

2019 Jahresbericht



Wissenschaftliches
Zentrum für
Informationstechnik
Gestaltung

Liebe Leserinnen und Leser,

diesen Jahresbericht 2019 senden wir Ihnen in einer Zeit, in der die Gestaltung unserer digitalen Gesellschaft schlagartig eine Beschleunigung erfährt und gleichzeitig das Ringen um einen verantwortungsvollen Einsatz von IT hautnah zu erleben ist. Die gegenwärtige Corona-Ausnahmesituation zeigt eben auch, dass wir uns unseren Kompass für die fortschreitende Digitalisierung immer wieder neu erarbeiten werden. Die für das ITeG zentrale Frage nach einer nachhaltigen, gesellschaftlich wünschenswerten Gestaltung und Einbettung von IT-Produkten stellt sich immer wieder neu ...

Das vergangene Jahr 2019 im ITeG war geprägt von spannenden Forschungsfragen und -ergebnissen an der Schnittstelle von IT und Gesellschaft, Publikationserfolgen, Tagungen mit Strahlkraft, engagierter Nachwuchsförderung, aktiver Öffentlichkeitsarbeit und einem vielschichtigen Transfer der ITeG-Expertise in Gremien auf Bundes- und Landesebene sowie, last but not least, der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln. Im neu konstituierten Hessischen Kompetenzzentrum für verantwortungsbewusste Digitalisierung ist auch das ITeG der Universität Kassel durch die 2019 erfolgte Berufung von Professor Dr. Jörn Lamla in das Direktorium aktiv vertreten.

Gegen Ende des Jahres 2019 durften wir uns über Zuwachs freuen. Mit der Aufnahme von Prof. Dr. Matthias Söllner als neuem Direktor hat unser Zentrum seine Gestaltungsperspektive einmal mehr gestärkt. Das ITeG gibt es als Wissenschaftliches Zentrum nun über fünf Jahre an der Universität Kassel. Für unsere Arbeit in den ersten Jahren haben wir ein ausgezeichnetes Feedback erhalten. Anfang 2020 hat das Präsidium der Universität Kassel die Fortführung des ITeG als Wissenschaftliches Zentrum beschlossen.

Wir wünschen Ihnen beim Lesen unseres Jahresberichtes viel Freude und möglichst ansteckende Eindrücke und Gedanken. Und wir freuen uns auf den weiteren anregenden Austausch mit Ihnen.

Kassel, im Juni 2020,

*Klaus David
Kurt Geihs
Jörn Lamla
Sandra Ohly
Ludger Schmidt
Matthias Söllner*

*Claude Draude
Gerrit Hornung
Jan Marco Leimeister
Alexander Roßnagel
Bernhard Sick
Gerd Stumme*

Inhalt

| | |
|--|----|
| ITeG | |
| Leitbild | 4 |
| Mitglieder & Beirat | 6 |
| Höhepunkte | |
| GI-Jahrestagung INFORMATIK 2019 | 24 |
| ICIS 2019 | 30 |
| Expert*innengremien | 32 |
| Forschung | |
| Ausgewählte Projekte | 36 |
| <small>DFG-Graduiertenkolleg 2050 · Forum Privatheit IMPACT · AnEkA · AUDITOR · Nudger · CF+ · Re:Coding PROSECCO · DeColnt 2 · c/sells · EdA · Civitas Digitalis RadAR+</small> | |
| Nachwuchs | |
| Masterschwerpunkte | 52 |
| Promotionskolleg | 53 |
| Auslandsaufenthalte | 54 |
| Disputationen und Promotionspreise | 56 |
| Kommunikation | |
| Ausgewählte Publikationen | 60 |
| Ringvorlesung | 62 |
| Workshops & Vorträge | 64 |
| ITeG international | 72 |
| Wissenstransfer | |
| Aktiv in Nordhessen | 76 |
| Zukunft der Arbeit | 78 |
| Medienresonanz | 80 |
| Zahlen & Fakten | |
| Projektliste | 84 |
| Publikationsliste (Auszug) | 92 |
| ITeG in Zahlen | 94 |
| Impressum | 96 |

Das ITeG

Das Wissenschaftliche Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) ist ein fächerübergreifender Forschungsverbund und strukturbildendes Element der Universität Kassel in Sachen verantwortungsbewusste Digitalisierung. Es fördert die gemeinsame Forschungstätigkeit mit dem Ziel, die interdisziplinäre Gestaltung gesellschaftlich wünschenswerter Informationstechnik aus einer soziotechnischen Perspektive zu erforschen. Wir betrachten die Entwicklung eines IT-Systems als gesellschaftlich wünschenswert, wenn das Ergebnis einerseits Akzeptanz erfährt und andererseits normativen Bedingungen der Akzeptabilität genügt. Akzeptanz bezieht sich auf die empirisch feststellbare Bereitschaft der Nutzerinnen und Nutzer, die untersuchte IT-Anwendung zu verwenden. Akzeptabilität umfasst die Vereinbarkeit der prognostizierten Auswirkungen von IT mit gesellschaftlichen Werten und Normen.

Unter diesem Leitbild und mit dem Fokus auf einer methodisch fundierten, wertorientierten Technikgestaltung hat das ITeG in den gut 15 Jahren seit Gründung eine Vielzahl erfolgreicher Forschungsprojekte durchgeführt, die in sichtbare Publikationsergebnisse, Promotionen und Habilitationen mündeten. Das ITeG bündelt in bislang einzigartiger Weise eine breite 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.

**IT-Gestaltung
für gesellschaftlich
wünschenswerte
Innovationen**

Mitglieder & Beirat

Das ITeG umfasst aktuell (Stand April 2020) 12 Professorinnen und Professoren aus vier verschiedenen Fachbereichen der Universität Kassel:

Elektrotechnik/Informatik (mit den Fachgebieten Kommunikationstechnik, Gender/Diversity in Informatiksystemen, Verteilte Systeme, Intelligente Eingebettete Systeme und Wissensverarbeitung),

Wirtschaftswissenschaften (mit den Fachgebieten Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung und den zwei Fachgebieten für Öffentliches Recht),

Gesellschaftswissenschaften (mit dem Fachgebiet Soziologische Theorie) **und Maschinenbau** (mit dem Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik).

> Prof. Dr.-Ing. Klaus David

> Prof. Dr. phil. Claude Draude

> Prof. Dr. rer. nat. Kurt Geihs

> Prof. Dr. jur. Gerrit Hornung, LL.M.

> Prof. Dr. phil. Jörn Lamla

> Prof. Dr. oec. Jan Marco Leimeister

> Prof. Dr. rer. nat. Sandra Ohly

> Prof. Dr. jur. Alexander Roßnagel

> Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

> Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick

> Prof. Dr. rer. pol. Matthias Söllner

> Prof. Dr. rer. nat. Gerd Stumme

> Wissenschaftlicher Beirat

**Prof. Dr.-Ing.
Klaus David**



Die Mit-Ausrichtung der Jahrestagung INFORMATIK 2019 (zusammen mit den Kollegen Geihs, Stumme und Lange) der Gesellschaft für Informatik an der Universität Kassel war eine arbeitsreiche und aufregende Zeit. Aufgrund des sehr positiven Feedbacks der Teilnehmenden und der GI war und ist dies ein sehr positiver Motivator für zukünftige Veranstaltungen.

