

2018 Jahresbericht



Wissenschaftliches
Zentrum für
Informationstechnik
Gestaltung

Informationstechnik ist heute allgegenwärtig

und die Möglichkeiten durch die Digitalisierung scheinen unbegrenzt. Wie können wir die Informationstechnik verantwortungsvoll im gesellschaftlichen Interesse gestalten, um ihr Innovationspotenzial zu erschließen, aber auch ihre Risiken zu erkennen und zu vermeiden? Dies sind grundlegende Fragestellungen am Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel. In dieser Tradition forscht und arbeitet das ITeG seit über zehn Jahren. Der Fokus liegt auf der interdisziplinären Gestaltung gesellschaftlich wünschenswerter Informations- und Kommunikationstechnik aus einer soziotechnischen Perspektive.

Mit der Bündelung von Kompetenzen aus Informatik, Ergonomie, Technikrecht, Wirtschaftsinformatik, Gender- und Diversityforschung, Soziologie und Wirtschaftspsychologie ist das ITeG ein auf die nachhaltige Stärkung des Forschungsprofils der Universität Kassel ausgerichteter interdisziplinärer Forschungsverbund.

Das ITeG-Jahr 2018 war reich an Forschungsergebnissen zu interdisziplinären Fragestellungen, hochrangigen Publikationserfolgen und interdisziplinären Tagungen, engagierter Nachwuchsförderung unter Einbeziehung international renommierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, weit sichtbarer Öffentlichkeitsarbeit und wachsendem Transfer der Forschungsergebnisse sowie der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln.

Kassel, im April 2019,

Klaus David

Kurt Geiha

Jörn Lamla

Sandra Ohly

Ludger Schmidt

Gerd Stumme

Claude Draude

Gerrit Hornung

Jan Marco Leimeister

Alexander Robnagel

Bernhard Sick

Inhalt

ITeG	
Leitbild	6
Mitglieder & Beirat	10
Höhepunkte	
Tagungen	28
Ringvorlesung	38
Hess. Regierung im MMS-Robotiklabor	40
ITeG-Vertreter bei der Bundesregierung	42
Forschungsprojekte	
Neue Projekte	44
Laufende Projekte	56
Abgeschlossene Projekte	74
Nachwuchsförderung	
Promotionskolleg	88
Masterschwerpunkte	92
Disputationen	94
Kommunikation	
Ausgewählte Publikationen	98
Vorträge & Workshops	102
ITeG international	104
Wissenstransfer	
Politik	110
Praxis	112
Universität Kassel	115
Öffentlichkeitsarbeit	117
Ehrungen	120
Anhang	126
Impressum	144

Das ITeG

Das Wissen-
schaftliche
Zentrum für

Informationstechnik-Gestaltung versteht sich als ein für die Universität Kassel profilbildender Forschungsverbund, der die gemeinsame interdisziplinäre Forschungstätigkeit fördert, mit dem Ziel, die Entwicklung von Informationstechnik aus einer Gesamtsicht auf Mensch und Technik und deren Wechselwirkung zu betrachten, sie als eine Aufgabe nachhaltiger Systemgestaltung zu verstehen und in Beachtung ihrer sozialen Einbettung gesellschaftlich wünschenswert zu gestalten. Diesen zugleich sozialen und technischen Gestaltungsprozess auf seine folgenreichen empirischen Dynamiken, konstruktiven Potentiale sowie normativen Implikationen hin interdisziplinär zu reflektieren, ihn mit kollaborativen Methoden zu beforschen sowie durch Modellbildungen und Prototypenentwicklung kreativ mitzugestalten, ist die Kernkompetenz des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstech-

nik-Gestaltung der Universität Kassel. Das ITeG bündelt in bislang einzigartiger Weise die erforderliche Expertise, um das gleichzeitige Bauen und Aushandeln von Gesellschaft und Informationstechnik theoretisch zu durchdringen, exemplarisch zu analysieren und in anschaulichen Szenarien der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Das Leitbild

Informations-
technik (IT)
ermöglicht

soziale und wirtschaftliche Innovationen, die weitreichende individuelle und gesellschaftliche Chancen bieten und erhebliche Veränderungen mit sich bringen. Um diese Innovationen zu ermöglichen und ihre Potentiale nachhaltig zu nutzen, muss IT wertorientiert und verantwortungsvoll gestaltet sein. Das ITeG setzt sich zum Ziel, die interdisziplinäre Gestaltung gesellschaftlich wünschenswerter Informationstechnik aus einer soziotechnischen Perspektive zu erforschen. Wir betrachten die Entwicklung eines IT-Systems als gesellschaftlich wünschenswert, wenn

Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Präsident des Beirats

Prof. Dr. Arno Wacker

Prof. Dr. Bernhard Sick

Prof. Dr. Kurt Geihs

Prof. Dr. Claude Draude

Prof. Dr. Gerrit Hornung LL.M.

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Prof. Dr. Sandra Ohly

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

Prof. Dr. Bernhard Sick

Prof. Dr. Gerd Stumme

Prof. Dr. Arno Wacker

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Präsident des Beirats

Prof. Dr. Arno Wacker

Prof. Dr. Bernhard Sick

Prof. Dr. Kurt Geihs

Prof. Dr. Claude Draude

Prof. Dr. Gerrit Hornung LL.M.

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Prof. Dr. Sandra Ohly

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

Prof. Dr. Bernhard Sick

Prof. Dr. Gerd Stumme

Prof. Dr. Arno Wacker

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

Wissenschaftlicher Beirat

„Unsere Vision ist, basierend auf Grundlagenforschung, zur Lösung relevanter gesellschaftlicher Herausforderungen (insbesondere der Digitalisierung) beizutragen, durch Kontextsensitivität und verbesserte Nutzung innovativer mobiler Anwendungen.“



Prof. Dr.-Ing. Klaus David

Das Fachgebiet Kommunikationstechnik (ComTec) forscht unter Leitung von Prof. Dr.- Ing. Klaus David an den Schwerpunkten Algorithmen und Methoden für Kontextsensitivität und Softwareengineering für Ubiquitous Computing, mobile Netze und Anwendungen z.B. auf den Gebieten Automotive, Regenerative Energie, Gesundheit, E-Learning und Future Internet. In vielen Ländern wird momentan die fünfte Generation (5G) von Mobilfunksystem und Anwendungen eingeführt oder diese vorbereitet. Eine Frage ist, wie die mobile Zukunft danach aussehen könnte? Eine erste Antwort dazu konnte ComTec beitragen. So konnte in 2018 die erste Veröffentlichung in IEEE weltweit zu 6G von ComTec veröffentlicht werden [K. David and H. Berndt, 2018]. Hier werden eine Reihe von Paradigmenwechseln wie „high Speed Islands only“, „Battery lifetime of years“ vorgeschlagen und diskutiert. Diese Verbesserungen werden insbes. durch maschinelles Lernen und soziotechnisches Design ermöglicht. Auch mit anderen Themen war ComTec 2018 sehr erfolgreich: Die von ComTec erstellte offizielle und erste Campus-App für mobile Geräte für alle Studierenden der Universität Kassel wurde während der Einführungswoche im Wintersemester 2018/2019 erfolgreich einem größeren Publikum vorgestellt. Zusammen mit der AUDI AG (Ingolstadt) führen wir ein gemeinsames Forschungsprojekt zum Schutz von verletzlichen Verkehrsteilnehmern, wie z.B. Fußgängern und Radfahrern durch. Zusammen mit Tadashi Okoshi (Keio University, Japan) war ComTec Organizer des Workshops „Emotion Aware“ auf der PerCom 2018 in Athen. Dieser sehr gut besuchte Workshop diskutierte neue Ansätze und Ergebnisse zur Erkennung von Stress und Emotionen basierend auf physiologischen Sensoren und neuen Algorithmen.

Maschinelles Lernen für die Aktivitätserkennung

Ein Schwerpunkt der Arbeiten des Fachgebiets Kommunikationstechnik sind Algorithmen des maschinellen Lernens zur Kontexterfassung und Vorhersage. Ein besonderes Highlight war der Vortrag von Dr. Isabel Hübener auf der IEEE PerCom 2018 in Athen: I. Hübener and K. David, „FeSNOC: A Novel Feature Selection Algorithm Based on Niche Overlapping Coefficient“, IEEE PerCom, Athens, Greece, March 2018, pp. 165 – 171. Hiermit wird ein wichtiger Baustein des Maschinellen Lernens für Aktivitätserkennung optimal gelöst.

„Mit dem Begriff Sozioinformatik lässt sich fassen, dass Informatik nicht nur Technik, sondern Welt gestaltet. Unsere Arbeit trägt zu einer solchen ganzheitlichen Sicht bei und will zu einer demokratischen, teilhabe-orientierten und inklusiven Informatik-Entwicklung beitragen.“



Prof. Dr. Claude Draude

Das Fachgebiet Gender/Diversity in Informatiksystemen (GeDIS) vereint unter der Leitung von Prof. Dr. Claude Draude zwei der zentralen Forschungsschwerpunkte der Universität Kassel: die Kultur- und Geschlechterforschung und die sozialnützliche Informationstechnik-Gestaltung. Dieses interdisziplinäre Profil macht GeDIS bundesweit nahezu einzigartig. Gender- und Diversity-Forschung in der Informatik ist an der Schnittstelle sozialer Fragestellungen und technisch-formaler Gegebenheiten angesiedelt. GeDIS setzt an dieser Schnittstelle im Wesentlichen zwei Schwerpunkte: Es wird der Frage nachgegangen, wie soziale Ungleichheitskategorien (Alter, Geschlecht, Behinderung, Ethnizität, sozioökonomischer Hintergrund) in der Informatikforschung und -entwicklung berücksichtigt werden können. Ziel ist die Gestaltung von digitalen Technologien, die inklusiv, sozialverträglich und innovativ sind und die von Nutzenden akzeptiert werden. Hierzu werden partizipative Softwareentwicklungsmethoden genutzt, deren Fokus auf einer ganzheitlichen Betrachtung von Anwendungskontext, Beteiligten und Betroffenen und technischer Unterstützung liegt. Und es wird zu einer Reflexion über die Transformationsprozesse angeregt, die u.a. die Digitalisierung mit sich bringt: Für wen sind bestimmte technologische Entwicklungen und Szenarien annehmbar? Welche gesellschaftlichen Werte transportiert IT-Entwicklung? GeDIS arbeitet sowohl grundlagen-, als auch anwendungsorientiert auf den Gebieten Mensch-Computer Interaktion, Modellierung soziotechnischer Prozesse, Künstliche Intelligenz und behandelt konkret Themen wie die partizipative Entwicklung von Smart Home Technologien oder Bias in Algorithmen.

Mensch & Computer Workshop

In Kooperation mit Dr. Arne Berger von der TU Chemnitz und Dr. Sandra Buchmüller von der TU Braunschweig veranstaltete das Fachgebiet am 02. September 2018 den Workshop „Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung“ im Rahmen der „Mensch und Computer“ Konferenz in Dresden. Der Workshop stieß auf reges Interesse und soll als Workshop-Reihe jährlich fortgesetzt werden.

„Unser Fachgebiet untersucht die rechtlichen Anforderungen an IT-Systeme, um sie in interdisziplinärer Zusammenarbeit in konkrete Gestaltungsanforderungen zu überführen.“



Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.

Das Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht unter der Leitung von Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M. ist auf eine interdisziplinäre, techniknahe rechtswissenschaftliche Forschung und Lehre ausgerichtet. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus technischen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen werden zentrale Rechtsfragen der Informationsgesellschaft mit Blick auf aktuelle Herausforderungen der Digitalisierung untersucht. Ziel ist es zum einen, zur rechtskonformen Gestaltung neuer Technologien beizutragen, damit diese in der Praxis in Übereinstimmung mit geltendem Recht eingesetzt werden können. Zum anderen ergeben sich aus dem stetigen technischen Wandel neue soziale Konflikte und damit neue Herausforderungen an das Recht. Um diesen zu begegnen, werden neue Regulierungsstrategien für Gesetzgeber und Rechtspraxis entwickelt. Aktuelle Forschungsprojekte des Jahres 2018 befassten sich mit rechtlichen Anforderungen an Big Data Analysen zur Betrugsbekämpfung (EWV) und zur Erkennung von Innentätern (DREI), an die Einführung von cyberphysischen Systemen in der Industrie 4.0 (MyCPS), an den polizeilichen Einsatz von Videoüberwachung in Verbindung mit biometrischer Gesichtserkennung (FLORIDA und PERFORMANCE), an die Datenverarbeitung zu Zwecken eines menschenrechtskonformen Migrationsmanagements (HUMAN+) und an den Einsatz vertrauenswürdiger Assistenzsysteme (ENTOURAGE). Herr Professor Hornung ist überdies assoziiertes Mitglied des DFG-Graduiertenkollegs 1681/2 „Privatheit und Digitalisierung“ an der Universität Passau.

Thema Datenschutz

Am 14. Mai 2018 organisierten Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M. und Prof. Dr. Alexander Roßnagel aus Anlass des Geltungsbeginns der DSGVO im Gießhaus der Universität die Fachtagung „Datenschutz-Grundverordnung – eine neue Ära des Datenschutzes?“. Die sehr gut besuchte Veranstaltung thematisierte Grundfragen der Datenschutzreform und gab Einblicke in zentrale Herausforderungen zur Implementierung in der Praxis.

„Im Fokus der Forschung am Fachgebiet steht der Entwurf dynamisch adaptiver, kooperierender, automatisierter und sozialverträglicher IT-Systeme. Zu den Anwendungsbereichen gehören u.a. service-orientierte Software-Architekturen, Teamwork in Multi-Roboter-Systemen, Mobile Cloud Computing und Resilienz von kritischen Infrastrukturen in Krisensituationen.“

Prof. Dr. Kurt Geihs

Das Fachgebiet Verteilte Systeme hat auch im Jahr 2018 die am Fachgebiet angesiedelten Forschungsprojekte weiter vorangetrieben. Das Drittmittel - Projekt PROSECCO („Provisions for Service Co-Evolution“), finanziert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), wurde um weitere zwei Jahre verlängert. Es erforscht die automatisierte Co-Evolution voneinander abhängiger Dienste in großen, komplexen Dienstlandschaften. Das Ziel lautet, die häufig unumgängliche Evolution von Diensten mit all ihren Abhängigkeiten so zu koordinieren, dass die notwendigen Veränderungen weitgehend automatisch umgesetzt werden können, ohne die betroffenen Geschäftsprozesse unterbrechen und manuell an die neuen Versionen anpassen zu müssen. Die aktuelle Forschung am Fachgebiet befasst sich vor allem mit der Grundlagenforschung zur Gestaltung und Implementierung von kooperativen autonomen Systemen, die den Zustand ihrer Ablaufumgebung reflektieren und sich dynamisch an Veränderungen anpassen können. Das beinhaltet immer auch die experimentelle Erprobung und Evaluation prototypischer Implementierungen. Theorie und Praxis sind somit eng verbunden. Das Fachgebiet arbeitet intensiv mit Forschungspartnern im In- und Ausland zusammen. Dazu gehören Universitäten und Forschungsinstitute in Darmstadt und Marburg sowie Buenos Aires (Argentinien), Hanoi (Vietnam) und Lucca (Italien).



Chair of Excellence der UC3M

Prof. Dr. Kurt Geihs erhielt 2018 den renommierten „Chair of Excellence“ Award der Universität Carlos III (UC3M), Madrid, Spanien. Mit dieser Auszeichnung ist eine Einladung zum Aufenthalt an der UC3M verbunden. So soll die Zusammenarbeit beim Thema „Collective Self-Reflection (CSR)“ vorangetrieben werden, damit verteilte kooperierende autonome Systeme als Kollektiv über ihr Gesamtverhalten reflektieren und ihre Kooperationsstrategie adaptieren können.

„Das Fachgebiet zielt darauf ab, die Weiterentwicklung sozialwissenschaftlicher Begriffe und Theorien mit der Reflexion von Gestaltungschancen sowie der Erarbeitung neuer Lösungsansätze für gesellschaftliche Probleme auf unterschiedlichen sozialen Handlungsebenen zu verzahnen.“



Prof. Dr. Jörn Lamla

Das Fachgebiet Soziologische Theorie unter der Leitung von Prof. Dr. Jörn Lamla widmet sich der kritischen Diskussion, Weitergabe und Weiterentwicklung des breiten sozial- und gesellschaftstheoretischen Inventars der Fachdisziplin. Dabei folgt es der Überzeugung, dass ein soziologischer Theoriediskurs, der sich auf das Wechselspiel verschiedener Schulen und Paradigmen beschränkt, zu kurz greift. Vielmehr wird dieser Diskurs an aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen sowie an die Untersuchung sozialer Prozesse ihrer kollektiven und individuellen Bearbeitung rückgebunden und durch die Beteiligung an universitären Forschungsschwerpunkten wie dem ITeG empirisch geerdet. Zu den gesellschaftlichen Herausforderungen, auf die im Fachgebiet Soziologische Theorie ein besonderes Augenmerk gelegt wird, gehören unter anderem Fragen der Nachhaltigkeit, der Tier-Mensch-Relation, der globalen Gerechtigkeit, der Digitalisierung und der Demokratie.

Das Fachgebiet ist am DFG-GRK 2050: „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer“ sowie dem BMBF-Projekt „Datenökonomien: Verbraucherverhältnisse und Geschäftsmodelle“ (Forum Privatheit II) beteiligt. Letzteres wurde 2018 von einem internationalen ExpertInnen-Team positiv evaluiert und läuft nach erfolgreicher Fortsetzungsbewilligung weiter bis März 2021. Gemeinsam mit Projektpartnern der LMU München organisierte das Fachgebiet im Herbst 2018 die interdisziplinäre Konferenz „Zukunft der Datenökonomie“ (siehe S. 32-33) an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München.

Zukunft der Datenökonomie

Neben der Konferenz „Zukunft der Datenökonomie“ (siehe S. 32-33), richtete das Fachgebiet im Jahr 2018 zwei Panels auf großen Konferenzen aus: Das Panel „It's the Community, Stupid! Values and Value Creation in Social Data Economies“ auf der Amsterdam Privacy Conference und die Adhoc-Gruppe „Die Vergesellschaftung der Daten. Datenökonomie und Datenschutz in komplexen Digitalisierungsdynamiken“ auf dem 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Göttingen.

„Digitalisierung erfolgreich gestalten – dieses Ziel stand im Jahr 2018 im Mittelpunkt aller Forschungstätigkeiten und Projekte des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik.“



Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel unter Leitung von Prof. Dr. Jan Marco Leimeister arbeiteten 4 Forschungsgruppenleiter und 16 wissenschaftliche Mitarbeiter im Jahr 2018 in verschiedenen Themengebieten an der Erreichung dieses Zieles. Forschungsschwerpunkte lagen dabei in den Bereichen Collaboration Engineering, Crowdsourcing, Digitalisierung der Arbeit, IT Innovation Management, Service Engineering sowie Strategisches IT-Management. Das Team um Professor Leimeister bearbeitete dabei unter anderem mehrere von Partnern aus Industrie, der öffentlichen Hand sowie Verbänden geförderte Drittmittelprojekte und veröffentlichte erfolgreich in zahlreichen renommierten nationalen und internationalen Fachzeitschriften sowie auf Konferenzen. In 2018 wurden insgesamt Drittmittelprojekte im Umfang von 1,1 Millionen Euro bearbeitet, 21 Lehrveranstaltungen im Umfang von 114 ECTS durchgeführt und 64 Publikationen (Buchbeiträge, Journals, Konferenzen) veröffentlicht.

Besondere Highlights in 2018 waren unter anderem die vom Fachgebiet organisierte Cloud & Crowd-Projekt-Transferkonferenz mit über 100 Gästen aus Gewerkschaften, Medien, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft am 25. April 2018 in Frankfurt, die Aufnahme in das Editorial Board des renommierten Journal of Management Information Systems (JMIS), der Vortrag beim Zukunftsgespräch der Bundesregierung zu neuen Formen der Erwerbstätigkeit im Zeitalter der Digitalisierung am 3. September 2018 auf Schloss Meseberg und das sehr gute Abschneiden beim BWL-Forscher-Ranking der Wirtschaftswoche basierend auf den Publikationen in den Jahren 2014-2018.

Zukunftsgespräch der Bundesregierung

Am 3. September 2018 fand im Barockschloss Meseberg in der Nähe von Berlin das „Zukunftsgespräch“ der Bundesregierung zu neuen Formen der Erwerbstätigkeit im Zeitalter der Digitalisierung statt. Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Leiter des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik, war dabei als deutschlandweit anerkannter Crowdsourcing-Experte eingeladen worden, einen Impulsvortrag zu halten und für die Diskussion mit den Mitgliedern des Bundeskabinetts zur Verfügung zu stehen.

„Das menschliche Erleben und Verhalten im Wirtschaftskontext zu verstehen ist zentrales Anliegen der Wirtschaftspsychologie. Auf diese Weise kann die Akzeptanz von Informations- und Kommunikations-technologie und der Nutzen für den Menschen sicher gestellt werden.“



Herausgeberin Eur. J. Work Organ. Psycho

Sandra Ohly ist zur Herausgeberin des European Journal of Work and Organizational Psychology berufen worden. Die Zeitschrift veröffentlicht hochrangige Forschungsbeiträge, die das Verständnis von Phänomenen der Arbeitswelt und in Organisationen verbessern. Sie ist mit einem 5-Jahres Impact Faktor von 3,14 auf Platz 24 der Zeitschriften in der Kategorie Angewandte Psychologie weltweit gerankt.

Prof. Dr. Sandra Ohly

Der Forschungsschwerpunkt der Wirtschaftspsychologie unter Leitung von Prof. Dr. Sandra Ohly liegt auf dem Wohlbefinden während der Arbeit. In der Forschung werden unter anderem untersucht, wie sich Führung, Kreativität und Eigeninitiative, über Techniknutzung, sowie Routinen bei der Arbeit und Selbst- und Emotionsregulation auf Wohlbefinden auswirken. Wohlbefinden wird hier breit verstanden als Zustand der Zufriedenheit mit der eigenen Situation, als Wohlfühl und der Energie. Es interessieren (Arbeits-)Bedingungen, die einerseits das Wohlbefinden beeinträchtigen (Stressoren) und solche, die das Wohlbefinden fördern (Ressourcen). Zu einer Spezialität des Fachgebiets gehört die Untersuchung von variablen Zuständen mit Hilfe von sogenannten Tagebuchstudien. In der Lehre verantwortet das Fachgebiet maßgeblich den interdisziplinären Masterstudiengang Wirtschaft, Psychologie und Management für Bachelorabsolventen aus Psychologie und Wirtschaftswissenschaften und bietet darüber hinaus Lehre in Bachelor und Master Psychologie sowie Wirtschaftswissenschaften an. Im Jahr 2018 wurde eine Tagebuchstudie beim Annual Meeting der Academy of Management in Chicago ausgezeichnet. Darin wurde die Wirkung von unerledigten Aufgaben auf die Techniknutzung am Feierabend und das Abschalten von der Arbeit untersucht. Es zeigt sich, dass mangelndes Abschalten der Techniknutzung vorausgeht, und beides vom Ausmaß der täglich unerledigt gebliebenen Aufgaben abhängt. Weitere Beiträge des Fachgebiets wurden auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Frankfurt/Main und bei weiteren nationalen und internationalen Konferenzen vorgestellt.

„Zielsetzungen des Rechts wie Freiheit oder Selbstbestimmung, Demokratie und Rechtssicherheit können in einer technikgeprägten Gesellschaft nur noch verwirklicht werden, wenn sie auch in technische Systeme implementiert sind.“



Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Neben dem Umweltrecht ist das Recht der Informationstechnik das zweite große Forschungsthema des Fachgebiets „Öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes“. Mit der von ihm – und seit 2018 auch von Gerrit Hornung geleiteten – Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) – untersucht Prof. Roßnagel die Chancen und Risiken modernster Informationstechnik für die Verwirklichungsbedingungen von Grundrechten und entwickelt Vorschläge zu einer verfassungsverträglichen Technikgestaltung und zu einer technikadäquaten Rechtsentwicklung. Im Mittelpunkt stehen Fragen des Datenschutzes und der Informationssicherheit. Untersuchte Technikbereiche sind u.a. das Internet der Dinge, Smart Car, Industrie 4.0, Künstliche Intelligenz, Assistenzsysteme, Social Networks, Cloud Computing, Big Data und Fake News. Das Fachgebiet ist Mitglied des DFG-Graduiertenkollegs 2050 „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer“ und führt interdisziplinäre Forschungsprojekte mit Unterstützung der DFG, der Daimler Benz Stiftung und der Bundesministerien für Bildung und Forschung, für Wirtschaft und Energie sowie für Justiz und Verbraucherschutz durch.

Forum Privatheit

provet ist seit 2013 Mitglied des interdisziplinären Forums „Privatheit und Selbstbestimmung in einer digitalisierten Welt“. Mit Förderung des BMBF, die 2018 bis 2021 verlängert wurde, untersuchen acht Forschungseinrichtungen ein zukunftsfähiges Konzept von Privatheit, das den modernen Herausforderungen der informationellen Selbstbestimmung gerecht wird. Prof. Roßnagel ist Sprecher des Forums.

„Um gebrauchstaugliche Systeme zu entwickeln, werden am Fachgebiet Methoden des Usability Engineerings und systemtechnische Analyse-, Gestaltungs- und Bewertungsverfahren unter Benutzerbeteiligung eingesetzt. Menschmodellierung und Simulation, Mensch-Technik-Interaktion sowie Arbeiten und Lernen stehen dabei im Fokus.“



Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

Das Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik setzt sich in Forschung und Lehre mit der benutzerorientierten Gestaltung von effektiven und effizienten Mensch-Maschine-Systemen in einem interdisziplinären Ansatz auseinander. Dabei wird das Ziel verfolgt, das Zusammenwirken des Menschen mit technischen Geräten und Anlagen zu optimieren. Das Forschungsgebiet ist methodisch eine Mischung aus Kognitions- und Arbeitswissenschaft, Ergonomie, Systemtechnik sowie Software- und Informationstechnik. Je nach Bedarf arbeiten hier Ingenieure verschiedener Disziplinen, Informatiker, Psychologen und Designer in anwendungsorientierten Forschungs-, Entwicklungs- und Beratungsprojekten zusammen. Die Lehre des Fachgebiets deckt alle wichtigen Felder der Arbeitsgestaltung, Mensch-Maschine-Systeme und Systemtechnik ab und wird unter anderem von Studierenden der Studienrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Informatik, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Psychologie und Produktdesign besucht.

Anfang 2018 wurde das vom Fachgebiet koordinierte Projekt U-hoch-3 bei der Auftaktveranstaltung in Berlin vorgestellt. Im Rahmen der 1. Förderphase wurde dann ein umfassendes Konzept erarbeitet und mit den Projektpartnern für die 2. Förderphase abgestimmt, die Mitte 2019 starten soll. Im Projekt FachWerk konnte eine digitale Lernumgebung für Fachkräfte im Handwerk aufgebaut und in Betrieb genommen werden. In Workshops wurden außerdem gemeinsam mit den Wissenschafts- und Praxispartnern innovative IT-Werkzeuge zur Gestaltung der Inhalte getestet und eingesetzt. Neben zahlreichen Laboruntersuchungen lag der Fokus im Projekt RadAR+ auf der Vorbereitung des für 2019 geplanten abschließenden Feldtests in Bahnhöfen und dem Flughafen in Frankfurt.

Landespolitiker besuchen Robotiklabor

Nach der hessischen Europaministerin im Mai reiste im August auch Ministerpräsident Bouffier mit zahlreichen Medienvertretern an, um sich im Robotiklabor des Fachgebiets vorstellen zu lassen, wie die Interaktion von Menschen und Robotern in der Arbeitswelt unter den Vorzeichen zunehmender Digitalisierung aussehen könnte. Anhand eines nachempfundenen Arbeitsplatzes, an dem der Mensch mit Roboter und Augmented-Reality-Datenbrille bei der Getriebemontage unterstützt wird, wurde u. a. demonstriert, wie Effizienz und Ergonomie verbessert werden können.

„Wir machen technische Systeme intelligent.“ – Dieses Motto des Fachgebiets Intelligente Eingebettete Systeme schließt intelligentes Interagieren und Kooperieren digitaler Systeme mit menschlichen Nutzern mit ein.“



Prof. Dr. Bernhard Sick

Das Fachgebiet Intelligente Eingebettete Systeme (IES) beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit der Frage, wie Methoden der Datenanalyse und der Künstlichen Intelligenz – ein Begriff, der nach heutiger Sicht viele Themen wie Maschinelles Lernen, Mustererkennung, Data Mining, Computational Intelligence usw. umfasst – für die Entwicklung neuartiger technischer Systeme genutzt werden können. Es stehen zwei Bereiche der Grundlagenforschung und mehrere Anwendungsbereiche im Fokus: Autonomic and Organic Computing beschäftigt sich mit hochgradig oder vollständig autonomen intelligenten technischen Systemen, welche die Fähigkeit besitzen zu lernen, sich selbst zu organisieren und zu optimieren bzw. sich an neue Umgebungsbedingungen zu adaptieren. In diesen Lern- und Organisationsprozessen müssen sie auch effizient und effektiv mit Menschen interagieren und kooperieren. Technical Data Analytics entwickelt Methoden zur Analyse von Daten (z. B. Sensordaten) in technischen Anwendungen unter spezieller Berücksichtigung von Echtzeitanforderungen und/oder großen Datenmengen. Anwendung finden die entwickelten Techniken u.a. in den Bereichen Energie und Automobil. Die Forschungsarbeiten von IES werden aktuell hauptsächlich von der DFG, dem BMBF und dem BMWi finanziert. Highlight des Jahres 2018 waren die Ergebnisse im Projekt DeColnt2 (siehe S. 47) mit dem Best Paper Award der DSAA 2018. Das Lehrangebot erstreckt sich von der Technischen Informatik bis zur Künstlichen Intelligenz. Es wird nicht nur von Studierenden der Informatik und Elektrotechnik wahrgenommen, zunehmend auch aus der Mechatronik, dem Maschinenbau, der Mathematik u.a. Im Jahr 2018 wurde im Masterstudiengang Informatik der Schwerpunkt Computational Intelligence & Data Analytics (CIDA) etabliert (siehe S. 93).

Hochrangige Publikationserfolge

Im Jahr 2018 konnten die Mitarbeiter des Fachgebiets IES mehr als 30 Veröffentlichungen publizieren, davon acht in hochrangigen Zeitschriften, wie beispielsweise IEEE Transactions on Intelligent Vehicles, Information Sciences, Applied Soft Computing oder International Journal on Machine Learning and Cybernetics.

„So wie sich Landkarten für die Navigation in Landschaften etabliert haben, untersuchen wir den Einsatz diskreter und algebraischer Strukturen für die Navigation in Wissenslandschaften.“



Prof. Dr. Gerd Stumme

Arbeitsschwerpunkte am Fachgebiet sind die Entwicklung von Methoden zur Wissensentdeckung und Wissensrepräsentation (Approximation und Exploration von Wissen, Ordnungsstrukturen in Wissen, Ontologieentwicklung) in Daten als auch in der Analyse von (sozialen) Netzwerkdaten und damit verbundenen Wissensprozessen (Metriken in Netzwerken, Anomalieerkennung, Charakterisierung von sozialen Netzwerken). Dabei liegt ein Schwerpunkt auf der exakten algebraischen Modellierung der verwendeten Strukturen und auf der Evaluierung und Neuentwicklung von Netzwerkmaßen. Neben der Erforschung von Grundlagen in den Gebieten Ordnungs- und Verbandstheorie, Beschreibungslogiken, Graphentheorie und Ontologie werden auch Anwendungen – bspw. in sozialen Medien sowie in der Szientometrie – erforscht. In der Lehre fließen diese Themen ein in den neuen Master-Schwerpunkt „Computational Intelligence & Data Analytics“, den Professor Stumme zusammen mit Professor Sick im Rahmen eines BMBF-Projekts eingerichtet haben. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit des Fachgebiets Wissensverarbeitung im ITeG wird ergänzt durch Mitgliedschaften des Fachgebietsleiters im International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel) mit dem Schwerpunkt Hochschul- und Wissenschaftsforschung, und im Forschungszentrum L3S, einem Zentrum für grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung neuer, zukunftsweisender Methoden und Technologien im Bereich Web Science mit Sitz in Hannover. Professor Stumme ist seit 2015 stellvertretender Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Kompetenzzentrums Bibliometrie. Vier der Absolventen des Fachgebiets führen die Themen des Fachgebiets mittlerweile auf einer eigenen Professur fort.

Dominanz und Prominenz in der Wissenschaft

Mit der Übertragung von Maßen wie Prominenz und Dominanz zur Beschreibung von Bergen aus der Orographie in die (soziale) Netzwerkanalyse hat Professor Stumme 2018 ein neues Forschungsfeld eröffnet, um die Exponiertheit und Eigenständigkeit von Wissenschaftlern untersuchen zu können.

„An unserem Fachgebiet wird die IT-Sicherheit nicht nur gelehrt, sondern auch gelebt.“



Prof. Dr. Arno Wacker

Obwohl unser Fachgebiet zur Mitte des Jahres schließen musste, haben wir in 2018 einige Beiträge geleistet, auf die wir mit Stolz und Zufriedenheit zurückblicken, z.B. haben fünf Studenten bei uns ihre Abschlussarbeiten erfolgreich abgeschlossen. Des Weiteren haben wir eine Zusammenarbeit mit dem Polizeipräsidium Nordhessen mit einem Kooperationsvortrag bei der Veranstaltung „Safer Internet Day“ gestartet und mit dem Vortrag „Wanna cry or wanna be prepared“ weitergeführt. Auch in diesem Jahr war unsere Veranstaltung „Schülerkrypto“ sehr beliebt, sodass wir sie wieder nicht nur in Kassel, sondern auch in Hanau durchgeführt haben. Am 31. Mai habe ich als Leiter des Fachgebietes „Angewandte Informationssicherheit“ aufgehört und bin seit dem 1. Juni 2018 Leiter des Fachgebiets „Datenschutz und Compliance“ an der Bundeswehr Universität München. Mein neues Fachgebiet ist angesiedelt in der Fakultät Informatik und ist Teil des in Deutschland führenden Forschungsinstituts für Cybersicherheit. Mein Fachgebiet wird sich weiter mit der technischen Umsetzung der DSGVO, Awareness für IT-Sicherheit und offensiven Sicherheitstests für die Compliance beschäftigen. Trotz meines Wechsels nach München möchte ich meine lokalen Kontakte in Kassel weiterhin pflegen und auch unterstützen, insbesondere stehe ich weiterhin auch in der Kasseler Umgebung gerne für Beratungen und gemeinsame Projekte zur Verfügung. Ich bedanke mich an dieser Stelle bei allen Studierenden, Mitarbeiter/-innen, Kollegen/-innen, Sponsoren und Freunden ganz herzlich und aufrichtig. Es sind diejenigen Menschen, die durch ihre Unterstützung maßgeblich zu unserem gemeinsamen Erfolg beigetragen haben.

Vortragsreihe IHK

In Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg haben wir einen Workshop zum Thema „Penetration Testing“ ausgearbeitet und mehrmals durchgeführt. Das ist für uns ein weiterer erfolgreicher Schritt auf unserem Weg zum Ziel, das IT-Sicherheitsbewusstsein in der Bevölkerung zu erhöhen und das Wissen sowie das Können zu Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Sicherheit möglichst weit zu verbreiten.

Wissenschaftlicher Beirat

Dem Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel steht ein wissenschaftlicher Beirat zur Seite, der vor allem die Aufgabe hat, mit seiner Expertise das Zentrum bei seiner wissenschaftlichen Entwicklung kritisch zu begleiten und zu unterstützen. Ebenso obliegt es dem Beirat, das ITeG alle fünf Jahre zu evaluieren.

Der Beirat tagt in der Regel einmal im Jahr. Die Beiratssitzung 2018 fand am 24. April 2018 am Wissenschaftlichen Zentrum ITeG in Kassel statt.

Prof. Dr. Alfred Büllesbach

ist Jurist und war bis 2006 Konzernbeauftragter für Datenschutz der Daimler-Chrysler AG weltweit. Er ist Honorarprofessor für angewandte Informatik, Schwerpunkt Rechtsinformatik, an der Universität Bremen und Of-Counsel in der Kanzlei Noerr, München.

