbildung 8.2 zeigt eine 3D-Visualisierung einer Cochlea nach der Implantierung.

- **Simulation von Adipositas mittel MKS-Modellierung:**

Die zentrale Idee des Forschungsprojekts ist die Erstellung verschiedener Mehrkörpersimulations- (MKS) Kindermodelle zur Bestimmung der Auswirkungen des Körpergewichts eines normalgewichtigen, übergewichtigen und adipösen Kindes auf die Wirbelsäulenstrukturen. Mit Hilfe dieser dreidimensionalen Modelle werden dynamische Bewegungen und statische Situationen simuliert. Dabei sollen die Auswirkungen von Belastungen durch Berechnung der wirkenden Kräfte und Momente in den verschiedenen inneren Wirbelsäulenstrukturen, wie zum Beispiel den Bandscheiben, den Facetengelenken und den Bändern untersucht werden.

- **Gaze Tracking:** Bedienung des Computers durch Augenbewegung (s. a. S. 20).
- **Rehabilitationsunterstützung:** Entwicklung eines Systems zur gestengesteuerten virtuellen Rehabilitationsunterstützung.
- **Analyse von Molekültrajektorien aus Simulationsdaten:** Im Rahmen dieses Projektes sollen Methoden untersucht und entwickelt werden, die die Analyse von Molekültrajektorien unterstützen. Hierbei spielt beispielsweise die automatische Detektion auffälliger Zeitspannen innerhalb einer Molekülsimulation eine Rolle, um irrelevante Daten auszusortieren. Dadurch können die manuell zu betrachtenden Datenmengen drastisch reduziert werden. Eine weitere Herausforderung ist die Visualisierung der vorliegenden Daten. Um 3D+t oder 3D Daten effektiv interpretieren zu können oder einen Wissensaustausch zwischen Fachleuten zu vereinfachen, ist eine geeignete Darstellung erforderlich.

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.

8.1.3 Mitglieder

Das MTI Mittelrhein ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut der Universität, derzeit mit Mitgliedern des Campus Koblenz. Es ist keinem Fachbereich zugeordnet. Derzeit sind die Institute für Sportwissenschaft (Prof. Karin Gruber), Management (Prof. Thomas Burkhardt), Computervisualistik (Prof. Stefan Müller, Prof. Dietrich Paulus), Mathematik (Prof. Thomas Götz) und Informatik (Prof. Uli Furbach) beteiligt.

Die Mitglieder des MTI Mittelrhein stammen aus den Institutionen

- Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz,

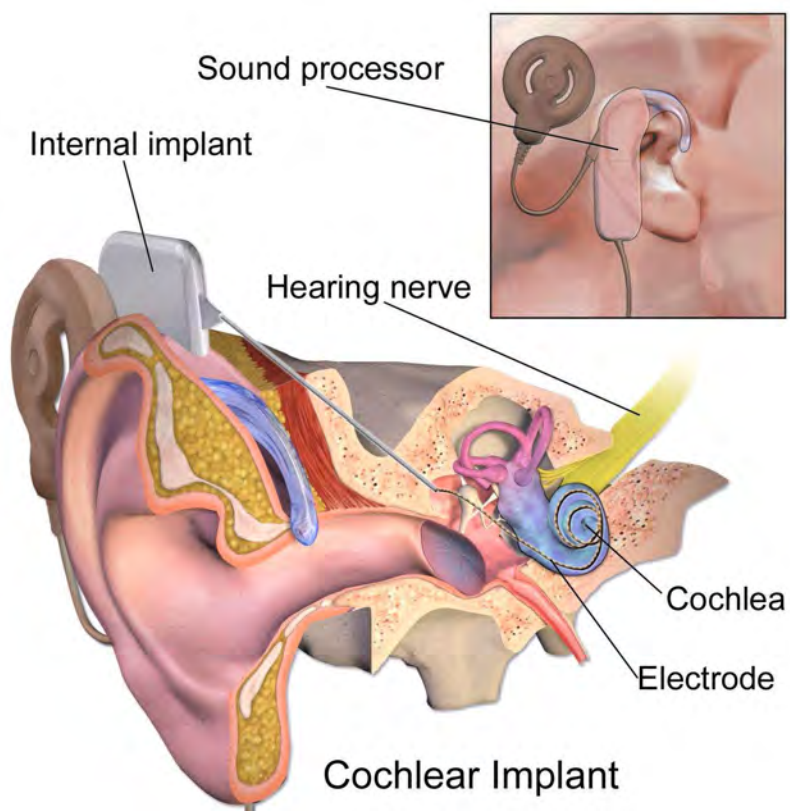


Abbildung 8.1: Aufbau eines Cochlea Implantates

[Quelle: https://en.wikiversity.org/wiki/Wikiversity_Journal_of_Medicine/Blausen_gallery_2014]

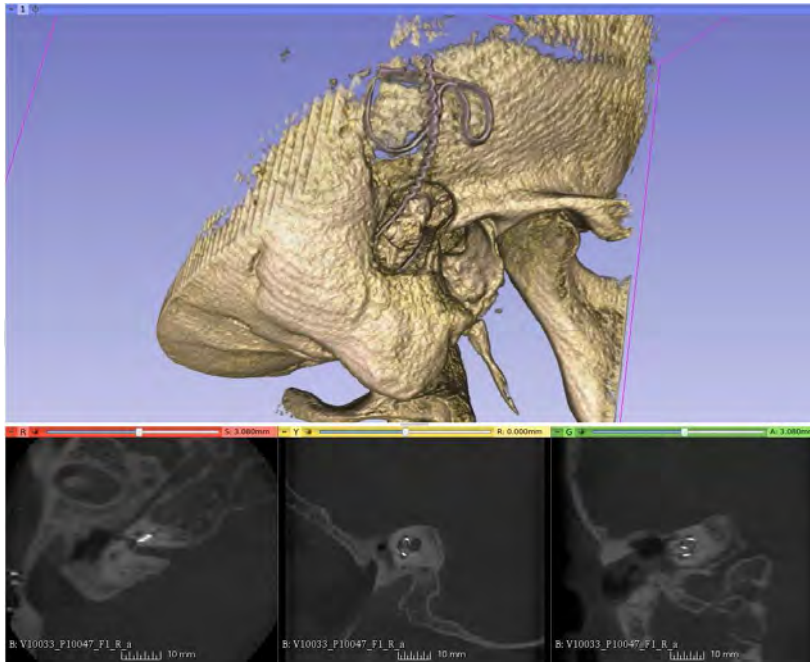


Abbildung 8.2: 3D Rendering der Cochlea nach Implantierung eines Implantats (erzeugt aus im Rahmen des Projekts aufgenommenen Daten)

- Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen,
- Stiftungsklinikum Mittelrhein,
- Bundeswehrzentrankrankenhaus,
- Katholisches Klinikum Marienhof,
- Katholisches Klinikum Brüderhaus,
- Gemeinschaftsklinikum Koblenz-Mayen (Kemperhof)
- Herz-Jesu-Krankenhaus Dernbach.

Mit der Arbeitsgruppe für Medizinische Bildverarbeitung in der Fraunhofer-Gesellschaft in Erlangen (IIS-A) bestehen enge wissenschaftliche Beziehungen, die zu gemeinsamen Projekten und Veröffentlichungen führt, z. B. [141].

Veröffentlichungen: [36, 80, 81, 93]

Weitere Information in <http://www.mti-mittelrhein.de/>



Abbildung 8.3: Eindrücke von der KoMePol Tagung im Wappensaal des Mainzer Landtages. Linke Seite v.o.n.u.: Podiumsdiskussion, Präsidium des Landtags und der Universität, ein Blick auf die Teilnehmer. Mitte: Organisator und Moderator. Rechte Seite: Vortragende aus dem Fachbereich

8.2 Tagung des Forschungsschwerpunkts “Kommunikation, Medien, Politik” am 24. Juni 2015 im Mainzer Landtag

Am 24. Juni 2015 organisierte der campusübergreifende Forschungsschwerpunkt “KoMePol – Kommunikation, Medien, Politik” eine Tagung im Wappensaal des Mainzer Landtags. Das Thema der Tagung “Vertrauen in der politischen Kommunikation” beschreibt den Inhalt des ganzen Forschungsschwerpunktes. Dadurch sollten in erster Linie die Abgeordneten des Landtags und die für unsere Forschung zuständigen Ministerien und Administrationen der Landeshauptstadt über den Stand des Forschungsschwerpunktes unterrichtet werden. Gleichzeitig diente die Tagung der gegenseitigen Verständigung im Forschungsschwerpunkt, wo wir wissenschaftlich stehen. Die Tagung war gut besucht, wenn auch ausgerechnet die wichtigste Zielgruppe, die Landtagsabgeordneten, durch gleichzeitig stattfindende Ausschusssitzungen unterrepräsentiert waren. Gleichwohl durften wir uns über ein inhaltlich engagiertes Grußwort des Landtagspräsidenten Joachim Mertes freuen, der dann auch am abschließenden Podiumsgespräch teilnahm. In diesem vom Vizepräsidenten der Universität und Fachkollegen Prof. Felix Hampe moderierten Podiumsgespräch reflektierten Prof. em. Ulrich Sarcinelli aus Sicht der politischen Wissenschaft, der Landtagspräsident Joachim Mertes aus Sicht des aktiven Politikers und der Landesdatenschutzbeauftragte Edgar Wagner mit Blick auf den Datenschutz und die Informationsfreiheit die Inhalte der Tagung. Dabei diskutierten sie das medial so präsente Thema des Vertrauensverlustes in die Politik und in Politiker.

Im inhaltlichen Kern der Tagung wurden die Perspektiven der drei beteiligten Disziplinen aufgezeigt. Die Perspektive der Informatik nahmen aus den Reihen des Forschungsschwerpunkts Prof. Maria Wimmer und Prof. Steffen Staab, sowie als externer Gast Prof. Eric Bodden vom Fraunhofer-Institut SIT in Darmstadt, gleichzeitig Professor der TU Darmstadt ein. Eric Bodden beschrieb die Herausforderungen für die Sicherheit der Informations- und Kommunikationssysteme. Maria Wimmer trug Ergebnisse aus Studien der mobilen Partizipation mit Blick auf das Vertrauen von Bürgerinnen und Bürgern in E-Partizipationsangebote

vor. Steffen Staab berichtete aus unserem Forschungsschwerpunkt über sein Projekt “Macht und Einfluss in Online-Demokratien” anhand des Beispiels von LiquidFeedback in der Piratenpartei. Die Perspektive der Politischen Wissenschaft nahmen Prof. Jürgen Maier und Dr. Evelyn Bytzek mit Berichten aus ihren Forschungsprojekten “Fernsehdebatten und politisches Vertrauen”, bzw. “Die wechselseitige Beziehung zwischen politischem Vertrauen und Wahlversprechen”, sowie als externer Gast Prof. Dr. Sylvia Kritzinger von der Universität Wien über das Thema “Die wechselseitige Beziehung zwischen politischem Vertrauen und Wahlversprechen” ein. Die Perspektive der Psychologie schließlich beleuchteten drei Mitglieder des Forschungsschwerpunktes und als externer Gast Prof. Roland Imhoff von der Universität zu Köln. Prof. Tobias Rothmund referierte über Wutbürger, Anna Baumert über die Live-Übertragung der Stuttgart21-Schlichtung und Prof. Anna Halmburger über das Verhältnis des Vertrauens von Wählern in Politiker und ihr Wahlverhalten. Prof. Imhoff untersuchte das Vertrauen in Institutionen und dabei besonders die Verschwörungsmentalität als generalisierte Einstellung.