INFORMATIK 2019

Bei ComTec (Chair for Communication Technology) ist der Fokus der Forschung maschinelles Lernen, KI und mobile Anwendungen. 2019 wurden dabei einige algorithmische Ansätze weiterentwickelt. Dies zahlte sich auch für neue Projekte aus – so ist ComTec Forschungspartner in dem neuen Projekt Robotrust, welches 2020 startet und Teil des neu gegründeten Kompetenzzentrums für verantwortungsbewusste Digitalisierung in Hessen ist. Diese algorithmischen Forschungen wurden auch durch die Zusammenarbeit mit der Humboldt-Stipendiatin Prof. Dr. Flora Salim von der RMIT University Melbourne, Australien, unterstützt. Im Rahmen des Humboldt-Forschungsstipendiums für erfahrene Wissenschaftler war sie ab August 2019 für sechs Monate bei ComTec und hat mit ihren Ideen und Ergebnissen zu Segmentierung und neuronalen Netzen zu vielen interessanten Diskussionen und Ideen beigetragen. Auch sind aus dem Forschungsaufenthalt einige gemeinsame Veröffentlichungen in Vorbereitung.

Der „Wireless Seat Belt“ war ein weiterer Schwerpunkt der Forschung. Mit Audi konnten zusammen interessante Ergebnisse für Co-operative VRU Schutzsysteme erarbeitet werden. Sie werden in 2020 auf der nächsten IEEE VTC Konferenz veröffentlicht. Die Ergebnisse zeigen, dass der von ComTec entwickelte und auch weltweit patentierte Ansatz, mit Kontextinformationen (Maschinellern/KI) ein Co-operatives Unfallschutzsystem für Fußgänger, Fahrradfahrer oder Rollerfahrer zu entwickeln, ein sehr interessantes Potential bietet. Auf hohe Resonanz stieß der erste von uns bereits 2018 im IEEE VT Magazine, vol. 13/3, veröffentlichte Beitrag für die nächste, die sogenannte sechste Mobilfunkgeneration (6G): „Is there any Need for Beyond 5G? 6G Vision and Requirements“. Ein wichtiger Baustein ist dabei die soziotechnische Gestaltung von 6G. Dieser Artikel war Anstoß für den ersten IEEE Special Issue zu 6G, den Klaus David als Lead Guest Editor mitgestaltete und der 2019 veröffentlicht wurde.

In verschiedenen laufenden Projekten konnten sehr gute Ergebnisse erzielt werden und ComTec war auf verschiedenen Konferenzen (z.B. IEEE VTC) und z.B. mit einem eingeladenen Vortrag von Klaus David zu 6G (IEEE Globecom 2019) vertreten.

**Prof. Dr. phil.
Claude Draude**



Im April 2019 wurde Claude Draude von der Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend in die Sachverständigenkommission des Dritten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung zum Thema „Digitalisierung“ berufen.

**Beratung der
Bundesregierung**

Das 2017 gegründete Fachgebiet Gender/Diversity in Informatiksystemen (GeDIS) unter Leitung von Prof. Dr. Claude Draude vereint zwei der zentralen Forschungsschwerpunkte der Universität Kassel: die Kultur- und Geschlechterforschung und die sozialnützliche Informationstechnik-Gestaltung. Die Arbeit des Fachgebiets richtet sich auf eine ganzheitliche Sichtweise und will zu einer demokratischen, teilhabe-orientierten und inklusiven Informationstechnik-Entwicklung beitragen. 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.

Die Arbeit von GeDIS setzt an dieser Schnittstelle im Wesentlichen zwei Schwerpunkte:

Zum einen 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.

Zum anderen will das Fachgebiet zu einer Reflexion über die Transformationsprozesse, die die fortschreitende Digitalisierung mit sich bringt, anregen. Hier gilt es zu überprüfen, für wen bestimmte technologischen Entwicklungen und Szenarien annehmbar sind und auch welche gesellschaftlichen Werte IT-Entwicklung transportiert. 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.

**Prof. Dr. rer. nat.
Kurt Geihs**



*Das alles überragende Ereignis in 2019 war die Ausrichtung der Jahrestagung INFORMATIK 2019 der Gesellschaft für Informatik an der Universität Kassel. Für mich als Sprecher des Organisationskomitees waren die Monate vor der Tagung eine enorm arbeitsreiche und aufregende Zeit. Zum Glück konnte ich mich auf ein Team hochmotivierter Mitarbeiter*innen verlassen. Mit großer Freude durften wir hinterher feststellen, dass die Tagung ein voller Erfolg war und allgemein sehr gelobt wurde.*

INFORMATIK 2019

Im Fokus der Forschung am Fachgebiet Verteilte Systeme steht der Entwurf kooperierender, dynamisch adaptiver und sozialverträglicher IT-Systeme. Zu den Anwendungsbe-reichen gehören u.a. service-orientierte Software-Architek-turen, Teamwork in Multi-Roboter-Systemen, Mobile Cloud Computing und Resilienz von kritischen Infrastrukturen. Im Jahr 2019 starteten hierzu zwei neue Projekte, die gemeinsam mit Partnern ausgeführt werden: emergenCITY und PARSENS. Im LOEWE-Zentrum emergenCITY erforschen Vertreter der Universitäten Darmstadt, Kassel und Marburg Verfahren und Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz der (zukünftigen) digitalen Stadt. Deren kritische Infrastrukturen wie Energie, Wasser, Verkehr, Verwaltung und Gesundheit sind in immer stärkerem Masse miteinander vernetzt und damit abhängig von einer funktionierenden Informations- und Kommunikati-onstechnik. Das Ziel des mit insgesamt 17,4 Millionen Euro geförderten interdisziplinären Vorhabens ist es, in Krisensze-narien einen Notbetrieb sicherzustellen, die Koordination von Rettungseinsätzen mit Robotern und Menschen zu unter-stützen und nach der Krise Präventivmaßnahmen zu entwick-eln. Das Teilprojekt des Fachgebiets Verteilte Systeme trägt den Titel „Situative Kooperation cyber-physischer Agenten für resiliente urbane Mobilität“. Das Projekt PARSENS ist ein Verbundprojekt im Rahmen der Förderlinie 3 des LOEWE-Pro-gramms. Hier arbeiten wir mit der Air Profile GmbH (Kassel) zusammen, deren Schwerpunkt optische Messtechniken für Windmessungen ist. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines kompakten, skalierbaren, vielseitig verwendbaren Messsystems auf Basis einer innovativen Fog-Computing-Architektur. Die möglichen Anwendungsgebiete reichen von Windkraftanlagen über Sensorik für die digitale Stadt bis hin zur autonomen Luftfahrt der Zukunft.