Prof. Dr.-Ing. Stefan Jähnichen

leitet das Fachgebiet Softwaretechnik an der TU Berlin. Er ist Assoziierter Direktor am Forschungszentrum Informatik (FZI), Karlsruhe, Außenstelle Berlin und u.a. Vorsitzender des Aufsichtsrats des Leibniz-Zentrums für Informatik GmbH, Schloss Dagstuhl. 2013 wurde ihm die Ehrendoktorwürde Dr. rer. nat. h.c. durch die Universität Potsdam verliehen.

Prof. Dr. Frank Kleemann

ist Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Arbeit und Organisation am Institut für Soziologie der Universität Duisburg-Essen. Seine Forschungsthemen beinhalten unter anderem sozialwissenschaftliche Dienstleistungsforschung, die Informatisierung von Arbeit und Wissens- und Kommunikationsarbeit.

Prof. Dr. Helmut Krcmar

leitet an der TU München den Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik. Er forscht auf dem Gebiet der Digitalen Transformation, des Informations- und Wissensmanagements, der plattformbasierten Ökosysteme, des Managements IT-basierter Dienstleistungen, des E-Governments und der Computerunterstützung für die Kooperation.

Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Paul J. Kühn

ist Vorsitzender des Beirats. Er leitete an der Universität Stuttgart das Institut für Kommunikationsnetze und Rechnersysteme (IKR). Prof. Kühn ist auf den Gebieten der Kommunikationsnetze sowie der Nachrichtenverkehrstheorie tätig und ist Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften und -ausschüsse auf nationaler und internationaler Ebene. Seit 2010 ist er mit dem Vorsitz des ITeG-Beirates betraut.

Prof. em. Dr. Susanne Maaß

ist Stellvertretende Vorsitzende des Beirats. Sie war Professorin für Informatik am Fachbereich Mathematik/Informatik und am Zentrum Gender Studies der Universität Bremen. Dort leitete Prof. Maaß die AG Soziotechnische Systemgestaltung & Gender. Sie ist u.a. Mitglied der Gesellschaft für Informatik (Fachgruppe „Frauenarbeit und Informatik“ und Fachbereich „Mensch-Computer-Interaktion“) der ACM und des FifF-Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung.

Prof. Dr. Andreas Oberweis

leitet die Forschungsgruppe Business Information Systems am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er ist außerdem Direktor am Forschungszentrum Informatik (FZI) in Karlsruhe.

Dipl.-Phys. Kai Reinhard

ist Geschäftsführender Gesellschafter des Kasseler Softwareunternehmens Micromata GmbH. Das mittelständische Unternehmen ist bereits mit vielen Preisen ausgezeichnet worden, darunter „Great place to work“ (2015, 2017, 2019), „European Business Award“ (2014 / 15 & 2015 / 16), „Innovationspreis IT“ (2010, 2011, 2014), „Großer Preis des Mittelstandes“ (2015: Gesamtsieger Hessen).

Höhepunkte 2018

Das ITeG war 2018 als (Mit-)Organisator an vielen Tagungen zu aktuellen Fragestellungen der Digitalisierung beteiligt, die jeweils eine hohe Resonanz erfuhren. Die Gestaltung der digitalen Arbeitswelt der Zukunft war das Motto der Cloud & Crowd Konferenz in Frankfurt. Die neue Datenschutzgrundverordnung wurde kritisch untersucht auf einer Tagung in Kassel. Im Rahmen des Forum Privatheit widmete sich die Tagung zur Zukunft der Datenökonomie in München den Gestaltungsperspektiven zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz. Eine große Ehre war der Besuch der international führenden Expertin für Gender – und Diversity Aspekte, Professorin Londa Schiebinger, im November in Kassel. Ebenso wurde die ITeG- Ringvorlesung „Digitale Gesellschaft – eine Gestaltungsaufgabe“ im Wintersemester wieder zu einem Höhepunkt.

> Tagungen

> Ringvorlesung

> Hessische Regierung im MMS Robotiklabor

> ITeG-Vertreter bei der Bundesregierung

Herausforderung Cloud und Crowd: Digitale Arbeitswelten der Zukunft erfolgreich gestalten

Frankfurt, 25. April 2018, IG Metall



1

TAGUNG _ APRIL 2018

Gute Medienresonanz zu Cloud & Crowd-Transferkonferenz in Frankfurt

Die vom Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister) federführend organisierte und in Kooperation mit IG Metall und Ver.di durchgeführte Konferenz des BMBF-geförderten Verbundprojektes „Herausforderung Cloud und Crowd“ am 25. April 2018 in Frankfurt hat zu guter Medienresonanz geführt.

1 Mirjam Pütz, Managing Director, Chief Digital Office Deutsche Bank, Christiane Benner, Zweite Vorsitzende der IG Metall, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Leiter des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik und Direktor am ITeG, Monika Brandl, Vorsitzende Gewerkschaftsrat Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di; Bastian Unterberg, Chief Executive Officer Crowdworking-Plattform Jovoto.

Unter dem Konferenzmotto „Digitale Arbeitswelten der Zukunft erfolgreich gestalten“ diskutierten insgesamt über 100 Teilnehmende aus Gesellschaft, Gewerkschaften, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft Chancen und Risiken der Digitalisierung der Arbeitswelt, insbesondere der Arbeit über Crowdworking-Plattformen. Auch mehrere Medienvertreter waren anwesend, daraus resultierten im Nachgang unter anderem Beiträge in Deutschlandfunk und VDI-Nachrichten.

>

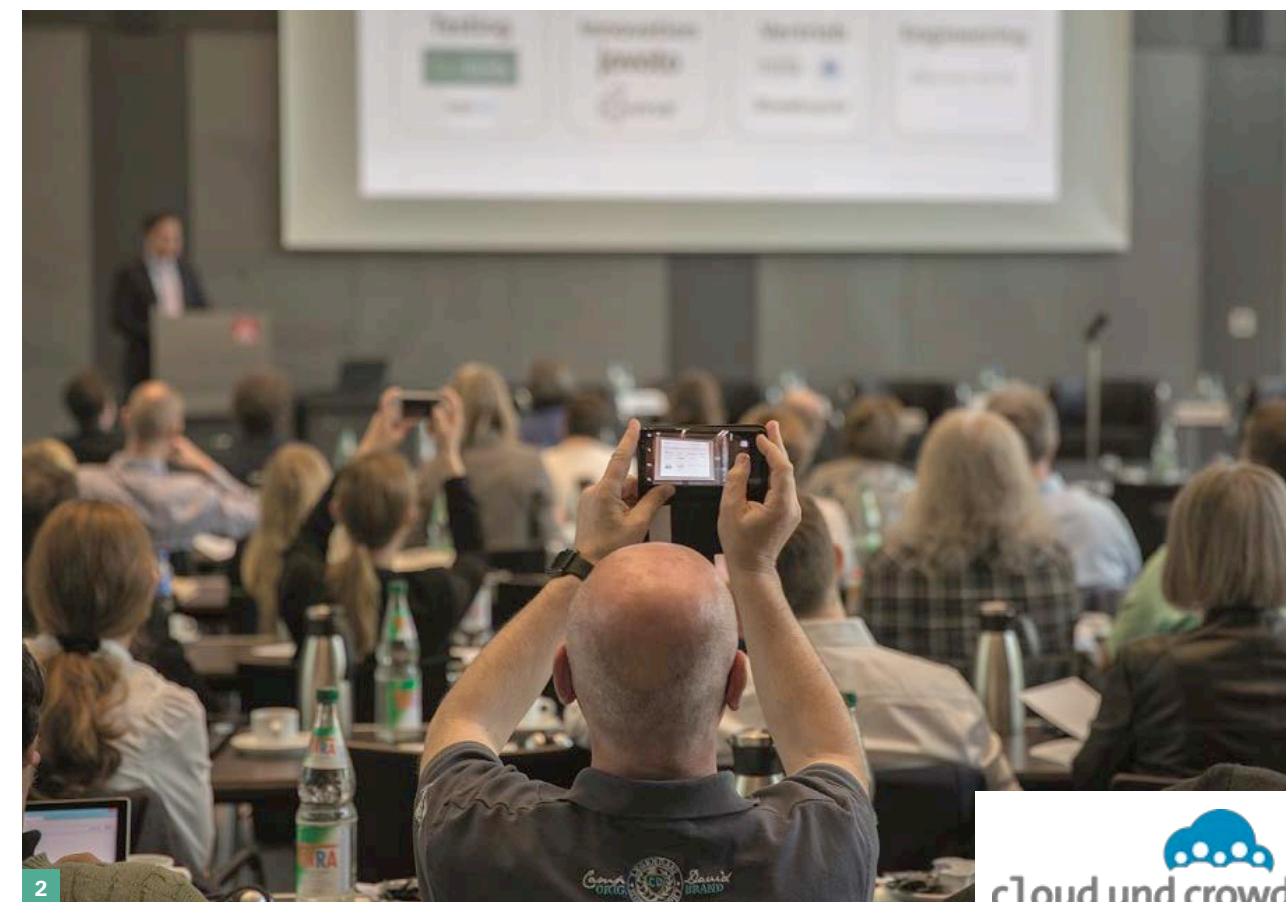
Nach der Begrüßung durch Christiane Benner, stellvertretende Vorsitzende der IG Metall und Gastgeberin der Veranstaltung sowie einem Grußwort von Erik Mertens, Abteilungsleiter Dienstleistungen und europäische Programme beim Projektträger Karlsruhe (PTKA) beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT) folgte eine Keynote von Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Leiter des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik und Direktor des Wissenschaftlichen Zentrums für IT-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, zum Thema „Crowdworking-Plattformen als innovative Dienstleistungssysteme“.

Danach fand eine von Professor Leimeister moderierte Diskussionsrunde mit Christiane Benner (zweite Vorsitzende der IG Metall), Monika Brandl (Vorsitzende des Gewerkschaftsrats

von ver.di), Mirjam Pütz (Managing Director, Chief Digital Office Deutsche Bank) und Bastian Unterberg (CEO der Crowdworking-Plattform Jovoto) statt. Nach der Mittagspause hatten die Teilnehmer der Konferenz dann die Möglichkeit, die Themen des Vormittages in Workshops mit Schwerpunkten auf die Perspektiven der Unternehmen, der Crowdworking-Plattformen und der Crowdworker zu vertiefen. Eine Keynote von Anna Kopp, Head of IT von Microsoft Deutschland, sowie eine aus Kalifornien per Videokonferenz übertragene Keynote von Professor Melissa Valentine, PhD, Co-Director des Center for Work, Technology, and Organization (WTO) der Stanford Universität, rundeten die Veranstaltung ab. Dem Projekt „Herausforderung Cloud und Crowd“ gehören als Verbundpartner das ISF München, das Fachgebiet

Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Leimeister) der Universität Kassel, die Ludwig-Maximilians-Universität München, die IG Metall, Ver.di und die andrena objects AG an. Das Fachgebiet WI verantwortet innerhalb des Projektes das Teilprojekt zu Crowdworking-Plattformen. Diese Projektkonferenz wurde innerhalb des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik von Volkmarr Mass organisiert.

2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf der Transferkonferenz Cloud & Crowd.



2


cloud und crowd

>

Datenschutz-Grundverordnung – eine neue Ära des Datenschutzes?

Seit dem 25. Mai 2018 gilt die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Deutschland unmittelbar. Durch sie prägt die Europäische Union das Datenschutzrecht nachhaltig.

Die Datenschutz - Grundverordnung erzeugt unionsweit neue Instrumente, neue Aufgaben und Befugnisse, neue Pflichten und Rechte. Führt sie aber auch in eine neue Ära des Datenschutzes? Zu dieser Frage haben die Forschungsgruppe „provet“ und das Wissenschaftliche Zentrum ITeG am 14. Mai 2018 zu einer gemeinsamen Tagung in das Gießhaus der Universität Kassel eingeladen.

„Kann die Grundverordnung den eigenen Ansprüchen gerecht werden? Und: Wird der Mitgliedsstaat Deutschland den europäischen Ansprüchen genügen?“

Einen Überblick über das Thema gab Prof. Dr. Gerrit Hornung, Leiter des Fachgebiets Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht an der Universität Kassel. Er leitet zudem seit dem 1. Mai 2018 die Forschungsgruppe provet zusammen mit Prof. Dr. Alexander Roßnagel.



Die vier Referentinnen und Referenten aus Verwaltung und Wissenschaft sprachen dabei zu den zentralen Fragen, die sich aus der neuen Verordnung ergeben. Dabei standen zunächst die Ansprüche der DSGVO an sich selbst sowie die Anforderungen, die sie an Deutschland stellt und der normative Gehalt der DSGVO im Vordergrund.

Im weiteren Verlauf der Tagung wurde sich der Konkretisierung von Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. f. gewidmet. Auch mit der Problematik, ob durch die neue Verordnung für Unternehmen mehr Rechtssicherheit entsteht oder regulatorische Schwachstellen der DSGVO dafür sorgen, dass es zu einer uneinheitlichen Anwendung der Vorschriften kommt, wurde sich auf der Tagung

befasst. Abschließend fasste Professor Hornung die Ergebnisse der Tagungs- und Diskussionsbeiträge zusammen. Auch auf Grund der Unterkomplexität der DSGVO und noch ausstehender Spezialregelungen bleibe die Rechtslage kompliziert und unsicher. Offene Fragen würden zunächst vorab durch die Praxis und dann durch die Rechtsprechung abschließend gelöst werden müssen.

1 Prof. Dr. Indra Spiecker gen. Döhmnn während ihres Vortrags im Gießhaus der Universität Kassel



1

TAGUNG _ OKTOBER 2018

Zukunft der Datenökonomie - Gestaltungsperspektiven zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz

„Zurzeit gibt es leider nur eine Perspektive: Profitable ökonomische Wertschöpfung. Doch das ist nur einer von mehreren Wertgesichtspunkten, um die es in der Datenökonomie geht“, sagte Prof. Dr. Jörn Lamla anlässlich der Tagung des Forum Privatheit im Oktober 2018 in München.

Unter dem Titel „Zukunft der Datenökonomie - Gestaltungsperspektiven zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz“ haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über die Zukunftsfragen der Datenökonomie diskutiert.

Smartphones, Apps und soziale Netzwerke sind heutzutage weder aus der Arbeitswelt noch aus dem

>

„Es gibt noch weitere Herausforderungen und Forschungsbedarf, etwa zur Erarbeitung demokratischer und demokratiefördernder Gestaltungsansätze der Datenökonomie und zur Befähigung der Verbraucherinnen und Verbraucher sich in diesem Feld souverän und selbstbestimmt zu bewegen.“



2

Privatleben wegzudenken. Wie aber sehen die wirtschaftlich-technischen Strukturen dahinter aus? Wie wird dort Geld verdient, welche Verfahren werden eingesetzt – und wie wirkt sich all dies auf die Gesellschaft aus?

Diese interdisziplinäre Konferenz des Forum Privatheit wurde federführend von Prof. Dr. Jörn Lamla, Fachgebiet Soziologische Theorie am Wissenschaftlichen Zentrum ITeG der Universität Kassel und Prof. Dr. Thomas Hess vom Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien der LMU München organisiert.

Ein zentraler Diskussionspunkt war die Diagnose gesellschaftlicher Entwicklungen, in der die Datenökonomie für eine umfassende Verhaltenskontrolle sorgt. Kontrolle und ökonomischer Erfolg datenbasierter Geschäfte sind dabei eng aneinandergekoppelt.

Auch der Umgang mit diesen neuen Formen der Kontrolle war Thema der Tagung. Wo kann diesen Tendenzen gezielt Einhalt geboten werden und mit welchen Mitteln. Dabei wurde auch deutlich, dass nur ein interdisziplinärer Ansatz die Herausforderungen der Datenökonomie bewältigen kann.

Eine mögliche Lösung stellte Prof. Dr. Geert Lovink, Gründer des Instituts für Netzwerk-Kulturen an der Universität für angewandte Wissenschaften Amsterdam, während der Tagung vor: „Im Moment profitieren von der ganzen Content-Produktion der Internet-Nutzerinnen und -Nutzer in erster Linie jene Plattformen, denen es gelingt, sich als zentrale Instanz zu positionieren, und nicht die gesamte Zivilgesellschaft. Um dem Trend zur Zentralisierung entgegenzutreten, brauchen wir das, was ich als ‚federated networks‘ bezeichne: ein Bündnis alternativer Netze.“

Abschließend hielt Prof. Dr. Jörn Lamla fest: „Wir sind noch lange nicht am Ziel. Es gibt noch weitere Herausforderungen und Forschungsbedarf, etwa zur Erarbeitung demokratischer und demokratiefördernder Gestaltungsansätze der Datenökonomie und zur Befähigung der Verbraucherinnen und Verbraucher, sich in diesem Feld souverän und selbstbestimmt zu bewegen“.

1 Prof. Dr. Jörn Lamla leitet die Podiumsdiskussion mit Gerd Billen, Staatssekretär im BMJV, Wolf Ingomar Faecks (Sapient GmbH), Marit Hansen (ULD), Geert Lovink (AUAS) und Wolf-Dieter Lukas, Abteilungsleiter im BMBF.

2 Prof. Dr. Jörn Lamla im Gespräch während der Tagung.



>

Symposium „Rechtsverträgliche Technikgestaltung gestern – heute – morgen“

Mit einem festlichen Symposium unter dem Motto „Rechtsverträgliche Technikgestaltung gestern – heute – morgen“ beging die Forschungsgruppe provet am Freitag, 2. November 2018, im Gießhaus der Universität Kassel ihr rundes Jubiläum.

Ins Leben gerufen wurde der provet e.V. 1988 in Darmstadt. Ursprünglich beschäftigte sich Prof. Dr. Roßnagel mit der Technikfolgenforschung von Energiesystemen. Aus einem gemeinsamen Forschungsprojekt, das von 1986 bis 1988 von Professor Roßnagel unter dem Titel: „Informatisierung der Gesellschaft: Verfassungsverträglichkeit und Verletzlichkeit des sozialen und politischen Systems“ geführt



1



2

wurde und welches eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Juristen und Informatikern begründete, entstand der Wunsch, diese Zusammenarbeit weiterzuführen. So wurde der Verein „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet)“ gegründet.

Seit den Anfängen hat sich viel getan, das Symposium bot Raum, die Erfolge der letzten drei Jahrzehnte Revue passieren zu lassen und gleichzeitig auf Aufgaben der Gegenwart und die Herausforderungen der Zukunft zu schauen.

Zu den Themen Rechtsverträgliche Technikgestaltung – gestern – heute – morgen sprachen Referentinnen & Referenten aus den unterschiedlichen Bereichen der Forschungsgruppe provet sowie Wissenschaftlerinnen & Wissenschaftler aus anderen Fachbereichen und Forschungseinrichtungen.

1988 als provet e.V. in Darmstadt gegründet, wechselte die Gruppe 1998 an die Universität Kassel. Seitdem ist provet eine Forschungsgruppe am Lehrstuhl von Prof. Dr. Roßnagel an der Universität Kassel und seit 2005 auch eine Abteilung im Wissenschaftlichen Zentrum ITeG der Universität Kassel. Der provet e.V. existiert parallel dazu weiter. Hieraus ergibt sich folgende Rechnung: 30 Jahre + 20 Jahre = 50 Jahre provet!

„Die Forschungsgruppe provet war und ist ein maßgeblicher Wegbereiter und Impulsgeber für das ITeG.“

- 1 Prof. Dr. Alexander Roßnagel eröffnet das festliche Symposium im Gießhaus.
- 2 Er nutzt die Gelegenheit, um an die Ursprünge von provet zu erinnern.

How sex and gender analysis creates better research in technology and engineering.

TAGUNG _ NOVEMBER 2018

Stanford Professorin Londa Schiebinger zu Gast an der Universität Kassel

Londa Schiebinger ist John L. Hinds Professorin für Wissenschaftsgeschichte an der Stanford University und gewähltes Mitglied der American Academy of Arts and Sciences. Sie leitet das EU / US Projekt „Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment.“

Londa Schiebinger ist eine international führende Expertin für Gender- und Diversity-Aspekte in Wissenschaft und Technik. In ihrem Vortrag am 21. November 2018 an der Universität Kassel stellte sie das von ihr an der Stanford University initiierte Projekt „Gendered Innovations“ vor. Es bietet durch die Integration von Geschlecht und Diversität in die Natur- und Technikwissenschaften eine neue Perspektive auf die



„Wie können Natur- und Technikwissenschaften von Erkenntnissen der Genderforschung profitieren?“

Fragestellung: „Wie kommt Innovation in die Wissenschaft?“ Die kreative Kraft und innovative Wirkung, die entfaltet wird, wenn Vielfalts-Aspekte in Forschung und Praxis einbezogen werden, machte Londa Schiebinger in ihrem Vortrag erlebbar. In Fallstudien aus Naturwissenschaft und Medizin – z.B. der Crash-test-Dummy, der auch Schwangere berücksichtigt – zeigte sie, wie gewinnbringend und wirkungsvoll es ist, traditionelle Standards und Referenzmodelle zu überdenken.

Sie differenzierte Methoden zur Analyse des biologischen (sex) und sozialen Geschlechts (gender) und diskutierte Fragen von Gender und Fairness im Bereich des Machine Learning und in der Robotik.

Am folgenden Tag stand Londa Schiebinger für einen gemeinsamen Workshop mit Forschenden und Studierenden der Universität Kassel zur Verfügung. Gemeinsam stellten sich die Teilnehmenden der operativen Frage, wie die Geschlechts- und Geschlechteranalyse in das Design der eigenen Forschung integriert werden und für neue Entdeckungen genutzt werden kann. Fügt allein die Berücksichtigung des Geschlechts meiner Forschung eine wertvolle Dimension hinzu? Geht es um Forschung in neue Richtungen?

Übergreifend identifizierte Londa Schiebinger drei strategische Ansätze für die Genderthematik in Forschung, Politik und Praxis: 1) „Fix the Numbers of Women“ – eine höhere Beteiligung von Frauen; 2) „Fix the Institutions“ – Gleichstellung in Karrieren durch strukturellen Wandel; und 3) „Fix the Knowledge“ oder eben ... „Gendered Innovations“.

Die vielbeachtete Veranstaltung wurde organisiert vom Frauen- und Gleichstellungsbüro der Universität Kassel (Dr. Sylke Ernst, Angelika Flörke) und dem ITeG-Fachgebiet GeDIS (Prof. Dr. Claude Draude, Nana Kesewaa).

1 Prof. Londa Schiebinger, Ph.D.

Digitale Gesellschaft – eine Gestaltungsaufgabe

Das ITeG veranstaltete auch im Wintersemester 2018/19 in Kooperation mit der Gesellschaft für Informatik (GI) eine Ringvorlesung, diese wurde durch Frau Prof. Dr. Sandra Ohly (Fachgebiet Wirtschaftspsychologie) organisiert.

Die nunmehr vierte Vorlesungsreihe stand auch in diesem Semester unter dem Titel: „Digitale Gesellschaft – eine Gestaltungsaufgabe“

Die Referentinnen und Referenten sprachen dabei aus unterschiedlichen Disziplinen, die allesamt die Dimensionen der Gestaltung einer digitalisierten Gesellschaft zum Thema haben. Die Ringvorlesung hat gezeigt, welche Bedeutung die Transformation hin zur digitalisierten Gesellschaft sowohl in der wissenschaftlichen – aber auch öffentlichen Debatte einnimmt. Die Ringvorlesung steht beispielhaft für die interdisziplinäre Forschung am ITeG in Kassel und betont in einem größeren Kontext die Relevanz dieser Forschung für Wissenschaft & Gesellschaft.



31.10.2018 // PROF. DR. GÜNTER MAIER, UNIVERSITÄT BIELEFELD

„Digitalisierte Arbeit: Psychologische Folgen und Gestaltungsempfehlungen“

Seit einigen Jahren ist Industrie 4.0 das Schlagwort in der Debatte um Veränderungen in der Arbeitswelt. Nach der ersten Beschäftigung mit der technologischen Entwicklung hat mittlerweile auch die Auseinandersetzung mit den möglichen Folgen für die Arbeitsprozesse und die Beschäftigten begonnen. Der Vortrag behandelte kurz- und längerfristige Folgen der Digitalisierung der Arbeitswelt. Im Einzelnen ging es um Ergebnisse zur Akzeptanz der digitalen Technologie, Fragen der Arbeitsgestaltung mit digitaler Technologie und um Fragen, die sich mit der möglichen Veränderung von Kompetenzen durch digitale Technologie beschäftigten. Abschließend wurden mögliche Chancen und Risiken der digitalen Technologie diskutiert.

20.11.2018 // PROF. DR. MARTIN EIFERT, HU BERLIN

„Regulierung sozialer Netzwerke: NetzDG als Sündenfall oder leuchtendes Beispiel?“

Das Internet verändert die Art & Weise wie wir miteinander kommunizieren. Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG), das seit dem 1.1. 2018 anzuwenden ist und den Betreibern sozialer Netzwerke Pflichten auferlegt, bildet den gesetzgeberischen Versuch, Verletzungen von Rechtsgütern in sozialen Netzwerken zu verhindern. Seit dem ersten Entwurf wird es heftig verfassungsrechtlich und europarechtlich kritisiert. Im Zentrum steht der Vorwurf, das Gesetz führe absehbar zu überschießenden Löschungen von Beiträgen durch die Betreiber und verletze deshalb die Meinungsfreiheit. Der Vortrag fragte danach, ob das NetzDG in diesem Sinne einen Sündenfall der Netzwerkregulierung ist oder ob es einen grundsätzlich richtigen Weg beschreitet.

12.12.2018 // PROF. DR. STEFFEN STAAB, UNIVERSITÄT KOBLENZ

„Web Science, now more than ever: Fallstudien zur politischen Kommunikation in sozialen Medien“

Web Science erforscht, wie Menschen in großen soziotechnischen Systemen, wie dem World Wide Web, zusammenarbeiten und miteinander umgehen. Hierfür müssen die Interaktionen von Menschen und Technik verstanden und die Art und Weise, wie Gesellschaft und Technologie sich gegenseitig ko-konstituieren, analysiert werden. Um dieses Verständnis zu erreichen, bedarf es einer transdisziplinären Zusammenarbeit und eines multimethodischen Zugangs zu Problemen und Möglichkeiten, die sich durch das Web und ähnliche Systeme ergeben. Sowohl anhand von Data Science-Studien der Liquid Democracy Plattform der Piratenpartei als auch anhand von Umfragen zum Einsatz von Partizipationswerkzeugen bei den Grünen / Bündnis 90 konnte festgestellt werden, dass die reale Nutzung von Werkzeugen nicht immer den Erwartungen der Teilnehmer entspricht.



23.01.2019 // PROF. DR. SUSANNE ROBBA-BISSANTZ, TU BRAUNSCHWEIG

„Von der Hand in den Kopf in die Stadt: Digitale Partizipation zur Gestaltung von Lebensräumen“

Von der Hand in den Kopf in die Stadt: So können sich zukünftig Bewohner über eine digitale Plattform an der Gestaltung ihres Lebensraums in der Stadt beteiligen. Dies gelingt mit einem geschickten Partizipationsdesign, das motiviert und zu gemeinsamen Ideen und ihrer nachhaltigen Umsetzung anregt. Hand-Kopf-Stadt lässt jeden selbst Hand anlegen, fördert das Wissen über Möglichkeiten besseren Zusammenlebens (Kopf) und führt so zu gemeinsam gestalteten Plätzen, Gärten, Räumen aber auch Festivals, Konzerten oder Konzepten für mehr Nachhaltigkeit. Praktisch erprobt ist das Konzept als Projekt „Sandkasten – self-made campus“ an der Technischen Universität Braunschweig.



Research Talk

In der Reihe Research Talk waren am 23. Oktober 2018 **Professor Dr. Thomas Weise** von der Hefei Universität, China und am 6. Juni 2018 **Professor Dr. Friedrich Martin Schneider**, TU Dresden zu Besuch.

i Weitere Informationen zu den Vorträgen, sowie die Präsentationsfolien gibt es auf der Website des ITeG:

MENSCH-ROBOTER-KOLLABORATION
UND DATENBRILLENASSISTENZ

Ministerpräsident Bouffier besucht Robotiklabor der Uni Kassel

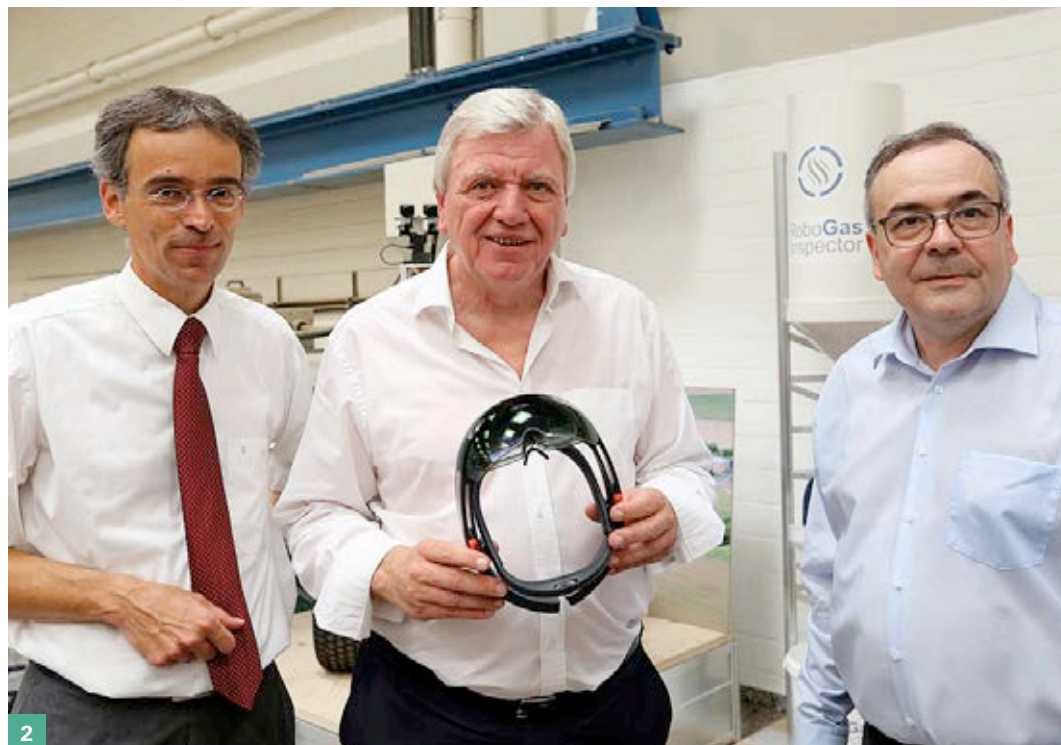
Der Hessische Ministerpräsident Volker Bouffier hat am 3. August 2018 im Rahmen seiner Sommerreise „Hessen hat Zukunft“ das Robotiklabor des Fachgebiets Mensch-Maschine-Systemtechnik der Universität Kassel besucht.

Empfangen wurde der hessische Ministerpräsident von Universitätspräsident Prof. Dr. Reiner Finkeldey und Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt (ITeG). Der Arbeitswissenschaftler Schmidt und sein interdisziplinäres Team zeigten dem Gast aus Wiesbaden im Robotiklabor des Fachgebiets, wie die Interaktion von Menschen und Robotern in der Arbeitswelt in naher Zukunft gestaltet werden könnte. Prof. Dr. Reiner Finkeldey betonte darüber hinaus die außerordentlichen Forschungsleistungen der Universität der letzten Jahre in diesem Bereich. So sei nicht nur die



Breite der Forschung in Kassel wichtig, sondern auch die Entwicklung zur Spitze bemerkenswert, so Finkeldey. Abschließend zeigte sich der Regierungschef äußerst

beeindruckt von den Ergebnissen, die ihm zum unterstützenden Einsatz von Robotik und Digitalisierung in der Arbeitswelt präsentiert wurden. In Kassel stünde dabei der Mensch im Mittelpunkt der Forschung, so das Lob des Ministerpräsidenten.

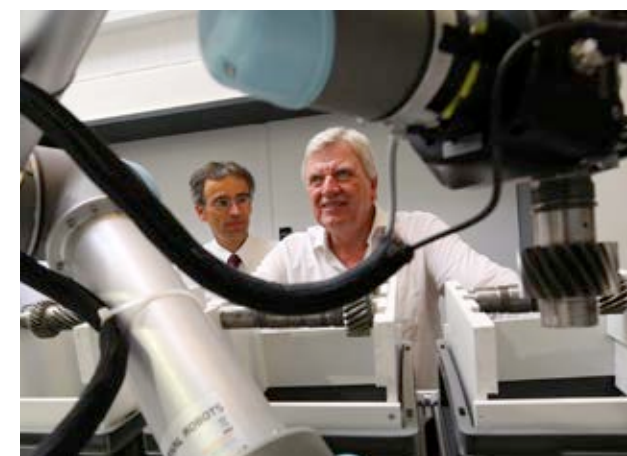


Europaministerin Lucia Puttrich informiert sich im Robotiklabor

Im Rahmen der Zukunftswoche „Bildung, Wissenschaft und Forschung“ der Hessischen Landesregierung hat Europaministerin Lucia Puttrich am 2. Mai 2018 das Robotiklabor des Fachgebiets besucht und sich dort darüber informiert, wie Menschen und Maschinen schon jetzt und in naher Zukunft effizient und sinnvoll zusammenarbeiten können. „Mensch-Maschine-Systemforschung, das klingt nach Science Fiction und Hollywood-Filmen.



Aber Roboter haben unser Arbeitsleben schon verändert und werden es weiter tun. Das Robotiklabor an der Universität Kassel ist ein Ort, an dem exzellente Forschung auf diesem Gebiet betrieben wird und schon heute zeigt, was möglich ist“, so die Staatsministerin zum Abschluss Ihres Besuchs in Kassel.



- 1 Zahlreiche Medienvertreter reisten gemeinsam mit dem Ministerpräsidenten im Bus an.
- 2 Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt, Ministerpräsident Volker Bouffier, Prof. Dr. Rainer Finkeldey (v. l. n. r.)



1

HÖHEPUNKTE

ITeG bei der Bundesregierung

Wissenschaftlicher Austausch ist nicht nur zwischen Wissenschaftlerinnen & Wissenschaftlern wichtig, sondern auch mit Politik und Öffentlichkeit. 2018 wurden Prof. Dr. Roßnagel und Prof. Dr. Leimeister mehrfach als Experten auf Bundesebene eingeladen.

Professor Roßnagel zu Gast im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Am 17. Januar 2018 begrüßte der Parlamentarische Staatssekretär bei der damaligen Bundesministerin für Wirtschaft und Energie, Dirk Wiese, mehr als 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur 1. Trusted Cloud Lounge im BMWi.

1 Prof. Dr. Roßnagel im Gruppenbild der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf der 1. Trusted Cloud Lounge im BMWi.

schaft und Energie (BMWi). Zu diesem Treffen war auch Prof. Dr. Roßnagel als Referent eingeladen. In seinem Vortrag zur „EU-DSGVO – Herausforderungen und Chancen für Anbieter und Anwender“ ging Professor Roßnagel insbesondere auf die Neuerungen gegenüber dem Bundesdatenschutzgesetz ein. Das betrifft teilweise sehr präzise Regelungen, z. B. die Rechte der Betroffenen. Prägend sei weiterhin die Technikneutralität. Anwendbare Regelungen der EU-DSGVO für das Cloud-Computing seien die Vorgaben zur Auftragsdatenverarbeitung, zu Verantwortung und Rechenschaftspflicht, zur Datenschutzgerechten Systemgestaltung und zur Technikfolgenabschätzung. Professor Roßnagel hob weiterhin hervor, dass der Auftragsdatenverarbeiter eine erhöhte Dokumentations- und Nachweispflicht habe.

<https://www.trusted-cloud.de/de/news/die-trusted-cloud-lounge-zu-gast-im-bundeswirtschaftsministerium/>



2

Professor Leimeister zu Gast beim Zukunftsgespräch der Bundesregierung

Am 3. September 2018 fand im Barockschloss Meseberg in der Nähe von Berlin das „Zukunftsgespräch“ der Bundesregierung zu neuen Formen der Erwerbstätigkeit im Zeitalter der Digitalisierung statt. Mit dabei: Prof. Dr. Jan Marco Leimeister. Als deutschlandweit anerkannter Crowdsourcing-Experte war Professor Leimeister zu einem Impulsvortrag und die anschließende Diskussion mit den Mitgliedern des Bundeskabinetts eingeladen.