Man merkte allen Beiträgen an, dass die Diskutanten sich schon seit vielen Jahren im Forschungsschwerpunkt interdisziplinär auseinandersetzen. Es gibt eine Reihe gemeinsamer Veröffentlichungen, darunter das DuD-Schwerpunktheft 5-2015. Insofern war es erfreulich zu erleben, wie man sich auch in den Diskussionsrunden mit dem Auditorium über die verschiedenen Fächer hinweg verständigen konnte. Damit wird ein zentrales Anliegen des Forschungsschwerpunktes realistisch, nämlich das geeignete Design von vertrauensfördernden Kommunikationstools, sowie die geeignete Nutzung von sozialwissenschaftlichen Messtools für das bestehende Vertrauen. Die Teilnehmer des Fachbereichs 4 an dem Forschungsschwerpunkt bringen dieses Anliegen als Kernaufgabe der Informatik in den Forschungsschwerpunkt ein.

8.3 VTSA 2015 – Sommerschule „Verification Technology, Systems & Applications“

Lokale Organisation: Prof. Dr. Viorica Sofronie-Stokkermans

Die Sommerschule VTSA 2015 (Verification Technology, Systems & Applications) fand in diesem Jahr vom 24. bis 28. August an der Universität Koblenz-Landau in Koblenz statt. Sie wurde von Viorica Sofronie-Stokkermans (Universität Koblenz-Landau), Bernard Boigelot (Université de Liège), Stephan Merz (INRIA Nancy), Jun Pang (Université de Luxembourg) und Christoph Weidenbach (Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken) organisiert. Die Sommerschule findet seit 2008 jährlich statt, dieses Jahr erstmals in Koblenz.

Da in der Formalen Analyse und Verifikation die drei Aspekte *Verifikationstechnologie*, *Systeme* und *Anwendungen* stark voneinander abhängig sind, ist es notwendig – um Fortschritte zu erzielen – diese drei Aspekte als Ganzes zu betrachten. Den Organisatoren ist es gelungen, fünf Experten in komplementären Bereichen der Verifikation, die in ihrer Arbeit alle drei oben erwähnten Aspekte betrachten, als Dozenten zu gewinnen:

- Bernhard Beckert (KIT, Karlsruhe), Vorlesung “Deductive Verification of Object-Oriented Software”;
- Stephanie Delaune (LSV, CNRS und ENS de Cachan), Vorlesung “Verification of Security Protocols: from Confidentiality to Privacy”;
- Alberto Griggio (Fondazione Bruno Kessler (FBK)), Vorlesung “Exploiting SMT for Verification of Infinite-State Systems”;
- Tobias Schubert (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Vorlesung “SAT-based Approaches for Test and Verification of Integrated Circuits”;
- Mihaela Sighireanu (LIAFA und Université Paris Diderot), Vorlesung “Modelling, Specification and Formal Analysis of Complex Software Systems”.

An der Sommerschule haben 24 Studenten aus 9 Ländern teilgenommen. Bei der Planung der Sommerschule wurde insbesondere auf Interaktivität geachtet: Die Studenten hatten die Möglichkeit, ihre Arbeit in kurzen Vorträgen und/oder auf Postern vorzustellen und mit anderen Studenten sowie mit Dozenten der Sommerschule eingehend zu diskutieren.

8.4 IFL 2015 – Internationale Konferenz zur Implementation und zu Anwendungen der funktionalen Programmierung

IFL 2015 fand in Koblenz auf dem Campus der Universität Koblenz-Landau von 14.-16. September 2015 statt. Leiter der diesjährigen Konferenz war Prof. Dr. Ralf Lämmel, Leiter der Arbeitsgruppe Softwaresprachen und zugleich Dekan des Fachbereich Informatik. IFL 2015 ist die 27. Ausgabe der Konferenz, welche jährlich seit 1989 stattfindet. Die Konferenz findet jedes Jahr in einem anderen Land statt. Die vorhergehende Ausgabe fand 2014 in den USA in Boston statt. Die folgende Ausgabe findet 2016 voraussichtlich in Belgien statt.

Weitere Informationen finden sich auf der Webseite <http://iff2015.wikidot.com/>

Es gab 50 Teilnehmer. Neben vielen europäischen Ländern waren z.B. auch die USA, Canada und Argentinien vertreten.

Die Konferenz fokussiert auf den funktionalen Ansatz der Programmierung im Gegensatz zur imperativen oder objekt-orientierten Programmierung. Der funktionale Ansatz ist in den letzten Jahren stark in den Mainstream eingedrungen und verbessert nun alle etablierten Sprachen bzw. Plattformen wie Java, .NET, Javascript (HTML5), Rails und Python. Der funktionale Ansatz unterstützt die Korrektheit, Parallelisierung, Abstraktion und Wiederverwendung in der Softwareentwicklung.

Das technische Programm der diesjährigen Konferenz umfasste 29 Vorträge zu verschiedenen Themen der funktionalen Programmierung wie etwa Typsysteme, Laufzeitsysteme, Sprachentwurf, Monaden, Web-Entwicklung und Programmanalyse und -transformation.

Der eingeladene Vortrag von Dr. Neal Glew (Google, vormals Intel) beschäftigte sich mit einem Rückblick auf moderne Implementationsmethoden für funktionale Sprachen.

Im Nachgang der Tagung werden die Vortragenden Artikel zur Begutachtung einreichen und ein internationales Programmkomitee wird unter der Leitung von Prof. Lämmel die Einreichungen begutachten und eine Auswahl treffen. Die finalen Artikel werden dann in der digitalen Bibliothek der ACM (Association for Computing Machinery) veröffentlicht.

Das wissenschaftliche Programm der Konferenz wurde abgerundet mit einem Empfang auf dem Weingut Lunnebach und einem Konferenzdinner auf der Festung Ehrenbreitstein.

Die Teilnehmer äußerten sich sehr positiv über die gute Organisation der Konferenz in Koblenz auf dem Campus der Universität Koblenz-Landau.



Abbildung 8.4: Das wissenschaftliche Programm wurde abgerundet durch einen Empfang auf der Festung Ehrenbreitstein. Einige wenige Konferenzteilnehmer gingen auf eine kurze Radtour im Vorfeld. Auf dem Bild sieht man zwei Fahrradentusiasten (den Konferenzleiter und ein Teilnehmer aus den Niederlanden) in der Nähe der Seilbahn am Deutschen Eck.

8.5 Transfertag „Schnittmengen finden – Synergien nutzen“ am 14. Dezember 2014 in Landau und am 16. Juni 2015 in Koblenz

Das Zentrale Institut für Scientific Entrepreneurship und Internationalen Transfer (ZIFET) organisierte am 14. Dezember 2014 einen Transfertag in Landau unter dem Motto „Schnittmengen finden – Synergien nutzen“. Das gleiche Format wurde am 16. Juni 2015 am Campus Koblenz durchgeführt. Ziel der Transfertage ist es, die Vernetzung zwischen Wirtschaftsunternehmen an beiden Standorten in den Regionen Koblenz-Mittelrhein und Landau-Südpfalz und Professorinnen und Professoren wie auch wissenschaftlich Mitarbeitenden der Universität zu verbessern, neue Kontakte zu knüpfen, wissenschaftliche oder wirtschaftliche Partnerschaften auf- und auszubauen sowie einzelne Projekte, Ergebnisse oder Ideen aus der Universität heraus in die Region zu tragen. Dabei soll sich ein Raum für Kooperationsmöglichkeiten, persönliche Kontakte und gegenseitigen Austausch von Praxiserfahrung der Unternehmen auf der einen und wissenschaftlicher Expertise auf der anderen Seite öffnen. Die Universitätsakteure möchten ihre Forschung für Wirtschaft und Gesellschaft rund um die Standorte sichtbar machen und bieten am Transfertag verschiedene Dienstleistungen an.

Die Transfertage in Landau und Koblenz boten nicht nur den Machern eine gute Möglichkeit ihre Projekte vorzustellen, sondern auch der Wirtschaft eine gute Gelegenheit sich mit den kreativen Köpfen zu vernetzen. Rund 250 Teilnehmer konnten von Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch insgesamt in Landau und Koblenz begrüßt werden. An beiden Tagen stellte sich zunächst die Universität Koblenz-Landau, das Zentrale Institut für Entrepreneurship und Internationalen Transfer (ZIFET) und das Gründungsbüro vor. Ebenso wurden je vier beispielhafte Projekte vorgestellt, in denen die Vernetzung von Wissenschaftlern der Gründungshochschule und der Wirtschaft bereits erfolgreich funktioniert. Im Anschluss konnten Wissenschaftler, Dienstleister und Ausgründungen der jeweiligen Standorte in Drei-Minuten-Präsentationen (Elevator Pitches) ihr Konzept vorstellen und den Nutzen für die regionale Wirtschaft hervorheben. Im Anschluss konnten die Besucher dann den Kontakt zu den Rednern suchen und sich genauer über die Projekte informieren. Einer der Höhepunkte in Koblenz war die Preisverleihung für das Institute for Web Science and Technologies (WeST), das für den Masterstudiengang Web Science den Preis des bundesweiten Ideenwettbewerbs „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen“ erhielt. Damit würdigen die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ und die Deutsche Bank Ideen und Projekte, die Lösungen für die Herausforderungen des digitalen Wandels bereithalten. Eine halbstündige Laudatio mit Urkundenübergabe am Ende des Transfertages rundet den Nachmittag an der Universität für alle Teilnehmer feierlich ab.



Abbildung 8.5: Organisator Prof. Gouthier beim Moderieren der zweitägigen Konferenz EXIS 2015

8.6 Excellence-in-Service-Konferenz EXIS 2015

Das Center for Service Excellence (CSE) der Universität Koblenz-Landau organisierte zum fünften Mal die Excellence in Service-Konferenz EXIS 2015 und feierte damit das erste Jubiläum dieser Konferenzreihe. Die EXIS 2015 fand am 24. und 25. September 2015 an der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, statt und stand unter dem Motto „Service Excellence und Operational Excellence: Mit Exzellenz und Kosteneffizienz zu Kundenloyalität“. An der Konferenz nahmen in diesem Jahr rund 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus ganz Deutschland und der Schweiz teil. Mit namhaften regionalen und nationalen Referenten, einer Podiumsdiskussion und Workshops zeigte die EXIS 2015, auch anhand vieler Best-Practices, innovative Konzepte, Methoden und Instrumente auf, um Mitarbeiter und Kunden für das eigene Unternehmen zu begeistern.