Das Fachgebiet arbeitet intensiv mit Forschungspartnern im Ausland zusammen. Im Jahr 2019 standen dabei gemeinsame Aktivitäten mit der Universidad de Buenos Aires (Argentinien) und der Universidad Carlos III de Madrid (Spanien) im Vorder-ground, letztere im Zusammenhang mit der Auszeichnung Chair of Excellence für Professor Geihs.

**Prof. Dr. jur.
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 Überein-stimmung mit geltendem Recht eingesetzt werden können. Zum anderen ergeben sich aus dem stetigen technischen Wandel neue soziale Konflikte und damit neue Herausforde-rungen an das Recht. Um diesen zu begegnen, werden neue Regulierungsstrategien für Gesetzgeber und Rechtspraxis entwickelt.

Aktuelle Forschungsprojekte des Jahres 2019 befassten sich mit rechtlichen Anforderungen an Big Data Analysen zur Erkennung von Innetätern (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+), an den Einsatz vertrauenswürdiger Assistenz-systeme (ENTOURAGE) und den Einsatz von Privacy Nudges in der digitalisierten Arbeitswelt (NUDGER). Professor Hornung ist überdies Mitglied des unlängst bis September 2024 verlängerten DFG-Graduiertenkollegs 2050 „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzende“ und assoziiertes Mitglied des DFG-Graduiertenkollegs 1681/2 „Privatheit und Digitalisierung“ an der Universität Passau.

Im Sommer 2019 haben wir die Nachricht erhalten, dass das LOEWE-Zentrum „emergenCITY– The Emergency Responsive Digital City“ der Universitäten Darmstadt, Kassel und Marburg ab 2020 für zunächst vier Jahre unter unserer Beteiligung gefördert wird. Die Resilienz künftiger digitaler Städte wird für uns alle von erheblicher Bedeutung sein. Zu ihrem rechtskonformen Gelingen wollen wir in den nächsten Jahren kräftig beitragen.

**LOEWE-Zentrum
emergenCITY**

**Prof. Dr. phil.
Jörn Lamla**



Prof. Dr. Jörn Lamla ist Ende 2019 durch die Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung, Prof. Dr. Sinemus, zum Mitglied des Gründungsdirektoriums des hessischen Kompetenzzentrums für verantwortungsbewusste Digitalisierung ernannt worden, das als Netzwerk die Forschungsexpertise im Land zu wesentlichen Fragestellungen des digitalen Wandels in der Gesellschaft bündeln und stärken soll.

**Hessisches
Kompetenzzentrum**

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 beteiligt am BMBF-Projekt „Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt“ und forscht darin zum Thema Datenökonomien sowie am DFG-GRK 2050: „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzende“. Letzteres wird nach positiver Verlängerungsentscheidung im Jahr 2019 bis 09/2024 gefördert. Zudem hat Prof. Dr. Jörn Lamla im Jahr 2019 nach dem planmäßigen Auslaufen seiner Zeit als Dekan des Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften einige neue Aufgaben übernommen: seit 03/2019 ist er Sprecher des Koordinierungsgremiums des Bundesnetzwerks Verbraucherschutz beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und Mitglied der Arbeitsgruppe „Digitalisierung und Demokratie“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina gemeinsam mit der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften und der Akademie der Technikwissenschaften acatech. Im Mai und Juni 2019 hatte er einen Gastaufenthalt als Senior Fellow der DFG-Kollegforscher_innengruppe „Postwachstumsgesellschaften“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

**Prof. Dr. oec.
Jan Marco Leimeister**



Am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel unter Leitung von Prof. Dr. Jan Marco Leimeister arbeiteten 4 Forschungsgruppenleiterinnen und -leiter und 15 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Jahr 2019 in verschiedenen Themengebieten. Das Team um Professor Leimeister bearbeitete 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 2019 wurden insgesamt Drittmittelprojekte im Umfang von 1,1 Millionen Euro bearbeitet, 21 Lehrveranstaltungen im Umfang von 108 ECTS durchgeführt und 56 Publikationen (Buchbeiträge, Journals, Konferenzen) veröffentlicht. Das Jahr 2019 war auch sonst wieder ein erfolgreiches Jahr für das Fachgebiet: Ein besonderes Highlight war die International Conference on Information Systems (ICIS) im Dezember 2019 in München. Diese bedeutendste internationale Konferenz im Bereich Wirtschaftsinformatik, seitens des Fachgebietes wesentlich mitorganisiert, feierte im letzten Jahr ihr 40. Jubiläum, fand erstmals überhaupt in Deutschland statt und brach hinsichtlich Einreichungen und Teilnehmerzahlen alle bisherigen Rekorde. Ein weiteres Highlight in 2019 war das sehr gute Abschneiden beim Anfang 2019 veröffentlichten BWL-Forscher-Ranking der Wirtschaftswoche basierend auf den Publikationen der Jahre 2014-2018 und unter Berücksichtigung von 2.824 Forschern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Insgesamt schnitt das Team des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik bei diesem Ranking ausgezeichnet ab und erzielte unter anderem Platz 4 im Gesamtranking. Ebenfalls im Mittelpunkt stand 2019 die Veröffentlichung der Neuauflage des Fachgebiets-Lehrbuches „Dienstleistungsengineering und -management“, das vollständig aktualisiert und um neue Inhalte ergänzt wurde. Ein weiterer Erfolg waren neu hinzugekommene oder verlängerte Forschungsprojekte, u.a. von BMBF und DFG.

Vom 15.-18. Dezember 2019 fand in München die International Conference on Information Systems (ICIS) statt. Prof. Dr. Jan Marco Leimeister war Program-Co-Chair dieser bedeutendsten und renommiertesten internationalen Konferenz im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Die ICIS feierte dabei ihr 40-jähriges Jubiläum und brach sowohl hinsichtlich der Anzahl der Einreichungen als auch der Teilnehmenden alle Rekorde.

Jubiläums-ICIS 2019

**Prof. Dr. rer. nat.
Sandra Ohly**



Als visiting scholar an der Norwich Business School hat Prof. Dr. Sandra Ohly 2019 neue Kontakte zur University of East Anglia (Norwich, UK) geknüpft. Ann-Kathrin Seipp absolvierte einen Forschungsaufenthalt an der University of Queensland in Brisbane, Australien (finanziert durch ein Doktorandenstipendium des DAAD).