Im Mittelpunkt des Zukunftsgesprächs, an der auch die Vorsitzenden der vier größten Arbeitgeberverbände und die Vorsitzenden der vier größten Gewerkschaften Deutschlands teilnahmen, standen die Digitalisierung der Arbeitswelt und Crowdsourcing als

neue Form der Arbeitsorganisation. „Crowd-Mechanismen nehmen mehr und mehr Einzug in externe und interne Unternehmensabläufe und spielen eine bedeutende Rolle bei der Gestaltung neuer Formen digitaler Arbeit“, so Leimeister. Um hier nicht gegenüber in diesem Bereich führenden Volkswirtschaften wie den USA zurückzufallen, sei es notwendig, sich mit der Gestaltung dieser neuen Form der Arbeitsorganisation frühzeitig zu beschäftigen. Gleichzeitig müsste möglichen Risiken für Gesellschaft und Sozialsysteme rechtzeitig wirksam begegnet werden.

„Es ist für uns eine große Ehre, mit Jan Marco Leimeister einen Kollegen zu haben, dessen Expertise bei einem für die Zukunft unseres Landes so bedeutenden Thema so hochgeschätzt wird, dass er von der Bundesregierung zu deren Zukunftsgespräch zum Digitalen Wandel in der Arbeitswelt eingeladen wird“,

so Professor Dr. Reiner Finkeldey, Präsident der Universität Kassel.

2 Prof. Dr. Leimeister im Gruppenbild mit Bundeskanzlerin Angela Merkel und acht weiteren Mitgliedern des Bundeskabinetts sowie den Vorsitzenden der großen deutschen Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften am 3. September 2018 vor Schloss Meseberg (Gästehaus der Bundesregierung)

Neue Forschungsprojekte

ITeG-Projekte, die 2018 neu begonnen oder für eine Verlängerung bewilligt wurden, wie die DFG-Projekte PROSECCO und DeCoInt2, spannen einen breiten thematischen Rahmen von technisch-intelligenten Lösungen, wie einer verteilten gemeinsamen Anpassung von Diensten auf sich stets ändernde Umgebungen (PROSECCO), über die Herausforderung, akzeptable Anreize zur eigenen Verhaltensänderung hinsichtlich privacy durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen zu schaffen (Nudger) bis hin zu der Frage, wie Erkenntnisse aus feministischen Perspektiven dazu beitragen können, Methoden und Theorien der Informatik neu zu kontextualisieren und zu erweitern (CF+).

> DFG-PROSECCO Verlängerung

> DFG-DeCoInt2 Verlängerung

> Nudger

> LOEWE-SkillExtract

> KonteSt

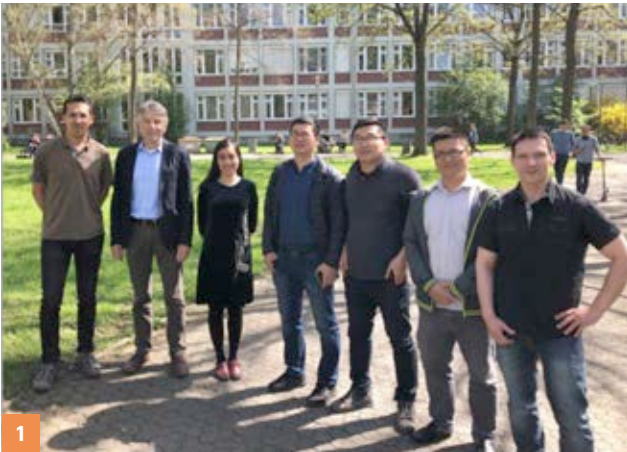
> CF+

> Human+

DFG PROSECCO – Provisions for Service Co-Evolution

Entwicklung eines Verfahrens für eine automatisierte, koordinierte Co-Evolution voneinander abhängiger Dienste in großen, komplexen Dienstlandschaften.

Das Forschungsprojekt „Provisions for Service Co-Evolution (PROSECCO)“ befasst sich mit dem Problem stetiger Veränderungen in großen service-orientierten Anwendungsarchitekturen. Innerhalb dieser Architekturen existiert eine Vielzahl von Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen (Micro-)Diensten. PROSECCO geht der Frage nach, wie trotz dieser andauernden Evolution Funktionalität und Qualität der Anwendungsarchitektur automatisiert und on-the-fly aufrechterhalten werden können. Eine zentralisierte Steuerung ist unrealistisch, weil dadurch ein zentraler Flaschenhals und Ausfallpunkt sowie eine mangelhafte Skalierbarkeit entstehen würden. Schwerpunkte der Forschung sind der Entwurf einer dezentralen Systemarchitektur, die Koordinationsprotokolle und Choreographien für die gemeinsame Dienstevolution und der Einsatz von spieltheoretischen Verfahren zur Entscheidungsfindung, ob und wie eine Co-Evolution stattfinden kann.



Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Kurt Geihs
Ansprechperson am ITeG Alexander Jahl

Projektlaufzeit

Erste Phase 12/2015 – 12/2017
Zweite Phase 10/2018 – 09/2020

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Verteilte Systeme,
Prof. Dr. Kurt Geihs
Hanoi University of Science and Technology (HUST) und
Hanoi University (Assoziierte Partner mit Unterstützung
der DFG)



1 Teilnehmer am PROSECCO-Workshop in Kassel:
H. Baraki, Prof. K. Geihs, Prof. Huynh Thi Thanh B.,
Prof. Nguyen Xuan H., Huu Tran T., Dr. Ban Ha B.,
A. Jahl (v. li.)

Zukunft einnehmen. Um einen unfallfreien und hocheffizienten Verkehrsfluss mit automatisierten Fahrzeugen zu erreichen, ist es nicht nur wichtig, die ungeschützten Verkehrsteilnehmer wahrzunehmen. Mindestens genauso bedeutend ist es, deren Absichten zu erkennen und vorherzusagen, wie das menschliche Fahrer auch machen. Im Projekt werden kooperative Techniken entwickelt, das heißt, dass mehrere Fahrzeuge (und ggf. andere Informationsquellen) bei dieser Prognoseaufgabe zusammenarbeiten.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Bernhard Sick
Ansprechperson am ITeG Maarten Bieshar

Projektlaufzeit

01/2016 – 12/2018 Erste Verlängerung:
 bis 03/2019
 Zweite Verlängerung:
 bis 12/2022

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Im Schwerpunktprogramm „Kooperativ Interagierende
Automobile“

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel,
Fachgebiet Intelligent Embedded Systems,
Prof. Dr. Bernhard Sick
Universität Passau
Hochschule Aschaffenburg

DeColnt2

Kollektive Intelligenz kann helfen, besonders gefährdete Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger oder Radfahrer beim automatisierten Fahren zu schützen.

Das DeColnt2 Projekt (Detecting Intention of Vulnerable Road Users based on Collective Intelligence as a Basis for Automated Driving) verfolgt das Ziel, die Absichten ungeschützter Verkehrsteilnehmer im Verkehr mit automatisierten Fahrzeugen zu erkennen, wobei kooperative Technologien eingesetzt werden sollen. Individuelle Mobilität wird auch im zukünftigen Verkehr eine wichtige Rolle spielen und automatisiertes oder sogar autonomes Fahren wird dabei eine Schlüsselrolle einnehmen. Besonders im städtischen Umfeld werden ungeschützte Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger und Fahrradfahrer nach wie vor eine wichtige Rolle im gemischten Verkehr der



Nudger - Nudging Privacy in der digitalisierten Arbeitswelt

Entwicklung und Pilotierung von Privacy Nudging Konzepten und zugehörigen IT-Systemen für die digitale Arbeitswelt der Zukunft.

1 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kick-Off Treffens im Forschungsprojekt Nudger am ITeG.

Die fortschreitende Digitalisierung und Vernetzung verändert auch unser Arbeitsumfeld. Damit gehen Chancen, aber auch Risiken einher. So erwächst die Gefahr eines gläsernen Arbeitnehmers oder der ungewollten Preisgabe sensibler Informationen des Unternehmens.

Im Projekt Nudger werden daher innovative Konzepte und IT-Systeme entwickelt, die sog. Nudges zur Sicherstellung von Privatheit und

informationeller Selbstbestimmung einsetzen. Das Nudging (Anstupsen) zielt darauf ab, das Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern vorhersehbar zu beeinflussen, ohne Anweisungen oder Verbote auszusprechen. Dies geschieht beispielsweise durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen, Aufmerksamkeitslenkungen, spielbasierte Motivation oder andere „weiche“ Instrumente, die Anreize zur Verhaltensänderung geben.

Am ITeG der Universität Kassel werden dabei sowohl die rechtlichen als auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die es für den effizienten Einsatz von Nudges in der digitalisierten Arbeitswelt zu beachten gilt, erforscht. Das oben genannte IT-System für die digitale Arbeitswelt der Zukunft wird zusammen mit der smarTransfer GmbH und dem Fraunhofer IAO entwickelt.



Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Jan Marco Leimeister & Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.
Ansprechperson am ITeG	Dr. Andreas Janson & Sabrina Schomberg

Projektlaufzeit

09/2018 – 08/2021

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektpartner

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik,
Prof. Dr. Marco Leimeister
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und
Umweltrecht, Prof. Dr. Gerrit Hornung
smarTransfer GmbH, Dr. Philipp Bitzer
Fraunhofer IAO – Produktionsmanagement und Future Work Lab,
Dr. Stefan Gerlach

Zusätzliche Informationen

Publikationen:

Janson, A. & Schöbel, S. (2018): Nudging Privacy in Digital Work Systems – Towards the Development of a Design Theory. In: International Conference on Information Systems (ICIS). San Francisco, CA, USA.

Sabrina Schomberg, Nudger: Forschungsprojekt zu Privacy Nudges in der digitalisierten Arbeitswelt, ZD-Aktuell 2019, 06493.

LOEWE Projekt SkillExtract

Die Entwicklung eines Machine Learning basierten Skill-Relationship-Extraction- Algorithmus für unstrukturierte Textdaten.

Das zukünftige Arbeitsleben wird zunehmend durch Projektarbeit, Freelancing und Wissensintensität geprägt. Dies stellt hohe Anforderungen an ein dynamisches betriebliches Kompetenz- und Wissensmanagement. Unternehmen greifen vermehrt auf Technologien zurück, die es ihnen ermöglichen, aus unstrukturierten Textdaten fachliche Kompetenzen zu erfassen, um damit das Staffing von Projekten zu erleichtern oder betriebliche Entwicklungspotenziale aufzudecken. Hierbei werden Skills bislang jedoch als atomare, fachliche Fertigkeiten erkannt, bspw. als eine Programmiersprache oder Entwicklungsmethodik. Dadurch wird nicht das komplexe Beziehungsgeflecht zwischen Fähigkeiten berücksichtigt, obwohl Informationen wie die Ähnlichkeit von Skills entscheidenden Einfluss auf die Suche und das Matching von Projekten und Wissensarbeitern hat.

Um diesem Problem zu begegnen, soll innerhalb des Vorhabens „SkillExtract“ ein Algorithmus entwickelt werden, der in der Lage ist, Relationen zwischen Skills zu identifizieren und zu klassifizieren. Dadurch können dank moderner Verfahren des Machine Learning komplexe Skillbeziehungen erkannt, erlernt und in einer semantischen Wissensbasis abgelegt werden.



KonteSt- „Kontextsensitive Sicherheit durch Methoden des maschinellen Lernens“

Die Erforschung neuartiger kontextbasier- ter Ansätze für ein intelligentes Einbruchs- schutz- und Alarmsystem.

Im Verbundprojekt „Kontextsensitive Sicherheit durch Methoden des maschinellen Lernens“ („KonteSt“) werden neuartige kontextbasierte Ansätze für ein intelligentes Einbruchsschutz- und Alarmsystem erforscht. Dabei soll durch den Einsatz von moderner Sensortechnik an Fenstern, (abgeleitet aus Smartphonesensorik) anhand von algorithmischen Ansätzen des maschinellen Lernens die verschiedenen Öffnungsarten des Fensters, normales Öffnen gegenüber Einbruchsversuchen, differenziert werden. Die Kontexterfassung in Verbindung mit Mensch-Technik Interaktion bietet auf Basis der zur Verfügung stehenden Technologien die Möglichkeit, Systeme zu entwickeln, die deutlich über derzeit verfügbare Produkte hinausgehen. Dazu sollen angepasste Bedienkonzepte entwickelt werden.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Klaus David
Ansprechperson am ITeG Michel Morold

Projektlaufzeit

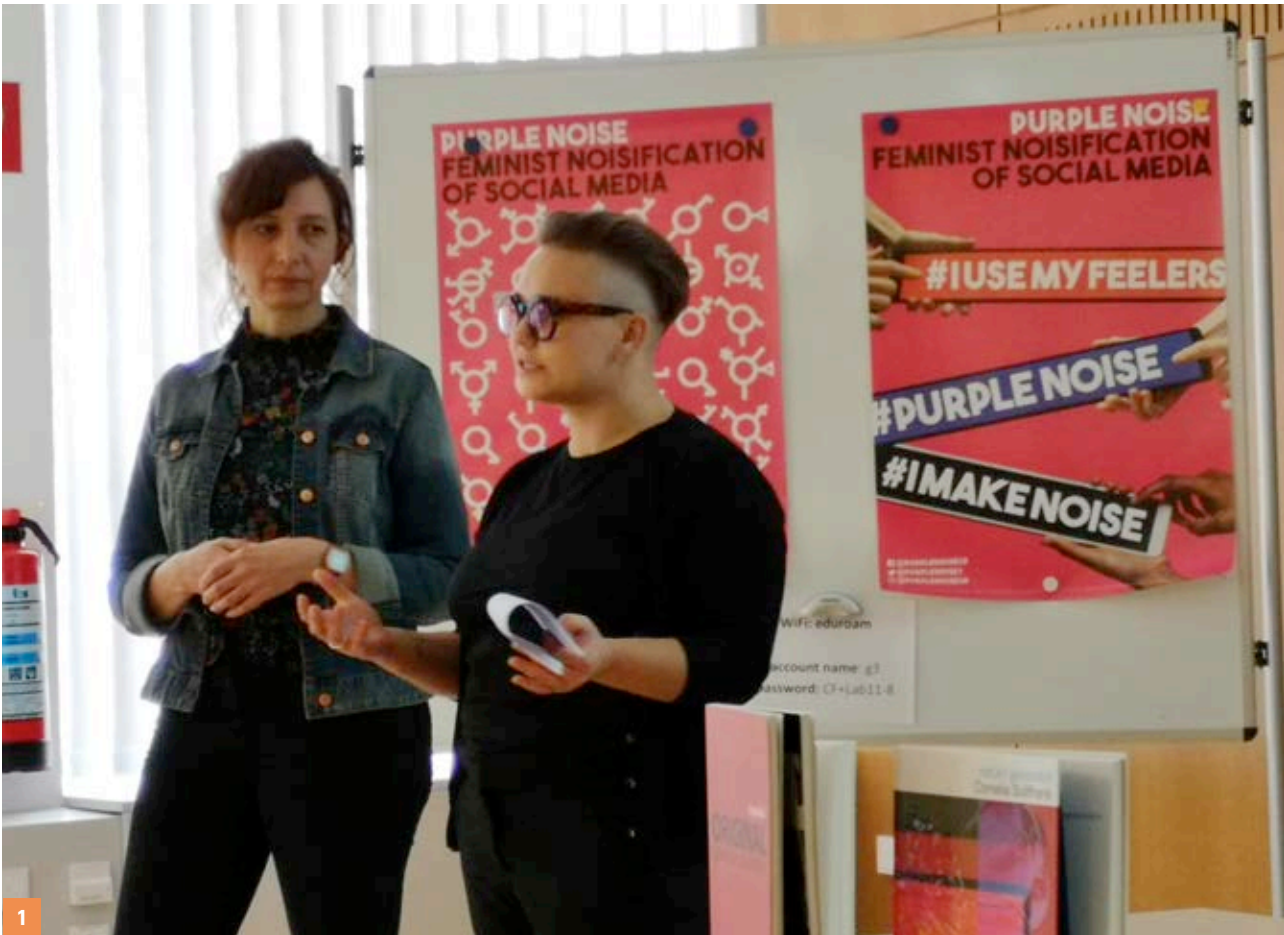
12/2018 – 12/2021

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet ComTec,
Prof. Dr. Klaus David
BSC Computer Systeme GmbH Allendorf
Mayer & Co Beschläge GmbH Salzburg (MACO)



1

CF+ Reconfiguring Computing Through Cyberfeminism and New Materialism

Expertisen zusammenführen und vernetzen, um innovative Ansätze zu generieren – eine Begegnung von Gender Studies und Informatik.

Im Projekt CF+ soll das Wissen früher netzfeministischer Bewegungen und zeitgenössischer Theorietraditionen aufgearbeitet und gebündelt werden mit dem Ziel, auf der Grundlage dieser Revisionen innovative theoretische und methodische Ansätze für die Informatik zu entwickeln und so relevante Erkenntnisse für progressive Interventionen und zeitgemäße

Innovationen im Spannungsfeld Informatik, Digitalisierung und Geschlecht zu generieren. Diese Bündelung geschieht sowohl vor dem Hintergrund früher cyberfeministischer Initiativen als auch aktueller netzfeministischer Debatten und wird theoretisch durch Ansätze des „new materialism“ und des „critical computing“ fundiert.

Vorhandene Formen der Wissensproduktion in der Informatik werden aus einer cyberfeministischen und neomaterialistischen Sicht untersucht. Welche Wissenskonzepte liegen der Informatik zugrunde und wie (re-)produzieren diese konzeptionellen Vorstellungen in der Informatik auch Machtverhältnisse? Wie können Erkenntnisse aus feministischen, neomaterialistischen und cyberfemi-

1 Prof. Dr. Claude Draude und Goda Klumbyte eröffnen das CF+ Lab Meeting # 1.

nistischen Perspektiven dazu beitragen, die Methoden und Theorien der Informatik neu zu kontextualisieren und zu erweitern?

Am Ende des Forschungsprojekts soll neben Projektpublikationen und Konferenzpräsentationen ein Weißbuch entstehen, welches einen Überblick über verschiedene Entwicklungen aus der Gender/Informationstechnik-Forschung liefern soll. Darüber hinaus wird ein Netzwerk eingerichtet, mittels dem ExpertInnen im Rahmen von Workshops (auch bezeichnet als Lab Meetings) mit ForscherInnen und KünstlerInnen aus den Bereichen Cyberfeminismus und Informatik in Austausch gelangen.

Der erste ExpertInnen-Workshop fand am 08. November 2018 am ITeG statt. Cornelia Sollfrank – Konzeptkünstlerin, interdisziplinäre Forscherin, Autorin und Pädagogin – begann mit einem Vortrag zu „Cyberfeminist legacies, technofeminist trajectories, computational practices: where are we today?“ Seit Mitte der 90er Jahre hat Cornelia Sollfrank die weltweiten Kommunikationsnetze untersucht. Sie war Gründungsmitglied der Kollektive frauen-und-technik (1992) und –Innen (1994) und initiierte sowie betrieb das weltweite cyberfeministische Netzwerk Old Boys Network (1997-2001). Sie war außerdem Mitorganisatorin von drei internationalen Konferenzen zum Thema Cyberfeminismus (1997, 1999 und 2001).



An ihren Vortrag schloss sich eine rege Diskussion unter der Moderation von Goda Klumbyte und Claude Draude an. Im zweiten Teil des Lab Meetings teilten sich die Teilnehmenden in Gruppen zu zwei Themen auf: I. Critical interventions between arts, activism and computational practices; II. (Techno)feminism and computer science: collaborate or only cohabitate?. Der Workshop endete mit einer Diskussion über Strategien bezüglich des Aufbaus und der Erweiterung eines Netzwerks für weitere Kollaborationen und Austausch.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Claude Draude
Ansprechperson am ITeG Goda Klumbyte

Projektlaufzeit

08/2018 – 10/2019

Förderung

Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet GeDIS, Prof. Dr. Claude Draude

Das Lab Meeting #1 stieß auch überregional auf großes Interesse und wurde von ForscherInnen und KünstlerInnen weit über Kassel hinaus besucht. Der Vortrag von Cornelia Sollfrank ist über univideo der Universität Kassel auf der CF+ -Webseite abrufbar.

HUMAN+ Zivile Sicherheit – Fragen der Migration

**Echtzeit-Lagebild für effizientes Migrationsmanagement
zur Gewährleistung humanitärer Sicherheit.**



**HUMAN+ ist ein groß
angelegtes Forschungs-
projekt zwischen Österreich
und Deutschland. Insgesamt
nehmen acht österreichische
und acht deutsche
Institutionen an dem
Projekt teil.**

Die Flüchtlingssituation in Europa im Jahr 2015/16 hat gezeigt, dass die bestehenden Methoden des Migrationsmanagements großen Flüchtlingsbewegungen nicht in ausreichendem Umfang gerecht werden. Dies war nicht zuletzt auf fehlende Informationen zurückzuführen, die eine vollumfängliche, ressourcenangepasste Planung praktisch unmöglich machten. Das Projekt HUMAN+ erforscht daher Verfahren zur Erstellung eines integrativen Echtzeit-Lagebilds, um die humanitäre Aufnahme, Weiterleitung, Versorgung und Unterbringung von Flüchtenden optimal bewältigen zu können. Die für die Erstellung des Echtzeit-Lagebilds erforderlichen Daten sollen

vorwiegend mittels Fernerkundung (z. B. Satellitenbilder) sowie über soziale Netzwerke und Micro-Blogs gewonnen werden. Dabei stellt die Detektion, Ermittlung und Prognose der Richtung und Geschwindigkeit der Flüchtlingsbewegungen eine wesentliche Herausforderung dar. Eine zentrale Rolle nimmt zudem die Interoperabilität der erforschten Verfahren ein. Nur wenn diese in die Verfahren der vorgesehenen Anwender integrierbar ist, ist die praktische Anwendbarkeit gegeben. Die damit verbundenen Fragestellungen werden durch die technischen Projektpartner bearbeitet.

Die rechtliche Analyse erfolgt durch das Wissenschaftliche Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel. Ein zentrales Forschungsproblem ist dabei die Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung, da die im Projekt vorgesehene Datenverarbeitung die Grundrechte sowie die einfachgesetzlichen Rechte betroffener Personen beeinträchtigen kann.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.
Ansprechperson am ITeG Carolin Gilga, LL.M.

Projektlaufzeit

04/2018 – 03/2020

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Auf österreichischer Seite: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Projektbeteiligte

Fraunhofer Institut Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS), St. Augustin
Bayrisches Rotes Kreuz, München
Deutsche Hochschule der Polizei, Münster
Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Bonn
CrisCom Solutions GmbH, Pfeidelsheim
VOMATEC Innovations GmbH, Bad Kreuznach
Universitäten Graz, Kassel, Passau und Salzburg
Joanneum Research Forschungsgesellschaft, Graz
Institut für empirische Sozialforschung GmbH, Wien
IFR – Sicherheitsfachkraft & Krisenmanagement Training, Gumpoldskirchen
Johanniter, Wien
Spatial Services GmbH, Wien
Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport, Wien

Assoziiert

Deutscher Feuerwehrverband e.V.
Bayrisches Staatsministerium des Inneren
UNOOSA – UN – SPIDER
Rotes Kreuz Innsbruck
Österreichischer Städtebund
Data for Good
Wiener Rotes Kreuz

Laufende Forschungsprojekte

Aus den laufenden Forschungsprojekten stellt dieser Bericht nur eine kleine Auswahl vor. Anwendungsschwerpunkte, die sich in diesen Forschungsprojekten herauskristallisieren, liegen hauptsächlich in den Themenbereichen Privatheit, Datenschutz & informationelle Selbstbestimmung, die Digitalisierung der Arbeit, Smart City und Mobilität und in den Gestaltungsherausforderungen für Informationstechnik in der Interaktion von Mensch und Maschine.

- > DFG-AnEkA
- > DFG-Graduiertenkolleg 2050
- > Beteiligung an DFG-Graduiertenkolleg 1681/2
- > Forum Privatheit
- > Auditor
- > DFG OC-SAM
- > CIDA
- > WISKIDZ
- > FachWerk
- > EdA
- > Civitas Digitalis
- > c/sells
- > RadAR+

AnEkA

Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen

Die Entwicklung kontextsensitiver Applikationen im Spannungsfeld zwischen hoher Dienstleistungsqualität einerseits und dem Schutz der informationellen Selbstbestimmung andererseits.

Kontextsensitive Applikationen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Insbesondere die Kombination mit Charakteristika wie Lernfähigkeit, Anthropomorphismus und Multimodalität ermöglicht gänzlich neue Arten künstlich intelligenter (KI) Systeme. Smarte persönliche Assistenten (SPAs) von Anbietern wie Amazon und Google stellen diese Eigenschaften erfolgreich dem breiten Massenmarkt zur Verfügung.

Den vielfältigen Potenzialen dieser Systeme stehen jedoch auch Risiken gegenüber. Berichte von diskriminierendem oder unverständlichem

Systemverhalten häufen sich und tragen zu einem negativen Bild von KI in der Gesellschaft bei.

Diesem Problem stellt sich das DFG-geförderte, interdisziplinäre Forschungsprojekt AnEkA mit einem interdisziplinären Gestaltungsansatz. Auf Basis von Rechts- und Qualitätszielen werden Anforderungen an rechtsverträgliche und qualitativ hochwertige SPAs abgeleitet. Zusätzlich werden Gestaltungsalternativen identifiziert, die diese Anforderungen unter Berücksichtigung möglicher Zielkonflikte umsetzen. Ergebnis des Projekts sind Anforderungs- und Entwurfsmuster, die Entwicklern von SPAs dabei helfen sollen, rechtsverträgliche und qualitativ hochwertige SPAs und KI-Systeme im Allgemeinen zu entwickeln. Dadurch soll, den Kernzielen des ITeG folgend, sowohl die Akzeptanz als auch die Akzeptabilität intelligenter IT-Systeme gewährleistet werden.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, PD Dr. Silke Jandt
Ansprechpersonen am ITeG	Laura Friederike Thies, Robin Knot

Projektlaufzeit

09/2017 – 08/2019

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Öffentliches Recht,
Prof. Dr. Alexander Roßnagel
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik,
Prof. Dr. Marco Leimeister



1 Laura Friederike Thies und Robin Knot aus dem ITeG präsentieren das Projekt AnEkA im Forum Privatheit.

DFG-Graduiertenkolleg 2050 „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer“

Interdisziplinäre Lösungen für den Schutz der Privatsphäre bei mobiler Internet- nutzung.

Im DFG-Graduiertenkolleg „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer“ arbeiten WissenschaftlerInnen an der Universität Kassel aus den Rechtswissenschaften und aus der Soziologie eng mit solchen der TU-Darmstadt und Goethe Universität Frankfurt aus der Informatik, der Usability-Forschung und den Wirtschaftswissenschaften zusammen.

Seit Jahrhunderten sind Privatsphäre und Vertrauen gesellschaftlich relevant. Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist aufgrund der Verbreitung von mobilen Geräten nahezu allgegenwärtig und damit zunehmend undurchsichtiger geworden.

Das Graduiertenkolleg plant wesentliche Beiträge zur Entwicklung von technischen Alternativen und zur Verbesserung der informationellen Selbstbestimmung. Hierfür werden zum einen interdisziplinär neue Ansätze für mobile Informations- und Kommunikationstechniken, die als zukünftige Vertrauensinfrastrukturen fungieren sollen, untersucht und entwickelt. Die Nutzer sollen zum anderen in der Lage sein, das sie umgebende Netzwerk und seine Komponenten hinreichend zu verstehen, die vermeintliche Qualität einer Dienst- und System-Nutzung mit all den potentiellen Vor- und Nachteilen abzuwägen und so die Vertrauenswürdigkeit zu bewerten.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Jörn Lamla Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Ansprechpersonen am ITeG	Markus Uhlmann Anne Laubach

Projektlaufzeit

Förderphase I	10/2015 – 03/2020
---------------	-------------------

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeteiligte

TU Darmstadt
Information Systems (Prof. Dr. Peter Buxmann)
Cryptoplexity (Prof. Dr. Marc Fischlin)
Security Engineering (Prof. Dr. Stefan Katzenbeisser)
Secure Mobile Networking Lab (Prof. Dr.-Ing. Matthias Hollick)
Telecooperation (Prof. Dr. Max Mühlhäuser)
Work and Engineering Psychology (Prof. Dr. Joachim Vogt)
Security in Information Technology (Prof. Dr. Michael Waidner)
Goethe Universität Frankfurt
Electronic Markets (Prof. Dr. Oliver Hinz)
Data protection law (Prof. Dr. Indra Spiecker genannt Döhmann, LL.M.)
Universität Kassel
Soziologische Theorie (Prof. Dr. Jörn Lamla)
Datenschutzrecht (Prof. Dr. Alexander Roßnagel)

DFG-Graduiertenkolleg 1681/2 „Privatheit und Digitalisierung“

Wirkung gesellschaftlicher und technologischer Entwicklungsprozesse auf die Privatheit.

Das DFG-Graduiertenkolleg 1681 / 2 „Privatheit und Digitalisierung“ stellt das Thema Privatheit wegen dessen gesellschaftlicher wie wissenschaftlicher Relevanz in das Zentrum von Untersuchungen. Angestrebt wird, tradierte Konzepte des Privaten zu rekonstruieren, Erscheinungsformen des Privaten zu analysieren, die Wirkung gesellschaftlicher und technologischer Entwicklungsprozesse auf die Privatheit zu untersuchen und für eine mögliche Neuakzentuierung nutzbar zu machen. Das Kolleg richtet sich an Graduierte und Postgraduierte, die ein im zeitlichen Rahmen der Förderung realisierbares, interdisziplinär anschlussfähiges Forschungskonzept vorlegen können, das exzellente Forschungsergebnisse verspricht. Es ist an der Philosophischen und Juristischen Fakultät der Universität Passau verankert. Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M. war während seiner Zeit an der Universität Passau Mitglied des Graduiertenkollegs und ist seitdem assoziiertes Mitglied.

Projektleitung

Sprecher des Graduiertenkollegs	Prof. Dr. Hans Krah (Universität Passau)
Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.

Projektlaufzeit

04/2012 – 03/2021

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeteiligte

Koordination und Sitz des Graduiertenkollegs
Philosophische und Juristische Fakultät der
Universität Passau



Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt

Eine breite interdisziplinäre Plattform für den fachlichen Austausch zum Thema Privatheit, um Orientierungswissen für den öffentlichen Diskurs in Form von wissenschaftlichen Publikationen, Tagungen und Positionspapieren zu erarbeiten.

Im vom BMBF geförderten Forum Privatheit setzen sich Expertinnen und Experten aus acht wissenschaftlichen Institutionen interdisziplinär, kritisch und unabhängig mit Fragestellungen zum Schutz der Privatheit auseinander. Prof. Dr. Alexander Roßnagel vom Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel fungiert als Sprecher des Projektes, Prof. Dr. Jörn Lamla betreut die



soziologische Projektkomponente (weitere Disziplinen sind: Philosophie/Ethik, Politik- und Kommunikationswissenschaften, Psychologie, Ökonomie, Informatik sowie Datenschutz). Im Zentrum des rechtswissenschaftlichen Teilvorhabens steht der Themenbereich Privacy Governance. Dabei stehen vor allem zwei Themenkomplexe im Vordergrund: Gestaltung des Datenschutzes nach der Datenschutz-Grundverordnung und Governance-Bedarf und Governance-Formen jenseits der Datenschutz-Grundverordnung. Das soziologische Teilvorhaben verfolgt das Ziel, die Strukturen der Datenökonomie sichtbar zu machen, zu analysieren und handlungspraktische Schlüsse aus den gewonnenen Erkenntnissen mit Blick auf den Status informationeller Privatheit zu ziehen.

Neben den interdisziplinären Forschungsinhalten nimmt das Forum Privatheit Stellung zu aktuellen Problemdebatten und stellt dem öffentlichen Diskurs fachliche Expertise zur Verfügung. Das Projekt wurde 2018 von einem internationalen ExpertInnen-Team positiv evaluiert und läuft nach erfolgreicher Fortsetzungsbewilligung weiter bis März 2021.



Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Alexander Roßnagel (Sprecher des Forums seit 2017), Prof. Dr. Jörn Lamla
Ansprechperson am ITeG	Dr. Christian Geminn, Maxi Nebel, Tamer Bile, Dr. Carsten Ochs, Barbara Büttner

Projektlaufzeit

Forum Privatheit I	Dezember 2013 bis März 2017
Forum Privatheit II	April 2017 bis März 2021

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW), Universität Tübingen
Lehrstuhl für Medienpsychologie, Universität Hohenheim
Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologien SIT, Darmstadt
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe
Fachgebiet Sozialpsychologie, Universität Duisburg-Essen
Fachgebiet Öffentliches Recht, ITeG, Universität Kassel
Fachgebiet Soziologische Theorie, ITeG, Universität Kassel
Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein

AUDITOR

European Cloud Service Data Protection Certification

Ziel des Forschungsprojekts „AUDITOR“ ist die Konzeptionierung, exemplarische Umsetzung und Erprobung einer nachhaltig anwendbaren EU-weiten Datenschutzzertifizierung von Cloud-Diensten.

Die Zertifizierung nach der Datenschutz-Grundverordnung dient den Interessen aller Beteiligten am Cloud Computing-Markt: Die Cloud-Nutzer dürfen für die Auftragsverarbeitung nur solche Cloud Anbieter auswählen, die hinreichende Garantien zur Einhaltung des Datenschutzes vorweisen können, die Cloud Anbieter möchten nachweisen, dass ihr Cloud Dienst die Anforderungen der Datenschutz Grundverordnung erfüllt, und die Endverbraucher, deren Daten im Cloud Dienst gespeichert werden, möchten sicher sein, dass ihre Daten datenschutzkonform verarbeitet werden. Für alle Beteiligten trägt eine Zertifizierung des Cloud Dienstes zur Generierung von Vertrauen bei. Um eine nachhaltige Datenschutzzertifizierung zu konzipieren, wurde zunächst der Zertifizierungsgegenstand bestimmt. Im Anschluss ist ein Kriterienkatalog für die Zertifizierung von Cloud-Diensten nach der Datenschutz-Grundverordnung entwickelt worden, für den eine Standardisierung angestrebt wird. Weiterhin wurde ein Konformitätsbewertungsprogramm konzipiert, das die spezifischen Anforderungen, Regeln und Prüfverfahren enthält, die bei der Konformitätsbewertung nach „AUDITOR“ einzusetzen sind.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Alexander Roßnagel Dr. Christian Geminn
Ansprechperson am ITeG	Dr. Natalie Maier

Projektlaufzeit

11/2017 – 10/2019

Förderung

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Projektbeteiligte im Konsortium

Karlsruher Institut für Technologie:
Fachgebiet Critical Information Infrastructures,
Prof. Dr. Ali Sunyaev (Konsortialführerschaft)
ITeG, Universität Kassel:
Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes,
Prof. Dr. Alexander Roßnagel
CLOUD&HEAT Technologies GmbH, Dr. Marius Feldmann
Datenschutz cert GmbH, Dr. Sönke Maseberg und
Dr. Irene Karper
DIN e.V. – DIN-Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA), Dr. Volker Jacumeit
ecsec GmbH, Dr. Detlef Hühnlein
EuroCloud Deutschland_eco e.V., eco –
Verband der Internetwirtschaft, Andreas Weiss

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Bernhard Sick
Ansprechperson am ITeG	Tuan Pham Minh

Projektlaufzeit

Verlängert bis	12/2019
----------------	---------

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

DFG OC-SAM

Organische Computertechniken zur Laufzeitselbstadaption von multi-modalen Aktivitätserkennungssystemen

Techniken zur autonomen Sensoradaption am Beispiel von multimodalen Aktivitätserkennungssystemen.

Im DFG-Projekt „Organische Computertechniken zur Laufzeitselbstadaption von multi-modalen Aktivitätserkennungssystemen“ werden Techniken zur autonomen Adaption von Multisensorsystemen entwickelt. Insbesondere werden Methoden entwickelt und erforscht, mit denen neue Sensorquellen zur Laufzeit zu einem bestehenden System hinzugefügt werden können. Derartige Systeme zeichnen sich zum einen durch eine höhere Robustheit aus, da Sensorausfälle kompensiert werden können (Selbstheilung). Zum anderen kann die Leistungsfähigkeit solcher Systeme gesteigert werden. Am Beispiel der Erkennung menschlicher Aktivitäten mit Smartwatches oder Smartphones – mit potentiell unterschiedlichsten Anwendungen – werden die Techniken evaluiert.

CIDA

Computational Intelligence & Data Analytics

Computational Intelligence & Data Analytics als Schwerpunkt im Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel.

