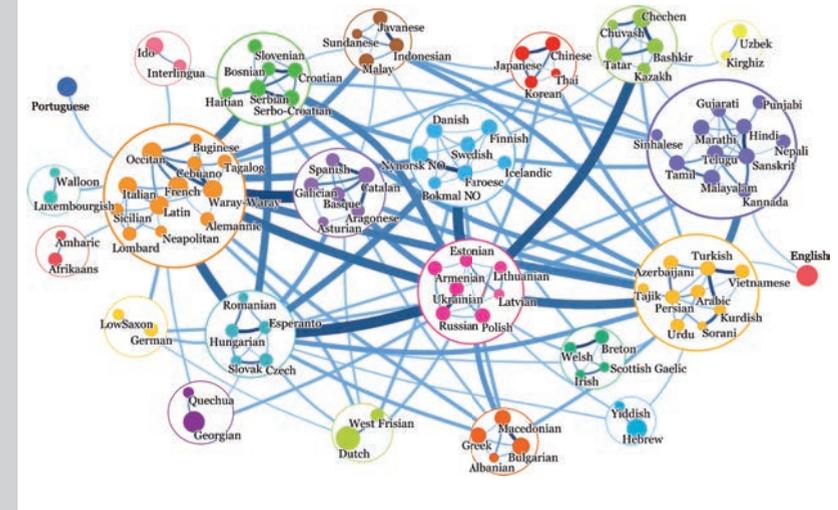




UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU

FORSCHUNGS- UND LEHRBERICHT 2015/2016



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



FACHBEREICH 4: INFORMATIK
FORSCHUNGS- UND LEHRBERICHT 2015/2016

Forschungs- und Lehrbericht 2015/2016

Fachbereich 4: Informatik

Universität Koblenz-Landau

November 2016

Impressum

Herausgeber Fachbereich Informatik der Universität Koblenz-Landau

Redaktion Prof. Dr. Ralf Lämmel
Dr. 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 ein Poster aus der Arbeitsgruppe Strohmaier an den Instituten für Informatik und WeST sowie bei der GESIS, Köln. Die Arbeit beschäftigt sich mit ‘sprachlicher Nachbarschaft’ im Sinne der Erklärung von verbreiteten Interessen der gemeinschaftlichen Bearbeitung von Artikeln auf Wikipedia über verschiedene Spracheditionen hinweg. Konkret zu sehen ist eine Abbildung von einem Poster bzw. Journalartikel (EPJ Data Science) “Linguistic neighbourhoods: Explaining cultural borders on Wikipedia through multilingual co-editing activity” von Anna Samoilenko u.a. wobei das Poster den Best Poster Award bei der Konferenz NetSciX 2016 erhielt. Siehe hier <http://annsamoienko.wixsite.com/homepage/linguistic-neighbourhoods> für weitere Informationen zu dieser Forschung.

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 de facto Schwerpunkte ‘Computational Social Science’ und ‘Digitalisierung der Wirtschaft’ bzw. ‘Data Science’ ab. Eine Aktualisierung der formalen Fachbereichsstrategie steht dementsprechend an. Alle Schwerpunkte werden institutsübergreifend und teilweise fachbereichs- und universitätsübergreifend behandelt. Insbesondere die Schwerpunkte ‘Web Science’, ‘Computational Social Science’ und ‘Data Science’ profitieren ganz wesentlich von der Zusammenarbeit des Fachbereichs mit dem GESIS in Köln und den entsprechenden Professuren Strohmaier und Wagner am Fachbereich. (Frau JProf. Claudia Wagner ist im Berichtszeitraum berufen worden. Herr Prof. Markus Strohmaier ist im Berichtszeitraum entfristet worden.) 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 anlehrende eGovernment-Master und der sich

an der Informatik anlehrende Web-Science-Master. Web Science ist ein strikt international ausgerichteter Masterstudiengang durchgängig in englischer Sprache und wird von unserem Forschungsinstitut gleichen Namens, ‘Web Science and Technologies’ (WeST), geprägt, welches seinerseits international ausgerichtet ist.

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 Masterstudiengang Informationsmanagement studieren und ggf. promovieren. Daneben gibt es auch die Lehramtsstudiengänge in Informatik, Technischer Informatik und Wirtschaft und Arbeit. Die Einschreibungszahlen in den Studiengängen sind so dass wir uns mit unserem ständig modern gehaltenen Lehrangebot bestätigt fühlen.

Im Berichtszeitraum schlossen knapp 200 Studierende ihr Studium ab. Dazu kommen acht abgeschlossene Promotionen für die Titel Dr. rer. nat. oder Dr. rer. pol. Im vergangenen Jahr wurden eine noch größere Zahl von Promotionsverfahren eröffnet. Außerdem wurde eine Habilitation abgeschlossen. Damit hat der Fachbereich Informatik in seinen nunmehr 39 Jahren seit Einführung des Faches Informatik in Koblenz 1978 etwa 2800 Absolventen und etwa 150 Doktoren hervorgebracht. Zur diesjährigen Absolventenfeier am 25. November 2016 werden wir in einem würdigen Rahmen den anwesenden Absolventen Diplom-, Bachelor-, Master- und Promotionsurkunden überreichen und wir freuen uns auf zahlreiche namhafte Gäste aus Wirtschaft und Wissenschaft.

In personeller Hinsicht gibt es einige laufende bzw. abgeschlossene Entwicklungen. Die Berufung von JProf. Claudia Wagner zum Thema ‘Data Science’ als weitere Verstärkung der Interaktion mit der GESIS Köln wurde bereits weiter oben erwähnt. Die Berufungsverfahren zur Nachfolge Prof. Grimm (AG IT-Risk-Management) und zur Nachfolge Prof. Hampe (AG Betriebliche Kommunikationssysteme) und ebenso zur Nachfolge JProf. Thomas Kilian (AG Medien- und Dienstleistungsmanagement) laufen und sind unterschiedlich weit fortgeschritten. Prof. Hampe war bis zum Oktober Vizepräsident der Universität an diesem Campus und befindet sich nun im verlängerten Forschungsfreisemester bevor er schließlich in Pension gehen wird. Mit zwei de facto unbesetzten Professuren am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik schätzen wir uns glücklich, dass Herr PD Dr. Patrick Delfmann nun schon im dritten Semester in Folge eine Vertretungsprofessur innehat. Herr Prof. Harald von Korfflesch aus dem Institut für Management ist seit Oktober der neue Vizepräsident der Universität am Campus; er ist im wesentlichen verantwortlich für die Forschung der Universität. Herr Prof. Furbach (AG Künstliche Intelligenz) beendet gerade seine Forschungsprofessur und wird aber noch für ein Jahr am Fachbereich bleiben etwa zur Arbeit an Projekten und auch zur Fortsetzung seines Engagements für die IT-Stadt Koblenz. Am Institut Computervisualistik ist JProf. Kai Lawonn berufen worden; er leitet nunmehr die AG Medizinische Visualisierung.

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. Im Rahmen des dritten Hochschulpaktes haben wir auch etwa zehn Mitarbeiterstellen erhalten bzw. eingeworben, welche uns für drei bis vier Jahre etwa in der Lehre und zum Teil auch in der Forschung unterstützen. 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. Der Fachbereich Informatik sieht sich im Wettbewerb mit mehr als 30 weiteren Informatikfachbereichen in Deutschland.

Die Außendarstellung des Fachbereiches hat eine herausragende Bedeutung. Deswegen gibt es aktuell Bestrebungen am Fachbereich, die Position eines Geschäftsführer bzw. einer Geschäftsführerin einzurichten mit einem klar definierten Fokus auf das Studienmarketing. Damit versprechen wir uns etwa entsprechende Präsenz in Schulen, auf Messen sowie auf zukünftige Studierende abzielende Veranstaltungen auf dem Campus. Generell priorisiert die Hochschulleitung auch eine Orientierung auf Online-Formen der Lehre und wir gehen davon aus, dass wir hierzu besser befähigt sind, wenn wir stark im Bereich Studienmarketing aufgestellt sind.

Es seien hier noch Beispiele erfolgreicher Außendarstellung genannt. Der jährliche Tag der Computer-visualistik (Profs. Müller und Paulus) und der eGov-Day (Prof. Wimmer) wären hier zu nennen. Im Juli organisierte das Institute WeST unter der Federführung von Prof. Staab die WSTNet Web Science Summer School 2016. Der Fachbereich beteiligte sich auch in diesem Jahr wieder an Nacht der Technik der Koblenzer Handwerkskammer insbesondere auch mit Vorträgen von Thomas Schwelle ('Wie baut man einen Thor-Hammer?'), Prof. Ulrich Furbach ('Künstliche Intelligenz-Schmuddel- oder Wunderkind?'), Prof. Jan Jürjens, Institut ('Der Industrial Data Space') und Dr. Ulrich Wechselberger ('Serious Games und Gamification'). Im September fand ein Symposium 'Digitalisierung in der Industrie' am Campus statt. Die Veranstaltung wurde durch die Fahrzeug-Initiative Rheinland-Pfalz e.V. gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern, der Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz, der Universität Koblenz-Landau und dem VDE Bezirk Köln e.V. Prof. Ralf Lämmel moderierte die Veranstaltung mit 100 Besuchern (Unternehmern) aus der Region. Profs. Dietrich Paulus und Hannes Frey hielten Vorträge.

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

- Prof. Steffen Staab und René Pickhardt haben den ersten Preis 'foERder award 2016' gewonnen—dies ist eine Auszeichnung für Open Educational Resources; siehe <http://open-educational-resources.de/16/foerderaward/>. Der Beitrag trägt den Namen: 'MOOC Extension for Wikiversity'.
- Prof. Jan Jürjens wurde zum Chair der Working Group 'European Data Space' der European Association of Research Transfer Organisations (EARTO) gewählt und war Programmkomiteevorsitzender der Konferenz Software Engineering 2017 der Gesellschaft für Informatik.
- Das 'AccEnt'-Projekt von Prof. Harald von Korfflesch, gefördert durch das BMWi, ist Anfang des Jahres verlängert worden, womit diese Universität weiterhin die einzige 'Gründeruniversität' in Rheinland-Pfalz ist.
- Die Arbeitsgruppen von Prof. Petra Schubert und Prof. Sue Williams in Kooperation mit IBM Deutschland haben im Berichtszeitraum hervorragende Fortschritte mit UCT, einem Kompetenzzentrum zur Förderung der Lehre und Forschung im Bereich kollaborativer Arbeit, gemacht. Das UCT betreibt die Plattform UniConnect, eine Kollaborationsplattform für Hochschulen, deren Nutzung in

den letzten Monaten auf 34 Mitglieder und 2600 registrierte Benutzer gestiegen ist. Im Juli kam ein amerikanisches Filmteam im Auftrag von IBM auf den Campus in Koblenz, um einen Film über dieses erfolgreiche Projekt zu drehen (<https://youtu.be/gzwpAsDpqj0>). Das Projekt wurde als Best-Practice-Fallstudie auf der IBM-Website veröffentlicht.

- Prof. Markus Strohmaier co-organisierte die International Conference on Web and Social Media ICWSM 2016 Tagung in Köln mit mehr als 300 Teilnehmern. Die ICWSM ist eine der führenden Konferenzen im Bereich Web- und Computational Social Science.
- Beim Studienpreis 2016 des AFCEA Bonn e.V. wurden zwei herausragende Abschlussarbeiten des Fachbereichs geehrt. Katharina Großer erhielt für ihre Masterarbeit ‘Investigating the use of ontology techniques as a support for on-board software requirement engineering’ (Betreuer: Dr. Volker Riediger) den ersten mit 5.000 Euro Preisgeld dotierten Preis. Martin Rünz erhielt für seine Masterarbeit ‘Camera-Agnostic Monocular SLAM and Semi-Dense 3D Reconstruction’ (Betreuer: Prof. Dietrich Paulus) einen mit 3.000 Euro dotierten zweiten Preis.
- JProf. Kai Lawonn erhielt den Eurographics Phd Award einen renommierten Preis der europäischen Computergrafik-Organisation.
- Zwei Teams unter Beteiligung von JProf. Kai Lawonn gewannen zwei von drei Preisen beim MedViz image contest 2016.
- Die Masterarbeit von Herrn Marco Altpeter, Mitarbeiter von der AG Gouthier, zum Thema ‘Akzeptanz von Beacons am Anwendungsfall von Location-based Advertising – Eine empirische Analyse aus konsumentenorientierter Sicht’ hat sowohl den BestMasters-Award des Springer Verlags gewonnen als auch den Rhein-Mosel Hochschul-Award 2016 verliehen bekommen.

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 2016



Prof. Dr. Ralf Lämmel
Dekan

Inhaltsverzeichnis

1	Institut für Computervisualistik	1
1.1	Arbeitsgruppe Harbusch: Natürlichsprachliche Künstliche Intelligenz	3
1.2	Arbeitsgruppe Lawonn: Medizinische Computervisualistik	6
1.3	Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik	9
1.4	Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen	16
2	Institut für Informatik	29
2.1	Arbeitsgruppe Ebert: Modellierung, vormals: Softwaretechnik	30
2.2	Arbeitsgruppe Frey: Rechnernetze	34
2.3	Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz	38
2.4	Arbeitsgruppe Jürjens: Software Engineering	43
2.5	Arbeitsgruppe Lämmel: Softwaresprachen	51
2.6	Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik	57
2.7	Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme	63
3	Institut für Management	67
3.1	Arbeitsgruppe Burkhardt: Finanzierung, Finanzdienstleistungen und Electronic Finance . .	68
3.2	Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie	69
3.3	Arbeitsgruppe Gouthier: Marketing und elektronische Dienstleistungen	71
3.4	Arbeitsgruppe Kilian: Medien- und Dienstleistungsmanagement	79
3.5	Arbeitsgruppe Schaarschmidt: Technologie- und Innovationsmanagement	80
3.6	Arbeitsgruppe v. Korfflesch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation	82
4	Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik	91
4.1	Arbeitsgruppe Delfmann: Vertretungsprofessur Betriebliche Kommunikationssysteme . . .	95
4.2	Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management	100
4.3	Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme	107
4.4	Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme	110
4.5	Arbeitsgruppe Troitzsch: Empirische Methoden, Modellbildung und Simulation	119
4.6	Arbeitsgruppe William: Enterprise Information Management	124
4.7	Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik	130
5	Institute for Web Science & Technologies (WeST)	143

6	Ansätze zur internen Evaluation	165
6.1	Drittmittel im Fachbereich Informatik	165
6.2	Lehrbericht	172
7	Abschlussarbeiten	179
7.1	Habilitationen	179
7.2	Dissertationen	179
7.3	Studienarbeiten Computervisualistik	180
7.4	Diplom Computervisualistik	180
7.5	Bachelor Computervisualistik	181
7.6	Master Computervisualistik	183
7.7	Master eGovernment	185
7.8	Studienarbeiten Informatik	185
7.9	Diplom Informatik	186
7.10	Bachelor Informatik	186
7.11	Master Informatik	188
7.12	Bachelor Informationsmanagement	188
7.13	Master Informationsmanagement	192
7.14	Master Webscience	195
7.15	Bachelor Wirtschaftsinformatik	196
7.16	Master Wirtschaftsinformatik	196
7.17	Zweifach Bachelor Management und Psychologie	197
7.18	Bachelor Education Informatik	198
7.19	Master Education Gymnasium Informatik	198
7.20	Bachelor Education Wirtschaft und Arbeit	198
7.21	Master Education Realschule + Wirtschaft und Arbeit	199
8	Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage	200
8.1	Impuls-Veranstaltung "Digitalisierung in der Industrie – Produktion, Produkte und Services intelligent vernetzen"	200
8.2	Excellence-in-Service-Konferenz EXIS 2016	202
8.3	Zwischen Social Media und Netzwerkanalysen – International Conference on Web and Social Media in Köln	203
8.4	MTI Jahresbericht	206
8.5	Schüler-Info-Tage	210
8.6	Summer School: VTSA 2016	213
9	Veröffentlichungen	215
9.1	Monographien	215
9.2	Sammelbände	216
9.3	Tagungsbände	216
9.4	Beiträge in Büchern	217
9.5	Zeitschriftenartikel	219
9.6	Tagungs- und Workshopbeiträge	225
9.7	Andere Beiträge	234

9.8 Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik 236

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 JProf. Dr. K. Lawonn (Medizinische Visualisierung).

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. Insgesamt sind 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

Denis Krusko Magister in Technik und Technologie

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

Im Bereich 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, insbesondere verschiedene Feedback-Strategien, angepasst an das Alter und die Vorkenntnisse der Lernenden (z.B. Muttersprache der Lernenden, wurden prototypisch entwickelt und evaluiert (siehe [32]). 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 [70], [37] und [107]).

Im Bereich der Ellipsen-Generierung mit sprachunabhängigen Regeln haben wir für alle Zielsprache ein Lernspiel entwickelt (siehe [35]). Für die neue Zielsprache Polnisch wird gerade ein Testcorpus aufgebaut, aus dem automatisch alle Ellipsen erzeugt werden können mit dem System ELLEIPO.

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.

Des weiteren führen wir Nutzungsstudien auf dem Gebiet der Softwareergonomie durch (siehe [36]).

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Karin Harbusch

Automated Assistance in Evaluating the Design of On-screen Presentations, 18th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2016), Rome, Italy , 28.4.2016

Karin Harbusch

ELLEIPO: Computing elliptical clausal coordinate structures for use in first- and second-language teaching, Ellipsis Across Borders Conference (EAB 2016), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 21.6.2016

Karin Harbusch

Feedback visualization in a grammar-based e-learning system for German: A preliminary user evaluation with the COMPASS system, EUROCALL 2016: "CALL Communities and Culture", Limassol, Cyprus, 25.8.2016

Beteiligung an Tagungen

Karin Harbusch

Reviewer:

Educational Research and Reviews (ERR)

Karin Harbusch

Mitglied im Programmkommittee, Reviewer:

SKILL 2016 — der Studierendenkonferenz Informatik

Karin Harbusch

Mitglied im Programmkommittee:

ICEIS 2016 : International Conference on Enterprise Information Systems

Karin Harbusch

Board of Editors:

ICIST 2016: International Conference on Information and Software Technologies

Karin Harbusch

Interview:

Apotheken-Umschau elixier, das Tablet-Magazin der Apotheken-Umschau

Mitarbeit in externen Gremien

Karin Harbusch

Gutachterin bei Promotion:

Université de Lorraine

Karin Harbusch

Fachwissenschaftliche Begutachtung:

Bachelor- und Masterstudiengänge Computational Linguistics (Bachelor of Arts) im Haupt- und im Nebenfach und Computerlinguistik (Master of Arts) am Seminar für Sprachwissenschaft, Fachbereich Neuphilologie, Philosophische Fakultät an der Eberhard Karls Universität Tübingen

Karin Harbusch

Interview:

Apotheken-Umschau elixier, das Tablet-Magazin der Apotheken-Umschau

Besuch von Gastwissenschaftlern

Prof. Dr. Gerard Kempen:

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

Wichtige Veröffentlichungen

- [HH16] HARBUSCH, Karin ; HAUSDÖRFER, Annette: Feedback visualization in a grammar-based e-learning system for German: A preliminary user evaluation with the COMPASS system. In: *Proceedings of EUROCALL 2016: "CALL Communities and Culture"*. Limassol, Cyprus, 2016
- [KH16a] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Frequential test of (S)OV as unmarked word order in Dutch and German clauses: A serendipitous corpus-linguistic experiment. In: *Crossroads semantics: Computatoin, experiment and grammar*. Amsterdam, The Netherlands : John Benjamins, 2016
- [KH16b] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Verb-second word order after German weil ‘because’: Psycholinguistic theory from corpus-linguistic data. In: *Glossa* 1(1):3 (2016), S. 1–32
- [KHK16a] KARIN HARBUSCH, Denis K. ; KEMPEN, Gerard: ELLEIPO: Computing elliptical clausal coordinate structures for use in first– and second–language teaching. In: *Proceedings of Ellipsis Across Borders Conference (EAB 2016)*. Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2016
- [KHK16b] KARIN HARBUSCH, Denise D. ; KRUSKO, Denis: Automated Assistance in Evaluating the Design of On-screen Presentations. In: *Proceedings of 18th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2016)*. Rome, Italy, 2016
- [VH15] VELDE, Gerard K. d. ; 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 Lawonn: Medizinische Computervisualistik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

JProf. Dr. Kai Lawonn

Mitarbeiter

M. Sc. Nils Lichtenberg (ab 5/16)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Medizinische Computervisualistik wurde zum 01.04.2015 eingerichtet und im Wintersemester 2015/2016 von JProf. Dr. Kai Lawonn geleitet. Die Themenschwerpunkte der Arbeitsgruppe sind medizinische Anwendungen der Computervisualistik. Hierbei spielt die Kombination aus Bildverarbeitung und der Computergrafik eine entscheidende Rolle. Die Arbeitsgruppe Medizinische Visualisierung behandelt Grundlagen, mit deren Hilfe große Datenmengen am Beispiel medizinischer Daten visualisiert werden können. Hierbei handelt es sich um Computertomographie- und Magnetresonanztomographiedaten, die in der Radiologie entstehen. Es werden verschiedene Visualisierungskonzepte entwickelt und im Hinblick auf medizinische Fragen im Rahmen der Diagnosefindung und Therapieplanung untersucht. Insbesondere die Darstellung der Daten als auch die geschickte Interaktion und Analyse sind fundamentale Aufgaben der Arbeitsgruppe. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich in der Lehre mit den Themen illustrative Visualisierung, medizinische Visualisierung sowie mit der Geometrieverarbeitung. In der Forschung liegt der Schwerpunkt allein auf der Kombination der illustrativen und der medizinischen Visualisierung, welches hervorragende Anknüpfungspunkte für die interdisziplinäre Forschung bietet. Hierbei werden in Zusammenarbeit mit Ärzten und Künstlern neue Visualisierungstechniken und Softwareprototypen entwickelt, die dann für die medizinische Forschung oder in der medizinischen Lehre genutzt werden können.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: Verbesserung der Wahrnehmung durch illustrative Visualisierung

Beteiligte Personen

Lawonn, Lichtenberg

Projektbeschreibung

Linienzeichentechniken können anschaulich die Objektform und Krümmung visualisieren. Diese Techniken können in zwei Gruppen unterschieden werden: Feature-Linien und Schraffuren. Feature-Linien versuchen, die ausgeprägten Regionen mit einzelnen Linien zu illustrieren, während Schraffuren versuchen, das Objekt durch zahlreiche Linien darzustellen. Im Bereich der medizinischen Visualisierung wurden einige illustrative Visualisierungstechniken erfolgreich eingesetzt, um beispielsweise räumliche Tiefen der 3D-Gefäßstrukturen zu akzentuieren. Neben einem Echtzeit Schraffur-

Algorithmen für Gefäßstrukturen wurden ebenfalls Methoden vorgestellt, um Tiefen durch Indikatoren zu ermöglichen. Weiterhin konnten mit weiteren Techniken auch Entfernungen von Tumoren und Gefäßen abgeschätzt werden. Im Bereich der von Augmented Reality gibt es Vorarbeiten um die visuelle Komplexität von 3D-Modellen zu reduzieren und dabei die räumlichen Beziehungen zwischen den relevanten Objekten darzustellen. Es ist geplant, die Forschung auf Projektor-basierten und mehrschichtigen Augmented Reality Darstellungen auszurichten. In unserem Szenario gehen wir davon aus, dass es keine verfügbare stereoskopische Ansicht gibt. Daher wird die Untersuchung von monoskopischen und statischen Darstellungen von dreidimensionalen medizinischen Daten geplant. Bestehende Visualisierungsansätze wie das Projizieren von Farbe oder Intensität auf der Oberfläche sind in der Regel schwer auf der projizierten Fläche (je nach Beleuchtung) wahrzunehmen. Daher ist geplant, die Darstellungsform so zu wählen, dass möglichst wenig Farben sowie keine Farbverläufe benutzt werden. Im Wesentlichen ist geplant, neue illustrative Visualisierungstechniken zu entwickeln, die die Distanzen von Objekten untereinander - also auch die Entfernung zum Benutzer - abschätzt. Hierfür sollen nicht nur illustrative Techniken entwickelt werden, sondern auch Glyphen, die dem Anwender beim Einschätzen von Entfernungen helfen sollen. Geplant sind dabei die folgenden Punkte zu bearbeiten bzw. folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Erleichtern illustrative Schatten das Abschätzen der Tiefe bzw. die Interobjektentfernung?
- Helfen die entwickelten Glyph-basierten Ansätze das Abschätzen der Interobjektentfernung?
- Sind Feature-Linien dazu geeignet, die Form abzuschätzen?

Drittmittelgeber

DFG

Projektbeginn: März 2016

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Februar 2019

Veröffentlichungen: [166]

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

Projekt: Visualisierung von Molekülen zur Konformations- und Trajektorienanalyse

Beteiligte Personen

Lawonn, Lichtenberg, Imhof

Projektbeschreibung

Ziel der Kooperation ist es, im Austausch zwischen Pharmazeuten der Universität Bonn und Studenten der Computervisualistik neue Ideen zur Visualisierung und Analyse von 3D und 4D (3D + Zeit) Moleküldatensätzen zu entwickeln. Hierbei sollen neue Perspektiven für das Verständnis von Proteinfaltungsprozessen entstehen, um beispielsweise die Medikamentenforschung zu unterstützen.

Verschiedene Ansätze werden in Abschlussarbeiten und Forschungs- oder Projektpraktika eigens durch Studenten erarbeitet.

Projektbeginn: Oktober 2015

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Raphael Menges: Visualization of Molecule Surface Dynamics (MA)

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

N. Lichtenberg

Sline: Seamless Line Illustration for Interactive Biomedical Visualization, 6th Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine, Bergen, Norwegen, 8.9.2016

Beteiligung an Tagungen

N. Lichtenberg

Teilnehmer:

6th Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine

K. Lawonn

Teilnehmer:

6th Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine

37th Eurographics conference

18th EG/VGTC Conference on Visualization

Wichtige Veröffentlichungen

[LSHL16] LICHTENBERG, Nils ; SMIT, Noeska ; HANSEN, Christian ; LAWONN, Kai: *Sline: Seamless Line Illustration for Interactive Biomedical Visualization*. In: *Visual Computing for Biology and Medicine*, 2016

1.3 Arbeitsgruppe Müller: Computergraphik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Stefan Müller

Mitarbeiter

M.Sc. Katharina Hebborn

M.Sc. Gerrit Lochmann (bis 9/16)

M.Sc. Kevin Keul

M.Sc. Nils Lichtenberg (bis 4/16)

M.Sc. Bastian Kraye (ab 9/16)

Alexander Hug (ab 10/15)

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.

Seit 2015 ist die Fachdidaktik Informatik der Professur „Computergraphik“ 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-Informationstage und hält den Kontakt zu den Schulen. Seit Dezember 2014 arbeitet sie im fächerübergreifenden Projekt „Netzwerk Campus-Schule“ des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) mit.

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: abgeschlossen

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

Projekt: Echtzeitsynthese 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: abgeschlossen

Studien- und Diplomarbeiten:

Veröffentlichungen: [168]

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: abgeschlossen

Studien- und Diplomarbeiten:

Veröffentlichungen: [169, 186]

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

Projekt: CVARK2

Beteiligte Personen

Müller, Hebborn

Projektbeschreibung

CVARK (CV-AR-Koblenz) ist ein Augmented Reality SDK und ermöglicht Entwicklern neue Algorithmen und Verfahren im Tracking und Rendering im Bereich AR leicht zu realisieren und zu testen. Das SDK ist im Rahmen eines Forschungs- und Projektpraktikum entstanden und stellt bereits viele Komponenten, wie zum Beispiel Kamerakalibrierung und einfaches Markertracking, bereit.

Jedoch sollen virtuelle Komponenten im Idealfall 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. Dabei sind beispielsweise 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?

Zielsetzung des Projekts ist die Erweiterung des bestehenden CVARKs um State-of-the-Art-Verfahren in folgenden Gebieten: Rekonstruktion der Umgebung und Objekten, Kollisionserkennung und -behandlung zwischen realen und virtuellen Objekten sowie der Realisierung von Verdeckungen zwischen realen und virtuellen Objekten.

Projektbeginn: August 2015

Stand: abgeschlossen

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: Maximilian Baldus: Simulation und Visualisierung von Rauch (BA), Madeleine Kolb: Entwicklung einer Flüssigkeitssimulation mit OpenCL (BA), Uzaira Shah: Simulation von Regen auf hydrophoben Oberflächen (BA), Alexander Scheid-Rehder: Entwicklung eines variablen Partikel-Frameworks 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: Nikolas Klee: Darstellung von Halbschatten durch Verwendung des Cascaded Line-Space-Verfahrens (BA), André von Landenberg: Beschleunigung eines Ray-Tracers mit Hilfe eines k-d-Baumes (BA)

Veröffentlichungen: [160]

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

Projekt: Distanzfelder und implizite Oberflächen in der Echtzeitgrafik

Beteiligte Personen

Müller, Kraye

Projektbeschreibung

Dreiecksmodelle sind die wohl am meisten verbreitete Darstellung von Objekten in der Computergrafik. Andere Darstellungsarten haben sich lange Zeit gerade für die Echtzeitgrafik nicht angeboten. Moderne Hardware bietet jedoch neue Möglichkeiten. Implizite Darstellungen, vor allem Distanzfelder bieten viele geometrische Informationen, welche reine Dreiecksmodelle nicht haben. Ziel des Projektes ist die Untersuchung neuer Anwendungsfälle in der Grafik, beispielsweise im Bereich der globalen Beleuchtung.

Projektbeginn: Juli 2016

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

A. K. Hebborn

Interaktion zwischen realen und virtuellen Objekten, 3. Regionaltreffen der Visual Computing Gruppen im Rheinland, Köln, 06.07.2016

Augmenting Surface Reconstructions, IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 2016), Mérida, Mexiko, 21.09.2016

G. Lochmann

Real-time Novel-view Synthesis for Volume Rendering Using a Piecewise-analytic Representation, 21st International Workshop on Vision, Modeling and Visualization, Bayreuth.10.2016

K. Keul

Accelerating Spatial data structures in ray tracing through precomputed line space visibility, 24th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision (WSCG), Plzen, Tschechische Republik, 01.06.2016

A. Hug

Privacy in der digitalen Welt - Ein Thema für den Informatikunterricht?!, Bundeskongress MNU, Leipzig, 21.03.2016

Mitarbeit in externen Gremien

S. Müller

Leitungsgremium:

Institut für Wissensmedien, Koblenz
Virtueller Campus RLP

Beteiligung an Tagungen

A. K. Hebborn

Teilnehmer:

IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) 2016,
September 2016, Mérida, Mexiko

G. Lochmann

Teilnehmer:

21st International Workshop on Vision, Modeling and Visualization, Oktober 2016,
Bayreuth

K. Keul

Teilnehmer:

24th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision (WSCG), Juni 2016, Plzen, Tschechische Republik

A. Hug

Organisation:

MNU-Landestagung: Experimente, Modelle und Modellierung - Reale und virtuelle Welten., Oktober 2015, Speyer
Sieleprogrammierung im Informatikunterricht, Februar 2016, Koblenz

Wichtige Veröffentlichungen

- [HG16] HUG, Alexander ; GRIMM, Rüdiger: Extension of a didactic media competence model by privacy risk, 2016
- [HHM16] HEBBORN, Anna K. ; HÖHNER, Nils ; MÜLLER, Stefan: Augmenting Surface Reconstructions, 2016
- [KLM16] KEUL, Kevin ; LEMKE, Paul ; MÜLLER, Stefan: Accelerating Spatial data structures in ray tracing through precomputed line space visibility, 2016
- [LRBR16] LOCHMANN, Gerrit ; REINERT, Bernhard ; BUCHACHER, Arend ; RITSCHER, Tobias: Real-time Novel-view Synthesis for Volume Rendering Using a Piecewise-analytic Representation, 2016
- [LRH⁺15] LOCHMANN, Gerrit ; REITZ, Liesa ; HUNZ, Jochen ; SOHNY, Aline ; SCHMIDT, Guido: Haunted: Intercultural Communication Training via Information Gaps in a Cooperative Virtual Reality, 2015
- [RSL16] REITZ, Liesa ; SOHNY, Aline ; LOCHMANN, Gerrit: VR-Based Gamification of Communication Training and Oral Examination in a Second Language, 2016

1.4 Arbeitsgruppe Paulus: Aktives Sehen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus

Mitarbeiter

M. Sc. Ibraheem Al-Dhamari (MTI (Seite 206))
M. Sc. Henning Deeken (01.11.2015 bis 31.12.2015)
Dipl.-Inform. Detlev Droege
Dipl.-Inform. Christian Fuchs
Dr. rer. nat. Marcel Häselich (bis 30.09.2016)
Dipl.-Inform. Jens Hedrich (bis 30.09.2016)
Dipl.-Inform. Frank Neuhaus
Dipl.-Inform. Viktor Seib (bis 30.09.2016)
Dipl.-Inform. Christian Winkens
Dipl.-Inform. Nicolai Wojke

Margret Bertrams (Sekretariat)

Monika Klein (Sekretariat)

Stipendiaten

M. Sc. Rawya Al Akam
Dimitrios Koikas (07-09/2016)

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. 206). 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

- 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
- Das Projekt *Robbie 26* nahm an dem RoCKIn 2015 Wettbewerb (Lissabon) teil und belegte zusammen mit dem Team SocRob (Técnico Lisboa) den 1. Platz
- Das Projekt *Robbie 26* erhielt beim RoCKIn 2015 Wettbewerb (Lissabon) die Auszeichnung für das *Best Team*
- Das Projekt *Robbie 26* belegte bei dem RoCKIn 2015 Wettbewerb (Lissabon) den 1. Platz im Funktionalitätsbenchmark Navigation
- Das Projekt *Robbie 26* belegte bei dem RoCKIn 2015 Wettbewerb (Lissabon) den 1. Platz im Aufgabenbenchmark "*Getting to know my home*"
- Das Projekt *Robbie 26* nahm an den RoboCup European Open 2016 (Eindhoven) teil und erreichte den 2. Platz in der Gesamtwertung der @Home-Liga
- Das Projekt *Robbie 26* nahm an der RoboCup-Weltmeisterschaft 2016 (Leipzig) teil und erreichte den 5. Platz in der Gesamtwertung der @Home-Liga
- **Martin Rünz** erhielt den **AFCEA Studienpreis 2016** für seine Masterarbeit *Camera-Agnostic Monocular SLAM and Semi-Dense 3D Reconstruction*.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: MTI - Medizintechnik und Informationsverarbeitung

Beteiligte Personen

Paulus, Al-Dhamari, Droege

Partner

Institut für Sportwissenschaft (Gruber)

Projektbeschreibung

Im Rahmen Instituts MTI-Mittelrhein (siehe S. 206) 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. 22), die auch einen medizinischen Nutzen haben, werden in die Institutsaktivitäten integriert. Eine Vermessung der Cochlea ist Ziel des Projekts COMBS (siehe S. 18).

Drittmittelgeber

Yemeni Higher Education Ministry (Stipendium)

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Robert Kohnen

Veröffentlichungen: [46, 124, 138]

Projekt: COMBS

Beteiligte Personen

Paulus, Al-Dhamari

Projektbeschreibung

Im Projekt COMBS (Cochlea Model-Based Segmentation) 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 Cochlear Limited ® unter der Bewilligungsnummer 5141056 finanziert.

Drittmittelgeber

Cochlear Ltd.

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Jutta Jacob

Projekt: RoboCup@Home 2016 (Robbie 26)

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 2016 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.

Das Koblenzer Robotik-Team homer@UniKoblenz nahm mit *Lisa* an den RoboCup European Open 2016 in Eindhoven und den RoboCup Weltmeisterschaften in Leipzig, teil. Bei den European Open erreichte das Team den 2. Platz und bei den Weltmeisterschaften in Leipzig den 5. Platz.

Weiterhin nahm *Lisa* an dem RoCKIn 2015 Wettbewerb in Lissabon teil und konnte dort zusammen mit dem lokalen Team SocRob den ersten Platz belegen. Zusätzlich bekam das Team die Auszeichnung des Besten Teams, belegte den 1. Platz im Funktionalitätsbenchmark Navigation sowie den 1.

Platz im Aufgabenbenchmark "Getting to know my home". Das Team um Lisa nahm ebenfalls erfolgreich an der European Robotics League für Servicerobotik teil. Das Gesamtergebnis der Liga wird beim European Robotics Forum 2017, 22.-24. März 2017, Edinburgh, Schottland bekannt gegeben.

Fernsehbeiträge über das Projekt

- Campus TV, TV Mittelrhein, 25. Juli 2016
- SWR Landesschau, 19. Juli 2016
- DASSING!, 27. Mai 2016
- ARD, W wie Wissen, Erstaussstrahlung 27. Februar 2016
- SAT.1, „17:30“, 11.12.2015

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)
 IDS Imaging Development Systems GmbH
 SHD AG
 Nuance Communications Ireland Limited
 Studierendenparlament der Uni Koblenz

Projektbeginn: Oktober 2005

Stand: laufend

Messebeteiligungen: Nacht der Technik, 7. November 2015, Koblenz
 Gründungsveranstaltung Wirtschafts- und Wissenschaftsallianz Koblenz, 21. September 2016, Kurfürstliches Schloss Koblenz

Studien- und Diplomarbeiten: Andreas Barthen, Florian Polster

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

Projekt: DFG Sensorfusion 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:* abgeschlossen*Veröffentlichungen:* [76,176]*Weitere Info im WWW:* robots.uni-koblenz.de**Projekt: DLR SpaceBotCup***Beteiligte Personen*

Paulus, Häselich, Neuhaus, Winkens

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:* abgeschlossen Dez. 2015*Studien- und Diplomarbeiten:* Martin Rünz (MA)*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: [215]

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

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: abgeschlossen (Februar 2016)

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

Projekt: Erweitertes Szenenverstehen durch Nutzung hyperspektraler Kameradaten

Beteiligte Personen

Paulus, Winkens

Partner

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

Projektbeschreibung

Die Analyse hyperspektraler Kameradaten stellt einen wichtigen Forschungsbereich dar und lässt sich auf viele Bereiche anwenden. Hyperspektraldaten 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 Hyperspektraldaten primär von Satelliten erfasst und lieferten dort bereits wertvolle Informationen zur Beurteilung der Beschaffenheit der Erde. Relativ neu ist der Einsatz von Hyperspektralkameras 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 Hyperspektraler Kameradaten zu Erweitern und zu Verbessern.

Drittmittelgeber

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

Projektbeginn: August 2015

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten: Volkmer Kobelt (Ma)

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

D. Paulus

Dienstleistungsrobotik, Transfertag, Koblenz, 24.09.2015

Dienstleistungsroboter, EXIS Workshop, Koblenz, 24.09.2015

Multispectral Underwater Vision, Research Meeting, Palma de Mallorca, 17.03.2016

Dienstleistungsrobotik, Messe IT2KO, Koblenz, 30.04.2016

J. Hedrich

Representations for Articulating Objects by Using Distinctive Feature Sets, Fall Presentations 2015, DFG Graduiertenkolleg 1564 - Imaging New Modalities, Schloss Rauischholzhausen, Deutschland, 19.10.2015

V. Seib

Detecting Fine-grained Sitting Affordances With Fuzzy Sets, International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Rom, Italien, 28.02.2016

Friend or Foe: Exploiting Sensor Failures for Transparent Object Localization and Classification, International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Moskau, Russland, 15.09.2016

Evaluation of Approaches Combining 2D and 3D Data for Object Recognition Developed for the Mobile Robot Lisa, International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Moskau, Russland, 15.09.2016

N. Wojke

Global Data Association for the Probability Hypothesis Density Filter Using Network Flows, IEEE International Conference on Robotics and Automation, Stockholm, Schweden, 17.06.2016

Localization and Pose Estimation of Textureless Objects for Autonomous Exploration Missions, IEEE International Conference on Image Processing, Phoenix, AZ, USA, 28.09.2016

F. Neuhaus

Autonomous 3D Terrain Mapping and Object Localization for the SpaceBot Camp 2015, International Symposium on Artificial Intelligence, Robotics and Automation in Space (i-SAIRAS), Peking, China, 20.06.2016

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)

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 2016 (Charleston, SC, USA)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Yassine Rafrafi:

Tunesien, April–Juli 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [BW16] BUCHACHER, Arend ; WOJKE, Nicolai: Graphenbasierte Segmentierung unter Verwendung von Structured Support Vector Machines im Kontext der Objekt-Lokalisierung. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; HÄSELICH, Marcel (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.) ; Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik (Veranst.): *Proceedings des 21. Workshops Farbbildverarbeitung* Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik, 2016, S. 27–38
- [FNP15] FUCHS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Advanced 3-D trailer pose estimation for articulated vehicles. In: *Intelligent Vehicles Symposium (IV), 2015 IEEE*, IEEE, 2015. – ISSN 1931–0587, S. 211–216
- [MSH⁺16] MEMMESHEIMER, Raphael ; SEIB, Viktor ; HEUER, Gregor ; SCHMIDT, Patrik ; THIES, Darius ; MYKHALCHYSHYNA, Ivanna ; KLÖCKNER, Johannes ; SCHMITZ, Martin ; WETTENGEL, Niklas Y. ; GEILEN, Nils ; SCHÜTZ, Richard ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: RoboCup 2016 - homer@UniKoblenz (Germany) / University of Koblenz-Landau. 2016. – Forschungsbericht
- [NWW⁺16] NEUHAUS, Frank ; WOJKE, Nicolai ; WINKENS, Christian ; KRAYER, Bastian ; PAULUS, Dietrich ; HÄSELICH, Marcel: Autonomous 3D Terrain Mapping and Object Localization for the Spacebot Camp 2015. In: *International Symposium on Artificial Intelligence, Robotics and Automation in Space (i-SAIRAS)*, 2016
- [PHD16] PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; HÄSELICH, Marcel (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.) ; Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik (Veranst.): *21. Workshop Farbbildverarbeitung, 15.-16. Oktober 2015, Koblenz*. 2016
- [PPG⁺16] PASCOAL, Pedro B. ; PROENÇA, Pedro ; GASPAR, Filipe ; DIAS, Miguel S. ; FERREIRA, Alfredo ; TATSUMA, Atsushi ; AONO, Masaki ; LOGOGLU, K. B. ; KALKAN, Sinan ; TEMIZEL, Alptekin ; LI, Bo ; JOHAN, Henry ; LU, Yijuan ; SEIB, Viktor ; LINK, Norman ; PAULUS, Dietrich: Shape Retrieval of Low-Cost RGB-D Captures. In: FERREIRA, A. (Hrsg.) ; GIACHETTI, A. (Hrsg.) ; GIORGI, D. (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval*, The Eurographics Association, 2016. – ISBN 978–3–03868–004–8, S. 69–78
- [PSP16] PAULUS, Dietrich ; SEIB, Viktor ; PELLENZ, Johannes: Service-Roboter. In: GOUTHIER, Matthias (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence : Strategien - Konzepte - Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS*. Baden-Baden : Nomos Verlag, 2016. – ISBN 978–3–8487–2841–1, S. 107–121

- [SBMP16] SEIB, Viktor ; BARTHEN, Andreas ; MAROHN, Philipp ; PAULUS, Dietrich: Friend or Foe: Exploiting Sensor Failures for Transparent Object Localization and Classification. In: *International Conference on Robotics and Machine Vision (ICRMV) 2016*, 2016
- [SKP16] SEIB, Viktor ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: Detecting Fine-grained Sitting Affordances With Fuzzy Sets. In: MAGNENAT-THALMANN, Nadia (Hrsg.) ; RICHARD, Paul (Hrsg.) ; LINSEN, Lars (Hrsg.) ; TELEA, Alexandru (Hrsg.) ; BATTIATO, Sebastiano (Hrsg.) ; IMAI, Francisco (Hrsg.) ; BRAZ, José (Hrsg.): *Proceedings of the 11th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications - Volume 4: VISAPP*. Setúbal : SciTePress, 2016. – ISBN 978-989-758-175-5, S. 289–298
- [SMM⁺16] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; MANTHE, Stephan ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: Team Homer@ UniKoblenz Approaches and Contributions to the RoboCup@ Home Competition. In: *RoboCup 2015: Robot World Cup XIX 9513* (2016), S. 83–94
- [SMP15] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PAULUS, Dietrich: Ensemble Classifier for Joint Object Instance and Category Recognition on RGB-D Data. In: *Image Processing (ICIP), 2015 IEEE International Conference on*, 2015, S. 143–147
- [SMP16] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PAULUS, Dietrich: A ROS-based System for an Autonomous Service Robot. Version: 2016. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26054-9>. In: KOUBAA, Anis (Hrsg.): *Robot Operating System (ROS): The Complete Reference (Volume 1)* Bd. 625. Heidelberg : Springer, 2016. – DOI 10.1007/978-3-319-26054-9, S. 215–252
- [SPP16] SEIB, Viktor ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of Approaches Combining 2D and 3D Data for Object Recognition Developed for the Mobile Robot Lisa. In: *International Conference on Robotics and Machine Vision (ICRMV) 2016*, 2016
- [WFNP15] 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
- [WHDP16] WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: Gaze-estimation for consumer-grade cameras using a Gaussian process latent variable model. In: *Pattern Recognition and Image Analysis 26* (2016), Nr. 1, S. 248–255. <http://dx.doi.org/10.1134/S1054661816010296>. – DOI 10.1134/S1054661816010296. – ISSN 1054-6618
- [WNP16] WOJKE, Nicolai ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Localization and Pose Estimation of Textureless Objects for Autonomous Exploration Missions. In: *IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)*, IEEE, 2016. – ISBN 978-1-4673-9961-6, S. 1304–1308
- [WP16a] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of established line segment distance functions. In: *Pattern Recognition and Image Analysis 26* (2016), Nr. 2, S. 354–359. <http://dx.doi.org/10.1134/S1054661816020267>. – DOI 10.1134/S1054661816020267. – ISSN 1555-6212

- [WP16b] WOJKE, Nicolai ; PAULUS, Dietrich: Global Data Association for the Probability Hypothesis Density Filter Using Network Flows. In: *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. New York : IEEE, 2016, S. 567–572

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), 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 Jürjens, 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 bei gleichzeitiger Mitarbeit im Institut für Informatik, z.B. der Grundlagenausbildung im Bereich "Algorithmen und Datenstrukturen". von Prof. Staab seit November 2009 im damals gegründeten, interdisziplinären Institute for Web Science and Technologies (s. Kapitel 5) durchgeführt. Dem Institut gehört des Weiteren Herr Prof. Dr. Markus Strohmaier an; gleichzeitig zu seiner Funktion als Bereichsleiter am GESIS-Institut (Leibniz Institute for the Social Sciences (Germany)).

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: Modellierung, vormals: Softwaretechnik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Jürgen Ebert (pens.)

Mitarbeiter

Dr. Mahdi Derakhshanmanesh (bis April 2016)

Dr. Tassilo Horn (bis Oktober 2015)

Dr. Volker Riediger

Projekt-Assistentin Ute Lenz-Perscheid

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Arbeitsgruppe Ebert war im Berichtszeitraum noch mit zwei auslaufenden Projekten im Themengebiet Modellierung aktiv. Diese Arbeiten weist Bezüge zu dem auslaufenden Grundlagenprojekt zur Entwicklung und Abrundung einer umfassenden Graphentechnologie auf.

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 JGraLab u.a. die textuelle Anfragesprache GReQL. JGraLab ist für wissenschaftliche und private Zwecke frei verfügbar. Für die kommerzielle Verwendung kann eine gesonderte Lizenz ausgestellt werden.

Weitere Informationen zu JGraLab sind unter <http://jgralab.github.io/> verfügbar.

Projektbeginn: 1990

Stand: auslaufend

Weitere Info im WWW:

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

Projekt: FunnyQT

Beteiligte Personen

Ebert, Horn

Projektbeschreibung

Im FunnyQT-Projekt wurde ein umfassender Ansatz zum Querying und zur Transformation von Modellen entwickelt. Hierbei wurde 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 wurden APIs für verschiedene Anfrage- und Transformationsanwendungsfälle konzipiert und realisiert. Darunter fallen: Querying einschließlich der aus der Anfragesprache GReQL bekannten regulären Pfadausdrücke, Pattern Matching, in-place-Transformationen, out-place-Transformationen, bidirektionale Transformationen und Transformationen, die Metamodell und Model simultan adaptieren.