Internationale Wirksamkeit

Der Forschungsschwerpunkt der Wirtschaftspsychologie unter Leitung von Prof. Dr. Sandra Ohly liegt auf dem Wohlbefinden während der Arbeit. Es wird u.a. untersucht, wie sich Führung, Kreativität und Eigeninitiative über Techniknutzung sowie Routinen bei der Arbeit und Selbst- und Emotionsregulation auf Wohlbefinden auswirken – beeinträchtigend (als Stressoren) oder das Wohlbefinden fördernd (als Ressourcen). Wohlbefinden wird hier breit verstanden als Zustand der Zufriedenheit mit der eigenen Situation, als Wohlfühlgefühl und der Energie. Zu einer Spezialität des Fachgebiets gehört die Untersuchung von variablen Zuständen mit Hilfe von 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. Dabei werden u.a. die Veränderungen der Arbeitswelt durch Einsatz neuer Technologie thematisiert, z.B. Artificial Intelligence in der Personalauswahl.

2019 war geprägt durch einen äußerst vielfältigen Austausch auf nationaler und internationaler Ebene. Mit sieben Beiträgen war das Fachgebiet beim 19. Kongress der European Association of Work and Organizational Psychology in Turin vertreten. Darunter Vorträge zum Umgang mit Unterbrechungen und Digitaler Führung und ein Symposium zum Thema „Dealing with the double-edged sword: Boundary conditions and strategies for a healthy and productive work-related use of information and communication technologies“ das von Dr. Kathrin Reinke vom Fachgebiet mitorganisiert worden war. Bei der Fachgruppentagung der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie im September 2019 präsentierten Mitglieder des Fachgebiets neueste Forschungsbefunde. Clara Heißler hat 2019 ihre Dissertation „Working after hours, sharing availability expectations and interrupting yourself: Changing the negative perceptions of ICT-related concepts in research“ erfolgreich abgeschlossen. Ein neues Forschungsprojekt zum Thema Erholung in Zeiten ständiger Erreichbarkeit wird von der Zentralen Forschungsförderung der Universität Kassel gefördert. Ein Onlinetraining wird entwickelt und anhand einer randomisiert-kontrollierten Interventionsstudie überprüft werden.

**Prof. Dr. jur.
Alexander Roßnagel**



Das Fachgebiet „Öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes“ führt mit der von Prof. Dr. Alexander Roßnagel – und seit 2018 auch von Prof. Dr. Gerrit Hornung geleiteten – Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) – interdisziplinäre Forschungsprojekte zum Recht der Informationstechnik und zur rechtlichen Technikgestaltung durch. Das Fachgebiet untersucht 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. Im Mittelpunkt des rechtlichen Interesses standen 2019 die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung und die Möglichkeiten, sie im Rahmen ihrer Evaluation zu verbessern. Das Fachgebiet war im Jahr 2019 Mitglied des DFG-Graduierten Kollegs 2050 „Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzende“ und des BMBF-Forums „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“, dessen Sprecher Professor Roßnagel ist. Im Jahr 2019 wurden die Forschungsprojekte „Desinformation aufdecken und bekämpfen“ (DORIAN) (BMBF) und „Datenschutz und Datensicherheit bei der Gebäudebetriebsoptimierung durch Nutzeridentifikation in Räumen“ (GeopNu) (BMWi) abgeschlossen. Begonnen wurde das von der VolkswagenStiftung geförderte Projekt „The implications of conversing with intelligent machines in everyday life on people’s beliefs about algorithms, their communication behavior and their relationship building“ (IMPACT).

Alexander Roßnagel ist seit dem 1.4.2019 Seniorprofessor an der Universität Kassel, der zwar nicht mehr liest, aber noch weiterhin forscht. Im Jahr 2019 wurde er zum Mitglied der ständigen Wissenschaftlichen Arbeitsgruppe des Nationalen Cyber-Sicherheitsrats berufen und referierte vor dem Cyber-Sicherheitsrat am 12.12.2019 zum Thema „Gefährdung demokratischer Willensbildung durch Desinformation“.

**Beratung des Nationalen
Cyber-Sicherheitsrates**

**Prof. Dr.-Ing.
Ludger Schmidt**



Ein Team von Studierenden des Fachgebiets und der Kunsthochschule präsentierte beim 4. BMBF-Zukunftskongress in Bonn sein Video und Konzept einer simultan übersetzenden Datenbrille, bevor das Voting der über 560 anwesenden Kongressgäste dann über die finalen Gewinner entschied. Nur 0,5 % der abgegebenen Stimmen lagen am Ende zwischen dem ersten und dritten Platz, mit dem das Kasseler Team erfolgreich war.

Erfolg beim studentischen Ideenwettbewerb „Souverän in die digitale Zukunft“

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.

Nach zahlreichen Laboruntersuchungen wurde Anfang 2019 zum Abschluss des Projektes RadAR+ eine groß angelegte Feldstudie in Bahnhöfen und im Flughafen Frankfurt durchgeführt. Dabei wurde die konventionelle Fußgänger navigation mit Smartphone, Wegweisern o. ä. der Nutzung des im Projekt entwickelten Augmented-Reality-Reiseassistenzsystems vergleichend gegenübergestellt. Mitte 2019 startete dann das vom Fachgebiet koordinierte Projekt U-hoch-3 in die 2. Förderphase. Bei der Auftaktveranstaltung wurde auch das neue Mobilitäts- und Simulationslabor des Fachgebiets gezeigt. Ende 2019 wurde die im Projekt FachWerk durchgeführte Studie „Fliesenlegen in der virtuellen Realität“ vom VR/AR-Learning-Arbeitskreis der Gesellschaft für Informatik in Zusammenarbeit mit dem Stifterverband der deutschen Wissenschaft ausgezeichnet und als Projekt des Monats vorgestellt.

**Prof. Dr. rer. nat.
Bernhard Sick**



Im Jahr 2019 hat das Fachgebiet wichtige Grundlagen für einige neue Drittmittelprojekte gelegt, die zwischen Ende 2019 und Mitte 2020 starten. Wir werden uns noch stärker mit Entwicklung und Anwendung von Verfahren des Maschinellen Lernens für Fragestellungen in der physikalischen Grundlagenforschung, im Autonomen Fahren, und in zukünftigen Energiesystemen beschäftigen.

Augenmerk auf Verfahren des Maschinellen Lernens

Das Fachgebiet Intelligente Eingebettete Systeme (IES) beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit der Frage, wie Methoden der Datenanalyse, des Maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz für die Entwicklung neuartiger technischer Systeme genutzt werden können. In der Forschung 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 in technischen Anwendungen, insbesondere Zeitreihenanalyse (z. B. Sensordaten), unter spezieller Berücksichtigung von Echtzeitanforderungen und/oder großen Datenmengen. Anwendungen finden die entwickelten Techniken insbesondere in den Bereichen Energiesysteme, Automobil und Verkehr, Werkstoffe und Physik bzw. Bewertung von Startups. Die Forschungsarbeiten des Fachgebiets IES werden aktuell hauptsächlich von der DFG, BMBF und BMWi bzw. der Hessenagentur finanziert. Highlight des Jahres 2019 waren u.a. die Ergebnisse im Bereich des Autonomen Fahrens mit der Young Scientist Award Nomination des IRS (International Radar Symposium) 2019. In der Lehre deckt das Fachgebiet einen großen Bereich zwischen der Technischen Informatik und verschiedenen Bereichen der Künstlichen Intelligenz ab. Das Lehrangebot wird insbesondere von Studierenden der Informatik und Elektrotechnik wahrgenommen, aber zunehmend auch von Studierenden der Mechatronik sowie des Maschinenbaus, der Mathematik usw. Zunehmendes Interesse findet der neue Schwerpunkt CIDA (Computational Intelligence & Data Analytics) im Masterstudiengang Informatik.