Das Projekt CIDA hat sich zum Ziel gesetzt, einen Schwerpunkt "Computational Intelligence & Data Analytics" (CIDA) Masterstudiengang Informatik des Fachbereichs Elektrotechnik/Informatik der Universität Kassel einzuführen. Mit dem Schwerpunkt sollen Studierende nicht nur in die Lage versetzt werden, modernste Methoden des Maschinellen Lernens (ML) sorgfältig, systematisch und sicher (routiniert) in ihrem Berufsleben einzusetzen. Insbesondere sollen sie auch dazu befähigt werden, im Beruf innovative Anwendungen auf der Basis dieser Methoden selbst zu entwickeln.

CIDA beschäftigt sich mit der Frage, wie Wissen aus Daten gewonnen werden kann. Methoden hierfür kommen aus dem ML und der Datenanalyse. ML ermöglicht einen Daten-getriebenen Entwicklungsansatz von Systemen, der einen klassischen Modell-getriebenen Ansatz immer häufiger ergänzt oder auch ersetzt. Das heißt, Daten werden analysiert, Modelle werden mit Daten parametrisiert, und neue Arten von Anwendungen werden entwickelt. Ein erfolgreicher Einsatz von Methoden des ML erfordert den sorgfältigen und systematischen Umgang mit diesen Methoden und auch fachliche Kreativität, also die Fähigkeit, selbstständig Innovation zu generieren.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Bernhard Sick (Koordination)
	Prof. Dr. Gerd Stumme
Ansprechpersonen am ITeG	Florian Heidecker, Johannes Hirth

Projektlaufzeit

11/2017 – 10/2019

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

WISKIDZ

Wissenschaftliche Karrieredynamiken in Deutschland im Zeitablauf

WISKIDZ untersucht individuelle Karrierewege nach Erlangung des Doktorgrades.

In WISKIDZ werden individuelle Karrierewege nach Erlangung des Doktorgrades untersucht. Besonders werden Betreuungs- und Gutachterrelationen, die Promovierten und ihre Dissertationen betrachtet. Hierfür wurde in der ersten Projektphase die kooperative Literaturverschlagswortungsplattform BibSonomy um einen Doktoranden-Stammbaum erweitert. Ausgangspunkt ist der Dissertationskatalog der Deutschen Nationalbibliothek. Nutzerbasiert werden Beziehungen zwischen den an den Dissertationen beteiligten Personen (Autor_in, Betreuer_in etc.) ergänzt. In der zweiten Projektphase wird der Stammbaum mit Hilfe eines Empfehlungssystems weiter verdichtet. Zusätzlich wird die thematische Mobilität der Doktoranden während und nach der Promotion untersucht. Das Fachgebiet Wissensverarbeitung entwickelt hierfür neue Metriken zur Entdeckung und Charakterisierung von verdeckten semantischen Beziehungen in Netzwerkstrukturen.

Es untersucht insbesondere Verfahren zur Identifikation von Betreuungsrelationen auf der Basis von Publikationsmetadaten und Ko-Autornetzen. Vor allem für wissenschaftliche Teilgebiete, die durch eine rege Ko-Publikationstätigkeit geprägt sind, konnten eine hohe Klassifikationsgüte erreicht werden.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Gerd Stumme
Ansprechperson am ITeG	Andreas Schmidt

Projektlaufzeit

09/2016 – 08/2019

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektkoordination

Prof. Dr. Guido Bünstorf, FB Wirtschaftswissenschaften Universität Kassel

FachWerk

Fachkräftequalifizierung und -sicherung in der zukünftig digitalisierten Arbeitswelt

Multimediales Lehr- und Lernarrangement für die Adoption von IuK-Technologien im Handwerk.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) verbreiten sich zunehmend in nahezu allen Bereichen des privaten und beruflichen Lebens und sind für die Lebensgestaltung der Menschen heutzutage unverzichtbar. Allerdings steht das Handwerk noch am Beginn der Digitalisierung, da handwerkliche Arbeit von einem hohen Anteil an manuellen, erfahrungsbasierten und nicht automatisierbaren Tätigkeiten geprägt ist.

Ein zunehmender Qualifikationsbedarf bezüglich der Nutzung von IuK-Technologien ist aber auch hier zu beobachten. Exemplarisch für das Bauhandwerk und die Elektroinnung verfolgt FachWerk das Ziel, durch die bedarfsgerechte Entwicklung und Erprobung eines multimedialen Lehr- und Lernarrangements, Fachkräfte des Handwerks für die zukünftige Nutzung der Potenziale von IuK-Technologien zu qualifizieren. Das Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik der Universität Kassel übernimmt im Rahmen des Projekts den Aufbau, die Bereitstellung und die Evaluation einer gebrauchstauglichen digitalen Lernumgebung für die Selbstlernphase.



Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt
Ansprechpersonen am ITeG Johannes Funk,
Anna Klingauf

Projektlaufzeit

02/2017 – 01/2020

Förderung

BMBF/ESF
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/
Europäischer Sozialfonds für Deutschland (ESF)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik, Prof. Dr. Ludger Schmidt
Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement, Universität Kassel
Institut für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung, Leibniz Universität Hannover
Berufsförderungswerk des Handwerks gGmbH, Korbach
Gringel Bau + Plan GmbH, Schwalmstadt
Hübschmann Aufzüge GmbH & Co KG, Korbach

Assoziiert

Agentur für Arbeit, Korbach
Handwerkskammer Kassel

Darauf aufbauend ist es das Ziel, Good Practices zu identifizieren, Handlungsempfehlungen für innovative Gestaltungskonzepte zu erarbeiten sowie die gesammelten Erkenntnisse in Referenzmodelle für einen breiten Anwenderkreis zu überführen.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister
Ansprechpersonen am ITeG Christoph Peters,
Benedikt Simmert

Projektlaufzeit

01/2017 – 12/2019

Förderung

BMBF/ESF
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/
Europäischer Sozialfonds für Deutschland (ESF)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister
ISF München, Audi Betriebsrat, andrena Objects, IG Metall

EdA

Empowerment als wichtige Stellschraube in digitaler und agiler Arbeitsorganisation.

Mit der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sind wir Zeitzeugen eines tiefgreifenden Wandels mit weitreichenden Folgen für Unternehmen und ihre Mitarbeitenden. Immer mehr Unternehmen erkennen die Notwendigkeit, sich neu aufzustellen, und sind auf der Suche nach neuen Organisationsformen, um die Potenziale der Digitalisierung zu erschließen. Ein zentraler Erfolgsfaktor für das Gelingen dieses Wandels ist das Empowerment der Mitarbeitenden: Die Unternehmen sind darauf angewiesen, dass die Mitarbeitenden und Teams ihr Wissen teilen, selbstorganisiert agieren, eine hohe Veränderungsbereitschaft mitbringen und eine neue Kultur des Lernens entwickeln.

Im Zuge des Teilprojekts „Empowerment in den Wertschöpfungsbeziehungen der Crowd“ suchen wir nach innovativen Lösungen, um Empowerment in neuen Formen digitaler und agiler Arbeitsorganisation zu verankern. Hierfür analysieren wir das Wechselspiel zwischen Unternehmen, der Plattform und Mitarbeitenden insbesondere im Rahmen interner Crowd Work. Dabei untersuchen wir die relevanten Dimensionen und Rahmenbedingungen des Empowerments für die Beteiligten.



Civitas Digitalis Mehr Beteiligung durch Digitalisierung.

Mit Hilfe digitaler Plattformen soll die Zusammenarbeit von Akteuren aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft und kommunalen Trägern für eine Gesellschaft von Morgen gestärkt werden, um neue, bedarfsgerechte und qualitativ hochwertige Dienstleistungen, Infrastrukturen und Projekte entstehen zu lassen.

1 Auf dem Koordinationstreffen zum Projekt Civitas Digitalis an der Universität Hamburg.

Teilvorhaben Kassel – „Weck den Herkules in Dir“

Kassel ist eine dynamische, innovative, kreative und soziale Stadt – dank der Menschen, die in ihr leben. An genau diesem Punkt setzt das Projekt „Civitas Digitalis“ an der Universität Kassel an. Bürgerinnen und Bürger werden als Expertinnen und Experten des eigenen Alltags aktiv an der systematischen Entwicklung

neuer Ideen, Projekte und Initiativen beteiligt. Civitas Digitalis wurde am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister) des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) von Matthias Billert unter Leitung von Dr. Christoph Peters und Prof. Dr. Leimeister entwickelt.

Von der einfachen Idee zur durchdachten Dienstleistungslösung

Gemeinsam mit den anderen Projektpartnern haben die Wirtschaftsinformatiker in enger Kooperation mit der Stadt Kassel das Portal „Weck den Herkules in dir“ entwickelt: Über diese Plattform, die von den Bürgerinnen und Bürgern leicht genutzt werden kann, haben Bürgerinnen und Bürger der Stadt Kassel die Möglichkeit, ihre einfache Idee zu einer durchdachten Dienstleistungslösung zu entwickeln. Das Konzept basiert auf einem multimedialen, medienbruchfreien Ansatz, der es Bürgerinnen und Bürgern ermöglicht, eigene Lösungen systematisch zu erstellen, diese zu präsentieren und sich dadurch mit gesellschaftlich wünschenswerten und qualitativ hochwertigen Dienstleistungen im städtischen Alltag einzubringen.



Projektleitung

Projektleitung am ITeG
Ansprechpersonen am ITeG

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister
Dr. Christoph Peters, Matthias Billert

Projektlaufzeit

02/2017 – 01/2020

Förderung

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik,
Prof. Dr. Jan Marco Leimeister
Universität Hamburg – Wirtschaftsinformatik, insb. Sozio-technische
Systemgestaltung (Projektkoordination)
fortiss GmbH – An-Institut Technische Universität München,
Kompetenzfeld Open
Data & Information Management
Stadt Kassel – Forschen für mehr Bürgerbeteiligung
Freie und Hansestadt Hamburg
Stadtwerkstatt, Hamburg
Landbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg

c/sells

Virtuelle Plattformen für die Optimierung einer dezentralen Energieversorgung.

Mit dem Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende (SINTEG)“ fördert das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) innovative Technologien und Verfahren sowie die Digitalisierung der Energiewirtschaft, um unter den Bedingungen der steigenden Anteile von Stromerzeugung aus Wind und PV im Energiemix das intelligente Zusammenwirken von Erzeugung, Verbrauch und Speicherung zu ermöglichen. Ziel ist es, in fünf großflächigen Modellregionen Deutschlands die Realisierbarkeit einer klimafreundlichen, sicheren und effizienten Stromversorgung zu demonstrieren.

C/sells, eines der fünf Schaufenster, umfasst Demonstrationsbausteine aus Baden-Württemberg, Bayern und Hessen. Im C/sells-Konsortium haben sich rund 50 Partner aus den Bereichen Energiedienste, Netzbetreiber, Komponentenhersteller, Wissenschaft und Wissenstransfer zusammengefunden, um in den Jahren 2017-2020 Energiesysteme in diesen drei Bundesländern zu optimieren.

Um dem Namen des Projektes gerecht zu werden, sollen zum einen modulare technische Lösungen („cells“) entwickelt werden, zum anderen sollen auf dem Energiemarkt über die Teilnahme an der Energiewende neue wirtschaftliche Chancen eröffnet werden („sells“). Mit Partizipation wird so die Akzeptanz für die Energiewende weiter erhöht und eine Einladung zum Mitmachen ausgesprochen.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr.-Ing. Klaus David, Prof. Dr. Bernhard Sick
Ansprechpersonen am ITeG	Dr.-Ing. Immanuel König, M.Sc. Janosch Henze

Projektlaufzeit

01/2017 – 12/2020

Förderung

Bundesministerium für Wirtschaft & Energie (BMWi)

Über 50 Projektpartner

Aus der Universität Kassel
 Prof. Dr.-Ing. Klaus David, ComTec, ITeG
 Prof. Dr. Bernhard Sick, IES, ITeG
 Prof. Dr. Heike Wetzels, Energy Economics
 Prof. Dr. Klaus Vajen, Thermal Engineering

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt
Ansprechperson am ITeG	Jens Hegenberg

Projektlaufzeit

01/2016 – 06/2019

Förderung

BMBF
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik, Prof. Dr. Ludger Schmidt
 House of Logistics & Mobility GmbH, Frankfurt am Main
 Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, Prien am Chiemsee
 HaCon Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover
 Rhein-Main-Verkehrsverbund Servicegesellschaft mbH, Frankfurt am Main
 Ubimax GmbH, Bremen
 voiceINTERconnect GmbH, Dresden

Assoziierte Partner

Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, Hofheim am Taunus
 Raport AG, Frankfurt am Main

RadAR+

Reiseassistenzsystem für dynamische Umgebungen auf Basis von Augmented Reality.

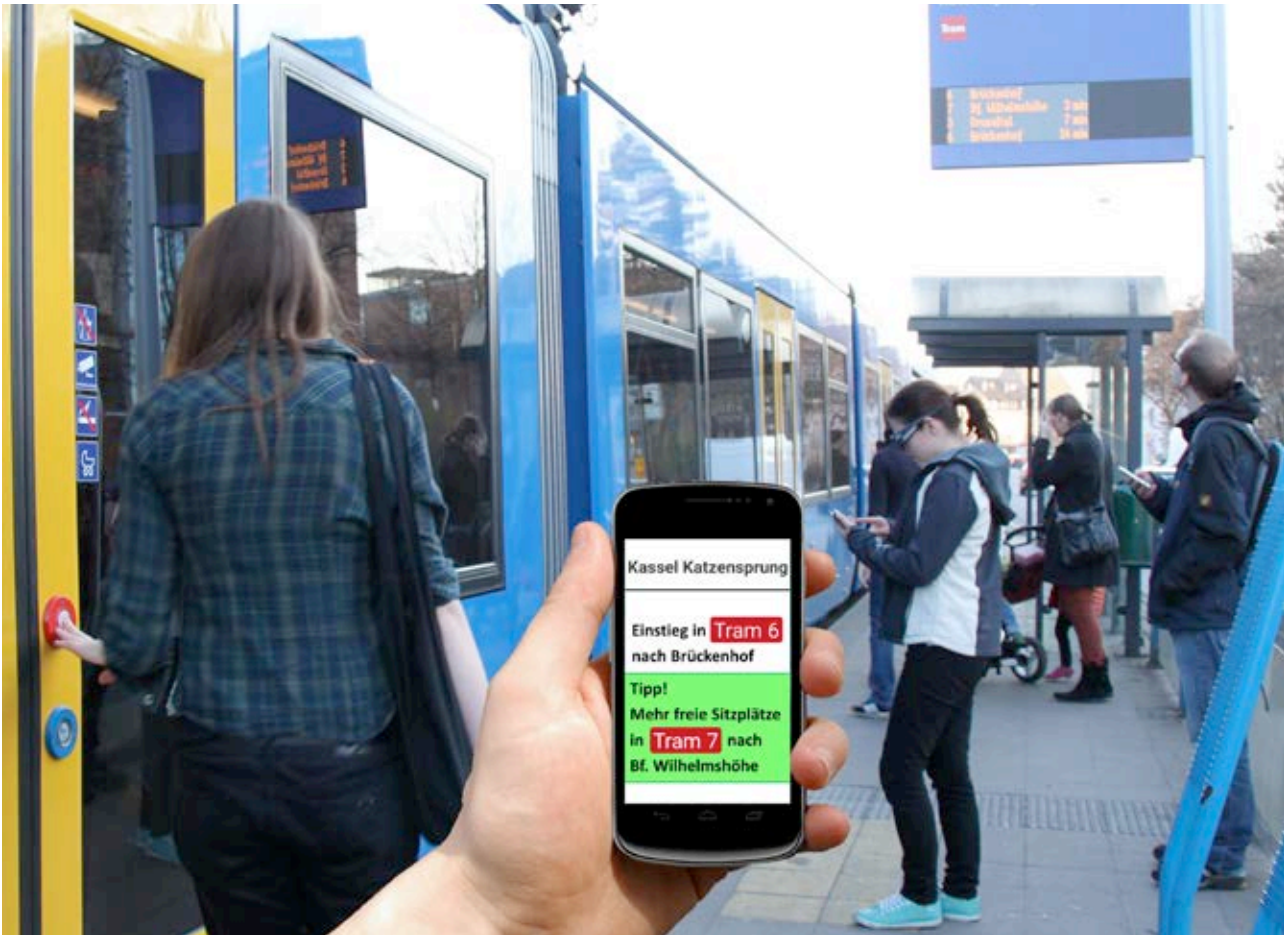
Ziel des Projektes RadAR+ ist die Entwicklung eines persönlichen, adaptiv lernenden Reiseassistenzsystems für den öffentlichen Verkehr. Insbesondere bei Verkehrsmittelwechseln wird der Nutzer bei der Orientierung und Navigation unterstützt, um so die Beanspruchung bei der Reise zu reduzieren. Der Reisende wird dabei mit den für ihn relevanten Informationen versorgt, also all jenen, die auf der individuellen Route in der aktuellen Situation für ihn nützlich sind. Das System erfasst dabei selbstständig die Handlungen und Bedürfnisse des Nutzers, greift auf externe Echtzeitdaten wie beispielsweise Verspätungsinformationen zurück und integriert diese in seine Mobilitätsplanung. Durch die Verwendung von Augmented-Reality-Technologien zur Darstellung von Informationen in einer Datenbrille sowie eine interaktive Sprachsteuerung entsteht eine Hands-Free-Schnittstelle, die einfach und intuitiv benutzbar ist. Das Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik der Universität Kassel ist dabei insbesondere für die benutzerzentrierte Entwicklung und Gestaltung des Systems zuständig. In allen Entwicklungsphasen von der Konzeption bis zur Evaluation werden Nutzer involviert.



Abgeschlossene Forschungsprojekte

Mit Erfolg wurden eine Reihe von Forschungsprojekten 2018 am ITeG abgeschlossen. Fragestellungen wie eine Notfallkommunikation in Krisenfällen, urbane Mobilität, Industrie 4.0 oder ein digital unterstütztes Kompetenzmanagement zwischen den Generationen im Arbeitsumfeld sind nur ein Ausschnitt der Themenvielfalt. Auch an der Fortführung – der Umsetzung der Ideen in die Praxis oder der Weiterentwicklung in einem größeren Rahmen – wird gearbeitet, wie z. B. in den Projekten U-hoch-3 oder dem LOEWE-Schwerpunkt NICER.

- > U-hoch-3 (1. Förderphase)
- > MyCPS
- > IUNO
- > LOEWE-NICER
- > smarter
- > EWV
- > StaySmart



1 Assistenzsystem nutzt Belegungsdaten für individuelle Empfehlungen.

U-hoch-3 Unbeschwert urban unterwegs

Die 1. Förderphase des Projektes U-hoch-3 wurde in 2018 erfolgreich abgeschlossen. Mitte 2019 soll es mit einem größeren Projektkonsortium, das vom Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik koordiniert wird, in die vierjährige zweite Förderphase gehen, in der unter anderem ein einjähriger Feldtest in Kassel geplant ist.

Die Steigerung der Attraktivität öffentlicher Verkehrsmittel (ÖV) ist eine zentrale Komponente zur Verbesserung der Lebensqualität im urbanen Raum. Zwei Drittel der zurückgelegten Wege in Kernstädten entfallen auf Freizeitaktivitäten, Einkauf und private Erledigungen, wobei der ÖV-Nutzung oft der unbequeme Transport von Einkäufen oder Gepäck sowie die Unsicherheit bzgl. verfügbarer Sitzplätze und des Erreichens von Anschlüssen entgegenstehen.

Deshalb wurde in diesem vom Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik koordinierten Projekt ein Assistenzsystem konzipiert, das den Nutzer bedarfsgerecht entlang seiner Reisekette unterstützt. Neben der intermodalen Reiseplanung bietet es einen innovativen innerstädtischen Lieferdienst, der mit Gepäckabgabe, Transport und Zustellung die gesamte Lieferkette abdeckt.

Gemeinsam mit innerstädtischen Verkehrsdienstleistern wurde die Erfassung und Echtzeit-Bereitstellung von Belegungsdaten evaluiert, deren Berücksichtigung neue individuelle Adaptionmöglichkeiten schafft. Weiterhin wurde eine Anschlusssicherung konzipiert, die dem Kunden verlässliche Informationen zur Anslusserreichung bereitstellt und durch Anmeldung von Anschlusswünschen die Sicherstellung durch die Verkehrsdienstleister ermöglicht. Das Assistenzsystem bietet eine integrierte Lösung für die getrennte Personen- und Gepäckbeförderung und integriert Daten zu Belegung und Anschlüssen, die bisher nicht in Echtzeit bereitgestellt werden.

Im Rahmen der 1. Förderphase wurde ein umfassendes Konzept erarbeitet und mit den Projektpartnern für die 2. Förderphase abgestimmt, in der das Projekt einen Beitrag dazu leisten soll, den ÖV attraktiver zu machen und so Schadstoff- und Lärmbelastung in der Stadt zu reduzieren.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt
Ansprechperson am ITeG	Jens Hegenberg

Projektlaufzeit

Förderphase 1	12/2017 – 11/2018
---------------	-------------------

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik,
Prof. Dr. Ludger Schmidt
Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme, Universität Kassel

IUNO

Nationales Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in Industrie 4.0.

In Industrie 4.0 werden per Datenverarbeitung Kunden und Geschäftspartner direkt in Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse integriert und die Produktion mit hochwertigen Dienstleistungen verbunden. Intelligente Prozesse steuern und optimieren Wertschöpfungsnetzwerke in Echtzeit. Dezentrale Steuerung, autonome Assistenzsysteme und Cyber-Physische Systeme (CPS) mit Sensoren und Aktoren nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. Industrie 4.0 verbindet im „Industrial Internet of Things“ reale mit virtuellen Entitäten. Die Vernetzung aller Entitäten über das Internet überträgt die Bedrohung von Cyberangriffen und Wirtschaftsspionage auf die industriellen Anlagen und Informationssubjekte. Eine ausfallsichere Produktion, Arbeitssicherheit, Datenschutz und

Know-how-Schutz erfordern IT-Sicherheit. Es bedarf Sicherheitslösungen für die hochgradig vernetzten Strukturen vor unbefugtem Zugriff, Manipulation und Missbrauch.

Kern der rechtswissenschaftlichen Forschungsarbeit war der Daten- und Geheimnisschutz sowie das Beweisrecht. Mit Hilfe der Methode KORA wurden Blaupausen gestaltet, mit denen kleine und mittlere Unternehmen erste Schritte hin zu einer rechtsverträglichen Verwirklichung der Vision Industrie 4.0 wagen können.



- 1 IUNO-Statustreffen beim Projektpartner Bosch Software Innovations in Renningen bei Stuttgart.
- 2 Johannes Müller beim Treffen der IUNO Forschungsgruppe.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Ansprechpersonen am ITeG Johannes Müller,
Paul C. Johannes

Projektlaufzeit

07/2015 – 09/2018

Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

Accessec GmbH, Bosch, Rexroth, Software Innovations, Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI GmbH), Duravit AG, ESCRYPT, Fraunhofer AISEC, Fraunhofer SIT, Fraunhofer IESE, HOMAG Group, Infineon AG, ITeG Universität Kassel, Fachgebiet öffentliches Recht, Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Nobilia GmbH, Phoenix Contact Electronics GmbH, Siemens AG, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co.KG, TU Darmstadt, TU München, Volkswagen AG, WIBU-SYSTEMS AG



NICER

Dynamisch etablierte, vernetzte infrastrukturlose Kooperation zur Krisenbewältigung.

Der LOEWE-Schwerpunkt NICER (Vernetzte infrastrukturlose Kooperation zur Krisenbewältigung) erforschte die Aufrechterhaltung von Informations- und Kommunikationstechnik durch infrastrukturlose Kommunikation trotz eingetretener massiver Schäden in großflächigen, komplexen Katastrophenszenarien. Ziel war, die Kooperation zwischen den betroffenen Menschen, Rettungskräften und Rettungsrobotern trotz Ausfalls infrastrukturbasierter IKT-Systeme zu ermöglichen.

Das Fachgebiet Verteilte Systeme erforschte in NICER das Thema „Gemeinsame Weltmodelle zur Unterstützung der Kooperation in verteilten Mensch-Roboter-Systemen“. Hierbei ging es um Techniken zur dynamischen, „ungeplanten“ Erstellung einer gemeinsamen Informationsverarbeitungskonfiguration für menschliche Rettungskräfte und Rettungsroboter. In dem Projekt arbeiteten die TU Darmstadt, die Universität Kassel und die Universität Marburg zusammen. Ein LOEWE-Zentrum, aufbauend auf den Ergebnissen von NICER, ist geplant.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Kurt Geihs
Ansprechpersonen am ITeG Stefan Jakob

Projektlaufzeit

01/2015 – 12/2018

Förderung

LOEWE – Landesprogramm Hessen

Projektbeteiligte

ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Verteilte Systeme,
Prof. Dr. Kurt Geihs
TU Darmstadt (Projektkoordination)
Philipps-Universität Marburg

smarter

Zuverlässige Kommunikationsplattform auf Basis von Smartphones auch bei Ausfall der Kommunikationsinfrastruktur.

Das Projekt „Notfall Kommunikationsnetze auf Basis von Mobiltelefonen (smarter)“ entwickelte einen wichtigen Baustein, der die digitale Gesellschaft katastrophentauglicher macht.“ Von März 2015 bis Februar 2018 forschten das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), die Technische Universität Darmstadt und die Projektgruppe verfassungsvertragliche Technikgestaltung (provet) gemeinsam, wie mit einem Ad-hoc-Kommunikationsnetzwerk auf Basis von Smartphones im Katastrophenfall die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung gestärkt werden kann. Hierzu wurde als Demonstrator die smarter-App entwickelt. Auf Basis von Smartphones wird über die App ein zuverlässiges Ad-hoc-Kommunikationsnetzwerk aufgebaut, das auch bei Ausfall der üblichen Kommunikationsinfrastruktur funktioniert. So ist auch im Katastrophenfall die sichere Kommunikation direkt von Smartphone zu Smartphone gewährleistet.

Der Demonstrator wurde im September 2017 in einer Feldübung mit über 120 Probanden erfolgreich getestet. Überregionale und regionale Medien berichteten ausführlich über den Feldtest.

Die Ergebnisse des Tests und des Projekts wurden auf einer Abschlusskonferenz am 30.1.2018 in Berlin der Presse und Gästen aus Politik, Ministerien, Behörden und Wirtschaft vorgestellt.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Ansprechpersonen am ITeG Dr. Christian Geminn,
Fabian Schaller

Projektlaufzeit

03/2015 – 02/2018

Förderung

Bundesministerium für Bildung & Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Hessisches Telemedia
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet öffentliches Recht,
Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Technologie Kompetenz Center e. V. (httc), TUDarmstadt,
FG Sichere Mobile Netze (seemoo)

EWV

Erkennung von Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug

Entwicklung neuer technischer Präventions- und Aufdeckungsverfahren gegen Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug.

Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug verursachen jährlich Schäden in Milliardenhöhe. Im Rahmen des BMBF-Vorhabens „Erkennung von Wirtschaftskriminalität und Versicherungsbetrug (EWV)“ arbeitete daher ein Team aus Juristen, Informatikern, Wirtschaftswissenschaftlern und Psychologen daran, bestehende Betrugs-erkennungsverfahren zu optimieren und neue technische Präventions- und Aufdeckungsverfahren zu entwickeln.

Im ITeG waren zwei Teilvorhaben angesiedelt. Im Teilvorhaben „Datenschutzrechtliche Anforderungen“ (Prof. Hornung) wurden die rechtlichen Anforderungen an die zu erforschende Technik analysiert und Vorschläge für eine rechtskonforme Gestaltung formuliert. Im Teilvorhaben „Beweissicherung“ (Prof. Roßnagel) wurden Methoden erforscht, um den mit IT-forensischen Verfahren generierten „Beweismitteln“ eine hohe gerichtliche Beweiskraft zukommen zu lassen und gleichzeitig den grundrechtsschonenden Einsatz der Betrugserkennungsverfahren sicherzustellen. Hieraus wurden Vorschläge zur Technikgestaltung abgeleitet.

Im November 2018 wurde ein interner Ergebnisreport für die Praxispartner als Projektabschluss erstellt.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Gerrit Hornung LL.M. Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Ansprechpersonen am ITeG	Constantin Herfurth Kevin Marschall

Projektlaufzeit

01/2015 – 03/2018

Förderung

Bundesministerium für Bildung & Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

Fraunhofer SIT, mH Service GmbH,
Fachhochschule Dortmund,
Institut Psychologie & Bedrohungsmanagement
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Öffentliches Recht,
IT-Recht und Umweltrecht, Prof. Dr. Gerrit Hornung &
Prof. Dr. Alexander Roßnagel

MyCPS

Migrationsunterstützung für die Umsetzung menschenzentrierter Cyber-Physical-Systems.

Ziel des Forschungsprojekts MyCPS ist die Erarbeitung und pilothafte Erprobung systematischer Vorgehensweisen zur praktikablen, auf den Menschen zentrierten Umstellung („Migration“) digitalisierter Produktionsprozesse hin zu cyber-physischen Systemen (CPS). Dabei steht die Einbindung der Mitarbeiter in die gemeinsame Gestaltung, Nutzung und Weiterentwicklung der Lösungen im Mittelpunkt, um die notwendige Vertrauensbasis für den Anwendungserfolg zu schaffen.

Der Universität Kassel, Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht, obliegt dabei die Bearbeitung der rechtswissenschaftlichen Fragestellungen des Projekts. Dazu werden zunächst der allgemeine rechtliche Rahmen und spezifische Anforderungen, insbesondere aus dem Bereich der Informationssicherheit und dem Datenschutz, an den Einsatz von CPS untersucht. Als Gesamtergebnis entsteht ein rechtswissenschaftlicher Beitrag zur Migration-Toolbox sowie ein Leitfaden für den Umgang mit personenbezogenen Daten.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.
Ansprechperson am ITeG	Helmut Lurtz

Projektlaufzeit

01/2016 – 12/2018	Verlängerung bis 03/2019
-------------------	--------------------------

Förderung

Bundesministerium für Bildung & Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

Fraunhofer IAO (Konsortialführer); Universität Stuttgart, Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT); Ingenics AG; Trebing & Himstedt Prozeßautomation GmbH & Co.KG; ifp Prof. Dr.-Ing. Joachim Milberg Institut für Produktion und Logistik GmbH & Co. KG; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); BITZER Kühlmaschinenbau GmbH; BorgWarner Ludwigsburg GmbH; Presspart GmbH & Co. KG; Siemens AG, Werk Chemnitz; Spindelfabrik Süßen GmbH; viastore software GmbH; Wittenstein AG; ITeG Universität Kassel, Fachgebiet öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht. Prof. Dr. Gerrit Hornung



StaySmart Kompetenzerhalt, -aufbau, und -austausch in der Energieberatung

Altersdiverse Mitarbeiter-Tandems für mobiles kontextsensitives Kompetenzmanagement in der Energieberatung am Beispiel Smarter Technologie.

Das Projekt StaySmart hat Konzepte, Methoden und Werkzeuge für demografiesensitives Kompetenzmanagement am Beispiel der Energieberatung entwickelt. Ziel des Projektes war es, Kompetenzen bei Fachkräften von Energieversorgungsunternehmen aufzubauen, auszutauschen und zu bewahren, um so lebenslanges Lernen und die Qualifizierung des Fachpersonals zu unterstützen sowie im Unternehmen nachhaltiges Wissensmanagement zu betreiben.

Dies erfolgt durch ein Qualifizierungskonzept bestehend aus einer Workshop-Serie und einer digitalen Lernplattform. Die Workshops, befähigen Mitarbeiter dazu, sich Fach- und IT Kompetenzen selbstständig zu erarbeiten. Das hier gewonnene Wissen wird in Form von Lernmodulen auf der digitalen Lernplattform bereitgestellt, um MitarbeiterInnen in ihrem Arbeitsalltag ein orts- und zeitunabhängiges Lernen zu ermöglichen.

Das Projekt StaySmart wurde im Juni 2018 unter der Projektleitung von Professor Jan Marco Leimeister erfolgreich abgeschlossen. Um die Übertragbarkeit der Projektergebnisse zu gewährleisten wurden zu Abschluss des Projektes gemeinsam mit den beteiligten Praxispartnern der EWR AG und des Bildungszentrums Kassel sogenannte Best-Practices entwickelt und evaluiert. Das gesamte Projektkonsortium hat zum Abschluss des Projektes einen Abschlussband beim Springer Verlag veröffentlicht, der im Laufe des Jahres 2019 unter dem Titel „Chancen und Herausforderungen des digitalen Lernens - Implikationen für eine kontextorientierte Gestaltung von digitalen Lernangeboten“ erscheinen wird. Herausgeber des Buches sind Professor Jan Marco Leimeister und Professor Klaus David.

1 Abschlussveranstaltung des Projektes StaySmart im Rahmen der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2018 an der Universität Lüneburg.

Projektleitung

Projektleitung am ITeG	Prof. Dr. Jan Marco Leimeister Prof. Dr.-Ing. Klaus David
Ansprechperson am ITeG	Sofia Schöbel, Dr.-Ing. Immanuel König

Projektlaufzeit

07/2015 – 06/2018

Förderung

Bundesministerium für Bildung & Forschung (BMBF)

Projektbeteiligte

EWR AG, Bildungszentrum Kassel GmbH, Institut Ingenium GmbH,
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet für Kommunikationstechnik, Prof. Dr.-Ing. Klaus David
ITeG Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Nachwuchsförderung

Am ITeG wird das Konzept einer soziotechnischen Entwicklung verfolgt. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel der Nachwuchsförderung am ITeG, NachwuchswissenschaftlerInnen und zukünftige IKT-EntwicklerInnen in ihrer interdisziplinären Aus- und Weiterbildung systematisch zu fördern im ITeG-Promotionskolleg ebenso wie in den neu eingerichteten Masterschwerpunkten im Studienfach Informatik. 2018 wurden am ITeG zehn Dissertationen mit Erfolg verteidigt.

> Promotionskolleg

> Masterschwerpunkte

> Disputationen

„Soziotechnische Gestaltungskompetenz in der digitalen Gesellschaft“

Dem Forschungsprofil des ITeG entsprechend bietet das Promotionskolleg „Soziotechnische Gestaltungskompetenz in der digitalen Gesellschaft“ eine disziplinenübergreifende Weiterbildung und Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern.



Es schafft ein inspirierendes und ermutigendes universitäres Umfeld für den interdisziplinären wissenschaftlichen Austausch und für gemeinsame disziplinenübergreifende Veröffentlichungsprojekte.

Zum Studienprogramm gehören die Vermittlung und Vertiefung von Wissen und Kompetenzen, regelmäßige Seminare und Forschungstage und die Förderung internationaler Forschungskontakte. In Verbindung mit der jeweils im Wintersemester veranstalteten ITeG-Ringvorlesung zum Thema „Digitale Gesellschaft – eine Gestaltungsaufgabe“ wird mit einem umfangreichen Gastrednerprogramm ein breites interdisziplinäres Spektrum abgedeckt und im Promotionskolleg zur Diskussion gebracht. (siehe hier im Bericht Seite 38/39).

Im Interdisziplinären Brown Bag-Seminar „Methoden und Modelle in der IT-Gestaltung“ stellten die Teilnehmenden in zwangloser Atmosphäre ein Thema vor, das dann aus interdisziplinärer Perspektive diskutiert wurde. Auf diese Weise lernten alle Beteiligten, die eigene Sichtweise in der interdisziplinären Diskussion darzustellen, für diese zu übersetzen und zu verteidigen. Darüber hinaus lernten alle die Herangehensweise der anderen Disziplinen kennen. Der zeitliche Aufwand war überschaubar, der Einstieg niedrigschwellig, die Atmosphäre inspirierend.

Im ITeG-Promotionskolleg ist jeder Kollegiatin und jedem Kollegiaten zusätzlich neben der fachlichen Promotionsbetreuerin/dem fachlichen Promotionsbetreuer ein zweiter Ansprechpartner aus einer anderen Disziplin

Interdisziplinäres Brown-Bag-Seminar UNIKASSEL VERSITÄT

Methoden und Modelle in der IT-Gestaltung

Informationstechnik-Gestaltung muss dem soziotechnischen Charakter zeitgenössischer Informationssysteme systematisch Rechnung tragen. Dafür will das ITeG systematisch unterschiedliche disziplinäre Expertisen integrieren. Die am ITeG vertretenen Forschungsdisziplinen verfügen über solche Expertisen: über ausgefeiltes Verfahrenswissen, Methoden und Methodologien der Analyse und Gestaltung soziotechnischer Informationstechnik-Systeme. Das Interdisziplinäre Brown-Bag-Seminar ist offen für alle ITeG-MitarbeiterInnen und soll diese Methoden und Methodologien miteinander ins Gespräch bringen.