Das Projekt wurde im Oktober 2015 erfolgreich abgeschlossen. Einen umfassenden Einblick in die Konzepte, Implementation und Anwendung von FunnyQT bietet die Dissertation von Tassilo Horn [6]. Dieses Buch ist beim Logos-Verlag als Softcover erhältlich¹. Zudem ist es kostenfrei als eBook unter einer Open Access-Lizenz (CC BY-NC 3.0 DE) erschienen. Die Projektseite <http://funnyqt.org> verlinkt verschiedene Download-Möglichkeiten.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Kennzeichen: EB 119/10-1 Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, Fachbereich Informatik, Institut für Softwaretechnik

Projektbeginn: 2013

Stand: abgeschlossen Oktober 2015

Veröffentlichungen: [6]

Weitere Info im WWW:

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

¹<http://www.logos-verlag.de/cgi-bin/engbuchmid?isbn=4291&lng=deu&id=>

Projekt: Model-Integrating Self-Adaptive Components (MoSAiC)*Beteiligte Personen*

Ebert, Derakhshanmanesh

Partner

Forschungsgruppe Prof. Dr. Gregor Engels, Universität Paderborn²

Projektbeschreibung

Im Projekt Model-Integrating Self-Adaptive Components (MoSAiC) wurde ein neuartiges *Realisierungskonzept für Komponenten* in Form von *Modell-integrierenden Komponenten* (MoCos) entwickelt, das den gesamten Software-Lebenslauf, also (i) die Entwicklung neuer Software, (ii) die Selbstadaption als Reaktion auf vorhersehbare Ereignisse und (iii) die Weiterentwicklung als Reaktion auf Anforderungsänderungen, in gleicher Weise unterstützt. Diese Form der *Modell-integrierenden Entwicklung* (model-integrating development, MID) erweitert die Ideen Modell-getriebener Entwicklung (model-driven development, MDD).

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 gleichberechtigte 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 ersten umfassenden Einblick in die Konzepte, Lösungsansätze und Fallstudien gibt die Dissertation von Mahdi Derakhshanmanesh [2]. Dieses Buch ist bei Springer als Softcover und als eBook erhältlich³.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Kennzeichen: EB 119/11-1 Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, Fachbereich Informatik, Institut für Softwaretechnik

Projektbeginn: 2014

Stand: auslaufend

Veröffentlichungen: [2, 51, 134]

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

²<http://is.uni-paderborn.de/fachgebiete/fg-engels/startseite.html>

³<http://www.springer.com/de/book/9783658096458>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Derakhshanmanesh

Thoughts on the Evolution Towards Model-Integrating Software, Modellbasierte und modellgetriebene Softwaremodernisierung (MMSM 2016), Wien, Österreich, 02. März 2016

Model-Integrating Microservices: A Vision Paper, 1st Workshop on Continuous Software Engineering (CSE 2016), Karlsruhe, Deutschland, 23. Februar 2016

Mitarbeit in externen Gremien

V. Riediger

Leitung:

Sprecher der GI-Fachgruppe Software Reengineering (SRE)

Beteiligung an Tagungen

T. Horn

Mitglied des Programmkomitees:

9th Transformation Tools Contest (TTC 2016), Wien, Österreich, 8. Juli 2016

M. Derakhshanmanesh

Mitglied des Programmkomitees:

11th International Workshop on Models@run.time (MRT 2016), Saint Malo, Frankreich, 04. Oktober 2016

Wichtige Veröffentlichungen

- [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
- [DGEE16] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin ; EBERT, Jürgen ; ENGELS, Gregor: Thoughts on the Evolution Towards Model-Integrating Software. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 3, S. 69–70
- [Hor16] HORN, Tassilo: *A Functional, Comprehensive and Extensible Multi-Platform Querying and Transformation Approach*. Logos Verlag Berlin GmbH, <http://www.logos-verlag.de>, 2016

2.2 Arbeitsgruppe Frey: Rechnernetze

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Hannes Frey

Mitarbeiter

Dipl. Inform. Rafael Funke (bis 02/16)

M. Sc. Dennis Grewe

Dr. Florentin Neumann

Dr. Jovan Radak

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 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 Grapheneigenschaften 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: laufend, voraussichtl. Abschluss Februar 2018

Veröffentlichungen: [41,177,225]

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

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: abgeschlossen Februar 2016

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

Projekt: Drahtlose Sensor- und Roboternetze

Beteiligte Personen

Frey, Bohdanowicz, Neumann, Funke

Projektbeschreibung

In dem über mehrere Sommersemester 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>

Projekt: Datenzentrierte Netzwerke im Kontext Fahrzeug-Ad-hoc-Netzwerke

Beteiligte Personen

Wagner, Frey, Grewe

Partner

Robert Bosch GmbH

Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses Projektes soll berichtet werden, in wie weit sich Konzepte aus daten-zentrierten Netzwerken auf die Domäne "Vehicular Ad-hoc Networks" übertragen lassen. Hierbei sollen Konzepte wie Adressierung, Caching oder auch Forwarding untersucht und neue Strategien entwickelt werden. Die Forschung erfolgt im Rahmen einer externen Promotion zwischen der AG Rechnernetze an der Universität Koblenz-Landau und dem zentralen Forschungsbereich der Robert Bosch GmbH in Renningen.

Projektbeginn: Februar 2016

Stand: laufend

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

F. Neumann

On Demand Beaconless Planar Backbone Construction for Quasi Unit Disk Graphs, 12th International Conference on Mobile Ad-Hoc and Sensor Systems (IEEE MASS), Dallas, TX, USA.10.2015

J. Radak

Structural Network Properties for Local Planarization of Wireless Sensor Networks (Short Paper), Ad-hoc, Mobile, and Wireless Networks - 15th International Conference (ADHOC-NOW), Lille, France, 05.07.2016

Beteiligung an Tagungen

Hannes Frey

General Chair:

WMNC, München, Oktober, 2015

Hannes Frey

Publicity Chair:

MobiHoc, Paderborn, July, 2016

Florentin Neumann

Publicity Chair:

WMNC, München, Oktober, 2015

Florentin Neumann

Web Chair:

WMNC, München, Oktober, 2015

Jovan Radak

Submission Chair:

WMNC, München, Oktober, 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [NEO⁺16] NEUMANN, Florentin ; ESTEVAO, Daniel V. ; OCKENFELD, Frank ; RADAK, Jovan ; FREY, Hannes: Short Paper: Structural Network Properties for Local Planarization of Wireless Sensor Networks. In: MITTON, Nathalie (Hrsg.) ; LOSCRI, Valeria (Hrsg.) ; MOURADIAN, Alexandre (Hrsg.): *Ad-Hoc, Mobile, and Wireless Networks: Proc. of the 15th International Conference (ADHOC-NOW 2016), Lille, France, Jul. 2016* Bd. 9724. Springer International Publishing Switzerland, 2016, S. 229–233
- [Neu16] NEUMANN, Florentin: *Silence is Golden: Reactive Local Topology Control and Geographic Routing in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks*, University Koblenz-Landau, Germany, Doctoral dissertation, Jul 2016. <https://kola.opus.hbz-nrw.de/files/1357/dissertation-neumann-2016.pdf>
- [NF15] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: On Demand Beaconless Planar Backbone Construction for Quasi Unit Disk Graphs. In: *Proceedings of the 12th International Conference on Mobile Ad-Hoc and Sensor Systems (IEEE MASS)*. Dallas, TX, USA, Oct 2015, S. 342–351
- [RDCB16] RADAK, Jovan ; DUCOURTHIAL, Bertrand ; CHERFAOUI, Véronique ; BONNET, Stéphane: Detecting Road Events Using Distributed Data Fusion: Experimental Evaluation for the Icy Roads Case. In: *IEEE Trans. Intelligent Transportation Systems* 17 (2016), Nr. 1, 184–194. <http://dx.doi.org/10.1109/TITS.2015.2464707>. – DOI 10.1109/TITS.2015.2464707

2.3 Arbeitsgruppe Furbach: Künstliche Intelligenz

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Ulrich Furbach

Mitarbeiter

Beate Körner (Sekretariat)

Dr. Claudia Schon

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

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, 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: abgelaufen

Veröffentlichungen: [15, 141, 142, 226]

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

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, Montreal, Bremen, Juni 2016, Juli 2016,
Cognitive Computing, Keynote KI/Mates Klagenfurt, September 2016,

C. Schon

Commonsense Reasoning meets Theorem Proving, Bridging 2016, Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning, New York, Juli 2016

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

Beteiligung an Tagungen

U. Furbach

Mitglied im Programmkomitee:

IIP 2016
AIAI 2016
MIWAI 2016

Organisator:

Workshop *Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning*

C.Schon

Organisator:

Workshop *Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning*

Wichtige Veröffentlichungen

- [FFF16] FURBACH, Ulrich ; FURBACH, Florian ; FREKSA, Christian: Relating Strong Spatial Cognition to Symbolic Problem Solving - An Example. In: SCHON, Claudia (Hrsg.) ; FURBACH, Ulrich (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning co-located with 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), New York, USA, July 9, 2016*. Bd. 1651, CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings), 20–27
- [FS16] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia: Commonsense Reasoning Meets Theorem Proving. In: *Multiagent System Technologies - 14th German Conference, MATES 2016, Klagenfurt, Österreich, September 27-30, 2016. Proceedings*, 2016, 3–17
- [Sch16] SCHON, Claudia: *Techniques for Optimized Reasoning in Description Logic Knowledge Bases*, Universität Koblenz-Landau, Koblenz, Germany, Diss., 2016

- [SF16] SCHON, Claudia (Hrsg.) ; FURBACH, Ulrich (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning co-located with 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), New York, USA, July 9, 2016*. Bd. 1651. CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings)

2.4 Arbeitsgruppe Jürjens: Software Engineering

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Jan Jürjens

Mitarbeiter

M.Sc. Amir Shayan Ahmadian
Dipl.-Inform. Jens Bürger
M.Sc. Kanwal Daud Gill
M.Sc. Katharina Großer
M.Sc. Sven Peldszus
M.Sc. Qusai Ramadan
Dr. Volker Riediger
Dr. Daniel Strüber
Projekt-Assistentin Ute Lenz-Perscheid

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Wir beschäftigen uns innerhalb des Lehrstuhles Software Engineering mit modellbasierten Methoden und Werkzeugen zur Softwareentwicklung für kritische Systeme: Im Bereich Softwarequalität arbeiten wir an der Analyse von Geschäftsprozess- und Software-Modellen auf Qualitätsattribute wie IT-Sicherheit und Compliance und statischer sowie laufzeitbasierter Software-Verifikation. Im Bereich Management von Software-Großprojekten arbeiten wir an der Erfassung und Analyse nicht-funktionaler Anforderungen. Zum Thema Softwarewartbarkeit untersuchen wir die Erhaltung von Anforderungen bei Software-Evolution. Unsere Methoden und Werkzeuge wenden wir dabei u.a. auf Software-as-a-Service (SaaS) und Cloud-orientierte Softwarearchitekturen an, in denen noch keine „best practice“ für sichere Entwicklung existiert.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: VisiOn

Beteiligte Personen

Jürjens, Ahmadian, Gill, Peldszus, Ramadan

Partner

University of Trento
University of Brighton
Business-e S.p.A.
ATOS Spain SA
National Center For Scientific Research DEMOKRITOS

Fraunhofer - Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung E.V
DAEM S.A.
Ministero dello Sviluppo Economico
VELTI Anonymi Etaireia Proionton Logismikou & Synafon Prionton & Piresion

Projektbeschreibung

Das Projekt VisiOn entwickelt die Visual Privacy Management Plattform, welche den persönlichen Datenschutzlevel von Bürgern visualisiert und analysiert. Dies wird ermöglicht durch ein personalisiertes Privacy Level Agreement. Das Projekt bietet einen hohen Technologie-Reifegrad.

Drittmittelgeber

European Commission, Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme, H2020-DS-2014-1, Innovation action, proposal number: 653642

Projektbeginn: Juli 2015

Stand: laufend

Weitere Info im WWW:

<https://rgse.uni-koblenz.de/web/pages/research/projects/vision>

Projekt: T-Reqs

Beteiligte Personen

Jürjens, Großer, Riediger

Partner

Dr. Andreas Jung, ESA-ESTEC, Noordwijk, Niederlande
Dr. Serge Valera, ESA-ESTEC, Noordwijk, Niederlande

Projektbeschreibung

In T-Reqs wird die Qualitätsverbesserung von Anforderungsdokumenten, beispielsweise in Präzision, Korrektheit und Vollständigkeit, durch den Einsatz von Ontologien untersucht. Besonders stehen dabei die Formulierung und Validierung von Anforderungen im Fokus. Für T-Reqs wird dazu ein Meta-Modell für Anforderungen und Anforderungsdokumente erstellt, welches automatisierte Qualitätschecks ermöglicht. Desweiteren soll ein Template-basierter Ansatz zur Formulierung unterstützt werden. Zum einen, um die Qualität der Anforderungen von Beginn an zu steigern, zum anderen, um die Verknüpfung mit Konzepten des Domänen Wissens zu erleichtern. Dazu werden verschiedene Template-Systeme auf ihre Eignung untersucht. Außerdem sollen Anforderungen aus verschiedenen Quellen verwaltet werden können, etwa aus Standards, Referenzdokumente oder Vorgänger-Projekten. Dabei werden unterschiedliche Abstraktionslevel der Anforderungen sowie "Tayloring"-Regeln zur Anwendung von Standards in Projekten untersucht.

Drittmittelgeber

Europäische Raumfahrtagentur (ESA), NPI 463-2015 durch Drittmittel gefördert

Projektbeginn: September 2016

Stand: laufend

Studien- und Diplomarbeiten:

Caballero Cerezo, Francisco José: *Comparative evaluation of template-systems for requirements documentation*, Bachelorarbeit, September 2016

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

Projekt: Langfristig sichere Informationssysteme durch Umgebungs-getriebene Wissens-Evolution (SecVolution)

Beteiligte Personen

Jürjens, Bürger

Partner

Prof. Dr. Kurt Schneider (Leibniz-Universität Hannover)

Projektbeschreibung

Sicherheit ist ein zunehmend wichtiger Qualitätsaspekt in modernen Informationssystemen. Software altert nicht durch Abnutzung, sondern durch das Scheitern, mit der Entwicklung der Umgebung Schritt zu halten. Fortschritte von Angreifern bei Wissen und Technologie gehören zu dieser Umgebung eines sicherheitsrelevanten Informationssystems. Veraltete Sicherheitsvorkehrungen können somit zu plötzlichen und erheblichen Verlusten führen. Die Sicherheit von langlebigen Informationssystemen benötigt somit eine ständige und systematische Evolution des Wissens und der Software zu ihrem Schutz. Unser Ziel ist die Entwicklung von Techniken, Werkzeugen und Prozessen für evolvierte Informationssysteme, um Techniken für Security-Requirements und Design-Analyse zu unterstützen. Dies soll dem Zwecke der Sicherstellung von einer "lebenslangen" Einhaltung von Security Requirements dienen. Wir werden den Security-Requirements- und Design-Ansatz SecReq erweitern, der in vorangegangener gemeinsamer Arbeit entstanden ist.

Als Kernfunktion soll dieser Ansatz die Wiederverwendung von Security-Engineering Erfahrung unterstützen, die während der Entwicklung sicherheitskritischer Software entstanden ist und die Ergebnisse zurück in den Entwicklungsprozess fließen lassen. Wir werden Werkzeuge und Techniken unter Nutzung von Heuristiken entwickeln, die die Erhebung relevanter Veränderungen in der Umgebung ermöglichen. Erkenntnisse werden für semi-automatischen Sicherheitsupdates formalisiert. Während der Evolution eines langlebigen Informationssystems werden Änderungen beobachtet und in Adaptionen übersetzt, die das Sicherheitslevel bewahren oder wiederherstellen.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), SPP-1593 Prof. Dr. Jan Jürjens

Projektbeginn: 2012

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [213]

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

Projekt: Über einmalige Sicherheit hinaus: Requirements getriebene Security Adaptionen für die Reduzierung von Code-Patching (SecVolution@Run-Time)

Beteiligte Personen

Jürjens, Bürger

Partner

Prof. Dr. Kurt Schneider (Leibniz-Universität Hannover)

Projektbeschreibung

Der SecVolution-Ansatz, der während der ersten Förderperiode entwickelt wurde, unterstützt die Software-Evolution zur Design-Zeit. Einige Problemarten können auf der Ebene von Modellen und Entwicklungsartefakten behoben werden, aber einige Herausforderungen erfordern die Betrachtung zur Laufzeit. Beispielsweise existieren Trade-offs zwischen Sicherheit und Nutzbarkeit zur Laufzeit. Ein vollkommen sicheres System benötigt zusätzliche Vorkehrungen und wird dadurch unkomfortabler in der Bedienung. Informationen die zur Lösung des Konflikts nötig sind, sind erst zur Ausführung verfügbar.

Das System zur Wiederherstellung der Sicherheit zu patchen kann zeitaufwändig sein, was bedeutet dass das System in dieser Phase weiter verwundbar ist; eine vollständige Abschaltung ist meist nicht möglich.

In einem dynamischen und sich stark verändernden System können nicht alle Sicherheitsprobleme und Interaktionen zur Design-Zeit vorhergesehen werden. Das System sollte in der Lage sein, auf ein zur Laufzeit auftretendes Problem unverzüglich zu reagieren, z. B. durch die Wahl einer geeigneten Sicherheitsstrategie, durch Einschränkung einer als verwundbar identifizierten Funktion oder durch Weiterleitung des Problems an den Design-Zeit-Ansatz.

Eine neue Angriffsvariante kann zur Laufzeit auftauchen, aber schwer mittels statische Modelle und Code zu finden sein. Aus diesem Grunde sind soziotechnische Methoden notwendig, die menschlichen Experten dabei unterstützen, relevanties Wissen zu identifizieren und zu teilen.

Unsere Vision für SecVolution@Run-Time ist die Erweiterung des SecVolution-Ansatzes in die Laufzeit unter Betrachtung des vollen Spektrums informeller Real-World Eingaben, die zur Laufzeit möglich sind. Dabei soll nach wiederkehrenden Angriffsmustern und Schwachstellen gesucht werden.

Der Kernbeitrag wird Quality-Models beinhalten, die mit Sicherheitsaspekten parametrisiert sind, um unverzügliche Adaptionen zu ermöglichen. Desweiteren werden Medien wie Video innovativ eingesetzt, um neue Einblicke festzuhalten und in Fällen die den Eingriff eines Menschen erfordern, Wissen zu vermitteln und zu illustrieren.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), SPP-1593 Prof. Dr. Jan Jürjens

Projektbeginn: 2016

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. Jürjens

IT Security Risks, Summer School of the Trinational Graduate Academy Security-Risk-Orientation, Trifels, 19. bis 23. September 2016

Big Data: Aber sicher ! (... und compliant) (Eingeladener Vortrag), Fraunhofer-Alumni-Summit, Berlin, 16. September 2016

Security Certification in the Industrial Data Space, Summer School of the Joint Master in Software Engineering, Koblenz, 10. bis 25. Juli 2016

Developing a Business Application Scenario in the context of the Industrial Data Space, Web Science 2016 Summer School, Koblenz, 30. Juni bis 06. Juli 2016

Sicherheitszertifizierung für den Industrial Data Space (Eingeladener Vortrag), 3. Forschungstag IT-Sicherheit NRW, Gelsenkirchen, 27. Juni 2016

Industrial Data Space: Platform for the Standardisation of Data Exchange in a Smart Industry (Invited Talk), Industrial Technologies 2016, Amsterdam. bis 24. Juni 2016

The Industrial Data Space: Platform for Digitization in the Manufacturing and Process Industry (Invited Talk), Industrial Technologies 2016, Amsterdam. bis 24. Juni 2016

Industrial Data Space: Eine Plattform für unternehmensübergreifende Business Intelligence Analysen, TDWI 2016, München, 20. bis 22. Juni 2016

15 Years of Model-based Security Engineering with UML: Supporting Secure Evolution (Keynote), Sixth Int. Symposium on Business Modeling and Software Design (BMSD 2016), Rhodos, 20. bis 22. Juni 2016

Sicherheitszertifizierung für den Industrial Data Space (Eingeladener Vortrag), Kontraktlogistik-Forum - Industrie 4.0, Bundesvereinigung Logistik, Vallendar, 09. Juni 2016

Sicherheitszertifizierung für Daten- und Software-Services in Industrie 4.0: Aspekte der Zertifizierung im Industrial Data Space, Automation 2016, VDI, Baden-Baden, 07. bis 08. Juni 2016

Der Industrial Data Space: Datenanalyse für die mittelständige Wirtschaft und Industrie des 4.0 Zeitalters, IT & Wirtschaftsmesse IT2KO, Koblenz, 29. bis 30. April 2016

Industrial Data Space: Infrastructure for Secure Data Exchange in a Commercial Context, EC Round Table: A legal regime fit for an efficient and fair access to and usage and exchange of data, Luxemburg, 17. März 2016

Industrial Data Space - Modellbasierte Entwicklung einer Plattform für unternehmensübergreifende Datenanalyse-Services, Modellierung 2016 (Praxisforum), GI, Karlsruhe, 04. März 2016

UMLchange – Specifying Model Changes to Support Security Verification of Potential Evolution, Software Engineering (SE 2016), GI, Duisburg, 17. bis 18. Februar 2016

Industrial Data Space: Möglichkeiten für assoziierte F&E-Projekte, 13. Jahrestreffen der GI-FG Formale Methoden und Software Engineering für Sichere Systeme (FoMSESS), Wien, 23. bis 26. Februar 2016

Industrial Data Space: Eine Plattform für Smart Services und Industrial Analytics (eingeladener Vortrag), Mitgliederversammlung des SOA Innovation Lab, Bosch, Stuttgart, 09. bis 10. Dezember 2015

Industrial Data Space – The next step: Integration of Industrie 4.0, Smart data, Smart services (Invited Talk), DW 2015, Zürich, 23. bis 24. November 2015

Compliance Warehouse: Ansätze für die Integration von Compliance-Analysen mit Data Warehousing in der Finanzbranche mittels Process-Mining, From Industrie 4.0 to Digitising Manufacturing: An End User perspective, Coventry (UK), 26. November 2015

Modellbasiertes Sicherheits-Testen für Cloud-basierte Prozesse, Software-QS-Tag 2015, Nürnberg, 05. bis 06. November 2015

Der Industrial Data Space: Eine unternehmensübergreifende Plattform für Big-Data-Analysen (eingeladener Vortrag), Zukunftsworkshop Big Data, Fraunhofer Big-Data-Allianz, Schloss Birlinghoven. Oktober 2015

Der Industrial Data Space: Datenanalyse für Industrie- und Geschäftsprozesse im Mittelstand, IHK Technologieforum Rheinland-Pfalz 2015, Koblenz, 24. September 2015

K. Großer

Investigating the use of ontology techniques as a support for on-board software requirement engineering (Eingeladener Vortrag, 1. Platz AFCEA Studienpreis), Koblenzer IT-Tagung, Koblenz, 01. September 2016

V. Riediger

HTML5, CSS und JavaScript für Entwickler, Weiterbildungsseminar für die Debeka Versicherung, Koblenz, 16. September 2016

Mitarbeit in externen Gremien

J. Jürjens

Mitglied:

Director Research Projects, Fraunhofer ISST, Dortmund

Open eCard Advisory Board

Initiative Mittelstand: INNOVATIONSPREIS-IT Jury

IFIP Working Group 1.7 „Theoretical Foundations of Security Analysis and Design“

GI-Fachgruppe Formale Methoden und Software Engineering für sichere Systeme (FoMSESS)

Leitungsgremium GI-Fachbereich Sicherheit

Leitungsgremium QFA Modellierung, GI

Advisory Board, enkryptix security consulting, Mumbai (India)

GI-AG Education in IT Security

Beirat Bavarian Competence Center for Safety and Security

AG eSecurity of the Internet advisory group to the Bavarian regional government

Graduate School „Logik in der Informatik“ (GKLI) of the DFG

Gutachter:

ERC Advanced Grant Proposals
research project proposals submitted to the EU
the Research Council of Norway (RCN)
the Austrian Science Fund (FWF)
the Dutch Technology Foundation (STW)

V. Riediger

Sprecher und Mitglied:

GI-Fachgruppe Software Reengineering (SRE)

Dozent:

Dozent für IT (Fachgebiet Informationssysteme) bei der Verwaltungs- und Wirtschafts-
akademie (VWA) Koblenz

K. Großer

Mitglied:

ODRL Community Group

Beteiligung an Tagungen

J. Jürjens

Mitglied des Programmkomitees:

17th IEEE International Symposium on High Assurance Systems Engineering (HASE
2016), Orlando, FL, 07.- 09. Januar 2016
18th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2016), Rom,
Italien, 25. - 28. April 2016 (SPC)
8th International Conference on Security of Information and Networks (SIN 2015),
Sochi, Russland, 09. - 10. September 2015

V. Riediger

Leitung, Organisation, Mitglied des Programmkomitees:

18. Workshop Software-Reengineering und Evolution (WSRE 2016), Physikzentrum
Bad Honnef, 02. bis 04. Mai 2016

Besuch von Gastwissenschaftlern

M.Sc. Joachim Stocker:
Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Albstadt-Ebingen

Wichtige Veröffentlichungen

- [ACJ16] AHMADIAN, S. ; COERSCHULTE, F. ; JÜRJENS, J.: Supporting the Security Certification and Privacy Level Agreements in the Context of Clouds (Invited Paper). In: *Selected Papers of the Fifth International Symposium on Business Modeling and Software Design (BMSD)* Bd. 257, 2016, S. 80–95
- [AJ16] AHMADIAN, S. ; JÜRJENS, J.: Supporting Model-based Privacy Analysis by Exploiting Privacy Level Agreements. In: *8th IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science (CloudCom 2016)*, 2016
- [HGH⁺15] HEINRICH, R. ; GÄRTNER, S. ; HESSE, T.-M. ; RUHROTH, T. ; REUSSNER, R. ; SCHNEIDER, K. ; PAECH, B. ; JÜRJENS, J.: The CoCoME Platform: A Research Note on Empirical Studies in Information System Evolution. In: *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSEKE)* 25 (2015), Nr. 9 and 10, S. 1715–1720
- [HJ16] HUMBERG, T. ; JÜRJENS, J.: Compliance in Clouds. In: *Encyclopedia of Cloud Computing*. 2016
- [J16] JÜRJENS, J.: Industrial Data Space and European Data Space. In: *Germany - Excellence in Big Data*. BITKOM, 2016, S. 159f
- [PFBJ16] PAPE, S. ; FLAKE, J. ; BECKMANN, A. ; JÜRJENS, J.: STAGE – A Software Tool for Automatic Grading of Testing Exercises. In: *38th International Conference on Software Engineering (ICSE 2016), Software Engineering Education and Training (SEET)*, 2016, S. 10
- [PKLS16] PELDSZUS, Sven ; KULCSÁR, Géza ; LOCHAU, Malte ; SCHULZE, Sandro: Continuous Detection of Design Flaws in Evolving Object-Oriented Programs using Incremental Multi-pattern Matching. In: *Proceedings of the 31st International Conference on Automated Software Engineering (ASE)*, 2016
- [SWJ15] STOCKER, J. ; WENZEL, S. ; JÜRJENS, J.: IT-Risiko-Check: Das Wissen um geschäftskritische IT-Risiken. In: *D-A-CH Security 2015*, 2015
- [WPJO16] WENZEL, Sven ; POGGENPOHL, Daniel ; JÜRJENS, Jan ; OCHOA, Martin: Umlchange - specifying model changes to support security verification of potential evolution. In: *Software Engineering 2016, Fachtagung des GI-Fachbereichs Softwaretechnik*, Wien, 2016, S. 91–92
- [ZJ16] ZAITSEV, Dmitry ; JÜRJENS, Jan: Programming in the Slepcev net language for systems control. In: *Advances in Mechanical Engineering* 8 (2016), Nr. 4, S. 1–11

2.5 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 Martin Leinberger (seit 01.10.2013)

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.org/>

Projekte und Drittmittel

Projekt: Software Language Engineering

Beteiligte Personen

Lämmel, Aksu, Heinz

Partner

Dr. Vadim Zaytsev (Raincode Inc., Belgium)

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: [147]

Weitere Info im WWW: <http://softlang.org/>

Projekt: Verwaltung von Code-Ähnlichkeiten

Beteiligte Personen

Lämmel

Partner

Prof. Dr. Thorsten Berger (Chalmers University, Sweden)

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: [74, 95, 194]

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

Projekt: Analyse der Nutzung von Programmiertechnologien

Beteiligte Personen

Lämmel, Aksu

Partner

Prof. Dr. Coen De Rover (Vrije Universiteit Brussels, Belgium)

Projektbeschreibung

Im Kontext von Forschung zum Programmverstehen, der Programmanalyse und Mining für Software-repositorien beschäftigt sich diese Forschungsaktivität mit der Analyse der Nutzung von Programmiertechnologien. Dabei geht es insbesondere um das Ranking von Technologien in Projekten und deren Verteilung über die Architektur der Projekte sowie der Zuordnung zu Entwicklern. Die Anwendungen dieser Forschung betreffen zum Beispiel das Verständnis der unter Umständen kritischen Abhängigkeit von bestimmten Technologien und Entwicklern.

Projektbeginn: December 2012

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [45, 84]

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

Projekt: Megamodelle für Programmiertechnologien

Beteiligte Personen

Lämmel, Heinz

Partner

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

Projektbeschreibung

Was ist eine wissenschaftlich und lehrgeeignete Abstraktionsstufe zum Verstehen von Programmier-technologien 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 Mengenerhaltung, Konformanz, Entsprechung und Funktionsanwendung.

Projektbeginn: May 2010

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [74, 147]

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

Projekt: Programmierung auf semantischen Daten

Beteiligte Personen

Lämmel, Martin

Partner

Prof. Dr. Steffen Staab

Projektbeschreibung

Semantische Daten, wie sie etwa im Kontext von Linked Open Data anfallen, stellen eine Herausforderung hinsichtlich der Verarbeitung etwa bei Anfragen und Transformationen dar. Zum Beispiel

müssen entsprechende Programme mit der "Closed World Assumption" umgehen und auch mit einem typischerweise flexiblen Schema. Auch sind die zugrundeliegenden Beschreibungslogiken im Prinzip zu ausdrucksstark, um auf Typsysteme von typischen Programmiersprachen abgebildet zu werden. Deswegen wird in diesem Projekt der Entwurf einer speziellen Programmiersprache für semantischen Daten angestrebt.

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [94]

Weitere Info im WWW: <https://west.uni-koblenz.de/lambda-dl/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Lämmel

Konferenzpräsentation: Similarity management of "cloned and owned" variants, 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 2016

M. Heinz

Konferenzpräsentation: A DSL for executable 'how to' manuals, 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 2016

R. Lämmel

Konferenzpräsentation: Coupled Transformations—Revisited, Bidirectional Transformations, Shonan Meeting, Tokyo, Japan, September 2016

R. Lämmel

Konferenzpräsentation: Coupled Transformations—Revisited, IFIP Working Group 2.11, Sixteenth Meeting, Bloomington, Indiana, USA, August 2016

M. Heinz

Konferenzpräsentation: Formalisierung des Kernvokabulars linguistischer Architekturen, 33. Workshop der GI-Fachgruppe Programmiersprachen und Rechenkonzepte, Bad Honnef, Germany, Mai 2016

H. Aksu

Konferenzpräsentation: Visualization of API Experience, 18. Workshop Software-Engineering & Evolution, Bad Honnef, Germany, Mai 2016

Mitarbeit in externen Gremien

R. Lämmel

Mitglied:

Steering Committee der International Summer School Grand Timely Topics in Software Engineering
Working Conference on Reverse Engineering

Mitglied:

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

Mitglied:

Editorial Board, IET Software Journal

Mitglied:

Editorial Board, Science of Computer Programming Journal

Beteiligung an Tagungen

R. Lämmel

Mitglied des Programmkomitees:

ECMFA 2016 (European Conference on Modelling Foundations and Applications)

GEMOC 2016 (3rd International Workshop on the Globalization of Modeling Languages)

MMHS 2016 ((Meta)modelling for Healthcare Systems)

ICMT 2016 (9th International Conference on Model Transformation)

Besuch von Gastwissenschaftlern

Dr. Vadim Zaytsev:

Raincode Inc., Brüssel, Belgien

Prof. Dr. Magne Haveran:

University of Bergen, Bergen, Norwegen

Wichtige Veröffentlichungen

- [ALK16] AKSU, Hakan ; LÄMMEL, Ralf ; KWASNIK, Wojciech: Visualization of API Experience. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2
- [HHLS16] HEINZ, Marcel ; HELSPER, Philipp ; LÄMMEL, Ralf ; SCHMIDT, Tobias M.: A DSL for executable 'how to' manuals. In: *Proceedings of the 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 4-8, 2016*, ACM, 2016, S. 2007–2009
- [Läm15] LÄMMEL, Ralf: Software chrestomathies. In: *Sci. Comput. Program.* 97 (2015), S. 98–104
- [RAL16] RÜTHER, Frederik ; AKSU, Hakan ; LÄMMEL, Ralf: Developer Experience with the Django Web Framework. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2
- [SL16a] SCHMORLEIZ, Thomas ; LÄMMEL, Ralf: Similarity management of "cloned and owned" variants. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2

- [SL16b] SCHMORLEIZ, Thomas ; LÄMMEL, Ralf: Similarity management of 'cloned and owned' variants. In: *Proceedings of the 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 4-8, 2016*, ACM, 2016, S. 1466–1471
- [SLG⁺16] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; LÄMMEL, Ralf: SEPAL: Schema Enhanced Programming for Linked Data. In: *KI 30 (2016)*, Nr. 2, S. 189–192

2.6 Arbeitsgruppe Sofronie-Stokkermans: Formale Methoden und Theoretische Informatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Viorica Sofronie-Stokkermans

Mitarbeiter

Beate Körner (Sekretariat)

Dr. Matthias Horbach (bis 31.12.2015)

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://userpages.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

Veröffentlichungen: [127]

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: abgeschlossen am 31.12.2015

Veröffentlichungen: [127, 203, 221, 229]

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: abgeschlossen am 31.12.2015

Veröffentlichungen: [221]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

V. Sofronie-Stokkermans

On Interpolation and Symbol Elimination in Theory Extensions, IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, July 2016

Hierarchical Reasoning for the Verification of Parametric Systems, Microsoft Research, Cambridge, February 2016

Hierarchical Reasoning for the Verification of Parametric Systems, Dagstuhl Seminar 15471: Symbolic Computation and Satisfiability Checking, Schloß Dagstuhl, November 2015

Using decision procedures for rich data structures for the verification of real-time systems, AVACS Highlights Session in the AVACS Concluding Colloquium, Oldenburg, 29.09-2.10.2015

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, FroCoS 2015, Wrocław, September 2015

M. Bender

Reasoning with Sets and Sums of Sets, SMT 2016, Coimbra, 01.07.2016-02.07.2016

Reasoning with Sets and Sums of Sets, Summer School on Verification Technology, Systems & Applications, Lüttich, 29.08.2016-02.09.2016

Mitarbeit in externen Gremien

V. Sofronie-Stokkermans

Senior Researcher:

Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken (bis 31. December 2015)

Editor:

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

Co-Organizer:

Summer School on Verification Technology, Systems & Applications VTSA 2016

Gutachter:

Gutachter für folgende Konferenzen:

- The 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2016)
- The 8th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2016)
- The 5th International Conference on Certified Programs and Proofs (CPP 2016)
- Advances in Modal Logic 2016 (AiML 2016)
- The 2016 International Workshop on Description Logics (DL 2016)
- The 18th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2016)
- Doktorandenprogramm, INFORMATIK 2015

Gutachter Promotion:

Doktorarbeit Sophie Turret, MSTII/University Grenoble

M. Horbach

Sprecher:

Fachgruppe Deduktionssysteme der Gesellschaft für Informatik

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, 29.08-2.09.2016

Mitglied im Programmkomitee:

- The 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2016)
- The 8th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2016)
- Advances in Modal Logic 2016 (AiML 2016)
- The 2016 International Workshop on Description Logics (DL 2016)
- The 18th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2016)
- Deduktionstreffen 2016
- The 26th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2017)
- The 11th International Symposium on Frontiers of Combining Systems (FroCoS 2017)
- The 26th International Conference on Automated Deduction (CADE 26).

Wichtige Veröffentlichungen

- [Ben16] BENDER, Markus: Reasoning with Sets and Sums of Sets. In: KING, Tim (Hrsg.) ; PISKAC, Ruzica (Hrsg.): *Proceedings of the 14th International Workshop on Satisfiability Modulo Theories affiliated with the International Joint Conference on Automated Reasoning, SMT@IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, July 1-2, 2016*. Bd. 1617, CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings), S. 61–70
- [DHSS15] 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
- [Sof15] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica ; BECKER, Bernd (Hrsg.) ; DAMM, Werner (Hrsg.) ; FINKBEINER, Bernd (Hrsg.) ; FRÄNZLE, Martin (Hrsg.) ; OLDEROG, Ernst-Rüdiger (Hrsg.) ; PODELSKI, Andreas (Hrsg.): *On interpolation and symbol elimination in theory extensions / SFB/TR 14 AVACS*. 2015 (ATR 102). – Reports of SFB/TR 14 AVACS
- [Sof16] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: *On Interpolation and Symbol Elimination in Theory Extensions*. In: OLIVETTI, Nicola (Hrsg.) ; TIWARI, Ashish (Hrsg.): *Automated Reasoning - 8th International Joint Conference, IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, June 27 - July 2, 2016, Proceedings* Bd. 9706, Springer, 2016 (Lecture Notes in Computer Science), S. 273–289

2.7 Arbeitsgruppe Zöbel: Echtzeitsysteme und Betriebssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Dieter Zöbel

Mitarbeiter

Dipl.-Inform. Andreas Stahlhofen

Dipl.-Inform. Simon Eggert 1.10.2015-31.12.2015

Dipl.-Inform. Benjamin Knopp 1.10.2015-31.8.2016

Dipl.-Inform. Uwe Berg 1.7.2016-30.9.2016

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit Themengebieten, die in unterschiedlichen Bereichen der Informatik angesiedelt sind. Zum einen obliegt es der Arbeitsgruppe, das Fachgebiet *Betriebssysteme (BS)* in der Lehre zu vertreten. 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 (*EZlenk*) und der Berechnung von Einkickwinkeln bei Gliederfahrzeugen (*EZwink*).

Insbesondere im Hinblick auf Forschung und Entwicklung werden zurzeit nachfolgende Ziele verfolgt:

- Im Rahmen des Projektes *MARTOP*: Im Rahmen dieses Projektes wird versucht, einen *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 Schreiben von Echtzeitanwendungen wesentlich erleichtern soll.
- Im Rahmen des Projektes *EZauto*: Entwicklung von Verfahren für das autonome Fahren (vorwärts und rückwärts) von Fahrzeugen mit nichtholonomen Bewegungseigenschaften. Hierzu wurden praktische Erfahrungen in der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit mit einschlägigen Industrieunternehmen erworben.
- 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.
- Im Rahmen des Projektes *EZwink*: Aufbau und Gestaltung eines optischen Sensors, der in Echtzeit die beiden Winkel zwischen Zugfahrzeug und einem Zweiachsanhänger vermisst. Dem Messsystem liegt das in der Arbeitsgruppe entstandene Patent DE 10 2006 056 408 zugrunde.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: MARTOP - Mapping Real-Time to POSIX

Beteiligte Personen

Zöbel, Stahlhofen

Projektbeginn: September 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [204]

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

Projekt: MAG — Im Rahmen des ZIM-Projektes: 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.

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 Schwerverkehrs und speziell die der Baufahrzeuge. Gerade im Bereich der letzteren sind viele Unfälle zu beklagen, die mittelbar oder unmittelbar im Zusammenhang stehen mit der Arbeitsaufgabe des jeweiligen Baufahrzeugs. Im Rahmen des Projektes MAG ist dieses Baufahrzeug ein mobiler Kran mit externen 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 Leistungsgrenzen.

Heute schon wird versucht, mit Kamerasystemen die Räume in der Umgebung des Krans zu erfassen, die nicht unmittelbar für den Fahrer einsehbar sind. Leicht kommt es auf diese Weise zu 5 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 andere Formen der Darstellung, wie beispielsweise der Top-View, und Analysen der Kamerabilder, wie beispielsweise die Annäherung einer Person, analysiert und dem Fahrer gezielt angeteigt werden.

Projektbeginn: September 2014

Stand: beendet seit 31.8.2014

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

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

Projekt: UTOPUS

Beteiligte Personen

Zöbel, Nannen

Projektbeschreibung

Der UTOPUS, die patentierte Erfindung des Gemüsebauers Damia Bover aus Vilafranca de Bonany auf der Insel Mallorca, ist ursprünglich entstanden, um das Unkrautjäten im biologischen Anbau von verschiedenen Gemüsesorten kostengünstig und einfach zu gestalten. Das Gerät, das dabei in verschiedenen Versionen entstand, fußt auf zwei mechanisch miteinander verbundenen Hälften, die sich raupenartig gegeneinander bewegen. Jeweils ein Teil verankert sich, während sich der andere Teil in Fahrtrichtung bewegt. Die Verankerung geschieht durch Krampen, die soweit in den Boden eindringen, bis sich der jeweilig andere Teil dagegen abstützen kann. Aus dieser Art des Antriebs, die den Kern des Patents bildet, resultieren zwei herausragende Eigenschaften, die das Gerät als ein Agrarsystem der Zukunft prädestinieren:

- Der Ankerantrieb des UTOPUS verursacht keine messbare Bodenverdichtung.
- Solarflächen auf dem UTOPUS reichen aus, um den UTOPUS anzutreiben. Der wissenschaftliche Anspruch, der vom UTOPUS ausgeht, besteht vorrangig in seinen kinematatischen Eigenschaften, die neueartige Methoden der Navigation erfordern und im Rahmen dieses Projektes zunächst simuliert und dann in einer zweiten Phase als eingebettetes System auf den Agrarroboter gebracht und systematisch erprobt werden sollen.

Projektbeginn: Januar 2014

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [174]

Veröffentlichungen: [175]

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

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

Andreas Stahlhofen

Linux SCHED_DEADLINE vs. MARTOP-EDF, 13th International IEEE Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC15), Porto, Portugal, 12.10.2015

Dieter Zöbel

G2T-Gliederfahrzeuge in der Automatisierung von Transportaufgaben, , Fa. Terex, Düsseldorf, 12.04.2016

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*, IWCPs'2015

Gutachter:

Fachzeitschrift *Open Transportation Systems*, London

Gutachter:

Fachzeitschrift *International Conference on Intelligent Transportation Systems*, IEEE

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

Echtzeit 2015 - Echtzeitbetriebssysteme, 12.11-13.11.2015, Boppard

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 elektronische Dienstleistungen (Prof. Dr. Matthias Gouthier), Management von Information, Innovation, Entrepreneurship und Organisatorische Gestaltung (Prof. Dr. Harald von Korflesch), eine volkswirtschaftliche Professur (Prof. Dr. Klaus Dieter Diller), eine Juniorprofessur im Bereich 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>

3.2 Arbeitsgruppe Diller: Ökonomie

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Klaus Dieter Diller

Mitarbeiter

Dr. Martin Fislake

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: Kinder-Technik-Ferien-Camps

Beteiligte Personen

Fislake, Kohlhage, Herrig, Freund, Zapp

Partner

Technologiezentrum Koblenz

Technikerkasse Koblenz

Haus der Familie Andernach

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

Weitere Info im WWW: <http://www.Kinder-Technik-Ferien-Camps.de>

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

Externe Aktivitäten**Mitarbeit in externen Gremien****M. Fislake**

Mitherausgeber:

International Journal of Technology and Design Education

Ausstellungen, Workshops**Martin Fislake**

Ausstellung: Kinder-Technik-Ferien-Camps an der Universität Koblenz-Landau, Nacht der Technik, Technologiezentrum der Handwerkskammer Koblenz, 07.11.2015

Workshop: Handson Mitmachstationen zur IT2KO, Rhein-Mosel-Halle Koblenz, Koblenz, 30.04.2016

Workshop: Handson Mitmachstationen bei Lahneck-live, Lahnufer Lahnstein, Lahnstein, 29.05.2016

Workshop: Handson Mitmachstationen beim Solarfest, Marktplatz Mayen, Mayen, 25.06.2016

Workshop: Handson Mitmachstationen beim Umwelttag, Kloster Arenberg Koblenz, Koblenz, 10.07.2016

Workshop: Handson Mitmachstationen beim MINT-Tag, Stadthalle Ransbach-Baumbach, Ransbach-Baumbach, 13.07.2016

Workshop: Handson Mitmachstationen beim Solarfest, Marktplatz Sinzig, Sinzig, 24.09.2016

Vortrag und Posterausstellung: technikcamps@Transfertag, UNI-Koblenz, Koblenz, 30. - 31.05.2014

Durchführung von Veranstaltungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Nachwuchsförderung: Regionalwettbewerb „FIRST LEGO League“, mit Technik Clever Club; Michael Nelles, Koblenz, 21.11.2015

3.3 Arbeitsgruppe Gouthier: Marketing und elektronische Dienstleistungen

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Matthias Gouthier

Mitarbeiter

Marco Altpeter

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. Daneben lebt gerade die Dienstleistungsforschung von dem regen Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Um Leuchtturmprojekte nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch als Referenz gegenüber der Praxis zu generieren, werden innovative Forschungsprojekte mit renommierten Dienstleistungsunternehmen durchgeführt sowie eine Mitwirkung an öffentlich-geförderten Verbundprojekten angestrebt. 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, Altpeter, Krämer, Riechert

Partner

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

CPC Unternehmensmanagement
Porsche Consulting
Qiagen
Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e.V.

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: fortlaufend

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

Projekt: Excellence-in-Service-Konferenzreihe EXIS

Beteiligte Personen

Gouthier, Altpeter, Krämer, Riechert

Partner

Audi
BearingPoint
IHK Koblenz
KoUnity

KVD Kundendienst-Verband Deutschland
Marketing-Club Rhein-Mosel
ML Consulting Schulung, Service & Support GmbH
Nomos Verlag
Rödl Consulting AG
Rhein-Zeitung
Service Today
Stiftung Universität in Koblenz
Symposion Publishing
TV Mittelrhein

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

Audi
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.exis2016.de/>

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Gouthier

Serviceorientierung und Mitarbeiterstolz, Managementmeeting der VP Bank, Vaduz, Fürstentum Liechtenstein, 20.09.2016

Sei ein Service-Champion – Optimierung des hausinternen Leistungsangebots, Debeka-Seminar, Koblenz, 23.09.2016

Service Excellence bei Banken, Managementkonferenz der Credit Suisse Schweiz (P&WMC), Interlaken, Schweiz, 06.09.2016

Creating outstanding customer experiences – Towards a structured approach of service excellence, 2016 Frontiers in Service Conference, Norwegian School of Economics, Bergen, Norwegen, 23.-26.06.2016

Basic Emotions as Antecedents of Online Customer Engagement Behavior, 2016 Frontiers in Service Conference, Norwegian School of Economics, Bergen, Norwegen, 23.-26.06.2016

Is your Organization a "Service Hero"? – Development and Validation of an Organizational Service Excellence Scale (OSES), AMA ServSIG International Service Research Conference 2016, Universität Maastricht, Niederlande, 17.-19.06.2016 (in Zusammenarbeit mit Giese, A.)

Basic Emotions as Antecedents of Online Customer Engagement Behavior, AMA ServSIG International Service Research Conference 2016, Universität Maastricht, Niederlande, 17.-19.06.2016 (in Zusammenarbeit mit Krämer, T./Heidenreich, S./Donsbach, J.)