**Prof. Dr. rer. pol.
Matthias Söllner**



Prof. Dr. Matthias Söllner leitet seit 01.08.2019 das Fachgebiet „Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung“ an der Universität Kassel. Seit 01.12.2019 ist er Direktor im ITeG und ersetzt in dieser Position seinen Vorgänger, Prof. Dr. Ali Sunyaev. In seiner Forschung beschäftigt er sich schon seit Jahren mit Fragestellungen der interdisziplinären Gestaltung soziotechnischer Systeme.

Ich bin der Neue

Das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung steht seit August 2019 unter der Leitung von Professor Dr. Matthias Söllner. Das Fachgebiet forscht in den Themenfeldern Vertrauen in und effektive Nutzung von Technologie, Digitale Innovationen im Lernen und Hybrid Intelligence und verbindet dadurch zwei zentrale Forschungsschwerpunkte der Universität Kassel: Empirische Bildungsforschung und Hochschulforschung und Sozialnützliche Informationstechnik-Gestaltung. Professor Söllner war zuletzt an der Universität St. Gallen als Assistenzprofessor und Privatdozent tätig. Neben dem Abschluss des Berufungsprozesses an der Universität Kassel gab es weitere Highlights im Jahr 2019. Für seine kumulative Habilitation mit dem Titel „Understanding and Designing Effective Digital Innovations in Learning“ war Professor Söllner als einer von vier Forschenden für den VHB-Nachwuchspreis nominiert. Zudem war er in dem, im Januar 2019 in der WirtschaftsWoche erschienenen, Ranking von über 2.800 BWL-Forschenden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gut platziert (Platz 26 im Lebenswerk der unter 40-Jährigen). Ein weiteres Highlight war die sehr gute Aufnahme durch die neuen Kolleginnen und Kollegen an der Universität Kassel im Allgemeinen und am ITeG im Besonderen. Gemeinsam mit den Fachgebieten der Kollegen Professor Leimeister und Professor Roßnagel erforscht das Fachgebiet bspw. im Rahmen des DFG-geförderten Projekts „AnEkA“ Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen. Ein Highlight zum Abschluss des Jahres war die International Conference on Information Systems (ICIS) im Dezember in München. Die ICIS ist die bedeutendste internationale Konferenz der Wirtschaftsinformatik und fand insgesamt zum 40. Mal und dabei zum ersten Mal in Deutschland statt. Professor Söllner war als Review-Koordinator an der Organisation der Konferenz beteiligt und tat sein Bestes, damit die insgesamt über 1.500 Einreichungen fair, qualitativ-hochwertig und zeitnah begutachtet wurden.

Die in immer größerem Maße verfügbaren Datensammlungen werden in vielen Anwendungen algorithmisch so erschlossen, dass die hierbei stattfindenden Entscheidungen für die Nutzenden in der Regel weder transparent noch nachvollziehbar oder nachfragbar sind. Das Fachgebiet Wissensverarbeitung verfolgt dagegen mit der Programmatik einer Datenanalyse für Jedermann das Ziel, einem drohenden Abbau kognitiver Autonomie durch Informationssysteme, die vom Menschen nicht mehr kontrollierbar sind, entgegenzuwirken. Wir beziehen uns dabei auf ein menschenbezogenes Wissensverständnis, nach dem anspruchsvolles Wissen nur durch bewusste Reflexion, diskursive Argumentation und zwischenmenschliche Kommunikation auf der Grundlage lebensweltlicher Vorverständnisse, kultureller Konventionen und persönlicher Wirklichkeitserfahrungen entsteht und weiterlebt. Wir entwickeln deshalb Methoden und Instrumente für eine Datenanalyse für Jedermann, die Menschen im rationalen Denken, Urteilen und Handeln unterstützen und den kritischen Diskurs fördern. Wir bewegen uns dabei in der Tradition der begrifflichen Wissensverarbeitung, die zum einen das Denken in Begriffen („symbolische Wissensverarbeitung“) in den Vordergrund stellt, und die zum anderen eine über Jahrzehnte gewachsene mathematisch-methodische Grundlage mitbringt.

Forschungsschwerpunkte am Fachgebiet sind die Entwicklung von Methoden zur Wissensentdeckung und Wissensrepräsentation (Approximation und Exploration von Wissen, Ordnungsstrukturen, Ontologieentwicklung) in Daten als auch in der Analyse von (sozialen) Netzwerkdaten und damit verbundenen Wissensprozessen (Metriken in Netzwerken, Anomalieerkennung, Charakterisierung von sozialen Netzwerken). 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.

**Prof. Dr. rer. nat.
Gerd Stumme**



Das Fachgebiet Wissensverarbeitung stand 2019 im Zeichen einer wissenschaftlichen Neuorientierung. Mit dem Fokus auf der Erforschung von Methoden für die Analyse von ordinalen Daten verfolgen wir die Programmatik einer Datenanalyse für Jedermann.

**Datenanalyse für
Jedermann**

Wissenschaftlicher Beirat

Dem Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik - Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel stand in der ersten Einrichtungsphase (2014-2019) ein interdisziplinär besetzter wissenschaftlicher Beirat mit renommierten Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Praxis zur Seite. Die Direktorinnen und Direktoren des ITeG bedanken sich bei allen Beiratsmitgliedern sehr herzlich für ihr langjähriges unermüdliches Engagement, die stets motivierende Kritik und damit hilfreiche Unterstützung für die Arbeit unseres Forschungszentrums.

Prof. em. 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. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Stefan Jähnichen

ist Direktor am Forschungszentrum Informatik (FZI), Karlsruhe, Außenstelle Berlin und u.a. Vorsitzender des Aufsichtsrats des Leibniz - Zentrums für Informatik GmbH, Schloss Dagstuhl. Er leitete bis 2015 das Fachgebiet Softwaretechnik an der TU Berlin. 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. Im WirtschaftsWoche-Ranking der forschungstärksten BWL-Professoren im deutschsprachigen Raum (2019) belegte er den ersten Platz.

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 Sozio-technische 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 2019

Zu den Höhepunkten im Jahr 2019 zählen zwei große Tagungen, die aus dem ITeG heraus organisiert wurden: die Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik (GI) INFORMATIK 2019 im September in Kassel und die ICIS 2019 in München. Die Expertise des ITeG fand große Wertschätzung in der Berufung gleich mehrerer ITeG-Direktorinnen und -Direktoren in Expertengremien auf Bundes- und Landesebene. Gleich zu Beginn startete das Jahr 2019 auch mit einem besonders schönen Erfolg für die Wirtschaftsinformatik. Das Kasseler Team schnitt beim BWL-Forscher-Ranking in der WirtschaftsWoche (über 2.824 Forscher aus Deutschland, Österreich und der Schweiz) ausgezeichnet ab und erzielte unter anderem Platz 4 im Gesamtranking.