In seinen Grußworten betonte der Vizepräsident für Forschung, Wissenstransfer, wissenschaftlichen Nachwuchs und Internationalisierung der Universität Koblenz-Landau, Prof. Dr. Ralf Schulz, die Herausforderung sowohl für die Wirtschaft als auch die Universitäten, sich dem Thema Kosten- und Kundenorientierung gewissenhaft zu widmen: „Dieser schwierige Spagat kann nur durch motivierte Mitarbeiter, begeisternde Interaktion mit Kunden und neue, innovative Technologien sowie Produkte gelöst werden.“

Die Vizepräsidentin der Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz und Familienunternehmerin Susanne Szczesny-Oßing sieht die EXIS als gute Möglichkeit, Wissenslücken im Bereich der Service Excellence zu schließen und anhand von Best-Practices Lösungsansätze für Unternehmen zu präsentieren, wie diese heute schon in ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit investieren können. Denn „die Qualität von Produkten setzt der Kunde voraus, daher ist heutzutage der gesamte Service des Mitarbeiter-Teams maßgebend für die Kaufentscheidung“, so Frau Szczesny-Oßing in ihrer Begrüßungsrede.

Prof. Dr. Matthias Gouthier, Direktor des Center for Service Excellence, das am Fachbereich Informatik der Universität in Koblenz angesiedelt ist, berichtete in seinem Eröffnungsvortrag von der Entwicklung eines europäischen Standards zur Service Excellence, der CEN/TS 16880, und stellte insbesondere fest: „Service Excellence ist als Unternehmensstrategie in den vergangenen Jahren zu einem Massenphänomen geworden. Ziel ist es, dem Preisdruck entgegenzuwirken und durch Zuverlässigkeit, Vertrauen und motivierte

Mitarbeiter Kundenbegeisterung zu schaffen.'

Wie Mitarbeiter motiviert werden können und nicht die Freude an der Arbeit verlieren, erklärte der Unternehmer, Autor und Coach Walter Kohl in seinem Vortrag „Kostendruck + Leistungsdruck = Überdruck“. Darauf folgten mit den Rednern Uwe Laue, Vorstandsvorsitzender der Debeka-Versicherungsgruppe, und Frank Gotthardt, Vorstandsvorsitzender der CompuGroup Medical AG, zwei Darbietungen von Best-Practices aus der Region Koblenz zur Prozessoptimierung und Produktivitätssteigerung sowie Kundenbegeisterung und -zufriedenheit.

Walter Ganz, Institutsdirektor am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Dr. Sven Hallscheidt, Referatsleiter Grundsatzfragen der Dienstleistungswirtschaft des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK), Matthias Nester, Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Koblenz und Dr. Matthias Tewes von der Porsche Consulting GmbH diskutierten in der Paneldiskussion, moderiert von Jörg Hossenfelder, Geschäftsführender Gesellschafter der Lünendonk GmbH, die Frage, ob eine kosteneffektive Service Excellence derzeit noch Utopie oder bereits Realität sei.

Diverse Workshops, zahlreiche weitere Fachvorträge und ein feierliches Abendprogramm rundeten die zweitägige Konferenz ab, die in diesem Jahr zum zweiten Mal am Standort Koblenz ausgerichtet wurde. Weitere Informationen zur Konferenz EXIS 2015 wie das Programm, die Referenten und die Themen finden sich unter: www.exis2015.de.



Abbildung 8.6: Teilnehmer der Delegation aus South Carolina und aus Rheinland-Pfalz

8.7 Transatlantische Konferenz

Das Land Rheinland-Pfalz pflegt eine enge Partnerschaft mit dem Bundesstaat South Carolina (USA). Etwa alle zwei Jahre besucht eine Delegation der einen Seite die andere Seite - der Austausch wird federführend vom Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM) organisiert. Ziel dieser Partnerschaft ist es, sich in verschiedenen Politikfeldbereichen zu unterstützen und sich auszutauschen. Vom 9. bis 12. März 2015 besuchte die Delegation aus South Carolina unser Land. Die Stationen waren Mainz, Kaiserslautern und Koblenz. In Koblenz wurden am 10. März 2015 das Max von Laue Gymnasium und die Universität Koblenz-Landau besucht.

Nach der Begrüßung durch den Dekan, Prof. Dr. Ralf Lämmel, tauschten die Delegierten aus South Carolina mit Vertreterinnen und Vertretern des Fachbereichs Informatik der Universität Koblenz-Landau sowie der Universität Mainz Möglichkeiten des Studierenden- und des Forscheraustausches aus. Frau Dr. Betty-Rose Horne, Universitätskommission South Carolina, betonte das große Interesse von Hochschulen in South Carolina, den Studierendenaustausch und die Zusammenarbeit auf der Ebene der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit dem Partnerland Rheinland-Pfalz zu verstärken. Auch Prof. Dr. Maria A Wimmer betonte dieses Interesse seitens unseres Fachbereichs. Prof. Dr. Susan Williams zeigte auf, welche Kooperationen der Fachbereich aktuell betreibt und welche Herausforderungen Studierenden durch ein Auslandssemester in den USA teilweise zu bewältigen haben. Diese wurden im Anschluss mit allen Delegierten diskutiert.

Die zweite Session widmete sich der Stärkung der Schulpartnerschaften zwischen den beiden Ländern. Die Session wurde von Herrn Heiko Stahl, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kunst (MBWWK) sowie Herrn Dr. Russell Booker, Bildungs-Superintendent, Kreis Spartanburg (SC), organisiert. Abschließend betonte die damalige Innenstaatssekretärin Heike Raab (nunmehrige Staatssekretärin in der Staatskanzlei und Bevollmächtigte des Landes Rheinland-Pfalz im Bund und für Europa, Medien und Digitales) die Wichtigkeit der transatlantischen Partnerschaft mit South Carolina und den damit verbundenen



Abbildung 8.7: Die Organisatorin und damalige Innenstaatssekretärin Heike Raab (nunmehrige Staatssekretärin in der Staatskanzlei und Bevollmächtigte des Landes Rheinland-Pfalz im Bund und für Europa, Medien und Digitales) mit Prof. Dr. Maria Wimmer und einem Mitglied der South Carolina Delegation

Erfahrungsaustausch, um auch in Bildung und Forschung „über den grossen Teich hinweg“ zu kooperieren.

8.8 Schüler-Info-Tage

Auch im Jahr 2014/2015 führte der Fachbereich 4:Informatik Schüler-Info-Tage durch.

Termine und Schulen

Vom 01.10.2014 bis 30.09.2015 besuchten fünf Schulen den Fachbereich.

Die Besuche fanden statt am:

Datum	Schule	Kurs/Klasse	SchülerInnen
23.01.2015	Are-Gymnasium Bad Neuenahr	11-12	15
28.01.2015	Bertha-von-Suttner-Gymnasium Andernach	12	15
26.02.2015	Johannes-Gymnasium	13	15
25.06.2015	Are-Gymnasium Bad Neuenahr	11-13	30
02.07.2015	Martin Butzer Gymnasium Dierdorf	12	22
14.07.2015	Mons-Tabor-Gymnasium	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 **127 SchülerInnen** begrüßt werden.

Studienberater

Als Studienberater waren in dieser Saison tätig:

- Dr. Volker Riediger
- Florian Schwade
- Andreas Stahlhofen

Labore

Folgende Labore wurden besucht:

- Aktives Sehen (Projektpraktikum Robbie X)
- Computergrafik
- Computerlinguistik
- Echtzeitsysteme

- Künstliche Intelligenz
- Mixed-Reality-Labor
- mLab
- Semantic Web
- Security-Lab
- Softwaretechnik

Sonstiges

Das Organisationsteam besteht weiterhin aus *Alexander Hug*, *Jörg Kolbeck* und *Stephan Spitz*.

Fazit

Auch die Saison 2015 hat u.a. mit Blick auf die Entwicklung der Studierendenzahlen im Fachbereich 4: Informatik gezeigt, dass es sich bei den Schüler-Info-Tagen des Fachbereichs um eine wichtige Werbemaßnahme handelt.

Die Rückmeldungen von SchülerInnen und begleitenden Lehrern fielen ausschließlich positiv aus. Inzwischen werden die Besuche von den 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 9

Veröffentlichungen

9.1 Monographien

- [1] DERAKHSHANMANESH, Mahdi: *Model-Integrating Software Components - Engineering Flexible Software Systems*. Springer, 2015 <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-09646-5>. – ISBN 978-3-658-09645-8

9.2 Sammelbände

- [2] GRIMM, Rüdiger (Hrsg.): *Vertrauen. Schwerpunktheft Datenschutz und Datensicherheit – DuD*. 2015
- [3] JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. 1. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10)
- [4] LIEBERT, Wolf-Andreas (Hrsg.) ; NEUHAUS, Stefan (Hrsg.) ; PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; SCHAFFERS, Uta (Hrsg.): *Künstliche Menschen: Transgressionen zwischen Körper, Kultur und Technik*. Würzburg : Königshausen u. Neumann, 2014. – ISBN 978-3-8260-5431-0

9.3 Tagungsbände

- [5] FURBACH, Ulrich (Hrsg.) ; SCHON, Claudia (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning - A workshop of the 25th International Conference on Automated Deduction (CADE-25), Berlin, Germany, August 1, 2015*. Bd. 1412. CEUR-WS.org, 2015 (CEUR Workshop Proceedings)
- [6] TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TARABANIS, Konstantinos (Hrsg.) ; GASCO, Mila (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of 14th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2015)*. Bd. 9248. Cham et al : Springer-Verlag, 2015 (LNCS)

- [7] TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; TARABANIS, Konstantinos (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; MILANO, Michela (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.): *Electronic Participation. Proceedings of 7th IFIP WG 8.5 International Conference (ePart 2015)*. Bd. 9249. Springer-Verlag, 2015 (LNCS)
- [8] TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TARABANIS, Konstantinos (Hrsg.) ; GASCO, Mila (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; MILANO, Michela (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; SAEBO?, Oystein (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation. Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2015*. Bd. 22. IOS Press, 2015 (Innovation and the Public Sector)