Social Media Service Innovationen und Customer Engagement, "Research meets Business" in Kooperation mit der Debeka, Koblenz, 10.06.2016

Dienstleistungsqualität: Prozesse im Service, Programm "Qualitätsprozesse im Konzern" der AutoUni der Volkswagen AG, MAN Truck Forum München, München, 07.06.2016

Optimierung der Qualität von Serviceerlebnissen: Service Design Thinking, Konferenz an der AutoUni der Volkswagen AG, MobileLifeCampus, Wolfsburg, 02.06.2016

Service Design-Workshop: Der perfekte Tag, Workshop bei der Maschinenringe Deutschland GmbH, Neuburg an der Donau, 15.12.2015

Service Excellence-Training der Bereichsleiter und Service-Botschafter, Service-Excellence-Training für die Führungsmannschaft der Maschinenringe Deutschland GmbH, Neuburg an der Donau, 28.10.2015

Kunden zu begeisterten Fans machen, Workshop im Rahmen der Objektleitertagung der GSS Gerl-Schindler Wach- und Sicherheitsdienste GmbH & Co. KG, Landshut, 15.10.2015

T. Krämer

The Good, the Bad, and the Ugly – How Emotions Affect Online Customer Engagement Behavior, 14th International Research Conference in Service Management, La-Londe-Les-Maures, Frankreich, 31.05.-02.06.2016 (in Zusammenarbeit mit Gouthier, M./Heidenreich, S./Donsbach, J.)

Basic Emotions and Online Customer Engagement Behavior, 2016 AMA Winter Marketing Academic Conference, Las Vegas, Nevada, USA, 26.-28.02.2016 (in Zusammenarbeit mit Gouthier, M./Heidenreich, S./Donsbach, J.)

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:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

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 Product Innovation Management

Journal of Service Management

International Journal of Human Resource Management

Externe Lehraufträge

M. Gouthier

Dienstleistungsmarketing:

WS2015/16, UNIKIMS Management School der Universität Kassel

Kundenbeziehungen als Kooperationsbeziehungen:

WS2015/16, Fachhochschule Nordwestschweiz

Leistungsphase, Standardisierung, Individualisierung:

WS2015/16, FHS St. Gallen, Schweiz

Service Excellence:

WS2015/16, EBS Executive Education GmbH in Kooperation mit dem VDMA

Wichtige Veröffentlichungen

[GFSG16] GANZ, W. ; FROMM, H. ; SATZGER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: *Phasenübergreifendes Service Life Cycle Management zur Steigerung der Dienstleistungsproduktivität – Messung, Bewertung und Steigerung – konzeptionelle und praxisbezogene Ansätze, Abschlusspublikation*

des Verbundprojekts ” ServUp! – Dynamisches Phasenbezogenes Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen”. Stuttgart, 2016 http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbnde_0011-n-3605820.pdf

- [GJ15] GOUTHIER, M. H. J. ; JANESCHEK, S.: Erfolgsfaktor industrielle Dienstleistungen – Innovative Konzepte zur Nutzengenerierung und Performancesteigerung. Version: 2015. http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbn_de_0011-n-3605820.pdf. In: GANZ, W. (Hrsg.) ; FROMM, H. (Hrsg.) ; SATZGER, G. (Hrsg.) ; GOUTHIER, M.H.J. (Hrsg.): *Phasenübergreifendes Service Life Cycle Management zur Steigerung der Dienstleistungsproduktivität Messung, Bewertung und Steigerung. Konzeptionelle und praxisbezogene Ansätze. Abschlusspublikation des Verbundprojekts ”ServUp! - Dynamisches Phasenbezogenes Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen”*. Stuttgart, 2015, 91–114
- [GK16] GOUTHIER, M. H. J. ; KOLBENSCHLAG, M.: Service Excellence: Kundenbegeisterung durch herausragende Kundenerlebnisse. In: LÜNENDONK, J. (Hrsg.) ; CANIBOL, H.-P. (Hrsg.): *Handbuch Consulting 2016*. Kelsterbach, 2016, S. 86–91
- [GKM16] GOUTHIER, M. H. J. ; KOHLER, G. ; MOLL, A.: *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016
- [GM16] GOUTHIER, M. H. J. ; MOLL, A.: Kundenbegeisterung in der Praxis: ein überblick. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 115–118
- [Gou15a] GOUTHIER, M. H. J.: CEN/TS 16880: Exzellente Dienstleistungen mit System. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 5, S. 49–50
- [Gou15b] GOUTHIER, M. H. J.: Mit Exzellenz und Kosteneffizienz zu Kundenloyalität. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 3, S. 41
- [Gou15c] GOUTHIER, M.H.J.: Kunden durch exzellente Facility Services. In: HOSSENFELDER, J. (Hrsg.) ; LÜNENDONK, T (Hrsg.): *Handbuch Facility Management 2015*. Freiburg/München, 2015, S. 55–65
- [Gou16a] GOUTHIER, M. H. J.: Digital Customer Engagement: Durch Emotion zur Motivation (Interview). In: *IBM THINK Blog DACH* (2016). <http://www.ibm.com/de-de/blogs/think/2016/09/12/digital-customer-engagement-durch-emotion-zur-motivation/>
- [Gou16b] GOUTHIER, M. H. J.: Foreword. In: THOMASSEN, J.P (Hrsg.) ; HAAN, E de (Hrsg.): *Service Excellence*. Deventer, 2016
- [Gou16c] GOUTHIER, M. H. J.: Das Konzept der kosteneffizienten Service Excellence: Strukturen, Inhalte, Effekte. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016 (Dienstleistungsmarketing), S. 23–37

- [Gou16d] GOUTHIER, M. H. J.: Kosteneffiziente Service Excellence zur Kundenbindung: Einstieg ins Thema und Überblick. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016 (Dienstleistungsmarketing), S. 15–20
- [Gou16e] GOUTHIER, M. H. J.: *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016
- [Gou16f] GOUTHIER, M. H. J.: Kundenzufriedenheit ist nicht gleich Kundenbegeisterung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 27–39
- [Gou16g] GOUTHIER, M. H. J.: Messung der Kundenbegeisterung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 49–59
- [Gou16h] GOUTHIER, M. H. J.: Service Excellence mit System: CEN/TS 16880. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 81–101
- [Her16] HERMES, V.: Kundenerwartungen steigen kontinuierlich, Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *acquisa* (2016), Nr. 64 (4), S. 20
- [HK15] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Passive innovation resistance: The curse of innovation? Investigating consequences for innovative consumer behavior. In: *Journal of Economic Psychology* 51 (2015), S. 134–151. – ISSN 0167–4870
- [HK16a] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Innovations - Doomed to Fail? Investigating Strategies to Overcome Passive Innovation Resistance. In: *Journal of Product Innovation Management* (2016)
- [HK16b] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Satisfied and Unwilling: Exploring Cognitive and Situational Resistance to Innovations. In: *Journal of Business Research* 69 (2016), Nr. 7, S. 2440–2447
- [ISO16] ISO/CEN: Making happy customers, inkl. Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *#ServiceStandards* (2016). <http://www.iso.org/sites/servicestandards/index.html>
- [Kal16] KALLENBACH, R.: Wenn Firmen ihre Kunden zur Weißglut bringen, Interview mit Prof. Matthias Gouthier als Vorberichterstattung zur EXIS 2016. In: *Rhein-Zeitung* 71 (2016), Nr. 173 (27.07.2016), S. 16
- [KGH16] KRAEMER, T. ; GOUTHIER, M. H. J. ; HEIDENREICH, S.: Proud to Stay or too Proud to Stay? How Personal Pride Develops, and how it Affects Turnover Intentions. In: *Journal of Service Research* (2016)

- [Mir16] MIRGUET, O.: Excellence de service, une nouvelle voie de la qualité, inkl. Interview mit Prof. Matthias Gouthier: "La norme européenne n'est pas une copie de la norme allemande". In: *Enjeux – Le Magazine de la Normalisation et du Management* 363 (2016), Nr. April 2016, S. 26–29
- [MKG16a] MOLL, A. ; KOHLER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: Einstieg ins Thema. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 21–23
- [MKG16b] MOLL, A. ; KOHLER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: Die Zukunft der Kundenorientierung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 261–263
- [o.V16] o.V.: Erster Europäischer Managementstandard zu Service Excellence, Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *CampusZeitung der Universität Koblenz-Landau* 1 (2016), S. 16–17
- [Sau16a] SAUERMAN, M.: Kunden sind sich ihrer neuen Macht bewusst, Teil 1 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs, Rödl & Partner* (2016). <http://www.roedl.de/themen/die-neue-macht-des-kunden>
- [Sau16b] SAUERMAN, M.: Negative Kundenmeinungen stellen eine Chance dar, Teil 2 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs, Rödl & Partner* (2016). <http://www.roedl.de/themen/kundenkommunikation-social-media>
- [Sau16c] SAUERMAN, M.: Unternehmen haben bis zu 400 Kontaktpunkte mit ihren Kunden, Interview mit Prof. Matthias Gouthier, in: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs, Teil 3 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier*. In: *Rödl & Partner* (2016). <http://www.roedl.de/dienstleistungen/unternehmensberatung-it-beratung/digital-dialog>
- [Sch16] SCHWALBE, M.: überzeugen in den "Momenten der Wahrheit", Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Journal - Mitarbeitermagazin der Kreissparkasse Göppingen* 1 (2016), S. 4–5

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>

3.5 Arbeitsgruppe Schaarschmidt: Technologie- und Innovationsmanagement

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt

Mitarbeiter

M.Sc. Stefan Ivens

M.Sc. Raoul Koensgen

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: Webutatio

Beteiligte Personen

Schaarschmidt, Ivens, Koensgen

Partner

AG MI2EO

FSU Jena

Check24 Services GmbH

Berge und 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

Wichtige Veröffentlichungen

- [HS16] HOEBER, Bjoern ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Transforming from Service Providers to Solutions Providers - Implications for Customer-Provider Relationships and Customer-induced Solution Innovation. In: *International Journal of Technology Management* (2016)
- [IWS15] IVENS, Stefan ; WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Does being reputable drive customer equity? Evidence from E-Commerce. In: *Proceedings of the 36th International Conference on Information Systems (ICIS)*. Forth Worth, Texas, December, 13-16 2015
- [KS16] KOENSGEN, Raoul ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Key Performance Indicators für Software as a Service. In: *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 53 (2016), Nr. 5, S. 662–673
- [Sch16] SCHAARSCHMIDT, Mario: Frontline Employees' Participation in Service Innovation Implementation: The Role of Perceived External Reputation. In: *European Management Journal* 34 (2016), Nr. 5, S. 540–549
- [WDSB16] WALSH, Gianfranco ; DAHLING, Jason J. ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; BRACH, Simon: Surface-acting Outcomes among Service Employees with two Jobs: Investigating Moderation and Mediation Effects. In: *Journal of Service Management* 27 (2016), Nr. 4, S. 534–562
- [WSIL16] WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; LIPPOLD, Axel: Investigating the Effect of Customer-based Reputation on Perceived Risk and Relational Outcomes. In: *Proceedings of the 11th Global Brand Conference (GBC)*. Bradford, England, April, 27-30 2016
- [WSK16] WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; KORFLESCH, Harald F. O.: Employee company reputation-related social media competence: Scale development and validation. In: *Journal of Interactive Marketing* 19 (2016), S. 46–59

3.6 Arbeitsgruppe v. Korfflesch: Management von Information, Innovation, Entrepreneurship u. Organisation

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Harald F. O. von Korfflesch

Mitarbeiter

Dr. Matthias Bertram
M.Sc. Tom Bordemann
Prof. Dr. Serge Chernyshenko
Dr. Vsevolod Chernyshenko (bis 31.03.2016)
Dr. Cornelia Delp
Dipl.-Inform. Sebastian Eberz
M.A. Christiane Frey
Dipl.-Inform. Björn Höber
Dr. Isabella Hoffend
Dr. Horst Kutsch
M.Sc. Mathias Linden
M.A. Marcel Mayer
M.Sc. WI Oxana McConachie
Dr. Christoph Müller
M.Sc. Olga Okhrimenko (bis 30.09.2016)
Dipl.-Betriebswirt (FH), M.Sc. Petros Pantazis
M.Sc. Claudio Thunsdorff
Thi Phuong Anh Tran
M.Sc. Marco van Bergen
Dr. Kornelia van der Beek
M.Sc. Claire Zerwas

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 Korfflesch, van der Beek, Delp, Eberz, Frey, Höber, Mayer, Müller, Thunsdorff, Tran

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

Projektbeginn: April 2013

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss März 2018

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

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

Projekt: INDIKAT - Wertschöpfungsorientierter Wissens- und Technologietransfer außeruniversitärer Forschungseinrichtungen*Beteiligte Personen*

von Korflesch, 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

Projektbeginn: Januar 2014

Stand: abgeschlossen Dezember 2015

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

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

Projekt: SERIOR - Aufbau der Upper Rhine Trinational Graduate Academy „Security, Risk, Orientation“

Beteiligte Personen

Müller

Projektbeschreibung

Die Graduate Academy „Security-Risk-Orientierung“ (SERIOR) ist ein gemeinsames Gründungsprojekt der Universität Koblenz-Landau und der fünf EUCOR-Universitäten am Oberrhein - Universität Freiburg, Karlsruher Institut für Technologie, Universität Basel, Université de Haute-Alsace, Université de Strasbourg - sowie des Centre National de la Recherche Scientifique-Délégation Alsace und der École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg. SERIOR wird ein neues interkulturell, interdisziplinär und praxisnah geprägtes Qualifizierungs- und Betreuungsprogramm für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler im Themenfeld Risikomanagement anbieten. Rund 50 beteiligte Mitarbeiter werden über eine Projektlaufzeit bis Ende 2018 neuartige Instrumente zum Aufbau der Graduate Academy SERIOR entwickeln, erproben und umsetzen - darunter Summer-Schools, Seminarreihen, methodische und didaktische Handbücher zur Wahrnehmung, Abschätzung und Kommunikation von Risiken zudem Datenbanken für relevante Literatur, Projekte und Kontakte sowie ein praxisorientiertes Programm für Wissens- und Technologietransfer.

Drittmittelgeber

Die Graduate Academy SERIOR wird kofinanziert von der Europäischen Union durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung im Programm Interreg V Oberrhein sowie von der Schweizer Eidgenossenschaft und den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft.

Stand: laufend, voraussichtlich Abschluss Dezember 2018

Weitere Info per E-Mail: graduateacademy@serior.eu

Weitere Info im WWW: <https://www.serior.eu>

Projekt: Webutatio - Reputation Research

Beteiligte Personen

von Korfflesch, Hoffend

Partner

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für ABWL und Marketing, Prof. Dr. Gianfranco Walsh
Berge & Meer Touristik GmbH
Check24 Vergleichsportal GmbH
IHK-Akademie Koblenz e.V.

Projektbeschreibung

Die Reputation eines Unternehmens gilt in der betriebswirtschaftlichen Praxis als wichtiger immaterieller Vermögensgegenstand, den es zu schützen und zu entwickeln gilt. Maßnahmen des Reputationsmanagements erfolgen jedoch häufig an wichtigen Stakeholdergruppen vorbei, wie beispielsweise ohne Einbezug der eigenen Mitarbeitenden. Durch soziale Medien jedoch werden Mitarbeitende in die Lage versetzt reputationsrelevant - positiv oder negativ - für ihren Arbeitgeber zu agieren. Kommentare über das eigene Unternehmen und Kritik von Mitarbeitenden über deren Erfahrungen und Zufriedenheit mit dem Arbeitgeber sind per Mausklick weiteren Stakeholdergruppen des Unternehmens zugänglich. Im Rahmen des Projekts Webutatio untersuchen Wissenschaftler/-innen der Universität Koblenz-Landau und der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Zusammenarbeit mit den Praxispartnern Berge & Meer Touristik GmbH, Check24 Vergleichsportal GmbH sowie der IHK-Akademie Koblenz e.V. das Themengebiet der mitarbeiterbezogenen Reputationskompetenz für die Nutzung sozialer Medien. Reputationskompetenz wird hierbei definiert als die in beruflicher und privater Sphäre gezeigte Handlungsfähigkeit von Mitarbeitenden, soziale Medien in Übereinstimmung mit unternehmerischen Reputationszielen zu nutzen. Die zentralen Ziele des Verbundprojekts sind die Erfassung, der Aufbau und die arbeitsprozessintegrierte Stärkung der mitarbeiterseitigen individuellen Reputationskompetenz für soziale Medien anhand der Entwicklung und Erprobung eines Blended-Learning-Konzepts, das auf einem Wirkungsmodell zur Messung von Reputationskompetenz beruht.

Drittmittelgeber

Bund: BMBF

Projektbeginn: Oktober 2015

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss Mai 2018

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

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

Beteiligte Personen

von Korfflesch, 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

Projektbeginn: September 2014

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss August 2017

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

M. Bertram

Customer Knowledge and Requirements Engineering in Customization Projects: A Multi-Method Case Study, International Conference on Information Systems (ICIS), Forth Worth, Texas, USA, 14.12.2015

IT Professional Services: Managing Customization Services in the Hybrid Software Business,
26th Annual RESER Conference 2016, Naples, Italy, 09.09.2016

C. Müller, K. van der Beek

Wirkungen der Gründungsunterstützung durch die Hochschulen für die Region, EXIST-Workshop, Hamburg, 13.10.2015

K. van der Beek

Entrepreneurial Support and Science and Technology Transfer at the University of Koblenz-Landau, German-Greek Start-up Initiative, Heraklion, Kreta, 01.10.2015

International Scientific Entrepreneurship, Denkfabrik, Berlin, 15.09.2016

H. von Korflesch

Internationalisierung durch Entrepreneurship-Lehre und „International Start-up Initiatives“, EXIST-Workshop, München, 03.03.2016

Geschäftsmodellansätze und Nachhaltigkeit für EXIST-Initiativen, Denkfabrik, München, 02.03.2016

Scientific Entrepreneurship at the University of Koblenz-Landau, , Da Nang, 29.01.2016

Mitarbeit in externen Gremien

C. Müller

Mitglied der Jury:

SummerSchool Kaiserslautern
StartUp-Weekend Koblenz

K. van der Beek

Mitglied der Jury:

Ideenwettbewerb Rheinland-Pfalz

C. Zerwas

Mitglied des Arbeitskreises:

fGf Arbeitskreis Women Entrepreneurship

Beteiligung an Tagungen

B. Hoerber

Teilnehmer:

EXIST-Workshop, Hamburg, Oktober 2015
EXIST-Workshop, München, März 2016
Innovation Managers Forum, Bonn, April 2016

C. Müller

Teilnehmer:

EXIST-Workshop, Hamburg, Oktober 2015
Konferenz TMO - PAMINA - GrandRegion, Kaiserslautern, Februar 2016
DWA-Arbeitsgruppentreffen, Freiburg, Februar 2016
INTERREG V A Großregion, Trier, März 2016
EXIST-Workshop, München, März 2016
BVIZ - AG GreenEconomy, Freiburg, April 2016
Business Model Canvas - Masterclass, Juni 2016
EXIST-Workshop, Berlin, September 2016
Speedmentoring der Wissensfabrik, Mannheim, September 2016
BVIZ-Jahrestagung, Mannheim, September 2016

C. Zerwas

Teilnehmer:

Abschlussveranstaltung der Initiative „grOW! Frauen gründen (in) Ost und West“,
Berlin-Dahlem, Oktober 2015

Posterbeitrag:

Gender- und Diversity-Forschungstag der Universität Koblenz-Landau, Landau, De-
zember 2015
University-Industry Interaction Conference: Challenges and solutions for fostering
entrepreneurial universities and collaborative innovation, Amsterdam, Juni 2016

M. van Bergen

Teilnehmer:

5. Transferwerkstatt „Transfer des Transfers“ im BMBF, Bonn, November, 2015

K. van der Beek

Teilnehmer:

EXIST-Workshop, Hamburg, Oktober 2015
Business Model Canvas - Masterclass, Juni 2016
EXIST-Workshop, Berlin, September
2016

Wichtige Veröffentlichungen

- [ESIVK16] EBERZ, S. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; IVENS, S. ; VON KORFLESCH, H.: Arbeitgeberreputation und Mitarbeiterverhalten in sozialen Netzwerken: Was treibt social media Nutzerverhalten im Unternehmenskontext? / Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik, Universität Koblenz-Landau, ISSN (Online): 1864-0850. 2016. – Forschungsbericht
- [EVK16] EBERZ, S. ; VON KORFLESCH, H.: Effectual and Causal Behavior of Novice Entrepreneurs - On the Role of Uncertainty. In: *Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER)*. Chur, Switzerland, 7.-9. September 2016

- [HSVK16] HOEBER, B. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORFLESCH, H.: Work Environment Perceptions as Determinants of Affective Commitment and Participation in Firm-Internal Innovation Contests. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS)*. Istanbul, Turkey, 12.-15. June 2016
- [HVK16] HOEBER, B. ; VON KORFLESCH, H.: Employees perceptions at work and firm-internal Innovation Contests. In: *The 14th Annual Open and User Innovation Society Meeting*. Boston, USA, 1.-3. August 2016
- [LVVK15] LINDERMANN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H.: Zum Einsatz eines IT-gestützten Ideenmanagements an Hochschulen – Zielsetzung, Einsatzbereiche und Erfolgsfaktoren. In: *The 19th Interdisciplinary Conference on Entrepreneurship and Innovation*. Kassel, Germany, 8.-9. October 2015
- [SHVK16] SCHAARSCHMIDT, M. ; HOEBER, B. ; VON KORFLESCH, H.: Reservation of people-processing services: What does digitization change? In: *26th Annual European Association for Research on Services Conference (RESER)*. Naples, Italy, 8.-10. September 2016
- [SVK15] SCHAARSCHMIDT, M.; Walsh G. M.; Bertram B. M.; Bertram ; VON KORTZFLEISCH, H.: Customer Knowledge and Requirements Engineering in Customization Projects: A Multi-Method Case Study. In: *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*. Forth Worth, Texas, USA, 13.-16. September 2015
- [SWD⁺16] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; DOSE, D. ; M., Bertram ; HOEBER, B.: Self-services, service co-creation and customer integration: Do fairness perceptions influence relevant outcomes? In: *26th Annual European Association for Research on Services Conference (RESER)*. Naples, Italy, 8.-10. September 2016
- [ZBVK16] ZERWAS, C. ; BERTRAM, M. ; VON KORFLESCH, H.: Die Bedeutung der Absorptive Capacity für kleine und mittlere Unternehmen: Ergebnisse einer Literaturanalyse. In: *Zeitschrift Für KMU und Entrepreneurship (ZfKE)* 64 (2016), Nr. 3, S. 213–233
- [ZKKVK16] ZERWAS, C. ; KOZODAEVA, J. ; KILIAN, T. ; VON KORFLESCH, H.: Trust in the Context of Crowdfunding: A Qualitative Study. In: *Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER)*. Chur, Switzerland, 7.-9 September 2016
- [ZKVK15] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; VON KORTZFLEISCH, H.: 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, 8.-9. Oktober 2015
- [ZVK16] ZERWAS, C. ; VON KORFLESCH, H.: A Conceptual Model of Entrepreneurial Reputation from a Venture Capitalist's Perspective. In: *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 17 (2016), Nr. 3, S. 143–154

Kapitel 4

Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

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.

Das Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI) gehört mit seinen fünf Professuren, dem Honorarprofessor Dr. habil. Andreas Engel (Privatdozent) und knapp 20 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu einem der größten Institute im innerdeutschen Vergleich dieser Fachrichtung. Im abgelaufenen Berichtsjahr ist es personell von einigen Veränderungen geprägt:

Aufgrund des angetretenen Ruhestands von Prof. Dr. Grimm (der nichtsdestotrotz weiterhin in der Forschung aktiv war) und die laufende Vizepräsidentenschaft durch Prof. Dr. Hampe fehlten zwei Professuren im Lehrbetrieb. Kollege Strohmaier wechselte in das Institut für Informatik. Erfreulicher Weise konnte durch Privatdozent Dr. Delfmann eine Vertretungsprofessur gewonnen werden. Auch wurden die Berufungsverfahren für zwei W3-Professuren „IT-Sicherheit und Datensicherheit“ sowie „Betriebliche Kommunikationssysteme“ angestoßen, sodass für den nächsten Berichtszeitraum wieder Zuwachs zu erwarten sind. Das Institut besteht derzeit aus folgenden Forschungsgruppen:

- Betriebliche Anwendungssysteme (Prof. Schubert)
- Betriebliche Kommunikationssysteme (Prof. Hampe)
- Betriebliche Kommunikationssysteme - Vertretung (Prof. Delfmann)
- Enterprise Information Management (Prof. Williams)
- IT-Risk Management (Prof. i.R. Grimm)

- Verwaltungsinformatik (Prof. Wimmer)

Im Bereich der (inter)nationalen Forschung und Kooperation ist die Zahl der Aktivitäten ungebrochen hoch - siehe dazu die Berichte der einzelnen Forschungsgruppen. Dadurch blieb die Anzahl der Mitarbeiter unverändert.

Auch das Lehrangebot des Instituts ist weiterhin sehr attraktiv, was sich in der steigenden Anzahl an Studienbewerbern zeigt. Das Institut bietet ein vielfältiges Angebot an Pflicht- und Wahlpflichtmodulen für die konsekutiven Bachelor- und Master Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement, sowie für den vom Institut betriebenen Masterstudiengang E-Government und weitere im Fachbereich 4: Informatik betriebene Studiengänge an.

Die Professuren des IWVI engagieren sich in strategischen und gestaltenden Aufgaben durch Übernahme universitärer Ämter. Prof. Dr. J. Felix Hampe hat die Position des Vizepräsidenten der Universität für Studium, Lehre und digitale Infrastruktur inne. Prof. Dr. Maria A. 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 im Bibliotheksausschuss aktiv.

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

Praxisorientierte Lehre

Die 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 Softwaresystemen 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.

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.

- 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.
- 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. In diesem Verbundprojekt von Politikwissenschaftlern, Kommunikationspsychologen sowie Informatikern beider Campi trägt wird in der Forschungsgruppe Wimmer intensiv an Vertrauen in digitale Bürgerbeteiligung geforscht. Im Juli 2016 war zudem Prof. Frank Bannister vom Trinity College Dublin zu Besuch, um gemeinsam an dem Thema zu forschen.
- 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.

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. Darüber hinaus setzt es sich unvermindert für die Belange unserer gesamten Universität ein.

4.1 Arbeitsgruppe Delfmann: Vertretungsprofessur Betriebliche Kommunikationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

PD Dr. Patrick Delfmann

Mitarbeiter

Brigitte Jung

M.Sc. Dennis Riehle (bis 03/2016)

M.Sc. Carl Corea (ab 04/2016)

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

Der Arbeitsschwerpunkt der Vertretungsprofessur ist dem Forschungs- und Lehrgebiet der Betrieblichen Kommunikationssysteme (BKS) zuzuordnen. Im Fokus der aktuellen Forschung stehen u. a. Smart Computing-Systeme sowie Verfahren der Mustererkennung, die in zahlreichen Szenarien der betrieblichen Kommunikation Anwendung finden. So wurde kürzlich ein Verfahren zur Vorhersage des Verhaltens von Flussobjekten in Netzwerken entwickelt. Mit diesem Verfahren kann bspw. das Verhalten von Objekten in Internet of Things-Systemen vorausgesagt werden. Konkrete Anwendungsfälle sind die Analyse und Steuerung von Cyberphysischen Systemen sowie die Analyse und Planung von logistischen Netzwerken, die mit mobilen Sensoren ausgestattet sind. Zurzeit arbeiten wir bspw. an einem Projekt zur Beobachtung, Analyse und Vorhersage von Personenströmen in Skigebieten mit dem Ziel der Kapazitätsplanung und des adäquaten infrastrukturellen Ausbaus. Weitere Anwendungsgebiete sind die Analyse des Nutzerverhaltens in betrieblichen Kommunikations- und Kollaborationsplattformen sowie klassische Anwendungen im Geschäftsprozessmanagement. Weitere Forschungsgebiete der Arbeitsgruppe umfassen semantische Technologien zur Unterstützung der betrieblichen Kommunikation sowie konzeptionelle Modellierung betrieblicher Informationssysteme. In der Lehre betreuen wir die Bachelor-Vorlesungen Betriebliche Kommunikationssysteme und Projektmanagement / IT-Projektmanagement, die Mastervorlesungen Betriebliche Kommunikation und Business Process Management sowie einschlägige Seminare, Proseminare und Projekte zum Thema BKS.

Weitere Info im WWW: https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann

Projekte und Drittmittel

Projekt: Predictive Analytics in IoT Environments

Beteiligte Personen

Delfmann, Corea, Matzner, Brunk

Partner

Skidata AG

Projektbeschreibung

Der Betrieb von Skigebieten ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor im Alpenraum. So betrug der Umsatz der Saison 2014/2015 der Seilbahnbetriebe allein in Österreich 1,25 Mrd. Euro. Skigebietsbetreiber sind bestrebt, den Aufenthalt ihrer Kunden, der Touristen, im Skigebiet so attraktiv wie möglich zu gestalten, um bestehende Kunden zu halten und Neukunden zu akquirieren. Hierzu kann bspw. eine adäquate Auslastung von Transportanlagen in den Skigebieten beitragen, so dass lange Wartezeiten vermieden werden. Ein weiterer Aspekt, der zur Kundenakquisition und -bindung beitragen kann, ist der Neubau von Transportanlagen, entweder zur Kapazitätssteigerung oder zur Neuerschließung attraktiver Skiabfahrten. Das Projekt Predictive Analytics in IoT Environments untersucht Besucherströme in Skigebieten anhand historischer Daten, die aufgrund von RFID-Tags zur Verfügung stehen, welche wiederum in Form von Skipässen an Personen gebunden sind. Aus den historischen Daten werden mithilfe eines Predictive Modeling-Ansatzes typische Verhaltensweisen von Besuchern ermittelt, die sowohl zur Vorhersage von Kapazitätsengpässen als auch zur Neuerschließung von Skigebietsteilen verwendet werden können.

Drittmittelgeber

Industriepartner

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: September 2016

Stand: laufend

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

Projekt: Social Process Mining

Beteiligte Personen

Delfmann, Corea, Riehle, Schubert, Glitsch

Projektbeschreibung

Zur Identifikation des Nutzerverhaltens in Kommunikations- und Kollaborationssoftware erschließen wir zurzeit einen neuen Forschungsbereich mit dem Titel "Social Process Mining". Dieser Forschungsbereich stützt sich auf Methoden der Predictive Analytics, die auch in unserem Projekt "Predictive Analytics in IoT Environments" eingesetzt werden. Das Projekt wurde zu Beginn des Jahres 2016 initiiert. Erste Analysen wurden mit umfassenden Datensätzen aus den Systemen Moodle und IBM Connections durchgeführt, die an den Universitäten Koblenz-Landau und Münster eingesetzt werden.

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Januar 2016

Stand: laufend

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

Projekt: (SPEAK)

Beteiligte Personen

Delfmann, Becker, Riehle, Thomas, Jannaber

Projektbeschreibung

Mit der Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK) wurde zu Beginn der 1990er Jahre die bis dato in Deutschland dominierende Modellierungssprache entwickelt. Allerdings existieren bisher noch kein konsensfähiger Sprachumfang bzw. eine einheitliche EPK-Notation, was den Modellaustausch in der projektbezogenen Zusammenarbeit verhindert, die Kommunikation der Beteiligten erschwert und zudem hohe Transaktionskosten verursacht. Dieser Missstand soll im Projekt SPEAK durch die Erarbeitung einer EPK-Spezifikation (DIN SPEC PAS) behoben werden. Das Projekt umfasst die Erarbeitung einer EPK-Spezifikation hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte, wie formale Semantik, grafische Notation, Austauschformat etc., die in Zusammenarbeit mit Modellierungsexperten und der Praxis evaluiert werden, bevor die erarbeitete Spezifikation das PAS-Verfahren des DIN durchläuft. Mit SPEAK werden Grundlagen für den formalen Normungsprozess der EPK und ein Standard geschaffen, an dem sich Hersteller für Modellierungswerkzeuge und Modellierer orientieren können, um die Kommunikation und Zusammenarbeit in Projekten effektiver und effizienter zu gestalten.

Drittmittelgeber

Bund: BMWi

Projektbeginn: Februar 2015

Stand: laufend

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

P. Delfmann

mit Thomas.O: Invigorating Event-driven Process Chains – Towards an integrated meta model for EPC standardization, Modellierung 2016, Karlsruhe, Germany, 03.03.2016

mit Thomas, O.: On the de-facto Standard of Event-driven Process Chains: Reviewing EPC Implementations in Process Modelling Tools, Modellierung 2016, Karlsruhe, Germany, 03.03.2016

Strukturelle Analyse von Prozessen, Viadee BPM Roundtable, Münster, Germany, 07.09.2015

mit Matzer, M.: Comprehensible Predictive Models for Business Processes, MISQ Workshop, Leuve, Belgium, 13.08.2015

C. Corea

mit Thimm, M.: *Using Matrix Exponentials for Abstract Argumentation*, First Workshop on Systems and Applications of Formal Argumentation, Potsdam, Germany, 13.09.2016

D. Riehle

Towards an EPC Standardization – A Literature Review on Exchange Formats for EPC Models, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2016, Ilmenau, Germany, 10.03.2016

Beteiligung an Tagungen

P. Delfmann

Programmkomitee:

Tagung Wirtschaftsinformatik 2017

Tagung Informatik 2016

Tagung IEEE CBI 2016

Tagung BPM 206

Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2016

Workshop ProMoS 2016

Tagung EMISA 2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [BDD⁺16] BECKER, Jörg ; DELFMANN, Patrick ; DIETRICH, Hanns-Alexander ; STEINHORST, Matthias ; EGGERT, Mathias: Business process compliance checking—applying and evaluating a generic pattern matching approach for conceptual models in the financial sector. In: *Information Systems Frontiers* 18 (2016), Nr. 2, S. 359–405
- [BMDB16] BREUKER, Dominic ; MATZNER, Martin ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: Comprehensible Predictive Models for Business Processes. In: *Management Information Systems Quarterly (MISQ)* 40 (2016)
- [CT16] COREA, Carl ; THIMM, Matthias: Using Matrix Exponentials for Abstract Argumentation. In: *In Proceedings of the First Workshop on Systems and Applications of Formal Argumentation*, 2016
- [DBMB15] DELFMANN, Patrick ; BREUKER, Dominic ; MATZNER, Martin ; BECKER, Jörg: Supporting Information Systems Analysis Through Conceptual Model Query—The Diagramed Model Query Language (DMQL). In: *Communications of the Association for Information Systems* 37 (2015)
- [HRD16] HÖHENBERGER, Steffen ; RIEHLE, Dennis ; DELFMANN, Patrick: From Legislation to Potential Compliance Violations in Business Processes – Simplicity Matters. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2016)*, Istanbul, Turkey, 2016
- [JKR⁺16] JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; RIEHLE, Dennis M. ; THOMAS, Oliver ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: Invigorating Event-driven Process Chains—Towards an integrated meta model for EPC standardization. In: *Modellierung (Workshops)*, 2016, S. 13–22

- [RJK⁺16a] RIEHLE, Dennis M. ; JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; DELFMANN, Patrick ; THOMAS, Oliver ; BECKER, Jörg: Towards an EPC Standardization—A Literature Review on Exchange Formats for EPC Models. In: *Proceedings of the Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2016), Ilmenau, Germany* (2016)
- [RJK⁺16b] RIEHLE, Dennis M. ; JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; THOMAS, Oliver ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: On the de-facto Standard of Event-driven Process Chains: How EPC is defined in Literature. In: *Modellierung*, 2016, S. 61–76

4.2 Arbeitsgruppe Grimm: IT-Risk-Management

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Mitarbeiter

Brigitte Jung (Sekretariat)

Dr. rer. nat. Katharina Bräunlich

Dr. rer. pol. Daniela Simić-Draws (bis 08/2016)

M. Sc. Tim Wambach

Dipl.-Inform. Andreas Kasten (Doktorand)

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. Seit Oktober 2015 ist Prof. Grimm im Ruhestand, seine Nachfolge ist im Berufungsverfahren. Prof. Grimm war 2015/16 weiterhin in Lehre und Forschung aktiv.

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. 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. Darüber hinaus gehört die fundierte Bewertung von IT-Risiken von informatorischen Produkten und Systemen sowie ihres Einsatzes in Organisationen zu den aktuellen Forschungszielen. Der Strukturwandel der Privatheit und Vertrauen in Kommunikationsprozessen bildeten im vergangenen Jahr einen Schwerpunkt der Forschungsarbeit.

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, und das Wahlamt des Wahlbezirks Koblenz mit einer Reihe gemeinsam betreuter Bachelor- und Masterarbeiten.

Weitere Info im WWW: <https://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, Simić-Draws

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 Schutzerfordernissen für Privatheit und die Gruppe Hampe an den Design-Aspekten für neue mobile Anwendungen.

Wesentlicher Beitrag in 2016 war in Kooperation mit der Professur Wimmer die Entwicklung eines Partizipationstools TAU durch ein Projektpraktikum mit zehn Studenten.

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

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: 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 (laufend): 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 Selbstdatenschutz 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: [58, 114, 115, 212, 220]

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

R. Grimm

Hochschulsekretariat als Umschlagplatz für Informationen - Risiken im Hochschulsekretariat., 2. Rheinland-Pfalz OfficeDay 2016, Universität Campus Koblenz, 05.10.2016

Workshop-Beitrag Datenspuren im Internet - Der gläserne Mensch, 2. Rheinland-Pfalz Office-Day 2016, Universität Campus Koblenz, 05.10.2016

System- statt Selbstdatenschutz: zwischen Paternalismus und Entlastung, Interdisziplinäre Konferenz Privatheit und Demokratie des VW-Stiftungsprojekts, Goethe Universität Frankfurt, 23.09.2016

Vertrauen - Was ist das? Wie kann man es fördern? Bedeutung für das Internet, Interdisziplinäre Konferenz Privatheit und Demokratie des VW-Stiftungsprojekts, Rotary Club Darmstadt-Bergstraße, 08.07.2016

Das unsichere Netz - Datenspuren und Angriffspunkte, erläutert anhand praktischer Vorführung exemplarischer Angriffe, LocalBit (Nachfolge), Koblenz, 29.04.2016

Der gläserne Mensch in der digitalen Welt, Seminar Datenschutz ist Verbraucherschutz, Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., Hannover, 02.03.2016

Mobile Apps Sicherheit und Privatheitsschutz (mit Fitness-Armbändern und Smart TV), Seminar Datenschutz ist Verbraucherschutz, Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. Hannover, 02.03.2016

Mobile Apps Permission Model (anhand von Android)., Konferenz Enterprise Identity & Access Management 2016, marcus evans (Germany) Ltd., Berlin, 18.02.2016

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, 03.12.2016

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, 08.12.2016

Gute Wissenschaftliche Praxis als Autor, Sprecher und Gutachter, Präsentation als Ombudsmann des Fraunhofer SIT, Darmstadt, 19.01.2016

Der gläserne Mensch in der digitalen Welt, Informations- und Medienrechtliches Kolloquium, Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Saarbrücken, 17.12.2015

Diskussionsrunde Digitalisierung und Datenschutz, (mit: Sabine Leutheusser-Schnarrenberger). Friedrich-Naumann-Stiftung, Rhein-Mosel-Halle Koblenz, 24.11.2015

Wie bleiben Nachrichten geheim? Geheimsprachen früher und heute, Kindervorlesung. Bürgerstiftung Darmstadt für Kinder, Darmstadt, 21.11.2015

Privacy Awareness, (mit: Ernst Schulten). Schulelternbeirat, Konrad-Adenauer-Schule Landau, 17.11.2015

T. Wambach

Workshop-Beitrag Datenschutz / Verschlüsselte Webseiten / Phishing / Externe Inhalte, 2. Rheinland-Pfalz OfficeDay 2016, Universität Campus Koblenz, 05.10.2016

Die Produktion von Nutzerverhalten als handhabbares Gut., Interdisziplinäre Konferenz Privatheit und Demokratie des VW-Stiftungsprojekts, Goethe Universität Frankfurt, 22.09.2016

Web-Tracking im Gesundheitswesen, MetaRheinMainChaosDays (mrmcd) 2016, Darmstadt, 02.09.2016

Retrospective Analysis of Third Party Web Tracking, 2nd International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2016), Rom, Italien, 19.02.2016

Die Geschichte des Web-Trackings, Vortrag zur Vorlesung IT-Sicherheit, Hochschule Trier, 16.12.2015

Technische Prüfung der Datenschutzerklärungen auf deutschen Hochschulwebseiten, Information Security Day, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Würzburg, 13.11.2015

Mitarbeit in externen Gremien

R. Grimm

Herausgeber:

Jurymitglied in AFCEA Bonn e.V. Studienpreis 2016.

Programmkomitee in: Online Safety, Trust and Fraud Prevention (OnST'16).

Programmkomitee in: 7th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT 2016).

Programmkomitee in: International Conference on Business Information Systems - BIS 2016.

DuD-Schwerpunktheft Privatheit und Freiheit DuD 2/2016.

Co-Organisator und Co-Editor in: Recht und Technik - Datenschutz im Diskurs, Workshop auf der GI Informatik 2016 in Klagenfurt.

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.

Beteiligung an Tagungen

R. Grimm

Organisation und Moderation:

7. IT-Forensik-Tag des Fraunhofer SIT, Malware-Forensik. Darmstadt, 04.10.2016.

46. GI-Jahrestagung Informatik 2016, Workshop „Recht und Technik - Datenschutz im Diskurs“. Universität Klagenfurt. Mit Christoph Sorge (Saarbrücken), Indra Spiecker (Frankfurt a.M.).

2. Interdisziplinäre Konferenz des Forschungskonsortiums „Strukturwandel des Privaten“, gefördert von der Volkswagen-Stiftung. Privatheit und Freiheit. Universität Frankfurt, 22.-23.09.2016.

B. Jung

Organisation:

2. Rheinland-Pfalz OfficeDay 2016, Universität Campus Koblenz, 05.10.2016

Wichtige Veröffentlichungen

- [BR16] BRÄUNLICH, Katharina ; RÜDIGER, Grimm: *Einfluss von Wahlszenario auf Geheimheit, Privatheit und Öffentlichkeit der Wahl*. 2016 (Arbeitsberichte, FB Informatik)
- [DG16] DHEIN, Andreas ; GRIMM, Rüdiger: Standortlokalisierung in modernen Smartphones. In: *Informatik-Spektrum* (2016), 1–10. <http://dx.doi.org/10.1007/s00287-016-0964-7>. – DOI 10.1007/s00287-016-0964-7. – ISSN 1432-122X
- [GF16] GRIMM, Rüdiger ; FOX, Dirk: Privatheit ist mehr als Rückzug. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2016), Nr. 2, 65. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-016-0546-5>. – DOI 10.1007/s11623-016-0546-5
- [Gri15] *Kapitel Big Data aus Informatiksicht und die Wirkung von Verschlüsselung*. In: GRIMM, Rüdiger: *Baden-Baden : Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2015*. – ISBN 978-3-8452-6416-5, 127-150
- [GSB⁺16] GRIMM, Rüdiger ; SIMIC-DRAWS, Daniela ; BRÄUNLICH, Katharina ; KASTEN, Andreas ; MELETIADOU, Anastasia: Referenzmodell für ein Vorgehen bei der IT-Sicherheitsanalyse. In: *Informatik Spektrum* 39 (2016), Nr. 1, 2–20. <http://dx.doi.org/10.1007/s00287-014-0807-3>. – DOI 10.1007/s00287-014-0807-3
- [HG16] HUG, Alexander ; GRIMM, Rüdiger: Extension of a Didactic Media Competence Model by Privacy Risk. In: *Proceedings of the 11th Workshop in Primary and Secondary Computing Education*. New York, NY, USA : ACM, 2016 (WiPSCE '16). – ISBN 978-1-4503-4223-0, 104–105
- [HWMG16] HARTMANN, Heinrich ; WAMBACH, Tim ; MEFFERT, Maximilian ; GRIMM, Rüdiger: *A privacy aware mobile sensor application*. 2016 (Arbeitsberichte, FB Informatik)
- [Sim16] SIMIC-DRAWS, Daniela: Prozessorientierte IT-Sicherheitsanalyse. In: SCHATNER, Peter (Hrsg.): *DACH Security*, 2016
- [WB16] WAMBACH, Tim ; BRÄUNLICH, Katharina: Retrospective Study of Third-party Web Tracking. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2016), Rome, Italy, February 19-21, 2016.*, 2016, 138–145
- [WK16] WAMBACH, Tim ; KNORR, Konstantin: Technische Prüfung der Datenschutzerklärungen auf deutschen Hochschulwebseiten. In: *FHWS Science Journal* 3 (2015) (2016), Nr. 2, S. 44 – 57
- [WSK16] WAMBACH, Tim ; SCHULTE, Laura ; KNORR, Konstantin: Einbettung von Drittinhalten im Web. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2016), Nr. 8, 523–527. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-016-0650-6>. – DOI 10.1007/s11623-016-0650-6

4.3 Arbeitsgruppe Hampe: Betriebliche Kommunikationssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. J. Felix Hampe

Mitarbeiter

Cornelia Mc Stay (Sekretariat)

M. Sc. Marco Krause

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

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

Zusätzlich zu der Behandlung techniknaher 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.

Von November 2012 bis zum 30.09.2016 war J. Felix Hampe Vizepräsident für Studium, Lehre und Digitale Infrastruktur mit Zuständigkeit für den Campus Koblenz. Von März 2015 bis zum 30.09.2016 war Marco Krause als persönlicher Referent des Vizepräsidenten für Studium, Lehre und Digitale Infrastruktur tätig. Diese beiden Ämter waren so ausfüllend, dass bis auf Weiteres die Forschung, wissenschaftlichen Projekte, Konferenz- und Fachgesellschaftsarbeit der Arbeitsgruppe Hampe beschränkt werden mussten. Laufende Forschungsprojekte wurden weiter geführt, ebenso wurden 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, Klein, Schens, Schens, Helsper

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 Frühjahr 2016 wurde eine Feldstudie mit Asthma-Patienten in Kooperation mit der Praxis Kroker und Schmidt durchgeführt. Diese Feldstudie wurde durch die Firma Teva gesponsert. Die Erkenntnisse aus der positiv verlaufenen Feldstudie werden für die Weiterentwicklung des Systems verwendet.

Projektbeginn: 2013

Stand: laufend im September 2016

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

Beteiligte Personen

Hampe, Krause

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. Die Rechte am Projekt Defi Now! wurden im Herbst 2015 im Rahmen einer Stiftung an die CompuGroup Medical AG übergeben. Die vollständige technische und organisatorische Übergabe des Projektes soll im Herbst 2016 erfolgen.

Projektbeginn: 2010

Stand: laufend im September 2016

Externe Aktivitäten

Mitarbeit in externen Gremien

- Aufgrund der Vizepräsidentschaft von Prof. Hampe und der Tätigkeit von Marco Krause als persönlicher Referent des Vizepräsidenten konnte die Arbeitsgruppe Hampe im Jahr 2015/2016 nicht in externen Gremien mitarbeiten.

Beteiligung an Tagungen

- Aufgrund der Vizepräsidentschaft von Prof. Hampe und der Tätigkeit von Marco Krause als persönlicher Referent des Vizepräsidenten konnte die Arbeitsgruppe Hampe im Jahr 2015/2016 nicht an Tagungen teilnehmen.

4.4 Arbeitsgruppe Schubert: Betriebliche Anwendungssysteme

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Petra Schubert

Mitarbeiter

Cornelia Mc Stay (Sekretariat)

M. Sc. Johannes Glitsch

M. Sc., Dipl. Kfm. Söhnke Grams

Dr. Michael Möhring

Dr. Martin Neumann

M. Sc. Florian Schwade

B. Sc. 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, 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), Analyse und Optimierung von Prozessen sowie Evaluation und Einführung passender Softwaresysteme.

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 Collaboration Software (speziell Adoption und Appropriation), Kollaborationsszenarien und Use Cases sowie Social Analytics. Dieser Kompetenzbereich betreibt mit UniConnect eine Kollaborationsplattform für alle deutschsprachigen Hochschulen (www.uniconnect.uct.de).

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: A Sociotechnical Framework for ECS Benefits Realisation

Beteiligte Personen

Schubert, Williams, Greeven, Grams, Schwade

Projektbeschreibung

Globally billions of dollars are invested annually on information systems and technology (IS/IT) to achieve business change. Understanding how value is generated and captured from these investments has been a key theme in information systems (IS) research for over 25 years. However, despite significant theoretical progress, organisations are still failing to achieve the full value of their investments and identifying and realising the benefits of IS/IT-enabled business change remains a challenge for both research and practice.