Dienstag MITTAG BROWN BAG
FREIWILLIG * SPANNEND * LECKER

17.04.18 / 12-13 Uhr / Klaus David
Kontextsensitive Anwendungen (Maschinelles Lernen und Interdisziplinarität)

08.05.18 / 09-10 Uhr / Marco Leimeister
Methoden und Techniken für die Entwicklung sozio-technischer Systeme

05.06.18 / 12-13 Uhr / Gerrit Hornung
Subsumtion, Syllogismus und die hermeneutische Spirale – was machen eigentlich Juristen?

03.07.18 / 12-13 Uhr / Matthias Söllner
Collaboration Engineering

I.d.R. jeden ersten Dienstag im Monat / 12 - 13 Uhr / am ITeG
Wissenschaftliches Zentrum ITeG, R: 0420, Pfannkuchstraße 1, 34121 Kassel

als MentorIn und Ko-BeraterIn zugeordnet. Diese zusätzliche Möglichkeit zu Beratung und Austausch nutzten die Promovierenden rege. Auch gemeinsame Publikationen werden insbesondere durch diese Ko-Betreuung gefördert. Ein Beispiel hierfür ist die auf Seite 101 des Berichts beschriebene interdisziplinäre Publikation aus Wirtschaftspsychologie und Kommunikationstechnik.

Die vielfältigen Angebote der Graduiertenakademie der Universität Kassel zur Entwicklung von beruflichen Schlüsselkompetenzen und kommunikativen Kompetenzen wurden dankend in das Kolleg einbezogen.

Forschungstag

Am 12. Juni 2018 wurde die Tradition der ITeG-Forschungstage mit einem ITeG-Knowledge-Cafe erfolgreich fortgesetzt.

An den sieben „Kaffeetischen“ fanden sich interdisziplinär gemischte Kleingruppen, um gemeinsam an zwei ITeG-aktuellen Forschungsthemen zu arbeiten. Mit Lust und Freude am Denken und Diskutieren – und Kaffee – wurden unterschiedliche Sichtweisen zum jeweiligen Tisch-Thema zusammengeführt. Die anregende Atmosphäre half, den Wissensaustausch und die Interaktion im ITeG zu fördern und innovatives Denken anzuregen.

Thema Technischer Datenschutz

An einem Teil der Tische wurden vor dem aktuellen Hintergrund der neuen Datenschutz-Grundverordnung Fragen zum in der DSGVO in Artikel 25 thematisierten technischen Datenschutz aufgegriffen und für unterschiedliche Beispiele erörtert, inwieweit Datenschutz durch technische Voreinstellungen gewährleistet und ausgestaltet werden könnte. Dafür wurden von Thilo Goeble, Stephan Schindler und Bernd Wagner, Doktoranden aus dem Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht (Prof. Hornung), Arbeitsblätter vorgearbeitet.



Thema Digitale Bewertungspraktiken

Für die anderen Tische hat Dr. Jonathan Kropf aus dem Fachgebiet Soziologische Theorie (Prof. Lamla) ein Arbeitsblatt zum Thema Digitale Bewertungspraktiken vorbereitet. Liken, Kommentieren, Raten – in der gegenwärtigen Gesellschaft wird potenziell alles und jeder in Prozesse des Bewertens eingebunden. Die Folgen der Ausbreitung solcher Bewertungsinfrastrukturen sind Gegenstand intensiver öffentlicher Diskussion und Spekulation bis hin zu Befürchtungen, dass wir unbemerkt in abgeschottete Filterblasen geraten und den Sinn für qualitative Differenzen unterschiedlicher Wertordnungen und Bewertungskontexte verlieren können. Interessant war auch an diesen Tischen zu diskutieren, welche Gestaltungsmöglichkeiten wir haben.

Ergebnisgalerie

In einer Ergebnisgalerie wurden nach Abschluss der Kaffeetisch-Diskussionen die Arbeiten der verschiedenen Gruppen, meist mit Hilfe der gezeichneten Tischdecken, im großen Kreis vorgestellt und zueinander in Beziehung gesetzt.



ITeG-Sommergrillen

Und nach getanem Werk hatten sich alle eine gute Bratwurst und ein Bier (oder Alternativen) zum – ebenfalls in guter Tradition stattfindenden – ITeG-Sommergrillen verdient.

Ein Dankeschön an alle Beteiligten für den gelungenen ITeG-Forschungstag 2018!



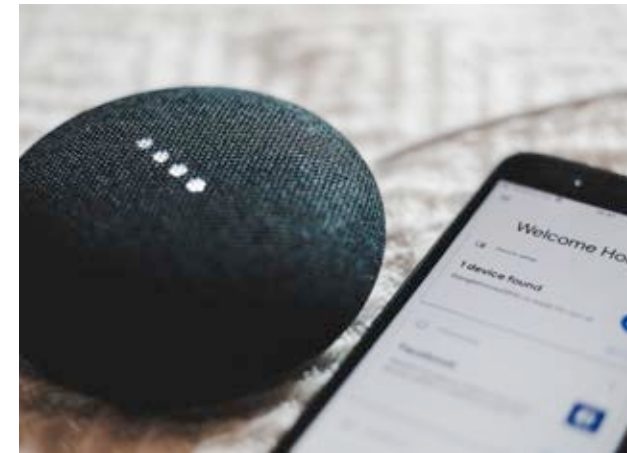
MASTERSCHWERPUNKT

INFORMATIK FÜR DIE DIGITALE GESELLSCHAFT (IDG)

Seit dem Wintersemester 2018-2019 bietet das ITeG einen neuen Schwerpunkt im Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel an.

„Informatik für die digitale Gesellschaft“ heißt, Informatik im Sinne des Menschen zu gestalten. Im Schwerpunkt IDG werden hochaktuelle Fragestellungen hinsichtlich der digitalen Gesellschaft von morgen disziplinär und interdisziplinär behandelt. Dazu zählen rechtliche Aspekte wie Datenschutz ebenso wie sozial angemessene Technikgestaltung und Innovationen im Bereich adaptiver und kontextsensitiver Systeme und Anwendungen.

Das Lehrprogramm des Master-schwerpunkts IDG gliedert sich in einen Grundlagen- und einen Fortgeschrittenen Bereich und in diesen jeweils in die Themenschwerpunkte „Daten, intelligente Systeme, Kontexte“ und „Design, Interaktion und Gesellschaft“. Zusätzlich zum Lehrangebot können Praktika und Forschungstätigkeiten im Rahmen existierender Kooperationen und gemeinsamer Forschungsprojekte in der Industrie durchgeführt werden.



In den Masterschwerpunkt fließen die langjährigen Erfahrungen aus der ITeG - Forschung ein und ermöglichen den Studierenden einen weitreichenden Blick auf die Fragen der gesellschaftlich wünschenswerten IT-Gestaltung. Zukünftige Informatikerinnen und Informatiker haben in diesem Schwerpunkt die Chance, ihr Wissen in Kerngebieten der Informatik verbunden mit immer wichtiger werdenden interdisziplinären Kompe-

tenzen zu vertiefen. Damit wird eine exzellente Basis für das zukünftige Berufsleben in unterschiedlichen Bereichen gelegt.

Für den Schwerpunkt sind zuständig

// Prof. Dr. Klaus David
(ITeG, FG Kommunikationstechnik)

// Prof. Dr. Claude Draude
(ITeG, FG Gender / Diversity in Informatiksystemen)



MASTERSCHWERPUNKT

COMPUTATIONAL INTELLIGENCE & DATA ANALYTICS (CIDA)

Neuer Schwerpunkt im Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel ist im Wintersemester 2018/19 gestartet.

Der Masterschwerpunkt CIDA - Computational Intelligence & Data Analytics - richtet sich auf ein Forschungs- und Lehrgebiet, in dem Wissen aus großen Datenmengen gewonnen wird. Die Methoden hierfür

entstammen aus sehr unterschiedlichen Bereichen des Maschinellen Lernens und der Datenanalyse, wie statistische Lerntheorie, Künstliche Intelligenz, Soft Computing und andere. Maschinelles Lernen ermöglicht einen Daten-getriebenen Entwicklungsansatz von Systemen, der einen klassischen Modell-getriebenen Ansatz heute mehr und mehr ergänzt oder teilweise auch ersetzt.

Die Besonderheit des Schwerpunkts sind sogenannte Labore, die aus drei Teilen bestehen. Im ersten Teil vertiefen Studierende ihr Wissen nach dem Konzept „flipped classroom“. Das heißt, sie erarbeiten sich Wissen mit einem Lehrbuch und stellen Fragen in Treffen mit Dozenten. Im zweiten Teil wird der dritte vorbereitet, indem sich Studierende gegenseitig weiteres

Spezialwissen durch Vorträge in Verbindung mit Übungseinheiten vermitteln. Im dritten Teil bearbeiten sie in Teams komplexe praktische Fragestellungen. Im Labor „Deep Learning“ wurden 2018 physikalische Daten (von Elektronenstrahllasern) mit Methoden des maschinellen Lernens (tiefe Neuronale Netze) analysiert.

Für den Schwerpunkt sind zuständig

// Prof. Dr. Bernhard Sick
(ITeG, FG Intelligent Embedded Systems)

// Prof. Dr. Gerd Stumme
(ITeG, FG Wissensverarbeitung)

Disputationen 2018

ErstgutachterIn

Dissertationsthemen

24.01.2018 // Lysann Gebauer FG Wirtschaftsinformatik	<i>Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</i>	„Die kontinuierliche Nutzung von Informationssystemen – Eine längsschnittliche Untersuchung aus Perspektive der Habitualisierung“
09.05.2018 // Jonathan Kropf FG Soziologische Theorie	<i>Prof. Dr. Jörn Lamla</i>	„Das musikalische Feld im (digitalen) Wandel. Zur Transformation von sozialen Feldern am Beispiel popmusikalischer Bewertungspraktiken“
20.06.2018 // Natalie Maier FG Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes	<i>Prof. Dr. Alexander Roßnagel</i>	„Erweiterte berufsbezogene Erreichbarkeit. Rechtliche und technische Lösungsvorschläge zum Gesundheits- u. Persönlichkeitsschutz“
10.07.2018 // Sebastian Engel FG Kommunikationstechnik	<i>Prof. Dr. Klaus David</i>	„Evaluation eines vorausschauenden Schutzsystems für verletzte Verkehrsteilnehmer auf Basis von Car2X-Kommunikation“
10.07.2018 // Viktoria Gochmann FG Wirtschaftspsychologie	<i>Prof. Dr. Sandra Ohly</i>	„Leading and Following Day by Day The Effects of Words, Behaviors and their Alignment on Well-being and Effectiveness“

Disputationen

28.08.2018 // Edgar Kalkowski FG Intelligent Embedded Systems	<i>Prof. Dr. Bernhard Sick</i>	„Generative Vorhersagetechniken für Raten und Ontologie-basierte Ähnlichkeitsberechnung mit Anwendungen im Suchmaschinenmarketing“
21.09.2018 // André Gensler FG Intelligent Embedded Systems	<i>Prof. Dr. Bernhard Sick</i>	„Wind Power Ensemble Forecasting: Performance Measures and Ensemble Architectures for Deterministic and Probabilistic Forecasts“
23.10.2018 // Nina Kristin Raith FG Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes	<i>Prof. Dr. Alexander Roßnagel</i>	„Das vernetzte Automobil Im Konflikt zwischen Datenschutz und Beweisführung“
27.11.2018 // Dario Aaronada Valbuena FG Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes	<i>Prof. Dr. Alexander Roßnagel</i>	„Bring your own Dvice Eine systematische Untersuchung der Einführung von BYOD-Modellen in Unternehmen mit Blick auf die technische Umsetzbarkeit und rechtliche Machbarkeit“
14.11.2018 // Andreas Janson FG Wirtschaftsinformatik	<i>Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</i>	„Improving Processes and Outcomes in Digital Learning Environments – Empirical Foundations and Design Principles for Scaffolding in Technology-mediated Learning“



1 Verteidigung von Lysann Gebauer. Auf dem Foto: Ulrich Bretschneider, Sandra Ohly, Marco Leimeister

2 Verteidigung Viktoria Gochmann – mit Sandra Ohly.



3 Verteidigung Andreas Janson mit Jens Klusmeyer, Marco Leimeister, Matthias Söllner.

4 Sebastian Engel mit Doktorhut.



Kommunikation



Wissenschaftliche Ergebnisse müssen vermittelt und zur Diskussion gebracht werden. Dies erfolgt z. B. über Publikationen, Vorträge auf Konferenzen und Forschungsaufenthalte in anderen Forschungseinrichtungen. Das Jahr 2018 war insbesondere geprägt von einer starken Kooperation mit internationalen Forschungspartnern und der Möglichkeit für viele NachwuchswissenschaftlerInnen, sich bei mehrmonatigen Forschungsaufenthalten im Ausland auch international stärker zu vernetzen. Im ITeG wurden im Jahr 2018 über 270 Veröffentlichungen publiziert.

- > Ausgewählte Publikationen
- > Vorträge & Workshops
- > ITeG international: Forschungsaufenthalt im Ausland
- > ITeG international: Kooperation

Ausgewählte Publikationen

VERÖFFENTLICHUNGEN

i-com:
Journal of Interactive Media

Flugroboter werden immer populärer und in immer mehr Alltagsszenarien eingesetzt. Dies forciert den Bedarf nach intuitiven und gebrauchstauglichen Steuerungen. Dieser Beitrag beschreibt eine neu entworfene natürliche Benutzungsschnittstelle zur Steuerung eines Flugroboters. Dazu wurde eine Datenbrille mit Augmented-Reality-Schnittstelle, taktilen Feedback sowie Gesten- und Spracheingabe eingesetzt. Die natürlichen Benutzungsschnittstellen wurden anschließend mit 30 Probanden im Vergleich zur traditionellen Fernsteuerung evaluiert.

“DESIGN AND EVALUATION OF A NATURAL USER INTERFACE FOR PILOTING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE”, VON R. HERRMANN UND L. SCHMIDT VERÖFFENTLICHT IN: I-COM - JOURNAL OF INTERACTIVE MEDIA 17 (2018), NR. 1, S. 15–24



VERÖFFENTLICHUNGEN

Collaborative
Interactive Learning

Im Aktuellen Schlagwort der Zeitschrift Informatik Spektrum_41_1_2018 haben Bernhard Sick, Sarah Oeste-Reiß, Albrecht Schmidt, Sven Tomforde und Anna Katharina Zweig ihr interdisziplinär entwickeltes Konzept eines kollaborativ-interaktiv lernenden Systems vorgestellt, auf Englisch: Collaborative interactive learning = CIL.

CIL Systeme sind dabei lernend, da sie die eigene Wissensbasis in einer selbst organisierten Weise optimieren können. Kollaborativ sind die Systeme, weil diese Lernprozesse mit einem bestimmten Ziel andere intelligente technische Systeme und Menschen wechselseitig mit einbeziehen und interaktiv dadurch, dass der Wissensaustausch mit Menschen und anderen intelligenten Systemen in beide Richtungen erfolgt.

Zukünftige, auf CIL-Techniken basierende intelligente Systeme werden hochgradig autonom agieren. Für die Entwicklung von CIL-Techniken sind Verfahren aus den unterschiedlichsten Forschungsfeldern wie Autonomes Lernen, Kollektive Adaptive Systeme, Multi-Agenten-Systeme, Collaboration Engineering und Organisch/Autonomes Computing genauso grundlegend wie der sozioinformatische Ansatz, der die Kombination aus informatischem und sozialem System als komplexes System begreift.

IN: SICK, B.; OESTE-REISS, SARAH; SCHMIDT, A.; TOMFORDE, S.; ZWEIF, A. K. (2018): COLLABORATIVE INTERACTIVE LEARNING. IN: INFORMATIK SPEKTRUM 41 01/2018 (AKTUELLES SCHLAGWORT), BERLIN/HEIDELBERG: SPRINGER.



DIE FORTENTWICKLUNG DES DATENSCHUTZES ZWISCHEN SYSTEMGESTALTUNG UND SELBSTREGULIERUNG

Herausgeber
ROSSNAGEL A., FRIEDEWALD M.,
HANSEN M., 2018. 399 SEITEN.
WIESBADEN: SPRINGER VERLAG.

ISBN 978-3-658-23727-1



DAS NEUE DATENSCHUTZRECHT

Herausgeber
ROSSNAGEL, A., 2018. 477 SEITEN.
BADEN-BADEN: NOMOS.

ISBN 978-3-8487-4411-4



DAS NEUE DATENSCHUTZRECHT BEI POLIZEI UND JUSTIZ EUROPÄISCHES DATENSCHUTZRECHT UND DEUTSCHE DATENSCHUTZGESETZE

Herausgeber
RA PAUL C. JOHANNES, LL.M.,
ROBERT WEINHOLD 2018.
249 SEITEN. BADEN-BADEN:
NOMOS VERLAGSGESELLSCHAFT

ISBN 978-3-8487-4412-1



DIE ARENA DER DATENSCHUTZ-GRUNDVERORDNUNG

Von
BÜTTNER B., GEMINN C. L.,
HUSEMANN C., MIEDZIANOWSKI M.,
2018. 147 SEITEN KASSEL: KASSEL
UNIVERSITY PRESS.

ISBN 978-3-7376-0564-9





RECHTSFRAGEN DER INDUSTRIE 4.0 DATENHOHEIT - VERANTWORTLICHKEIT - RECHTLICHE GRENZEN DER VERNETZUNG.

Herausgeber
HORNUNG, G., 2018. 223 SEITEN.
BADEN-BADEN: NOMOS VERLAGS-GESELLSCHAFT.

ISBN 978-3-8487-5061-0



DATENSCHUTZ STÄRKEN, INNOVATIONEN ERMÖGLICHEN: WIE MAN DEN KOALITIONSVERTRAG AUSGESTALTEN SOLLTE

Von
ROSSNAGEL A., ET AL., 2018. FORUM PRIVATHEIT

ISSN-PRINT 2199-8906



HANDLUNGSBROSCHÜRE CROWDWORKING-PLATTFORMEN: NEUE ORGANISATIONSKONZEPTE FÜR DIENSTLEISTUNGEN NACHHALTIG GESTALTEN

Von
MRASS V., PETERS C., LEIMEISTER J. M., 2018. 32 SEITEN. KASSEL: KASSEL UNIVERSITY PRESS

ISBN: 978-3-7376-5073-1



DAS NETZWERK-DURCHSETZUNGS-GESETZ

Von
ROSSNAGEL A., ET AL., 2018. FORUM PRIVATHEIT UND SELBSTBESTIMMTES LEBEN IN DER DIGITALEN WELT

ISSN-PRINT 2199-8906



RECHTSVERTRÄGLICHE TECHNIKGESTALTUNG UND TECHNIKADÄQUATE RECHTSENTWICKLUNG

Herausgeber
ROSSNAGEL A., HORNUNG G., GEMINN C. L., JOHANNES P. C., 2018. 242 SEITEN.

ISBN: 978-3-7376-0602-8



DIGITALE BEWERTUNGS-PRAKTIKEN FÜR EINE BEWERTUNGS- SOZIOLOGIE DES DIGITALEN

Herausgeber
KROPF J., LASER S., 2018. WIESBADEN: SPRINGER VERLAG.

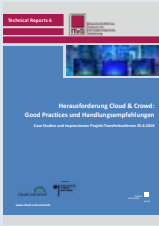
ISBN 978-3-658-21165-3



PRIVATHEIT UND SELBSTBESTIMMTES LEBEN IN DER DIGITALEN WELT. INTERDISZIPLINÄRE PERSPEKTIVEN AUF AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN DES DATENSCHUTZES

Herausgeber
FRIEDEWALD, M., 2018. 315 SEITEN. WIESBADEN: SPRINGER VIEWEG.

ISBN 978-3-658-21383-1



HERAUSFORDERUNG CLOUD UND CROWD: GOOD PRACTICES UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Herausgeber
LEIMEISTER J. M., 2018. 57 SEITEN. KASSEL: KASSEL UNIVERSITY PRESS

ISBN: 978-3-7376-5068-7

VERÖFFENTLICHUNGEN

Kommunikationstechnik meets Wirtschaftspsychologie: Aufmerksamkeitsmanagement in vernetzten Computerumgebungen

Die Autorinnen und Autoren aus den ITeG-Fachgebieten Wirtschaftsprsychologie (Prof. Sandra Ohly) und Kommunikationstechnik (Prof. Klaus David) haben in einem gemeinsamen Artikel die Herausforderungen an die Aufmerksamkeitsstrukturen durch Benachrichtigungen auf Smartphones oder anderen mobilen Geräten diskutiert.

Der Artikel zeigt die Bedeutung interdisziplinärer Forschung, wie sie am ITeG betrieben wird, und gibt einen Einblick in die Anforderungen, die sowohl an die Nutzerinnen und Nutzer sowie die Entwicklerinnen und Entwickler von mobilen Anwendungen, in Bezug auf Aufmerksamkeits-systeme, gestellt werden.

Die heutigen Informations- und Kommunikationsgeräte bieten eine ständige Konnektivität und sofortigen Zugriff auf eine unendliche Quelle von Informationen und stellen den direktesten Kontaktpunkt zu fast jeder Person auf der Welt dar. Trotz dieser Vorteile findet kontinuierlich eine Aufmerksamkeitsfragmentierung statt, z.B. durch die Unterbrechung der Aktivitäten und Aufgaben von Personen durch Benachrichtigungen.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Zeitschrift für Arbeitswissenschaft

In diesem Beitrag wird anhand eines Montagearbeitsplatzes der Automobilindustrie die Integration eines unterstützenden Roboters betrachtet. Der Aufbau und die Nutzung eines Mock-ups, des Arbeitsplatzes im Labor, der sich möglichst nah am realen Montagearbeitsplatz orientiert, stellte zur Durchführung wissenschaftlicher Studien anhand tatsächlicher und in der Industrie häufig vorzufindender Arbeitsprozesse hier die hohe praktische Relevanz und die Übertragbarkeit der Ergebnisse sicher.

[HEGENBERG, J.; SCHIMPF, D. W.; FISCHER, N. & SCHMIDT, L.: FALLSTUDIE ZUR ROBOTERUNTERSTÜTZUNG DES MENSCHEN BEI MANUELLER MONTAGE. IN: ZEITSCHRIFT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT 72 (2018), NR. 4, S. 239–251]

“The decision on when to interrupt a user is left to application developers, and therefore, it is crucial to ensure that ubiquitous computing naturally supports, rather than interferes with, our everyday life when designing and developing intelligent attention management systems.”

Aufmerksamkeitsmanagementsysteme sollen unterstützen, können Benachrichtigungen z.B. auf günstigere Zeitpunkte verschieben. Die Autorinnen untersuchten kognitive Theorien der Aufmerksamkeit und extrahierten Richtlinien für Aufmerksamkeitsmanagementsysteme, besprachen deren konstruktive Herausforderungen für die Umsetzung und ebneten damit den Weg für neue Ansätze und Systeme.

IN: ANDERSON, C., HÜBENER, I.F., SEIPP, A., OHLY, S., DAVID, K., & PEJOVIC, V. (2018). A SURVEY OF ATTENTION MANAGEMENT SYSTEMS IN UBIQUITOUS COMPUTING ENVIRONMENTS. PROC. ACM INTERACT. MOB. WEARABLE UBIQUITOUS TECHNOL., 2, 58:1-27.

Ausgewählte Vorträge & Workshops

WORKSHOP

„Partizipative & sozialverantwortliche Technikentwicklung“ auf der Konferenz Mensch und Computer Dresden, 2. September 2018

Prof. Dr. Claude Draude hat zusammen mit Dr. Arne Berger von der TU-Chemnitz und Dr. Sandra Buchmüller von der TU-Braunschweig einen Workshop zum Thema Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung veranstaltet.

Der Workshop fand im Rahmen der Mensch und Computer Konferenz 2018 in Dresden statt und befasste sich vor allem mit der Frage, wie Technikentwicklerinnen und -entwickler mit den jeweiligen Nutzerinnen und Nutzern der Technik interagieren. Dabei ist festzustellen, dass eine partizipative Technikentwicklung tatsächlich nur in einigen Bereichen der universitären Forschung etabliert ist. In Unternehmen und Politik hat sich diese Form der Technikentwicklung jedoch noch nicht ausreichend durchgesetzt. Claude Draude und ihre Co-Referent_innen stellten darüber hinaus die Frage, wie sich Partizipation angesichts neuer soziotechnischer Entwicklungen auf Gebieten wie Künstlicher Intelligenz, Maschinellern, Automatisiertem Fahren, Digitaler Transformation, Internet of Things und den damit verbundenen Veränderungen von Infrastrukturen, Machtverhältnissen und Prekarisierungen ermöglichen lässt.

Die jährlich stattfindende Konferenz Mensch und Computer gehört mit mehr als 700 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu einer der größten HCI-Konferenzen in Europa. Sie erfreut sich dabei sowohl bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch Vertreterinnen und Vertretern aus der Industrie großer Beliebtheit.

VORTRAG

Bitburger Gespräche

Am 11. und 12. Januar 2018 fanden die 61. Bitburger Gespräche in Mainz statt. Die Tagung widmete sich der Frage, ob die parlamentarische Kontrolle in Deutschland eine Krise durchlebt – insbesondere auch mit Blick auf die Einbettung Deutschlands in das Mehrebenensystem zwischen Nationalstaat und Europäischer Union.

Zu Beginn des zweiten Tages befasste sich Prof. Dr. Gerrit Hornung (Universität Kassel) mit dem für viele abstrakten, gleichzeitig jedoch immer mehr an Wichtigkeit gewinnenden Thema der parlamentarischen Kontrolle digitaler Räume, das im Rahmen der anschließenden Diskussionsrunde nicht nur beim rheinland-pfälzischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit auf reges Interesse stieß.

Im Detail ging Prof. Dr. Hornung dabei auf folgende vier Punkte ein: Zunächst unternahm er eine Annäherung an den abstrakten Begriff des digitalen Raumes und eine Definition mit Blick auf die wirklich „neuen“ Handlungsfelder der Exekutive in digitalen Räumen. Daraus ergaben sich spezifische Charakteristika, die zu Kontrolldefiziten führten. Diese stellte Hornung anhand von drei identifizierten Problemfeldern exemplarisch dar, bevor er abschließend Ausblicke für eine gelingende parlamentarische Kontrolle digitaler Räume gab.

Der Vortrag ist im Frühjahr 2019 bei C.H. Beck im 61. Jahrbuch der Bitburger Gespräche unter dem Titel: Die parlamentarische Kontrolle digitaler Räume erschienen.

VORTRAG

Amsterdam Privacy Conference

Zum dritten Mal fand 2018 die Amsterdam Privacy Conference (APC) statt.

Auf der viertägigen Konferenz kamen Forscherinnen und Forscher aus der ganzen Welt zusammen, um sich unter anderem über die Themen cloud computing, privacy by design, cookies, the economic value of personal data, social networks, security and anti-terrorism measures, privacy and medical data, consumers' perceptions and appraisal of privacy, privacy regulation and the redefinition of privacy in a rapidly changing information society, auszutauschen.

Das ITeG war auf der Konferenz mit Prof. Dr. Jörn Lamla, Dr. Carsten Ochs und weiteren Mitarbeiterinnen & Mitarbeitern vertreten. Das von ihnen organisierte Panel widmete sich den Werten und Wertzuschreibungen in der Datenökonomie.

VORTRAG

GeDIS-Beitrag zur Integration von Genderforschung in die HCI-Forschung auf einem ACM CHI workshop in Montreal

Prof. Dr. Claude Draude hat auf der ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems am 21. April 2018 in Montreal, Canada zusammen mit Goda Klumbyte einen Artikel zum Thema: „Acceptability by Design: Integrating Gender Research in HCI“ präsentiert.

In ihrem Beitrag diskutierten die Autorinnen die Frage der sozialen Akzeptabilität von Technologie aus der Perspektive der Geschlechterforschung. Welche Rolle spielen Machtverhältnisse, soziale Ungleichheiten, eingefahrene Perspektiven und Teilperspektiven (im Gegensatz zum Universalismus) auf die Wissensproduktion in der Informatik? Und wie könnte solch kritisches Denken für die Mensch-Computer-Interaktion und die Gestaltung interaktiver Systeme produktiv gemacht werden? Um theoretische Erkenntnisse aus der Geschlechterforschung in die Praxis zu integrieren, wurde das Prozessmodell „Gender Extended Research and Development“ (GERD) vorgeschlagen.

Präsentiert haben sie ihre Arbeit auf dem CHI-Workshop '(Un)Acceptable?! – Re-thinking the Social Acceptability of Emerging Technologies', welcher ein kritisches Umdenken bei der Einführung neuer, interaktiver Technologien – welche oft verbunden ist mit Fragen der sozialen Akzeptanz und Akzeptabilität – gemeinsam mit ForscherInnen und PraktikerInnen aus der Industrie fördern möchte.

VORTRAG

CMI Uni Aalborg

Am 19. Januar 2018 hielt Prof. Dr. Klaus David am CENTER FOR COMMUNICATION, MEDIA AND INFORMATION TECHNOLOGIES (CMI) an der Universität Aalborg, Dänemark einen Vortrag zum Thema Optimized Work-Life Balance through interdisciplinary R&D.

Prof. Dr. Klaus David stellte das Thema Optimized Work-Life Balance im Rahmen der interdisziplinären Forschungen am ITeG zu Informations- und Kommunikationstechnik vor. Am CMI hat die Forschung zur Informations- und Kommunikationstechnik eine lange Tradition. Beim CMI Symposium „Interdisciplinary ICT Research“ waren neben Prof. Dr. David weitere namhafte Vertreter aus Forschung und Wirtschaft anwesend. Auch die Schnittstelle zwischen Forschung und Industrie war dabei ein Thema der Diskussion auf dem Symposium.

Gastaufenthalt in Lucca

Im Rahmen eines Forschungssemesters im Sommer 2018 arbeitete Professor Geihs von Mai bis Juli am Forschungsinstitut IMT School of Advanced Studies in Lucca/Italien.

Das IMT ist ein Forschungszentrum und eine öffentliche Graduiertenschule, das sich auf die Analyse technischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und kultureller Systeme konzentriert. Sein interdisziplinärer Charakter fußt auf der Komplementarität und dem Diskurs zwischen Methoden aus Informatik, Wirtschaft, Technik, angewandter Mathematik, Physik, Archäologie und Kunstgeschichte. Die hochgradig interdisziplinäre Ausrichtung des IMT ist mit dem Wissenschaftlichen Zentrum ITeG vergleichbar, wenn auch die vertretenen Disziplinen unterschiedlich sind. Prof. Geihs folgte einer Einladung von Prof. Rocco De Nicola, der am IMT die Forschungsgruppe SysMA leitet (<http://sysma.imtlucca.it/>). Schwerpunkt von SysMA ist

die Entwicklung von Programmiersprachen und Techniken zur Analyse und Verifikation von parallelen und verteilten Systemen. Das Ziel ist, die Verwendung formaler Methoden für die Entwicklung qualitativ hochwertiger, korrekter Software und Systeme zu fördern.

In diesem fachlichen Kontext konzentrierte sich die Kooperation zwischen Prof. Geihs und den Mitgliedern von SysMA auf Entwurfs- und Implementierungsaspekte von Teamwork in Multi-Roboter-Systemen. Der sehr ergiebige fachliche Austausch führte zu einem Artikel mit dem Titel „Engineering of Teamwork for Multi-Robot Systems in Dynamic Environments“, der sich zurzeit in Begutachtung befindet.

1 Die Büros des IMT sind sehr sehenswert in einem renovierten ehemaligen Kloster, die Bibliothek in einer ehemaligen Kirche untergebracht. Das Bild gibt einen kurzen Eindruck davon.



Austausch mit Japan

Der 30. Geburtstag der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung ist Anlass genug, um einmal das Erreichte der letzten 30 Jahre Revue passieren zu lassen. Dabei ist insbesondere die internationale Zusammenarbeit mit Forscherinnen und Forschern aus der ganzen Welt zu erwähnen. Hier vor allem die gemeinsame Arbeit mit japanischen Forscherinnen und Forschern. Der Beitrag widmet sich der Geschichte des Austausches und gibt Ausblicke auf zukünftige Projekte.

Seit vielen Jahren gibt es einen intensiven wissenschaftlichen und gegenseitigen Austausch zwischen der provet Forschungsgruppe und japanischen Rechtswissenschaftlerinnen und Rechtswissenschaftlern. Diese langjährige Beziehung begann 1996 mit einem Besuch von Prof. Dr. Roßnagel in Japan im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts Comprehensive Social Impact Assessment of MOX Use in Light Water Reactors.

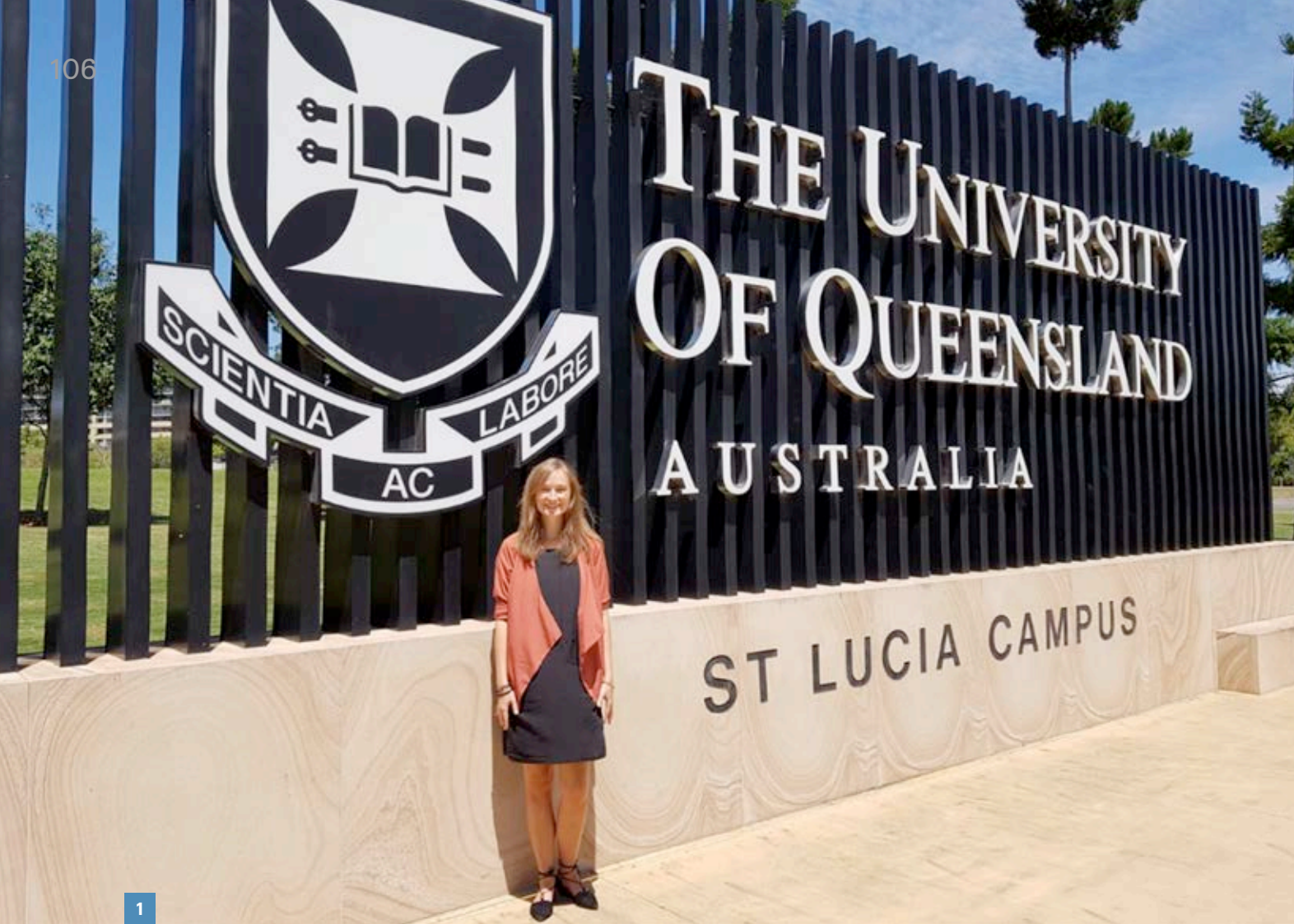
Seit diesem ersten gemeinsamen Austausch kam es immer wieder im Rahmen von Forschungsprojekten zu einem Wissenstransfer zwischen Kasseler und japanischen Forscherinnen und Forschern. Dabei wurden vor allem Fragen des Datenschutzes und rechtskonformer Technikgestaltung diskutiert.