> GI-Jahrestagung INFORMATIK 2019

> ICIS 2019

> Berufung in Expert*innengremien

TAGUNG _ SEPTEMBER 2019

49. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik in Kassel



Die 49. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik (GI) e.V. wurde von der Universität Kassel, mehrheitlich aus dem Wissenschaftlichen Zentrum ITeG heraus, organisiert und fand vom 23.-26. September 2019 im Campus Center der Universität Kassel statt. Die Tagung stand unter dem Motto „50 Jahre Gesellschaft für Informatik – Informatik für Gesellschaft“. Mit diesem Motto haben die Organisatoren zwei thematische Schwerpunkte der Tagung verbunden: Das 50-jährige Gründungsjubiläum der GI, die 1969 gegründet wurde, und die Notwendigkeit einer verantwortungsvollen Einbeziehung des gesellschaftlichen Kontexts in die Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnik.



< Prof. Dr. Bernhard Schölkopf hielt die Eröffnungsk keynote zum Thema „Kausales Lernen und künstliche Intelligenz“

Diese interdisziplinäre und soziotechnische Perspektive auf die allgemein als Digitalisierung bezeichneten Veränderungen ist sowohl ein zentrales Anliegen der GI als auch der Universität Kassel mit ihrem Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG).

Gegenüber früheren Jahrestagungen präsentierte sich die INFORMATIK 2019 mit einem ausgeprägt wissenschaftlichen Profil in einem neuen, frischen Gewand: Kern des Programms waren sieben von den Organisatoren vorgegebene Tracks mit Beiträgen aus Forschung und Praxis zu Themen, die gegenwärtig große Aufmerksamkeit in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erfahren und zum Motto der Tagung passten. Diese Tracks wurden von zumeist externen Track Chairs selbständig organisiert.

Dank an unsere Sponsoren!

Mehr als 15 Sponsoren haben zum Erfolg der INFORMATIK 2019 beigetragen. Ihnen gilt unser herzlicher Dank! Insbesondere den Kasseler Firmen Micromata GmbH und OctaVIA AG, den beiden Hauptsponsoren der Tagung. Sie haben sich auch inhaltlich aktiv in die Gestaltung der Tagung eingebracht.

MICROMATA >>>

Das traditionelle Workshop-Format wurde verkürzt und dem Track-Programm vorangestellt. Unsere Entscheidung, die Programmstruktur der GI-Jahrestagung grundsätzlich umzubauen, zielte darauf ab, den wissenschaftlichen Charakter des Programms zu unterstreichen und damit die Reputation der Beiträge zur Jahrestagung zu erhöhen, um die Tagung insgesamt und gerade auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs attraktiver zu machen.

- 1 Das Festbankett zum 50. Geburtstag der GI in der Orangerie Kassel
- 2 Eröffnungsveranstaltung der INFORMATIK mit dem Sprecher der Tagung, Prof. Dr. Kurt Geihs, im Vordergrund

Tagungsleitung

Prof. Dr. Kurt Geihs (Sprecher),
ITeG und FB Elektrotechnik/
Informatik, Uni Kassel

Prof. Dr. Klaus David,
ITeG und FB Elektrotechnik/
Informatik, Uni Kassel

Prof. Dr. Martin Lange,
FB Elektrotechnik/Informatik,
Uni Kassel

Prof. Dr. Gerd Stumme,
ITeG und FB Elektrotechnik/
Informatik, Uni Kassel

Prof. Dr. Albert Zündorf,
FB Elektrotechnik/Informatik,
Uni Kassel

Cornelia Winter,
Geschäftsführerin der Gesellschaft
für Informatik e.V., Bonn



1

2

Tagungsbände veröffentlicht in der GI-Edition: Lecture Notes in Informatics (LNI) P-294 und P295:

Klaus David, Kurt Geihs, Martin Lange, Gerd Stumme:
INFORMATIK 2019: 50 Jahre Gesellschaft für Informatik - Informatik für Gesellschaft, 23.-26.9.2019, Kassel, Deutschland. LNI P-294, GI 2019, ISBN 978-3-88579-688-6 (Keynotes und Tracks)
<https://dblp.org/db/conf/gi/gi2019.html>

Claude Draude, Martin Lange, Bernhard Sick:
INFORMATIK 2019: 50 Jahre Gesellschaft für Informatik - Informatik für Gesellschaft (Workshop-Beiträge), 23.-26.9.2019, Kassel, Deutschland. LNI P-295, GI 2019, ISBN 978-3-88579-689-3
<https://dblp.org/db/conf/gi/gi2019w.html>

Das Tagungsmotto „... Informatik für Gesellschaft“ motivierte auch die Ausgestaltung des bewährten Dialogs zwischen Wirtschaft und Wissenschaft samt einer umfangreichen Ausstellung. Bereits im Vorfeld hat die Tagungsleitung im Dialog mit zwei Kasseler Firmen – Micromata und OctaVIA, den Hauptsponsoren der Tagung – das Thema gemeinsam spezifiziert: „Disruptive Technologien, die die Gesellschaft verändern (könnten)“. Im Dialog haben Firmenvertreter zusammen mit Experten aus Soziologie und Rechtswissenschaft über die gesellschaftlichen Auswirkungen aktueller oder bevorstehender Innovationen diskutiert.

Ein festliches Rahmenprogramm in den historischen Gebäuden Bräuerkirche und Orangerie bot ausreichend Gelegenheit, bestehende Kontakte zu vertiefen und neue Kontakte zu knüpfen.

Umrahmt wurde die Tagung durch eine Kunstaussstellung zum Thema „Kunst der Informatik“ mit Werken von Frieder Nake (Bremen), Hans Dehlinger (Kassel) und der Kasseler Kunststudentin Echo Lan Cuo (<http://echocanluo.com/>).

Zwei parallele, im selben organisatorischen Rahmen stattfindende und im Tagungsbeitrag enthaltene Fachtagungen mit starkem Bezug zur aktuellen gesellschaftlichen Diskussion ergänzten das wissenschaftliche Programm: die 42nd German Conference on Artificial Intelligence (KI 2019) und die 33rd Conference on Environmental Informatics (EnviroInfo 2019) „Computational sustainability: ICT methods to achieve the UN Sustainable Development Goals“.



1



2

Weitere Highlights des Programms waren die schon zur Tradition gewordene Studierendenkonferenz SKILL und das Hands-On-Labor „Informatik macht Schule“ für Schülerinnen und Schüler, das von unserem Hauptsponsor micromata initiiert wurde.

Wie war die Resonanz auf die Änderungen?