This DFG research project is concerned with the business change associated with the introduction and use of new forms of enterprise collaboration systems (ECS) that incorporate social software functionality (e.g. social profiles, blogs, wikis, activity streams, collaborative tagging etc). ECS represent a significant business investment, however, there remains uncertainty around the benefits and value arising from the introduction of these new types of ECS. The research project investigates emerging practices associated with the identification and realisation of the benefits of ECS. Positioned within the fields of *Computer-supported cooperative work (CSCW)* and *benefits management/benefits realisation management (BRM)*, the project will assist researchers and practitioners to coordinate their efforts in developing the necessary capabilities for identifying, measuring and monitoring the benefits of their ECS initiatives.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Stand: laufend

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

Beteiligte Personen

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

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 Kooperations-systemen. 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 Forschungskoope-rationen untersucht das Team des UCT die Auswirkungen des Einsatzes von kollaborativen Technologien und Enterprise Collaboration Systems in Unternehmen. Die Erkenntnisse aus den Forschungsprojek-ten fließen laufend in die Lehrinhalte des UCT ein. Langfristiges Ziel des Projektes ist 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: IndustryConnect

Beteiligte Personen

Schubert, Williams, Glitsch, Grams, Greeven, Hausmann, Schwade

Partner

21 leading IBM Connections user companies

Projektbeschreibung

IndustryConnect is a practice-based research community undertaking research in the areas of digital transformation and the digital workplace. Launched in early 2015, IndustryConnect is an initiative of CEIR (**Center for Enterprise Information Systems Research**), a cooperation project between the **Enterprise Information Management Research Group** and the **Business Software Research Group** at the University Koblenz-Landau. The IndustryConnect community is led and coordinated by the CEIR team who are working with over 40 individuals representing 21 member organisations. Participating companies are all leading users of enterprise collaboration systems (ECS) and represent a range of industries, including footwear retailing, electronic components, sound systems, aviation, chemical/construction products, construction services, auto-motive components, public administration services and others.

The aims of IndustryConnect are:

1. to conduct research into problems and issues surrounding the implementation and adoption of ECS, i.e. activities of communication, coordination and active information exchange among employees
2. to exchange knowledge and experiences between the members and
3. to develop new insights and understandings about the complex socio-technical change surrounding ECS and the evolving digital workplace.

The work in IndustryConnect is organised into a series of events and activities in a yearly research cycle. The three pillars of work are the 1) virtual workspace (an online community); the 2) collaborative workshops (physical meetings) and the 3) bilateral research work (one-on-one research with individual practitioners/companies). The research results are made available in the form of documents, methods, techniques, and guidelines.

Drittmittelgeber

Participating companies

Stand: laufend

Projekt: Business Process Management (BPM) Lab

Beteiligte Personen

Schubert, 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.

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: Juli 2010

Stand: laufend

Projekt: ERP Future Lab*Beteiligte Personen*

Schubert, 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.

Drittmittelgeber

Eigenprojekte

Projektbeginn: April 2007

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <http://erp-future-lab.de/>

Projekt: Social Information Processing*Beteiligte Personen*

Schubert, Glitsch, Grams, Götz

Partner

Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Steffen Staab
Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Maria Wimmer

Projektbeschreibung

UniConnect ist eine Plattform für kollaboratives Arbeiten in Forschung und Lehre, die vom University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) betrieben wird und anderen Universitäten zur Nutzung zur Verfügung steht. UniConnect basiert auf dem Enterprise Collaboration System (ECS) IBM Connections mit seinen kollaborativen Basisapplikationen (wie Blogs, Wikis, Foren) sowie weiteren funktionalen Komponenten wie z.B. dem Connections Content Manager, Docs, Sametime sowie der Kudos Suite (einem Drittprodukt der Firma ISW, Australien).

Für den Betrieb der UniConnect-Plattform und die Durchführung von umfassenden Forschungsarbeiten (bspw. der Analyse der Aktivitätslogs von UniConnect) ergibt sich ein großer Bedarf an Rechenleistung und Speicherkapazität. Gemeinsam mit dem Institute for Web Science & Technologies (Prof. Staab) und der Arbeitsgruppe eGovernment (Prof. Wimmer) wurde mit Hilfe der gemeinsamen finanziellen Unterstützung der DFG (Großgeräteantrag) und der Universität Koblenz-Landau eine Cloud aufgebaut, die 408 Cores und 420 TB Storage umfasst. Sie steht den beteiligten Arbeitsgruppen für ihre Forschungsvorhaben zur Verfügung.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeginn: Juni 2013

Stand: laufend

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

J. Glitsch

Adding Structure to Enterprise Collaboration Systems, Vortrag an der CENTERIS Conference 2015, Vilamoura, Algarve, Portugal, 08.10.2015

Use Cases und Kollaborationsszenarien, Fokusthema am 4. Workshop von IndustryConnect, Sennheiser, Wedemark, 07.04.2016

Follow-up: Use Cases und Kollaborationsszenarien, Vortrag am 5. IndustryConnect Workshop, Sennheiser, Wedemark, 15.09.2016

S. Grams

Tipps & Tricks beim Einsatz von IBM Connections, Vortrag am 3. IndustryConnect Workshop, Dekra SE Stuttgart, 04.11.2015

UniConnect & IndustryConnect: Forschung und Lehre mit IBM Connections an deutschen Hochschulen, drei Vorträge während der CeBit 2016, Hannover, 20.-24.03.2016

Ein Jahr Erfolgsgeschichte IndustryConnect, Vortrag an der 43. DNUG Hauptkonferenz, Hamburg-Harburg, 01.06.2016

Benefits Realisation Management, Vortrag am 5. IndustryConnect Workshop, Sennheiser Wedemark-Hannover, 15.09.2016

When Collaboration Systems Researchers meet Practitioners, Vortrag an der Social Business Collaboration 2016, Berlin, 29.09.2016

P. Schubert

Aktivitätsbericht IndustryConnect der letzten Monate, Vortrag am 3. IndustryConnect Workshop, DEKRA, Stuttgart, 04.12.2015

The Case of UniConnect - The Shaping of an Academic Collaboration Platform, Vortrag an der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2016), Leipzig, 09.03.2016

Aktivitätsbericht IndustryConnect der letzten Monate, Vortrag am 4. IndustryConnect Workshop, Universität Koblenz-Landau, Koblenz, 07.04.2016

Ein Jahr Erfolgsgeschichte IndustryConnect, Vortrag auf der 43. DNUG Hauptkonferenz, Hamburg-Harburg, 01.06.2016

Zusammenarbeit am digitalen Arbeitsplatz (Enterprise 2.0), Vortrag am Event: Research meets Business (FB 4 und Debeka), Debeka, Koblenz, 10.06.2015

Aktivitätsbericht IndustryConnect der letzten Monate, Vortrag am 5. IndustryConnect Workshop, Sennheiser, Wedemark, 15.09.2016

F. Schwade

The ERP-Challenge: A Business Simulation for MS Dynamics NAV - a report on two years of successful implementation, Round Table an der Microsoft Dynamics Academic Conference 2015, Barcelona, Spanien, 30.11.2015

Social Analytics - Kennzahlen in bzw. für IBM Connections, Fokusthema am 3. Workshop von IndustryConnect, DEKRA, Stuttgart, 04.12.2015

Follow-up: Social Analytics - Kennzahlen in bzw. für IBM Connections, Vortrag am 4. Workshop von IndustryConnect, Universität Koblenz-Landau, Koblenz, 07.04.2016

Follow-up: Social Business Index, Vortrag am 5. Workshop von IndustryConnect, Sennheiser, Wedemark, 15.09.2016

Follow-up: Social Collaboration Analytics - Kennzahlen in bzw. für IBM Connections, Vortrag am 5. Workshop von IndustryConnect, Sennheiser, Wedemark, 15.09.2016

Mitarbeit in externen Gremien**M. Möhring**

Gutachter:

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

Gutachter:

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Beteiligung an Tagungen**J. Glitsch**

Reviewer:

MKWI 2016: Ilmenau, März 2016

S. Grams

Reviewer:

ECIS 2015: Münster, Mai 2015

Reviewer:

MKWI 2016, Ilmenau, März 2016

Workshop:

UniConnect - Computergestützte Zusammenarbeit und Informationsaustausch in Lehre und Forschung, MKWI 2016, 10.03.2016

F. Schwade

Reviewer:

MKWI 2016: Ilmenau, März 2016

M. Möhring

Reviewer:

30th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Regensburg, Germany, Mai/Juni 2016

Reviewer:

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

Track Chair:

Agent-Based Simulation: 30th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Regensburg, Germany, Mai/Juni 2016

Wichtige Veröffentlichungen

- [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 ; MICHAEL MÖHRING: 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. 71–77
- [NAC⁺16] NARDIN, G. ; ANDRIGHETTO, G. ; CONTE, R. ; SZEKELY, A. ; ANZOLA, D. ; ELSENBROICH, C. ; LOTZMANN, U. ; NEUMANN, M. ; PUNZO, V. ; TROITZSCH, K.: Simulating protection rackets: A case study of the Sicilian Mafia. Version: 2016. <http://dx.doi.org/10.1007/s10458-016-9330-z>. In: *Autonomous Agents and Multiagent Systems*. 2016. – DOI 10.1007/s10458-016-9330-z
- [NL16a] NEUMANN, M. ; LOTZMANN, U.: Eine Herrschaft des Terrors. Gewalteskalation in illegalen Organisationen. In: EQUIT, C. (Hrsg.) ; GRÖNEMEYER, A. (Hrsg.) ; SCHMIDT, O. (Hrsg.): *Situationen der Gewalt*. Beltz/Juventa, 2016, S. 278–302
- [NL16b] NEUMANN, M. ; LOTZMANN, U.: Simulation and Interpretation. A research note on utilizing qualitative research in agent-based simulation. In: *Journal of swarm intelligence and evolutionary computing* 5 (2016), Nr. 1. <http://dx.doi.org/10.4172/2090-4908.1000129>. – DOI 10.4172/2090-4908.1000129
- [NS16] NEUMANN, M. ; SARTOR, N.: A semantic network analysis of money laundering. In: *Journal of Tax Administration* 2 (2016), Nr. 1, S. 73–94
- [SBAK15] SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels ; KILIAN, Thomas: Archetypes for Engaged Scholarship in IS. In: *International Journal of Information Systems and Management* 1 (2015), Nr. 3, S. 219–239. <http://dx.doi.org/10.1504/IJISAM.2015.072296>. – DOI 10.1504/IJISAM.2015.072296. – ISSN 1751-3227

- [Sch16] SCHUBERT, Petra: *Case Study University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) and UniConnect Platform*. 2016
- [SG15] SCHUBERT, Petra ; GLITSCH, Johannes H.: Adding Structure to Enterprise Collaboration Systems: Identification of Use Cases and Collaboration Scenarios. In: *Conference on ENTERprise Information Systems* Bd. 64. Vilamoura : Elsevier Masson SAS, oct 2015. – ISSN 18770509, 161–169
- [SG16] SCHUBERT, Petra ; GLITSCH, Johannes H.: Use Cases and Collaboration Scenarios: How employees use socially-enabled Enterprise Collaboration Systems (ECS). In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 4 (2016), Nr. 2, S. 41–62. – ISSN 2182–7796
- [SW16] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: The Case of UniConnect - The Shaping of an Academic Collaboration Platform. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2016)*. Ilmenau, 2016, S. 1–12

4.5 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 Instituts 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 Rom am 22. und 23.09.2016, 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: derzeit unterbrochen, Wiederaufnahme geplant 2017

Veröffentlichungen: [] Hannappel2012DAE

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

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 Rackets in Zombieland: Can Agent-Based Simulation Models Replicate Organized Crime? , AGENT CULTURES AND ZOMBIELANDS. MECS Annual Conference 2016, 24.6.2016,

, Agentenbasierte Simulationsmodelle als Ansatz in der Bekämpfung von Kriminalität, Internationales Seminar 02/06/51/2015 Kriminalstrategie Deutsche Hochschule der Polizei 4.-6. November 2015, Münster 6.11.2015

Maßnahmenanalyse mit agentenbasierter Simulation am Beispiel von Schutzgelderpressungssystemen, Risikomanagement mit Simulationen erfolgreich gestalten 6. Forum 10. März 2016, Technische Universität Hamburg-Harburg / Führungsakademie der Bundeswehr, 10.3.2016

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 Ministero dell' Istruzione, dell' Universit'a e della Ricerca, Italien

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS)

Environmental Modelling and Software

Palgrave Communications

Computational and Mathematical Organisation Theory

International Journal of Conflict and Violence

Journal of Environmental Psychology

International Journal of Modern Physics B

Land Use Policy

Politische Vierteljahresschrift

Soziologische Revue

Trends in Organised Crime

PLOS ONE

Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International

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:

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

Programmkomitee:

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

Programmkomitee:

Winter Simulation Conference, Washington DC, USA, December 2016

Programmkomitee:

The Sixth Social Simulation Conference, Rom, Italien, September 2016

Programmkomitee:

30th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS), Regensburg, Deutschland. Mai 2016

4.6 Arbeitsgruppe William: Enterprise Information Management

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Susan Williams

Mitarbeiter

M.Sc. Inf. Mgmt. Verena Hausmann

M.Sc. Wirt.-Inform. Clara S. Greeven

Kurzbeschreibung des Arbeitsgruppenschwerpunkts

The Enterprise Information Management (EIM) Research Group is an interdisciplinary research group focused on the design of the digital work place. Our interest is 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 and our most recent work examines the Enterprise of Things and the transformation of information based services.

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.

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
- Internet/Enterprise of Things
- Industry 4.0 (Digitales Handwerk)

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: A Sociotechnical Framework for ECS Benefits Realisation

Beteiligte Personen

Williams, Schubert, Schwade, Greeven

Projektbeschreibung

Globally billions of dollars are invested annually on information system and technology (IS/IT) to achieve business change. Understanding how value is generated and captured from these investments has been a key theme in information systems (IS) research for over 25 years. However, despite significant theoretical progress, organisations are still failing to achieve the full value of their investments and identifying and realising the benefits of IS/IT-enabled business change remains a challenge for both research and practice.

This research project is concerned with the business change associated with the introduction and use of new forms of enterprise collaboration system (ECS) that incorporate social software functionality (e.g. social profiles, blogs, wikis, activity streams, collaborative tagging etc). ECS represent a significant business investment; the enterprise social software market alone is forecast to grow from from \$ US721.3 million in 2012 to \$ US6.18 billion in 2018. However, there remains uncertainty around the benefits and value arising from the introduction of these new types of ECS. Industry research predicts that whilst 50 % of organisations will have implemented enterprise social software by 2015, 80 % of them will not achieve the benefits they expect. The research project investigates emerging practices associated with the identification and realisation of the benefits of ECS. Positioned within the fields of Computer-supported cooperative work (CSCW) and benefits management/benefits realisation management (BRM), the project will assist researchers and practitioners to coordinate their efforts in developing the necessary capabilities for identifying, measuring and monitoring the benefits of their ECS initiatives.

Drittmittelgeber

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) laufend

Projekt: IndustryConnect

Beteiligte Personen

Williams, Schubert, Glitsch, Grams, Greeven, Hausmann, Schwade

Partner

21 leading IBM Connections user companies

Projektbeschreibung

IndustryConnect is a practice based research community undertaking research in the areas of digital transformation and the digital workplace.

Launched in early 2015 IndustryConnect is an initiative of CEIR (Center for Enterprise Information Systems Research) a cooperation project between the Enterprise Information Management Research Group and the Business Software Research Group. The IndustryConnect community is led and coordinated by the CEIR Team at the University in Koblenz who are working with over 40 individuals representing 21 member organisations. Participating companies are all leading users of enterprise collaboration systems (ECS) and represent a range of industries, including footwear retailing, electronic components, sound systems, aviation, vehicle inspections, chemical/construction products, construction services, auto-motive components, public administration services and others.

The aims of IndustryConnect are:

- to conduct research into problems and issues surrounding the implementation and adoption of ECS, i.e. activities of communication, coordination and active information exchange among employees
- to exchange knowledge and experiences between the members and
- to develop new insights and understandings about the complex socio-technical change surrounding ECS and the evolving digital workplace.

The work in IndustryConnect is organised into a series of events and activities in a yearly research cycle. The three pillars of work are the 1) virtual workspace (an online community); the 2) collaborative workshops (physical meetings) and the 3) bilateral research work (one-on-one research with individual practitioners/ companies). The research results are made available in the form of documents, methods, techniques, and guidelines.

Drittmittelgeber

Participating companies laufend

Projekt: Mittelstand 4.0 - Digitales Handwerk

Beteiligte Personen

Williams, Greeven

Partner

Handwerkskammer Koblenz, HUEBINET Informationsmanagement GmbH & Co. KG

Projektbeschreibung

The development and use of Internet of Things (IoT) solutions within large enterprises has increased significantly in recent years. However, whilst small and medium-sized enterprises may also utilise and benefit from these technological developments, they are not always able to seize the opportunities IoT can bring about for their company. In cooperation with HUEBINET Informationsmanagement and the Handwerkskammer Koblenz, the project "Mittelstand 4.0 - Digitales Handwerk" was initiated to train skilled craftspersons in the area of Enterprise of Things (EoT) and introduce them to key use cases and scenarios that can be embedded in, enhance, or substitute their existing business processes to deliver new or improved business products and services. The EIM Research Group is responsible for basic research into EoT in our Enterprise of Things Lab and delivering the training workshops in cooperation with the Handwerkskammer Koblenz and HUEBINET Informationsmanagement.

Drittmittelgeber

Handwerkskammer Koblenz laufend

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 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, organizationally 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 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 laufend

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

S. Williams

Advancing Collaboration in the Digital Workplace, Video presentation about joint research with IBM on collaboration systems and digital work, Koblenz, 15-17.07.2016

V. Hausmann

Social Business Document Management, CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems, Vilamoura, Portugal, 09.10.2015

Langzeitmanagement von Social Content in IBM Connections, IndustryConnect 3rd Workshop, Stuttgart, 04.12.2015

Follow-up: Social Content in IBM Connections, IndustryConnect 4th Workshop, Koblenz, 07.04.2016

Advancing Collaboration in the Digital Workplace, Video presentation about joint research with IBM on collaboration systems and digital work, Koblenz, 15-17.07.2016

Milestones: report on company case studies, IndustryConnect 5th Workshop, Wedemark, 15.09.2016

C. Greeven

Milestones: report on company visits, IndustryConnect 4th Workshop, Koblenz, 07.04.2016

Alternative view on activities in IBM Connections: Kudos Boards, IndustryConnect 4th Workshop, Koblenz, 07.04.2016

Drivers, Barriers, Motivation, and Painpoints, IndustryConnect 5th Workshop, Wedemark, 15.09.2016

Mitarbeit in externen Gremien

S. Williams

Visiting Professor:

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

PhD External Examiner:

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

PhD External Examiner:

Department of Business, Technology and Entrepreneurship, Swinburne University of
Technology, Melbourne, Australia

International Advisory Board Member:

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

Program Chair:

CENTERIS Conference on Enterprise Information Systems 2016, Porto, Portugal

Associate Editor:

IJISPM, International Journal of Information Systems and Project Management

Editorial Board Member:

IJIM, International Journal of Information Systems

Besuch von Gastwissenschaftlern

Professor Ravi Seethamraju:

Discipline of Accounting, University of Sydney Business School, Sydney, Australia

Wichtige Veröffentlichungen

- [HW15] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P.: Social Business Documents. In: *Proceedings of the CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems* Bd. 64 Conference on ENTERprise Information Systems, 2015, S. 360–368
- [HW16] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P.: Issues for the long-term management of Social Business Documents. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 4 (2016), Nr. 3, S. 45–61
- [SW16] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: he Case of UniConnect - the shaping of an academic platform. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Ilmenau, 2016*

4.7 Arbeitsgruppe Wimmer: Verwaltungsinformatik

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Maria A. Wimmer

Mitarbeiter

M. Sc. Sebastian Alsbach

M. Sc. Alexander Heimers (ab 01.07.2016)

Nicole Heinzen (Sekretariat)

M. Sc. Tupokigwe Isagah (Doktorandin, DAAD)

Dipl.-Inform. Ulf Lotzmann

Dr. rer. pol. Catherine G. Mkude (Doktorandin, DAAD, bis 28.02.2016)

M. Sc. Ansgar Mondorf

Dipl.-Inform. Sabrina Scherer (bis 30.06.2016)

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 Informationen werden im Zusammenhang betrachtet.

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

Projekte und Drittmittel

Projekt: eSENS - Electronic Simple European Networked Services

Beteiligte Personen

Wimmer, Lotzmann, Mondorf, Iusupova, Haas, Sokolov

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 hat zum Ziel, den digitalen Binnenmarkt durch die Vereinfachung grenzüberschreitender öffentlicher Dienste und durch die Entwicklung standardisierter Bausteine zur Interoperabilität zu stärken. Basierend auf zuvor initiierte Großprojekte wie eCODEX, epSOS, PEPPOL, SPOCS und STORK werden Bausteine zur Interoperabilität in verschiedenen Anwendungsbereichen entwickelt und in realen Situationen getestet.

Die Forschungsgruppe Verwaltungsinformatik ist in der Entwicklung von Architekturbausteinen der Europäischen Einheitsakte (ESPD) sowie der Virtuellen Unternehmensakte (VCD) beteiligt.

Drittmittelgeber

Europäische Kommission - Arbeitsprogramm zur Unterstützung der Politik für Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT PSP), Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP), CIP-ICT-PSP-2012-6 - Basic Cross Sector Services - 325211 April 2013

Stand: laufend

Veröffentlichungen: [] Mondorf2016RFA

Studien- und Diplomarbeiten: Thomas Haas: An Enterprise Architecture for the Qualification Processes in public e-procurement - Ensuring Interoperability in the Digital Single Market of the European Union, Masterarbeit

Messebeteiligungen: Fachkongress 2016 des IT-Planungsrats, Mai 2016, Berlin
egovday in Koblenz, 2.6.2016, Koblenz

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

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 „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. Er wurde bis Ende 2015 fortgeführt, um modulare und technische Spezifikationen (CEN BII Profiles) zur Durchführung effektiver Beschaffungsprozesse bereit zu stellen. Diese wurden bereits in zahlreiche Beschaffungssysteme integriert, um system- und grenzübergreifende Beschaffungsprozesse zu ermöglichen. 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: abgeschlossen seit Dezember 2015

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

Projekt: openPEPPOL - Pan-European Public Procurement Online

Beteiligte Personen

Wimmer, Mondorf

Partner

Aktuell eingeschrieben sind über 140 Mitglieder. 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, Bunar, Kruchinina

Partner

Wavestone, 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.

Im Zuge des Rahmenvertrages werden für die Europäische Kommission Studien zu konkreten Fragestellungen zu Interoperabilität erarbeitet. So hat die Forschungsgruppe E-Government im Berichtszeitraum in der Untersuchung Organisationaler Interoperabilität und von Governance Modellen zu

Interoperabilität (ISA Action 5.2 European Interoperability Strategy Governance Support) mitgearbeitet.

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

Studien- und Diplomarbeiten: Charly Bunar: A reference model for interoperability governance, Masterarbeit

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, Heimers, 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. 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 im Jahresbericht des Vorjahres).

In einem nächsten Schritt wurde dieses Vertrauensmodell in konkreten Online-Angeboten der Bürgerbeteiligung getestet (durch Kooperation mit den Landauer Kolleginnen und Kollegen der Politikwissenschaft, Psychologie und Kommunikationswissenschaft). Durch die Evaluation wurde entlang verschiedener Parameter analysiert, 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 in weiteren Forschungen Anforderungen und Handlungsanleitungen für die Gestaltung von vertrauensfördernden und -stabilisierenden E-Partizipations-Anwendungen hergeleitet werden. Die Gruppe Verwaltungsinformatik ist dabei speziell an den Gestaltungsaspekten für vertrauensvolle E-Partizipationsangebote interessiert und die Gruppe IT-Sicherheit an den Schutzanforderungen für Privatheit.

Im Rahmen eines Projektpraktikums wurde auch ein vertrauensförderndes Modul zur Pseudonymisierung in der Online Partizipation entwickelt.

Im Juli 2016 wurde ein KoMePol Workshop durchgeführt und Prof. Frank Bannister vom Trinity College Dublin (Irland) war als Gastprofessor zu Besuch.

Drittmittelgeber

Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe III)

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend

Messebeteiligungen: egovday in Koblenz, 2.6.2016, Koblenz
KoMePol Workshop, Juli 2016, Koblenz

Studien- und Diplomarbeiten: Alexander Heimers: Einfluss von Vertrauen auf E-Partizipation - Literaturstudie und empirische Erhebung mit dem Fokus auf Technologie und Prozess, Masterarbeit

Veröffentlichungen: [8, 193]

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, Heimers, Ballmes, Dausenau, Hartenfels, Vossen

Partner

Ministerium des Innern und für Sport (Mdi), 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 und für Sport (Mdi), Rheinland-Pfalz Juni 2010

Stand: laufend

Messebeteiligungen: IT2KO 2016 in Koblenz, Messestand und Fachvorträge des BKS-Portal.rlp auf dem IT und Wirtschaftstreffpunkt, April 2016, Koblenz

Studien- und Diplomarbeiten: Benjamin Haßel: Untersuchung der mobilen Nutzung des BKS-Portal.rlp, Bachelorarbeit

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

Externe Aktivitäten

Externe Vorträge

T. Jakowlewa

Trust in e-participation: Results from an extended literature analysis, KoMePol Workshop, Koblenz, 21.07.2016

A. Heimers

Trust in e-participation: Results from an extended literature analysis, KoMePol Workshop, Koblenz, 21.07.2016

Influence of Trust concerning E-Participation: Literature Study and Empirical Survey with Focus on Technology and Process, KoMePol Workshop, Koblenz, 21.07.2016

Einfluss von Vertrauen auf E-Partizipation: Literaturstudie und empirische Erhebung mit dem Fokus auf Technologie und Prozess, Vorstellung bei der Stadt Bonn, Bonn, 14.09.2016

U. Lotzmann

ESPD / VCD: Der eSENS ESPD/VCD-Service, Vorstellung bei der DIHK, Berlin, 25.05.2016

Growing criminal culture: A framework for simulation in interpretative research, Social Simulation Conference 2016 (SSC 2016), Rom, Italien, 23.09.2016

A. Mondorf

Einheitliche Ansprechpartner und e-SENS: Grenzüberschreitende Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE), 4. Fachkongress des IT-Planungsrats, Berlin, Germany, 03.05.2016

Strukturierte Formularverwaltung am Beispiel der Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE), XVergabe FachAG und TechAG, Koblenz, Germany, 06.07.2016

Requirements for an Architecture Framework for Pan-European E-Government Services (PEGS), Dual IFIP EGOV and ePart conference 2016, Guimaraes, Portugal, 05.09.2016

M. A. Wimmer

Engagement models for co-creation and co-production of public services, Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia (EGOSE 2015), St. Petersburg, Russland, 25.11.2015

Schwerpunkte des Europäischen E-Governments und Umsetzungspotentiale für die deutsche Verwaltungsmodernisierung, NEGZ Stammtisch, Berlin, 14.4.2016

BKS-Portal.rlp und KATWARN: 2 Mosaikbausteine zur Optimierung der IT-Strukturen für den Brand- und Katastrophenschutz (BKS) sowie den Rettungsdienst (Rettd) in Rheinland-Pfalz, IT2KO, Koblenz, 30.4.2016

ESPD / VCD: Grenzüberschreitende Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE), Vorstellung bei der DIHK, Berlin, 25.05.2016

Umfrage zu Vertrauen und E-Partizipation in der Stadt Bonn, 7. egovday in Koblenz, Koblenz, 02.06.2016

Social Government (SocialGov): A concept for co-creation and co-production of public services, Digital Transformation and Global Society (DTGS 2016), St. Petersburg, Russland, 24.06.2016

Public policy making and social simulation, Tutorial Web and politics along Web Science Summer School 2016, Koblenz, 02.07.2016

OCOPOMO: Open Collaboration in Policy Modelling, Tutorial Web and politics along Web Science Summer School 2016, Koblenz, 02.07.2016

Trust in e-participation: Results from an extended literature analysis, KoMePol Workshop, Koblenz, 21.07.2016

A metamodel for the e-participation reference framework, Dual IFIP EGOV and ePart conference 2016, Guimaraes, Portugal, 06.09.2016

E-Government Challenges: Methods Supporting Qualitative and Quantitative Analysis, Dual IFIP EGOV and ePart conference 2016, Guimaraes, Portugal, 06.09.2016

Mitarbeit in externen Gremien**U. Lotzmann**

Mitglied:

GI
ESSA

Gutachter:

Zeitschrift: Journal of Artificial Societies and Social Simulation (JASSS), Trends in Organised Crime

S. Scherer

Mitglied:

DG Society

M. A. Wimmer

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 2016 unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums des Innern

Mitglied:

ACM
AIS
IEEE
IFIP WG 8.5
OCG
GI
CEN Workshop Business Interoperability Interfaces und Technical Committee 440
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:

ECMS 2016: Regensburg, Mai 2016
SIMULTECH 2016: Lisabon, Portugal, Juli 2016
MABS 2016: Singapur, Mai 2016

Moderation einer Session:

ECMS 2016: Regensburg, Mai 2016

Ko-Organisation:

Agent-based Simulation Track Co-Chair innerhalb ECMS 2016: Regensburg, Mai 2016

S. Scherer

Mitglied im Programmkomitee und Gutachterin:

Dual IFIP EGOV and ePart 2016 conference: Guimaraes, Portugal, September 2016

M. A. Wimmer

Mitglied im Programmkomitee und Gutachterin:

Digital Transformations and Global Society 2016 (DTGS 2016): St. Petersburg, Russland, Juni 2016
Dual IFIP EGOV 2016 and ePart 2016 conference: Thessaloniki, Griechenland, September 2016

Moderation einer Session:

Digital Transformations and Global Society 2016 (DTGS 2016): St. Petersburg, Russland, Juni 2016
Dual IFIP EGOV and ePart 2016 conference: Guimaraes, Portugal, September 2016

Ko-Organisation:

Konferenzorganisation sowie Ko-Organisation zweier Tracks bei der Dual IFIP EGOV and ePart 2016 conference: Guimaraes, Portugal, September 2016

Wichtige Veröffentlichungen

- [BI16] BUNAR, Charly ; ISAGAH, Tupokigwe: Assessing Mobile Participation: A Case Study of iCitizen, Buycott and USHAHIDI. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.)

- ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2016*, IOS Press, Amsterdam et al, 2016 (Innovation and the Public Sector 9821), S. 176–187
- [LN16] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin: Growing criminal culture: A framework for simulation in interpretative research. In: PAOLUCCI, Mario (Hrsg.) ; GULDEN, Tim (Hrsg.) ; SQUAZZONI, Flaminio (Hrsg.) ; TERANO, Takao (Hrsg.): *Proceedings of the Social Simulation Conference, SSC 2016*, 2016
- [Mku16] MKUDE, Catherine G.: *Framework for E-Government Systems Design and Implementation for Developing Countries*. Foelbach, 2016 (Dissertation, Koblenzer Schriften zur Informatik 24)
- [MW16a] MKUDE, Catherine G. ; WIMMER, Maria A.: E-Government Challenges: Methods Supporting Qualitative and Quantitative Analysis. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of the 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9820), S. 176–187
- [MW16b] MONDORF, Ansgar ; WIMMER, Maria A.: Requirements for an Architecture Framework for Pan-European E-Government Services. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of the 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9820), S. 135–150
- [NL16a] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Eine Herrschaft des Terrors: Gewalteskalation in illegalen Organisationen. In: EQUIT, C. (Hrsg.) ; GROENEMEYER, A. (Hrsg.) ; SCHMIDT, O. (Hrsg.): *Situationen der Gewalt*. VS-Verlag Wiesbaden, 2016 (Advances in Intelligent Systems and Computing)
- [NL16b] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Sanction recognition: A simulation model of extended normative reasoning. In: *Proceedings of the 10th International Workshop on Normative Multiagent Systems, NorMAS 2016*, 2016
- [NL16c] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Simulation and Interpretation: A Research Note on Utilizing Qualitative Research in Agent-based Simulation. In: *International Journal of Swarm Intelligence and Evolutionary Computation* 5 (2016), Nr. 129. <http://dx.doi.org/10.4172/2090-4908.1000129>. – DOI 10.4172/2090-4908.1000129
- [Sch16] SCHERER, Sabrina: *Towards an E-Participation Architecture Framework (ePart Framework)*. 2016 (Dissertation)
- [SGJ⁺16a] SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S.

(Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation. Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2016*. Bd. 24. IOS Press, 2016 (Innovation and the Public Sector)

- [SGJ⁺16b] SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*. Bd. 9820. Springer International Publishing, 2016 (LNCS)
- [SW16] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: A Metamodel for the E-participation Reference Framework. In: TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.): *Electronic Participation. Proceedings of 8th IFIP WG 8.5 International Conference (ePart 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9821), S. 3–16
- [TPS⁺15] TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.): *Electronic Participation. Proceedings of 8th IFIP WG 8.5 International Conference (ePart 2016)*. Bd. 9821. Springer International Publishing, 2015 (LNCS)

Kapitel 5

Institute for Web Science & Technologies (WeST)

Das Institute for Web Science and Technologies (WeST) befasst sich mit der Frage, wie unser Alltagsleben, wie Unternehmen, Verwaltung, Bildung und Wissenschaft durch die Digitalisierung transformiert werden. Das Web bietet hierfür nicht nur das Front-End in Form von Benutzungsoberflächen wie Browsern oder Apps, sondern auch eine Infrastruktur, die Daten, Inhalte und Wissen speichert, verarbeitet, kommuniziert — und damit sozialisiert. Neben Fragen der Weiterentwicklung dieser Infrastruktur, geht es in der WeST-Forschung ganz wesentlich um das Verhalten von Menschen und Institutionen im Web.

Das Leitungsteam des Instituts WeST aus 2015, die Professoren Dr. Steffen Staab, Dr. Markus Strohmaier und Jun.-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt, hat sich im Berichtszeitraum hierfür deutlich verstärkt. Seit 2016 sind Prof. Dr. Maria Wimmer aus dem Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, sowie Prof. Dr. Harald von Korflesch und Prof. Dr. Matthias Gouthier aus dem Institut für Management dem Institut WeST beigetreten. Zudem wurde Dr. Claudia Wagner auf eine Junior-Professur berufen, sie ist im Institut für Informatik und im Institut WeST und leitet gleichzeitig das Team “Data Science” bei GESIS — dem Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften in Köln.

Damit können in WeST verstärkt Forschungsfragen angegangen werden, die das Verhalten von Kunden im Web (Gouthier) und das Verhalten von Bürgern und Verwaltung im Web (Wimmer) betreffen und hierfür auch umfangreiche Datenanalyse und soziologische Theorien involvieren (Wagner). Mit Methoden aus den Themenbereichen Transfer und Entrepreneurship (von Korflesch) wird zudem der Übergang von der Forschung in die Praxis beschleunigt.

In der Lehre widmet sich WeST dem eigenständigen englischsprachigen Studiengang, dem Master in Web Science, der nun die Zahl von 50 Anfängern pro Jahr überschritten hat. Highlight in der Lehre war die einwöchige, internationale Wstnet Web Science Summer School (W2S3) mit einem ein hochkarätigen, interaktiven Programm, an dem 40 internationale Studierende und Doktoranden sowie lokale Teilnehmer teilnahmen. Hierfür wurden die Hauptvorträge von Prof. Jim Hendler (RPI, USA), Prof. Noshir Contractor (Northwestern University, USA), Dr. Nuria Oliver (Telefonica Research, Barcelona), Prof. Elena Simperl (Univ. of Southampton), Prof. Stephane Bazan (Beirut), und Simon Köhl (Serlo, München) um Tutorials durch das WeST-Leitungsteam ergänzt. Eine Auszeichnung konnte WeST-Lehre und Forschung in Form des foERder-Awards für eine offene MOOC Infrastruktur erzielen. Prämiert wurde die Erweiterung der Wikiversity-Software um Funktionen, die die offene eLearning-Plattform der Wikimedia Foundation um didaktische Funktionen für Online-Kurse ergänzt.

Diese und zahlreiche weitere Informationen unter WeST Beteiligung zu Forschung, zum Netzwerk und zu

namhaften Großereignissen von WeST finden Sie auf der Webseite des Instituts unter <http://west.uni-koblenz.de>. Im folgenden finden Sie Beschreibungen der Aktivitäten der ProfessorInnen Staab, Strohmaier und Wagner. Für die Angaben zu den ProfessorInnen Gouthier, von Korflesch, Schaarschmidt, und Wimmer verweisen wir auf die Abschnitte in deren primären Instituten.

Personelle Zusammensetzung

Leiter

Prof. Dr. Matthias Gouthier
Prof. Dr. Harald von Korflesch
Junior-Prof. Dr. Mario Schaarschmidt
Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. Markus Strohmaier
Junior-Prof. Dr. Claudia Wagner
Prof. Dr. Maria Wimmer

Mitarbeiter

Dr. Ulrich Wechselberger (Geschäftsführer)
Silke Werger (Projektverwaltung, Sekretariat)
Ute Lenz-Perscheid (Projektverwaltung)

Dr. Mahdi Bohlouli
Dr. Chandan Kumar
Dr. Jérôme Kunegis
Dr. habil. Matthias Thimm
Dr. Claudia Schon

Dipl.-Inform. Dominik Brosius
Daniel Janke, M. Sc.
Dipl.-Inform. Leon Kastler
Martin Leinberger, M. Sc.
Dipl.-Math. René Pickhardt
Cristina Sarasua, Ingeniera en Informática
Lukas Schmelzeisen, B. Sc.
Körner Martin, M. Sc.
Raphael Menges, M. Sc.
Korok Sengupta, M. Sc.
Jun Sun, M. Sc.
Dirk Homscheid, M. Sc. (bis Dezember 2016)
Dipl.-Inform. Stefan Scheglmann (bis März 2016)

Dr. Fariba Karimi (Lehrbeauftragte)
Dr. Katharina Kinder-Kurlanda (Lehrbeauftragte)
Dr. Florian Lemmerich (Lehrbeauftragter)

Dr. Philipp Singer (Lehrbeauftragter)
Dipl.-Inform. Christoph Kling (Lehrbeauftragter)

Lisette Espín Noboa M. Sc. (Externer Doktorand, GESIS)
Timo Homburg, M. Sc. (Externer Doktorand, FH Mainz)
Mohsen Jadidi, M. Sc. (Externe Doktorandin, GESIS)
Dipl.-Inform. Christoph Kling (Externer Doktorand, GESIS)
Dipl.-Inform. Dimitar Dimitrov (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: Prof. Dr. Steffen Staab, Dr. Mahdi Bohlouli, Dr. Jérôme Kunegis

Mitarbeiter: Martin Körner, René Pickhardt, Lukas Schmelzeisen, Jun Sun

Lehrbeauftragte: Dr. Fariba Karimi, Dr. Florian Lemmerich, Dr. Phillip Singer, Christoph Kling

Studierende: Frederik Jochum, Christopher Nebe, Eugen Saizki, Aemal Sayer, Roman Sokolov, Nishant Tamilselvan, Evgenij Vasilev

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. Claudia Schon, Dr. habil. Matthias Thimm

Mitarbeiter: Dominik Brosius, Daniel Janke, Leon Kastler, Cristina Sarasua, Stefan Scheglmann

Studierende: Jessica Bittendorf, Lara König, Mujtaba Rafiq

Software and Services

Programmierer von Softwareanwendungen und -diensten im Web stehen vor zwei Herausforderungen: Zum einen müssen die Softwarekomponenten mit großen Datenmengen umgehen können, aus schematischer Sicht sehr divers, oft aber kaum strukturiert sind. Die Daten werden meistens ad-hoc bereitgestellt und häufig geändert. Das erfordert Werkzeuge, bei denen die Datenmodelle tief verankert sind, type-checking zur Fehlervermeidung sowie wiederverwendbaren und robusten Code.

Zum anderen interagieren im Web besonders viele Softwarekomponenten miteinander. Wird eine Komponente geändert müssen auch die anderen angepasst werden. Softwareentwickler benötigen daher neue Methoden für die automatisierte Evolution und Koevolution von Softwarekomponenten.

Um mit diesen Problemen umgehen zu können, erforschen wir die Nutzung von Semantic-Web-Methoden bei der Entwicklung und Wartung von Software.

Leitung: Prof. Dr. Steffen Staab

Mitarbeiter: Martin Leinberger

Studierende: Daniel Dünker, Wojciech Kwasnik, Adrian Skubella

Interactive Web and Human Computing

Die Interaktion mit dem Computer vereinfachen? Das ist Ziel der Arbeitsgruppe Interaktion im Web und Human Computing. Das Hauptaugenmerk liegt immer auf dem Computernutzer, sei es bei der Interaktion mit großen Menge an Multimedia und Informationen oder bei der Informationsgewinnung.

Wir untersuchen, wie neuartige Interaktionstechnologien die Nutzer unterstützen können. Wie verwenden multimodale, psychophysiologische Signale, um Web- und Multimediainhalte zu verbessern, abzurufen und zu analysieren. Hierbei haben wir vielfältige interaktive Anwendungen entwickelt, von digitalen Spielen

über Web- und Social-Media-Browsing. Weiterhin versuchen wir die menschliche Kognition beim interaktiven Informationszugang zu verstehen und zu formalisieren. Dazu analysieren wir Daten aus verschiedenen Sensoren, unter anderem Eyetrackern, EEG und Biosensoren.

Leitung: Prof. Dr. Steffen Staab, Dr. Chandan Kumar

Mitarbeiter: Dr. Ulrich Wechselberger, Raphael Menges, Cristina Sarasua, Korok Sengupta

Studierende: Nils Geilen, Eva Kreckel, Daniel Müller

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, Junior-Prof. Dr. Claudia Wagner

Lehrbeauftragte: Dr. Katharina Kinder-Kurlanda

Online Reputation und Management

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

Digital Markets

Die Forschungen im Bereich Digital Markets fokussieren sich auf die Ausgestaltung digitaler, internet-basierter Dienstleistungen sowie die Analyse von Konsumentenverhalten im Internet. Dabei untersuchen wir, wie durch die Ausgestaltung von Customer Touchpoints positive Emotionen wie Kundenbegeisterung erzielt werden können. Dieses Thema gewinnt zunehmend an Bedeutung, da in vielen Branchen reine Zufriedenheit nicht mehr ausreichend ist, um Kunden langfristig zu binden: stattdessen braucht es positive

Emotionen für eine hohe Loyalität. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeitsgruppe ist die Untersuchung der Auswirkungen von Kundenkommunikation im Internet. So spielen Kundenkommentare, insbesondere in Form von Online-Rezensionen, eine immer wichtigere Rolle im Kaufprozess der Konsumenten und sind in einigen Bereichen sogar die wichtigste Informationsquelle. Des Weiteren beschäftigten sich Prof. Gouthier und sein Team mit Themen wie Online Customer Engagement, Customer Empowerment und Customer Experience Management.

Leitung: Prof. Dr. Matthias Gouthier

E-Government und E-Participation

Die Potenziale der Digitalisierung und der Modernisierung von Staat und Verwaltung zu entfalten ist Ziel des Bereichs E-Government und E-Participation. Wir gestalten neue Methoden und internetbasierte Anwendungen für die Bürgerbeteiligung sowie für die Modernisierung und Vernetzung von öffentlicher Verwaltung und Regierungsorganisationen mit Bürgern und Unternehmen. Im Vordergrund stehen innovative Entwicklungen wie Open Government, Smart Government, Policy Analysis und Simulation, Co-Creation und Co-Produktion sowie neue Governance Modelle.

Unsere Ansätze betrachten und gestalten Menschen, Organisationen, Technik, Prozesse und Informationen ganzheitlich in ihrem Zusammenspiel. Entsprechend werden Methoden aus Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, den Verwaltungswissenschaften und der Ingenieursdisziplin angewandt.

Aktuelle Projekte entwickeln Beteiligungsplattformen, Datengetriebene Policy Analyse und Simulationsplattformen oder untersuchen Vertrauen und Transparenz sowie soziales Engagement über digitale Beteiligungsplattformen.

Leitung: Prof. Dr. Maria A. Wimmer

Web Entrepreneurship und Transfer

Das Web bietet vollkommen neue Möglichkeiten Unternehmen zu gründen und zu positionieren. Zum einen bietet es vielfältige Unterstützung im Gründungsprozess selbst. Zum anderen ist es ein eigener digitalisierter Markt mit digitalisierten Wertschöpfungsprozessen. Die Analyse der Unterstützungsmöglichkeiten während Gründungsphasen und die Analyse digitalisierter Wertschöpfungsprozesse und Geschäftsmodelle sind zwei wesentliche Forschungsschwerpunkte in diesem Bereich. Ein Beispiel ist die Digitalisierung der Methode des “Entrepreneurial Design Thinking®” über digitalisierte Innovationswettbewerbe im Rahmen der frühen Phasen der Ideengenerierung.

Beim Transfer stehen die Potenziale des Webs im wissenschaftlichen Forschungsfokus, um Transferkanäle bestmöglich an Transferbedürfnisse anzupassen und die dahinter liegenden Transferprozesse mit Blick auf Ideen, Wissen und Technologien adäquat zu gestalten. Digitalisierung hat auch hier ein transformierendes Potenzial, weil es die Kommunikation zwischen Transfergebenden und -nehmenden grundsätzlich verändern kann. So lassen sich Transferprozesse offen und reflexiv in dem Sinne gestalten, dass beispielsweise wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt nachhaltig von Bürgern mit beeinflusst wird (“open science”).

Leitung: Prof. Dr. Harald von Korflesch

Projekte und Drittmittel des Instituts WeST

Projekt: DFG Projekt: EVOWIPE – Explizites Vergessen ontologiebasierten Wissens in der Produktentwicklung

Beteiligte Personen

Staab, Schon

Partner

Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack, KTmfk, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Projektbeschreibung

Die Wiederverwendung von bereits vorhandenen Produktmodellen und -entwicklungsprozessen reduziert den Aufwand in der Produktentwicklung. Auch das absichtliche Vergessen von Elementen und Schritten, die für das neue Produkt nicht mehr zutreffen, kann hilfreich sein. Allerdings gibt es für dieses absichtliche Vergessen bisher weder adäquate Vorgehensmodelle noch adäquate IT-Unterstützung. Fragestellungen in diesem Kontext sind unter anderem: Was bedeutet es z.B. ein Element des Produktmodells zu vergessen? Muss das Vergessen dokumentiert werden? Müssen andere Elemente, die mit dem zu vergessenden Element zusammenhängen, auch vergessen werden? Muss es möglich sein, sich später wieder an das Element zu erinnern? Zur Untersuchung dieser Fragestellungen werden in EVOWIPE 1) bereits implizit genutzte Vergessensmethoden systematisiert, 2) zweckdienliche, konsistente und korrekte Wissensrepräsentationsmethoden für das absichtliche Vergessen entwickelt, 3) diese Informatikmethoden in die Produktentwicklung integriert und 4) diese Vorgehensweise validiert sowie in einem Vorgehensmodell generalisiert. Das Ziel des Projektes EVOWIPE ist es, den Produktentwicklungsprozess um stringente Methoden für das absichtliche Vergessen so zu erweitern, dass die Komplexität, die im Produktmodell und im Produktentwicklungsprozess sowie im Prozess des Vergessens selbst steckt, vom Produktentwickler gemeister werden kann.