9.4 Beiträge in Büchern

- [9] BÄR, Dominik ; WIMMER, Maria A. ; GLOVA, Jozef ; PAPAZAFEIROPOULOU, Anastasia ; BROOKS, Laurence: Analysis of Five Policy Cases in the Field of Energy Policy. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. 1. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 355–378
- [10] BURKHARDT, Thomas: Modeling natural risks in forest decision models by means of survival functions (with B. Möhring & J.Gerst). In: KANT, Shashi (Hrsg.) ; ALAVALAPATI, Janaki R. R. (Hrsg.): *Handbook of Forest Resource Economics*. 2014, S. 322–340
- [11] CAMERAN, Christel-Joy: The role of corrective feedback in the L2 German grammar teaching system COMPASS. In: *Proceedings of XVIIth The International CALL Research Conferences*. Taragona, Spain, 2015, S. 124–129
- [12] DONSBACH, J. ; GOUTHIER, Matthias H.: Customer Delight as an Ex Ante and Ex Post Factor of Positive Customer Engagement Behavior: Interactive Value Creation in Customer Management. In: *Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen. Forum Dienstleistungsmanagement 2015, Wiesbaden*. Bruhn, M. and Hadwich, K., 2015, S. 211–234
- [13] EBERZ, S. ; DERAKHSHANMANESH, M. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Entscheidungen im Gründungskontext: Anforderungen an die Simulation von Causation und Effectuation. In: THOMAS, O. (Hrsg.) ; TEUTEBERG, F. (Hrsg.): *Proceedings der 12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015)*. Osnabrück, 2015, S. 1649–1663
- [14] ENGELHARDT, Sandy ; LICHTENBERG, Nils ; AL-MAISARY, Sameer ; DE SIMONE, Raffaele ; RAUCH, Helmut ; ROGGENBACH, Jens ; MÜLLER, Stefan ; KARCK, Matthias ; MEINZER, Hans-Peter ; WOLF, Ivo: Towards Automatic Assessment of the Mitral Valve Coaptation Zone from 4D Ultrasound. In: *Functional Imaging and Modeling of the Heart*. Springer, 2015, S. 137–145
- [15] GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen: Linked Open Data. Version: 2014. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-6170-8_111. In: *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*. 2014, 811–813

- [16] GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen: RDF. Version: 2014. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-6170-8_114. In: *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*. 2014, 1497–1498
- [17] GOUTHIER, Matthias H. ; HÖFFLING, W.: Service Excellence im Prüfungs- und Beratungsgeschäft. In: *Handbuch Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung 2015*. Hossenfelder, J. and Lünendonk, T., 2014, S. 27–39
- [18] GRIMM, Rüdiger: Big Data aus Informatiksicht und die Wirkung von Verschlüsselung. In: RICHTER, Philipp (Hrsg.): *Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data* Bd. 32. Nomos, 2015, S. 127–150
- [19] HANNAPPEL, Marc ; TROITZSCH, Klaus G.: Mikrosimulationsmodelle. In: BRAUN, Norman (Hrsg.) ; SAAM, Nicole J. (Hrsg.): *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*. Berlin, Heidelberg, Wiesbaden : Springer VS, 2014. – ISBN 978-3-658-01163-5, S. 455–489
- [20] HARBUSCH, Karin ; KRUSKO, Denis: Distinctive similarity of clausal coordinate ellipsis in Russian compared to Dutch, Estonian, German, and Hungarian. In: *Proceedings of BSNLP 2015 – The 5th Workshop on Balto-Slavic Natural Language Processing*. Hissar, Bulgaria, 2015
- [21] HARBUSCH, Karin ; PASCHKE, Janine: Optimizing the User Interface of a First-Aid App: A "Realistic" Usability Study with the Smartphone Application "Defi Now!". In: HAMMOUDI, Slimane (Hrsg.) ; CORDEIRO, José (Hrsg.) ; MACIASZEK, Leszek A. (Hrsg.) ; FILIPE, Joaquim (Hrsg.): *Enterprise Information Systems*. Berlin : Springer, 2014, S. 421–437
- [22] HEBBORN, Anna K. ; DILBEROVIC, Milan ; DERSTROFF, Adrian ; FRANKE, Andre ; HÖHNER, Nils ; KRECHEL, Patrick ; PRINZ, Lisa ; SZIRMAI, Astrid ; WEIGEND, Fabian ; MÜLLER, Stefan: OsCARsWelt: A Collaborative Augmented Reality Game. In: *Augmented and Virtual Reality*. Springer, 2015, S. 135–150
- [23] HEBBORN, Anna K. ; ERDT, Marius ; MÜLLER, Stefan: Robust Model Based Tracking Using Edge Mapping and Refinement. In: *Augmented and Virtual Reality*. Springer, 2015, S. 109–124
- [24] HELBIG, Natalie ; DAWES, Sharon ; DZHUSUPOVA, Zamira ; KLIEVINK, Bram ; MKUDE, Catherine G.: Stakeholder engagement in policy development: Observations and lessons from international experience. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 177–204
- [25] JANSSEN, Marijn ; WIMMER, Maria A.: Introduction to Policy-Making in the Digital Age. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 1–14
- [26] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Why do high-frequent finite verbs populate main clauses more densely than subordinate clauses in spoken German and Dutch (OV) but hardly so in spoken English

- (VO)? A treebank study. In: *Proceedings of DGfS–Arbeitsgruppe AG 4: VO–OV: Correlations of head–complement order in grammar and lexicon*. Leipzig, 2015
- [27] LOTZMANN, Ulf ; MÖHRING, Michael ; TROITZSCH, Klaus G.: The Derivation of EMIL-S from EMIL-A: From Cognitive Architecture to Software Architecture. In: CONTE, Rosaria (Hrsg.) ; ANDRIGHETTO, Giulia (Hrsg.) ; CAMPENNI, Marco (Hrsg.): *Minding Norms*. New York : Oxford University Press, 2014, S. 118–126
- [28] MAJSTOROVIC, Dragana ; WIMMER, Maria A. ; LAY-JEE, Roy ; DAVIS, Peter: Features and Added Value of Simulation Models Using Different Modelling Approaches Supporting Policy-Making: A Comparative Analysis. In: JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; DELJOO, Ameneh (Hrsg.): *Policy Practice and Digital Science. Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Switzerland : Springer International Publishing, 2015 (Public Administration and Information Technology 10), S. 95–123
- [29] NEUMANN, Martin ; COWLEY, Stephen: Modeling Social Agency Using Diachronic Cognition: Learning from the Mafia. In: SECCHI, Davide (Hrsg.) ; NEUMANN, Martin (Hrsg.): *Agent-based Simulation of organizational behavior*. Springer Berlin Heidelberg, 2015, Kapitel 14
- [30] NEUMANN, Martin ; SECCHI, Davide: Exploring the New Frontier: Computational Studies of Organizational Behavior. In: SECCHI, Davide (Hrsg.) ; MARTIN, Neumann. (Hrsg.): *Agent-based simulation of organizational behavior*. Springer Berlin Heidelberg, 2015, Kapitel 1
- [31] TROITZSCH, Klaus G.: Distribution Effects of Extortion Racket Systems. In: AMBLARD, Frederic (Hrsg.) ; MIGUEL, Francisco J. (Hrsg.) ; BLANCHET, Adrien (Hrsg.) ; GAUDOU, Benoit (Hrsg.): *Advances in Artificial Economics*, Bd. 676. Berlin : Springer, 2015, S. 181–193
- [32] VELDE, Martje van d. ; HARBUSCH, Karin ; KEMPEN, Gerard: Dative alternation and planning scope in spoken language: A corpus study on effects of verb bias in VO and OV clauses of Dutch. In: *Proceedings of AMLaP 2015 – The 21st Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*. Valletta, Malta, 2015
- [33] VON KORTZFLEISCH, H.F.O. ; BERTRAM, M. ; ZERWAS, D. ; ARNDT, M.: Consideration of Knowledge and Technology Transfer Characteristics for Research Evaluation. In: I.M., Welpé (Hrsg.) ; WOLLERSHEIM, J. (Hrsg.) ; RINGELHAN, S. (Hrsg.) ; O., Osterloh (Hrsg.): *Incentives and Performance Governance of Research Organizations*. Heidelberg : Springer, 2015
- [34] XENITIDOU, Maria ; EMDE, Robin ; VILLARD, Jens ; LOTZMANN, Ulf ; TROITZSCH, Klaus G.: Demonstrating the Theory: The Case of Wikipedia. In: CONTE, Rosaria (Hrsg.) ; ANDRIGHETTO, Giulia (Hrsg.) ; CAMPENNI, Marco (Hrsg.): *Minding Norms*. New York : Oxford University Press, New York, NY, 2014, S. 127–152

9.5 Zeitschriftenartikel

- [35] ASIF, Muhammad ; GOUTHIER, Matthias H.: Developing a Self-Diagnostic Framework for Assessing Service Excellence. In: *International Journal of Services and Operations Management* 20 (2015), Nr. 4, S. 441–460

- [36] BAUER, Sabine ; PAULUS, Dietrich: Analysis of the Biomechanical Effects of Spinal Fusion to Adjacent Vertebral Segments of the Lumbar Spine using Multi Body Simulation. In: *International Journal of Simulation- Systems, Science and Technology- IJSSST V15* 15 (2015), Nr. 2, S. 1–7. <http://dx.doi.org/10.5013/IJSSST.a.15.02.01>. – DOI 10.5013/IJSSST.a.15.02.01
- [37] C. WAGNER, P. S. ; STROHMAIER, M.: The nature and evolution of online food preferences. In: *EPJ Data Science* 3 (2014), December, Nr. 38. <http://dx.doi.org/10.1140/epjds/s13688-014-0036-7>
- [38] DIVIDINO, Renata ; GOTTRON, Thomas ; SCHERP, Ansgar: Strategies for Efficiently Keeping Local Linked Open Data Caches Up-To-Date. In: *The 14th International Semantic Web Conference* (2015)
- [39] DÜNKER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme: Social Networking by Proxy: A Case Study of Catster, Dogster and Hamsterster. (2015). <http://arxiv.org/abs/1501.04527>. – preprint
- [40] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder: Cognitive Systems and Question Answering. In: *Industrie Management* 31 (2015), Nr. 1, S. 29–32. – ISSN 1434–1980
- [41] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder ; WEIS, Karl-Heinz ; WIRTH, Claus-Peter: The RatioLog Project: Rational Extensions of Logical Reasoning. In: *KI* 29 (2015), Nr. 3, 271–277. <http://dx.doi.org/10.1007/s13218-015-0377-9>. – DOI 10.1007/s13218-015-0377-9
- [42] GOUTHIER, Matthias H.: Service Excellence Goes International. In: *Service Today* 28 (2014), Nr. 4, S. 51–53
- [43] GOUTHIER, Matthias H.: Herausragende Customer Experiences schaffen durch den Einsatz von Service Excellence. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 2, S. 60
- [44] GRIMM, Rüdiger ; BRÄUNLICH, Katharina: Vertrauen und Privatheit. Anwendung des Referenzmodells für Vertrauen auf die Prinzipien des Datenschutzes. In: *Datenschutz und Datensicherheit – DuD* 39 (2015), Nr. 5, S. 289–294. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-015-0415-7>. – DOI 10.1007/s11623-015-0415-7. – ISSN 1614–0702
- [45] GRIMM, Rüdiger ; MAIER, Michaela ; ROTHMUND, Tobias: Vertrauen. Ein interdisziplinäres Referenzmodell. In: *Datenschutz und Datensicherheit – DuD* 39 (2015), Nr. 5, S. 283–288. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-015-0415-7>. – DOI 10.1007/s11623-015-0415-7. – ISSN 1614–0702
- [46] HÖBER, B. ; SCHAARSCHMIDT, M.: Transforming from Service Providers to Solution Providers: Implications for Customer-Provider Relationships and Customer-induced innovation. In: *International Journal of Technology Management (IJTM)* in press (2015)
- [47] HOMSCHEID, Dirk ; KILIAN, Thomas ; SCHAARSCHMIDT, Mario: To be open or not to be open – Wie unterscheiden sich Apple iOS- und Android-App-Entwickler?, Proceedings of the Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2015). (2015)
- [48] HUG, Alexander ; QUERBACH, Matthias: Echtzeitsysteme – Ein Thema für den Informatikunterricht. In: *MNU-Zeitschrift* 67 (2014), Oktober, Nr. 7, S. 433–437