Die Teilnehmerzahlen überstiegen unsere Erwartungen. Über alle Veranstaltungen hinweg verzeichneten wir mehr als 700 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Befragung der Teilnehmenden mit einem Fragebogen ergab, dass über 80% die neue Struktur und die gesamte Veranstaltung mit „sehr gut“ bzw. „gut“ - auf der Schulnotenskala von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ - bewerteten. Das sehen wir als deutliche Empfehlung für zukünftige Jahrestagungen!

Workshop Chairs:

Prof. Dr. Claude Draude,
ITeG und FG Elektrotechnik/
Informatik

Prof. Dr. Bernhard Sick,
ITeG und FG Elektrotechnik/
Informatik

- | | |
|---|---|
| 1 | Track-Session auf der INFORMATIK 2019 |
| 2 | Prof. Dr. Stefan Jähnichen während der Keynote: GI 50 - und wie geht es weiter? |



Vielen Dank an das Team:

3. Reihe v.l.n.r.: Thomas Kleppe, Julian Schmitt, Michael Möller, Alexander Bolz, Franziska Siebert, Joschka Wittich, Johannes Pavel, Prof. Dr. Martin Lange, Prof. Dr. Kurt Geihs
2. Reihe v.l.n.r.: Sina Rockensüß, Fenja Johannes, Lisa Martmann, Johann Götz, Willi Pindjukov, Inken Poßner, Jannis Rosenschon, Laura Vogeley, Prof. Dr. Gerd Stumme
1. Reihe (am Banner) v.l.n.r.: Sascha Pirch, Moritz Butt, Svenja Wilhelmi, Helin Li

Weitere Informationen zur Tagung sowie alle Bilder unter:

WWW.INFORMATIK2019.DE



1

INTERNATIONALE KONFERENZ

40. ICIS 2019

Die 40. Ausgabe der International Conference on Information Systems (ICIS) vom 15.-18. Dezember 2019 in München war eine der erfolgreichsten ICIS-Konferenzen seit deren Bestehen.

Neben der Tatsache, dass es den Organisatoren gelungen ist, diese Konferenz erstmals überhaupt nach Deutschland zu holen, eine gute Atmosphäre zu schaffen und einen reibungslosen Ablauf zu meistern, gilt das insbesondere auch für den inhaltlichen Teil:

Für die ICIS 2019 wurden 1.548 Paper eingereicht (zum Vergleich ICIS 2018 in San Francisco: 1.411), davon wurden insgesamt 420 Paper angenommen (Annahmequote von 27,1 Prozent).

Die Paper deckten inhaltlich ein breites Spektrum an Themen im Bereich Wirtschaftsinformatik ab und hatten insgesamt ein sehr hohes Niveau. Als Program Chairs, die den inhaltlichen Teil dieser international bedeutendsten Konferenz im Bereich Wirtschaftsinformatik verantworteten, fungierten Wai Fong Boh (Professor der Nanyang Technological University/Singapur), Sunil Wattal (Associate Professor der Temple University/USA) und Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Direktor am Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) und Leiter des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel. Zudem waren Dr. Andreas Janson vom Fachgebiet Wirtschaftsinformatik sowie Prof. Dr. Matthias Söllner (Leiter des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung und Direktor am Wissenschaftlichen Zentrum ITeG der Universität Kassel) gemeinsam mit Martin Dias (Northeastern University/USA) und Shi-Ying Lim (National University of Singapore/Singapur) als Review-Koordinatoren eingebunden.

„Die ICIS ist die führende internationale Konferenz im Bereich Wirtschaftsinformatik weltweit und gemäß dem Jourqual 3-Ranking des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft (VHB) eine A-Konferenz.“

Die Fachgebiete Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung haben auch auf der ICIS 2019 wieder viele inhaltliche Akzente setzen können. Die Themen der Beiträge in den Papern, Workshops u.v.m. deckten ein weites Spektrum ab. Die Universität Kassel war zudem einer der Sponsoren dieser Konferenz.

Die ICIS 2019 wird von der Association for Information Systems (AIS), der führenden internationalen berufsständigen Vereinigung im Bereich Wirtschaftsinformatik, veranstaltet. Neben der WI-Community waren auch zahlreiche externe TOP-Redner, u.a. der SAP-Gründer Hasso Plattner, vertreten.

Professor Leimeister AIS Senior Scholar

Im Kontext der Übernahme der Position eines Program Chairs für die ICIS 2019 in München hatte die Association for Information Systems Prof. Dr. Jan Marco 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 lediglich einige wenige, weltweit renommierte und seit vielen Jahren im Bereich Information Systems/Wirtschaftsinformatik tätige Forscher berufen.

Die Liste der (lebenslang ernannten) Senior Scholars liest sich wie das „Who’s Who“ der weltweiten Wirtschaftsinformatik-Community.



2



3

- 1 Prof. Dr. Jan Marco Leimeister(2.v.r.) ist einer der Program Chairs der ICIS 2019
- 2 Ganz links: Prof. Dr. Helmut Krcmar
Prof. Dr. Matthias Söllner und Dr. Andreas Janson (Mitte) waren als Review-Koordinatoren in die Organisation der Tagung eingebunden.
Ganz rechts: Prof. Dr. Jane Fedorowicz
- 3 Das Team des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik auf der ICIS 2019



Expert*innengremien

Prof. Dr. Jörn Lamla, Leiter des Fachgebiets Soziologische Theorie an der Universität Kassel, ist in das Gründungsdirektorium des **Hessischen Kompetenzzentrums für verantwortungsbewusste Digitalisierung** berufen worden. „Um eine an den Bedürfnissen der Menschen orientierte Politik der Digitalisierung für Hessen zu gestalten“ heißt es im Koalitionsvertrag der Hessischen Landesregierung, „wollen wir die damit einhergehenden rechtlichen und ethischen Themen stärker als bisher in den Fokus nehmen. Dazu wollen wir ein hessisches Forschungsinstitut „Verantwortungsbewusste Digitalisierung“ einrichten. Dieses

Institut soll ein virtuelles Netzwerk hessischer Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden, die sich mit den Themen Innovation, Recht und Ethik im Zusammenhang mit der Digitalisierung befassen.“ Der Grundstein für dieses Zentrum wurde im November 2019 an der TU Darmstadt gelegt.

Im Februar 2019 wurde Professor Lamla bereits zum neuen **Sprecher des Koordinierungsgremiums** im bundesweiten Netzwerk Verbraucherforschung gewählt. Das **Netzwerk Verbraucherforschung** ist die zentrale bundesweite Plattform für den interdisziplinären wissenschaft-

lichen Austausch zu Verbraucherthemen. Forschungsergebnisse aus dem Netzwerk bieten eine wissenschaftliche Basis für die Verbraucherpolitik des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz. Dem Netzwerk gehören aktuell mehr als 250 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen aus ganz Deutschland an.