Drittmittelgeber

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektbeginn:

Stand: bewilligt, voraussichtlicher Projektbeginn Januar 2017

Projekt: DFG Projekt: EXCITE – Extraction of Citations from PDF Documents

Beteiligte Personen

Staab, Körner

Projektbeschreibung

Der Mangel an Zitationsdaten in den internationalen und insbesondere den deutschsprachigen Sozialwissenschaften ist bei Wissenschaftler gut bekannt und oft in akademischen Studien untersucht

worden. Zitationsdaten sind u.a. der Ausgangspunkt effektiver Informationssuche, Empfehlungsdiensten und Wissensentdeckungsprozessen. Die Zugänglichkeit von Informationen in den Sozialwissenschaften liegt deutlich hinter anderen Disziplinen (z.B. den Naturwissenschaften) in denen grundsätzlich mehr Zitationsdaten verfügbar sind. Das EXCITE Projekt versucht diese Lücke zu schließen, indem eine Tool-Kette von Softwarekomponenten zur Referenzextraktion entwickelt wird, die auf bestehende wissenschaftliche Datenbanken (insb. Volltexte in den der Sozialwissenschaften) angewendet wird. Die Tools werden anschließend anderen Forschern zur Verfügung gestellt. Das Projekt wird eine Reihe von Algorithmen zur Extraktion von Referenzen und Zitationen aus PDF Volltexten entwickeln und das Matchen der Referenzstrings auf bibliographische Datenbanken verbessern. Die Extraktion von Zitationen wird als ein Fünf-Schritt-Prozess umgesetzt: 1) Extraktion von Text aus den Quelldokumenten, 2) Identifikation von Referenzabschnitten im Text, 3) Segmentierung individueller Referenzen in Felder wie Autor, Titel, etc. 4) Matching von Referenzstrings in bibliographischen Nachweissystemen und 5) Export der gematchten Referenzen in nachnutzbare Formate und Services. Besonderes Augenmerk wird auf die Optimierung der Einzelkomponenten des Prozesses zu Zitationsextraktion gelegt. Dies soll mit Hilfe von Machine Learning Methoden geschehen, die die Datenqualität der extrahierten Daten in den Einzelkomponenten kontrollieren. Die extrahierten Zitationsdaten werden anschließend in bestehende Nachweissysteme der Antragsteller (Sowiport and related-work.net) integriert und als linked open data unter freien Lizenzen zur Nachnutzung publiziert. Die entwickelte Software im Projekt wird zudem als Webservice API und Open Source verfügbar gemacht.

Drittmittelgeber

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektbeginn: September 2016

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss August 2018

Weitere Info im WWW: <https://goo.gl/75G1iT>

Projekt: DFG-Projekt: Social Information Processing

Beteiligte Personen

Staab, 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: EU-Project H2020: MAMEM – Multimedia Authoring and Management using your Eyes and Mind

Beteiligte Personen

Staab, Kumar, Sengupta

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 objective is to provide easy interaction capabilities to users with neuromuscular conditions, so that they can operate various computer applications and accomplish their desired tasks.

In this direction, we have proposed a novel GazeTheWeb framework that consists of a communication path between the eye tracker and the Web application interface. It allows the creation of interactive applications with many vital aspects, like rendering, layout, dynamic modification of content, support

of graphics and animation. GazeTheWeb browser is a Web surfing system for adapted interface and functionality for eye tracking based input signals. In GazeTheWeb browser, the input events (which are typically composed of mouse and keyboard interactions in generic browsers) are revised to eye gestures. Major functionalities involved are selection, scrolling, link navigation, typing, etc. Currently we are conducting experiments to integrate multi-model input (EEG and Bio sensors) to optimize the performance of GazeTheWeb.

Drittmittelgeber

EU H2020

Projektbeginn: Mai 2015

Stand: laufend, voraussichtl. Abschluss April 2018

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

Projekt: Koldfish

Beteiligte Personen

Staab, Thimm, Brosius, Homburg, Janke, Kastler, Leinberger, Sarasua, Scheglmann

Projektbeschreibung

In dem Projekt Koldfish soll ein System entwickelt werden, das Anwendungsentwickler bei der Implementierung vieler Use-Cases des Web of Data untertützt. Dazu soll eine Suite von APIs für den Zugriff, die Abfrage und Verarbeitung von sog. Linked Data bereitgestellt werden. Das System kümmert sich für den Entwickler dabei um Probleme im Zusammenhang mit (z.B.) spärlicher Schemainformation, Datenqualität, Provenance und Datenverfügbarkeit.

Koldfish bietet eine Reihe von Services, die jeweils durch RESTful APIs von außen verfügbar sind. Ein Crawler stellt zunächst jedem seiner Subscriber Daten der LOD-Cloud zur Verfügung. Zu diesen Subscribern zählt insbesondere der Data Service, der die eingehenden Daten für den späteren Zugriff lokal verfügbar hält. Ein Provenance Service stellt Informationen zur Verfügung, die Rückschlüsse auf Herkunft einzelner Datensätzen sowie die Qualität ihrer Quellen erlauben. Für den schemabasierten Datenzugriff extrahiert und verwaltet der Schema Service automatisch Typhierarchien und -Beziehungen. Der Service erstellt dazu auch einen Index, der im Zuge von Anfrageauswertungen auf relevante Datenquellen verweist. Schließlich besitzt das System einen Quality Service. Dieser bewertet kontinuierlich die Qualität der vom Data Service gespeicherten Daten nach verschiedenen Gesichtspunkten und unterstützt das Management der Datenqualität.

Die Kernkomponenten und -Schnittstellen des Systems konnten zwischenzeitlich auf einen stabilen Stand gehoben werden, der im weiteren Verlauf die Implementierung der höheren Funktionen von Quality und Schema Service gewährleistet wird.

Projektbeginn: Mai 2015

Stand: laufend

Weitere Info im WWW: <https://west.uni-koblenz.de/de/forschung/forschungsprojekte/koldfish>

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

Im Forschungsschwerpunkt Kommunikation, Medien und Politik (KoMePol) werden Vertrauensprozessen in medial vermittelten Beziehungen analysiert. Eine besondere Herausforderung stellt die manuelle Textanalyse großer Dokumentencorpora, etwa aus sozialen Medien dar. Hierzu hat das Institut WeST das Amsterdam Content Analysis Toolkit (AmCAT) zur manuellen Textanalyse um eine Recommender-Funktionen und Tracking-Funktionen erweitert sowie Änderungen am Interface vorgenommen.

Die Recommender-Funktion basiert auf stochastischen Modellen zur automatischen Erkennung von Themen in politischen Texten und hebt als relevant erkannte Textstellen farblich hervor. Die Software ist unter <https://github.com/Institute-Web-Science-and-Technologies/westcat> verfügbar.

Drittmittelgeber

Forschungsinitiative des Landes Rheinland-Pfalz (Stufe II)

Projektbeginn: Januar 2012

Stand: laufend, voraussichtlicher Abschluss Dezember 2016

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

Projekt: REVEAL – REVEALing Hidden Concepts in Social Media

Beteiligte Personen

Staab, Kunegis, Sun

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 Dezember 2016

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

Projekt: Sense4us – Data Insights for Policy Makers and Citizens*Beteiligte Personen*

Staab, Kastler, Sarasua

Partner

University of Southampton, IT Innovation 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 regionaler, nationaler und internationaler Ebene getroffen werden, haben vielfältige und manchmal nicht offensichtliche Auswirkungen auf das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben. Somit ist die Erkennung und Vermeidung unerwünschter Auswirkungen 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 zur 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. Ein weiterer Punkt ist die Nutzung von verbundenen Daten für eine qualitative Verbesserung der Analyse von sozialen Medien.

Drittmittelgeber

EU FP7

Projektbeginn: Oktober 2013

Stand: laufend, vorraussichtl. Abschluss Dezember 2016

Veröffentlichungen: [85,88]

Weitere Info im WWW: <http://sense4us.eu>

Externe Aktivitäten des Instituts WeST

Externe Vorträge

S. Staab

Keynote: „Programming with Semantic Broad Data“, Int. Conf. On Knowledge Engineering and Semantic Web, Prag, Tschechien, 21.–23. September 2016

Keynote: „Semantic Web Technologies Principles and Practice“, Workshop on Data Retrieval beyond Barriers, Biberach, Deutschland, 7. März 2016

Keynote: „Bias in Observing the Web“, 35th SGAI Int. Conf. on Artificial Intelligence, Cambridge, UK, 15.–17. Dezember 2015

Keynote: „Bias in the Social Web“, Lernen, Wissen, Adaption, 17. Tagung, Trier, Deutschland, 7. Oktober 2015

M. Strohmaier

Keynote: „Measuring Social Phenomena on the Web“, 2nd Annual International Conference on Computational Social Science, Evanston, IL USA, 24.–26. Juni 2016

Eingeladener Vortrag: „Measuring Social Phenomena on Wikipedia“, UCLA IPAM Workshop on Mathematical Analysis of Cultural Expressive Forms: Text Data, Los Angeles, CA USA, 23.–27. Mai 2016

Eingeladener Vortrag: „Measuring social phenomena on Wikipedia“, WWW’2016 Wikipedia Workshop, Montreal, Kanada, 12. April 2016

Keynote: „Measuring political and social phenomena on the web“, Talk of Europe, Den Haag, Niederlande, 30. Oktober 2015

C. Wagner

eingeladener Vortrag: „Gender Inequalities in Wikipedia“, Workshop on Natural Language Processing and CSS at the ACM WebScience conference, Hannover. Mai 2016

eingeladener Vortrag: „Gender Inequalities in Wikipedia“, Wiki Workshop at the International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016), Köln, 17. Mai 2016

J. Kunegis

Invited talk: „Algebraic Graph-theoretic Measures of Conflict“, Journée Graphes et systèmes sociaux (JGSS 2016), Avignon, Frankreich, 18.3.2016

Talk: „Measuring Conflict in Signed Social Networks“, Workshop on Application of Network Theory on Computational Social Science, „ Köln, Deutschland 1.12.2015

Talk: „Web Science in Practice: Web Observatories“, WSTNet Web Science Summer School, „ Koblenz, Deutschland 1.7.2016

Talk: „A Random Graph Model based on a Given Set of Networks“, International School and Conference on Networks Science (NetSci 2016), Seoul, Republik Korea, 2.6.2016

M. Thimm

Talk: „On Partial Information and Contradictions in Probabilistic Abstract Argumentation“, The 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR’16), Cape Town, South Africa, 27.2.2016

Talk: „Some Complexity Results on Inconsistency Measurement“, The 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR’16), Cape Town, South Africa, 28.2.2016

Invited Talk: „Probabilistic Abstract Argumentation“, Graduiertenkolleg “Quantitative Logics and Automata”, Leipzig, Germany, 5.4.2016

D. Brosius

Talk: „Linked Data Querying through FCA-based Schema Indexing“, The 5th Workshop “What can FCA do for Artificial Intelligence?” (FCA4AI’16 @ ECAI 16), Den Haag, Niederlande, 30.8.2016

R. Pickhardt

Keynote: „Warum freie Bildung und OER jeden Wikipedianer etwas angehen sollte“, WikiCon, Kornwestheim, 17.9.2016

C. Sarasua

Invited talk: „Introduction to Wikidata“, Wikinformatica Aragón., Zaragoza, Spain, 16.05.2016

Invited talk: „Technology and Equality“, Conference on Internet and Equality., Vitoria, Spain, 7.11.2016

Talk: „Introduction to Wikidata“, First DSS Wikidata Editathon., San Sebastián, Spain, 03.07.2015

D. Homscheid

Private-Collective Innovation and Open Source Software: Longitudinal Insights from Linux Kernel Development, 14th IFIP Conference on e-Business, e-Services and e-Society (I3E 2015), Delft, The Netherlands, 15.10.2015

Mitarbeit in externen Gremien

S. Staab

Vorsitzender:

Web Science Trust Network of Research Labs

Hochschulratsmitglied:

Universität Koblenz-Landau

Mitglied des Steuerungskomitees:

Semantic Web Science Association, SWSA

Mitglied im redaktionellen Beirat:

International Journal of Human-Computer Studies, Elsevier

Journal of Intelligent Information Systems, Springer

Journal of Web Science

Journal of Web Semantics, Elsevier

Information Technology and Tourism

Beiratsmitglied:

L3S – Learning Lab Lower Saxony, Hannover

Gutachter von Projektanträgen:

European Research Council, Panel Member for Consolidator Grants in Computer Science 2015-2018

DFG German National Science Foundation, Priority Programme Volunteered Geographic Information, April 2016

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 von Fachzeitschriften:

Journal of Information and Knowledge Management Systems

C. Wagner

Teamleiterin Data Science:

GESIS, Abteilung Computational Social Science

Gutachterin von Fachzeitschriften:

Frontiers in Physics: At the crossroads: lessons and challenges in Computational Social Science

Social Networks - An International Journal of Structural Analysis

Journal of the American Society for Information Science and Technology

Journal of Web Semantics

Journal Semantic Web: Interoperability, Usability, Applicability

U. Wechselberger

Gutachter von Sammelbänden:

Digitale Spiele im Diskurs

J. Kunegis

Mitglied im Programmkomitee:

Int. AAAI Conf. on Web and Social Media (ICWSM), 2016

Workshop on Social News on the Web (SNOW), 2016

Workshop on SociAL Semantic Analysis (SALSA), 2016

#FAIL! – The Workshop Series at the Internet Research Conf. (IR), 2015

Gutachter von Fachzeitschriften:

Network Science

ACM Computing Surveys

M. Thimm

Vorsitzender:

Working group Knowledge representation and reasoning, International Federation for Information Processing, Technical Committee on Artificial Intelligence

Präsident:

Steering Committee of the International Competition on Computational Models of Argumentation

Mitglied im redaktionellen Beirat:

Argument & Computation

Gutachter von Fachzeitschriften:

Artificial Intelligence Journal, International Journal of Approximate Reasoning, Fundamenta Informaticae, IfCoLog Journal of Logics and their Applications, Fuzzy Sets and Systems, Information and Computation, Journal of Logic and Computation, Künstliche Intelligenz

D. Homscheid

Gutachter von Konferenzbeiträgen:

European Conference on Information Systems (ECIS)

Beteiligung an Tagungen

S. Staab

General Chair:

WSTNet Web Science Summer School, Koblenz, Juni/Juli 2016,
<http://wwsss16.webscience.org>

ISWC-2015, 14th Int. Semantic Web Conference, Bethlehem, Pennsylvania, USA,
 Okt/Nov 2015

Program Chair:

WebSci 2016, 8th Conference on Web Science, Bethlehem, Hannover, Germany, Mai
 2016

Programmkomiteemitglied:

16th International Conference on Web Engineering (ICWE), Lugano, Schweiz, 6.–9.
 Juni 2016

10th ICWSM – Tenth Int. AAAI Conference on Web and Social Media, Köln, 17.–20.
 Mai 2016

World Wide Web (WWW) Conference 2017, Perth, Australien, April 2017

ISWC-2016, International Semantic Web Conference 2016, Kobe, Japan, 17.–21. Ok-
 tober 2016

Socinfo-2016, 8th International Conference on Social Informatics, Seattle, WA, No-
 vember 2016

KI-2016, 39th German Conference on Artificial Intelligence, Klagenfurt, Österreich,
 26.–30. September 2016

World Wide Web (WWW) Conference 2016, Montreal, Kanada, 11.–15. April 2016

KR2016, the 15th Int. Conf on Principles of Knowledge Representation and Reason-
 ing, Kapstadt, Südafrika, 25.–29. April 2016

20th Int. Conf on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW
 2016), Bologna, Italien, 19.–23. November 2016

2nd Computational Social Science Winter Symposium, Köln, 2.–3. Dezember 2015

Doctoral Consortium of International Semantic Web Conference 2016, Kobe, Japan,
 17.–21. Oktober 2016

M. Strohmaier

Organisator:

10th International Conference on Web and Social Media - ICWSM-16, Köln, 17.–20. Mai 2016

Co-Chair:

Empirical Studies and Experiments, 14th International Semantic Web Conference 2015 (ISWC 2015), Bethlehem, Pennsylvania, 11.–15. Oktober 2015

Programmkomiteemitglied:

26th International World Wide Web Conference (WWW2016), Behavioral Analysis and Personalization Track, Montreal, Kanada, 11.–15. April 2016

26th International World Wide Web Conference (WWW2016), Web Science Track, Montreal, Canada, 11.–15. April 2016

The 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2016), Berlin, 7.–12. August 2016

International Conference on Computational Social Science (IC2S2) 2016, Chicago, IL, 24.–26. Juni 2016

14th International Semantic Web Conference 2015 (ISWC 2015), Bethlehem, Pennsylvania, 11.–15. Oktober 2015

C. Wagner*Program Chair:*

International Conference on Web and Social Media 2016, Koblenz, 17.–20. Mai 2016

U. Wechselberger*Co-Chair:*

WSTNet Web Science Summer School, Koblenz, Juni/Juli 2016,
<http://wwsss16.webscience.org>

ISWC-2015, 14th Int. Semantic Web Conference, Bethlehem, Pennsylvania, USA, Okt/Nov 2015

M. Thimm*Co-Chair:*

The Second Summer School on Argumentation: Computational and Linguistic Perspectives (SSA'16)

Co-Chair:

The First International Workshop on Systems and Algorithms for Formal Argumentation (SAFA'16)

Programmkomiteemitglied:

The 39th German Conference on Artificial Intelligence (KI'16),

The 22nd European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'16),

The 12th International Workshop on Uncertainty Reasoning for the Semantic Web (URSW'16),

The 15th International Semantic Web Conference (ISWC'16),
 The 14th German Conference on Multiagent System Technologies (MATES'16),
 The 14th German Conference on Multiagent System Technologies (MATES'16), PhD
 Mentoring Track,
 The 6th International Conference on Computational Models of Argumentation (COM-
 MA'16),
 The 13th Extended Semantic Web Conference (ESWC'16), Poster track,
 The 16th International Workshop on Non-Monotonic Reasoning (NMR'16),
 The 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and
 Reasoning (KR'16),
 The First Chinese Conference on Logic and Argumentation (CLAR'16),
 The 29th International FLAIRS Conference - Uncertain Reasoning Track
 (FLAIRS'16),
 The 15th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems
 (AAMAS'16),
 The 30th AAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI'16), Student Abstract and
 Poster Track

C. Sarasua

Co-Chair:

Workshop Weaving Relations of Trust in Crowd Work: Transparency and Reputation
 across Platforms, co-located with WebSci16

Co-Chair:

First DSS Wikidata Editathon

Programmkomiteemitglied:

International World Wide Web Conference (WWW 2016), Semantics and Big Data
 track International Semantic Web Conference (ISWC2016), Resources Track Com-
 putational Social Science Winter Symposium (2015) Semantic Web Journal (SWJ),
 Special Issue on Human Computation and Crowdsourcing 2015 Workshop Uso de
 datos enlazados en español: Presente y futuro, co-located with CAEPIA 2015 Inter-
 national Semantic Web Conference (ISWC 2015), evaluation track Semantic Web
 Developers Workshop (SemDev), co-located with ESWC 2015 International Con-
 ference on Building and Exploring Web Based Environments (WEB15) Extended
 Semantic Web Conference (ESWC 2015), research track

Externe Lehraufträge

S. Staab

Inhaber Chair for Web and Computer Science:
 seit 2015, University of Southampton

M. Thimm

Vertretungsprofessur „Logische und Algebraische Grundlagen der Informatik“:
 SoSe 2016, Universität Leipzig

Besuch von Gastwissenschaftlern

Mehdi Teymourlouie:

University of Isfahan, Isfahan, Iran 1.6.2015–31.12.2015

Wichtige Veröffentlichungen

- [BSL⁺15] BECKER, Martin ; SINGER, Philipp ; LEMMERICH, Florian ; HOTH, Andreas ; HELIC, Denis ; STROHMAIER, Markus: Photowalking the city: Comparing hypotheses about urban photo trails on Flickr. In: *International Conference on Social Informatics* Springer International Publishing, 2015, S. 227–244
- [CRS16] CHANDAN, Kumar ; RAPHAEL, Menges ; STEFFEN, Staab: Eye-Controlled Interfaces for Multimedia Interaction. In: *IEEE Multimedia* (2016)
- [dST⁺16] D'AMATO, Claudia ; STAAB, Steffen ; TETTAMANZI, A. ; MINH, T. ; GANDON, Fabien: Ontology Enrichment by Discovering Multi-Relational Association Rules from Ontological Knowledge Bases. In: *Proc. of the ACM Int. Symposium on Applied Computing (SAC 2016)*, ACM, 2016
- [DZS⁺16] DOERFEL, Stephan ; ZOLLER, Daniel ; SINGER, Philipp ; NIEBLER, Thomas ; HOTH, Andreas ; STROHMAIER, Markus: What users actually do in a social tagging system: a study of user behavior in BibSonomy. In: *ACM Transactions on the Web (TWEB)* 10 (2016), Nr. 2, 14. http://markusstrohmaier.info/documents/2016_ACMTWEB_Bibsonomy.pdf
- [GS16] GARCIA, David ; STROHMAIER, Markus: The QWERTY effect on the web: How typing shapes the meaning of words in online human-computer interaction. In: *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web*, 2016, 661–670
- [HT16a] HUNTER, Anthony ; THIMM, Matthias: On Partial Information and Contradictions in Probabilistic Abstract Argumentation. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR'16)*, 2016
- [HT16b] HUNTER, Anthony ; THIMM, Matthias: Optimization of dialectical outcomes in dialogical argumentation. In: *International Journal of Approximate Reasoning* 78 (2016), July, S. 73–102
- [JSN⁺16] JI, Yuanzhen ; SUN, Jun ; NICA, Anisoara ; JERZAK, Zbigniew ; HACKENBROICH, Gregor ; FETZER, Christof: Quality-Driven Disorder Handling for M-way Sliding Window Stream Joins. In: *2016 IEEE 32nd International Conference on Data Engineering (ICDE)* IEEE, 2016, S. 493–504
- [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://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15427951.2014.958250>

- [LBS⁺16] LEMMERICH, Florian ; BECKER, Martin ; SINGER, Philipp ; HELIC, Denis ; HOTH, Andreas ; STROHMAIER, Markus: Mining Subgroups with Exceptional Transition Behavior. In: *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining 2016*, 2016
- [LFS16] LIAO, Q V. ; FU, Wai-Tat ; STROHMAIER, Markus: # Snowden: Understanding Biases Introduced by Behavioral Differences of Opinion Groups on Social Media. In: *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* ACM, 2016, 3352–3363
- [NHPS16] NEJDL, Wolfgang (Hrsg.) ; HALL, Wendy (Hrsg.) ; PARIGI, Paolo (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.): *Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science, WebSci 2016, Hannover, Germany, May 22-25, 2016*. ACM, 2016 . – ISBN 978–1–4503–4208–7
- [PATS16] POTYKA, Nico ; ACAR, Ercan ; THIMM, Matthias ; STUCKENSCHMIDT, Heiner: Group Decision Making via Probabilistic Belief Merging. In: *Proceedings of the 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'16)*, 2016
- [PSBS16] POSCH, Lisa ; SCHAER, Philipp ; BLEIER, Arnim ; STROHMAIER, Markus: A System for Probabilistic Linking of Thesauri and Classification Systems. In: *KI-Künstliche Intelligenz* (2016), S. 1–4
- [RCKS16] RAPHAEL, Menges ; CHANDAN, Kumar ; KOROK, Sengupta ; STEFFEN, Staab: eyeGUI: A Novel Framework for Eye-Controlled User Interfaces. In: *9th Nordic Conference on Human-Computer Interaction NordiCHI 2016*, ACM, 2016
- [SFKA16] SAIF, Hassan ; FERNANDEZ, Miriam ; KASTLER, Leon ; ALANI, Harith: Sentiment Lexicon Adaptation with Context and Semantics for the Social Web. In: *Semantic Web Journal* (2016), September. <http://www.semantic-web-journal.net/system/files/swj1437.pdf>
- [SK16] SCHELTER, Sebastian ; KUNEGIS, Jérôme: Tracking the Trackers: A Large-Scale Analysis of Embedded Web Trackers. In: *Proc. Int. Conf. on Web and Social Media*, 2016
- [SKE⁺16] SAMOILENKO, Anna ; KARIMI, Fariba ; EDLER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme ; STROHMAIER, Markus: Linguistic neighbourhoods: explaining cultural borders on Wikipedia through multilingual co-editing activity. In: *EPJ Data Science* 5 (2016), Nr. 1, 1. <http://epjdatascience.springeropen.com/articles/10.1140/epjds/s13688-016-0070-8>
- [SLG⁺16] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; LÄMMEL, Ralf: SEPAL: Schema Enhanced Programming for Linked Data. In: *KI* 30 (2016), Nr. 2, 189–192. <http://dx.doi.org/10.1007/s13218-015-0418-4>. – DOI 10.1007/s13218-015-0418-4
- [SSN⁺15] SARASUA, Cristina ; SIMPERL, Elena ; NOY, Natasha ; BERNSTEIN, Abraham ; LEIMEISTER, Jan M.: Crowdsourcing and the Semantic Web: A Research Manifesto. In: *Human Computation* 2 (2015), Nr. 1, S. 3–17

- [TG16] THIMM, Matthias (Hrsg.) ; GABBAY, Dov M. (Hrsg.): *Special Issue: Probabilistic and Quantitative Approaches to Computational Argumentation*. IfCoLog Journal of Logics and their Applications, Volume 3 Number 2, 2016
- [Thi16a] THIMM, Matthias: On the Compliance of Rationality Postulates for Inconsistency Measures: A More or Less Complete Picture. In: *Künstliche Intelligenz* (2016)
- [Thi16b] THIMM, Matthias: On the Expressivity of Inconsistency Measures. In: *Artificial Intelligence* (2016), February
- [Thi16c] THIMM, Matthias: Stream-based Inconsistency Measurement. In: *International Journal of Approximate Reasoning* 68 (2016), January, S. 68–87
- [TW16] THIMM, Matthias ; WALLNER, Johannes P.: Some Complexity Results on Inconsistency Measurement. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR'16)*, 2016
- [UTB16] ULBRICHT, Markus ; THIMM, Matthias ; BREWKA, Gerhard: Measuring Inconsistency in Answer Set Programs. In: *Proceedings of the 15th European Conference on Logics in Artificial Intelligence (JELIA'16)*, 2016
- [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
- [Wec16] WECHSELBERGER, Ulrich: Music Game Enjoyment and Natural Mapping Beyond Intuitiveness. In: *Simulation & Gaming* 47 (2016), Nr. 3, 304–323. <http://sag.sagepub.com/content/47/3/304.abstract>
- [WGGGM16] WAGNER, Claudia ; GRAELLS-GARRIDO, Eduardo ; GARCIA, David ; MENCZER, Filippo: Women through the glass ceiling: gender asymmetries in Wikipedia. In: *EPJ Data Science* 5 (2016), Nr. 1, 1. <http://epjdatascience.springeropen.com/articles/10.1140/epjds/s13688-016-0066-4>
- [WHGS16] WALK, Simon ; HELIC, Denis ; GEIGL, Florian ; STROHMAIER, Markus: Activity dynamics in collaboration networks. In: *ACM Transactions on the Web (TWEB)* 10 (2016), Nr. 2, 11. http://markusstrohmaier.info/documents/2016_ACMTWEB_Activitydynamics.pdf
- [WSN⁺15] WALK, Simon ; SINGER, Philipp ; NOBOA, Lisette E. ; TUDORACHE, Tania ; MUSEN, Mark A. ; STROHMAIER, Markus: Understanding how users edit ontologies: comparing hypotheses about four real-world projects. In: *International Semantic Web Conference* Springer International Publishing, 2015, 551–568
- [WSS⁺15] WALK, Simon ; SINGER, Philipp ; STROHMAIER, Markus ; HELIC, Denis ; NOY, Natalya F. ; MUSEN, Mark A.: How to apply Markov chains for modeling sequential edit patterns in collaborative ontology-engineering projects. In: *International Journal of Human-Computer Studies* 84 (2015), 51–66. <http://arxiv.org/pdf/1403.1070v3>

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 6.7 geben einen Überblick über die von den Arbeitsgruppen für ihre Forschungsprojekte eingeworbenen Drittmittel über fast fünf Kalenderjahre, von Januar 2012 bis September 2016 (in €). Angegeben sind die tatsächlichen Einnahmen der einzelnen Haushaltsjahre – für 2016 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**

- Jun.-Prof. Dr. Claudia Wagner, Institut für Computervisualistik, ab 01.04.2016
- Jun.-Prof. Dr. Kai Lawonn, Institut für Computervisualistik, ab 01.10.2015
- Prof. Dr. Jan Jürjens, Institut für Informatik, ab 01.08.2015
- 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, ab 01.09.2011
- Jun. Prof. Dr. Ansgar Scherp, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik, ab 01.04.2011
- Jun. Prof. Dr. Thomas Kilian, Institut für Management, ab 01.10.2010

- **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 Priese (30.09.2012)
- Prof. Dr. Christoph Steigner (31.03.2012)
- Prof. Dr. Klaus Troitzsch (31.03.2012)
- Prof. Dr. Rüdiger Grimm (30.09.2015)

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 6.7 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.

Soweit Drittmiteleinahmen der Mehrwertsteuer unterliegen, sind Nettobeträge verbucht. Auf den gesonderten Ausweis der abgeführten Mehrwertsteuer wird hier verzichtet.

Projektname	2012	2013	2014	2015	I-IX 2016	Summe vert.
ReDSeeDS		200,00				200,00
EBPA		3.257,39				3.257,39
DHHT	16.824,62					16.824,62
Cobus	35.000,00	115.000,00				150.000,00
COBRA	86.250,00	21.875,00				108.125,00
FunnyQT			42.160,00	81.440,00	6.220,42	129.820,42
mosaic			20.340,00	68.560,00	55.115,93	144.015,93
Diverse	3.364,92	4.651,48	23.660,00	18.840,00	12.530,74	63.047,14
Summe AG Ebert	141.439,54	144.983,87	86.160,00	168.840,00	73.867,09	615.290,50
Reactive Spanner		42.600,00	88.751,69	38.934,44	75.300,00	245.586,13
InstaMesh			63.319,16	94.978,74		158.297,90
Diverse		16.560,00	11.486,34	6.010,89	31.649,24	65.706,47
Summe AG Frey		59.160,00	163.557,19	139.924,07	106.949,24	469.590,50
Log. Antwortfindung		2.485,05	8.090,50			10.575,55
Icity	10.012,00					10.012,00
NAPA	84.717,39	51.335,39	39.177,07	-3.258,62		171.971,23
Diverse	22.000,00	36.333,39	172.113,10	116.815,00	56.601,74	403.863,23
Summe AG Furbach	116.729,39	90.153,83	219.380,67	113.556,38	56.601,74	596.422,01
SecVolution					83.100,00	83.100,00
Diverse					18.620,00	18.620,00
Summe AG Jürjens					101.720,00	101.720,00
Diverse	8.013,00	4.250,00	3.270,00	12.813,00	-695,05	27.650,95
Summe AG Lämmel	8.013,00	4.250,00	3.270,00	12.813,00	-695,05	27.650,95
Diverse				4.200,00	1.800,00	6.000,00
Summe AG Sofronie-Stokkermans	0,00	0,00	0,00	4.200,00	1.800,00	6.000,00
WeKnowIt	157.762,42					157.762,42
WeGov		67.348,00				67.348,00
MULTIPLA	29.373,16					29.373,16
CollabCloud	19,76					19,76
ROBUST	1.711.494,00	804.023,00	905.067,00			3.420.584,00
Net2		16.770,60	4.865,40			21.636,00
Social Sensor		162.810,00	99.026,63	111.160,04		372.996,67
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	44.858,74	389.413,69
Cloud			123.436,80			123.436,80
MAMEM				128.205,00		128.205,00
Konferenzen	16.092,56					16.092,56
Diverse	144.905,21	13.936,00	168.314,71		8.658,00	335.813,92
Summe AG Staab	3.246.749,62	1.495.583,11	2.200.147,54	805.269,43	53.516,74	7.801.266,44
petra	105.307,03	291.080,09	123.349,60	-51.803,77		467.932,95
Diverse	160.908,32			59.488,00	97.105,00	317.501,32
Summe AG Zoebel	266.215,35	291.080,09	123.349,60	7.684,23	97.105,00	785.434,27
Informatik/IST/WeST Gesamt	3.779.146,90	2.085.210,90	2.795.865,00	1.252.287,11	490.864,76	10.403.374,67

Tabelle 6.1: Drittmittel Institute für Informatik, Softwaretechnik und WeST

Projektname	2012	2013	2014	2015	I-IX 2016	Summe vert.
MARA					6.900,00	6.900,00
Diverse					1.380,00	1.380,00
Summe AG Lawonn					8.280,00	8.280,00
AVILUS	32.817,54					32.817,54
EUAS	69.070,00	1.998,91				71.068,91
Diverse	19.064,00	4.416,17	6.700,00	6.400,00	7.850,00	44.430,17
Summe AG Müller	120.951,54	6.415,08	6.700,00	6.400,00	7.850,00	148.316,62
Merkmalsverfolgung	3.305,51					3.305,51
Verbesserung Autonomie	134.245,23	34.221,62				168.466,85
DFG Sensorfusion Robotik	102.400,00	155.700,00	118.499,77	114.416,45	89.900,00	580.916,22
AdaptHS	53.304,00	90.219,00	13.589,00			157.112,00
I4MS-Gate			35.620,00		58.009,18	93.629,18
OGRW			10.000,00			10.000,00
COMBS (Cochlea)				24.192,00	33.264,00	57.456,00
Diverse	133.346,37	243.718,80	310.888,78	84.747,81	152.070,36	924.772,12
Summe AG Paulus	426.601,11	523.859,42	488.597,55	223.356,26	333.243,54	1.995.657,88
Pose-Tracking	27.359,72					27.359,72
Diverse	5.471,95					5.471,95
Summe AG Priese	32.831,67					32.831,67
Computervisualistik Gesamt	580.384,32	530.274,50	495.297,55	229.756,26	349.373,54	2.185.086,17

Tabelle 6.2: Drittmittel Institut für Computervisualistik

Projektname	2012	2013	2014	2015	I-IX 2016	Summe vert.
ModIwa	14.651,28	50.750,00	42.450,31	-3.912,57		103.939,02
Strukturwandel des Privaten			44.783,28	82.102,68	82.102,68	208.988,64
Diverse	4.003,22	11.201,41	11.650,12	-348,31	620,17	27.126,61
Summe AG Grimm	18.654,50	61.951,41	98.883,71	77.841,80	82.722,85	340.054,27
Diverse			6.260,00			6.260,00
Summe AG Hampe			6.260,00	0,00	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	62.110,19	30.260,29	277.003,53
eBusiness-Lotse		53.896,41	101.561,18	122.999,51	-8.388,29	270.068,81
Cloud			30.859,20			30.859,20
Diverse	83.569,03	48.971,66	60.633,57	2.240,00	240,00	195.654,26
Summe AG Schubert	168.746,75	249.294,95	289.556,18	187.349,70	22.112,00	917.059,58
DIUSAS	221.210,62	72.861,66				294.072,28
BIOTECH/REHAUT	50.000,00					50.000,00
GLODERS	230.634,95		350,00	70.964,60	72.380,50	374.330,05
Diverse	55.246,39	14.327,57				69.573,96
Summe AG Troitzsch	557.091,96	87.189,23	350,00	70.964,60	72.380,50	787.976,29
PEPPOL	77.263,00	92.427,00				169.690,00
EATrain2	19.568,31					19.568,31
OCOPOMO	228.166,00	276.122,00				504.288,00
CROSSROAD	21.395,00					21.395,00
eGovPoliNet		131.802,00	61.315,00	79.003,00		272.120,00
Cloud			51.432,00			51.432,00
Diverse	48.218,91	69.356,04	91.172,00	76.179,31	34.826,64	319.752,90
Summe AG Wimmer	394.611,22	569.707,04	203.919,00	155.182,31	34.826,64	1.358.246,21
IWVI Gesamt	1.139.104,43	968.142,63	598.968,89	491.338,41	212.041,99	3.409.596,35

Tabelle 6.3: Drittmittel Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Projektname	2012	2013	2014	2015	I-IX 2016	Summe vert.
Sensorik/Garverfahren	2.000,00					2.000,00
Diverse	117.200,50	154.793,68	172.533,69	147.247,70	106.984,87	698.760,44
Summe AG Diller	119.200,50	154.793,68	172.533,69	147.247,70	106.984,87	700.760,44
Diverse			28.732,00	41.987,65	33.410,84	104.130,49
Summe AG Gouthier			28.732,00	41.987,65	33.410,84	104.130,49
Diverse	200,00			25.000,00		25.200,00
Summe AG Kilian	200,00			25.000,00	0,00	25.200,00
KopEE	-2.291,38					-2.291,38
CustomB2B	261.312,05	268.771,46	14.899,00			544.982,51
LNG-Linked Networked Graphs	62.406,00					62.406,00
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	61.747,39	11.399,69				73.147,08
Summe AG von Korflesch	742.483,96	472.873,61	218.461,66	267.785,90	0,00	1.701.605,13
Webutatio				32.270,27	146.976,02	179.246,29
Diverse					1.323,79	1.323,79
Summe AG Schaarschmidt				32.270,27	148.299,81	180.570,08
AIDI	2.659,57					2.659,57
Summe AG Walsh	2.659,57					2.659,57
Management Gesamt	864.544,03	627.667,29	419.727,35	514.291,52	288.695,52	2.714.925,71

Tabelle 6.4: Drittmittel Institut für Management

Jahr	2012	2013	2014	2015	I-IX 2016	2012-IX/2016
ADAPT	110.000,00	67.800,00				177.800,00
Fachbereich Informatik	6.473.179,68	4.279.095,32	4.309.858,79	2.487.673,3	1.340.975,81	1.889.0782,90
Fachbereich Informatik mit GESIS bis 9/2015	6.881.511,68	4.861.848,51	4.381.422,90	2.577.241,41	1.340.975,81	20.043.000,31
Fachbereich Informatik mit GESIS bis 9/2015 & ZifET	7.857.295,45	5.466.842,18	6.133.845,7	3.725.291,44	1.918.861,56	25.102.136,33

Tabelle 6.5: Zeitreihe aller Drittmittel an den Einrichtungen

Projektname	Einnahmen 01.01.-31.12.2015	Einnahmen 01.01.-30.09.2016
QUADRIGA		982,18
TEMPUS Sammelkonto	8.689,54	
ARARAT	6.092,67	23.133,00
INARM	45.459,70	3.236,69
MAHATMA	9.510,60	
Spendenkonto Korflesch	160.950,00	
AccEnt	143.417,00	
AccEnt Phase 2 (EXIST)	373.989,00	116.010,00
AccEnt Phase B (EXIST)		138.106,00
ELFRUS		10.650,00
JMSE		9.970,00
ENCHASE		
ALIGN	432,65	883,70
MEDET	10.000,00	
INDIKAT	283.508,87	
WissBEnIn	106.000,00	75.000,00
QUANTUS		10.375,00
NURSLING		160.029,18
QUAERE		29.510,00
Summe	1.148.050,03	577.885,75

Tabelle 6.6: Drittmittel am Zentralen Institut für Scientific Entrepreneurship und internationalen Transfer (ZIfET)

Projektname	2012	2013	2014	2015
AVACS	55.200,00	55.200,00	55.200,00	55.200,00

Tabelle 6.7: 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.

Studiengang (gruppiert nach Typen der Studiengänge)	Erstsemester im WiSe 2015/16	Erstsemester SoSe 2016	Anzahl gesamt	Davon in der Regelstudienzeit	Davon 1 bis 2 Semester über Regelstudienzeit	Davon 3 bis 6 Semester über Regelstudienzeit	Davon mehr als 6 Semester über Regelstudienzeit
Forschungsorientierte Bachelorstudiengänge	205	68	988	650	129	129	80
Computervisualistik (CV)	64	17	302	201	38	43	20
Informatik (Inf)	38	22	211	133	26	38	14
Informationsmanagement (IM)	51	17	324	188	44	46	46
Wirtschaftsinformatik (WI)	52	12	151	128	21	2	0
Forschungsorientierte Masterstudiengänge	78	79	410	294	74	32	10
Computervisualistik (CV)	14	19	95	65	20	9	1
E-Government	0	0	3	2	1	0	0
Informatik (Inf)	13	11	56	44	7	4	1
Informationsmanagement (IM)	21	23	139	94	25	13	7
Web Science	20	20	69	52	15	2	0
Wirtschaftsinformatik (WI)	10	6	48	37	6	4	1
Diplomstudiengänge (auslaufend)	0	0	61	0	0	0	61
Computervisualistik (CV)	0	0	32	0	0	0	32
Informatik (Inf)	0	0	29	0	0	0	29
Lehramtsbezogene Bachelorstudiengänge	57	27	320	207	53	38	22
Informatik (Inf)	10	4	53	35	12	6	0
Technische Informatik	3	0	7	7	0	0	0
Wirtschaft und Arbeit (W&A)	44	23	260	165	41	32	22
Lehramtsbezogene Masterstudiengänge	26	19	56	53	3	0	0
Informatik - Gymnasium	4	2	10	8	2	0	0
Informatik - Realschule Plus	4	2	2	2	0	0	0
Wirtschaft und Arbeit - Realschule Plus	18	15	44	43	1	0	0
Weitere Bachelorstudiengänge	43	21	194	0	0	0	0
Zertifikatsstudiengang Informatik	8	6	13	0	0	0	0
Zwei-Fach-Bachelor Managment und Ökonomie	35	15	181	0	0	0	0
Summen für den Fachbereich 4: Informatik	409	214	2029	1204	259	199	173

Tabelle 6.8: Überblick zu den Studierendenzahlen im Fachbereich 4: Informatik laut amtlicher Statistik per 27.10.2016

6.2.1 Studierendenstatistiken

Laut amtlicher Statistik Land waren zum Sommersemester 2016 insgesamt 2.029 Studierende regulär in die Studiengänge des Fachbereichs 4: Informatik eingeschrieben, davon sind 623 Erstsemestereinschreibungen im Berichtszeitraum. Tabelle 6.8 zeigt - gruppiert nach Typ der Studiengänge - in Spalte 2 die Einschreibezahlen der Erstsemester pro Studiengang im Wintersemester 2015/16, in Spalte 3 jene für das

Sommersemester 2016 und in Spalte 4 die Anzahl der eingeschriebenen Studierenden pro Gruppe und Studiengang zum Stichtag. Der Fachbereich betreibt aktuell vier forschungsorientierte Bachelor- (BSc.) und sechs forschungsorientierte Masterstudiengänge (MSc), in die insgesamt 988 BSc bzw. 410 MSc Studierende eingeschrieben sind. Ebenso werden jeweils drei Bachelor- (BEd) und Masterstudiengänge (MEd) im Lehramt angeboten, deren Einschreibezahlen zum Stichtag 320 BEd bzw. 56 MEd sind. Zwei auslaufende Diplomstudiengänge (Computervisualistik und Informatik) mit 61 noch eingeschriebenen Studierenden, zwei vor vier Jahren neu eingerichtete weitere Bachelorstudiengänge (Zertifikatsstudiengang und Zweifach-Bachelor, gesamt 194 Einschreibungen zum Stichtag) runden das aktuelle Lehrangebot des Fachbereichs ab.

Erstsemesterzahlen im Berichtszeitraum (Summe aus Spalten 2 und 3): Wie die Tabelle zeigt, haben sich im Berichtszeitraum 273 Studienanfänger in die forschungsorientierten Bachelorstudienrichtungen (aufgeteilt wie folgt: 30% in Computervisualistik (CV), 22% in Informatik (Inf), 25% in Informationsmanagement (IM) und 23% in Wirtschaftsinformatik) und 84 Erstsemester in die lehramtsbezogenen Bachelorstudiengänge (davon 80% in Lehramt Wirtschaft und Arbeit) neu eingeschrieben. In den forschungsorientierten Masterstudiengängen sind zum Stichtag 157 Studierende als Erstsemester registriert (davon 28% in IM, 26% in Web Science, 21% in CV, 15% in Informatik und 10 in Wirtschaftsinformatik). Die Lehramtsbezogenen Masterstudiengänge zählen 45 neue Einschreibungen im Berichtszeitraum, davon 73% im Lehramt Wirtschaft und Arbeit für Realschule Plus.

Semesterzahlen der Eingeschriebenen im Berichtszeitraum (Spalten 5 - 8): Tabelle 6.8 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 ist zum Stichtag quasi noch niemand im 9. oder einem höheren Semester. Bei den lehramtsbezogenen Bachelorstudiengängen zeigt sich, dass im Fach Wirtschaft und Arbeit 63% in der Regelstudienzeit sind. Im Fach Informatik sind dies 66%.

In den Masterstudiengängen ergibt sich folgendes Bild: in den forschungsorientierten Studiengängen befinden sich im Durchschnitt 72% in der Regelstudienzeit, weitere 18% sind 1-2 Semester darüber. 10% sind im 9. oder einem höheren Semester. Hier ist anzumerken, dass die Studiengänge Web Science und E-Government erst vor 8 Semestern starteten und daher die ersten Studierenden maximal 3-4 Semester über der Regelstudienzeit liegen können. In den lehramtsbezogenen Masterstudiengängen sind zum Stichtag 95% der Studierenden 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 20 Semester eingeschrieben (mit ein paar wenigen Ausnahmen).

6.2.2 Absolventenstatistiken zu den forschungsorientierten Studiengängen

Tabelle 6.9 gibt einen Überblick über die Absolventenzahlen und den Mittelwert der Abschlussnoten in den Studiengängen des Fachbereichs. Im Berichtszeitraum sind Abschlüsse aus den Studienjahren 2015 und 2016 zu betrachten, wobei die Zahlen aus 2016 nicht final und daher mit einem * gekennzeichnet sind. Insgesamt haben im Studienjahr 2016 des Berichtszeitraums bis zum Stichtag bereits 240 Absolventen erfolgreich abgeschlossen. Im Studienjahr 2015 haben im Vergleich zum Vorjahresbericht (dort waren auf

S. 184 138 Abschlüsse notiert, wobei bis zum letzten Jahr die lehramtsbezogenen Studiengänge in den Aufstellungen nicht dargelegt wurden) insgesamt 272 Absolventen ihre Abschlussurkunde erhalten. Tabelle 6.9 zeigt weiterhin im Vergleich die Mittelwerte der Abschlussnoten der Absolventen pro Studiengang und Studienjahr seit 2011.

	2011		2012		2013		2014		2015		2016 *	
	Anzahl Absolv.	Mittelwert Note										
BSc CV	38	2,27	19	2,25	26	2,21	37	2,35	44	2,28	33	2,17
BSc Inf	20	2,01	14	2,04	13	2,48	20	2,54	24	2,23	22	2,22
BSc IM	36	2,54	47	2,48	27	2,41	52	2,49	57	2,74	48	2,47
BSc WI					1	n.a.	1	n.a.	3	-	5	2,56
MSc CV	1	n.a.	5	1,38	13	1,51	12	1,56	25	1,64	22	1,56
MSc Inf	5	1,64	6	1,92	11	1,62	8	1,70	15	1,84	5	1,90
MSc IM	14	1,60	27	1,64	16	1,56	31	1,86	24	1,78	32	1,87
MSc WI	5	1,90	7	1,54	10	1,72	9	1,62	13	1,82	13	1,73
MSc eGov									0	-	2	-
MSc WebS									1	-	7	1,74
Diplom CV	50	1,59	27	1,70	4	1,38	8	1,85	8	2,12	5	1,50
Diplom Inf	29	1,80	35	1,75	4	2,15	6	1,75	3	-	5	2,44
BEd Inf									5	2,56	9	1,98
Zertifikat Inf									1	-	0	-
2-Fach-BA									2	-	12	1,93
BEd W&A									47	2,41	20	2,39
Abschlüsse gesamt	198		187		125		184		272		240	

Tabelle 6.9: Anzahl der Absolventen und Mittelwerte der Abschlussnoten pro Studiengang und Jahr (* das Studienjahr ist noch nicht abgeschlossen)

Betrachtet man die Mittelwerte der Abschlussnoten der bis zum Stichtag festgehaltenen Absolventinnen und Absolventen im Studienjahr 2016 in den forschungsorientierten Studiengängen, so liegen die der Bachelorstudiengänge zwischen 2,26 und 2,56, während jene der Masterabsolventen 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 für die neuen Studiengänge BSc WI und MSc Web Science erst ab 2016 Mittelwerte ausgewiesen. Bei einer Absolventenzahl unter 5 werden keine Mittelwerte ausgewiesen.

Für die lehramtsbezogenen Studiengänge stehen erstmals die Mittelwerte der Abschlussnoten zur Verfügung. Hier zeigt sich, dass sich die BEd Informatik von 2,56 im Jahr 2015 auf 1,98 in 2016 verbessert haben. Auch die 2-Fach-Bachelor schneiden mit 1,93 sehr gut ab. Die BEd Wirtschaft und Arbeit liegen mit 2,39 im Jahr 2016 in einem ähnlichen Bereich wie die BSc Informationsmanagement.