Im Oktober 2017 war Prof. Dr. Shizuo Fujiwara von der Chuo-Universität Tokyo als Mercator Fellow der DFG zu Gast an der Universität Kassel. Dabei fand eine intensive Zusammenarbeit mit provet im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs 2050 „Privacy and Trust for Mobile Users“ statt.

Prof. Dr. Terada, die als Doktorandin schon 2009 und 2010 in Kassel zu Gast war und inzwischen Professorin an der International Christian University in Tokyo ist, besuchte im September 2018 Kassel und führte mit Vertreterinnen und Vertretern von provet Gespräche über die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung in Deutschland. 2019 wird Prof. Dr. Roßnagel erneut nach Japan reisen, um Prof. Dr. Terada bei einem Forschungsprojekt über europäisches und deutsches Datenschutzrecht zu unterstützen.

Der Austausch zwischen provet und den japanischen Forscherinnen und Forschern hatte stets das Ziel, eine Brücke zwischen den rechtswissenschaftlichen Diskursen der beiden Länder zu schlagen. Japan und Deutschland sind führende Industrienationen – gleichzeitig folgen sie aber oft unterschiedlichen Ansätzen bei der Regulierung von Technik. Auch die Chancen und Risiken des Technikeinsatzes werden mitunter unterschiedlich bewertet. Hier ist es wichtig, dass beide von den Erfolgen und Misserfolgen des jeweils anderen Landes lernen.

Eine detaillierte Chronologie dieser langen und erfolgreichen internationalen Zusammenarbeit findet sich in der ITeG Schriftenreihe Band 7 zum 30. Jährigen „Geburts-tag“ der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung provet.



1

FORSCHUNGS-AUFENTHALT

Auslands- Forschungsaufenthalte in 2018

**Von Sissy-Josefina Ernst, Volkmar Mrass,
Dr. Christoph Peters, Sofia Schöbel, Tom Hanika
und Johannes Hirth**

Im Jahr 2018 haben mehrere MitarbeiterInnen des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister) Auslands-Forschungsaufenthalte an international renommierten Universitäten absolviert. So Sissy-Josefina Ernst: Von August bis Oktober 2018 forschte sie an der University of Queensland in Brisbane/Australien. Volkmar Mrass war von Oktober bis Dezember 2018 an der City University of Hong Kong in der Sonderver-

>

Die Forschungsaufenthalte dienen dem Ziel des Austausches zu den jeweiligen wissenschaftlichen Themen dieser ITeG-ForscherInnen und der weiteren internationalen Vernetzung in der Community.

waltungszone Hongkong/China tätig. Dr. Christoph Peters war von Mai bis August an der Cambridge Universität in Großbritannien und Sofia Schöbel von September bis November 2018 an der Copenhagen Business School in Kopenhagen/Dänemark.

Tom Hanika, Fachgebiet Wissensverarbeitung (Prof. Dr. Gerd Stumme) wurde 2018 von Prof. Vladimir Pestov, (em. Universität Ottawa) einem der weltführenden Mathematiker (ICM Invited Speaker) in den Bereichen Funktionalanalysis und Topologische Gruppen, zu einem zweiwöchigen Forschungsaufenthalt an die Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis, Brasilien, eingeladen.

Johannes Hirth (Prof. Dr. Gerd Stumme) verbrachte 2018/2019 einen fünfmonatigen Forschungsaufenthalt im Databases and Data Mining Laboratory der Simon Fraser University in Vancouver, Kanada, bei Prof. Martin Ester.

>



- 1 Sissy-Josefina Ernst vor der Queensland University in Brisbane
- 2 Dr. Christoph Peters mit Dr. Mohamed Zaki und weiteren Forschern in Cambridge
- 3 Volkmar Mrass und Professor Christian Wagner, PhD (Lehrstuhlinhaber, Associate Provost und CIO der City University of Hong Kong) in Hongkong
- 4 Sofia Schöbel und Prof. Dr. Mari Clara Stein in Kopenhagen

>

Wissenstransfer



Auch der Transfer unserer wissenschaftlichen Ergebnisse in Wirtschaft und Bildung, in Politik und Öffentlichkeit, ist ein wichtiges Anliegen für das ITeG. Dies erfolgte 2018 durch zielgerichtete Veranstaltungsreihen mit Unterstützung durch langjährige Partner wie der IHK Kassel Marburg (IHK-Roadshows) oder dem CAST e.V. Darmstadt (CAST-Forum „Recht und IT-Sicherheit“), auf Podien (Brüsseler Business Lunch) und Ausstellungen (BMBF-Konferenz Adaptive, lernende Systeme) oder über die aktive Mitarbeit in Expertenjurys (Prof. Roßnagel). Ganz besonders direkt in die Anwendung gelangt Wissen durch Weiterbildungen, wie durch das Seminar Altersgerechte Assistenzsysteme unter Leitung von Prof. Schmidt.

- > Politik
- > Praxis/IHK Workshops
- > Universität Kassel
- > Öffentlichkeitsarbeit

Jury-Tätigkeiten von Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Prof. Dr. Alexander Roßnagel hat für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in 2018 zwei Jurytätigkeiten für Forschungsförderprogramme im Bereich „Digitale Technologien“ übernommen.

Dabei war Prof. Roßnagel für zwei Forschungsförderungsprogramme im Bereich der Datenwirtschaft tätig. Aufgabe der Expertenjury war es, unter den eingereichten Anträgen, diejenigen auszuwählen, die besonders geeignet und förderungswürdig erscheinen.

Das Technologieprogramm „Smarte Datenwirtschaft“ hat das Ziel, Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Leuchtturmcharakter zu fördern, die neuartige intelligente Lösungen wie Datenprodukte und -systeme, daraus abgeleitete Datendienste und datenbasierte Geschäftsmodelle entwickeln und erproben. „Smarte Datenwirtschaft“ ist ein Technologieprogramm für anwendungsnahe Forschung zur Förderung digitaler Spitzentechnologien. Es wird im Bereich der Datenökonomie zur Nutzung der Chancen des digitalen Wandels in den Anwendungsgebieten beitragen. Prof. Roßnagel hat in der Jury als einziger Jurist vor allem die rechtlichen Aspekte der Anträge bewertet und konnte mit dieser Expertise zu einer gelungenen Auswahl beitragen.



Auch für das Gutachtenverfahren für das Förderprogramm „Strategische Einzelprojekte - Skizzen für Projekte mit strategischer Ausrichtung auf die neue Rolle der digitalen Daten als Wirtschaftsfaktor“, war Prof. Roßnagel für das BMWi tätig. Die eingereichten Projektvorschläge zielten dabei auf die Entwicklung wichtiger und neuer Basistechnologien wie KI-basierte Systeme, Datentechnologien oder Verfahren zur sicheren Nutzung von Daten in verteilten Systemen (z.B. Distributed Ledger-Technologie - DLT) ab. Die Forschungsergebnisse sollen einen Beitrag zur digitalen Transformation von Wirtschaftsbereichen wie Produktion, Energie, Logistik, Mobilität oder Gesundheit leisten. Die Projekte dienen der strategischen Vorbereitung eines neuen Forschungsschwerpunktes zur Datenökonomie.

1 Prof. Dr. Alexander Roßnagel im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Brüsseler Business Lunch

„What comes after Cambridge Analytica? Setting New Rules for Consumer Protection“

Am 25. April 2018 hat das Forum Privatheit unter Leitung von Prof. Dr. Jörn Lamla in der Landesvertretung des Landes Baden-Württembergs in Brüssel zu einem gemeinsamen Lunch mit Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie, Wissenschaft und Politik geladen. Unter dem Titel „What comes after Cambridge Analytica? Setting New Rules for Consumer Protection“ gab es einen intensiven Austausch zu den Themen Privatheit und sicheren Umgang mit Personenbezogenen Daten im Internet. Dabei stand auch das Ungleichgewicht zwischen Verbraucherinnen und Verbrauchern und den großen Digitalen Internetkonzernen im Fokus. Dabei müssen die Nutzerinnen und Nutzer oft damit klarkommen, was ihnen die Konzerne anbieten und haben wenig Gegengewicht, wenn es um den Schutz ihrer eigenen Daten geht.

1 Dr. Carsten Ochs (ganz links) vertritt das Forum Privatheit auf dem Podium beim Brüsseler Business Lunch.





PRAXIS

IHK Workshops „You’re Watching – Tricks und Tools der Pentester“

Um Unternehmen die Möglichkeit zu eröffnen, grundlegende Sicherheitstests ihrer IT-Infrastruktur selbst durchführen zu können und ein besseres Verständnis davon zu bekommen, was ein vollständiger Sicherheitscheck dieser Systeme, ein sogenannter Pentest, bedeutet, haben die Industrie und Handelskammer Marburg-Kassel (IHK) und Professor Wacker den eintägigen Workshop “You’re Watching – Tricks und Tools der Pentester” angeboten.

1 “Tag der Mathematik”: You’re Being Watched – Tricks und Tools der Hacker. Vortrag für Schüler auf dem 12. Tag der Mathematik, Kassel, 16. Februar 2018.

Zukunftswährung Daten Verstehen. Schützen. Profitieren.

Daten sind die Währung der Zukunft. Doch was heißt das konkret für Ihr Unternehmen? Die IHK Kassel-Marburg zeigt in Kooperation mit der Plattform Industrie 4.0 und der Universität Kassel in einer Roadshow auf, wie Sie an relevante Daten gelangen und diese für Ihr Unternehmen nutzbar machen. Erfahren Sie darüber hinaus, was Sie beachten müssen, um Ihre Daten besser zu schützen.

Keynote und Moderation: N.N., Plattform Industrie 4.0, Berlin
Daten verstehen – von Daten profitieren: Prof. Bernhard Sick, Universität Kassel
Daten schützen: Prof. Gerrit Hornung, Universität Kassel
Dauer: jeweils von 16:00 bis ca. 18:30 Uhr mit anschließendem Imbiss

Sie haben 6 Termine und Orte zur Auswahl:

1. Veranstaltung:	20.03.2018	Stadthalle Eschwege Wiesenstraße 9 37269 Eschwege
2. Veranstaltung:	20.06.2018	SDZ Sparkassen-Dienstleistungs Zentrum Mühlhäuser Str. 4 34576 Homberg
3. Veranstaltung:	20.08.2018	„wortreich“ Benno-Schilde-Platz 1 36251 Bad Hersfeld
4. Veranstaltung:	19.09.2018	IHK Geschäftsstelle Marburg Software Center 3 35037 Marburg/Lahn
5. Veranstaltung:	19.11.2018	IHK Kassel-Marburg Kurfürstenstraße 9 34117 Kassel
6. Veranstaltung:	30.01.2019	Schwalenstöcker & Gantz GmbH Frankenberger Landstr. 20 34497 Korbach

Online anmelden: www.ihk-kassel.de/daten

Bitte beachten Sie, dass auf der Veranstaltung fotografiert und/oder gefilmt wird. Mit Ihrer Teilnahme an der Veranstaltung willigen Sie ein, dass gegebenenfalls ein Foto und/oder eine filmische Abbildung Ihrer Person für die Veröffentlichung (Print, Online, Soziale Netzwerke etc.) genutzt wird.

PRAXIS

Workshop mit Prof. Dr. Alexander Roßnagel CAST-Forum

Am 15. März 2018 veranstalte das CAST-Forum einen Workshop zur Umsetzung der DSGVO in Deutschland. Der Workshop fand unter dem Titel „Was folgt auf die Datenschutz-Grundverordnung?“ statt und wurde von Professor Roßnagel geleitet.

Es wurde dabei über Pläne der europäischen Regierungen und Datenschutzaufsichtsbehörden informiert, ob diese die Freiräume, die die DSGVO bietet beispielsweise dazu nutzen wollen, die im Zuge neuer Technologien entstehenden Datenschutzrisiken zu adressieren oder stattdessen auf die Verordnung selbst verweisen, die zu dieser und vergleichbaren Fragen allerdings schlicht zu wenig sagt.

Der Workshop fand in Darmstadt im Competence Center for Applied Security Technology, CAST e.V., statt. Ziel des CAST e.V. ist es, dem wachsenden Stellenwert der IT-Sicherheit in allen Wirtschaftszweigen und Bereichen der öffentlichen Verwaltung die erforderliche Kompetenz gegenüberzustellen und weiterzuentwickeln.

Die Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union gilt seit dem 25. Mai 2018 in allen Mitgliedstaaten und geht dem deutschen Datenschutzrecht vor. Deutschland hat 2017 das Bundesdatenschutzgesetz der Verordnung angepasst. In vielen Bundesländern wurden neue, angepasste Landesdatenschutzgesetze diskutiert. Sowohl das Bundesdatenschutzgesetz als auch die Landesdatenschutzgesetze enthalten jedoch nur das allgemeine Datenschutzrecht und sind subsidiär. Jede besondere Datenschutzregelung in den sehr vielen einzelnen Gesetzen zu den unterschiedlichen Wirtschafts-, Verwaltungs-, Kultur-, Medien- und Gesellschaftsbereichen gehen ihnen vor. Von der Apotheke bis zum Zeitungsverlag – für alle gibt es besondere Datenschutzregelungen.

Die Veranstaltung informierte über die Pläne der Regierungen und Aufsichtsbehörden. Auf dieser Grundlage diskutierte sie, ob die beabsichtigten Regelungen den absehbaren Herausforderungen des Datenschutzes gerecht werden und ob sie für die Verantwortlichen, Betroffenen und Aufsichtsbehörden ausreichende Handlungsmöglichkeiten bieten.

Seminar Altersgerechte Assistenzsysteme

Vom 18. – 20. September 2018 veranstaltete das Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt in Zusammenarbeit mit der Carl-Cranz-Gesellschaft für technisch-wissenschaftliche Weiterbildung ein Seminar zu altersgerechten Assistenzsystemen.

Ein Lösungsansatz dem demografischen Wandel zu begegnen ist die Entwicklung Altersgerechter Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben (AAL).

In dem Seminar konnten sich Berufstätige aus dem sozialen oder technischen Bereich über AAL informieren und in die Lage versetzen, bedürfnisgerecht mögliche NutzerInnen über

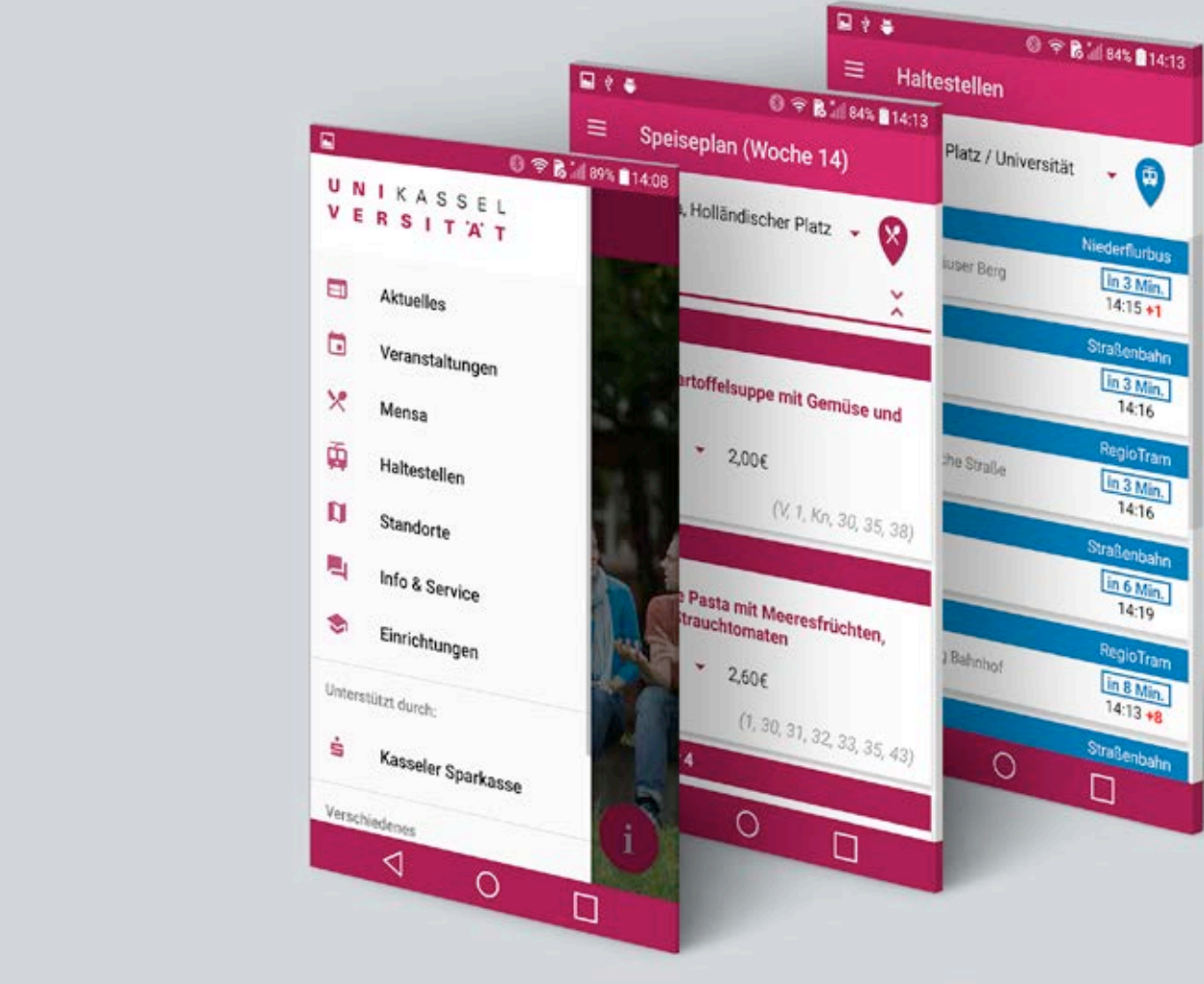
diese zu beraten, sie anzubieten und einzusetzen. Insbesondere die sozialen und technischen Berufe werden zukünftig mit der Implementierung solcher Systeme konfrontiert sein. Es wurde der didaktische Ansatz des Tandemlernens aufgegriffen, bei dem die TeilnehmerInnen sich gegenseitig im Lernprozess unterstützen.

Die Dozentinnen & Dozenten des Seminars kamen dabei aus unterschiedlichsten Bereichen der Wissenschaft und Praxis und konnten somit ihren jeweils spezifischen Fokus auf altersgerechte Assistenzsysteme werfen.



1 Der Alterssimulationsanzug „adit“ wurde in Kassel entwickelt.

2 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars altersgerechte Assistenzsysteme.



UNIVERSITÄT KASSEL

Die erste Campus App ist da!

Die App ermöglicht Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine unkomplizierte Unterstützung im Uni-Alltag. Die App wurde am Fachbereich Elektrotechnik/Informatik entwickelt und bündelt nützliche Informationen für alle Universitätsangehörige und ergänzt somit das digitale Angebot der Uni.

Zu den „Features“ der App zählen News aus der Uni, die Nahverkehrsverbindungen zum Campus (mit Verspätungsanzeige), Mensa-Speisepläne und Lagepläne aller Standorte. Auch ausgewählte Veranstaltungen werden angezeigt.

Entwickelt wurde die App am Fachgebiet Kommunikationstechnik (Com-Tec); die Kasseler Sparkasse hat das Projekt großzügig unterstützt. Bei der Entwicklung wurde dem Datenschutz Rechnung getragen: „Daten werden nur lokal verarbeitet“, versichert Alexander Terecik, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet.

Die App ist im Google „Play Store“ und im Apple „App Store“ kostenlos verfügbar.

Beiträge im Publik-Magazin 2/2018: Vorausschauend / Nachhaltig / Bunt

Im Uni-Magazin Publik wurden in der Sommer-Ausgabe 2018 gleich vier Beiträge von Direktorinnen und Direktoren des ITeG veröffentlicht.

Unter anderem wurde ein kurzer Artikel von Prof. Dr. Jan Marco Leimeister mit dem Titel „Auf der Suche nach Regeln“ zum Thema Cloud-Work veröffentlicht. Auch Prof. Dr. Sandra Ohly diskutiert die Veränderungen in der Arbeitswelt. Unter dem Titel „Zum Umgang mit Veränderung“ beschreibt Ohly was der digitale Wandel in der Arbeitswelt für die Beschäftigten bedeutet und wie sie damit umgehen können. Auch über den Besuch von Europa-ministerin Luccia Puttrich bei Prof. Schmidt im Robotiklabor des Fachgebiets Mensch-Maschine-Systemtechnik wurde berichtet.

Prof. Dr. Alexander Roßnagel hat ein Essay mit dem Titel „Verantwortung für Nachhaltigkeit“ beigetragen, hier betont Roßnagel die doppelte Rolle der Universitäten: zum einen sollen sie nachhaltige Entwicklungspfade aufzuzeigen aber gleichzeitig auch durch ein eigenes nachhaltiges Auftreten der Verantwortung für zukünftige Generationen gerecht werden.

Die Artikel zeigen im Einzelnen Forschungsthemen, die am ITeG bearbeitet werden. Gleichzeitig betonen sie aber auch die überaus große Bedeutung der Interdisziplinarität wie sie am ITeG betrieben wird.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Fake News – politisches Nachtgebet

Desinformation aufdecken und bekämpfen (DORIAN)

Am 21.11.2018 hielt Prof. Dr. Roßnagel einen wissenschaftlichen Vortrag im Rahmen des politischen Nachtgebets in der Adventskirche in Kassel. Prof. Dr. Roßnagel sprach unter anderem zu den Themen Fake News, bewusste Falschaussagen und ihre gesellschaftlichen Folgen und gab anschließend Einblicke in die Möglichkeiten zur juristischen Bekämpfung.

Der Vortrag fand im Rahmen des Projektes DORIAN statt, welches an der Universität Kassel in der Forschungsgruppe provet angesiedelt ist. Dabei befasst sich das Forschungsprojekt DORIAN im Einzelnen mit den Herausforderungen gezielter Falschmeldungen in Sozialen Netzwerken, Blogs und Nachrichtenportalen. Da sich diese Medien einer breiten

Nutzung erfreuen, sind sie auch eine große Gefahr für das Verbreiten von „Fake News“. Falschmeldungen, die die öffentliche Stimmung anheizen und in eine bestimmte Richtung lenken sollen, als gezieltes Mittel im Wahlkampf eingesetzt werden und die Gesellschaft spalten sollen, sind eine Gefahr für den Prozess der freien demokratischen Willensbildung.

Die Projektpartner entwickeln mögliche rechtskonforme Methoden und praxistaugliche Handlungsempfehlungen zur Aufdeckung und Bekämpfung von Desinformation im Internet, die sich an die Bürgerinnen und Bürger und die verschiedenen Akteure aus Politik, Medien und Wissenschaft richten.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Augen auf beim Autofahren!

VitaB - Klassifizierung der Vitalparameter zur individuellen vitalen und kognitiven Zustandsbestimmung des Menschen

Großer Aufmerksamkeit hat sich das Projekt VitaB, welches am Fachgebiet Intelligent Embedded Systems (IES) an der Universität Kassel angesiedelt ist, erfreut. Das Projekt wurde sowohl in der Hessenschau des hr und der Talkshow „Maischberger“ in der ARD vorgestellt. Auch die HNA Berichtete.

Das Projekt welches von der Hessen-Agentur gefördert und gemeinsam mit der Firma „Trout“ durchgeführt wird erforscht die Müdigkeit,

Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit bei Autofahrerinnen und Autofahrern. Dafür werden Vitalparameter verwendet, die auf Basis von Herzdaten berechnet werden.

Im gesamten Prozess kommen dabei bekannte und neuentwickelte Techniken zur Datenvorverarbeitung, zur Merkmalsextraktion und -Selektion sowie verschiedene maschinelle Lernverfahren zur Anwendung. Letztendlich mündet die Entwicklung und alle Evaluationen in einem Demonstrator, bei dem Live-Zustandsvorhersagen von FahrerInnen gemacht werden können.



1 Dieses Projekt (HA-Projekt-Nr.: 545/17-27) wird im Rahmen der Innovationsförderung Hessen aus Mitteln der LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben gefördert.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Technik für den Alltag – BMBF Abschlusskonferenz „Adaptive, lernende Systeme“

Vom 26. bis 27. April trafen sich rund 75 Forscherinnen und Forscher aus den insgesamt 12 Verbundprojekten im Rahmen des BMBF-Forschungsschwerpunkts „Adaptive, lernende Systeme – Für eine verständliche Interaktion zwischen Mensch und komplexer Technik“ in Siegburg bei Bonn, um sich abschließend über die Ergebnisse ihrer Arbeit auszutauschen.

Menschen soll unabhängig von Vorwissen, Alter, Sozialisation sowie körperlichen und geistigen Fähigkeiten ein einfacher Zugang zur komplexen Technik ermöglicht werden. Innovative Technik findet aber nur dann im Alltag Platz, wenn das System vom Menschen lernt und sich dem Menschen anpasst.

Adaptive, lernende Systeme, die im Mittelpunkt dieses Forschungsschwerpunkts stehen, interpretieren die Bedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzern, treten in den direkten Dialog mit ihnen und passen kontinuierlich ihr Assistenzangebot individuell an. Sie erfassen und überwachen die Umgebung, analysieren Abläufe und Ereignisse, um daraus die Gewohnheiten und Präferenzen ihrer NutzerInnen abzuleiten. So kann neue komplexe Technik näher an den Menschen rücken und in verschiedensten Alltagssituationen zu mehr Lebensqualität beitragen.

Auch als Navigationshilfe sind adaptive Systeme einsetzbar. Jeder kennt etwa die Orientierungslosigkeit beim ersten Besuch in einer Metropole. Eine Lösung entwickelt das Projekt RadAR+ an der Universität Kassel. Ein persönlicher Mobilitätsagent hält über Datenbrillen und Smartwatches aktuelle Routeninformationen für den NutzerInnen unterwegs bereit. Dieses lernt als adaptives Reiseassistenzsystem, ob die nutzende Person die Treppe oder den Fahrstuhl auf dem Weg zu seinem Ziel bevorzugt und verteilt ortsgebundene, zielgenaue Informationen für die Bewältigung des jeweiligen Reiseabschnitts – ob es sich nun um eine Ausstiegserinnerung im Zug oder Bus handelt oder um eine Wegeanweisung im Umsteigevorgang.

Insgesamt werden 12 Projekte im BMBF-Forschungsschwerpunkt mit zusammen rund 21,5 Millionen bei der Entwicklung von adaptiven, lernenden Systemen, gefördert.



1 Zukunftsvision? – Eine adaptive, lernende Datenbrille führt den Reisenden bis an sein Ziel.

Ehrungen

Auch im Jahr 2018 haben mehrere ITeG-Mitglieder besondere Ehrungen für ihre Forschungsergebnisse erhalten. Besonders hervorzuheben sind die großen Erfolge in Rankings für die Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister) und ein 10-Jahres-Award für den wissenschaftlichen Impact einer Forschungsarbeit aus der Wissensverarbeitung (Prof. Dr. Gerd Stumme).

- > Paper Awards
- > BWL-Ranking
- > AIS Senior Scholar

Best Paper Award für Beitrag aus dem Projekt ExTEND



Im Rahmen des Forschungsprojekts ExTEND „Nutzergenerierte Dienstleistungssysteme zur digitalen Transformation von Organisationen“ wurde Sissy Ernst, Mahei Li, Dr. Christoph Peters und Prof. Jan Marco Leimeister auf der Konferenz Digivation 2018 der Best Paper Award für Ihren Beitrag „Nutzergenerierte Dienstleistungssysteme zur digitalen Transformation von Organisationen“ verliehen. Die Ergebnisse des vom BMBF geförderten und vom PTKA begleiteten Forschungsprojekts wurden von den Ko-Autoren Mahei Li (UKS), Christan Grotherr (UHH) und Martin Schyma-nietz (FAU) gemeinsam im Rahmen der zweiten Konferenz des Förderschwerpunkts „Dienstleistungsinnovation durch Digitalisierung“ am 20. März 2018 auf dem RWTH Aachen Campus präsentiert.

Bester IS-Paper für Prof. Leimeister beim VHB Best Paper Award 2018

Das Paper „Rate or Trade? Identifying Winning Ideas in Open Idea Sourcing“ von Professor Dr. Jan Marco Leimeister, Leiter des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik und Direktor am Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel, ist beim VHB Best Paper Award 2018 als bestes Paper in einem Information Systems (IS)-Journal ausgezeichnet worden (gemeinsam mit Ivo Blohm, Christoph Riedl und Johann Füller).

Der Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB) verleiht in jedem Jahr Preise für beme-

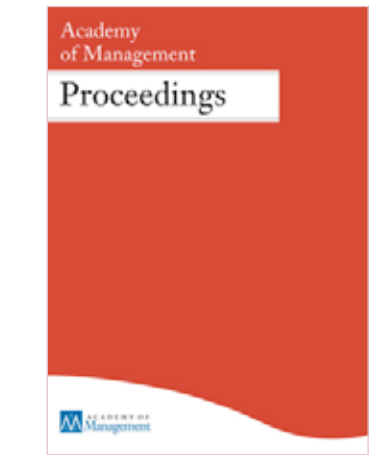
renswerte internationale Publikationen oder innovative Lehrbuchveröffentlichungen. Dabei werden insbesondere in angesehenen Fachzeitschriften mit Begutachtungsverfahren veröffentlichte Paper mit internationaler Ausrichtung berücksichtigt. Der Beitrag ist im internationalen TOP-Journal „Information Systems Research (ISR)“ veröffentlicht worden. ISR ist eines der beiden am höchsten gerankten Journals im Bereich der Wirtschaftsinformatik und führt als A+ Journal unter anderem das VHB-Jourqual 3-Teilrating für den Bereich Wirtschaftsinformatik an.



Academy of Management Proceedings 2018

Best Paper Award für Clara Heißler und Sandra Ohly.

Die Arbeit von Clara Heißler und Sandra Ohly „When Thinking about Work Makes Employees Reach for their Devices. A Cross-lagged Panel Diary Study“ ist ins Best Paper Proceeding der Academy of Management 2018 aufgenommen worden. Zu „Best Papers“ werden maximal 10 % der akzeptierten Papiere gekürt, die vom Program Chair jeder Fachgruppe festgelegt werden. Die Jahrestagung der Academy of Management fand



vom 10. bis 14. August 2018 in Chicago, USA statt.

Das übergreifende Thema: Improving Lives.

In der ausgezeichneten Arbeit untersuchen Heißler und Ohly die arbeitsbezogene Nutzung von Informations- und Kommunikationstechn-

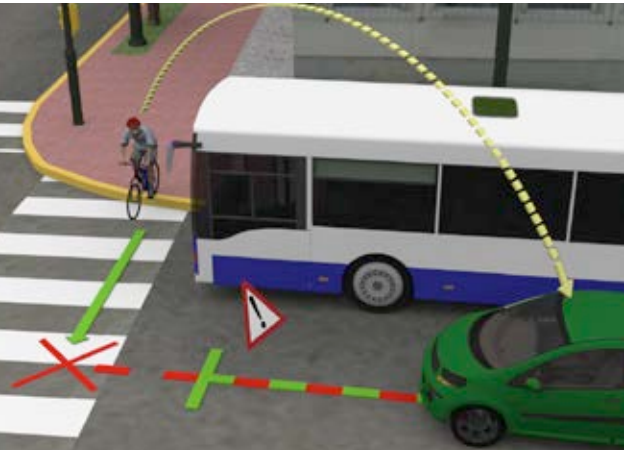
nik (IKT) nach Feierabend. Frühere Untersuchungen gingen davon aus, dass der arbeitsbezogene IKT-Einsatz das psychologisch wichtige Loslassen von der Arbeit beeinträchtigt.

Mit ihrer fünftägigen Tagebuchstudie sind die beiden Autorinnen jedoch auf einen neuen Zusammenhang gestoßen. Im Gegensatz zum aktuellen Forschungskonsens stellten sie fest, dass das psychologische Loslassen mit einem Anstieg des arbeitsbedingten IKT-Einsatzes verbunden ist, aber nicht umgekehrt. Sie verweisen darauf, dass unerledigte Arbeitsaufgaben als Jobstressor wirken und der arbeitsbezogene IKT-Einsatz nicht per se als Arbeitsstress behandelt werden sollte, sondern als eine mögliche Strategie, auf die sich die Mitarbeiter verlassen, um mit einer hohen Arbeitsbelastung fertig zu werden.

DSAA 2018 Best Application Paper Award

Auszeichnung für Maarten Bieshaar, Malte Depping, Jan Schneegans und Bernhard Sick.

Auf der 5th IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics – IEEE DSAA 2018 – vom 1.-4. Oktober 2018 in Turin, Italien, wurden Maarten Bieshaar, Malte Depping, Jan Schneegans und Bernhard Sick mit dem DSAA 2018 Best Application Paper Award ausgezeichnet für ihre Arbeit „Starting Movement Detection of Cyclists using Smart Devices“. Die IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA) versteht sich als wichtigstes jährliches Treffen im interdisziplinären Feld von Data Science. In ihrer Arbeit stellen die Autoren einen Ansatz zur Erkennung menschlicher Aktivitäten vor, um die Start-



bewegung von Radfahrern mit intelligenten Geräten zu erkennen. In naher Zukunft werden ungeschützte Verkehrsteilnehmer wie Radfahrer und Fußgänger mit solch intelligenten Geräten ausgestattet sein, die in der Lage sind, mit intelligenten Fahrzeugen und anderen Verkehrsteilnehmern zu kommunizieren, um die Fahrzeuge zu warnen und mögliche Kollisionen zu verhindern.

SWSA Ten-Year Award „Semantic Grounding of Tag Relatedness in Soci- al Bookmarking Systems“

Auszeichnung für **Ciro Cattuto, Dominik Benz, Andreas Hotho und Gerd Stumme** **und ihr Projekt „Semantic Grounding of Tag Relatedness in Social Bookmarking Systems“**

Der SWSA Ten-Year Award würdigt die einflussreichsten, in den vergangenen 10 Jahren am häufigsten zitierten Arbeiten der International Semantic Web Conferences (ISWC). Es wird diejenige wissenschaftliche Arbeit aus den ISWC-Proceedings vor zehn Jahren (d.h. im Jahr 2018 eine Arbeit von 2008) honoriert, die in den vergangenen zehn Jahren den höchsten Impact-Faktor hatte. Die Entscheidung stützt sich in erster Linie, aber nicht ausschließlich, auf die Anzahl der Zitationen, welche das ausgezeichnete Paper in den ISWC-Proceedings des vergangenen Jahrzehnts bekommen hat.

In ihrem Paper „Semantic Grounding of Tag Relatedness in Social Bookmarking Systems“ befassten sich die Autoren **Ciro Cattuto, Dominik Benz, Andreas Hotho und Gerd Stumme** mit der Ähnlichkeit von Tags in gemeinschaftlichen Systemen der Verschlagwortung (Indexierung), bei denen die Nutzerinnen und Nutzer mit sozialer Software bestimmten Inhalten jeweils Schlagwörter (Tags) zuordnen. Diese kollaborativen Tagging-Systeme sind einerseits zu wichtigen Datenquellen für semantische Webanwendungen geworden. Jedoch gibt es andererseits für diese Laien-Taxonomien („Folksonomies“) keine übergeordnete Instanz oder Experten, keine Festlegung darüber, welche Schlagwörter zu verwenden sind und welche nicht. Vor diesem Hintergrund entwickelten die Autoren hier systematische und valide Methoden, mit denen man die inhaltliche Verwandtschaft zwischen Schlagworten messen und sie semantisch charakterisieren kann.



Die Semantic Web Science Association (SWSA) ist eine gemeinnützige Organisation mit Sitz in Karlsruhe, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die wissenschaftliche Arbeit im Bereich des Semantic Web und verwandter Fragestellungen auf der ganzen Welt zu fördern. Zu den wichtigsten SWSA-Aktivitäten gehören die Organisation der jährlichen „International Semantic Web Conference (ISWC)“ und weiterer Workshops, Tutorien oder Summer Schools im Bereich des Semantic Web sowie die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Fachzeitschriften, die sich mit dem Thema Semantic Web beschäftigen und nicht zuletzt die Würdigung herausragender wissenschaftlicher Arbeiten. Der Ten-Year-Award war mit einer Auszeichnung in Höhe von \$1000 verbunden. Jeder Autor erhielt ein Zertifikat.