- [49] KASTEN, Andreas ; SCHERP, Ansgar: Ontology-Based Information Flow Control of Network-Level Internet Communication. In: *International Journal of Semantic Computing* 9 (2015), Nr. 1, S. 1–45
- [50] KILIAN, Thomas ; SCHERP, Ansgar ; HAMMES, Eva: Social Media in Journalistic Inquiry – Requirements for a Search System incorporating Journalistic Quality Criteria, Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2015). (2015)
- [51] KILIAN, Thomas ; SCHUBERT, Petra ; BJÖRN-ANDERSEN, Niels: Benefits and Barriers of University Industry Collaborations from a Researchers Perspective – Development of Formative Scales and Cluster Analysis, Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2015). (2015)
- [52] KUNEGIS, Jérôme: Exploiting the Structure of Bipartite Graphs for Algebraic and Spectral Graph Theory Applications. In: *Internet Math.* 11 (2015), Nr. 3, 201–321. <http://dx.doi.org/10.1080/15427951.2014.958250>
- [53] LÄMMEL, Ralf: Software chrestomathies. In: *Sci. Comput. Program.* 97 (2015), S. 98–104
- [54] MÜTZEL, Lisa ; KILIAN, Thomas: Product Complexity in Consumer Research: Literature Review and Implications for Future Research, Proceedings of the Academy of Marketing Science World Marketing Congress (AMS WMC 2015). (2015)
- [55] NEUHAUS, Frank ; MÜTZEL, Andreas ; PAULUS, Dietrich: Fast Registration of Three-Dimensional Laser Scans without Initial Guess. In: *The Journal of Imaging Science and Technology* 58 (2014), Nr. 6, S. 60403.1–60403.6. <http://dx.doi.org/10.2352/J.ImagingSci.Technol.2014.58.6.060403>. – DOI 10.2352/J.ImagingSci.Technol.2014.58.6.060403
- [56] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: Foundation of Reactive Local Topology Control. In: *IEEE Communications Letters* 19 (2015), July, Nr. 7, S. 1213–1216
- [57] NEUMANN, Martin: Grounded Simulation. In: *JASSS* 18 (2015), Nr. 1. <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/18/1/9.html>
- [58] PERVEZ, MT ; ASLAM, N ; MUHAMMAD, S ; NAVEED, N ; QADRI, S ; AHMAD, S: A METHODOLOGY TO ENHANCE PROGRAMMING SKILLS OF E-LEARNING STUDENTS. In: *Pakistan Journal of Science* (2015)
- [59] PERVEZ, Muhammad T. ; BABAR, Masroor E. ; NADEEM, Asif ; ASLAM, Muhammad ; AWAN, Ali R. ; ASLAM, Naeem ; HUSSAIN, Tanveer ; NAVEED, Nasir ; QADRI, Salman ; WAHEED, Usman ; SHOAI, Muhammad: Evaluating the Accuracy and Efficiency of Multiple Sequence Alignment Methods. In: *Bioinformatics, Evolutionary* 10 (2014), S. 1–13. – Evolutionary Bioinformatics
- [60] PERVEZ, Muhammad T. ; BABAR, Masroor E. ; NADEEM, Asif ; ASLAM, Naeem ; NAVEED, Nasir ; AHMAD, Sarfraz ; MUHAMMAD, Shah ; QADRI, Salman ; SHAHID, Muhammad ; HUSSAIN, Tanveer ; JAVED, Maryam: IVisTMSA: Interactive Visual Tools for Multiple Sequence Alignments. In: *Evolutionary Bioinformatics* 11 (2015), 03, 35–42. <http://dx.doi.org/10.4137/EBO.S18980>

- [61] SARASUA, Cristina and ; SIMPERL, Elena ; NOY, Natasha ; BERNSTEIN, Abraham ; LEIMEISTER, Jan M.: Crowdsourcing and the Semantic Web: A Research Manifesto. In: *Human Computation 2* (2015), August, Nr. 1, 3-17. <http://hcjournal.org/ojs/index.php?journal=jhc&page=article&op=view&path%5B%5D=45&path%5B%5D=51>
- [62] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; BERTRAM, M. ; VON KORTZFLEISCH, H.F.O.: Customer-Induced Interactions and Innovation in Professional Services: The Case of Software Customization. In: *International Journal of Innovation Management* 19 (2015), Nr. 2
- [63] SCHAARSCHMIDT, Mario ; WALSH, Gianfranco ; IVENS, Stefan: Perceived External Reputation as a Driver of Organizational Citizenship Behavior: Replication and Extension. In: *Corporate Reputation Review* 15 (2015), Nr. 4
- [64] SCHAARSCHMIDT, Mario ; WALSH, Gianfranco ; VON KORTZFLEISCH, Harald: How Do Firms Influence Open Source Software Communities? A Framework and Empirical Analysis of Different Governance Modes. In: *Information and Organization* 25 (2015), Nr. 2, S. 99–114
- [65] SCHAEFER, Christoph ; KUICH, Matthias ; MENGES, Raphael ; SCHMIDT, Kevin ; WALBER, Tina: Schau genau! - an Eye Tracking Game With a Purpose. (2014)
- [66] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Vertrauensförderung in E-Partizipation: Analyse von Gefahrenpotentialen und Sicherheitsanforderungen. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 39 (2015), Nr. 5, S. 295–302
- [67] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; LOTZMANN, Ulf ; MOSS, Scott ; PINOTTI, Daniele: An evidence-based and conceptual model-driven approach for agent-based policy modelling. In: *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 18 (2015), Nr. 3, 14. <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/18/3/14.html>
- [68] SCHUBERT, Petra ; BJÖRN-ANDERSEN, Niels ; KILIAN, Thomas: Archetypes for Engaged Scholarship in IS. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 2 (2015), Nr. 1, S. 1–21
- [69] STEINMANN, Sascha ; KILIAN, Thomas ; BRYLLA, Daniel: Experiencing Products Virtually: The Role of Vividness and Interactivity in Influencing Mental Imagery and User Reactions, International Conference on Information Systems (ICIS). (2014)
- [70] STROHMAIER, Markus ; WAGNER, Claudia: Computational Social Science for the World Wide Web. In: *IEEE Intelligent Systems* 29 (2014), Nr. 5, 84–88. http://markusstrohmaier.info/documents/2014_IEEE_CompSocSci.pdf
- [71] TROITZSCH, Klaus G.: What One Can Learn from Extracting OWL Ontologies from a NetLogo Model That Was Not Designed for Such an Exercise. In: *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 18 (2015), Nr. 2
- [72] TROITZSCH, Klaus G.: Extortion Racket Systems as Targets for Agent-Based Simulation Models. Comparing Competing Simulation Models and Empirical Data. In: *Advances in Complex Systems* 18 (2015, accepted for publication). <http://dx.doi.org/10.1142/S0219525915500149>. – DOI 10.1142/S0219525915500149

- [73] VAN BERGEN, M. ; HAAS, J. ; VON KORTZFLEISCH, H. F. O.: Knowledge and research utilization in public and private sectors: A conceptual model. In: *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship* 9 (2015), Nr. 1, S. 5–30
- [74] VELDE, Martje van d. ; KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Dative alternation and planning scope in spoken language: A corpus study on effects of verb bias in VO and OV clauses of Dutch. In: *Lingua* (2015), Nr. 165, S. 92–108
- [75] VOGEL, Ines C. ; MILDE, Jutta ; STENGEL, Karin ; STAAB, Steffen ; KLING, Christoph C. ; KUNEGIS, Jérôme: Glaubwürdigkeit und Vertrauen von Online-News. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2015), Nr. 5, S. 1–5
- [76] WALK, S. ; SINGER, P. ; STROHMAIER, M. ; TUDORACHE, T. ; M., Musem ; NOY, N. F.: Discovering Beaten Paths in Collaborative Ontology-Engineering Projects using Markov Chains. In: *Journal of Biomedical Informatics* 51 (2014), 254–271. http://markusstrohmaier.info/documents/2014_jbi_medical_paths.pdf
- [77] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Managing enterprise information: meeting performance and conformance objectives in a changing information environment. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 2 (2014), Nr. 4, S. 5–38
- [78] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Managing enterprise information: meeting performance and conformance objectives in a changing information environment. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 2 (2014), Nr. 4, S. 5–36

9.6 Tagungs- und Workshopbeiträge

- [79] BAGGE, Anya H. ; LÄMMEL, Ralf ; ZAYTSEV, Vadim: Reflections on Courses for Software Language Engineering. In: DEMUTH, Birgit (Hrsg.) ; STIKKOLORUM, Dave R. (Hrsg.): *Proceedings of the MODELS Educators Symposium co-located with the ACM/IEEE 17th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2014), Valencia, Spain, September 29, 2014*. Bd. 1346, CEUR-WS.org, 2014 (CEUR Workshop Proceedings), S. 54–63
- [80] BAUER, Sabine ; PAULUS, Dietrich: Multisegmental fusion of the lumbar spine a curse or a blessing? - A MultiBody Computer Simulation. In: DÖSSEL, Olaf (Hrsg.): *Biomedical Engineering / Biomedizinische Technik* Bd. 60. Berlin, Boston : De Gruyter, 2015, S. 305–344
- [81] BAUER, Sabine ; WASSERHESS, Catherine ; PAULUS, Dietrich: Quantification of loads on the lumbar spine of children with different body weight - a comparative study with the help of computer modelling. In: *Biomedical Engineering* Bd. 59. Berlin, Boston : Walter de Gruyter, 2014, S. 884–888
- [82] BERENDT, Bettina ; DETTMAR, Gebhard ; ESSLINGER, Bernhard ; GRAMM, Andreas ; GRILLENBERGER, Andreas ; HUG, Alexander ; WITTEN, Helmut: Datenschutz im 21. Jahrhundert – ist Schutz der Privatsphäre (noch) möglich? In: GALLENBACHER, Jens (Hrsg.): *INFOS 15: Informatik allgemeinbildend bereifen* Bd. P-249, Gesellschaft für Informatik, 2015 (LNI)