Tabelle 6.10 zeigt die durchschnittliche Studiendauer der Absolventinnen und Absolventen pro Studiengang im Vergleich der letzten fünf (forschungsorientierte Studiengänge) bzw. zwei (lehramtsbezogene und Zertifikatstudiengänge) Studienjahre. Festzuhalten ist hierzu besonders in den forschungsorientierten Bachelorstudiengängen CV und IM, dass die Studiendauer im Vergleich zu den Studienjahren davor kontinuierlich anstieg: im BSc CV auf 9,5 im Studienjahr 2016; im BSc IM auf 13,1 im Studienjahr 2016. Positiv festzuhalten ist hingegen der Rückgang der durchschnittlichen Studiendauer beim BSc Inf auf 8,5 Semester im Vergleich zu vor zwei Jahren. Die Masterabsolventen scheinen zielstrebig zu sein: MSc Informatik schlossen im Durchschnitt nach 5,4 Semestern ab, MSc CV benötigten im Durchschnitt 5,5 Semester für ihren Abschluss, MSc Wirtschaftsinformatik schlossen im Durchschnitt nach 6,1 Semestern ihr Studium ab. Wie auch im BSc benötigen MSc Informationsmanagement mit 7,6 Semestern am Längsten.

Für die lehramtsbezogenen Abschlüsse liegen aus den Vorjahren keine Vergleichswerte vor. Daher sind in Tabelle 6.10 lediglich die Werte der Jahre 2015 und 2016 dargelegt. Es zeigt sich erfreulicher Weise, dass BEd Informatik weniger als 6 Jahre für ihren Abschluss benötigen. Zwei-Fach-Bachelor schlossen 2015 im Durchschnitt nach 5,5 und im Jahr 2016 nach 6,58 Jahren ab. Lediglich bei den BEd Wirtschaft und Arbeit

fällt der Abschluss mit durchschnittlich 7,09 Jahren höher aus.

	2011		2012		2013		2014		2015		2016*	
	Anzahl	Mittelwert										
BSc CV	38	7,7	19	8,8	26	8,2	37	9,1	44	9,3	33	9,5
BSc Inf	20	7,3	14	7,7	13	9,6	20	10,1	24	8,1	22	8,5
BSc IM	36	8,4	47	8,8	27	9,5	52	9,5	56	12,0	48	13,1
BSc WI					1	n.a.	1	n.a.	3	5,0	5	6,6
MSc CV	1	n.a.	5	4,6	13	4,8	12	5,8	25	5,0	22	5,5
MSc Inf	5	5,4	6	4,8	11	5,7	8	5,1	15	6,3	5	5,4
MSc IM	14	5,3	27	4,9	16	4,8	31	5,1	24	6,5	32	7,6
MSc WI	5	5,6	7	4,6	10	5,2	9	5,1	13	5,5	13	6,1
MSc eGov									0	-	2	n.a.
MSc WebS									1	n.a.	7	5,4
Diplom CV	50	13,3	27	16,7	4	17,0	8	20,9	8	22,2	5	22,6
Diplom Inf	29	16,0	35	16,7	4	20,3	6	22,7	3	21,33	5	28,65
BEd Inf									5	5,80	9	5,36
Bed W&A									47	6,79	20	7,09
2-Fach-BA									2	5,50	12	6,58
Zertifikatsst.									1	n.a.	0	-
Anzahl gesamt	198		187		125		184		271		240	

Tabelle 6.10: Durchschnittliche Studiendauer pro Abschluss und Studiengang

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 2015/2016 auf insgesamt 53 Lehrveranstaltungen zu, darunter 35 Vorlesungen und 18 Übungen. Im Sommersemester 2016 war dies für 37 Lehrveranstaltungen der Fall, darunter 24 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 16 Fragen. Durch diesen relativ schlank gehaltenen Fragebogen konnte die Rücklaufquote im Wintersemester 2015/2016 auf dem Vorjahresniveau gehalten und im Sommersemester 2016 im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesteigert werden. Neu eingeführt wurde im Sommersemester 2016 zudem die Möglichkeit, dass die Studierenden direkt in den Veranstaltungen diese mittels TAN-Zettel bewerten. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die durchschnittlichen Gesamtnoten (in Schulnoten) für das Wintersemester 2015/2016 und für das Sommersemester 2016, die von den Studierenden den einzelnen Lehrveranstaltungen gegeben wurden. Die Auswertungen für das Wintersemester 2015/2016 zeigen, dass fast 60 Prozent aller Lehrveranstaltungen mit gut bis sehr gut bewertet wurden. Dies ist im Vergleich zu den beiden vorherigen Semestern zwar eine Verschlechterung der Evaluationen. Allerdings wurden nur weniger als zehn Prozent der Veranstaltungen mit ausreichend bewertet und es gab keine mangelhafte Bewertung. Im Sommersemester 2016 wurden die Veranstaltungen deutlich besser bewertet als im Semester zuvor. So erhielten fast 80 Prozent der Lehrveranstaltungen eine gute bis sehr gute Evaluation. Damit liegt die Evaluation des Sommersemesters 2016 ungefähr auf dem Niveau des Vorjahres. Insgesamt ist festzuhalten, dass es aber noch immer eine breite Spanne zwischen den am besten und den am schlechtesten bewerteten Lehrveranstaltungen gibt. Dementsprechend existiert noch immer ein gewisses Verbesserungspotenzial, das es in den kommenden Semestern weiter zu heben gilt.

Die Ergebnisse der Lehrevaluationen werden innerhalb des Fachbereichs 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 des Fachbereichs detailliert diskutiert. Zudem werden die Reports zu denjenigen Lehrveranstaltungen veröffentlicht, die von den Dozierenden freiwillig eingestellt werden.

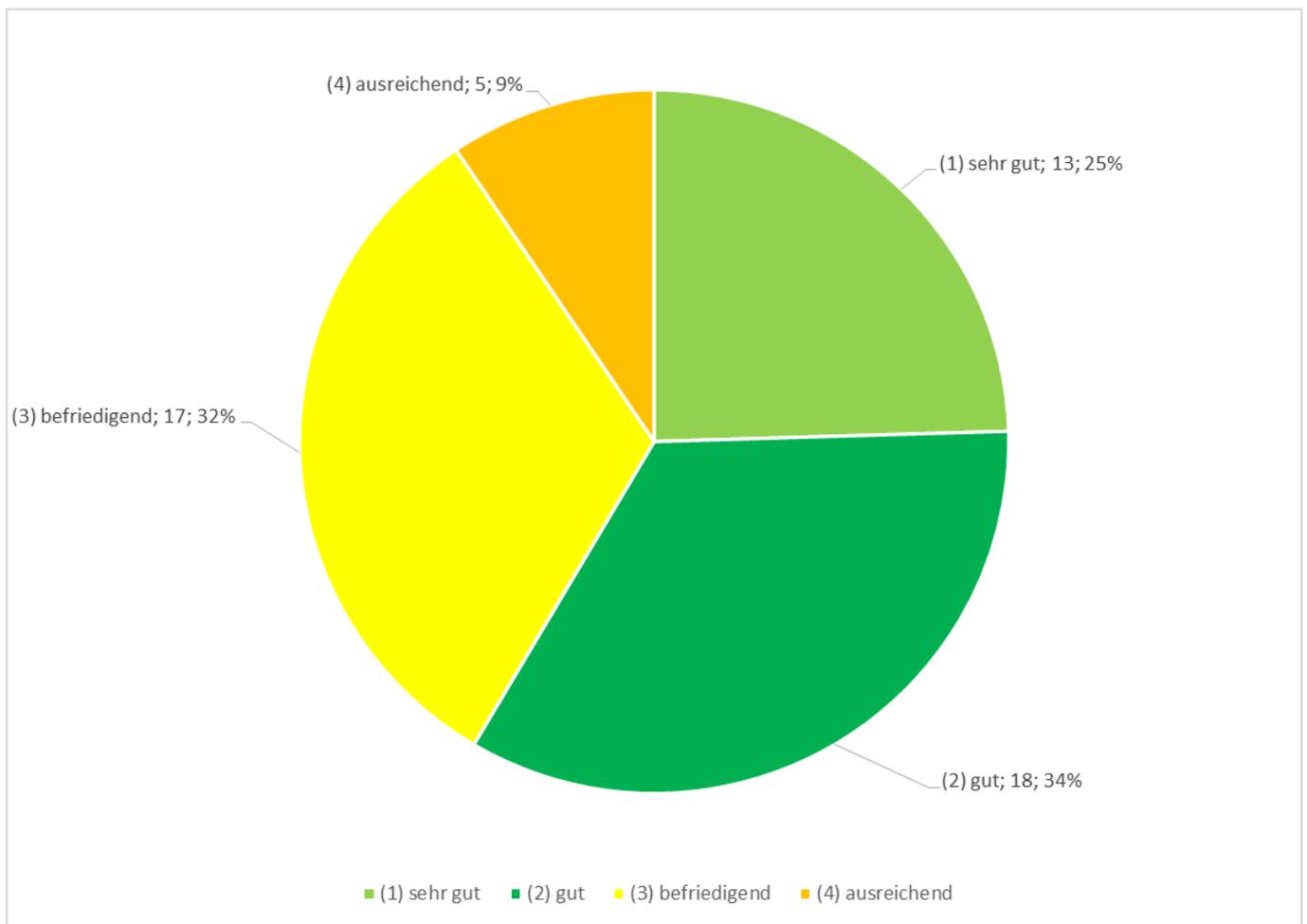


Abbildung 6.1: Durchschnittliche Gesamtnote (in Schulnoten) der Veranstaltungen im Wintersemester 2015/2016; eingeflossen sind nur Lehrveranstaltungen mit einer Mindestzahl von fünf Evaluationen.

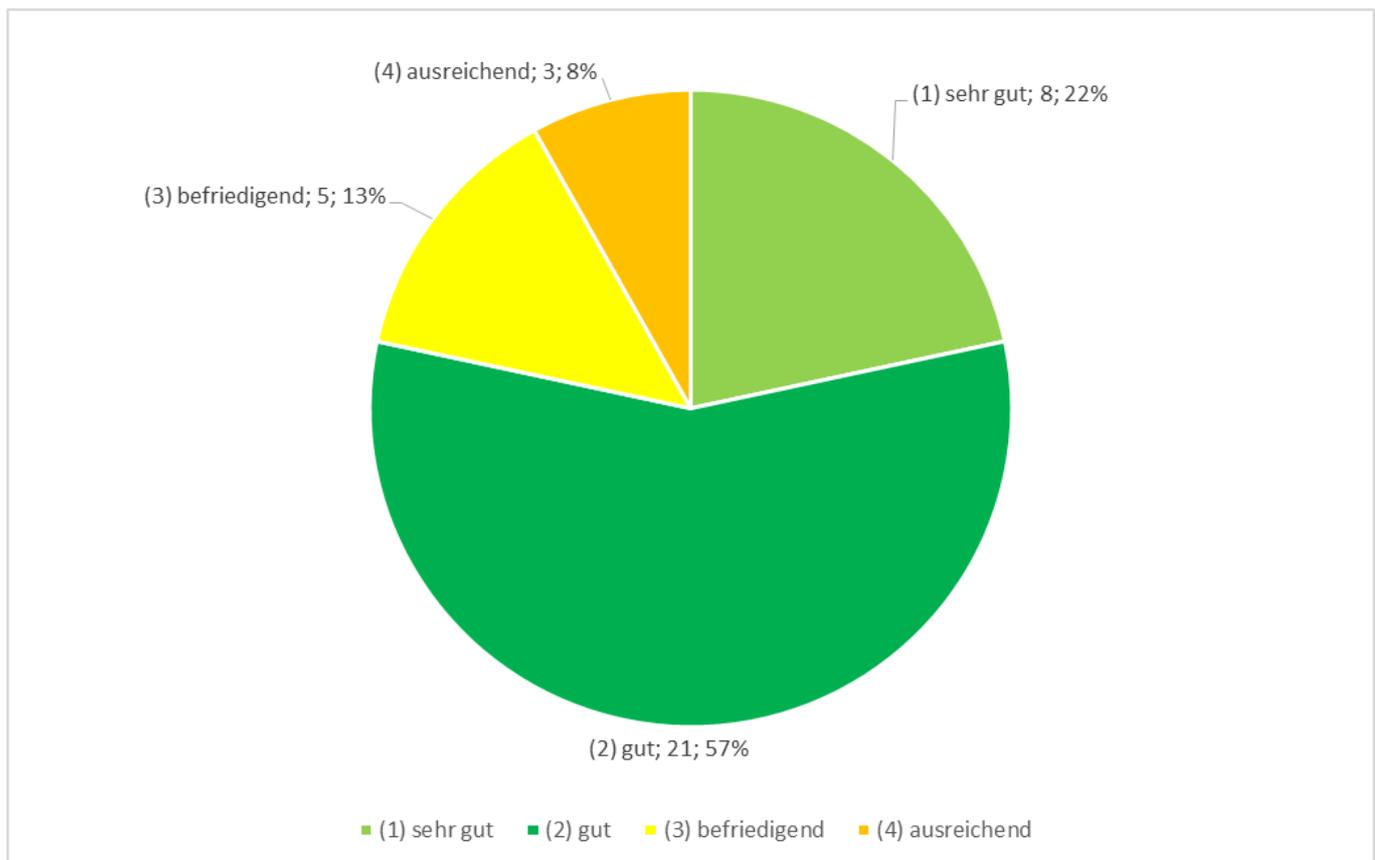


Abbildung 6.2: Durchschnittliche Gesamtnote (in Schulnoten) der Veranstaltungen im Sommersemester 2016; eingeflossen sind nur Lehrveranstaltungen mit einer Mindestzahl von fünf Evaluationen.

Kapitel 7

Abschlussarbeiten

7.1 Habilitationen

Matthias Thimm *Uncertainty and Inconsistency in Knowledge Representation*

Berichterstatter: Prof. Dr. Steffen Staab, Prof. Dr. Ulrich Furbach, Prof. Dr. Gerhard Brewka

7.2 Dissertationen

Carsten Schöpp *Massenprozessmanagement. Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen in großen Anzahlen (Massenprozessen) anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie*

Berichterstatter: Prof. Dr. Petra Schubert, Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 04.11.2015

Dominik Grüntjes *Gamebasierte touristische Anwendungen*

Berichterstatter: Prof. Dr. Stefan Müller, Prof. Dr. Didier Stricker (DFKI)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 09.12.2015

Eva Katharina Hammes *Glorifying the Simple Live Qualitative and Quantitative Analyses of Socio-Psychological Constructs in the Context of Reality TV*

Berichterstatter: Prof. Dr. Harald von Korflesch, Prof. Dr. Thomas Kilian

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 11.12.2015

Catherine Mkude *Framework for E-Government Systems Design and Implementation for Developing Countries*

Berichterstatter: Prof. Dr. Maria Wimmer, Prof. Dr. Marijn Janssen (TU Delft)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 22.01.2016

Matthias Bertram *The Strategic Role of Software Customization: Managing Customization-Enabled Software Product Development*

Berichterstatter: Prof. Dr. Harald von Korflesch, Prof. Dr. Sue Williams

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 26.02.2016

¹Es sind alle Arbeiten aufgeführt, die vom Hochschulprüfungsamt bis zum 02.11.2016 erfasst werden konnten.

Tassilo Horn *A Functional, Comprehensive and Extensible Multi-Platform Querying and Transformation Approach*

Berichterstatter: Prof. Dr. Jürgen Ebert, Prof. Dr. Albert Zündorf (Universität Kassel)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 01.06.2016

Claudia Schon *Techniques for Optimized Reasoning in Description Logic Knowledge Bases*

Berichterstatter: Prof. Dr. Ulrich Furbach, Prof. Dr. Steffen Staab

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 15.06.2016

Florentin Neumann *Silence is Golden: Reactive Local Topology Control and Geographic Routing in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks*

Berichterstatter: Prof. Dr. Hannes Frey, Prof. Dr. Volker Turau (TU Hamburg-Harburg)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 13.07.2016

Daniela Simic-Draws *Prozessorientierte IT-Sicherheitsanalyse unter Berücksichtigung divergierender Interessenlagen der Prozessbeteiligten*

Berichterstatter: Prof. Dr. Rüdiger Grimm, Prof. Dr. Carlo Simon (Hochschule Worms)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 08.06.2016

Sabrina Scherer *Towards an E-Participation Architecture Framework (EPART-Framework)*

Berichterstatter: Prof. Dr. Maria Wimmer, Prof. Dr. Jürgen Ebert

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 20.07.2016

Kathrin Yvonne Natterer *Nostalgie als Zukunftsstrategie für Unterhaltungsmedien Empirische Studien zu persönlicher und historischer Nostalgie in Medien*

Berichterstatter: JProf. Dr. Thomas Kilian, Prof. Dr. Matthias Gouthier

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 22.04.2016

7.3 Studienarbeiten Computervisualistik

Brügemann, Jens (Betreuer: Müller)

Entwicklung einer interaktiven Beispieldemo mit aktuellem Open GL

7.4 Diplom Computervisualistik

Czech, Gilbert Robert (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)

Analyse der Wahrnehmung von Virtual Reality im Vergleich zu anderen Darstellungsformen, Juli 2016

Hausdörfer, Annette (Betreuer: Harbusch, Karin / Krusko, Denis)

Ein Feedbackkonzept für das E-Learningprogramm COMPASS3, Februar 2016

Schrage, Robin (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)

GPU basiertes Ray-Tracing mit Bounding Volume Hierarchie, September 2016

Tao, Qi-An (Betreuer: Mueller, Stefan / Berchtold, Waldemar)

Optimization of a 3D Model Watermarking Scheme based on Geodesic Distances, Dezember 2015

Totev, Dobroslav (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)

Weiterentwicklung eines multifunktionalen Defibrillatoren-Registers, März 2016

Veltens, Jonas (Betreuer: Mueller, Stefan / Stocker, Gernot)

Intuitive Visualisierung von Energiedaten einer web-basierten Analytics-Plattform, Mai 2016

Weiß, Enie Emilia Csilla (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)

Darstellung einer in Echtzeit begehbaren Pflanzenlandschaft, Juli 2016

7.5 Bachelor Computervisualistik

Ageev, Vladimir (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)

Automatische Texturierung durch Texturrückprojektion, Oktober 2015

Akkaya, Daniel (Betreuer: Mueller, Stefan)

Open GL-Implementierung des Spiels Breakout, September 2016

Algin, Suat (Betreuer: Steigner, Christoph)

Switchkonfiguration und -management am Beispiel der CISCO Catalyst 5000-Familie, April 2016

Baldus, Maximilian (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)

Simulation und Visualisierung von Rauch, Februar 2016

Ben Douadia, Mohammed (Betreuer: Mueller, Stefan / Sturm, Patrick)

Web Statistic Explorer mit Visualisierung, März 2016

Bock, Marcel (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)

Virtueller Dirigent, März 2016

Bonse, Markus Johannes (Betreuer: Paulus, Dietrich / Quanz, Sascha Patrick)

Data Preparation and Analysis for High Contrast Imaging in Astronomy, Mai 2016

Braun, Jonas Michael Roland (Betreuer: Staab, Steffen / Pickhardt, Rene)

Lare - A new technology for stateful single-page applications, März 2016

Chevalier, Julia (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)

Physikalisch basierte Verwitterung von Früchten, April 2016

Ecker, Niklas (Betreuer: Paulus, Dietrich / Wojke, Nicolai)

Bildbasierte Spielkartenerkennung für das Spiel "Set", August 2016

Eckert, Anatoli (Betreuer: Paulus, Dietrich / Winkens, Christian)

Maschinelles Lernen einer Merkmalshierarchie zur Szenenanalyse, September 2016

Englich, Jonas (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)

Entwicklung und Bewertung einer interaktiven Web3D-Anwendung hinsichtlich ihres Mehrwerts gegenüber herkömmlichen Webanwendungen, Juni 2016

- Hess, Alexander** (Betreuer: Mueller, Stefan / Schultheiss, Eberhard)
Qualitätssteigerung von Fingerspurbildern mit Hilfe von adaptiver Bildvorverarbeitung, August 2016
- Karst, Julian** (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Automatic E-Bass Notator, Mai 2016
- Klee, Nicolas** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Darstellung von Halbschatten durch Verwendung des Cascaded Linespace Verfahrens, Januar 2016
- Klein, Angelina** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)
Animation von Vektorgrafiken, Mai 2016
- Kohnen, Robert Julien Claude** (Betreuer: Paulus, Dietrich / Al-Dhamari, Ibraheem)
Cochlea Spiral Shape Detection, September 2016
- Kolb, Madeleine** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Entwicklung einer Flüssigkeitssimulation mit OpenCL, März 2016
- Kölzer, Steven** (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Entwicklung eines mobilen und alltagstauglichen AR-Systems, September 2016
- Köpcke, Marius** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lohoff, Markus)
Light-Painting: Entwicklung eines Pixel-Sticks, Juli 2016
- Koß, Tilman** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Vergleich verschiedener Berechnungsalgorithmen für das Mandelbrotfraktal mithilfe eines modularen Fraktalrenderers, August 2016
- Michalski, Kevin** (Betreuer: Mueller, Stefan / Bartneck, Alexander)
VR Simulation von Architektur und Medien in Raum, Mai 2016
- Nußbaum, Svenja** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Eingabe und Darstellung von Noten für die musikalische Ausbildung von Kindern, März 2016
- Polster, Florian** (Betreuer: Paulus, Dietrich / Seib, Viktor)
Enhancing the Existing Hough-based Object Recognition Using 2D Features and Evaluating the Combination with 3D Recognition Approaches, Juni 2016
- Prusak, Sebastian** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)
Simulation von Seifenblasen, April 2016
- Rettler, Greta (Eva Margarethe)** (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Wambach, Tim)
Grenzen des Schutzes und potentielle Angriffe auf private Daten in E-Mails bei der Verwendung von GPG durch Enigmail, August 2016
- Riewe, Katrin** (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Augmented Reality Malvorlagen, Juli 2016

Roosen, Malte (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Position-Based Dynamics, März 2016

Rosenbaum, Alexander *Entwicklung einer C++- Analyse- und Rekonstruktionsapplikation zur automatisierten Charakterisierung von Morphologie und Dynamik humaner Thrombozyten*, Februar 2016

Saizki, Eugen (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)
Entwicklung eines AR-Frameworks unter Android, April 2016

Sattler, Florian (Betreuer: Paulus, Dietrich / Wojke, Nicolai)
Autoencoder zum unüberwachten Lernen von Merkmalen in der Bildverarbeitung, Februar 2016

Selvarasa, Supanya (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Konzeption und Entwicklung eines Systems zur Durchführung geschlechtsspezifischer chronometrischer Tests zur mentalen Rotation, Dezember 2015

Shah, Uzaira (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Simulation von Regen auf hydrophoben Oberflächen, Juni 2016

Stehr, Christian (Betreuer: Hampe / Stein)
Ortung durch Kartenabgleich und Möglichkeiten der Visualisierung, September 2015

Strunk, Anna-Carina (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)
Crystal Monsters / Ein interaktives (Mehrbenutzer-) Kartenspiel unter Android, Dezember 2015

von Landenberg, André (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Beschleunigung eines Ray-Tracers mithilfe eines k-d-Baumes, September 2016

Weigend, Fabian (Betreuer: Mueller, Stefan / Erdt, Marius)
Processing and visualising of electron tomography data to support analysing structures and finding repeating patterns, September 2016

7.6 Master Computervisualitik

Adams, Oliver (Betreuer: Mueller, Stefan / Scheer, Fabian)
Entwicklung eines interaktiven 3D-Rekonstruktionssystems auf Basis von RGB-D Daten, Dezember 2015

Buxel, Lea (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Multimodales Augmented Reality Lernspiel für Kinder im Grundschulalter, November 2015

Gard, Niklas (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Kantendeskriptoren im Kontext des modellbasierten Trackings, Oktober 2015

Groß, Stephan (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)
Generierung und Visualisierung von molekularen Oberflächen, Mai 2016

- Honsdorf, Jonas** (Betreuer: Mueller, Stefan / Erdt, Marius)
Robust Statistical Shape Modeling from Routine Clinical Data, März 2016
- Hunz, Jochen** (Betreuer: Mueller, Stefan / va de Vlasakker, Maur)
Interactive Physically-Based Hair Rendering, März 2016
- Krayer, Bastian** (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Raytracing von Distanzfeldern, April 2016
- Kreutz, Alexander** (Betreuer: Furbach / Maron)
Entwicklung eines mobilen Mensa-Zahlungssystems, Mai 2015
- Krey, Christopher** (Betreuer: Mueller, Stefan / Schnabel, Oliver)
Conception of Mixed Reality Applications in the Field of Automotive Development, September 2016
- Lentzen, Katharina** (Betreuer: Mueller, Stefan / Erdt, Marius)
Robust Statistical Shape Modeling from Routine Clinical Data, März 2016
- Luther, Madeleine** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Konzeption und Entwicklung eines auf Reinforcement Learning basierenden Systems zur Aneignung von Gleichgewichtsverhalten, Mai 2016
- Meng, Katrin** (Betreuer: Mueller, Stefan / Regenbrecht, Holger)
Mixed Reality Embodiment Platform - Visual coherence for volumetric mixed reality scenes, September 2016
- Meyer, Andreas** (Betreuer: Müller / Scheer)
Entwicklung einer Fahrsimulation in einer aus Realdaten prozedural generierten Welt, September 2015
- Nagel, David** (Betreuer: Mueller, Stefan / Keul, Kevin)
Bruchsimulation und Visualisierung von ästen, Februar 2016
- Neumann, Sergej** (Betreuer: Paulus, Dietrich / Ammann, Nikolaus)
Implementierung und Evaluation von Open-Source SLAM-Verfahren im Kontext von unbemannten Luftfahrzeugen, Dezember 2015
- Peters, Arne** (Betreuer: Paulus, Dietrich / Friedrich, Tim)
Detektion unbekannter, konvexer Objekte in mehransichtigen Tiefenbildern, März 2016
- Poneta, Olaf** (Betreuer: Lämmel, Ralf / Heinz, Marcel)
Echtzeit-Interaktion im Dialogmarketing, September 2016
- Reepen, Arne** (Betreuer: Mueller, Stefan / Regenbrecht, Holger)
Mixed Reality Embodiment Platform - Recording and replay of volumetric characters, September 2016
- Reger, Hanna-Marika** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)
Interaktive gamebasierte touristische Anwendung am Beispiel von Koblenz, Januar 2016

- Rezvan, Baharak** (Betreuer: Mueller, Stefan / Esparza, Jose)
Meshing of point clouds delivered by 3D sensor data fusion for a vehicle surround view system, Juni 2016
- Schlösser, Dennis** (Betreuer: Mueller, Stefan / Hebborn, Anna Kathari)
Interactive Analytics - Lernen von analytischer Geometrie mittels Mobile Augmented Reality, April 2016
- Schlüter, Markus** (Betreuer: Mueller, Stefan / Isbert,)
Funkwellensimulation in urbanen Gebieten, Juli 2016
- Schmidt, Guido** (Betreuer: Mueller, Stefan / Maier-Hein, Lena)
Visualizing Knowledge-Based Liver Tumor Treatment Planning, Februar 2016
- Stümper, Sebastian** (Betreuer: Paulus, Dietrich / Hering, Nils)
Kalibrierung eines Top-View Systems unter Zuhilfenahme von Markern, November 2015
- Tekinder, Johanna** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)
Order-Independent Transparency, Februar 2016
- Tschörner, Benedikt** (Betreuer: Mueller, Stefan / Erdt, Marius)
Development of a virtual annotation system as an extension of tangible space - Entwicklung eines virtuellen Annotationssystems als Erweiterung des realen Raums, November 2015
- Veith, Alruna** (Betreuer: Mueller, Stefan / Scheer, Fabian)
Messung und 3D-Rekonstruktion in Augmented Reality Anwendungen, Januar 2016
- Vieweg, Caroline** (Betreuer: Mueller, Stefan / Lichtenberg, Nils)
Untersuchung von Verfahren zur automatischen Erkennung von Dellen bei Fahrzeugen nach einem Hagelschaden, März 2016
- von Steimker, Matthias** (Betreuer: Mueller, Stefan / Knuth, Ingo)
Integration of a Simulation and Animation Environment in a Hardware-in-the-Loop test bench (HiL) for vision-based Advanced Driving Assistance Systems (ADAS), Februar 2016

7.7 Master eGovernment

- Adler, Dominic** (Betreuer: Wimmer, Maria / Buegstein, Hartmut)
Cloud Computing für Kommunen - Ein Wirtschaftlichkeitsbetrachtungsrahmenwerk, Januar 2016
- Dasenbrock, Johanna** (Betreuer: Wimmer, Maria / Schneider, Christian)
Marktanalyse und prototypische Umsetzung eines Online-gestützten Drittmittelmanagements an der Universität Koblenz-Landau, August 2016

7.8 Studienarbeiten Informatik

- Kramer, Kasjen** (Betreuer: Frey)
Entwurf und Implementierung einer Automatisierung von Tests auf Testbeds in drahtlosen Netzen

7.9 Diplom Informatik

Amri, Jawhar (Betreuer: Mueller, Stefan / Linker, Mark)

Konzeptionierung und prototypische Implementierung eines Aufmaß-Portals KPS, Februar 2016

Bäcker, Stefan (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)

Möglichkeiten der Verbindung von ownCloud und Lernwerkzeugen mittels LTI, Februar 2016

Letschert, Thorsten (Betreuer: von Korfflesch, Harald)

E-Food - doch (k)ein Thema für den deutschen Lebensmitteleinzelhandel? - Szenarioanalyse zur Ableitung marktfähiger Konzepte im Spannungsfeld E-Commerce, Lebensmittel und stationärer Einzelhandel, September 2016

Sonntag, Stephan (Betreuer: Frey, Hannes / Funke, Rafael)

Mehrfrequenz - Acknowledgement - Aggregation in drahtlosen Sensornetzen, Juni 2016

Wallrad, Jan (Betreuer: Lautenbach, Kurt / Schmidt, Andreas)

Entwurf und Implementierung einer Simulationskomponente für Propagations-Netze im Petri-Netz-Tool NeMo am Beispiel von Wahrscheinlichkeits-Propagations-Netzen, November 2015

7.10 Bachelor Informatik

Barabash, Alla (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)

Konzeption und Implementierung einer Anwendung für mobile Endgeräte zum Dokumentieren äußerlich sichtbarer Verletzungen, März 2016

Bijak, Dawid Zdzislaw (Betreuer: Zöbel, Dieter / Stahlhofen, Andreas)

Entwurf, Implementierung und Evaluation einer Echtzeitanwendung unter Verwendung des MARTOP Frameworks, Januar 2016

Böttcher, Anais Bernadette Irena (Betreuer: Sofronie-Stokkermans / Bender, Markus)

Die Verifikation von Sicherheitseigenschaften von Systemen von Fahrzeugen, August 2016

Budweg, Tim (Betreuer: Frey, Hannes / Neumann, Florentin)

Reactive Construction of Planar Euclidean Spanners with Constant Node Degree, Januar 2016

Debald, Lukas Christian (Betreuer: Paulus, Dietrich / Neuhaus, Frank)

Markerbasierte Kartierung und Kamera-Poseschätzung, August 2016

Ehlen, Christoph (Betreuer: Frey, Hannes / Thimm, Matthias)

Transmission Protocols For The Internet Of Things, Februar 2016

Härtel, Lukas (Betreuer: Lämmel, Ralf / Heinz, Marcel)

Linguistic architecture on the workbench - Comprehensive editing features and pluggable semantics for the MegaL notation, Oktober 2015

Haßel, Benjamin (Betreuer: Wimmer, Maria / Alsbach, Sebastian)

Untersuchung der mobilen Nutzung des BKS-Portal.rlp Portal für den Brand- und Katastrophenschutz in Rheinland-Pfalz, März 2016

- Köhn, Karol** (Betreuer: Frey, Hannes / Joost, Merten)
Entwicklung eines Logic-Analyzersmithilfe eines AVR Mikrocontrollers, März 2016
- König, Carsten** (Betreuer: Lämmel, Ralf / Freiling, Jens)
Vergleich und Analyse von E-Learning Plattformen zur Erstellung einer Suchmaschine für E-Learning Angebote, Mai 2016
- Kreutz, Björn** (Betreuer: Staab / Thimm)
Inkrementelle Materialisierung von Ontologien basierend auf Beschreibungslogik - Incremental Materialization of Description Logic Ontologies, August 2015
- May, Merlin Manuel** (Betreuer: Zöbel, Dieter / Stahlhofen, Andreas)
Assistierte Rückwärtsfahrt bei ein- und zweiachsigen Gliederfahrzeugen, März 2016
- Mebus, David** (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Wambach, Tim)
Untersuchung der USB-basierten Angriffsklasse BadUSB, September 2016
- Möhlenhof, Thies** (Betreuer: Lämmel, Ralf / Heinz, Marcel)
A messaging-based IDE, September 2016
- Mohrs, Jonas** (Betreuer: Frey, Hannes / Funke, Rafael)
6LoWPAN mit MeshUnder in TinyOS, März 2016
- Opdenberg, Marcus** (Betreuer: Frey, Hannes / Joost, Merten)
Lokalisation mittels Ultraschall, Januar 2016
- Paul, Matthias** (Betreuer: Lämmel / Heinz)
Model-driven mapping across technology spaces, September 2015
- Reif, Marcel** (Betreuer: Staab, Steffen / Kunegis, Jerome)
Automatische Erkennung von exakten und Near-Duplikaten in einer Netzwerkdatenbank, November 2015
- Rüther, Frederik** (Betreuer: Lämmel, Ralf / Aksu, Hakan)
Developer Profiling - extract developer expertise in a Django app, Dezember 2015
- Schmitz, Christian** (Betreuer: Grimm, Rüdiger)
Umgehungsmöglichkeiten von Schutzmechanismen bei drahtlosen Netzwerken, Juni 2016
- Schoschin, Julia** (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)
Konzeption und Implementierung eines Patiententagebuchs als Smartphone Applikation, September 2016
- Schütz, Richard** (Betreuer: Frey, Hannes / Joost, Merten)
Emulation einer 6502-Sprachsynthese auf einem Atmel AVR Mikrocontroller, März 2016
- Seifer, Philipp** (Betreuer: Zöbel, Dieter / Stahlhofen, Andreas)
Softwaretechnische Eignung des MARTOP-Ansatzes zur Programmierung von Echtzeitanwendungen, Mai 2016

Skubella, Adrian Sven (Betreuer: Staab, Steffen / Janke, Daniel Dominik)
Benchmarks for SPARQL Property Paths, Juli 2016

Theisen, Nick (Betreuer: Zöbel, Dieter / Stahlhofen, Andreas)
Bewertung der Echtzeitfähigkeit von Plattformen mittels POSIX-basierter Softwarebibliothek,
 Oktober 2015

Volk, Florian (Betreuer: Zöbel, Dieter / Knopp, Benjamin)
Vereinfachte Pfadsuche in Karten mit statischen Hindernissen, Juli 2016

Ziganow, Marcel (Betreuer: Frey, Hannes / Joost, Merten)
Realisierung eines Schrittmotortreibers mit einem Atmel Mikrocontroller, September 2016

7.11 Master Informatik

Barthen, Andreas (Betreuer: Paulus, Dietrich / Seib, Viktor)
Transparent Object Recognition and Detection using Deep Neural Networks with RGB-D images,
 März 2016

Bicking, Martin (Betreuer: Paulus / Häselich)
Terrainklassifikation von 3D Laserdaten zur Navigation in komplexen Umgebungen, September 2015

Borth, Jan-Hendrik (Betreuer: Lämmel, Ralf / Schubert, Bjoern)
*Konzeption der Migration eines Automatic Store Replenishments (ASR) Systems unter
 Berücksichtigung der Einführung von SAP in einer Handelskooperation*, Dezember 2015

Daudrich, Arthur (Betreuer: Furbach / Maron)
Positionsbestimmung über RSSI und Bewegungsprognose von Funk-Geräten, August 2015

Mittler, Manuel (Betreuer: Strohmaier, Markus / Kling, Christoph)
Methoden zur Messung von Polarisierung in einer Liquid Democracy, November 2015

Renn, Andreas (Betreuer: Paulus, Dietrich / Winkens, Christian)
Trajektorien-generierung zur autonomen Navigation, Januar 2016

Schmidt, Kevin (Betreuer: Lämmel, Ralf / Aksu, Hakan)
License Usage Analysis and License Recommendation in Open Source Software Development, Juli
 2016

Vivas Estevao, Daniel (Betreuer: Frey, Hannes / Neumann, Florentin)
Reactive Local Geocasting in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks, September 2016

7.12 Bachelor Informationsmanagement

Achtstein, Thorsten (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Kunde als Fan: Eine fundiert-kritische Betrachtung aus Unternehmensperspektive, September 2016

- Arndt, Johannes** (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Braeunlich, Katharina)
Die Sicherheit des Nutzers vor unsicheren mobilen Apps und ihren Anbietern, Februar 2016
- Arshad, Mohammad Kashif** (Betreuer: Harbusch, Karin / Krusko, Denis)
Okulographisch basierte Untersuchung mit dem E-Lern-System Compass, März 2016
- Bastian, Marcel** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Linden, Mathias)
Eine Evaluation und Anwendung von Methoden der Technologiebewertung in dem Kontext von Informationstechnologien, März 2016
- Baumann, Christoph** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Bordemann, Tom)
MetaSports - Businessplanentwicklung einer Meta-Plattform für Sportarten, Februar 2016
- Beck, Jannic** (Betreuer: Burkhardt / Alsakka)
Erwartungstreue und Konsistenz der Schätzer des Partial Least Squares Ansatz der Strukturgleichungsmodellierung, September 2015
- Bernecker, Katharina** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)
Cradle to Cradle in Smart Cities - Eine qualitative Untersuchung ökologischen Konsumentenverhaltens, Oktober 2015
- Detzel, Darja** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Digitale Kunden-helfen-Kunden Maßnahmen: Voraussetzungen, Grenzen und Best-Practices, September 2016
- Düren, Nicole Antonia** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Die Rolle der Marktkomplexität und der Expertise des Freundes, der eine Empfehlung gibt, in komplexen Kaufsituationen, September 2016
- Engel, Philipp** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Homscheid, Dirk)
User-Innovation in Sport, Februar 2016
- Erothurajah, Michala** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Kundenbegeisterung, Kundenenthusiasmus & Kundenleidenschaft - ein literaturbasierter Vergleich, August 2016
- Gast, Jessica** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Einsatz von Gamification bei E-Learning, September 2016
- Gast, Katja** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Der Einfluss der Anzahl an Produktalternativen und der Expertise eines Verkäufers auf die wahrgenommene Entscheidungskomplexität in komplexen Kaufsituationen, August 2016
- Gerolstein, Jonas** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Schneider, Christian)
Konzepterstellung eines Web-Portals für das Angebot an Online Aus- und Weiterbildung, Juli 2016
- Görgen, Philipp Holger** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Schneider, Christian)
Entwicklung eines generischen Modells zur Einbindung von Drittanbietern in geschäftsinterne Prozesse, November 2015

- Hanbali, Kaoutar** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Kundenzufriedenheit und Kundenbegeisterung in der Mobilfunkbranche, November 2015
- Heibel, Benjamin** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Brylla, Daniel Erik)
Assessment Formen zur Überprüfung von prozeduralem Wissen und deren Verwendung bei massiven offenen Online-Kursen, Oktober 2015
- Hentges, Daniel** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Komplexe Kaufsituationen im B2C-Kontext, Oktober 2015
- Jakobs, Tobias** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)
Zugverspätungen und ihre Auswirkungen in der Bundesrepublik Deutschland, März 2016
- Kalter, Daniel** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Vorfreude als Determinante von Kundenbegeisterung, Januar 2016
- Kara, Eda** (Betreuer: Delfmann, Patrick / Riehle, Dennis Maximi)
Process Mining Ansätze und Algorithmen, September 2016
- Keller, Manuela** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Eberz, Sebastian)
Entrepreneurial Personality Traits, März 2016
- Kemp, Manuel** (Betreuer: Harbusch, Karin / Krusko, Denis)
Evaluation eines VOIP-Kommunikationssystems zur Integration in ein Simulationssystem, April 2016
- Kern, Nora** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Altpeter, Marco)
Einflussfaktoren auf die Realisierbarkeit von Kundenbegeisterung im Kontext des Event-Marketings, September 2016
- Kiefer, Markus** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Schneider, Christian)
Finanzplanung im Allgemeinen und im Besonderen für "Inkluvation", Januar 2016
- Koch, Julian** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Hoerber, Bjoern)
Der Einfluss von Motivationsfaktoren auf das Verhalten von Studenten im Rahmen eines Innovationswettbewerbs, September 2016
- Kolbeck, Jörg** (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Simic-Draws, Daniela)
Ergänzung des ProSA- Vorgehensmodells durch didaktische und methodische Betrachtung, April 2016
- Kroll, Patrick** (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)
Konzeption und Entwicklung eines Systems zur medizinischen Anamnese für mobile Endgeräte, Dezember 2015
- Lafraie, Rashid** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Koensgen, Raoul)
Die Analyse des Not-Invented-HereSyndroms auf den Aggregationsebenen einer Organisation, Juni 2016

Lazarova, Niya (Betreuer: Kilian, Thomas / Hammes, E.)

Appreciation als Erklärung des Erfolgs US-amerikanischer Qualitätsserien. Eine empirische Untersuchung anhand der US-amerikanischen Serie Breaking Bad, Februar 2016

Mader, Philipp (Betreuer: Kilian, Thomas / Brylla, Daniel Erik)

Wirkung der räumlichen und personalisierten Kontextualisierung auf Anschaulichkeit und Vorstellung des Konsumenten in Online-Shops, Mai 2016

Mellinghoff, Arne (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Hoffend, Isabella)

Analyse von Social Media Guidelines und Ableitung von Mitarbeiterkompetenzen, März 2016

Nass, Martin (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)

Fortschritt der digitalen Transformation im Personenbeförderungssektor - Vergleich der Umsetzung der digitalen Transformation anhand des Beispiels des Infotainment-Angebotes, April 2016

Nies, Philipp (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)

Persönliche Identifikation als Bestandteil der Markenbegeisterung im Kontext der Kreuzfahrtindustrie, März 2016

Ofterdinger, Lars (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)

Die Entwicklung der Literatur zu Corporate Reputation nach der Rekonzeptualisierung durch Fombrun und Shanley (1990), Februar 2016

Ohlig, Robert (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Braeunlich, Katharina)

Personenbezogene Daten als Ware im Kontext von Apps, August 2016

Ory, Leon (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)

Technologiefrüherkennung im Umfeld der Railways Diagnostics and Monitoring Technologies, September 2016

Paul, Alexander (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Eberz, Sebastian)

Einflussfaktoren und Effekte im Kontext unternehmerischer Verhaltensweisen, November 2015

Penner, Nicole (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)

Dysfunktionales Kundenverhalten unterschiedlicher Altersgruppen - Eine Vignettenanalyse mit Mitarbeitern in Dienstleistungsunternehmen, August 2016

Reckenthäler, Marco (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Homscheid, Thomas)

Der Einfluss des Geschäftsmodelles auf die Modularität von Open Source Software: Eine Analyse durch Design Structure Matrices, März 2016

Reicke, Edzard (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Eberz, Sebastian)

Das Konzept des Crowdfunding als operatives und strategisches Finanzierungsinstrument im Bereich von deutschen Hochschulen, Januar 2016

Sachs, Ansgar Johannes (Betreuer: Frey, Hannes / Funke, Rafael)

Administration und Synchronisation eines verteilten Systems - Analyse am Beispiel eines Audioplayers, November 2015

Saramaka, Tatjana (Betreuer: Harbusch, Karin / Cameran, Christel-Joy)

Nutzungsstudie zum mobilen Zugang des öffentlichen Bibliothekskatalogs der Rheinischen Landesbibliothek, November 2015

Schäfer, Alexander (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)

Reputation von Unternehmen im Bereich Social Media (Literaturanalyse), August 2016

Schäfer, Christian (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)

Cradle to Cradle und Service Dominant Logic - Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Mai 2016

Schommer, Katharina (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Schneider, Christian)

Verständnis und Unterstützung von Geschäftsmodell-Innovationen für kleine Unternehmen durch IKT-basierte Werkzeuge, November 2015

Spitz, Stephan (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Homscheid, Dirk)

Technology-based self-services in the B2C-Market Analysis of existing empiricism and its implications for future research, Februar 2016

Stolz, Jennifer (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Schneider, Christian)

Eine gründungsorientierte Marketingstrategie für das inklusive und innovationsfördernde Projekt "Inkluvation", Dezember 2015

Trumm, Sascha (Betreuer: Diller, Klaus Dieter / Steup, Daniel)

Bedeutende Errungenschaften der Netzwirtschaft und wie sie sich ad absurdum führen, Juli 2016

Wirth, Julian Raimund (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)

Evaluierung der Implementation von Radio Frequency Identification (RFID) bei der Deutschen Bahn AG, März 2016

Wittelsberger, Christopher (Betreuer: von Korfflesch, Harald)

Wirtschaftliches Potential und Erfolgsfaktorenanalyse von Online-Communities, mit anschließender Konzeption eines Businessplans, August 2016

Zeitler, Sören (Betreuer: Harbusch, Karin / Krusko, Denis)

Softwareergonomische Studie zur Gestensteuerung mit dem Myo Armband von Thalmic Labs fokussiert auf die Steuerung von PowerPoint, Januar 2016

7.13 Master Informationsmanagement

Ahmad, Wadood (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)

Multikollinearitäts- und Diskriminanzvaliditätsanalyse von Reputation, Satisfaction, Image und Commitment, Dezember 2015

Altpeter, Marco (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)

Akzeptanz von Beacons am Anwendungsfall von Location-Base Advertising - Eine empirische Analyse aus konsumentenorientierter Sicht, Oktober 2015

- Aybey, Ali** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Bertram, Matthias)
Internationalisierungsstrategien für junge Unternehmen, Dezember 2015
- Benz, Michael** (Betreuer: Kilian / Mützel)
Kundenbindung mittels mobiler Applikationen - Eine empirische Untersuchung auf Basis von Mediennutzungsmotiven, Januar 2015
- Bilze, Eugen** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)
Kundeneinbindung in Dienstleistungsvermittlung: Eine empirische Untersuchung von Empfehlungen bei Online-Terminvereinbarungen, Februar 2016
- Blau, Markus** (Betreuer: Schubert, Petra / Frick, Norbert)
Qualitative Analyse von Einflussfaktoren und Auswirkungen interorganisationaler Systeme: Eine branchenspezifische Betrachtung, Februar 2016
- Braun, Patrick** (Betreuer: Schubert, Petra / Schwade, Florian)
Hosting Service for an E-Learning Platform to Teach the Actual Use of an ERP System at European Universities - A Feasibility Study, Januar 2016
- Brause, Carola** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Kundenrezensionen im Internet Zur Wirkung von Kundenrezensionen auf andere Kunden - Glaubwürdigkeit als treibender Faktor?, November 2015
- Burda, Florian** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)
Der Einfluss von Unternehmensbewertungsplattformen auf die wahrgenommene Unternehmensreputation, Dezember 2015
- Cherkashyn, Andriy** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Eberz, Sebastian)
Einsatzmöglichkeiten und Unterstützungspotenziale von Data Science im Social Entrepreneurship, Januar 2016
- Duelli, Sandra** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Zerwas, Claire)
Women Entrepreneurship: Ergebnisse einer thematischen Literaturanalyse, August 2016
- Genze, Andre** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Hoerber, Bjoern)
Untersuchung der Wahrnehmung von Stellenausschreibungen aus Sicht der Arbeitnehmer, September 2016
- Henrichs, Dennis** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Komplexe Kaufsituationen - Der Einfluss des Entscheidungsdrucks, der Ähnlichkeit der empfohlenen Produkte und der Anzahl der Empfehlungen auf die wahrgenommene Komplexität der Entscheidung, Juli 2016
- Heuer, Svenya** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Customer Co-Creation in der Computerspielbranche - Wie werden Konsumenten zu Produzenten?, September 2016
- Hoffmann, Maik** (Betreuer: von Korflesch, Harald / Zerwas, Claire)
Erfolgsfaktoren des Mentoring in Unternehmen, April 2016