Großer Erfolg für ITeG-Forscher im aktuellen BWL-Ranking der Wirtschaftswoche

Gleich drei Forscher, die am Wissenschaftlichen Zentrum ITeG tätig sind oder waren, haben bei dem Ranking der ETH Zürich und dem Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE) für den Zeitraum 2014-2018 ausgezeichnet abgeschnitten: Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Matthias Söllner und Dr. Christoph Peters finden sich in den vorderen Rängen aller 2.824 berücksichtig-

ten BWL-Forscher aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Ranking war in der Wirtschaftswoche erschienen.

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, liegt auf Platz 4 von 2.824 Forschenden im deutschsprachigen Raum basierend auf der Publikationsleistung in Fachjournals im Zeitraum 2014-2018. Professor Leimeister

kommt zudem im Bereich „Lebenswerk“ auf Platz 8. Prof. Dr. Matthias Söllner, ehemaliger Mitarbeiter am ITeG und jetzt Vertretungsprofessor am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung der Universität Kassel, kommt auf Platz 68, im Bereich Lebenswerk auf Platz 237 aller 2.824 untersuchten Forschenden im Bereich BWL im deutschsprachigen Raum und im Bereich der Forscher unter 40 Jahren auf Platz 26. Dr. Christoph Peters, Forschungsgruppen- und Projektleiter am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik im ITeG wird auf Platz 85 aller untersuchten Forscher unter 40 Jahren gerankt.

AIS Senior Scholar

Professor Dr. Jan Marco Leimeister hat im Jahr 2018 drei bedeutende internationale Auszeichnungen erhalten.

Die Association for Information Systems (AIS) hat Prof. Leimeister zum „AIS Senior Scholar“ ernannt. Die AIS ist die weltweit führende akademische berufsständische Vereinigung im Bereich Information Systems/Wirtschaftsinformatik mit Mitgliedern in

über 100 Ländern und Sitz in Atlanta, Georgia/USA. Als Senior Scholar werden jährlich nur wenige Forscher berufen. Die Liste der (lebenslang ernannten) Senior Scholars liest sich wie das „Who’s Who“ der weltweiten Wirtschaftsinformatik-Community.

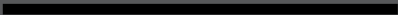


1 Das Foto zeigt die Übergabe der „Goldenen Diskette“ auf der vergangenen ICIS 2018 in San Francisco durch die alten an die neuen Program Chairs für die ICIS 2019 in München.

Dieser Berufung erfolgte im Kontext der Übernahme der Position eines Program Chairs von Prof. Leimeister auf der International Conference on Information Systems (ICIS) 2019 vom 15.-18.12.2019 in München. Die ICIS ist eine A-geratete Konferenz (VHB-Jourqual 3) und die bedeutendste Konferenz im Bereich der Wirtschaftsinformatik weltweit.

Prof. Leimeister ist 2018 zudem in das Editorial Board des Journal of Management Information Systems (JMIS) berufen worden. Das JMIS ist laut aktuellem JOURQUAL3-Rating des VHB das am höchsten eingestufte A-Journal im Bereich der Wirtschaftsinformatik und gehört zu den acht weltweit einflussreichsten Journals im „Senior Scholar’s Basket of Journals“ der AIS.

Anhang



- > Publikationsliste
- > Personal- und Drittmittelstatistik

Agarwal, N., Bästlein, M., Böhmman, T., Ernst, S.-J., Fritzsche, A., Grotherr, C., Hoffmann, H., Klemm, P., Leimeister, J.M., Li, M.M., Möslin, K.M., Peters, C., Sarpong, B., Saxe, S., Schmidt, T., Schymanietz, M., Wurfbaum, M.S., Semmann, M., Ziegler, D.

› *Nutzergenerierte Dienstleistungssysteme zur digitalen Transformation von Organisationen. Digivation. Springer* (2018)

Almon, L., Álvarez, F., Lieser, P., Meuser, T., Schaller, F.

› *Ad-Hoc-Kommunikation – Gesellschaftlich wünschenswert, rechtlich ungerecht. In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 77-98. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Anderson, C., Hübener, I., Seipp, A.-K., Ohly, S., David, K., Pejovic, V.

› *A Survey of Attention Management Systems in Ubiquitous Computing Environments. Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies. 2, 1-27* (2018)

Atzmueller, M., Thiele, L., Stumme, G., Kauffeld, S.

› *Analyzing Group Interaction on Networks of Face-to-Face Proximity using Wearable Sensors. Proc. IEEE International Conference on Future IoT Technologies. IEEE Press, Boston, MA, USA* (2018)

Augenstein, D., Fleig, C., Dellermann, D.

› *Towards Value Proposition Mining – Exploration of Design Principles. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, California, USA* (2018)

Bachmann, M., Morold, M., David, K.

› *The Wireless Seat Belt Requirements, Experiments, and Solutions for Pedestrian Safety. Proceedings of the 2018 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom Workshops). pp. 250 – 255. IEEE, Athens, Greece* (2018)

Baraki, H., Schwarzbach, C., Fax, M., Geihs, K.

› *MOCCAA, A Delta-synchronized and Adaptable Mobile Cloud Computing Framework. Proceedings of the 8th International Conference on Cloud Computing and Services Science 2018. 136-147* (2018)

Baraki, H., Schwarzbach, C., Jakob, S., Jahl, A., Geihs, K.

› *SAM: A Semantic-aware Middleware for Mobile Cloud Computing. 2018 IEEE 11th International Conference on Cloud-Computing (CLOUD). IEEE* (2018)

Bieker, F., Geminn, C.

› „Interdisziplinäre Konferenz des ‚Forum Privatheit‘: Die Fortentwicklung des Datenschutzes“. *ZD-Aktuell. 2,* (2018)

Bieker, F., Geminn, C.

› *Zur künftigen Fortentwicklung des Datenschutzes. In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 387-394. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Bieker, F., Geminn, C.

› „Die Fortentwicklung des Datenschutzes“. In: *Roßnagel, A., Friedewald, M., and Hansen, M. (eds.) „Zur künftigen Fortentwicklung des Datenschutzes“. pp. 407-414. Springer Vieweg, Wiesbaden* (2018)

Bieshaar, M.

› *Where is my Device? Detecting the Smart Device’s Wearing Position in the Context of Active Safety for Vulnerable Road Users. In: Tomforde, S. and Sick, B. (eds.) Organic Computing: Doctoral Dissertation Colloquium. Kassel University Press* (2018)

Bieshaar, M., Depping, M., Schneegans, J., Sick, B.

› *Starting Movement Detection of Cyclists Using Smart Devices. DSAA., Turin, Italy* (2018)

Bieshaar, M., Zernetsch, S., Hubert, A., Sick, B., Doll, K.

› *Cooperative Starting Movement Detection of Cyclists Using Convolutional Neural Networks and a Boosted Stacking Ensemble. IEEE Transactions on Intelligent Vehicles. 3,* (2018)

Bile, T.

› *Computers, Privacy & Data Protection (CPDP), 24. Januar bis 26. Januar 2018 in Brüssel. DuD. 42, 266-267* (2018)

Bile, T., Geminn, C., Grigorjew, O., Husemann, C., Nebel, M., Roßnagel, A.

› „Fördern und Fordern – Regelungsformen zur Anreizgestaltung für einen wirksamen Schutz von Privatheit und Selbstbestimmung“. In: *Friedewald, M. (ed.) „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt – Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Herausforderungen des Datenschutzes“. pp. 83-126. Springer Vieweg* (2018)

Bile, T., Geminn, C., Grigorjew, O., Johannes, P.C., Karaboga, M., Krämer, N., Maier, N., Martin, N., Müller, J., Nebel, M., Friedewald, M., Bremert, B.

› *Datenschutz stärken, Innovationen ermöglichen – Wie man den Koalitionsvertrag ausgestalten sollte, Policy Paper des Forum Privatheit., Karlsruhe* (2018)

Billert, M.S., Li, M.M., Persch, J.M., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *Dienstleistungssysteme im Smart City Kontext: Herausforderungen, Anwendungsfälle und Lösungskonzepte. In: Arnold, C. and Knödler, H. (eds.) Die informatisierte Service-Ökonomie. pp. 297-308. Springer Gabler, Wiesbaden, Hessen* (2018)

Billert, M.S., Peters, C.

› *Grinding A Diamond - The Iterative Development of Citizen-Initiated Services. European Conference on Information Systems (ECIS), Portsmouth, UK* (2018)

Blazy, S.

› *Verantwortung für die Datenverarbeitung. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht - Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 155-163. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Braun, S.

› *Datenschutz im Smart Office. ZD. 71-76* (2018)

› *Überwachung am Arbeitsplatz – Amazon patentiert neues Wearable. ZD-Aktuell. 06008* (2018)

› *GeopNu: Zwischenstand des Projekts. ZD-Aktuell. 06294* (2018)

Braun, S., Henzler, T., Berg, A.

› *Nutzeridentifikation mit mobilen Endgeräten, Datenschutz und Datensicherheit. DuD. 42, 673-679* (2018)

Breker, S., Rentmeister, J., Sick, B., Braun, M.

› *Hosting capacity of low-voltage grids for distributed generation: Classification by means of machine learning techniques. Appl. Soft Comput. 70, 195--207* (2018)

Buholzer, F., Rietsche, R., Söllner, M.

› *Knowing what Learners Like – Developing a Cultural Sensitive Peer Assessment Process in MOOCs. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Lüneburg, Germany* (2018)

Böhmman, T., Leimeister, J.M., Möslin, K.

› *The New Frontiers of Service Systems Engineering. Business & Information Systems Engineering (BISE). Online first,* (2018)

Büttner, B., Geminn, C., Husemann, C., Miedzianowski, N.

› „Die Arena der Datenschutz-Grundverordnung – Auseinandersetzungen um die Zukunft des Europäischen Datenschutzes“, *ITeG – Interdisciplinary Research on Information System Design. ITeG* (2018)

C. Johannes, P.

› *Analyse offener Datenquellen durch die Polizei: Entgrenzte Internet- und Darknetaufklärung in der Strafverfolgung? In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 151-174. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Calma, A., Reitmaier, T., Sick, B.

› *Semi-supervised active learning for support vector machines: A novel approach that exploits structure information in data. Information Sciences. 456, 13--33* (2018)

Calma, A., Dellermann, D.

› *Decision Support with Hybrid Intelligence. Organic Computing -- Doctoral Dissertation Colloquium 2018, Würzburg, Germany* (2018)

Calma, A., Kuhn, J., Leimeister, J.M., Lukowicz, P., Oeste-Reiß, S., Schmidt, A., Sick, B., Stumme, G., Tomforde, S., Zweig, A.K.

› *A Concept for Productivity Tracking based on Collaborative Interactive Learning Techniques. International Conference on Architecture of Computing Systems - ARCS Workshop, Braunschweig, Germany* (2018)

Calma, A., Oeste-Reiß, S., Sick, B., Leimeister, J.M.

› *Leveraging the Potentials of Dedicated Collaborative Interactive Learning: Conceptual Foundations to Overcome Uncertainty by Human-Machine Collaboration. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). pp. 960-968., Waikoloa, HI, USA* (2018)

Calma, A., Stolz, M., Kottke, D., Tomforde, S., Sick, B.

› *Active Learning with Realistic Data -- A Case Study. International Joint Conference on Neural Networks., Rio de Janiero, Brazil* (2018)

Dankwa, N.K.

› *Driving smart home innovation with the gender dimension. Feminist Voices in Technology. 1, 9-10* (2018)

David, K., Berndt, H.

› *6G Vision and Requirements: Is There Any Need for Beyond 5G? IEEE Vehicular Technology Magazine. 13, 72-80* (2018)

Deist, S., Bieshaar, M., Schreiber, J., Gensler, A., Sick, B.

› *Coopetitive Soft Gating Ensemble. Workshop on Self-Improving System Integration (SISSY), Trento, Italy* (2018)

Dellermann, D.
› *Accelerating Decisional Guidance in Entrepreneurship with Hybrid Intelligence. International Conference on Information Systems (ICIS) Doctoral Consortium, San Fransisco, USA* (2018)

Dellermann, D., Calma, A.
› *Making AI Ready for the Wild- the Hybrid Intelligence Unicorn Hunter.Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

Dellermann, D., Jud, C., Lipusch, N., Popp, K.M.
› *Managing the Dark Side of Software Ecosystems.Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

Dellermann, D., Lipusch, N.
› *A Complementor s Perspective on Co-Innovation Risk. Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

Dellermann, D., Lipusch, N., Ebel, P.
› *Integrating Your Ecosystem with the Hybrid Intelligence Accelerator. Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

› *The Future of Entrepreneurship: Crowd-Based Incubation.Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

› *Heading for new shores: Crowdsourcing for entrepreneurial opportunity creation. European Conference of Information Systems (ECIS)., Portsmouth, UK* (2018)

Dellermann, D., Lipusch, N., Ebel, P., Leimeister, J.M.
› *Design principles for a hybrid intelligence decision support system for business model validation. Electronic Markets. 1-19* (2018)

Dellermann, D., Lipusch, N., Li, M.
› *Combining Humans and Machine Learning: A Novel Approach for Evaluating Crowdsourcing Contributions in Idea Contests. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)., Lüneburg, Germany* (2018)

Doerfel, S., Hanika, T., Stumme, G.
› *Clones in Graphs. In: Ceci, M., Japkowicz, N., Liu, J., Papadopoulos, G.A., and Ras, Z.W. (eds.) ISMIS. pp. 56-66. Springer* (2018)

Domhardt, M.
› *Gestaltungsempfehlungen für touchscreenbasierte Benutzungsschnittstellen. Kassel University Press, Kassel* (2018)

Draude, C., Klumbyte, G.
› *Acceptability by Design: Integrating Gender Research in HCI. In: Koelle, M., Profita, H., Olsson, T., Mitchell, R., Williamson, J., Kane, S., and Boll, S. (eds.) Proceedings of CHI’18 Workshop on (Un) Acceptable!?! – Re-thinking the Social Acceptability of Emerging Technologies* (2018)

Draude, C., Klumbyte, G., Treusch, P.
› *Re-Considering Bias: What Could Bringing Gender Studies and Computing Together Teach Us About Bias in Information Systems? In: Bates, J., Clough, P.D., Jäschke, R., and Otterbacher, J. (eds.) Proceedings of International Workshop on Bias in Information, Algorithms, and Systems co-located with 13th International Conference on Transforming Digital Worlds (iConference 2018). CEUR Workshop Proceedings* (2018)

Draude, C., Maaß, S.
› *Making IT Work: Integrating Gender Research in Computing Through a Process Model. Proceedings of the 4th Conference on Gender & IT. p. 43--50. ACM, Heilbronn, Germany* (2018)

Duong, D., Xu, Y., David, K.
› *The Influence of Fast Fading and Device Heterogeneity on Wi-Fi Fingerprinting. Proceedings of the 2018 IEEE 87th Vehicular Technology Conference (VTC Spring). pp.1-5. IEEE, Porto, Portugal* (2018)

Duong, D., Xu, Y., David, K.
› *Comparing the Performance of Wi-Fi Fingerprinting Using the 2.4 GHz and 5 GHz Signals. Proceedings of the 2018 IEEE 87th Vehicular Technology Conference (VTC Spring). pp. 1-5. IEEE, Porto, Portugal* (2018)

Duque Antón, S., Fraunholz, D., Lipps, D., Müller, J., Schotten, H.D., Zimmermann, M.
› *Deception in Information Security: Legal Considerations in the Context of German and European Law. In: Imine, A., Fernandez Jean-Yves Marion, J.M., and Logrippio Joaquin Garcia-Alfaro, L. (eds.) The 10th International Symposium on Foundations & Practice of Security. International Symposium on Foundations & Practice of Security (FPS-17). pp. 259-274., Nancy, France* (2018)

Durward, D., Blohm, I.
› *Understanding Job Satisfaction of Crowd Workers: An Empirical Analysis of Its Determinants and Effects. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)., Lüneburg, Germany* (2018)

Eigenbrod, L., Janson, A.
› *How Digital Nudges Influence Consumers - Experimental Investigation in the Context of Retargeting. European Conference on Information Systems (ECIS), Portsmouth, UK* (2018)

Eigenbrod, L., Janson, A., Leimeister, J.M.
› *How Digital Nudges Influence Consumers – The Role of Social and Privacy Nudges in Retargeting. Academy of Management Annual Meeting (AOM)., Chicago, IL, USA* (2018)

Ernst, S.-J., Janson, A., Söllner, M., Leimeister, J.M.
› *Mobiles Lernen in praktischen Trainings - Lernzielerreichung vor dem Hintergrund von Motivation und Akzeptanz der Zielgruppe. In: Witt, C. de and Gloerfeld, C. (eds.) Handbuch Mobile Learning. pp. 409-431. Springer VS, Wiesbaden, Germany* (2018)

Friedrichs, J., Ohly, S., Duranova, L
› *Schwimmen oder Untergehen - Informationsüberflutung durch E-Mails im Arbeitsalltag. Presentation at the 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) in Frankfurt. p. 52* (2018)

Funk, J., Eis, A., Schmidt, L.
› *Übersicht zu Lernplattformen für die berufliche Weiterbildung. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V., (ed.) ARBEIT(s). WISSEN.SCHAFF(t) - Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung: 64. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Frankfurt am Main 2018). pp. 1-6 (C.3.5). GfA-Press, Dortmund* (2018)

Funk, J., Klose, E.M., Schmidt, L.
› *Blickbewegungsstudie zu Orientierung und Informationsbedarf beim Verkehrsmittelwechsel am Frankfurter Flughafen. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V., (ed.) ARBEIT(s).WISSEN.SCHAFF(t) - Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung: 64. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Frankfurt am Main 2018). pp. 1-6 (B.1.2). GfA-Press, Dortmund* (2018)

Geihs, K., Witsch, A.
› *Decentralized decision making in adaptive multi-robot teams. it - Information Technology. 60, 239-248* (2018)

Geminn, C., Johannes, P.C.
› *30 Jahre provet e.V. und 20 Jahre provet an der Universität Kassel – Forschung und Methoden zur rechtsverträglichen Technikgestaltung und technikadäquaten Rechtsentwicklung. ZD-Aktuell. 06346* (2018)

Geminn, C., Richter, P.
› *Telemedien. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 362-373. Nomos Praxis, Baden-Baden* (2018)

Geminn, C.
› *„Wissenschaftliche Forschung und Datenschutz – Neuerungen durch die Datenschutz-Grundverordnung“. Datenschutz und Datensicherheit.* (2018)

› *„The New Federal Data Protection Act – Implementation of the GDPR in Germany“. Blog Droit Européen* (2018)

› *„Laura Schulte, Vom quantitativen zum qualitativen Datenschutz. Leitbildwandel im Datenschutzrecht, Duncker & Humblot 2018“. Zeitschrift für Datenschutz. 9,* (2018)

› *„Rechtsschutz für Betroffene“. In: Jandt, S. and Steidle, R. (eds.) „Datenschutz im Internet – Rechtshandbuch zu DSGVO und BDSG“. pp. 458-489. Nomos, Baden-Baden* (2018)

› *„Was wird aus der Vorratsdatenspeicherung?“. Neue Juristische Wochenschrift. 34, 14* (2018)

› *„Das Europäische Datenschutzrecht – Zwischen Leuchtturmfunktion und Wertschutzexport?“.Verwaltungsblatt, Deutsches.* (2018)

Geminn, C., Laubach, A., Fujiwara, S.
› *„Schutz anonymisierter Daten im japanischen Datenschutzrecht – Kommentierung der neu eingeführten Kategorie der „Anonymously Processed Information““. Zeitschrift für Datenschutz.* (2018)

Gertenbach, L.
› *Zur Aktualität von Bruno Latour. Einleitung in sein Werk. Wiesbaden: Springer VS* (2018)

› *Postkonstruktivismus in der Kulturosoziologie, in: Stephan Moebius/Frithjof Nungesser/Katharina Scherke (Hg.): Handbuch Kulturosoziologie. Band 2: Theorien – Methoden – Felder. Wiesbaden: Springer VS, S. 1-24* (2018)

› *Die Droge als Aktant: Zur Akteur-Netzwerk-Theorie der Drogen, in: Robert Feustel/Henning Schmidt-Semisch/Ulrich Bröckling (Hg.): Handbuch Drogen in sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive. Wiesbaden: Springer VS, S. 263-277* (2018)

Gilga, C., Schindler, S.
› *HUMAN+: Deutsch-österreichisches Forschungsprojekt. ZD-Aktuell. 06255* (2018)

Goeble, T., Scheuble, A.: USA
› *Microsoft erhält breite Unterstützung vor dem US-Supreme Court zur Sicherung des freien Datenverkehrs. ZD-Aktuell. 06009* (2018)

Gruhl, C., Sick, B.
› *Novelty detection with CANDIES: a holistic technique based on probabilistic models. Int. J. Machine Learning & Cybernetics. 9, 927--945* (2018)

Gruhl, C., Tomforde, S., Sick, B.
› *Aspects of Measuring and Evaluating the Integration Status of a (Sub-)System at Runtime. 2018 IEEE 3rd International Workshops on Foundations and Applications of Self* Systems (FAS*W), Trento, Italy, September 3-7, 2018. p. 198--203* (2018)

Hanika, T., Koyda, M., Stumme, G.
› *Relevant Attributes in Formal Contexts.* CoRR. abs/1812.08868, (2018)

Hanika, T., Schneider, F.M., Stumme, G.
› *Intrinsic Dimension of Geometric Data Sets*, <http://arxiv.org/abs/1801.07985>, (2018)

Hanika, T., Schneider, F.M., Stumme, G.
› *Intrinsic dimension of concept lattices.* CoRR.abs/1801.07985, (2018)

Hanika, T., Zumbrägel, J.
› *Towards Collaborative Conceptual Exploration.* In: Chapman, P., Endres, D., and Pernelle, N. (eds.) ICCS. pp. 120-134. Springer (2018)

Hanika, T., Kibanov, M., Kropf, J., Laser, S.
› *„Ich denke, es ist wichtig zu verstehen, warum die Netzwerkanalyse jetzt populär und besonders interessant für die Forschung geworden ist.“ Im Gespräch mit einem Mathematiker und einem Informatiker.* In: Kropf, Jonathan/Laser, Stefan (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens), S. 165-188 (2018)

Heck, H., Kieselmann, O., Kopal, N., Wacker, A.
› *A Decentralized Resilient Short-Term Cache for Messaging.* IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems (DAIS). pp. 110-121. Springer (2018)

Heck, H., Sick, B., Tomforde, S.
› *Security Issues in Self-Improving System Integration - Challenges and Solution Strategies.* 2018 IEEE 3rd International Workshops on Foundations and Applications of Self* Systems (FAS*W), Trento, Italy, September 3-7, 2018. p. 176--181 (2018)

Hegenberg, J., Kannengießer, N., Klose, E., Schmidt, L.
› *CAVE-basierte Nutzerstudie eines Aufenthalts-Empfehlungssystems.* In: Dachzelt, R. and Weber, G. (eds.) Mensch und Computer 2018 - Tagungsband (Dresden 2018). pp. 117–128. Gesellschaft für Informatik e. V, Bonn (2018)

Hegenberg, J., Schimpf, D.W., Fischer, N., Schmidt, L.
› *Fallstudie zur Roboterunterstützung des Menschen bei manueller Montage.* Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. 72, 239–251 (2018)

Heinisch, J., Hübener, I., David, K.
› *The Impact of Physical Activities on the Physiological Response to Emotions.* Proceedings of the 2018 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom Workshops). pp. 860 – 865. IEEE, Athens, Greece (2018)

Heißler, C., Ohly, S.
› *When Thinking about Work Makes Employees Reach for their Devices.* A Cross-lagged Panel Diary Study. In Academy of Management Proceedings (p. 11710) (2018)

Henze, J., Kutzner, S., Sick, B.
› *Sampling Strategies for Representative Time Series in Load Flow Calculations.* Data Analytics for Renewable Energy Integration. Technologies, Systems and Society - 6th ECML PKDD Workshop, DARE 2018, Dublin, Ireland, September 10, 2018, Revised Selected Papers. p. 27--48 (2018)

Herde, M., Kottke, D., Calma, A., Bieshaar, M., Deist, S., Sick, B.
› *Active Sorting -- An Efficient Training of a Sorting Robot with Active Learning Techniques.* International Joint Conference on Neural Networks., Rio de Janiero, Brazil (2018)

Herfurth, C., Schinder, S., Wagner, B.
› *Die europäische Datenschutz-Grundverordnung - Der Anbruch einer neuen Ära.* Bonner Rechtsjournal. 16-22 (2018)

Herrmann, R., Schmidt, L.
› *Design and Evaluation of a Natural User Interface for Piloting an Unmanned Aerial Vehicle.* i-com - Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien. 17, 15–24 (2018)

Hofmann, J.M.
› *Dynamische Zertifizierung – Der Weg zum verordnungskonformen Cloud-Computing.*In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp.293-310. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany (2018)

Hofmann, J., Lins, S., Lang, M., Banse, C., Doll, B., Kühn, R., Laatzten, B., de Meer, H., Neubauer, C., Roßnagel, A., Stephanow, P., Sunyaev, A., Weiss, A., Wiesche, M., Krcmar, H.
› *Handlungsempfehlungen.* In: Krcmar, H., Eckert, C., Roßnagel, A., Sunyaev, A., and Wiesche, M. (eds.) Management sicherer Cloud-Services. pp. 379-390 (2018)

Hofmann, J., Roßnagel, A.
› *Vertrauensschutz durch Zertifizierung.* In: Krcmar, H., Eckert, C., Roßnagel, A., Sunyaev, A., and Wiesche, M. (eds.) Management sicherer Cloud-Services. pp. 69-80 (2018)
› *Rechtsverträgliche Gestaltung von Cloud-Services.* In: Krcmar, H., Eckert, C., Roßnagel, A., Sunyaev, A., and Wiesche, M. (eds.) Management sicherer Cloud-Services. pp. 25-57. Springer (2018)

Hofmann, K., Goeble, T., Lurtz, H., Wagner, B.
› *Tagungsbericht.* In: Hornung, G. (ed.) Rechtsfragen der Industrie 4.0. Datenhoheit, Verantwortlichkeit, rechtliche Grenzen der Vernetzung. pp. 199-212. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)

Hohmann, C., Miedzianowski, N.
› *Rechte der betroffenen Person.* In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetz. pp.125-142. Nomos, Baden-Baden (2018)

Hornung, G.
› *Sind neue Technologien datenschutzrechtlich regulierbar? Herausforderungen durch „Smart Everything“.* In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 315-336. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany (2018)
› *Datenschutz als Herausforderung der Arbeit in der Industrie 4.0.* In: Hirsch-Kreinsen, H., Ittermann, P., and Niehaus, J. (eds.) Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. pp. 233-255. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)
› *Erosion traditioneller Prinzipien des Datenschutzrechts durch Big Data.* In: Hoffmann-Riem, W. (ed.) Big Data - Re-

gulative Herausforderungen. pp. 81-98. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)
› *Industrie 4.0 und das Recht: Drei zentrale Herausforderungen.* In: Hornung, G. and Hofmann, K. (eds.) Rechtsfragen der Industrie 4.0. Datenhoheit, Verantwortlichkeit, rechtliche Grenzen der Vernetzung. pp. 9-64. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)
› *Mitlauschen bei den lieben Kleinen: Kindeswohl oder Kindesgefährdung?* Editorial.Verbraucher und Recht. 41-42 (2018)

Hornung, G. ed
› *Rechtsfragen der Industrie 4.0. Datenhoheit, Verantwortlichkeit, rechtliche Grenzen der Vernetzung.* Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)

Hornung, G., Herfurth, C.
› *Datenschutz bei Big Data. Rechtliche und politische Implikationen.* In: König, C., Schröder, J., and Wiegand, E. (eds.) Big Data – Chancen, Risiken, Entwicklungstendenzen. pp. 149-184. Springer VS, Wiesbaden, Germany (2018)

Hornung, G., Hofmann, K.
› *Handlungsempfehlungen.* In: Hornung, G. (ed.) Rechtsfragen der Industrie 4.0. Datenhoheit, Verantwortlichkeit, rechtliche Grenzen der Vernetzung. pp. 213-220. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Germany (2018)

Hornung, G., Lurtz, H.
› *Datenschutzrechtliche Herausforderungen und Lösungen der Industrie 4.0.* In: Bauer, W. and Marrenbach, D. (eds.) MyCPS - Migrationsunterstützung für die Umsetzung menschenzentrierter Cyber-Physical Systems. Abschlussbericht. pp. 83-97. Fraunhofer IAO, Stuttgart, Germany (2018)

Hornung, G., Schindler, S., Schneider, J.
› *Die Europäisierung des strafverfahrensrechtlichen Datenschutzes. Zum Anwendungsbereich der neuen Datenschutz-Richtlinie für Polizei und Justiz.* Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik. 566-574 (2018)

Husemann, C., Pittroff, F.
› *Smarte Regulierung in Informationskollektiven – Bausteine einer Informationsregulierung im Internet der Dinge.* In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 337-360. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany (2018)

Hübener, I., David, K.
› *FeSNOC: A Novel Feature Selection Algorithm Based on Niche Overlapping Coefficient.* Proceedings of the 2018 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom). pp. 165 – 171. IEEE, Athens, Greece (2018)

Husemann, C., Pittroff, F., Schulz, A. D.
› *Fitness-Tracking als Informationsproblem. Zu den Potenzialen und Herausforderungen rechtlicher Regulierung und pädagogischer Vermittlung, in: DuD. Datenschutz und Datensicherheit, 11/2018, 694-700* (2018)

Hörster, E., Pittroff, F.
› *Privatheit und Freiheit, Überwachung und Sicherheit, Rezension von: Mühlischen, A. (2018): Privatheit im Zeitalter vernetzter Systeme. Eine empirische Studie, Opladen/Berlin/Toronto, in: Soziopolis. Gesellschaft beobachten* (2018)

Jahl, A., Tran, T.H., Baraki, H., Geihs, K.
› *Behavior-based Service Change Detection.* 4th IEEE International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP). IEEE (2018)

Jahn, A., Morold, M., David, K.
› *5G Based Collision Avoidance - Benefit from Unobtrusive Activities.Proceedings of the 2018 European Conference on Networks and Communications (EuCNC). pp. 352-356. IEEE, Ljubljana, Slovenia* (2018)

Jahn, A., Tomforde, S., Morold, M., David, K., Sick, B.
› *Towards Cooperative Self-adapting Activity Recognition. Proceedings of the 8th International Joint Conference on Pervasive and Embedded Computing and Communication Systems, PECCS 2018, Porto, Portugal, July 29-30, 2018. p. 215--222* (2018)

Janson, A., Schöbel, S.
› *Nudging Privacy in Digital Work Systems – Towards the Development of a Design Theory. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, CA, USA* (2018)

Johannes, P.C.
› *Stand der Anpassung der Datenschutzgesetze der Länder an die DSGVO. ZD-Aktuell.06148* (2018)
› *Datenschutz und der Koalitionsvertrag der GroKo. ZD-Aktuell. 06056* (2018)
› *Privacy by Design und Privay by Default – Regelungen für Polizei- und Strafverfolgungsbehörden im Vergleich zur DSGVO. ZD-Aktuell. 06291* (2018)
› *Gegenüberstellung – Verfahrensverzeichnisse für Polizei- und Strafverfolgungsbehörden nach BDSG, DSGVO und JI-Richtlinie. ZD-Aktuell. 06100* (2018)
› *Privatheit in der Rechtsprechung des BVerfG. ZD-Aktuell. 06007* (2018)
› *Wissenschaft, Forschung und Bildung – Einführung. In: Döhmman, I. and Bretthauer, S. (eds.) Dokumentation zum Datenschutz mit Informationsfreiheitsrecht. Nomos, Baden-Baden* (2018)
› *Archivierung. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische*

Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 314-324. Nomos, Baden-Baden (2018)

Johannes, P.C., Geminn, C.
› *„Datenschutz-Grundverordnung – eine neue Ära des Datenschutzes?“ .ZD-Aktuell. 13, (2018)*
› *Grundrechtecharta und Grundgesetz. Presented at the, Baden-Baden* (2018)
› *Wissenschaftliche Forschung. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Johannes, P.
› *Einführung in den Datenschutz. TRUST – Training zum Umgang mit sensiblen Forschungsdaten., Universität Marburg* (2018)
› *Datenschutz im Polizei- und Sicherheitsrecht. In: Bretthauer, S. and Döhmman, L. (eds.) Dokumentation zum Datenschutz mit Informationsfreiheitsrecht., Baden-Baden* (2018)

Johannes, P., Roßnagel, A., Hornung, G., Geminn, C.
› *Rechtsverträgliche Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsentwicklung. Kassel University Press* (2018)

Jänicke, M., Schmidt, V., Sick, B., Tomforde, S., Lukowicz, P.
› *Hijacked Smart Devices -- Methodical Foundations for Autonomous Theft Awareness based on Activity Recognition and Novelty Detection.Proceedings of the 10th International Conference on Agents and Artificial Intelligence* (2018)

Jänicke, M., Schmidt, V., Sick, B., Tomforde, S., Lukowicz, P., Schmeißing, J.
› *Smart Device Stealing and CANDIES. Agents and Artificial Intelligence - 10th International Conference, ICAART 2018, Funchal, Madeira, Portugal, January 16-18, 2018, Revised Selected Papers. p. 247--273* (2018)

Jänicke, M., Sick, B., Tomforde, S.
› *Self-Adaptive Multi-Sensor Activity Recognition Systems Based on Gaussian Mixture Models. Informatics. 5, 38* (2018)

K. Bader, K., Jansen, C., Johannes, P.C., Krämer, N., Kreutzer, M., Löber, L.I., Rinsdorf, L., Rösner, L., Roßnagel, A.
› *Desinformation aufdecken und bekämpfen. Handlungsempfehlungen, Policy Paper DORIAN, Schriftenreihe Forum Privatheit. Fraunhofer SIT, Darmstadt* (2018)

Kenning, P., Lamla, J. (Hrsg.)
› *Entgrenzungen des Konsums. Dokumentation der Jahreskonferenz des Netzwerks Verbraucherforschung. Wiesbaden: Springer Gabler* (2018)

Kibanov, M., Becker, M., Müller, J., Atzmueller, M., Hotho, A., Stumme, G.
› *Adaptive kNN Using Expected Accuracy for Classification of Geo-Spatial Data. Proc. 33rd ACM Symposium On Applied Computing. ACM Press, New York, NY, USA* (2018)

Kieselmann, O.
› *Data Revocation on the Internet. kassel university press* (2018)

Kieselmann, O., Wacker, A.
› *Löschen im Internet – rechtlich gefordert und technisch möglich!.Datenschutz und Datensicherheit (DuD). 42/7, 437-441* (2018)

Kleinschmidt, S., Ebel, P., Peters, C., Leimeister, J.M.
› *Erstellung neuer Geschäftsmodelle für IKT-basierte, personenbezogene Dienstleistungssysteme. In: Bruhn, M. and Hadwich, K. (eds.) Service Business Development: Strategien – Innovationen – Geschäftsmodelle. pp. 379-402. Springer Nature, Wiesbaden, Germany* (2018)

Klose, E.M., Schmidt, L.
› *A User-based Comparison of Two Augmented Reality Glasses. In: Kiyokawa, K., Steinicke, F., Thomas, B., and Welch, G. (eds.) 25th IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (Reutlingen 2018). pp. 1–2. IEEE, Piscataway* (2018)

Klose, E., Eis, A., Hegenberg, J., Schmidt, L.
› *Nutzerorientierte Anforderungsanalyse für ein adaptiv lernendes Reiseassistenzsystem mit Datenbrillen. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. 72, 3–12* (2018)

Knote, R., Janson, A., Eigenbrod, L., Söllner, M.
› *The What and How of Smart Personal Assistants: Principles and Application Domains for IS Research. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)., Lüneburg, Germany* (2018)

Knote, R., Söllner, M., Leimeister, J.M.
› *Towards a Pattern Language for Smart Personal Assistants.25th Conference on Pattern Languages of Programs (PLoP ,18)., Portland, OR, USA* (2018)

Kopal, N.
› *Secure Volunteer Computing for Distributed Cryptanalysis. kassel university press GmbH* (2018)

Kottke, D., Calma, A., Huseljic, D., Sandrock, C., Kachergis, G., Sick, B.
› *The Other Human in The Loop -- A Pilot Study to Find Selection Strategies for Active Learning. International Joint Conference on Neural Networks., Rio de Janiero, Brazil* (2018)

Kropf, J.
› *Bewertungsformen und ihre Strukturdynamen in sozialen Feldern: Eine Neubetrachtung der Feldtheorie im Hinblick auf die Rolle von Konsekrationsinstanzen. In: Mathei, Dennis; Neubauer, Hendrik; Schwetter, Holger (Hg.): Die Produktivität von Musikkulturen. Wiesbaden: Springer VS (Musikwirtschafts- und Musikkulturforschung), S. 185-206* (2018)
› *Recommender Systems in der populären Musik. Kritik und Gestaltungsoptionen. In: Kropf, Jonathan/Laser, Stefan (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens), S. 127-163* (2018)
› *Übersetzung, Ungleichzeitigkeit und Konflikt: Zur Transformation sozialer Felder. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 43: 157-178* (2018)

Kropf, J., Laser, S.
› *Eine Bewertungssoziologie des Digitalen. In: Dies. (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens), S. 1-16* (2018)
› *Für eine reflexive Vergleichspraxis in der Bewertungssoziologie. Pinterest und WhatsApp als Beispiel. In: Dies. (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens), S. 19-40* (2018)

Kropf, J., Laser, S. (Hg.)
› *Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens)* (2018)

Krempf, G., Lemaire, V., Kottke, D., Calma, A., Holzinger, A., Polikar, R., Sick, B. eds
› *Proceedings of the Workshop on Interactive Adaptive Learning co-located with European Conference on Machine Learning (ECML 2018) and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD 2018), Dublin, Ireland, September 10th, 2018. CEUR-WS.org* (2018)

Kress, V., Jung, J., Zernetsch, S., Doll, K., Sick, B.
› *Human Pose Estimation in Real Traffic Scenes.2018 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI)., Bangalore, India* (2018)

Kromat, T., Dehling, T., Haux, R., Peters, C., Sick, B., Tomforde, S., Wolf, K.-H., Sunyaev, A.
› *Gestaltungsraum für proaktive Smart Homes zur Gesundheitsförderung. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)., Lüneburg, Germany* (2018)
› *Gestaltungsraum für proaktive Smart Homes zur Gesundheitsförderung. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik., Lüneburg, Germany* (2018)

Lamla, J.
› *Entgrenzter Konsum und Konsequenzen für die Verbraucherforschung. In: Kenning, Peter / Lamla, Jörn (Hrsg.), Entgrenzungen des Konsums. Dokumentation der Jahreskonferenz des Netzwerks Verbraucherforschung. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 147-153* (2018)
› *Work and Consumption: A New Perspective for Economic Democracy. In: Dörre, Klaus/ Mayer-Ahuja, Nicole/ Sauer, Dieter/ Wittke, Volker (Hg.): Capitalism and Labor. Towards Critical Perspectives.*

Frankfurt/New York: Campus, S. 318-334 (2018)

Lamla, J., Laser, S.