- [83] BOHDANOWICZ, Frank ; FREY, Hannes: Ein Internet-gestütztes Sensornetz zur Erhebung von Mikroklimadaten in Weinbergen. In: *Proc. of the 14th GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN)*. Erlangen, Germany, September 2015
- [84] BOHDANOWICZ, Frank ; FREY, Hannes ; FUNKE, Rafael ; MOSEN, Dominik ; NEUMANN, Florentin ; STOJMENOVIC, Ivan: RSSI-based Localization of a Wireless Sensor Node with a Flying Robot. In: *Proc. of the 30th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC)*. Salamanca, Spain, April 2015, S. 708–715
- [85] BONACINA, Maria P. ; FURBACH, Ulrich ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On First-Order Model-Based Reasoning. In: MARTÍ-OLIET, Narciso (Hrsg.) ; ÖLVECKZY, Peter C. (Hrsg.) ; TALLCOTT, Carolyn L. (Hrsg.): *Logic, Rewriting, and Concurrency - Essays dedicated to José Meseguer on the Occasion of His 65th Birthday* Bd. 9200, Springer, 2015 (Lecture Notes in Computer Science), S. 181–204
- [86] DAMM, Werner ; HORBACH, Matthias ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata. In: LUTZ, C. (Hrsg.) ; RANISE, S. (Hrsg.): *FroCoS* Bd. 9322, Springer, 2015 (Lecture Notes in Artificial Intelligence), S. 185–201
- [87] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; GRIEGER, Marvin: Challenges for Model-Integrating Components. In: *Proceedings of the 2nd International Workshop on Model-Driven Engineering for Component-Based Software Systems co-located with 18th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2015), Ottawa, Kanada, September 28, 2015.*, 2015. – To appear.
- [88] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; EBERT, Jürgen ; IGUCHI, Thomas ; ENGELS, Gregor: Model-Integrating Software Components. In: *Software Engineering & Management 2015, Multikonferenz der GI-Fachbereiche Softwaretechnik (SWT) und Wirtschaftsinformatik (WI), FA WI-MAW, 17. März - 20. März 2015, Dresden, Germany*, 2015, S. 55–56
- [89] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin: On Enabling Technologies for Longevity in Software. In: *Gemeinsamer Tagungsband der Workshops der Tagung Software Engineering 2015, Dresden, Germany, 17.-18. März 2015.*, 2015, 112–114
- [90] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin ; EBERT, Jürgen: On the Need for Extended Transactional Models@Run.Time. In: *Proceedings of the 10th Workshop on Models@run.time co-located with 18th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2015), Ottawa, Kanada, September 29, 2015.*, 2015. – To appear.
- [91] DÜNKER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme: Social Networking by Proxy: Analysis of Dogster, Catster and Hamsterster. In: *Proc. Int. Conf. on World Wide Web Companion*, 2015
- [92] EBERZ, Sebastian ; DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; BERTRAM, Matthias ; KORTZFLEISCH, Harald F. O.: Entscheidungen im Gründungskontext: Anforderungen an die Simulation von Causation und Effectuation. In: *Smart Enterprise Engineering: 12. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, WI 2015, Osnabrück, Germany, March 4-6, 2015.*, 2015, 1649–1663

- [93] FRANZ, Daniela ; SYRÉ, Liane ; PAULUS, Dietrich ; BISCHOFF, Barbara ; WITTENBERG, Thomas ; HASTREITER, Peter: The SIP-NVC-Wizard - User Guidance on Semgmentation for Surgical Intervention Planning of Neurovascular Compression. In: HANDELS, Heinz (Hrsg.) ; DESERNO, Thomas M. (Hrsg.) ; MEINZER, Hans-Peter (Hrsg.) ; TOLXDORFF, Thomas (Hrsg.): *Bildverarbeitung für die Medizin 2015*. Berlin Heidelberg : Springer, 2015 (Informatik aktuell). – ISBN 978-3-662-46223-2, S. 65–70
- [94] FRICK, Norbert ; GÄB, Christopher: Analytischer Vergleich der Praxistauglichkeit von Reifegradmodellen der zwischenbetrieblichen Integration. In: THOMAS, Oliver (Hrsg.) ; TEUTEBERG, Frank (Hrsg.): *Wirtschaftsinformatik 2015 - 12. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik in Osnabrück*. Osnabrück, 2015, S. 1483–1497
- [95] FUCHS, Christian ; EGGERT, Simon ; KNOPP, Benjamin ; ZÖBEL, Dieter: Pose Detection in Truck and Trailer Combinations for Advanced Driver Assistance Systems. In: *2014 IEEE Intelligent Vehicles Symposium*. Dearborn, Michigan, June 2014
- [96] FUCHS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Advanced 3-D Pose Estimation for Articulated Vehicles. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 20–22
- [97] FUCHS, Christian ; ZÖBEL, Dieter ; PAULUS, Dietrich: 3-D Pose Detection for Articulated Vehicles. In: *The 13'th International Conference on Intelligent Autonomous Systems (ICAS'13)*. Padua, Italy, July 2014
- [98] FUCHS, Christian ; ZÖBEL, Dieter ; PAULUS, Dietrich: 3-D Pose Detection for Articulated Vehicles. In: MENEGATTI, Emanuele (Hrsg.) ; MICHAEL, Nathan (Hrsg.) ; BERNS, Karsten (Hrsg.) ; YAMAGUCHI, Hiroaki (Hrsg.): *Intelligent Autonomous Systems 13 – Proceedings of the 13th International Conference IAS-13*. Berlin : Springer, 2014. – ISBN 978-3-319-08337-7, S. 459–472
- [99] FUNKE, Rafael ; FREY, Hannes: Octocopter Based Autonomous Cost over Coverage Deployment of Wireless Sensor Networks. In: *Proc. of the 14th GI/ITG KuVS Fachgespräch „Sensornetze“ (FGSN)*. Erlangen, Germany, September 2015
- [100] FURBACH, Ulrich ; GORDON, Andrew S. ; SCHON, Claudia: Tackling Benchmark Problems of Commonsense Reasoning. In: FURBACH, Ulrich (Hrsg.) ; SCHON, Claudia (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning - A workshop of the 25th International Conference on Automated Deduction (CADE-25), Berlin, Germany, August 1, 2015*. Bd. 1412, CEUR-WS.org, 2015 (CEUR Workshop Proceedings), 47–59
- [101] FURBACH, Ulrich ; PELZER, Björn ; SCHON, Claudia: Automated Reasoning in the Wild. In: FELTY, Amy P. (Hrsg.) ; MIDDELDORP, Aart (Hrsg.): *Automated Deduction - CADE-25 - 25th International Conference on Automated Deduction, Berlin, Germany, August 1-7, 2015, Proceedings* Bd. 9195, Springer, 2015 (Lecture Notes in Computer Science), 55–72
- [102] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia: Deontic Logic for Human Reasoning. In: EITER, Thomas (Hrsg.) ; STRASS, Hannes (Hrsg.) ; TRUSZCZYNSKI, Mirosław (Hrsg.) ; WOLTRAN, Stefan (Hrsg.): *Advances in Knowledge Representation, Logic Programming, and Abstract Argumentation - Essays*

Dedicated to Gerhard Brewka on the Occasion of His 60th Birthday Bd. 9060, Springer, 2014 (Lecture Notes in Computer Science), 63–80

- [103] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia ; STOLZENBURG, Frieder: Automated Reasoning in Deontic Logic. In: MURTY, M. N. (Hrsg.) ; HE, Xiangjian (Hrsg.) ; RAO, Chillarige R. (Hrsg.) ; WENG, Paul (Hrsg.): *Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence - 8th International Workshop, MIWAI 2014, Bangalore, India, December 8-10, 2014. Proceedings* Bd. 8875, Springer, 2014 (LNCS), 57–68
- [104] GODIL, Afzal ; DUTAGACI, H. ; BUSTOS, B. ; CHOI, S. ; DONG, S. ; FURUYA, T. ; LI, H. ; LINK, Norman ; MORIYAMA, A. ; MERUANE, R. ; OHBUCHI, Ryutarou ; PAULUS, Dietrich ; SCHRECK, Tobias ; SEIB, Viktor ; SIPIRAN, Ivan ; YIN, H. ; ZHANG, C.: SHREC'15: Range Scans based 3D Shape Retrieval. In: PRATIKAKIS, I. (Hrsg.) ; SPAGNUOLO, M. (Hrsg.) ; THEOHARIS, T. (Hrsg.) ; VAN GOOL, Luc (Hrsg.) ; VELTKAMP, Remco (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (2015)*, The Eurographics Association, 2015. – ISBN 978–3–905674–78–1, S. 153–160
- [105] GOTTRON, Thomas ; SCHMITZ, Johannes ; MIDDLETON, Stuart E.: Focused Exploration of Geospatial Context on Linked Open Data. In: *IESD'14: Workshop on Intelligent Exploration of Semantic Data*, 2014
- [106] HARBUSCH, Karin ; KRUSKO, Denis: Remarkable similarity of Clausal Coordinate Ellipsis in Russian Compared to Dutch, Estonian, German and Hungarian. In: *Proceedings of the 5th Workshop on Balto-Slavic Natural Language Processing associated with the International Conference Recent Advantages in Natural Language Processing 2015* Association for Computational Linguistics, 2015. – ISBN 978–954–452–033–5, S. 75–80
- [107] HÄSELICH, Marcel ; JÖBGEN, Benedikt ; NEUHAUS, Frank ; LANG, Dagmar ; PAULUS, Dietrich: Markov Random Field Terrain Classification of Large-Scale 3D Maps. In: *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics*, IEEE, 2014. – ISBN 978–1–4799–7397–2, S. 1970–1975
- [108] HÄSELICH, Marcel ; JÖBGEN, Benedikt ; WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; PAULUS, Dietrich: Confidence-Based Pedestrian Tracking in Unstructured Environments Using 3D Laser Distance Measurements. In: *Intelligent Robots and Systems (IROS 2014), 2014 IEEE/RSJ International Conference on*. New York : IEEE, 2014, S. 4118–4123
- [109] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Enterprise Information Management Readiness: A Survey of Current Issues, Challenges and Strategy. In: *Procedia Technology* Bd. 16, 2014. – ISSN 22120173, S. 42–51
- [110] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P. ; HARDY, Catherine A. ; SCHUBERT, Petra: Enterprise Information Management Readiness: A survey of current issues, challenges and strategy. In: *Proceedings of the CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems, Troia, Portugal, 15-17 October 2014*, 2014
- [111] HEDRICH, Jens ; GENOIS, Francois ; PAULUS, Dietrich ; GRZEGORZEK, Marcin: Enhanced Surface Normal Computation by Exploiting RGB-D Sensory Information. In: *The 14th IAPR Conference on Machine Vision Applications (MVA 2015)*. New York : IEEE, 2015. – ISBN 978–4–901122–15–3, S. 26–29