- Hüllenkremer, Svea Luisa** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Lernen durch Werbung? Eine qualitative Analyse von Effekten bei Kunden von Energieversorgungsunternehmen, September 2016
- Jabs, Viktor** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Hoerber, Bjoern)
Erfolgskritische Faktoren von Innovationswettbewerben mit den Schwerpunkten "Gestaltung" und "Teilnehmer" - eine Literaturanalyse, September 2016
- Kilic, Sueha** (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)
Choice Complexity - Eine Gegenüberstellung verschiedener experimenteller Methoden, September 2016
- Kunzewitsch, Alexander** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Zerwas, Claire)
Reputation in sozialen Medien - eine Literaturanalyse mit speziellem Fokus auf das Spannungsverhältnis zwischen persönlich-individueller und organisatorisch-institutioneller Reputation, Juni 2016
- Malik, Rizwan** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Delp, Cornelia)
Analyse der Geschäftsmodelle von Online-Lehreseinrichtungen und Ansatzpunkt für Geschäftsmodellinnovationen, September 2016
- Meininger, Christian** (Betreuer: Troitzsch, Klaus / Moehring, Michael)
Prototyp einer generischen Recommendation Engine basierend auf Echtzeit-Assoziationsanalysen mit R, September 2016
- Mlink, Fabian** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)
Auswirkungen von Eisenbahnunfällen auf die Organisation von Bahnbetrieben, April 2016
- Mogindovid, Valeriia** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Linden, Mathias)
Der Einfluss von Kundenzufriedenheit auf die Unternehmensreputation im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs (öPNV), September 2016
- Petry, Thomas** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Altpeter, Marco)
Erarbeitung eines kostenoptimierten Bonus-Malus-Systems im Callcenter-Bereich zur Sicherstellung einer hohen Servicequalität am Praxisbeispiel eines Telekommunikationsunternehmens, August 2016
- Römer, Rico** (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)
Innovationen durch internes Crowdsourcing, Oktober 2015
- Schwabe, Pascal** (Betreuer: von Korfflesch, Harald / Zerwas, Claire)
Vergleich alternativer Mobilitätskonzepte aus Sicht der Sustainability am Beispiel Bahn-Fernverkehrsbusse-Ridesharing, August 2016
- Sesterhenn, Jan** (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Ivens, Stefan)
3D-Druck: Marktoptionen durch eine neue Technologie? Eine Analyse von aktuellen und zukünftigen Geschäftsmodellen mit der Business Model Canvas Methode, Januar 2016

Sojeva, Getoar (Betreuer: von Korflesch, Harald / van Bergen, Marco)

Innovationsfähigkeit: Einordnung von Enabling Innovation in die wissenschaftliche Literatur, März 2016

Stein, Dennis (Betreuer: Kilian, Thomas / Muetzel, Lisa)

The Effects of Reviews in Combination with Advertisements in the Book Industry - An Experimental Study, März 2016

Treptow, Lara (Betreuer: Schubert, Petra / Glitsch, Johannes)

Kollaborationsszenarien in Enterprise Collaboration Systems: Kriterien zur Identifizierung auf technischer Ebene, Juni 2016

Vasylieva, Oleksandra (Betreuer: Schaarschmidt, Mario / Koensgen, Raoul)

mHealth: An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile service of video consultation with doctor, September 2016

Volk, Markus (Betreuer: Gouthier, Matthias / Kraemer, Tobias)

Kundenbegeisterungstreiber bei Direktbanken, März 2016

Wand, Gunther (Betreuer: Schubert, Petra / Moehring, Michael)

Social Analytics im Kontext von IBM Connections, Juli 2016

7.14 Master Webscience

Corea, Carl (Betreuer: Williams, Susan / Hausmann, Verena)

Ontology-based data access for Enterprise Content Integration, März 2016

Dedukh, Sergey (Betreuer: Strohmaier, Markus / Floeck, Fabian)

Linguistic Analysis of Wikipedia, Dezember 2015

Körner, Martin Christian (Betreuer: Staab, Steffen / Pickhardt, Rene)

Author Extraction from Social Science Research Papers Using Conditional Random Fields and Distant Supervision, August 2016

Kumar, Pawan (Betreuer: Williams, Susan / Greeven, Clara)

Internet of Things (IoT) Development Platforms- A case of IBM Bluemix, September 2016

Kvashchanka, Ruslan (Betreuer: Lämmel, Ralf / Heinz, Marcel)

Consistency Management in Web Application Development, Juni 2016

Ruster, Michael (Betreuer: Staab, Steffen / Pickhardt, Rene)

Did I Say Something Wrong? A Word-Level Analysis of Wikipedia Articles for Deletion Discussions, Januar 2016

Sun, Yuan (Betreuer: Staab, Steffen / Sarasua, Cristina)

Listening to Crowd Workers and Requesters on Social Media, August 2016

7.15 Bachelor Wirtschaftsinformatik

Niendorf, René (Betreuer: Williams, Susan / Hausmann, Verena)

Comparison of Mobile Applications for Enterprise Content Management Systems, Februar 2016

Schulze, Jasmin (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Simic-Draws, Daniela)

Entwicklung sicherer mobiler Software durch Security by Design, Oktober 2015

Skudlik, Philipp (Betreuer: Williams, Susan / Hausmann, Verena)

Classification and Comparison of Business Models in the Internet of Things, September 2016

Talagune, Buddhika (Betreuer: Wimmer, Maria / Alsbach, Sebastian)

Entwicklung eines Marketingkonzepts für E-Government - Angebote in Rheinland-Pfalz, September 2016

Wete, Danniene (Betreuer: Wimmer, Maria / Mondorf, Ansgar)

Interoperabilität von elektronischen Identitäten in Europa: Ein Vergleich von eID-Lösungen in drei Ländern, Juli 2016

7.16 Master Wirtschaftsinformatik

Bartsch, Tobias (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)

Konzeption eines Universal Health Records, Juni 2016

Becker, Stefan (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)

Konzeption einer IT- basierten Lösung zur Begleitung des Impfprozesses, Oktober 2015

Bindarra, Rebecca (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Braeunlich, Katharina)

Privacy-Tools im Selbstschutz, Februar 2016

Ebling, Sebastian (Betreuer: Schubert, Petra / Williams, Susan)

Nutzenrealisierung mit dem NuRIT-Modell am Beispiel eines elektronischen Bestellsystems für Unternehmen, Januar 2016

Haas, Thomas (Betreuer: Wimmer, Maria / Lotzmann, Ulf Dieter)

An Enterprise Architecture for the Qualification Processes in public e-procurement: Ensuring Interoperability in the Digital Single Market of the European Union, April 2016

Hastenteufel, Tobias (Betreuer: Hampe / Krause)

Specification of a Business Model for an innovative M-Health Service, September 2015

Heimers, Alexander (Betreuer: Wimmer, Maria / Scherer, Sabrina)

Einfluss von Vertrauen auf E-Partizipation: Literaturstudie und empirische Erhebung mit dem Fokus auf Technologie und Prozess, September 2016

Klein, Christian (Betreuer: Hampe, Felix / Krause, Marco)

Konzeption eines m-Health Systems zur Optimierung der Arzt-Patienten-Kommunikation, Februar 2016

Kozodaeva, Julia Vasilèvna (Betreuer: von Korflesch, Harald / Zerwas, Claire)
Vertrauen im Kontext Crowdfunding, April 2016

Münch, Andreas (Betreuer: Mueller, Stefan / Lochmann, Gerrit)
Comparing spatial, peripheral and emotional perception in a HMD virtual reality with thier real world counterparts, Juni 2016

Münzel, Markus (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Simic-Draws, Daniela)
Certificate Transparency: Fixing the TLS Ecosystem?, Dezember 2015

Schäfer, Patrick (Betreuer: Schubert, Petra / Schoepp, Carsten)
Auswahl und konzeptionelle Integration eines Open Source Prozessmodellierungswerkzeugs in das kommerzielle BPM-Werkzeug äwino® easyüunter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von KMU, Januar 2016

Schönberger, Eva (Betreuer: Schubert, Petra / Frick, Norbert)
Adaption von EDI-Standards in der Möbelbranche, September 2016

Senck, Matthias (Betreuer: von Korflesch, Harald / Linden, Mathias)
Evaluation der CCRDMT-Eisenbahnunfalldatenbank, September 2016

7.17 Zweifach Bachelor Management und Psychologie

Becker, Josephine (Betreuer: von Korflesch / Bertram)
Dimensionen und Elemente von Medienbildungskonzepten: Eine umfassende Literaturanalyse zum aktuellen Forschungsstand des Begriffs Medienbildungskonzept, Juni 2016

Brittner, Philipp (Betreuer: von Korflesch / Linden)
Vergleich von Personenverkehrsmöglichkeiten im Zeitalter der Multioptionsgesellschaft, März 2016

Celik, Melis (Betreuer: Gouthier / Krämer)
Kundenbegeisterung und Service Excellence im Online-Handel, März 2016

Enders, Anastasia (Betreuer: Gouthier / Krämer)
Der Einfluss von antizipierten Organisationsstolz bei der Arbeitgeberwahl, März 2016

Hoffmann, Dana (Betreuer: von Korflesch / Zerwas)
Machtstrukturen innerhalb und außerhalb einer Organisation im Rahmen der Digitalisierung - Wer ist der mächtigste Akteur in der digitalen Welt?, August 2016

Michel, Caroline (Betreuer: von Korflesch / Zerwas)
Effiziente Produktion bei hoher Prozesskomplexität am Beispiel der EvoBus GmbH: Implementierung eines Gremiums im Hinblick auf maximalen Informationsstand zur Sicherstellung von Effizienz, September 2016

Wawerda, Julianne (Betreuer: von Korflesch / Bordemann)
BärenHungrig - Businessplanentwicklung einer interaktiven Lernplattform für Musik, März 2016

Weimer, Fabio Luca (Betreuer: Mützel / Kilian)

Der Einfluss des Zeitdrucks und der Ähnlichkeit angebotener Produkte auf die wahrgenommene Entscheidungskomplexität in Kaufsituationen, August 2016

7.18 Bachelor Education Informatik

Senkowski, Thomas (Betreuer: Paulus, Dietrich / Wojke, Nicolai)

Grid-basierte Multi-Personen-Zustandsschätzung, Juni 2016

7.19 Master Education Gymnasium Informatik

Friedrich, David (Betreuer: Grimm, Rüdiger / Hug, Alexander)

Kritische Betrachtung des Projekts Netkompass für Social Webüinter dem Blickwinkel didaktischer und methodischer Aspekte, Oktober 2015

Peuter, Dennis (Betreuer: Sofronie-Stokkermans / Bender, Markus)

Automatisches Beweisen in der analytischen Geometrie, Januar 2016

Schmitz, Patrick (Betreuer: Zöbel, Dieter / Hug, Alexander)

Haptische Lenkunterstützung bei der Rückfahrsistenz für Fahrzeuge mit zweiachsigen Anhängern, März 2016

7.20 Bachelor Education Wirtschaft und Arbeit

Barten, Anne-Cathrin (Betreuer: Schlich / Brandenburger)

Beeinflussung der Konsumentenentscheidung durch verschiedene Rabattformen - Überprüfung mittels Konsumentenbefragung, März 2016

Läsch-Pickartz, Helga (Betreuer: Schlich / Brandenburger)

Verbraucherbildung als Querschnittsthema in der Grundschule - Überprüfung der Umsetzbarkeit anhand des Themas Lebensmittelverschwendung, Mai 2016

Mattern, Nicole (Betreuer: Diller / Schaffers)

Zerstörerische Schöpfung. ökonomische Wissensgenerierung in literarischen Texten am Beispiel der Inflation 1914-23, März 2016

Punstein, Maria (Betreuer: Schlich / Brandenburger)

Untersuchung des Entwicklungspotentials der Feinmotorik von Grundschulern durch Vermittlung von Alltagskompetenzen, Juni 2016

Wegen, Sebastian (Betreuer: Fisslake / Kröger)

Festigkeitsanalyse von Schmelzklebstoffverbindungen - Durchgeführt am Beispiel handelsüblicher Heißklebesticks, August 2016

7.21 Master Education Realschule + Wirtschaft und Arbeit

Breuer, Daniel (Betreuer: Fislake, Martin / Kroeger, Bernd)

*Entwicklung, Erprobung und Realisierung eines Sicherheitskonzeptes für eine mobile
Elektrokarbahn, April 2016*

Lücke, Jessica (Betreuer: Diller / Fislake)

*Unterrichtsmaterialien privater Interessengruppen im Bereich Wirtschaftslehre - Einseitig und
tendenziös?, Juli 2015*

Kapitel 8

Kooperationen, Sonderveranstaltungen und Aktionstage

8.1 Impuls-Veranstaltung "Digitalisierung in der Industrie – Produktion, Produkte und Services intelligent vernetzen"

Unter diesem Motto haben sich am 28.09.2016 mehr als hundert Unternehmer verschiedener Branchen mit Experten aus Forschung und Entwicklung auf dem Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau getroffen, um die digitale Transformation im Umfeld der industriellen Produktion zu diskutieren. Eingeladen zu dem Austausch hatte die Fahrzeug-Initiative Rheinland-Pfalz e. V. gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern, der Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz, der Universität Koblenz-Landau und dem VDE Bezirk Köln e.V. Prof. Ralf Lämmel vom Fachbereich Informatik moderierte die Veranstaltung.

"Die rasant fortschreitende Digitalisierung erfasst alle Lebens- und Arbeitsbereiche. Nahezu jedes Unternehmen stellt sich gegenwärtig die Frage, wie sich etablierte Geschäftsmodelle digitalisieren oder um digitale Komponenten erweitern lassen, damit die eigene Marktposition behauptet oder sogar ausgebaut werden kann", erklärte Ralf Lawaczek, Geschäftsführer Innovation, Umwelt und Energie bei der IHK Koblenz. Gerade Industriebetriebe stünden dabei vor besonderen Herausforderungen: "Sie müssen in immer kürzeren Zyklen neue Technologien in ein ohnehin komplexes Produktionsumfeld integrieren und die damit verbundenen Prozesse permanent anpassen", so Lawaczek. "Eine intelligente Vernetzung von Produktion, Produkte und Services kann nur durch das optimale Zusammenspiel von IT, Automatisierungstechnik und Elektronik erreicht werden."

Ziel der Impulsveranstaltung war es, zu diesem Themenfeld einen aktuellen Überblick zu vermitteln und Unternehmen Technologien, Methoden und Werkzeuge im Umgang mit der digitalen Transformation aufzuzeigen. Nach einem Grußwort von Wirtschaftsminister Wissing gaben Experten aus der Forschung, darunter die Professoren Detlef Zühlke und Martin Eigner aus Kaiserslautern, Orientierungshilfen und eröffneten Ausblicke auf mögliche Zukunftsszenarien. Wie Digitalisierung in der Praxis aussehen kann, zeigten Vertreter regionaler Unternehmen wie Kurt Hoppen (Bluhm Systeme, Rheinbreitbach) und Karsten Busch (Hahn Robotics, Rheinböllen) anhand von Beispielen aus ihrem Betrieb. "Für kleine und mittlere Unternehmen sollte das Thema der digitalen Transformation ganz oben auf der Agenda stehen", sagte IHK-Geschäftsführer Lawaczek. "Nur wer heute die Weichen richtig stellt, sichert sich für morgen eine wettbewerbsfähige Marktposition. Wir möchten unsere Unternehmen dabei mit unseren Partnern unterstützen und Impulse geben, wie sich digitale Geschäftsmodelle im eigenen Unternehmen erfolgreich planen

und umsetzen lassen.“

Doch nicht nur Unternehmen sind gefordert, auch der Staat muss bei den Rahmenbedingungen nachbessern. ”Wir benötigen vor allem in den Gewerbegebieten des Landes hochleistungsfähige Breitbandverbindungen. Sie sind gegenwärtig der wichtigste Standortfaktor und die Voraussetzung, innovative Unternehmen und hochqualifizierte Fachkräfte in der Region zu halten“, unterstrich Lawaczeck. Zudem müssten Investitionen in Schulen, Hochschulen und Weiterbildung forciert werden: ”Wir können dem verschärften Mangel an Fachkräften nur begegnen, indem wir deutlich mehr und bessere Möglichkeiten der Qualifizierung auf allen Ebenen und für alle Lebensalter schaffen. Ohne qualifizierte Mitarbeiter wird die digitale Transformation nicht gelingen können.“

8.2 Excellence-in-Service-Konferenz EXIS 2016

Das Center for Service Excellence (CSE) der Universität Koblenz-Landau organisierte zum sechsten Mal die Excellence in Service-Konferenzreihe EXIS. Die EXIS 2016 fand am 29. und 30. September 2016 an der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, statt und stand unter dem Leitmotiv "Durch exzellente Kundenerlebnisse und innovative Services zum Erfolg! Konzepte, Methoden, Instrumente". Die Konferenz widmete sich entsprechend dem Design und der Umsetzung von exzellenten Kundenerlebnissen und innovativen Services. Hierzu wurden von ausgewiesenen Experten aus den unterschiedlichsten Branchen Best-Practices, Konzepte sowie vielfältige Methoden und Instrumente vorgestellt. Dazu zählen innovative Konzepte wie insbesondere das Service Design Thinking, das der Optimierung vorhandener Dienstleistungen, der Entwicklung neuer Dienstleistungen und der Gestaltung positiver Kundenerlebnisse dient. An der Konferenz nahmen in diesem Jahr fast 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz teil. In seinen Grußworten griff der Präsident der Universität Koblenz-Landau, Herr Prof. Dr. Roman Heiligenthal, das Motto der EXIS 2016: "Man erlebt nicht, was man erlebt, sondern wie man es erlebt" auf und ging näher auf diesen Aphorismus von Wilhelm Raabe ein, der letztlich Qualität über Quantität stellt. Im Anschluss hieran hob der Geschäftsführer der Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz, Herr Ralf Lawaczeck, die Relevanz von Dienstleistungen für den Mittelstand und speziell für das produzierende Gewerbe hervor. 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 den Möglichkeiten, mit dem Methodenbaukasten des Service Design positive Kundenerlebnisse zu generieren.

Im Anschluss an die Eröffnungsreden gab Dr. Pero Micic, Vorstand der FutureManagementGroup AG, den Teilnehmern einen vertieften Einblick in die Möglichkeiten des Zukunftsmanagements. Einen Überblick zu den derzeitigen Maßnahmen eines Messeanbieters, die vom Einsatz der iBeacon-Technologie bis hin zum Angebot von Bratwürsten reichen, um die Kunden zu begeistern, lieferte im Anschluss hieran die Keynote Speech von Oliver Frese, Vorstandsmitglied der Deutsche Messe AG. Zum Abschluss der drei Keynote Speeches erörterte Gero Niemeyer, Geschäftsführer der Kundenservice Telekom Deutschland GmbH, wie die deutsche Telekom derzeit die Digitalisierung zur Verbesserung ihres Kundenservice nutzt.

Im Fokus der Paneldiskussion standen das Design und die Optimierung von Kundenerlebnissen und innovativen Services. An der Diskussion, die auch in diesem Jahr wieder von Jörg Hossenfelder, Geschäftsführender Gesellschafter der Lünendonk GmbH, moderiert wurde, nahmen mit Andreas Beck, Director Service der Samsung Electronics GmbH, Dr. Björn Becker, Senior Director Product Management Ground & Digital Services der Lufthansa Group, Gero Niemeyer, Geschäftsführer der Kundenservice Telekom Deutschland GmbH, Marilies Rumpold-Preining, Geschäftsbereichsleiterin von IBM Commerce DACH, und Thomas Zuber, Geschäftsbereichsleiter Kundenservice PeP der Deutschen Post AG, hochrangige Vertreter bekannter Unternehmen teil.

Diverse Workshops, zahlreiche weitere Fachvorträge und ein feierliches Abendprogramm rundeten die zweitägige Konferenz ab, die in diesem Jahr zum dritten Mal am Standort Koblenz ausgerichtet wurde. Weitere Informationen zur Konferenz EXIS 2016 wie das Programm, die Referenten und die Themen finden sich unter: www.cse-exis.de.

8.3 Zwischen Social Media und Netzwerkanalysen – International Conference on Web and Social Media in Köln



Abbildung 8.1: Co-Chair Markus Strohmaier bei der Eröffnung der Veranstaltung

Vom 17. bis zum 20. Mai fand die zehnte internationale AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM-16) statt. Ausrichter war die GESIS-Abteilung CSS am Standort Köln, unter der Leitung von Markus Strohmaier in Kooperation mit Krishna Gummadi (Max Planck Institute for Software Systems). Rund 270 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 29 Ländern waren zu diesem Anlass zu Gast, um sich über das breite Feld der Social-Media-Forschung, Web Science und Computational Social Science auszutauschen. Geboten wurden den Teilnehmenden u.a. drei eingeladene Keynote-Vorträge, 52 Paper-Präsentationen (bei einer Acceptance Rate von 16,6 Prozent), rund 70 Poster und vier Live-Demonstrationen für Analysetools. Der Hauptkonferenz waren zuvor insgesamt 15 Workshops und Tutorials vorgeschaltet, bei denen Themen wie "Social Media & Demographic Research" oder "News and Public Opinion" vertiefend behandelt wurden. Zudem endete dieser Tag mit einem besonderen Programmpunkt: im Kölner Lokal "Die Wohngemeinschaft" hatten David Garcia, Ingmar Weber, Aniko

Hannak einen Science Slam organisiert. Dabei traten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Konferenz mit unterhaltsamen und originellen Kurzvorträgen vor einem gemischten Publikum aus Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und Kölner Kneipengästen gegeneinander an. Als ein besonders aktuelles Thema in der Social-Media-Forschung und im Bereich Computational Social Science gilt der Umgang mit Algorithmen und deren Auswirkungen auf unseren Alltag. Dem wurde mit der Keynote von Suresh Venkatasubramanian (University of Utah) Rechnung getragen, der sich dem Thema "Algorithmic Fairness: From social good to mathematical framework" annahm. Eine weitere Session der Konferenz widmete sich weitergehend der Frage nach "Biases und Inequalities" im Social Web. Diesem Themenbereich ist auch der Beitrag verbunden, der am Ende die Auszeichnung als bestes Paper der Konferenz gewinnen konnte: Munmun De Choudhury, Shagun Jhaver, Benjamin Sugar, Ingmar Weber befassen sich in ihrem Beitrag "Social media participation in an activist movement for racial equality" mit der Protestbewegung für Gleichberechtigung, die in verschiedenen Social-Media-Kanälen unter dem Begriff "Black lives matter" stattfindet.



Abbildung 8.2: Keynote Speaker Lise Getoor

Social Media gehört auf einer Konferenz wie der ICWSM klassischerweise auf die Agenda; so wurde die Rolle von Social Media als neuer Nachrichtenkanal sowie als Plattform für politische Kommunikation intensiv diskutiert. Auch Methoden zu Netzwerkanalysen haben stets einen festen Platz in der ICWSM-Community. Hierzu durften sich die Teilnehmenden in diesem Jahr über einen Vortrag von Lise Getoor von der Universität California zum Thema "Scalable Collective Reasoning for Richly Structu-

red Socio-Behavioral Data” freuen. Als weiteres aktuelles Thema etabliert sich aktuell die Rolle von Social-Media-Aktivitäten zur Messung von Gesundheit und Wohlbefinden. Hierzu zählen beispielsweise Analysen, wie Social-Media-Nutzende mit Daten zu ihrer persönlichen Gesundheit umgehen oder Studien zum Ernährungsverhalten. Über die Frage, inwiefern Sprache als Ausdruck von kulturellen Unterschieden dient und im Web messbar wird, sprach Amir Goldberg von der Stanford Graduate School of Business in seinem Keynote-Vortrag ”Decoding Culture from Digital Traces”.

Im weiteren Rahmenprogramm stand ein Empfang im Kölner Schokoladenmuseum auf der Agenda. Zum Konferenzende durften Teilnehmende bei einem Townhall Meeting dem Organisationsteam Fragen rund um die Hintergründe und die Zukunft der Konferenz stellen und Verbesserungsvorschläge, etwa zum Peer Review Prozess, einbringen. Die nächste ICWSM findet 2017 in Montréal, Kanada, statt.

Weitere Informationen:

Video des Science Slams: <https://sites.google.com/site/icwsmscienceslam/>

Website der ICWSM 16: <http://www.icwsms.org/2016/index.php>

8.4 MTI Jahresbericht

8.4.1 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.

8.4.2 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 18 beschrieben.

- **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. 22).
- **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.
- **Forschungsprojekt *ProHWS*:** Da zur Zeit keine gesicherten Kenntnisse über die biomechanische Wirkungsweise von expandierbaren Wirbelkörperersatz existieren wird im Rahmen des Forschungsprojekts *ProHWS* der Aufbau eines biomechanischen Halswirbelsäulenmodells inklusive eines expandierbaren Wirbelkörperersatzes zur Analyse der Biomechanik der HWS angestrebt. Dabei besteht sowohl die Problematik der Findung geeigneter Parameter, die als Input in das Modell fließen, als auch die Analyse des komplexen funktionalen Zusammenspiels dieser Inputparameter im Mittelpunkt. Außerdem ist die Ausrichtung der einzelnen Wirbelkörper von großer Bedeutung, um im ersten Schritt eine Halswirbelsäulenkrümmung zu modellieren, die eine durchschnittliche typische Krümmung repräsentiert und somit möglichst allgemeingültige Aussagen treffen zu können. Ein weiterer zentraler Forschungsinhalt ist die Verankerung des Wirbelkörperersatzes mit den angrenzenden Endplatten. Im Simulationsmodell wird diese Verankerung als feinstrukturierte 3D-Kontaktmodellierung vollzogen. Diese Forschungsarbeit bildet die Grundlage für ein folgendes Forschungsprojekt. Aktuelle Ergebnisse aus diesem Forschungsprojekt zeigen Abbildung 8.3 und Abbildung 8.4.

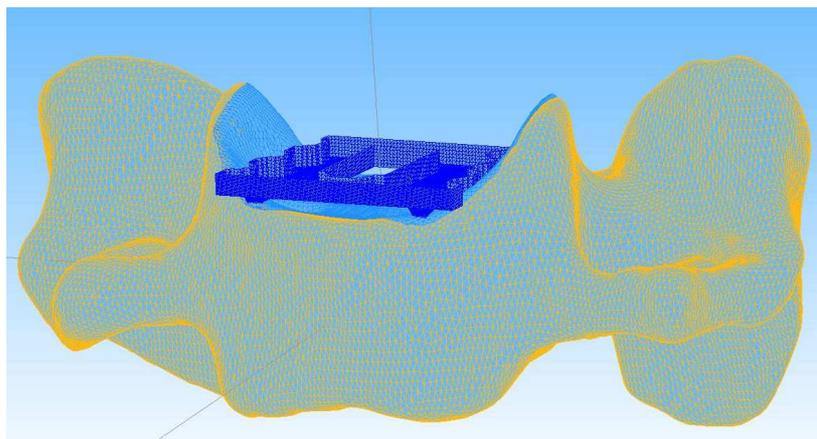


Abbildung 8.3: Biomechanisches Computermodell der Halswirbelsäule

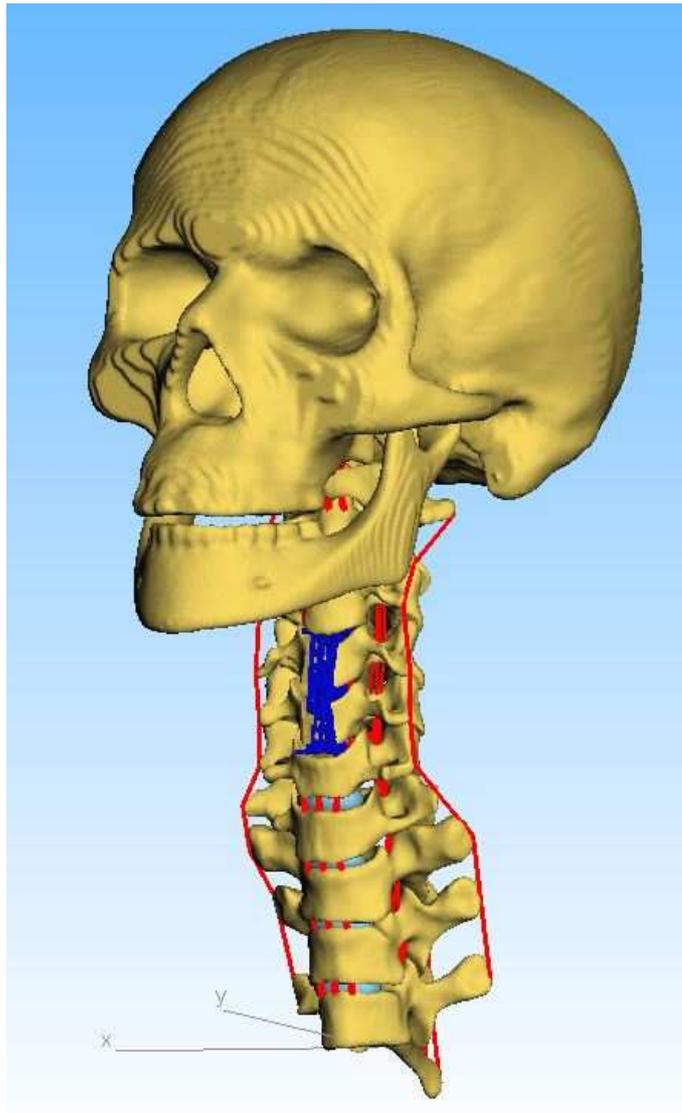


Abbildung 8.4: Kontaktsimulation Wirbelkörper und Implantat

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.

8.4.3 Mitglieder

Das MTI Mittelrhein ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut der Universität, derzeit mit Mitgliedern des Campus Koblenz. Es ist keinem Fachbereich zugeordnet. Derzeit sind die Institute für Sportwissenschaft (Prof. Karin Gruber), Management (Prof. Thomas Burkhardt), Computervisualistik (Prof. Stefan Müller, Prof. Dietrich Paulus), Mathematik (Prof. Thomas Götz) und Informatik (Prof. Uli Furbach) beteiligt.

Die Mitglieder des MTI Mittelrhein stammen aus den Institutionen

- Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz,
- Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen,
- Stiftungsklinikum Mittelrhein,
- Bundeswehrzentral Krankenhaus,
- Katholisches Klinikum Marienhof,
- Katholisches Klinikum Brüderhaus,
- Gemeinschaftsklinikum Koblenz-Mayen (Kemperhof)
- Herz-Jesu-Krankenhaus Dernbach.

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.

Veröffentlichungen: [46, 124, 138]

Weitere Information in <http://www.mti-mittelrhein.de/>

8.5 Schüler-Info-Tage

Auch im Jahr 2016 führte der Fachbereich 4:Informatik Schüler-Info-Tage durch.

Termine und Schulen

Vom 01.10.2015 bis 30.09.2016 besuchten 14 Schulen den Fachbereich.

Die Besuche fanden statt am:

Datum	Schule	Kurs/Klasse	SchülerInnen
01.12.2015	Marion Dönhoff Gymnasium Lahnstein	12	15
15.12.2015	Theresainum Mainz	-	16
17.12.2015	Julius-Wegeler-Schule Koblenz	13	25
14.01.2016	IGS Anna Seghers Mainz	10	14
19.01.2016	Are Gymnasium Bad Neuenahr-Ahrweiler	11 und 12	24
22.01.2016	David-Roentgen-Schule Neuwied	13	10
27.01.2016	Städt. Gymnasium Rheinbach	11 und 12	27
28.01.2016	Johannes Gymnasium Lahnstein	13	24
Datum	Schule	Kurs/Klasse	SchülerInnen
18.02.2016	Gymnasium Kirn	11 - 13	15
28.04.2016	BBS Montabaur	12	23
02.05.2016	Gymnasium Nackenheim Nackenheim	10 und 11	20
09.06.2016	BBS Westerburg	11	40
27.06.2016	BBSW Wirtschaft Koblenz	Azubi	21
12.07.2016	Megina-Gymnasium Mayen	10	20

Ein weiterer geplanter Schüler-Informationstag am 12.11.2015 wurde abgesagt.

Das Programm der einzelnen Termine setzte sich aus diversen Labordemonstrationen, dem Besuch ver-

schiedener Vorlesungen, sowie einer Mittagspause in der Mensa und einer ausführlichen Studienberatung durch die Studienberater des Fachbereichs 4:Informatik zusammen.

Ingesamt konnten **294 SchülerInnen** begrüßt werden.

Studienberater

Als Studienberater waren in dieser Saison tätig:

- Stefan Müller
- Dr. Volker Riediger
- Marco Altpeter
- Florian Schwade
- Alexander Hug

Labore

Folgende Labore wurden besucht:

- Aktives Sehen
- Computergrafik
- Labor Computerlinguistik
- Echtzeitsysteme
- Innovationslabor
- Multimedia Labor
- Mixed Reality Labor
- Softwaretechnik
- Web Science and Technologies
- IT-Risk Management

Sonstiges

Zum Ende der Saison 2016 haben *Stefan Spitz* und *Jörg Kolbeck* das Organisationsteam der Schüler-Info-Tage verlassen. Die Nachfolger sind *Florian Kähne* und *Tobias Justinger*, welche das Team, weiterhin bestehend aus *Alexander Hug*, zukünftig unterstützen werden.

Fazit

Auch die Saison 2016 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. Besonders erfreulich ist, dass die Schüler-Info-Tage im Vergleich zur vorigen Saison eine Steigerung der Besucherzahlen um 235 Prozent verzeichnen konnten.

Die Rückmeldungen von SchülerInnen und begleitenden Lehrern fielen ausschließlich positiv aus.

Ein Dank gilt den beteiligten Laboren, den Studienberatern, den Dozenten, die einen Besuch ihrer Vorlesungen ermöglichten sowie dem Studierendenwerk.

8.6 Summer School: VTSA 2016

Organisation: Bernard Boigelot, Stephan Merz, Jun Pang, Viorica Sofronie-Stokkermans, Christoph Weidenbach

Die Sommerschule VTSA 2016 (Verification Technology, Systems & Applications) fand in diesem Jahr vom 29. August bis 2. September an der Universität Lüttich statt. Sie wurde von Bernard Boigelot (Université de Liège), Stephan Merz (INRIA Nancy), Jun Pang (Université de Luxembourg), Viorica Sofronie-Stokkermans (Universität Koblenz-Landau), und Christoph Weidenbach (Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken) organisiert. Die Sommerschule findet seit 2008 jährlich statt.

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:

- Huber Comon (LSV, CNRS & ENS de Cachan),
Vorlesung “Communication security: Formal models and proof”;
- Thomas Eiter (Technische Universität Wien),
Vorlesung “Answer Set Programming and Extensions”;
- Jean Krivine (CNRS, IRIF, Université Paris Diderot),
Vorlesung “Executable knowledge representation in Systems Biology: the rule-based approach”;
- Tobias Nipkow (Technische Universität München),
Vorlesung “Introduction to Interactive Proof with Isabelle/HOL”;
- Ruzica Piskac (Yale University),
Vorlesung “SMT-based Verification of Heap-manipulating Programs”.

Bei der Planung der Sommerschule wurde insbesondere auf Interaktivität geachtet: Die Studenten hatten die Möglichkeit, ihre eigene Arbeit in kurzen Vorträgen vorzustellen und mit anderen Studenten sowie mit Dozenten der Sommerschule eingehend zu diskutieren.

Kapitel 9

Veröffentlichungen

9.1 Monographien

- [1] BEIERLE, Christoph ; BREWKA, Gerhard ; THIMM, Matthias: *Tributes. Bd. 29: Computational Models of Rationality - Essays Dedicated to Gabriele Kern-Isberner on the Occasion of Her 60th Birthday*. College Publications, 2016
- [2] 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
- [3] GANZ, W. ; FROMM, H. ; SATZGER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: *Phasenübergreifendes Service Life Cycle Management zur Steigerung der Dienstleistungsproduktivität – Messung, Bewertung und Steigerung – konzeptionelle und praxisbezogene Ansätze, Abschlusspublikation des Verbundprojekts ” ServUp! – Dynamisches Phasenbezogenes Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen”*. Stuttgart, 2016 http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbnde_0011-n-3605820.pdf
- [4] GOUTHIER, M. H. J.: *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016
- [5] GOUTHIER, M. H. J. ; KOHLER, G. ; MOLL, A.: *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016
- [6] HORN, Tassilo: *A Functional, Comprehensive and Extensible Multi-Platform Querying and Transformation Approach*. Logos Verlag Berlin GmbH, <http://www.logos-verlag.de>, 2016
- [7] MKUDE, Catherine G.: *Framework for E-Government Systems Design and Implementation for Developing Countries*. Foelbach, 2016 (Dissertation, Koblenzer Schriften zur Informatik 24)
- [8] SCHERER, Sabrina: *Towards an E-Participation Architecture Framework (ePart Framework)*. 2016 (Dissertation)
- [9] THIMM, Matthias: *Uncertainty and Inconsistency in Knowledge Representation*. Universität Koblenz-Landau, Department of Computer Science, Institute for Web Science and Technologies, 2016. – Habilitation Thesis

9.2 Sammelbände

9.3 Tagungsbände

- [10] GAGGL, Sarah A. (Hrsg.) ; THIMM, Matthias (Hrsg.): *The Second Summer School on Argumentation: Computational and Linguistic Perspectives (SSA'16), Proceedings*. 2016 . – arXiv:1608.02441
- [11] NEJDL, Wolfgang (Hrsg.) ; HALL, Wendy (Hrsg.) ; PARIGI, Paolo (Hrsg.) ; STAAB, Steffen (Hrsg.): *Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science, WebSci 2016, Hannover, Germany, May 22-25, 2016*. ACM, 2016 . – ISBN 978–1–4503–4208–7
- [12] PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; HÄSELICH, Marcel (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.) ; Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik (Veranst.): *21. Workshop Farbbildverarbeitung, 15.-16. Oktober 2015, Koblenz*. 2016
- [13] SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation. Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2016*. Bd. 24. IOS Press, 2016 (Innovation and the Public Sector)
- [14] SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*. Bd. 9820. Springer International Publishing, 2016 (LNCS)
- [15] SCHON, Claudia (Hrsg.) ; FURBACH, Ulrich (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning co-located with 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), New York, USA, July 9, 2016*. Bd. 1651. CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings)
- [16] TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.): *Electronic Participation. Proceedings of 8th IFIP WG 8.5 International Conference (ePart 2016)*. Bd. 9821. Springer International Publishing, 2015 (LNCS)
- [17] THIMM, Matthias (Hrsg.) ; CERUTTI, Federico (Hrsg.) ; STRASS, Hannes (Hrsg.) ; VALLATI, Mauro (Hrsg.): *Proceedings of the First International Workshop on Systems and Algorithms for Formal Argumentation (SAFA16)*. Bd. 1672. CEUR-WS.org, September 2016
- [18] THIMM, Matthias (Hrsg.) ; GABBAY, Dov M. (Hrsg.): *Special Issue: Probabilistic and Quantitative Approaches to Computational Argumentation*. ICoLog Journal of Logics and their Applications, Volume 3 Number 2, 2016

- [19] THIMM, Matthias (Hrsg.) ; VILLATA, Serena (Hrsg.): *System Descriptions of the First International Competition on Computational Models of Argumentation (ICCMA'15)*. 2015 . – arXiv:1510.05373

9.4 Beiträge in Büchern

- [20] 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
- [21] GOUTHIER, M. H. J.: Foreword. In: THOMASSEN, J.P (Hrsg.) ; HAAN, E de (Hrsg.): *Service Excellence*. Deventer, 2016
- [22] GOUTHIER, M. H. J.: Das Konzept der kosteneffizienten Service Excellence: Strukturen, Inhalte, Effekte. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016 (Dienstleistungsmarketing), S. 23–37
- [23] GOUTHIER, M. H. J.: Kosteneffiziente Service Excellence zur Kundenbindung: Einstieg ins Thema und Überblick. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence. Strategien – Konzepte – Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS, Band 1 der Reihe Dienstleistungsmanagement*. Baden-Baden, 2016 (Dienstleistungsmarketing), S. 15–20
- [24] GOUTHIER, M. H. J.: Kundenzufriedenheit ist nicht gleich Kundenbegeisterung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 27–39
- [25] GOUTHIER, M. H. J.: Messung der Kundenbegeisterung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 49–59
- [26] GOUTHIER, M. H. J.: Service Excellence mit System: CEN/TS 16880. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 81–101
- [27] GOUTHIER, M. H. J. ; JANESCHEK, S.: Erfolgsfaktor industrielle Dienstleistungen – Innovative Konzepte zur Nutzengenerierung und Performancesteigerung. Version: 2015. http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbn_de_0011-n-3605820.pdf. In: GANZ, W. (Hrsg.) ; FROMM, H. (Hrsg.) ; SATZGER, G. (Hrsg.) ; GOUTHIER, M.H.J. (Hrsg.): *Phasenübergreifendes Service Life Cycle Management zur Steigerung der Dienstleistungsproduktivität Messung, Bewertung und Steigerung. Konzeptionelle und praxisbezogene Ansätze. Abschlusspublikation des Verbundprojekts "ServUp! - Dynamisches Phasenbezogenes Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen"*. Stuttgart, 2015, 91–114

- [28] GOUTHIER, M. H. J. ; KOLBENSCHLAG, M.: Service Excellence: Kundenbegeisterung durch herausragende Kundenerlebnisse. In: LÜNENDONK, J. (Hrsg.) ; CANIBOL, H.-P. (Hrsg.): *Handbuch Consulting 2016*. Kelsterbach, 2016, S. 86–91
- [29] GOUTHIER, M. H. J. ; MOLL, A.: Kundenbegeisterung in der Praxis: ein Überblick. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 115–118
- [30] GOUTHIER, M.H.J.: Kunden durch exzellente Facility Services. In: HOSSENFELDER, J. (Hrsg.) ; LÜNENDONK, T (Hrsg.): *Handbuch Facility Management 2015*. Freiburg/München, 2015, S. 55–65
- [31] *Kapitel Big Data aus Informatik-sicht und die Wirkung von Verschlüsselung*. In: GRIMM, Rüdiger: Baden-Baden : Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2015. – ISBN 978–3–8452–6416–5, 127-150
- [32] HARBUSCH, Karin ; HAUSDÖRFER, Annette: Feedback visualization in a grammar-based e-learning system for German: A preliminary user evaluation with the COMPASS system. In: *Proceedings of EUROCALL 2016: "CALL Communities and Culture"*. Limassol, Cyprus, 2016
- [33] HUMBERG, T. ; JÜRJENS, J.: Compliance in Clouds. In: *Encyclopedia of Cloud Computing*. 2016
- [34] JÜRJENS, J.: Industrial Data Space and European Data Space. In: *Germany - Excellence in Big Data*. BITKOM, 2016, S. 159f
- [35] KARIN HARBUSCH, Denis K. ; KEMPEN, Gerard: ELLEIPO: Computing elliptical clausal coordinate structures for use in first– and second–language teaching. In: *Proceedings of Ellipsis Across Borders Conference (EAB 2016)*. Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2016
- [36] KARIN HARBUSCH, Denise D. ; KRUSKO, Denis: Automated Assistance in Evaluating the Design of On-screen Presentations. In: *Proceedings of 18th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2016)*. Rome, Italy, 2016
- [37] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Frequential test of (S)OV as unmarked word order in Dutch and German clauses: A serendipitous corpus-linguistic experiment. In: *Crossroads semantics: Computatoin, experiment and grammar*. Amsterdam, The Netherlands : John Benjamins, 2016
- [38] MOLL, A. ; KOHLER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: Einstieg ins Thema. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 21–23
- [39] MOLL, A. ; KOHLER, G. ; GOUTHIER, M. H. J.: Die Zukunft der Kundenorientierung. In: GOUTHIER, M. H. J. (Hrsg.) ; KOHLER, G. (Hrsg.) ; MOLL, A. (Hrsg.): *Management der Kundenbegeisterung – Wie Sie Kunden durch Excellence begeistern*. Düsseldorf, 2016, S. 261–263
- [40] NARDIN, G. ; ANDRIGHETTO, G. ; CONTE, R. ; SZEKELY, A. ; ANZOLA, D. ; ELSENBROICH, C. ; LOTZMANN, U. ; NEUMANN, M. ; PUNZO, V. ; TROITZSCH, K.: Simulating protection rackets: A case study of the Sicilian Mafia. Version:2016. <http://dx.doi.org/10.1007/s10458-016-9330-z>. In: *Autonomous Agents and Multiagent Systems*. 2016. – DOI 10.1007/s10458-016-9330-z

- [41] NEUMANN, Florentin ; ESTEVAO, Daniel V. ; OCKENFELD, Frank ; RADAK, Jovan ; FREY, Hannes: Short Paper: Structural Network Properties for Local Planarization of Wireless Sensor Networks. In: MITTON, Nathalie (Hrsg.) ; LOSCRI, Valeria (Hrsg.) ; MOURADIAN, Alexandre (Hrsg.): *Ad-Hoc, Mobile, and Wireless Networks: Proc. of the 15th International Conference (ADHOC-NOW 2016)*, Lille, France, Jul. 2016 Bd. 9724. Springer International Publishing Switzerland, 2016, S. 229–233
- [42] NEUMANN, M. ; LOTZMANN, U.: Eine Herrschaft des Terrors. Gewalteskalation in illegalen Organisationen. In: EQUIT, C. (Hrsg.) ; GRÖNEMEYER, A. (Hrsg.) ; SCHMIDT, O. (Hrsg.): *Situationen der Gewalt*. Beltz/Juventa, 2016, S. 278–302
- [43] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Eine Herrschaft des Terrors: Gewalteskalation in illegalen Organisationen. In: EQUIT, C. (Hrsg.) ; GROENEMEYER, A. (Hrsg.) ; SCHMIDT, O. (Hrsg.): *Situationen der Gewalt*. VS-Verlag Wiesbaden, 2016 (Advances in Intelligent Systems and Computing)
- [44] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PAULUS, Dietrich: A ROS-based System for an Autonomous Service Robot. Version: 2016. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26054-9>. In: KOUBAA, Anis (Hrsg.): *Robot Operating System (ROS): The Complete Reference (Volume 1)* Bd. 625. Heidelberg : Springer, 2016. – DOI 10.1007/978-3-319-26054-9, S. 215–252

9.5 Zeitschriftenartikel

- [45] AKSU, Hakan ; LÄMMEL, Ralf ; KWASNIK, Wojciech: Visualization of API Experience. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2
- [46] 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
- [47] BECKER, Jörg ; DELFMANN, Patrick ; DIETRICH, Hanns-Alexander ; STEINHORST, Matthias ; EGGER, Mathias: Business process compliance checking—applying and evaluating a generic pattern matching approach for conceptual models in the financial sector. In: *Information Systems Frontiers* 18 (2016), Nr. 2, S. 359–405
- [48] BREUKER, Dominic ; MATZNER, Martin ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: Comprehensible Predictive Models for Business Processes. In: *Management Information Systems Quarterly (MISQ)* 40 (2016)
- [49] CHANDAN, Kumar ; RAPHAEL, Menges ; STEFFEN, Staab: Eye-Controlled Interfaces for Multimedia Interaction. In: *IEEE Multimedia* (2016)
- [50] DELFMANN, Patrick ; BREUKER, Dominic ; MATZNER, Martin ; BECKER, Jörg: Supporting Information Systems Analysis Through Conceptual Model Query—The Diagramed Model Query Language (DMQL). In: *Communications of the Association for Information Systems* 37 (2015)