› *Verbraucherschutz. In: Backhaus-Maul H., Kunze M., Nährlich S. (Hrsg.): Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen in Deutschland. Wiesbaden: Springer VS, S. 285-299* (2018)

Laser, Stefan (2018)

› *Elektroschrott und die Abwertung von Reparaturpraktiken: Eine soziologische Erkundung des Recyclings von Elektronikgeräten in Indien und Deutschland, in: Stefan Krebs, Gabriele Schabacher, Heike Weber (Hrsg.): Kulturen des Reparierens, transcript-Verlag, S. 85-103*

Laser, S., Ochs, C.

› *Kontroversen bewertbar machen. Über die Methode des „Mapping of Controversies“. In: Kropf, Jonathan/Laser, Stefan (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS (Soziologie des Wertens und Bewertens), S. 97-125* (2018)

Lasry, G.

› *A Methodology for the Cryptanalysis of Classical Ciphers with Search Metaheuristics, Kassel University Press. kassel university press* (2018)

Lasry, G., Kopal, N., Wacker, A.

› *Ciphertext-Only Cryptanalysis of Short Hagelin M-209 Ciphertexts. Cryptologia.* (2018)

Laubach, A.

› *„iPAT 2018 – 1. Interdisziplinärer Workshop des Graduiertenkollegs2050“. ZD-Aktuell.06253* (2018)

› *(dt.: „Das neue Bundesdatenschutzgesetz im Rahmen der Datenschutzgrundverordnung“). ZD-Aktuell.* (2018)

Laubach, A., Dräger, M.

› *„Brasilien: Neues Datenschutzgesetz“. ZD-Aktuell. 06254* (2018)

Laufs, U., Maucher, J., Miedzianowski, N., Rost, K., Saturnus, Z.

› *Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts „SANDRA“. ZD-Aktuell.* (2018)

Leimeister, J.M., Schöbel, S., Lehmann, K., Oeste-Reiß, S., Söllner, M.

› *StaySmart-Ansatz zum kollaborativen Kompetenzaufbau, -erhalt und -austausch. In: Ahrens, D. and Molzberger, G. (eds.) Kompetenzentwicklung in analogen und digitalisierten Arbeitswelten. Gestaltung sozialer, organisationaler und technologischer Innovationen. pp. 89-106* (2018)

Li, M.M.

› *A service system modelling approach. International Conference on Exploring Service Science (IESS 1.8), Doctoral Consortium, Kassel, Germany* (2018)

Li, M.M., Billert, M.S., Dellermann, D., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *Einführung von Crowd-Based Support Dienstleistungen zur Verbesserung der Softwareeinführung. In: Meyer, K., Klingner, S., and Zinke, C. (eds.) Service Engineering. pp. 133-149. Springer Fachmedien, Wiesbaden, Germany* (2018)

Li, M.M., Peters, C.

› *Reconceptualizing Service Systems – Introducing Service System Graphs. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, CA, USA* (2018)

Li, M.M., Peters, C., Ernst, S.-J., Leimeister, J.M.

› *Towards Bridging the Gap between Business Model Innovation and Practice Using Hypergraph-based Modeling, http://pubs.wi-kassel.de/wp-content/uploads/2019/01/JML_723.pdf* (2018)

Li, M.M., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *Dynamic Solutions in Service Systems. AIS SIG SVC Pre-ICIS Workshop, San Francisco, California, USA* (2018)

Li, M.M., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *A Hypergraph-based Modeling Approach for Service Systems. INFORMS International Conference on Service Science., Phoenix, Arizona, USA* (2018)

Lipusch, N., Dellermann, D., Oeste-Reiß, S., Ebel, P.

› *Innovating Beyond the Fuzzy Front End: How to Use Reward-Based Crowdfunding to Co-create with Customers. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). pp. 4202-4211., Waikoloa, Hawaii, USA* (2018)

Lurtz, H.

› *Die Vorkehrungen für die „Abmahnwelle“. ZD-Aktuell. 06292* (2018)

Lurtz, H., Engel, F.

› *Bedeutung der Netzneutralität für die Industrie 4.0. ZD-Aktuell. 05951* (2018)

Löber, L.I., Rösner, L.

› *Fakt oder Fake? – Falschinformationen im digitalen Zeitalter aus medienpsychologischer und rechtlicher Perspektive. In: Kassel, G. (ed.) Sagen! Vom Erzählen zwischen Antike und digitalem Zeitalter. Zum 200. Jahrestag der Deutschen Sagen der Brüder Grimm. pp. 87-97* (2018)

Lücking, P., Lier, F., Bernotat, J., Wachsmuth, S., abanovi, S., Eyssel, F.

› *Geographically Distributed Deployment of Reproducible HRI Experiments in an Interdisciplinary Research Context. Companion of the 2018 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction. p. 181--182. ACM, Chicago, IL, USA* (2018)

Maier, N.

› *Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Anhörung von Sachverständigen am 12. April 2018 zum „Gesetz über die Transparenz von Informationen im Freistaat Sachsen“, Gesetzentwurf der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, APr IA 6/46.* (2018)

Maier, N., Ossoinig, V.

› *Beschäftigtendatenschutz – Einführung –. In: Döhmman, and Bretthauer, (eds.) Dokumentation zum Datenschutz mit Informationsfreiheitsrecht., Baden-Baden* (2018)

› *Betriebliche und behördliche Datenschutzbeauftragte. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht - Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 220-228. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Miedzianowski, N.

› *Rechtsbehelfe und Haftung. Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetz. pp. 142-153. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Mrass, V., Leimeister, J.M.

› *Crowdworking-Plattformen als Enabler neuer Formen der Arbeitsorganisation. In: Fortmann, H.R. and Kolocek, B. (eds.) Arbeitswelt der Zukunft: Trends - Arbeitsraum - Menschen - Kompetenzen. pp. 139-151. Gabler Verlag, Wiesbaden, Germany* (2018)

Mrass, V., Peters, C.

› *Digitale Wertschöpfung durch Crowd Services: Neue Formen des Kundensupports am Beispiel Mila und Swisscom. Multi-konferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Lüneburg, Germany* (2018)

Mrass, V., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *Good Practices deutscher Crowdworking-Plattformen. ITeG Technical Reports, Band 6: Herausforderung Cloud & Crowd: Good Practices und Handlungsempfehlungen. pp. 13-20. University Press, Kassel, Germany* (2018)

Mrass, V., Peters, C., Leimeister, J.M.

› *Managing Complex Work Systems via Crowdworking Platforms: How Deutsche Bank Explores AI Trends and the Future of Banking with Jovoto. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). Waikoloa, HI, USA* (2018)

› *Crowdworking-Plattformen als Intermediäre und Instrumente neuer Formen der Arbeitsorganisation. Abschlussband Projekt „Herausforderung Cloud und Crowd“. Haufe Verlag, Freiburg, Germany* (2018)

› *Managing Complex Work Systems via Crowdworking Platforms: How Intel and Hyve Explore Future Technological Innovations. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Doctoral Consortium, Waikoloa, HI, USA* (2018)

› *Managing Complex Work Systems via Crowdworking Platforms: The Case of Hamburger Hochbahn and Phantominds. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa, HI, USA* (2018)

› *Crowdworking-Plattformen als innovative Dienstleistungssysteme. Digivation. Springer* (2018)

› *Handlungsbroschüre Crowdworking-Plattformen - Neue Organisationskonzepte für Dienstleistungen nachhaltig gestalten. Kassel University Press, Kassel, Germany* (2018)

Müller, J.

› *IUNO: Erfolgreicher Abschluss des Referenzprojekts IT Sicherheit in Industrie 4.0. ZD-Aktuell. 06290* (2018)

Müller, J.

› *Auskunfteien, Bonitätsauskünfte, Scoring. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 385-396. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Navarro Bullock, B., Hotho, A., Stumme, G.

› *Accessing Information with Tags: Search and Ranking. In: Brusilovsky, P. and He, D. (eds.) Social Information Access: Systems and Technologies. p. 310--343. Springer International Publishing, Cham* (2018)

Nebel, M.

› *Das NetzDG – besser als sein Ruf. ZD-aktuell.* (2018)

› *Rechtswege. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 75-81. Nomos, Baden-Baden* (2018)

› *Big Data und Datenschutz in der Arbeitswelt, Risiken der Digitalisierung und Abhilfemöglichkeiten. Zeitschrift für Datenschutz. 520-524* (2018)

› *White Paper zu neuartigen Tracking-Methoden. ZD-aktuell.* (2018)

› *Erlaubnis zur Datenverarbeitung. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht – Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 104-115. Nomos, Baden-Baden* (2018)

› *Sachsen auf dem Weg zur elektronischen Verwaltung. ZD-aktuell* (2018)

Neumann, N., Meyer zu Borgsen, S., Lücking, P., Wachsmuth, S.

› *An automated pick-and-place benchmarking system in robotics. 2018 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICAR-SC). pp. 243-249* (2018)

Nguyen Van, T., Fredivianus, N., Tran, T.H., Geihs, K., Binh Huynh, T.T.

› *Formal Verification of ALICA Multi-agent Plans Using Model Checking. Proceedings of the Ninth International Symposium on Information and Communication Technology, Danang City, Viet Nam* (2018)

Ochs, C.

› *Self-protection beyond the self: collective privacy practices in (Big) datascares. In: Rudinow Sætnan, Anne/Schneider, Ingrid/Green, Nicola (Hg.): The Politics of Big Data - Big Data, Big Brother? London et al.: Routledge, S. 265-291* (2018)

› *Das Wissen der Netzwerk-Gesellschaft: Noortje Marres erörtert Aufgaben und Probleme einer Digitalen Soziologie [Rezension von Noortje Marres (2017): Digital Sociology: The Reinvention of Social Research. Cambridge et al.: Polity]. In: Soziopolis: Gesellschaft beobachten* (2018)

Ochs, C., Büttner, B.

› *Das Internet als ‚Sauerstoff‘ und ‚Bedrohung‘: Privatheitspraktiken zwischen analoger und digital-vernetzter Subjektivierung. In: Friedewald, Michael (Hg.): Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt. Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Herausforderungen des Datenschutzes. Wiesbaden: Springer, S. 33-80* (2018)

Oeste-Reiß, S.

› *Leveraging the Potentials of Peer Learning – Conceptual Foundations and Reference Processes for Peer Learning. Kassel University Press, Kassel, Germany* (2018)

Ohly, S.

› *Energy and Thriving. Professional Development Workshop on Energy. Academy of Management Meeting, Chicago* (2018)

› *Promoting Creativity at Work - Implications for Scientific Creativity. European Review. 26,91-99* (2018)

Opfer, S., Jakob, S., Geihs, K.

› *Reasoning for Autonomous Agents in Dynamic Domains: Towards Automatic Satisfaction of the Module Property. Agents and Artificial Intelligence. p. 22--47. Springer International Publishing* (2018)

Opfer, S., Ossenkopf, M., Geihs, K.

› *Student Competition Teams: Combining Research and Teaching.Proceedings of the 47th Annual Conference of the Southern African Computer Lecturers’ Association, SACLA 2018., Cape Town, South Africa* (2018)

Peters, C.

› *Dienstleistungssystem. In: Gronau, N., Becker, J., Leimeister, J.M., Overhage, S., and Suhl, L. (eds.) Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon. GITO, Berlin* (2018)

Peters, C.

› *Digitale Arbeit. In: Gronau, N., Becker, J., Leimeister, J.M., Overhage, S., and Suhl, L. (eds.) Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon. GITO, Berlin* (2018)

Peters, C., Korthaus, A., Kohlborn, T.

› *Smart City Portals for Public Service Delivery: Insights From a Comparative Study. In: Sugumaran, V. (ed.) Developments and Trends in Intelligent Technologies and Smart Systems. pp. 212-232. IGI Global, Hershey, PA, USA* (2018)

Peters, C., Zaki, M.

› *Modular Service Structures for the Successful Design of Flexible Customer Journeys for AI Services and Business Models – Orchestration and Interplay of Services. Working Paper Series of the Cambridge Service Alliance. Cambridge Service Alliance, University of Cambridge, Cambridge, UK* (2018)

Pittroff, F.

› *Perverse Privatheiten. Die Postprivacy-Kontroverse als Labor der Transformation von Privatheit und Subjektivität. In: Kropf, Jonathan/Laser, Stefan (Hg.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden, 191-214. DOI 10.1007/978-3-658-21165-3_8* (2018)

Pittroff, F., Ochs, C., Lamla, J., Büttner, B.

› *Digitale Reterritorialisierung als politische Strategie. Die Reaktionsweisen der Demokratie in den Neuverhandlungen um Privatheit. In: Buhr, L., Hammer, S., Schölzel, H. (Hg.): Staat, Internet und digitale Gouvernamentalität. Wiesbaden: Springer, S. 141-165* (2018)

Quinn, R., Baur, A., Bile, T., Nebel, M., Bremert, B., Büttner, B., Grigorjew, O., Hagedorff, T., Heesen, J., Krämer, N., Meier, Y., Neubaum, G., Ochs, C., Roßnagel, A., Simo, H., Weiler, S.

› *Forum Privatheit (Hrsg.), Tracking – Beschreibung und Bewertung neuer Methoden. Fraunhofer ISI, Karlsruhe* (2018)

Reinke, K.

› *Always Online: Boundary Management and Well-being of Knowledge Workers in the Age of Information and Communication Technology Use (PhD dissertation). Technische Universität Darmstadt* (2018).

Reitberger, G., Zernetsch, S., Bieshaar, M., Sick, B., Doll, K., Fuchs, E.

› *Cooperative Tracking of Cyclists Based on Smart Devices and Infrastructure. ITSC, Maui, HI* (2018)

Rietsche, R., Duss, K., Persch, J.M., Söllner, M.

› *Design and Evaluation of an IT-based Formative Feedback Tool to Foster Student Performance. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, CA, USA* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Geminn, C., Grigorjew, O., Johannes, P.C., Karaboga, M., Krämer, N., Maier, N., Martin, N., Müller, J., Nebel, M., Friedewald, M., Bremert, B.

› *Datenschutz stärken, Innovationen ermöglichen - Wie man den Koalitionsvertrag ausgestalten sollte, Policy Paper des Forum Privatheit., Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Friedewald, M., Geminn, C., Grigorjew, O., Karaboga, M., M., N.

› *Nationale Implementierung der DSGVO: Herausforderungen – Ansätze – Strategien. Policy Paper des Forum Privatheit., Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Hornung, G., Geminn, C., Johannes, P.C. eds

› *Rechtsverträgliche Technikgestaltung und technikadäquate Rechtsentwicklung – 30 Jahre Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung. kassel university press, Kassel, Germany* (2018)

Roßnagel, A.

› *Das neue Datenschutzrecht.* (2018)

› *Notwendige Schritte zu einem modernen Datenschutzrecht. In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. pp. 361-386. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Friedewald, M., Geminn, C., Heesen, J., Karaboga, M., Krämer, N., Kreutzer, M., Löber, L., Martin, N., Nebel, M., Ochs, C.

› *Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz. Policy Paper. Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt., Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Friedewald, M., Geminn, C., Karaboga, M., Nebel, M.

› *National Implementation of the GDPR: Challenges – Approaches – Strategies. Policy Paper. Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt., Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Friedewald, M., Geminn, C., Karaboga, M., Nebel, M.

› *Nationale Implementierung der DSGVO: Herausforderungen – Ansätze – Strategien. Policy Paper. Schriftenreihe Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt., Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Friedewald, M., Geminn, C., Grigorjew, O., Karaboga, M., Nebel, M.

› *„National Implementation of the GDPR: Challenges, Approaches, Strategies“. Fraunhofer ISI, Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Geminn, C., Heesen, J., Karaboga, M., Krämer, N., Kreutzer, M., Löber, L., Martin, N., Nebel, M., Ochs, C.

› *„Das Netzwerkdurchsetzungsgesetz“. Fraunhofer ISI, Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Bile, T., Geminn, C., Johannes, P.C., Karaboga, M., Krämer, N., Maier, N., Martin, N., Müller, J., Nebel, M., Friedewald, M., Bremert, B.

› *„Datenschutz stärken, Innovationen ermöglichen – Wie man den Koalitionsvertrag ausgestalten sollte“. Fraunhofer ISI, Karlsruhe* (2018)

Roßnagel, A., Hansen, M., Friedewald, M. eds

› *Die Fortentwicklung des Datenschutzes. Zwischen Systemgestaltung und Selbstregulierung. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Roßnagel, A., Hofmann, J.

› *Rechtliche Anforderungen an Zertifizierungen nach der Datenschutz-Grundverordnung. In: Krcmar, H., Eckert, C., Roßnagel, A., Sunyaev, A., and Wiesche, M. (eds.) Management sicherer Cloud-Services. pp. 101-112* (2018)

Roßnagel, A., Hornung, G.

› *Die DSGVO in den Startlöchern: Anfangszauber oder Reise ins Ungewisse? Editorial. Multimedia und Recht. 197-198* (2018)

Schaller, F.

› *Öffentlicher Bereich. In: Roßnagel, A. (ed.) Das neue Datenschutzrecht Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsche Datenschutzgesetze. pp. 270-281. Nomos, Baden-Baden* (2018)

Scheiner, N., Appenrodt, N., Dickmann, J., Sick, B.

› *Radar-based Feature Design and Multiclass Classification for Road User Recognition. 2018 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV). p. 779--786. IEEE, Changshu, China* (2018)

Schindler, S.
› *Mit dem Auto nach Karlsruhe: Dashcams und der BGH. ZD-Aktuell. 06149* (2018)

Schindler, S., Goeble, T., Schneider, J.
› *Die Vermessung des Arbeitnehmers. In: Schartner, P. and Pohlmann, N. (eds.) D-A-CH Security 2018. Bestandsaufnahme, Konzepte, Anwendungen, Perspektiven. pp. 252-263. syssec, Frechen, Germany* (2018)

Schindler, S., Kottke, C.
› *Dieselfahrverbote und Kennzeichenerkennung. ZD-Aktuell. 06392* (2018)

Schindler, S., Salzmann, M.
› *Der internationale Siegeszug der größten Katastrophe des 21. Jahrhunderts? ZD-Aktuell. 06293* (2018)
› *Polizeiliche Gesichtserkennung in Deutschland. ZD-Aktuell. 06344* (2018)

Schindler, S., Schneider, J.
› *Videoüberwachung als Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten. Datenschutzrechtliche Anforderungen beim Erheben von Videodaten. Zeitschrift für Datenschutz. 463-469* (2018)
› *Videoüberwachung: Ein Fall für zwei? Die Videoüberwachung im Spannungsfeld von DSGVO und JI-RL. Privacy in Germany. 247-252* (2018)

Schindler, S., Wentland, K.
› *Videoüberwachung - quo vadis? ZD-Aktuell. 06057* (2018)

Schlegel, B., Mrowca, A., Wolf, P., Sick, B., Steinhorst, S.
› *Generalizing Application Agnostic Remaining Useful Life Estimation Using Data-Driven Open Source Algorithms. IEEE 3rd International Conference on Big Data Analysis., Shanghai, China* (2018)

Schmidt, A., Stumme, G.
› *Prominence and Dominance in Networks. In: Faron Zucker, C., Ghidini, C., Napoli, A., and Yannick, T. (eds.) Proceedings of the 21th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW). pp. 370-385. Springer* (2018)

Schmidt, L., et al.
› *Informatorisch-mentale Arbeitsformen. In: Schlick, C., Bruder, R., and Luczak, H. (eds.) Arbeitswissenschaft. pp. 186-275. Springer, Berlin* (2018)

Schneider, T., Janson, A., Schöbel, S.
› *Understanding the Effects of Gamified Feedback in Mobile Learning – An Experimental Investigation. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, California, USA* (2018)

Schreiber, J., Sick, B.
› *Quantifying the Influences on Probabilistic Wind Power Forecasts. International Conference on Power and Renewable Energy. p. 6* (2018)

Schuster, J., Dellermann, D., Lipusch, N., Kohler, T.
› *How to Design a Crowdwork Platform. Social Science Research Network (SSRN)* (2018)

Schäfermeier, B., Hanika, T., Stumme, G.
› *Distances for WiFi Based Topological Indoor Mapping, <http://arxiv.org/abs/1809.07405>*, (2018)

Schöbel, S., Janson, A.
› *Is it all about Having Fun? - Developing a Taxonomy to Gamify Information Systems. European Conference on Information Systems (ECIS), Portsmouth, UK* (2018)

Schöbel, S., Janson, A.
› *Avatar Designs are in the Eye of the Beholder – About Identifying Preferred Avatar Designs in Digital Learning. Annual Pre-ICIS Workshop on HCI Research in MIS (ICIS), San Francisco, California, USA* (2018)

Schöbel, S., Janson, A.
› *Gamifying Information Systems - Improving Motivation and Effective Use Through a Theory-motivated Method. International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco, CA, USA* (2018)

Seeber, I., Bittner, E., Briggs, R.O., De Vreede, G.-J., De Vreede, T., Druckenmiller, D., Maier, R., Merz, A.B., Oeste-Reiß, S., Randrup, N., Schwabe, G., Söllner, M.
› *Machines as Teammates: A Collaboration Research Agenda. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). pp. 420-429., Waikoloa, HI, USA* (2018)

Seipp, A.-K., Heißler, C., Ohly, S.
› *Reduzieren Unterbrechungen die Arbeitsleistung? Ein experimenteller Vergleich selbst- und fremdbestimmter Unterbrechungen. Presentation at the 51. Kongress der deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) in Frankfurt* (2018)

Seipp, A.-K., Schmitt, A., Ohly, S.
› *Energy at work: A Meta-Analytic Approach to Human Energy Conceptualization and Work-Related Concepts. In: Teoh, K., Saade, N., Dediu, V., Hassard, J., and Torres, L. (eds.) Poster presentation at the 13th European Academy of Occupational Health Psychology Conference, Lisbon. p. 446* (2018)

Sick, B., Oeste-Reiß, S., Schmidt, A., Tomforde, S., Zweig, K.A.
› *Collaborative Interactive Learning. Informatik Spektrum. 41, 52-55* (2018)

Simmert, B., Ebel, P.A., Peters, C., Bittner, E.A.C., Leimeister, J.M.
› *Conquering the Challenge of Continuous Business Model Improvement Design of a Repeatable Process. Business & Information Systems Engineering (BISE). 1-18* (2018)

Strecker, S., Kundisch, D., Lehner, F., Leimeister, J.M., Schubert, P.
› *Higher Education and the Opportunities and Challenges of Educational Technology. Business & Information Systems Engineering (BISE). 60, 181-189* (2018)

Söllner, M.
› *Designing Digital Innovations in Learning, St.Gallen* (2018)

Söllner, M., Bitzer, P., Janson, A., Leimeister, J.M.
› *Process is king: Evaluating the performance of technology-mediated learning in vocational software training. Journal of Information Technology (JIT).33, 233-253* (2018)

Thiel de Gafenco, M., Janson, A., Schneider, T.
› *KoLeArn – Smarte und kontextsensitive Aus- und Weiterbildung für die chinesische Industrie. In: Krömker, D. and Schroeder, U. (eds.) Die 16. E-Learning Fachtagung Informatik (DeLFI), Lecture Notes in Informatics (LNI). pp. 281-282., Frankfurt am Main, Germany* (2018)

Thiele, L., Atzmueller, M., Stumme, G., Kauffeld, S.
› *Frequently and/or Durable? The Predictive Impact of Initial Face-to-Face Contacts on the Formation and Evolution of Developmental Peer Network Relationships. Psychology* (2018)

Thies, L.F., Knote, R., Jandt, S., Söllner, M., Roßnagel, A., Leimeister, J.M.
› *Anforderungs- und Entwurfsmuster als Instrumente des Privacy by Design. In: Roßnagel, A., Hansen, M., and Friedewald, M. (eds.) Die Fortentwicklung des Datenschutzes. DuD Fachbeiträge. pp. 175-191. Springer Vieweg, Wiesbaden, Germany* (2018)

Tomforde, S., Dehling, T., Haux, R., Huseljic, D., Kottke, D., Scheerbaum, J., Sick, B., Sunyaev, A., Wolf, K.-H.
› *Towards Proactive Health-enabling Living Environments: Simulation-based Study and Research Challenges. ARCS Workshop 2018, 31th International Conference on Architecture of Computing Systems. p. 1-8. VDE* (2018)

Tomforde, S., Kantert, J., Müller-Schloer, C., Bödelt, S., Sick, B.
› *Comparing the Effects of Disturbances in Self-adaptive Systems - A Generalised Approach for the Quantification of Robustness. Trans. Computational Collective Intelligence. 28, 193-220* (2018)

Tran, T.H., Jahl, A., Geihs, K., Kuppili, R., Nguyen, T.X., Binh Huynh, T.T.
› *DECOM: A framework to support evolution of IoT services. Proceedings of the Ninth International Symposium on Information and Communication Technology. Danang City, Vietnam* (2018)

Troll, J., Blohm, I., Leimeister, J.M.
› *Why Incorporating a Platform-Intermediary can Increase Crowdsources' Engagement. Business & Information Systems Engineering (BISE). Online First, 1-18* (2018)

Vom Brocke, J., Maaß, W., Buxmann, P., Maedche, A., Leimeister, J.M., Pecht, G.
› *Future Work and Enterprise Systems. Business & Information Systems Engineering (BISE). 1-10* (2018)

Wagner, B.
› *Disruption der Verantwortlichkeit. Private Nutzer als datenschutzrechtliche Verantwortliche im Internet of Things. Zeitschrift für Datenschutz. 307-312* (2018)
› *Transparenzpflichten nach der DSGVO und dem BDSG. ZD-Aktuell. 06150* (2018)
› *Verträge als Rechtsgrundlage für Datenverarbeitungen: Werden Einwilligungen bald obsolet? ZD-Aktuell. 06103* (2018)

Winkler, R., Söllner, M.
› *Unleashing the Potential of Chatbots in Education: A State-Of-The-Art Analysis. Academy of Management Annual Meeting (AOM). Chicago, USA* (2018)

Zernetsch, S., Kress, V., Sick, B., Doll, K.
› *Early Start Intention Detection of Cyclists Using Motion History Images and a Deep Residual Network. 2018 IEEE Intelligent Vehicles Symposium, IV 2018, Changshu, Suzhou, China, June 26-30, 2018. p. 1-6* (2018)

Statistik

Personal

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am ITeG zum 31.12.2018



30.5
Landesstellen

64.4
Drittmittelstellen

2
PrivatdozentInnen

15
HabilitationInnen/Postdocs

99
interne DoktorandInnen

26
externe DoktorandInnen

5
StipendiatInnen

97
Studentische Hilfskräfte

Fachgebiet	Landesstellen	Drittmittel- stellen	Privatdozen- tInnen	Habilitan- dInnen/Post- docs	Interne Doktoran- dInnen	Externe Doktoran- dInnen	Stipendia- tInnen	Stud. Hilfskräfte
Prof. David	2,5	15	-	5	11	1	2	10
Prof. Draude	4	1	-	-	4	1	-	1
Prof. Geihs	3	2	-	-	7	2	1	6
Prof. Hornung	2	7	-	-	8	4	1	6
Prof. Lamla	3	2,65	-	4	7	1	1	4
Prof. Leimeister	2,5	13,5	-	3	15	-	-	27
Prof. Ohly	2	1	-	1	3	-	-	4
Prof. Roßnagel	2,5	9,5	1	2	19	3	-	6
Prof. Schmidt	2	5	-	-	9	1	-	8
Prof. Sick	3	6,75	1	-	11	11	-	22
Prof. Stumme	4	1	-	-	5	2	-	3
Prof. Wacker	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	30,5	64,4	2	15	99	26	5	97

Drittmittel im Laufe des Jahres 2018 am ITeG verausgabte Drittmittel.

3.539.970 €
Bundesministerien

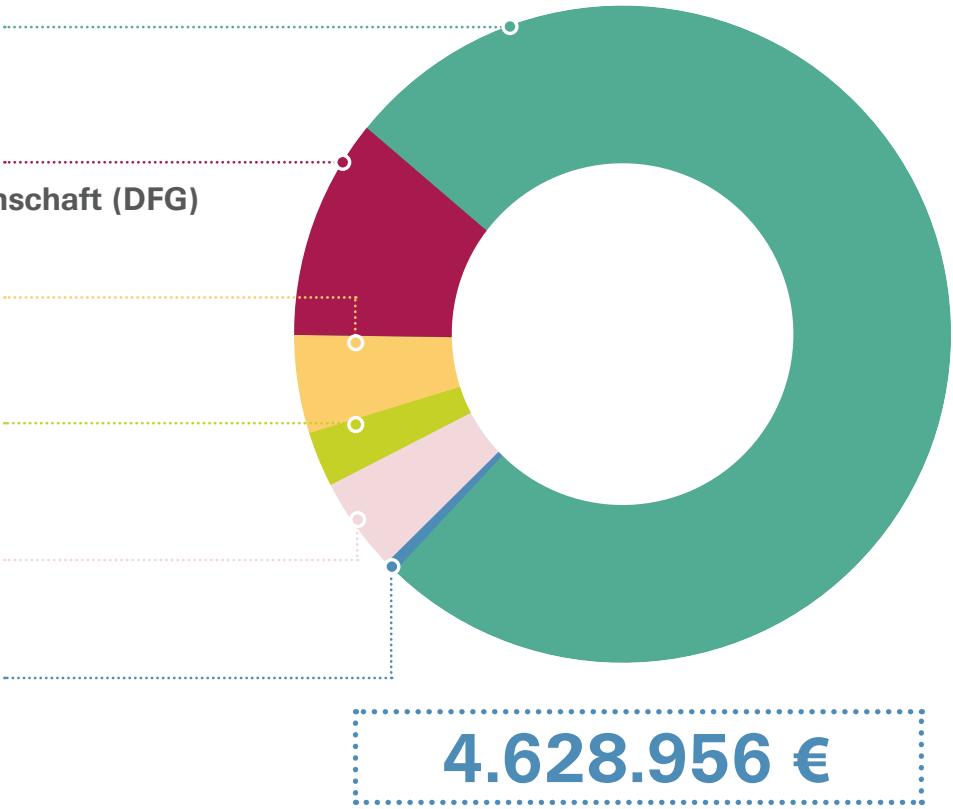
511.482 €
Dt. Forschungsgemeinschaft (DFG)

227.112 €
Sonstige

192.828 €
Landesmittel

130.343 €
Stiftung

27.220 €
Industrie



Fachgebiet	Bundes- ministerien	Landes- mittel	DFG	EU	Industrie	Stiftung	Sonstige	Summe
Prof. David	457.854	52.614	-	-	-	-	-	510.468
Prof. Draude	-	11.093	-	-	-	-	-	11.093
Prof. Geihs	-	56.023	52.637	-	-	-	84.090	192.750
Prof. Hornung	458.311	-	-	-	-	-	-	458.311
Prof. Lamla	157.801	-	78.809	-	-	-	-	236.610
Prof. Leimeister	746.991	-	100.515	-	-	130.343	126.616	1.104.465
Prof. Ohly	-	52.744	-	-	-	-	-	52.744
Prof. Roßnagel	749.000	-	126.000	-	-	-	-	875.000
Prof. Schmidt	313.593	-	-	-	22.606	-	-	336.199
Prof. Sick	503.922	-	153.521	-	-	-	4.606	662.049
Prof. Stumme	152.498	-	-	-	4.614	-	-	157.112
Prof. Wacker	-	20.354	-	-	-	-	11.800	32.154
Gesamt	3.539.970	192.828	511.482	-	27.220	130.343	227.112	4.628.956

Bildmaterial

SOWEIT NICHT ANDERS
ANGEGEBEN, FOTOS UND BILDER:
UNIVERSITÄT KASSEL UND
PUBLIC DOMAIN

TITEL (TEIL DER MONTAGE)
HTTP://WWW.VECTEEZY.COM/17-
8660-20.AI

EITE 13
FOTO ANDRÉ WUNSTORF

SEITE 28/29
HTTP://CLOUD-UND-CROWD.DE/
DOKUMENTATION_TRANSFER-
KONFERENZ-2018

SEITE 32/33:
FORUM PRIVATHEIT; FOTO:
FRAUNHOFER ISI /
LUCA ABBIENTO

SEITE 37
FOTO: DANIEL POZO

SEITE 42/114
FOTO: KOMPETENZNETZWERK
TRUSTED CLOUD E.V. KÖLN

SEITE 43
FOTO: BUNDESREGIERUNG /
STEFFEN KUGLER

SEITE 54-55
HTTPS://WWW.FREEVECTOR.
COM/UPLOADS/VECTOR/RE-
SOURCE/21868/PRESENTATI-
ONTRANSPORT.ZIP?MD5=K7LU-
U02O3LDAHZZPPVAK6G

SEITE 62
FORUM PRIVATHEIT; FOTO:
FRAUNHOFER ISI /
LUCA ABBIENTO

SEITE 80-81
HTTPS://IUNO-PROJEKT.DE/

SEITE 94-95
HTTPS://UNSPLASH.COM/PHO-
TOS

SEITE 121
HTTPS://WWW.ARBEITSWELT-EK-
KW.DE/ARBEIT-SOZIALES/POLITI-
SCHES-NACHTGEBET/

SEITE 127
FIGURE 1 AUS HTTPS://ARXIV.
ORG/PDF/1808.04449.PDF

Herausgeber
Universität Kassel
Wissenschaftliches Zentrum
für Informationstechnik-
Gestaltung (ITeG)
Pfannkuchstraße 1, 34121 KS

Kontakt
Tel. +49 561. 804 6641
Fax +49 561. 804 6643
mail iteg@uni-kassel.de

Redaktion, Lektorat, Satz
Inken Poßner
Moritz Butt
Sina Rockensüß

Verantwortlich für den Inhalt
Das Direktorium des ITeG



www.iteg.uni-kassel.de

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T