- [112] HÖBER, B. ; VON KORTZFLEISCH, H.: Innovation contests within firm boundaries - Areas of action to increase organizational support. In: *The Open and User Innovation Society Meeting*. Lisbon, Portugal, 13.-15. Juli 2015
- [113] HOMSCHEID, Dirk ; KILIAN, Thomas ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Offen versus geschlossen – Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Apple iOS- und Android-App-Entwicklern? In: *Proceedings of the 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI)*. Osnabrück, Germany, March, 4-6 2015
- [114] HOMSCHEID, Dirk ; KUNEGIS, Jérôme ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Private-Collective Invention and Open Source Software: Longitudinal Insights from Linux Kernel Development. In: *Proc. IFIP Conf. on e-Business, e-Services and e-Society*, 2015
- [115] HORN, Tassilo: Graph Pattern Matching as an Embedded Clojure DSL. In: PARISI-PRESICCE, Francesco (Hrsg.) ; WESTFECHTEL, Bernhard (Hrsg.): *Graph Transformation - 8th International Conference, ICGT 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 21-23, 2015. Proceedings*, 2015, 189–204
- [116] HORN, Tassilo: Solving the TTC Java Refactoring Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015
- [117] HORN, Tassilo: Solving the TTC Model Execution Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015
- [118] HORN, Tassilo: Solving the TTC Train Benchmark Case with FunnyQT. In: *8th Transformation Tool Contest, TTC 2015, Held as Part of STAF 2015, L'Aquila, Italy, July 24, 2015. Proceedings*, 2015
- [119] HUNZ, Jochen ; HEBBORN, Anna K. ; MÜLLER, Stefan: A GPU based Real-Time Line Detector using a Cascaded 2D Line Space, 2014
- [120] IVENS, Stefan ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Does reputable employee behaviour in social networks affect customers' trust and word-of-mouth? An experimental study. In: *Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS)*. Münster, Germany, May, 25-28 2015
- [121] KILIAN, Thomas ; SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: Benefits and Barriers of University-Industry Collaboration from a Researcher's Perspective - Development of Formative Scales and Cluster Analysis. In: *European Conference on Information Systems (ECIS)*. Münster, Germany, 2015, S. 1–14
- [122] KLING, Christoph C. ; KUNEGIS, Jérôme ; HARTMANN, Heinrich ; STROHMAIER, Markus ; STAAB, Steffen: Voting Behaviour and Power in Online Democracy: A Study of LiquidFeedback in Germany's Pirate Party. In: *Proc. Int. Conf. on Weblogs and Social Media*, 2015, 208–217
- [123] LÄMMEL, Ralf u. a.: Globalized Domain Specific Language Engineering. In: *Globalizing Domain-Specific Languages*, Springer, 2015
- [124] LANG, Dagmar ; FRIEDMANN, Susanne ; HÄSELICH, Marcel ; PAULUS, Dietrich: Definition of Semantic Maps for Outdoor Robotic Tasks. In: *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics*, IEEE, 2014. – ISBN 978–1–4799–7397–2, S. 2547 – 2552

- [125] LANG, Dagmar ; FRIEDMANN, Susanne ; PAULUS, Dietrich: Adaptivity of Conditional Random Field Based Outdoor Point Cloud Classification. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 14–19
- [126] LANG, Dagmar ; PAULUS, Dietrich: Semantic Maps for Robotics. In: *Proceedings of the Workshop on AI Robotics at the IEEE International Conference on Robotics and Automation*, 2014
- [127] LEINBERGER, Martin ; SCHEGLMANN, Stefan ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias ; VIEGAS, Evelyne: Semantic Web Application Development with LITEQ. In: *The Semantic Web - ISWC 2014 - 13th International Semantic Web Conference, Riva del Garda, Italy, October 19-23, 2014. Proceedings, Part II*, 2014, 212–227
- [128] LOCHMANN, Gerrit ; HARAKÉ, Laura: Tongue S(t)imulator – A Comprehensive Parametrized Pose Model for Speech Therapy, 2015
- [129] LOCHMANN, Gerrit ; NEUNEIER, Svenja: A Teacher-Customizable Smartphone-Game for Primary School Teaching, 2015
- [130] LOCHMANN, Gerrit ; REINERT, Bernhard ; RITSCHEL, Tobias: Real-time Reflective and Refractive Novel-view Synthesis, 2014
- [131] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin ; MOEHRING, Michael: From Text to Agents. Process of Developing Evidence-based Simulation Models. In: MLADENOV, Valeri M. (Hrsg.) ; SPASOV, Grisha (Hrsg.) ; GEORGIEVA, Petia (Hrsg.) ; PETROVA, Galidiya (Hrsg.): *Proceedings of the 29th European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2015*, 2015, S. 71 – 77
- [132] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin ; MÖHRING, Michael: From Text to Agents - Process of developing Evidence-based Simulation Models. In: MLADENOV, Valeri M. (Hrsg.) ; SPASOV, Grisha (Hrsg.) ; GEORGIEVA, Petia (Hrsg.) ; PETROVA, Galidiya (Hrsg.): *29th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Varna, Bulgaria, Mai 2015*, 2015, S. 7
- [133] MAJSTOROVIC, Dragana ; WIMMER, Maria A.: Future scenarios of ICT solutions for governance and policy modelling. In: ESTEVEZ, Elsa (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; BARBOSA, Luis S. (Hrsg.): *ICEGOV '14. Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. New York, NY, USA : ACM, 2014, S. 124 – 133
- [134] MKUDE, Catherine G. ; WIMMER, Maria A.: E-Government Systems Design and Implementation in Developed and Developing Countries: Results from a Qualitative Analysis. In: TAMBOURIS, Eftimios (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TARABANIS, Konstantinos (Hrsg.) ; GASCO, Mila (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of 14th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2015)*. Cham et al : Springer-Verlag, 2015 (LNCS 9248), 44-58
- [135] MKUDE, Catherine G. ; WIMMER, Maria A.: Studying Interdependencies of E-Government Challenges in Tanzania along a PESTEL Analysis. In: *Proceedings of ECIS 2015. Completed Research Papers*, AIS Electronic Library, 2015, S. Paper 135

- [136] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: Partial Delaunay Triangulation-based asynchronous planarization of Quasi Unit Disk Graphs. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Networked Systems (NetSys)*. Cottbus, Germany, March 2015, S. 1–8
- [137] P. LAUFER, F. F. C. Wagner ; STROHMAIER, M.: Mining cross-cultural relations from Wikipedia - A study of 31 European food cultures. In: *ACM Web Science Conference (WebSci2015)*. Oxford, UK, June 28–1 2015. – Best Paper Award
- [138] PASCOAL, Pedro ; PROENCA, Pedro ; GASPAR, Filipe ; SALES DIAS, Miguel ; TEIXEIRA, Filipe ; FERREIRA, Alfredo ; SEIB, Viktor ; LINK, Norman ; PAULUS, Dietrich ; TATSUMA, Atsushi ; AONO, Masaki: SHREC'15 Track: Retrieval of Objects Captured with Kinect One Camera. In: PRATIKAKIS, Ioannis (Hrsg.) ; SPAGNUOLO, M. (Hrsg.) ; THEOHARIS, T. (Hrsg.) ; VAN GOOL, Luc (Hrsg.) ; VELTKAMP, Remco (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (2015)*, The Eurographics Association, 2015. – ISBN 978–3–905674–78–1, S. 145–151
- [139] PERL, Julia ; WAGNER, Claudia ; KUNEGIS, Jérôme ; STAAB, Steffen: Twitter as a Political Network – Predicting the Following and Unfollowing Behavior of German Politicians. In: *Proc. Web Science Conf.*, 2015
- [140] POTYKA, Nico ; THIMM, Matthias: Probabilistic Reasoning with Inconsistent Beliefs using Inconsistency Measures. In: *Proceedings of the 24th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'15)*, 2015
- [141] PRINZEN, Martin ; WAGNER, Florian ; NOWACK, Sebastian ; SCHULZ-WENDTLAND, Rüdiger ; PAULUS, Dietrich ; WITTENBERG, Thomas: Computer-Aided Detection of Lesions in Digital Breast Tomosynthesis Images. In: *Bildverarbeitung für die Medizin 2014*. Berlin : Springer, 2014. – ISBN 978–3–642–54110–0, S. 162–167
- [142] SAMOILENKO, Anna ; KARIMI, Fariba ; KUNEGIS, Jérôme ; EDLER, Daniel ; STROHMAIER, Markus: Linguistic Influence Patterns within the Global Network of Wikipedia Language Editions. In: *Proc. Web Science Conf.*, 2015
- [143] SARASUA, Cristina: Programmatic Access to Crowdsourced Human Computation for Designing and Enhancing Interlinking. In: *Proceedings of the ESWC Developers Workshop 2015 co-located with the 12th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2015), Portorož, Slovenia, May 31, 2015.*, 2015, 29–34
- [144] SARASUA, Cristina ; THIMM, Matthias: Crowd Work CV: Recognition for Micro Work. In: *Proceedings of the 3rd International Workshop on Social Media for Crowdsourcing and Human Computation (SoHuman'14)*, 2014
- [145] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias: Property-based typing with LITEQ. In: *Proceedings of the ISWC 2014 Posters & Demonstrations Track a track within the 13th International Semantic Web Conference, ISWC 2014, Riva del Garda, Italy, October 21, 2014.*, 2014, 149–152
- [146] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias: Property-based typing with LITEQ. In: HORRIDGE, Matthew (Hrsg.) ; ROSPOCHER, Marco

- (Hrsg.) ; OSSENBRUGGEN, Jacco van (Hrsg.): *Proceedings of the ISWC 2014 Posters & Demonstrations Track a track within the 13th International Semantic Web Conference, ISWC 2014, Riva del Garda, Italy, October 21, 2014*. Bd. 1272, CEUR-WS.org, 2014 (CEUR Workshop Proceedings), S. 149–152
- [147] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; LÄMMEL, Ralf ; STAAB, Steffen ; THIMM, Matthias ; VIEGAS, Evelyne: Property-based typing with LITEQ: Programming access to weakly-typed RDF data (Demo). In: *Proceedings of the 13th International Semantic Web Conference (ISWC'14)*, 2014
- [148] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: Trust in e-participation: Literature review and emerging research needs. In: ESTEVEZ, Elsa (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; BARBOSA, Luis S. (Hrsg.): *ICEGOV '14. Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. New York, NY, USA : ACM, 2014, S. 61–70
- [149] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A. ; STRYKOWSKI, Sergiusz: Social government: A concept supporting communities in co-creation and co-production of public services. In: ZHANG, Jing (Hrsg.) ; KIM, Yushim (Hrsg.): *Proceedings of the 16th Annual International Conference on Digital Government Research (dg.o '15)*. New York, NY, USA : ACM, 2015, S. 204–209
- [150] SCHUBERT, Petra ; KILIAN, Thomas ; BJØRN-ANDERSEN, Niels: „I am an Engaged Scholar“: A Typology of IS Researchers' Engagement in Research with Industry. In: *Procedia Technology* Bd. 16, 2014. – ISSN 22120173, S. 138–149
- [151] SEIB, Viktor ; LINK, Norman ; PAULUS, Dietrich: Implicit Shape Models For 3D Shape Classification With a Continuous Voting Space. In: BRAZ, José (Hrsg.) ; BATTIATO, Sebastiano (Hrsg.) ; IMAI, Francisco H. (Hrsg.): *VISAPP 2015 - Proceedings of the 10th International Conference on Computer Vision Theory and Applications* Bd. 2, SciTePress, 2015. – ISBN 978–989–758–090–1, S. 33–43
- [152] SEIB, Viktor ; SCHMIDT, Guido ; KUSENBACH, Michael ; PAULUS, Dietrich: Fourier Features For Person Detection in Depth Data. In: AZZOPARDI, George (Hrsg.) ; PETKOV, Nicolai (Hrsg.): *Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP 2015)* Bd. 9256, Springer International Publishing Switzerland, 2015 (LNCS). – ISBN 978–3–319–23191–4, S. 824–836
- [153] SEIB, Viktor ; WOJKE, Nicolai ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: Detecting Fine-grained Affordances with an Anthropomorphic Agent Model. In: FLEET, David (Hrsg.) ; PAJDLA, Tomas (Hrsg.) ; SCHIELE, Bernt (Hrsg.) ; TUYTELAARS, Tinne (Hrsg.): *Computer Vision - ECCV 2014 Workshops* Bd. 8926, Springer International Publishing Switzerland, 2015 (LNCS). – ISBN 978–3–319–16180–8, S. 413–419
- [154] SINGER, P ; HELIC, D. ; HOTHO, A. ; STROHMAIER, M.: Hyptrails: A bayesian approach for comparing hypotheses about human trails. In: *24th International World Wide Web Conference*. Firenze, Italy, May 18-22 2015, S. 1–11. – Best Paper Award (acceptance rate 131/929, 14.10% quota)
- [155] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: Hierarchical Reasoning in Local Theory Extensions and Applications. In: WINKLER, Franz (Hrsg.) ; NEGRU, Viorel (Hrsg.) ; IDA, Tetsuo (Hrsg.) ; JEBELEAN, Tudor (Hrsg.) ; PETCU, Dana (Hrsg.) ; WATT, Stephen M. (Hrsg.) ; ZAHARIE, Daniela (Hrsg.): *16th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, SYNASC 2014, Timisoara, Romania, September 22-25, 2014*, IEEE, 2014, S. 34–41