- [51] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin ; EBERT, Jürgen ; ENGELS, Gregor: Thoughts on the Evolution Towards Model-Integrating Software. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 3, S. 69–70
- [52] DHEIN, Andreas ; GRIMM, Rüdiger: Standortlokalisierung in modernen Smartphones. In: *Informatik-Spektrum* (2016), 1–10. <http://dx.doi.org/10.1007/s00287-016-0964-7>. – DOI 10.1007/s00287-016-0964-7. – ISSN 1432-122X
- [53] DOERFEL, Stephan ; ZOLLER, Daniel ; SINGER, Philipp ; NIEBLER, Thomas ; HOTH, Andreas ; STROHMAIER, Markus: What users actually do in a social tagging system: a study of user behavior in BibSonomy. In: *ACM Transactions on the Web (TWEB)* 10 (2016), Nr. 2, 14. http://markusstrohmaier.info/documents/2016_ACMTWEB_Bibsonomy.pdf
- [54] ESPÍN-NOBOA, Lisette ; LEMMERICH, Florian ; SINGER, Philipp ; STROHMAIER, Markus: Discovering and Characterizing Mobility Patterns in Urban Spaces: A Study of Manhattan Taxi Data. In: *arXiv preprint arXiv:1601.05274* (2016)
- [55] GOUTHIER, M. H. J.: CEN/TS 16880: Exzellente Dienstleistungen mit System. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 5, S. 49–50
- [56] GOUTHIER, M. H. J.: Mit Exzellenz und Kosteneffizienz zu Kundenloyalität. In: *Service Today* 29 (2015), Nr. 3, S. 41
- [57] GOUTHIER, M. H. J.: Digital Customer Engagement: Durch Emotion zur Motivation (Interview). In: *IBM THINK Blog DACH* (2016). <http://www.ibm.com/de-de/blogs/think/2016/09/12/digital-customer-engagement-durch-emotion-zur-motivation/>
- [58] GRIMM, Rüdiger ; FOX, Dirk: Privatheit ist mehr als Rückzug. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2016), Nr. 2, 65. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-016-0546-5>. – DOI 10.1007/s11623-016-0546-5
- [59] GRIMM, Rüdiger ; SIMIC-DRAWS, Daniela ; BRÄUNLICH, Katharina ; KASTEN, Andreas ; MELETIADOU, Anastasia: Referenzmodell für ein Vorgehen bei der IT-Sicherheitsanalyse. In: *Informatik Spektrum* 39 (2016), Nr. 1, 2–20. <http://dx.doi.org/10.1007/s00287-014-0807-3>. – DOI 10.1007/s00287-014-0807-3
- [60] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P.: Issues for the long-term management of Social Business Documents. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 4 (2016), Nr. 3, S. 45–61
- [61] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Passive innovation resistance: The curse of innovation? Investigating consequences for innovative consumer behavior. In: *Journal of Economic Psychology* 51 (2015), S. 134–151. – ISSN 0167-4870
- [62] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Innovations - Doomed to Fail? Investigating Strategies to Overcome Passive Innovation Resistance. In: *Journal of Product Innovation Management* (2016)
- [63] HEIDENREICH, S. ; KRÄMER, T.: Satisfied and Unwilling: Exploring Cognitive and Situational Resistance to Innovations. In: *Journal of Business Research* 69 (2016), Nr. 7, S. 2440–2447

- [64] HEINRICH, R. ; GÄRTNER, S. ; HESSE, T.-M. ; RUHROTH, T. ; REUSSNER, R. ; SCHNEIDER, K. ; PAECH, B. ; JÜRJENS, J.: The CoCoME Platform: A Research Note on Empirical Studies in Information System Evolution. In: *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSEKE)* 25 (2015), Nr. 9 and 10, S. 1715–1720
- [65] HERMES, V.: Kundenerwartungen steigen kontinuierlich, Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *acquisa* (2016), Nr. 64 (4), S. 20
- [66] HOEBER, Bjoern ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Transforming from Service Providers to Solutions Providers - Implications for Customer-Provider Relationships and Customer-induced Solution Innovation. In: *International Journal of Technology Management* (2016)
- [67] HUNTER, Anthony ; THIMM, Matthias: Optimization of dialectical outcomes in dialogical argumentation. In: *International Journal of Approximate Reasoning* 78 (2016), July, S. 73–102
- [68] ISO/CEN: Making happy customers, inkl. Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *#ServiceStandards* (2016). <http://www.iso.org/sites/servicestandards/index.html>
- [69] KALLENBACH, R.: Wenn Firmen ihre Kunden zur Weißglut bringen, Interview mit Prof. Matthias Gouthier als Vorberichterstattung zur EXIS 2016. In: *Rhein-Zeitung* 71 (2016), Nr. 173 (27.07.2016), S. 16
- [70] KEMPEN, Gerard ; HARBUSCH, Karin: Verb-second word order after German weil ‘because’: Psycholinguistic theory from corpus-linguistic data. In: *Glossa* 1(1):3 (2016), S. 1–32
- [71] KOENSGEN, Raoul ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Key Performance Indicators für Software as a Service. In: *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik* 53 (2016), Nr. 5, S. 662–673
- [72] KRAEMER, T. ; GOUTHIER, M. H. J. ; HEIDENREICH, S.: Proud to Stay or too Proud to Stay? How Personal Pride Develops, and how it Affects Turnover Intentions. In: *Journal of Service Research* (2016)
- [73] 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://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15427951.2014.958250>
- [74] LÄMMEL, Ralf: Software chrestomathies. In: *Sci. Comput. Program.* 97 (2015), S. 98–104
- [75] MIRGUET, O.: Excellence de service, une nouvelle voie de la qualité, inkl. Interview mit Prof. Matthias Gouthier: ”La norme européenne n’est pas une copie de la norme allemande”. In: *Enjeux – Le Magazine de la Normalisation et du Management* 363 (2016), Nr. April 2016, S. 26–29
- [76] MÜTZEL, Andreas ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Geometric features for robust registration of point clouds. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 25 (2015), Nr. 2, S. 174–186. <http://dx.doi.org/10.1134/S1054661815020182>. – DOI 10.1134/S1054661815020182
- [77] NEUMANN, M. ; LOTZMANN, U.: Simulation and Interpretation. A research note on utilizing qualitative research in agent-based simulation. In: *Journal of swarm intelligence and evolutionary computing* 5 (2016), Nr. 1. <http://dx.doi.org/10.4172/2090-4908.1000129>. – DOI 10.4172/2090-4908.1000129

- [78] NEUMANN, M. ; SARTOR, N.: A semantic network analysis of money laundering. In: *Journal of Tax Administration* 2 (2016), Nr. 1, S. 73–94
- [79] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Simulation and Interpretation: A Research Note on Utilizing Qualitative Research in Agent-based Simulation. In: *International Journal of Swarm Intelligence and Evolutionary Computation* 5 (2016), Nr. 129. <http://dx.doi.org/10.4172/2090-4908.1000129>. – DOI 10.4172/2090-4908.1000129
- [80] O.V.: Erster Europäischer Managementstandard zu Service Excellence, Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *CampusZeitung der Universität Koblenz-Landau* 1 (2016), S. 16–17
- [81] POSCH, Lisa ; SCHAER, Philipp ; BLEIER, Arnim ; STROHMAIER, Markus: A System for Probabilistic Linking of Thesauri and Classification Systems. In: *KI-Künstliche Intelligenz* (2016), S. 1–4
- [82] RADAK, Jovan ; DUCOURTHIAL, Bertrand ; CHERFAOUI, Véronique ; BONNET, Stéphane: Detecting Road Events Using Distributed Data Fusion: Experimental Evaluation for the Icy Roads Case. In: *IEEE Trans. Intelligent Transportation Systems* 17 (2016), Nr. 1, 184–194. <http://dx.doi.org/10.1109/TITS.2015.2464707>. – DOI 10.1109/TITS.2015.2464707
- [83] RIEHLE, Dennis M. ; JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; DELFMANN, Patrick ; THOMAS, Oliver ; BECKER, Jörg: Towards an EPC Standardization—A Literature Review on Exchange Formats for EPC Models. In: *Proceedings of the Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2016), Ilmenau, Germany* (2016)
- [84] RÜTHER, Frederik ; AKSU, Hakan ; LÄMMEL, Ralf: Developer Experience with the Django Web Framework. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2
- [85] SAIF, Hassan ; FERNANDEZ, Miriam ; KASTLER, Leon ; ALANI, Harith: Sentiment Lexicon Adaptation with Context and Semantics for the Social Web. In: *Semantic Web Journal* (2016), September. <http://www.semantic-web-journal.net/system/files/swj1437.pdf>
- [86] SAMOILENKO, Anna ; KARIMI, Fariba ; EDLER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme ; STROHMAIER, Markus: Linguistic neighbourhoods: explaining cultural borders on Wikipedia through multilingual co-editing activity. In: *EPJ Data Science* 5 (2016), Nr. 1, 1. <http://epjdatascience.springeropen.com/articles/10.1140/epjds/s13688-016-0070-8>
- [87] SAMOILENKO, Anna ; KARIMI, Fariba ; EDLER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme ; STROHMAIER, Markus: Linguistic Neighbourhoods: Explaining Cultural Borders on Wikipedia through Multilingual Co-editing Activity. In: *Eur. Phys. J. Data Science* 5 (2016), Nr. 9. <http://epjdatascience.springeropen.com/articles/10.1140/epjds/s13688-016-0070-8>
- [88] SARASUA, Cristina ; SIMPERL, Elena ; NOY, Natasha ; BERNSTEIN, Abraham ; LEIMEISTER, Jan M.: Crowdsourcing and the Semantic Web: A Research Manifesto. In: *Human Computation* 2 (2015), Nr. 1, S. 3–17
- [89] SAUERMAN, M.: Kunden sind sich ihrer neuen Macht bewusst, Teil 1 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs, Rödl & Partner* (2016). <http://www.roedl.de/themen/die-neue-macht-des-kunden>

- [90] SAUERMAN, M.: Negative Kundenmeinungen stellen eine Chance dar, Teil 2 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs*, Rödl & Partner (2016). <http://www.roedl.de/themen/kundenkommunikation-social-media>
- [91] SAUERMAN, M.: Unternehmen haben bis zu 400 Kontaktpunkte mit ihren Kunden, Interview mit Prof. Matthias Gouthier, in: *Der Digital-Dialog – Unternehmen auf Erfolgskurs*, Teil 3 des Interviews mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Rödl & Partner* (2016). <http://www.roedl.de/dienstleistungen/unternehmensberatung-it-beratung/digital-dialog>
- [92] SCHAARSCHMIDT, Mario: Frontline Employees' Participation in Service Innovation Implementation: The Role of Perceived External Reputation. In: *European Management Journal* 34 (2016), Nr. 5, S. 540–549
- [93] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; LÄMMEL, Ralf: SEPAL: Schema Enhanced Programming for Linked Data. In: *KI* 30 (2016), Nr. 2, 189–192. <http://dx.doi.org/10.1007/s13218-015-0418-4>. – DOI 10.1007/s13218-015-0418-4
- [94] SCHEGLMANN, Stefan ; LEINBERGER, Martin ; GOTTRON, Thomas ; STAAB, Steffen ; LÄMMEL, Ralf: SEPAL: Schema Enhanced Programming for Linked Data. In: *KI* 30 (2016), Nr. 2, S. 189–192
- [95] SCHMORLEIZ, Thomas ; LÄMMEL, Ralf: Similarity management of "cloned and owned" variants. In: *Softwaretechnik-Trends* 36 (2016), Nr. 2
- [96] SCHUBERT, Petra ; BJØRN-ANDERSEN, Niels ; KILIAN, Thomas: Archetypes for Engaged Scholarship in IS. In: *International Journal of Information Systems and Management* 1 (2015), Nr. 3, S. 219–239. <http://dx.doi.org/10.1504/IJISAM.2015.072296>. – DOI 10.1504/IJISAM.2015.072296. – ISSN 1751–3227
- [97] SCHUBERT, Petra ; GLITSCH, Johannes H.: Use Cases and Collaboration Scenarios: How employees use socially-enabled Enterprise Collaboration Systems (ECS). In: *International Journal of Information Systems and Project Management* 4 (2016), Nr. 2, S. 41–62. – ISSN 2182–7796
- [98] SCHWADE, Florian ; SCHUBERT, Petra: The ERP Challenge: An Integrated E-Learning Platform for the Teaching of Practical ERP Skills in Universities. In: *Procedia Computer Science* 100 (2016), 147–155. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.134>. – DOI 10.1016/j.procs.2016.09.134. – ISSN 18770509
- [99] SCHWALBE, M.: überzeugen in den "Momenten der Wahrheit", Interview mit Prof. Matthias Gouthier. In: *Journal - Mitarbeitermagazin der Kreissparkasse Göttingen* 1 (2016), S. 4–5
- [100] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; MANTHE, Stephan ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: Team Homer@ UniKoblenz Approaches and Contributions to the RoboCup@ Home Competition. In: *RoboCup 2015: Robot World Cup XIX* 9513 (2016), S. 83–94
- [101] STAAB, Steffen ; STALLA-BOURDILLON, Sophie ; CARMICHAEL, Laura: Observing and Recommending from a Social Web with Biases. In: *CoRR* abs/1604.07180 (2016). <http://arxiv.org/abs/1604.07180>

- [102] STRÜBER, Daniel ; RIEGER, Felix ; TAENTZER, Gabriele: A Text-Based Visual Notation for the Unit Testing of Model-Driven Tools. In: *COMLAN: Computer Languages, Systems & Structures. Special Issue on Flexible Model-Driven Engineering* (2016). – accepted
- [103] THIMM, Matthias: On the Compliance of Rationality Postulates for Inconsistency Measures: A More or Less Complete Picture. In: *Künstliche Intelligenz* (2016)
- [104] THIMM, Matthias: On the Expressivity of Inconsistency Measures. In: *Artificial Intelligence* (2016), February
- [105] THIMM, Matthias: Stream-based Inconsistency Measurement. In: *International Journal of Approximate Reasoning* 68 (2016), January, S. 68–87
- [106] THIMM, Matthias ; VILLATA, Serena ; CERUTTI, Federico ; OREN, Nir ; STRASS, Hannes ; VALLATI, Mauro: Summary Report of The First International Competition on Computational Models of Argumentation. In: *AI Magazine* 37 (2016), April, Nr. 1, S. 102–104
- [107] VELDE, Gerard K. d. ; 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
- [108] 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
- [109] WAGNER, Claudia ; GRAELLS-GARRIDO, Eduardo ; GARCIA, David ; MENCZER, Filippo: Women through the glass ceiling: gender asymmetries in Wikipedia. In: *EPJ Data Science* 5 (2016), Nr. 1, 1. <http://epjdatascience.springeropen.com/articles/10.1140/epjds/s13688-016-0066-4>
- [110] WALK, Simon ; HELIC, Denis ; GEIGL, Florian ; STROHMAIER, Markus: Activity dynamics in collaboration networks. In: *ACM Transactions on the Web (TWEB)* 10 (2016), Nr. 2, 11. http://markusstrohmaier.info/documents/2016_ACMTWEB_Activitydynamics.pdf
- [111] WALK, Simon ; SINGER, Philipp ; STROHMAIER, Markus ; HELIC, Denis ; NOY, Natalya F. ; MUSEN, Mark A.: How to apply Markov chains for modeling sequential edit patterns in collaborative ontology-engineering projects. In: *International Journal of Human-Computer Studies* 84 (2015), 51–66. <http://arxiv.org/pdf/1403.1070v3>
- [112] WALSH, Gianfranco ; DAHLING, Jason J. ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; BRACH, Simon: Surface-acting Outcomes among Service Employees with two Jobs: Investigating Moderation and Mediation Effects. In: *Journal of Service Management* 27 (2016), Nr. 4, S. 534–562
- [113] WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; KORFLESCH, Harald F. O.: Employee company reputation-related social media competence: Scale development and validation. In: *Journal of Interactive Marketing* 19 (2016), S. 46–59
- [114] WAMBACH, Tim ; KNORR, Konstantin: Technische Prüfung der Datenschutzerklärungen auf deutschen Hochschulwebseiten. In: *FHWS Science Journal* 3 (2015) (2016), Nr. 2, S. 44 – 57

- [115] WAMBACH, Tim ; SCHULTE, Laura ; KNORR, Konstantin: Einbettung von Drittinhalten im Web. In: *Datenschutz und Datensicherheit* 40 (2016), Nr. 8, 523–527. <http://dx.doi.org/10.1007/s11623-016-0650-6>. – DOI 10.1007/s11623-016-0650-6
- [116] WECHSELBERGER, Ulrich: Music Game Enjoyment and Natural Mapping Beyond Intuitiveness. In: *Simulation & Gaming* 47 (2016), Nr. 3, 304–323. <http://sag.sagepub.com/content/47/3/304.abstract>
- [117] WIRTZ, Stefan ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of established line segment distance functions. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 26 (2016), Nr. 2, S. 354–359. <http://dx.doi.org/10.1134/S1054661816020267>. – DOI 10.1134/S1054661816020267. – ISSN 1555–6212
- [118] WOJKE, Nicolai ; HEDRICH, Jens ; DROEGE, Detlev ; PAULUS, Dietrich: Gaze-estimation for consumer-grade cameras using a Gaussian process latent variable model. In: *Pattern Recognition and Image Analysis* 26 (2016), Nr. 1, S. 248–255. <http://dx.doi.org/10.1134/S1054661816010296>. – DOI 10.1134/S1054661816010296. – ISSN 1054–6618
- [119] ZAITSEV, Dmitry ; JÜRJENS, Jan: Programming in the Slepsov net language for systems control. In: *Advances in Mechanical Engineering* 8 (2016), Nr. 4, S. 1–11
- [120] ZERWAS, C. ; BERTRAM, M. ; VON KORFLESCH, H.: Die Bedeutung der Absorptive Capacity für kleine und mittlere Unternehmen: Ergebnisse einer Literaturanalyse. In: *Zeitschrift Für KMU und Entrepreneurship (ZfKE)* 64 (2016), Nr. 3, S. 213–233
- [121] ZERWAS, C. ; VON KORFLESCH, H.: A Conceptual Model of Entrepreneurial Reputation from a Venture Capitalist's Perspective. In: *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 17 (2016), Nr. 3, S. 143–154

9.6 Tagungs- und Workshopbeiträge

- [122] AHMADIAN, S. ; COERSCHULTE, F. ; JÜRJENS, J.: Supporting the Security Certification and Privacy Level Agreements in the Context of Clouds (Invited Paper). In: *Selected Papers of the Fifth International Symposium on Business Modeling and Software Design (BMSD)* Bd. 257, 2016, S. 80–95
- [123] AHMADIAN, S. ; JÜRJENS, J.: Supporting Model-based Privacy Analysis by Exploiting Privacy Level Agreements. In: *8th IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science (CloudCom 2016)*, 2016
- [124] 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
- [125] BECKER, Martin ; MEWES, Hauke ; HOTHÖ, Andreas ; DIMITROV, Dimitar ; LEMMERICH, Florian ; STROHMAIER, Markus: SparkTrails: A MapReduce Implementation of HypTrails for Comparing Hypotheses About Human Trails. In: *Proceedings of the 25th International Conference Companion on World Wide Web International World Wide Web Conferences Steering Committee*, 2016, S. 17–18

- [126] BECKER, Martin ; SINGER, Philipp ; LEMMERICH, Florian ; HOTH, Andreas ; HELIC, Denis ; STROHMAIER, Markus: Photowalking the city: Comparing hypotheses about urban photo trails on Flickr. In: *International Conference on Social Informatics* Springer International Publishing, 2015, S. 227–244
- [127] BENDER, Markus: Reasoning with Sets and Sums of Sets. In: KING, Tim (Hrsg.) ; PISKAC, Ruzica (Hrsg.): *Proceedings of the 14th International Workshop on Satisfiability Modulo Theories affiliated with the International Joint Conference on Automated Reasoning, SMT@IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, July 1-2, 2016*. Bd. 1617, CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings), S. 61–70
- [128] BROSIUS, Dominik ; STAAB, Steffen: Linked Data Querying through FCA-based Schema Indexing. In: *Proceedings of the 5th International Workshop “What can FCA do for Artificial Intelligence”? co-located with the European Conference on Artificial Intelligence, FCA4AI@ECAI 2016, The Hague, the Netherlands, August 30, 2016.*, 2016, 63–68
- [129] BUCHACHER, Arend ; WOJKE, Nicolai: Graphenbasierte Segmentierung unter Verwendung von Structured Support Vector Machines im Kontext der Objekt-Lokalisierung. In: PAULUS, Dietrich (Hrsg.) ; HÄSELICH, Marcel (Hrsg.) ; DROEGE, Detlev (Hrsg.) ; Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik (Veranst.): *Proceedings des 21. Workshops Farbbildverarbeitung* Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik, 2016, S. 27–38
- [130] BUNAR, Charly ; ISAGAH, Tupokigwe: Assessing Mobile Participation: A Case Study of iCitizen, Buycott and USHAHIDI. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research, PhD Papers, Posters and Workshops of IFIP EGOV and ePart 2016*, IOS Press, Amsterdam et al, 2016 (Innovation and the Public Sector 9821), S. 176–187
- [131] COREA, Carl ; THIMM, Matthias: Using Matrix Exponentials for Abstract Argumentation. In: *Proceedings of the First Workshop on Systems and Applications of Formal Argumentation (SAFA’16)*, 2016
- [132] COREA, Carl ; THIMM, Matthias: Using Matrix Exponentials for Abstract Argumentation. In: *In Proceedings of the First Workshop on Systems and Applications of Formal Argumentation*, 2016
- [133] D’AMATO, Claudia ; STAAB, Steffen ; TETTAMANZI, A. ; MINH, T. ; GANDON, Fabien: Ontology Enrichment by Discovering Multi-Relational Association Rules from Ontological Knowledge Bases. In: *Proc. of the ACM Int. Symposium on Applied Computing (SAC 2016)*, ACM, 2016
- [134] DERAKHSHANMANESH, Mahdi ; GRIEGER, Marvin: Model-Integrating Microservices: A Vision Paper. In: *Gemeinsamer Tagungsband der Workshops der Tagung Software Engineering 2016 (SE 2016)*, Wien, 23.-26. Februar 2016., 2016, 142–147
- [135] DIMITROV, Dimitar ; SINGER, Philipp ; LEMMERICH, Florian ; STROHMAIER, Markus: Visual Positions of Links and Clicks on Wikipedia. In: *Proceedings of the 25th International Conference Companion on World Wide Web* International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2016, S. 27–28

- [136] DÜNKER, Daniel ; KUNEGIS, Jérôme: Social Networking by Proxy: Analysis of Dogster, Catster and Hamsterster. In: *Proc. Int. Conf. on World Wide Web Companion*, 2015, 361–362
- [137] EBERZ, S. ; VON KORFLESCH, H.: Effectual and Causal Behavior of Novice Entrepreneurs - On the Role of Uncertainty. In: *Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER)*. Chur, Switzerland, 7.-9. September 2016
- [138] FRANZ, Daniela ; SYRÉ, Liane ; PAULUS, Dietrich ; BISCHOFF, Barbara ; WITTENBERG, Thomas ; HASTREITER, Peter: The SIP-NVC-Wizard - User Guidance on Segmentation 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
- [139] FUCHS, Christian ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Advanced 3-D trailer pose estimation for articulated vehicles. In: *Intelligent Vehicles Symposium (IV), 2015 IEEE*, IEEE, 2015. – ISSN 1931–0587, S. 211–216
- [140] FUKAZAWA, Yusuke ; KRÖLL, Mark ; STROHMAIER, Markus ; OTA, Jun: IR based Task-Model Learning: Automating the hierarchical structuring of tasks. In: *Web Intelligence* Bd. 14 IOS Press, 2016, S. 31–41
- [141] FURBACH, Ulrich ; FURBACH, Florian ; FREKSA, Christian: Relating Strong Spatial Cognition to Symbolic Problem Solving - An Example. In: SCHON, Claudia (Hrsg.) ; FURBACH, Ulrich (Hrsg.): *Proceedings of the Workshop on Bridging the Gap between Human and Automated Reasoning co-located with 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), New York, USA, July 9, 2016*. Bd. 1651, CEUR-WS.org, 2016 (CEUR Workshop Proceedings), 20–27
- [142] FURBACH, Ulrich ; SCHON, Claudia: Commonsense Reasoning Meets Theorem Proving. In: *Multi-agent System Technologies - 14th German Conference, MATES 2016, Klagenfurt, Österreich, September 27-30, 2016. Proceedings*, 2016, 3–17
- [143] GARCIA, David ; STROHMAIER, Markus: The QWERTY effect on the web: How typing shapes the meaning of words in online human-computer interaction. In: *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web*, 2016, 661–670
- [144] GEIGL, Florian ; LAMPRECHT, Daniel ; HOFMANN-WELLENHOF, Rainer ; WALK, Simon ; STROHMAIER, Markus ; HELIC, Denis: Random surfers on a web encyclopedia. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business* ACM, 2015, 5
- [145] HAUSMANN, Verena ; WILLIAMS, Susan P.: Social Business Documents. In: *Proceedings of the CENTERIS - Conference on ENTERprise Information Systems* Bd. 64 Conference on ENTERprise Information Systems, 2015, S. 360–368
- [146] HEBBORN, Anna K. ; HÖHNER, Nils ; MÜLLER, Stefan: Augmenting Surface Reconstructions, 2016
- [147] HEINZ, Marcel ; HELSPER, Philipp ; LÄMMEL, Ralf ; SCHMIDT, Tobias M.: A DSL for executable 'how to' manuals. In: *Proceedings of the 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 4-8, 2016*, ACM, 2016, S. 2007–2009

- [148] HOEBER, B. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; VON KORFLESCH, H.: Work Environment Perceptions as Determinants of Affective Commitment and Participation in Firm-Internal Innovation Contests. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS)*. Istanbul, Turkey, 12.-15. June 2016
- [149] HOEBER, B. ; VON KORFLESCH, H.: Employees perceptions at work and firm-internal Innovation Contests. In: *The 14th Annual Open and User Innovation Society Meeting*. Boston, USA, 1.-3. August 2016
- [150] HÖHENBERGER, Steffen ; RIEHLE, Dennis ; DELFMANN, Patrick: From Legislation to Potential Compliance Violations in Business Processes – Simplicity Matters. In: *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS 2016), Istanbul, Turkey, 2016*
- [151] 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, 299–313
- [152] HOMSCHEID, Dirk ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; STAAB, Steffen: Firm-Sponsored Developers in Open Source Software Projects: A Social Capital Perspective. In: *Proceedings of the 24th European Conference on Information Systems (ECIS)*, 2016
- [153] HUG, Alexander ; GRIMM, Rüdiger: Extension of a didactic media competence model by privacy risk, 2016
- [154] HUG, Alexander ; GRIMM, Rüdiger: Extension of a Didactic Media Competence Model by Privacy Risk. In: *Proceedings of the 11th Workshop in Primary and Secondary Computing Education*. New York, NY, USA : ACM, 2016 (WiPSCE '16). – ISBN 978-1-4503-4223-0, 104–105
- [155] HUNTER, Anthony ; THIMM, Matthias: On Partial Information and Contradictions in Probabilistic Abstract Argumentation. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR'16)*, 2016
- [156] IVENS, Stefan ; WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario: Does being reputable drive customer equity? Evidence from E-Commerce. In: *Proceedings of the 36th International Conference on Information Systems (ICIS)*. Forth Worth, Texas, December, 13-16 2015
- [157] JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; RIEHLE, Dennis M. ; THOMAS, Oliver ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: Invigorating Event-driven Process Chains-Towards an integrated meta model for EPC standardization. In: *Modellierung (Workshops)*, 2016, S. 13–22
- [158] JI, Yuanzhen ; SUN, Jun ; NICA, Anisoara ; JERZAK, Zbigniew ; HACKENBROICH, Gregor ; FETZER, Christof: Quality-Driven Disorder Handling for M-way Sliding Window Stream Joins. In: *2016 IEEE 32nd International Conference on Data Engineering (ICDE)* IEEE, 2016, S. 493–504
- [159] KARIMI, Fariba ; WAGNER, Claudia ; LEMMERICH, Florian ; JADIDI, Mohsen ; STROHMAIER, Markus: Inferring Gender from Names on the Web: A Comparative Evaluation of Gender Detection Methods. In: *Proceedings of the 25th International Conference Companion on World Wide Web International World Wide Web Conferences Steering Committee*, 2016, S. 53–54

- [160] KEUL, Kevin ; LEMKE, Paul ; MÜLLER, Stefan: Accelerating Spatial data structures in ray tracing through precomputed line space visibility, 2016
- [161] 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
- [162] 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
- [163] LAMPRECHT, Daniel ; GEIGL, Florian ; KARAS, Tomas ; WALK, Simon ; HELIC, Denis ; STROHMAIER, Markus: Improving recommender system navigability through diversification: A case study of IMDb. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business ACM*, 2015, 21
- [164] LEMMERICH, Florian ; BECKER, Martin ; SINGER, Philipp ; HELIC, Denis ; HOTH, Andreas ; STROHMAIER, Markus: Mining Subgroups with Exceptional Transition Behavior. In: *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining 2016*, 2016
- [165] LIAO, Q V. ; FU, Wai-Tat ; STROHMAIER, Markus: # Snowden: Understanding Biases Introduced by Behavioral Differences of Opinion Groups on Social Media. In: *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ACM*, 2016, 3352–3363
- [166] LICHTENBERG, Nils ; SMIT, Noeska ; HANSEN, Christian ; LAWONN, Kai: Sline: Seamless Line Illustration for Interactive Biomedical Visualization. In: *Visual Computing for Biology and Medicine*, 2016
- [167] LINDERMAN, N. ; VALCÁRCEL, S. ; VON KORTZFLEISCH, H.: Zum Einsatz eines IT-gestützten Ideenmanagements an Hochschulen – Zielsetzung, Einsatzbereiche und Erfolgsfaktoren. In: *The 19th Interdisciplinary Conference on Entrepreneurship and Innovation*. Kassel, Germany, 8.-9. October 2015
- [168] LOCHMANN, Gerrit ; REINERT, Bernhard ; BUCHACHER, Arend ; RITSCHEL, Tobias: Real-time Novel-view Synthesis for Volume Rendering Using a Piecewise-analytic Representation, 2016
- [169] LOCHMANN, Gerrit ; REITZ, Liesa ; HUNZ, Jochen ; SOHNY, Aline ; SCHMIDT, Guido: Haunted: Intercultural Communication Training via Information Gaps in a Cooperative Virtual Reality, 2015
- [170] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin: Growing criminal culture: A framework for simulation in interpretative research. In: PAOLUCCI, Mario (Hrsg.) ; GULDEN, Tim (Hrsg.) ; SQUAZZONI, Flaminio (Hrsg.) ; TERANO, Takao (Hrsg.): *Proceedings of the Social Simulation Conference, SSC 2016*, 2016
- [171] LOTZMANN, Ulf ; NEUMANN, Martin ; MICHAEL MÖHRING: 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. 71–77

- [172] MKUDE, Catherine G. ; WIMMER, Maria A.: E-Government Challenges: Methods Supporting Qualitative and Quantitative Analysis. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of the 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9820), S. 176–187
- [173] MONDORF, Ansgar ; WIMMER, Maria A.: Requirements for an Architecture Framework for Pan-European E-Government Services. In: SCHOLL, H. J. (Hrsg.) ; GLASSEY, Oliver (Hrsg.) ; JANSSEN, Marijn (Hrsg.) ; KLIEVINK, Bram (Hrsg.) ; LINDGREN, Ida (Hrsg.) ; PARYCEK, Peter (Hrsg.) ; TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.): *Electronic Government. Proceedings of the 15th IFIP WG 8.5 International Conference (EGOV 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9820), S. 135–150
- [174] NANNEN, Volker ; BOVER, Damian ; ZÖBEL, Dieter ; MCKENZIE, Blair M. ; AVRAHAM, Moshe B.: UTOPIUS: A novell traction mechanism to minimize soil compaction and reduce energy consumption. In: *Proceedings of the 8th Americas Conference of the International Society for Terrain-Vehicle Systems (ISTVS)*. Detroit, Michigan, 12-14 September 2016
- [175] NANNEN, Volker ; BOVER, Damian ; ZÖBEL, Dieter ; MCKENZIE, Blair M. ; AVRAHAM, Moshe B.: UTOPIUS traction technology: A new method for planetary exploration of steep and difficult terrain. In: *Proceedings of the 8th Americas Conference of the International Society for Terrain-Vehicle Systems (ISTVS)*. Detroit, Michigan, 12-14 September 2016
- [176] NEUHAUS, Frank ; WOJKE, Nicolai ; WINKENS, Christian ; KRAYER, Bastian ; PAULUS, Dietrich ; HÄSELICH, Marcel: Autonomous 3D Terrain Mapping and Object Localization for the Spacebot Camp 2015. In: *International Symposium on Artificial Intelligence, Robotics and Automation in Space (i-SAIRAS)*, 2016
- [177] NEUMANN, Florentin ; FREY, Hannes: On Demand Beaconless Planar Backbone Construction for Quasi Unit Disk Graphs. In: *Proceedings of the 12th International Conference on Mobile Ad-Hoc and Sensor Systems (IEEE MASS)*. Dallas, TX, USA, Oct 2015, S. 342–351
- [178] NEUMANN, Martin ; LOTZMANN, Ulf: Sanction recognition: A simulation model of extended normative reasoning. In: *Proceedings of the 10th International workshop on Normative Multiagent Systems, NorMAS 2016*, 2016
- [179] PAPE, S. ; FLAKE, J. ; BECKMANN, A. ; JÜRJENS, J.: STAGE – A Software Tool for Automatic Grading of Testing Exercises. In: *38th International Conference on Software Engineering (ICSE 2016), Software Engineering Education and Training (SEET)*, 2016, S. 10
- [180] PASCOAL, Pedro B. ; PROENÇA, Pedro ; GASPAR, Filipe ; DIAS, Miguel S. ; FERREIRA, Alfredo ; TATSUMA, Atsushi ; AONO, Masaki ; LOGOGLU, K. B. ; KALKAN, Sinan ; TEMIZEL, Alptekin ; LI, Bo ; JOHAN, Henry ; LU, Yijuan ; SEIB, Viktor ; LINK, Norman ; PAULUS, Dietrich: Shape Retrieval of Low-Cost RGB-D Captures. In: FERREIRA, A. (Hrsg.) ; GIACHETTI, A. (Hrsg.) ; GIORGI, D. (Hrsg.): *Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval*, The Eurographics Association, 2016. – ISBN 978–3–03868–004–8, S. 69–78

- [181] PAULUS, Dietrich ; SEIB, Viktor ; PELLENZ, Johannes: Service-Roboter. In: GOUTHIER, Matthias (Hrsg.): *Kundenbindung durch kosteneffiziente Service Excellence : Strategien - Konzepte - Best-Practices: Konferenzband der 5. Excellence-in-Service-Konferenz EXIS*. Baden-Baden : Nomos Verlag, 2016. – ISBN 978-3-8487-2841-1, S. 107-121
- [182] PELDSZUS, Sven ; KULCSÁR, Géza ; LOCHAU, Malte ; SCHULZE, Sandro: Continuous Detection of Design Flaws in Evolving Object-Oriented Programs using Incremental Multi-pattern Matching. In: *Proceedings of the 31st International Conference on Automated Software Engineering (ASE)*, 2016
- [183] 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
- [184] POTYKA, Nico ; ACAR, Erman ; THIMM, Matthias ; STUCKENSCHMIDT, Heiner: Group Decision Making via Probabilistic Belief Merging. In: *Proceedings of the 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'16)*, 2016
- [185] RAPHAEL, Menges ; CHANDAN, Kumar ; KOROK, Sengupta ; STEFFEN, Staab: eyeGUI: A Novel Framework for Eye-Controlled User Interfaces. In: *9th Nordic Conference on Human-Computer Interaction NordiCHI 2016*, ACM, 2016
- [186] REITZ, Liesa ; SOHNY, Aline ; LOCHMANN, Gerrit: VR-Based Gamification of Communication Training and Oral Examination in a Second Language, 2016
- [187] RIEHLE, Dennis M. ; JANNABER, Sven ; KARHOF, Arne ; THOMAS, Oliver ; DELFMANN, Patrick ; BECKER, Jörg: On the de-facto Standard of Event-driven Process Chains: How EPC is defined in Literature. In: *Modellierung*, 2016, S. 61-76
- [188] 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
- [189] SCHAARSCHMIDT, M. ; HOEBER, B. ; VON KORFLESCH, H.: Reservation of people-processing services: What does digitization change? In: *26th Annual European Association for Research on Services Conference (RESER)*. Naples, Italy, 8.-10. September 2016
- [190] SCHAARSCHMIDT, M. ; WALSH, G. ; DOSE, D. ; M., Bertram ; HOEBER, B.: Self-services, service co-creation and customer integration: Do fairness perceptions influence relevant outcomes? In: *26th Annual European Association for Research on Services Conference (RESER)*. Naples, Italy, 8.-10. September 2016
- [191] SCHAARSCHMIDT, M.; Walsh G. M.; Bertram B. M.; Bertram ; VON KORTZFLEISCH, H.: Customer Knowledge and Requirements Engineering in Customization Projects: A Multi-Method Case Study. In: *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*. Forth Worth, Texas, USA, 13.-16. September 2015
- [192] SCHELTER, Sebastian ; KUNEGIS, Jérôme: Tracking the Trackers: A Large-Scale Analysis of Embedded Web Trackers. In: *Proc. Int. Conf. on Web and Social Media*, 2016

- [193] SCHERER, Sabrina ; WIMMER, Maria A.: A Metamodel for the E-participation Reference Framework. In: TAMBOURIS, Efthimios (Hrsg.) ; PANAGIOTOPOULOS, Panos (Hrsg.) ; SAEBO, Oystein (Hrsg.) ; WIMMER, Maria A. (Hrsg.) ; PARDO, Theresa A. (Hrsg.) ; CHARALABIDIS, Yannis (Hrsg.) ; SOARES, Delfina S. (Hrsg.) ; JANOWSKI, Tomasz (Hrsg.): *Electronic Participation. Proceedings of 8th IFIP WG 8.5 International Conference (ePart 2016)*, Springer International Publishing, 2016 (LNCS 9821), S. 3–16
- [194] SCHMORLEIZ, Thomas ; LÄMMEL, Ralf: Similarity management of 'cloned and owned' variants. In: *Proceedings of the 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing, Pisa, Italy, April 4-8, 2016*, ACM, 2016, S. 1466–1471
- [195] SCHUBERT, Petra ; GLITSCH, Johannes H.: Adding Structure to Enterprise Collaboration Systems: Identification of Use Cases and Collaboration Scenarios. In: *Conference on ENTERprise Information Systems Bd. 64*. Vilamoura : Elsevier Masson SAS, oct 2015. – ISSN 18770509, 161–169
- [196] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: The Case of UniConnect - the shaping of an academic platform. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Ilmenau, 2016*
- [197] SCHUBERT, Petra ; WILLIAMS, Susan P.: The Case of UniConnect - The Shaping of an Academic Collaboration Platform. In: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2016)*. Ilmenau, 2016, S. 1–12
- [198] SEIB, Viktor ; BARTHEN, Andreas ; MAROHN, Philipp ; PAULU, Dietrich: Friend or Foe: Exploiting Sensor Failures for Transparent Object Localization and Classification. In: *International Conference on Robotics and Machine Vision (ICRMV) 2016*, 2016
- [199] SEIB, Viktor ; KNAUF, Malte ; PAULUS, Dietrich: Detecting Fine-grained Sitting Affordances With Fuzzy Sets. In: MAGNENAT-THALMANN, Nadia (Hrsg.) ; RICHARD, Paul (Hrsg.) ; LINSEN, Lars (Hrsg.) ; TELEA, Alexandru (Hrsg.) ; BATTIATO, Sebastiano (Hrsg.) ; IMAI, Francisco (Hrsg.) ; BRAZ, José (Hrsg.): *Proceedings of the 11th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications - Volume 4: VISAPP*. Setúbal : SciTePress, 2016. – ISBN 978–989–758–175–5, S. 289–298
- [200] SEIB, Viktor ; MEMMESHEIMER, Raphael ; PAULUS, Dietrich: Ensemble Classifier for Joint Object Instance and Category Recognition on RGB-D Data. In: *Image Processing (ICIP), 2015 IEEE International Conference on*, 2015, S. 143–147
- [201] SEIB, Viktor ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: Evaluation of Approaches Combining 2D and 3D Data for Object Recognition Developed for the Mobile Robot Lisa. In: *International Conference on Robotics and Machine Vision (ICRMV) 2016*, 2016
- [202] SIMIC-DRAWS, Daniela: Prozessorientierte IT-Sicherheitsanalyse. In: SCHARTNER, Peter (Hrsg.): *DACH Security*, 2016
- [203] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica: On Interpolation and Symbol Elimination in Theory Extensions. In: OLIVETTI, Nicola (Hrsg.) ; TIWARI, Ashish (Hrsg.): *Automated Reasoning - 8th International Joint Conference, IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, June 27 - July 2, 2016, Proceedings Bd. 9706*, Springer, 2016 (Lecture Notes in Computer Science), S. 273–289

- [204] STAHLHOFEN, Andreas ; ZÖBEL, Dieter: Linux SCHED DEADLINE vs. MARTOP-EDF. In: *,2015 IEEE 13th International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC15)*. Porto, Portugal, October 2015, S. 168–172
- [205] STOCKER, J. ; WENZEL, S. ; JÜRJENS, J.: IT-Risiko-Check: Das Wissen um geschäftskritische IT-Risiken. In: *D-A-CH Security 2015*, 2015
- [206] STRÜBER, Daniel ; ANJORIN, Anthony: Comparing Reuse Mechanisms for Model Transformation Languages: Design for an Empirical Study. In: *HuFaMo: International Workshop on Human Factors in Modeling*, 2016
- [207] SUN, Jun ; KUNEGIS, Jérôme ; STAAB, Steffen: Predicting User Roles in Social Networks using Transfer Learning with Feature Transformation. In: *Proc. ICDM Workshop on Data Mining in Networks*, 2016
- [208] THIMM, Matthias ; WALLNER, Johannes P.: Some Complexity Results on Inconsistency Measurement. In: *Proceedings of the 15th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR'16)*, 2016
- [209] ULBRICHT, Markus ; THIMM, Matthias ; BREWKA, Gerhard: Measuring Inconsistency in Answer Set Programs. In: *Proceedings of the 15th European Conference on Logics in Artificial Intelligence (JELIA'16)*, 2016
- [210] WALK, Simon ; SINGER, Philipp ; NOBOA, Lisette E. ; TUDORACHE, Tania ; MUSEN, Mark A. ; STROHMAIER, Markus: Understanding how users edit ontologies: comparing hypotheses about four real-world projects. In: *International Semantic Web Conference* Springer International Publishing, 2015, 551–568
- [211] WALSH, Gianfranco ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; LIPPOLD, Axel: Investigating the Effect of Customer-based Reputation on Perceived Risk and Relational Outcomes. In: *Proceedings of the 11th Global Brand Conference (GBC)*. Bradford, England, April, 27-30 2016
- [212] WAMBACH, Tim ; BRÄUNLICH, Katharina: Retrospective Study of Third-party Web Tracking. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICIS-SP 2016)*, Rome, Italy, February 19-21, 2016., 2016, 138–145
- [213] WENZEL, Sven ; POGGENPOHL, Daniel ; JÜRJENS, Jan ; OCHOA, Martin: Umlchange - specifying model changes to support security verification of potential evolution. In: *Software Engineering 2016, Fachtagung des GI-Fachbereichs Softwaretechnik*, Wien, 2016, S. 91–92
- [214] 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
- [215] 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

- [216] WOJKE, Nicolai ; NEUHAUS, Frank ; PAULUS, Dietrich: Localization and Pose Estimation of Textureless Objects for Autonomous Exploration Missions. In: *IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)*, IEEE, 2016. – ISBN 978–1–4673–9961–6, S. 1304–1308
- [217] WOJKE, Nicolai ; PAULUS, Dietrich: Global Data Association for the Probability Hypothesis Density Filter Using Network Flows. In: *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. New York : IEEE, 2016, S. 567–572
- [218] ZERWAS, C. ; KILIAN, T. ; VON KORTZFLEISCH, H.: 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, 8.-9. Oktober 2015
- [219] ZERWAS, C. ; KOZODAEVA, J. ; KILIAN, T. ; VON KORFLESCH, H.: Trust in the Context of Crowdfunding: A Qualitative Study. In: *Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER)*. Chur, Switzerland, 7.-9 September 2016

9.7 Andere Beiträge

- [220] BRÄUNLICH, Katharina ; RÜDIGER, Grimm: *Einfluss von Wahlszenario auf Geheimheit, Privatheit und Öffentlichkeit der Wahl*. 2016 (Arbeitsberichte, FB Informatik)
- [221] 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
- [222] EBERZ, S. ; SCHAARSCHMIDT, M. ; IVENS, S. ; VON KORFLESCH, H.: *Arbeitgeberreputation und Mitarbeiterverhalten in sozialen Netzwerken: Was treibt social media Nutzerverhalten im Unternehmenskontext?* / Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik, Universität Koblenz-Landau, ISSN (Online): 1864-0850. 2016. – Forschungsbericht
- [223] HARTMANN, Heinrich ; WAMBACH, Tim ; MEFFERT, Maximilian ; GRIMM, Rüdiger: *A privacy aware mobile sensor application*. 2016 (Arbeitsberichte, FB Informatik)
- [224] MEMMESHEIMER, Raphael ; SEIB, Viktor ; HEUER, Gregor ; SCHMIDT, Patrik ; THIES, Darius ; MYKHALCHYSHYNA, Ivanna ; KLÖCKNER, Johannes ; SCHMITZ, Martin ; WETTENGEL, Niklas Y. ; GEILEN, Nils ; SCHÜTZ, Richard ; POLSTER, Florian ; PAULUS, Dietrich: *RoboCup 2016 - homer@UniKoblenz (Germany) / University of Koblenz-Landau*. 2016. – Forschungsbericht
- [225] NEUMANN, Florentin: *Silence is Golden: Reactive Local Topology Control and Geographic Routing in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks*, University Koblenz-Landau, Germany, Doctoral dissertation, Jul 2016. <https://kola.opus.hbz-nrw.de/files/1357/dissertation-neumann-2016.pdf>

- [226] SCHON, Claudia: *Techniques for Optimized Reasoning in Description Logic Knowledge Bases*, Universität Koblenz-Landau, Koblenz, Germany, Diss., 2016
- [227] SCHUBERT, Petra: *Case Study University Competence Center for Collaboration Technologies (UCT) and UniConnect Platform*. 2016
- [228] SEBASTIAN, Eberz ; SCHAARSCHMIDT, Mario ; IVENS, Stefan ; KORFLESCH, Harald F. O.: *Arbeitgeberreputation und Mitarbeiterverhalten in sozialen Netzwerken: Was treibt social media Nutzerverhalten im Unternehmenskontext*. Koblenz, 2016 (01/2016). – Arbeitsberichte aus dem Fachbereich Informatik
- [229] SOFRONIE-STOKKERMANS, Viorica ; BECKER, Bernd (Hrsg.) ; DAMM, Werner (Hrsg.) ; FINKBEINER, Bernd (Hrsg.) ; FRÄNZLE, Martin (Hrsg.) ; OLDEROG, Ernst-Rüdiger (Hrsg.) ; PODELSKI, Andreas (Hrsg.): *On interpolation and symbol elimination in theory extensions / SFB/TR 14 AVACS*. 2015 (ATR 102). – Reports of SFB/TR 14 AVACS

9.8 Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik

- [230] PASCAL BILO, JProf. Dr. Mario S. : Crowdsourcing for Survey Research: Where Amazon Mechanical Turks deviates from conventional survey methods / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 01 2015. http://www.uni-koblenz.de/~fb4reports/2015/2015_01_Arbeitsberichte.pdf. 2015 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik
- [231] BINDARRA, Rebecca: IT-Sicherheitsanalyse von Geschäftsprozessen am Beispiel der Anwendungen "Kommunalwahlen" und "Geldauszahlung am Geldautomaten" / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 4 2016. https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/forschung/publications/Reports/pdfs/arbeitsberichte_4_2016.pdf. 2016 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik
- [232] PROF. DR. RÜDIGER GRIMM, Alexander H.: Extension of a didactic media competence model by privacy risk / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 05 2015. https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/forschung/publications/Reports/pdfs/arbeitsberichte_5_2016.pdf. 2015 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik
- [233] PROF. DR. RÜDIGER GRIMM, Dr. Heinrich H. : A Privacy Aware Mobile Sensor Application / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 03 2016. https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/forschung/publications/Reports/pdfs/arbeitsberichte_3_2016.pdf. 2016 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik
- [234] PROF. DR. RÜDIGER GRIMM, Dr. Katharina B.: Einfluß von Wahlszenario auf Geheimheit, Privatheit und Öffentlichkeit der Wahl / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 02 2016. https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/forschung/publications/Reports/pdfs/arbeitsberichte_2_2016.pdf. 2016 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik
- [235] KORFLESCH, Sebastian E. v.: Arbeitgeberreputation und Mitarbeiterverhalten in sozialen Netzwerken: Was treibt social media Nutzerverhalten im Unternehmenskontext? / Universität Koblenz-Landau, Fachbereich Informatik. Version: 01 2016. https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/forschung/publications/Reports/pdfs/Arbeitsbericht1_2016.pdf. 2016 (1864-0850). – Arbeitsberichte des Fachbereichs Informatik