- [156] STAHLHOFEN, Andreas ; ZÖBEL, Dieter: Mapping real-time to POSIX - A simplistic approach for the availability of real-time scheduling for off the shelf embedded platforms. In: *4th IEEE Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*. Budva, Montenegro, June 2015
- [157] WAGNER, Claudia ; GARCIA, D. ; JADIDI, M. ; STROHMAIER, M.: It's a man's Wikipedia? assessing gender inequality in an online encyclopedia. In: *International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM2015)*. Oxford, UK, May 26–29 2015
- [158] WAGNER, Marco ; ZÖBEL, Dieter ; MEROTH, Ansgar: Towards runtime adaption in AUTOSAR: adding service-orientation to automotive software architecture. In: *19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation(ETFA'14)*. Barcelona, Spain, September 2014
- [159] WALK, S. ; SINGER, P. ; STROHMAIER, M.: Sequential action patterns in collaborative ontology engineering projects: A case-study in the biomedical domain. In: *23rd ACM Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2014)*. Shanghai, China, November 3–7 2014
- [160] WALK, S. ; STROHMAIER, Markus: Characterizing and predicting activity in semantic mediawiki communities. In: *Proceedings of the SWCS'14 Third International Workshop on Semantic Web Collaborative Spaces at ISWC'14*. Trentino, Italy, 2014
- [161] WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan: Impact of customer-based corporate reputation on perceived risk and relational outcomes: Evidence from fashion retailing. In: *Proceedings of the Global Fashion Management Conference*. Florence, Italy, June, 25-28 2015
- [162] WAMBACH, Tim: Dynamische Trackererkennung im Web durch Sandbox-Verfahren. In: SCHARTNER, Peter (Hrsg.) ; LEMKE-RUST, Kerstin (Hrsg.) ; ULLMANN, Markus (Hrsg.): *DACH Security*, 2015, S. 301–310
- [163] WIMMER, Maria A. ; SCHERER, Sabrina ; APPEL, Markus: The Role of Trust in E-Participation: Predictors, Consequences, and Design. In: TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; SCHOLL, Hans J. (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; TARABANIS, Konstantinos (Hrsg.) ; GASCO, Mila (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; MILANO, Michela (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation - Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2015*, IOS Press, 2015 (Innovation and the Public Sector 22), S. 3–10
- [164] WINKENS, Christian ; FUCHS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Optical Truck Tracking for Autonomous Platooning. In: AZZOPARDI, George (Hrsg.) ; PETKOV, Nicolai (Hrsg.): *Computer Analysis of Images and Patterns: 16th International Conference, CAIP 2015, Valletta, Malta Bd. 9257*. Cham : Springer, 2015 (LNCS). – ISBN 978–3–319–23116–7, S. 38–48
- [165] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of Established Line Segment Distance Functions. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 89–93

- [166] WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; DROEGE, Detlev: Latent-Space Gaussian Process Gaze-Tracking. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; FUCHS, Christian (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.): *9th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding (OGRW 2014), Proceedings*. Koblenz : University of Koblenz-Landau, 2015, S. 144–149
- [167] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; KORTZFLEISCH, H. F. O.: Der Einfluss von Vertrauen auf den Erfolg von Crowdfunding: Eine literaturbasierte Analyse. In: *Crowdfunding-Konferenz des IfM Bonn*. Bonn, Germany, 2015
- [168] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; KORTZFLEISCH, H. F. O.: Ein konzeptuelles Modell der Rolle von Vertrauen im Kontext von Crowdfunding aus Sicht der Kapitalgeber. In: *19. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zu Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand (G-Forum 2015)*. Kassel, Germany, (angenommen, erscheint 2015)
- [169] ZÖBEL, Dieter ; STAHLHOFEN, Andreas: Mapping Safety Properties for Embedded Control Applications to Certifiably Correct Implementations. In: *1st Formal Methods for Timing Verification Workshop (FMTV'14)*. Singapore, May 2014

9.7 Andere Beiträge

- [170] PRÄSIDENT, Der (Hrsg.). UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU: KoMePol: Forschungsschwerpunkt Kommunikation - Medien - Politik / Universität Koblenz-Landau. Version: Juli 2015. http://kola.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2015/1166/pdf/Uniprisma_Spezial_062015.pdf. Landau, Juli 2015. – UNIPRISMA spezial. Das Wissenschaftsmagazin der Universität Koblenz
- [171] DAMM, Werner ; HORBACH, Matthias ; SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica ; BECKER, Bernd (Hrsg.) ; DAMM, Werner (Hrsg.) ; FINKBEINER, Bernd (Hrsg.) ; FRÄNZLE, Martin (Hrsg.) ; OLDEROG, Ernst-Rüdiger (Hrsg.) ; PODELSKI, Andreas (Hrsg.): Decidability of Verification of Safety Properties of Spatial Families of Linear Hybrid Automata / SFB/TR 14 AVACS. 2015 (ATR 111). – Reports of SFB/TR 14 AVACS. – ISSN: 1860-9821, <http://www.avacs.org>
- [172] FREY, Hannes ; FUNKE, Rafael ; GROLL, Roland ; NEUHAUS, Stefan: *Verfahren zum Übermitteln von Empfangsbestätigungen bei Broad- oder Multicast-Kommunikation*. Patent, Februar 2015
- [173] HÄSELICH, Marcel: *Markov random field terrain classification for autonomous robots in unstructured terrain*, Universität Koblenz-Landau, Diss., 2014
- [174] KRÄMER, Tobias: *The Power of Pride - Antecedents and Consequences of Pride among Frontline Employees*, EBS Universität für Wirtschaft und Recht, dissertation, 2015
- [175] PERL, Julia: *On Structural Aspects of Unconnectedness in Knowledge and Social Networks*, University of Koblenz-Landau, Diss., 2015
- [176] SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; HOMSCHEID, Dirk ; BILO, Pascal: Crowdsourcing for survey research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods. Koblenz, 2015 (01/2015). – Arbeitsberichte aus dem Fachbereich Informatik

- [177] SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; HOMSCHEID, Dirk ; BILO, Pascal: Crowdsourcing for survey research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods. Koblenz, 2015 (01/2015). – Arbeitsberichte aus dem Fachbereich Informatik
- [178] SEIB, Viktor ; MANTHE, Stephan ; HOLZMANN, Jana ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PETERS, Arne ; BONSE, Markus ; POLSTER, Florian ; REZVAN, Baharak ; RIEWE, Katrin ; ROOSEN, Malte ; SHAH, Uzaira ; YIGI, Timur ; BARTHEN, Andreas ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2015 - homer@UniKoblenz (Germany) / University of Koblenz-Landau. 2015. – Forschungsbericht
- [179] SEIB, Viktor ; WOJKE, Nicolai ; RAPHAEL, Memmesheimer ; MÜLLER, Daniel ; STÜMPER, Sebastian ; SÄTTLER, Florian ; KREUTZ, Alexander ; BROCKMANN, Sebastian ; VEITH, Alruna ; PETERS, Arne ; DÜNNEBIER, Denise ; KRECKEL, Eva ; MYKHALCHYSHYNA, Ivanna ; PAULUS, Dietrich: homer@UniKoblenz / University of Koblenz-Landau. 2014. – Forschungsbericht
- [180] WAGNER, Marco: *An adaptive software and system architecture for driver assistance systems applied to truck and trailer combinations*. Universität Koblenz-Landau, Koblenz, Fachbereich Informatik, PhD Thesis, May 2015
- [181] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena: *Categorising Social Media Business Risks* / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. 2014 (04/2014). – Forschungsbericht
- [182] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: *Social Business Readiness Studie 2014* / Universität Koblenz-Landau. Koblenz, 2015 (01). – Forschungsbericht. – 1–29 S.
- [183] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: *Social Business Readiness Survey 2014* / University of Koblenz-Landau. Koblenz, 2015 (01). – Forschungsbericht. – 1–25 S.
- [184] WILLIAMS, Susan P. ; SCHUBERT, Petra: *Social Business Readiness Survey 2014, Koblenz: CEIR Study Report, No. 01/2015, University Koblenz-Landau*. 2015

9.8 Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik

- [185] WILLIAMS, Susan P. ; HAUSMANN, Verena: Categorising Social Media Business Risks / Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, Universität Koblenz-Landau. Version: 2014. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2014/2014_04_Arbeitsberichte.pdf. 2014 (04/2014). – Forschungsbericht
- [186] SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; HOMSCHEID, Dirk ; BILO, Pascal: Crowdsourcing for Survey Research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods / Institut für Management, Universität Koblenz- Landau. Version: 2015. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2015/2015_01_Arbeitsberichte.pdf. 2015 (01/2015). – Forschungsbericht
- [187] MEININGER, Christian ; ZERWAS, Dorothee ; KORFLESCH, Harald F. ; BERTRAM, Matthias: Entwicklung eines ganzheitlichen Modells der Absorptive Capacity / Institut für Management, Universität Koblenz- Landau. Version: 2014. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2014/2014_03_Arbeitsberichte.pdf. 2014 (03/2014). – Forschungsbericht