Seit 2019 ist Professor Lamla ebenfalls Mitglied der **Arbeitsgruppe „Digitalisierung und Demokratie“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina**. Angesichts der großen Bedeutung, die digitalen Medien für die Demokratie zugeschrieben wird, befasst sich diese Arbeitsgruppe mit einzelnen Aspekten dieser Beziehung. Das Ziel besteht darin, den gegenwärtigen Wandel im Hinblick auf neue Möglichkeiten zur Stärkung und Erweiterung politischer Selbstbestimmung zu betrachten, aber auch die vorhandenen Risiken in den Blick zu nehmen, um daraus Handlungsempfehlungen für Politik und Gesellschaft abzuleiten. Die Arbeitsgruppe wird sich insbesondere auf Fragestellungen im Bereich der Öffentlichkeit konzentrieren, weil gegenwärtig hier die stärksten Änderungspotentiale vermutet werden.

Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Leiter des Fachgebiets Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes, wurde 2019 als **Mitglied in die ständige wissenschaftliche Arbeitsgruppe des Nationalen Cyber-Sicherheitsrats** berufen. Der Nationale Cyber-Sicherheitsrat ist ein 2011 von der deutschen Bundesregierung gegründetes Gremium, das die Aufgabe hat, einerseits Gefährdungen der Cybersicherheit zu erkennen und strukturelle Krisenursachen frühzeitig zu identifizieren und zu beseitigen und



1



2

1 Prof. Dr. Jörn Lamla

2 Prof. Dr. Alexander Roßnagel

3 Bundesministerin Dr. Franziska Giffey mit der Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht, ganz rechts: Prof. Dr. Claude Draude

andererseits „übergreifende Politikansätze für Cybersicherheit“ zwischen Staat und Wirtschaft zu koordinieren. Eine „ständige wissenschaftliche Arbeitsgruppe“ aus sieben Wissenschaftlern soll relevante langfristige Trends identifizieren, den Cyber-Sicherheitsrat in strategischen Fragen der Gefährdung und Gewährleistung von Cyber-Sicherheit beraten und die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen vorbereiten. Diese Arbeitsgruppe hat ihre Arbeit mit ihrer konstituierenden Sitzung am 16. April 2019 aufgenommen.

„Gleiche Verwirklichungschancen für Frauen und Männer in der digitalen Wirtschaft – welche Weichenstellungen sind dafür erforderlich?“

Am 5. April 2019 hat die Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Dr. Franziska Giffey, die Sachverständigenkommission für den 3. Gleichstellungsbericht berufen. Mitglied der Kommission ist auch Professorin Dr. Claude Draude, Leiterin des Fachgebiets Gender/Diversity in Informatiksystemen an der Universität Kassel.

Der 3. Gleichstellungsbericht der Bundesregierung wird sich mit der Frage befassen, welche Weichenstellungen erforderlich sind, um die Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft so zu gestalten, dass Frauen und Männer gleiche Verwirklichungschancen haben. Die Sachverständigenkommission arbeitet ehrenamtlich und unabhängig. Sie besteht aus elf Fachleuten, die sich in unterschiedlichen Fachbereichen (Volkswirtschaft, Rechtswissenschaft, Informatik, Soziologie, Betriebswirtschaft, Pädagogik und Wirtschaftsingenieurwesen) mit den wichtigsten Aspekten der Digitalisierung befassen. Mit ihrer ganzheitlichen Perspektive für eine demokratische, teilhabeorientierte und inklusive Informationstechnik-Entwicklung und dem Fokus auf Geschlecht und soziale Ungleichheiten in der Informatik leistet Prof. Draude wichtige Schnittstellen-Arbeit und bringt so eine wertvolle Expertise in die Sachverständigenkommission für den 3. Gleichstellungsbericht ein.



3

Forschung

Im Jahr 2019 wurden am ITeG 46 Forschungsprojekte bearbeitet.
Im folgenden stellen wir eine kleine Auswahl näher vor.

> DFG-Graduiertenkolleg 2050

> Forum Privatheit

> IMPACT

> AnEkA

> AUDITOR

> Nudger

> CF+

> Re:Coding

> PROSECCO

> DeColnt 2

> C/sells

> EdA

> Civitas Digitalis

> RadAR+

DFG-Graduiertenkolleg 2050

Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzende.

Herausforderung

Die mobile Informations- und Kommunikationstechnologie ist aufgrund der Verbreitung von Smartphones und Tablet-Computern nahezu allgegenwärtig geworden. Diesbezüglich wird eine zunehmende Transparenz der Nutzenden im Sinne einer Überwachungsgesellschaft diskutiert, während das Netzwerk als zunehmend undurchsichtig angesehen wird.

Projektziel

Das Graduiertenkolleg 2050 plant, wesentliche Beiträge zur Umkehrung dieses Trends. Das Graduiertenkolleg möchte zu besserem und persönlich anpassbarem Schutz der Privatsphäre der Nutzenden und zu mehr Transparenz in der IT-Welt beitragen. Die Nutzenden sollen 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. Die Ergebnisse des Graduiertenkollegs sollen dazu beitragen, dass die Grundrechte auf informationelle Selbstbestimmung und auf Schutz des Telekommunikationsgeheimnisses im Internet künftig besser verwirklicht werden können.

Umsetzung

Hierfür entwickeln Forschende aus Informatik und Sozialwissenschaften interdisziplinär neue Lösungen für den Schutz der Privatsphäre bei der mobilen Internetnutzung.

Die DFG hat 2019 die Weiterförderung des Graduiertenkollegs für eine zweite Förderphase bewilligt.



Projektleitung am ITeG

Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Prof. Dr. Jörn Lamla, Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.

Ansprechpartner am ITeG

Dr. Christian Geminn, Ass. jur. Anne Laubach, Dr. Carsten Ochs, Barbara Büttner, Dr. Jonathan Kropf, Markus Uhlmann, Suzette Kahlert, Helmut Lurtz

Laufzeit

Förderphase 1: 10/2015 bis 03/2020,
Förderphase 2: verlängert bis 09/2024

Förderung

DFG

Projektbeteiligte

TU Darmstadt

Telecooperation (Prof. Dr. Max Mühlhäuser), Koordination
Information Systems (Prof. Dr. Peter Buxmann)
Cryptoplexity (Prof. Dr. Marc Fischlin)
Secure Mobile Networking Lab (Prof. Dr.-Ing. Matthias Hollick)
Learning, Development and Psychological Research Methods (Prof. Dr. Stephanie Pieschl)
PEASEC oder Science and Technology for Peace and Security (Prof. Dr. Christian Reuter)
Cryptography and Privacy Engineering (Prof. Dr.-Ing. Thomas Scheider)
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 (ITeG)

Soziologische Theorie (Prof. Dr. Jörn Lamla)
Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes (Prof. Dr. Alexander Roßnagel)
Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht (Prof. Dr. Gerrit Hornung)

Webseite und Kontakt

www.privacy-trust.tu-darmstadt.de

onspapieren zu erarbeiten. Neben den interdisziplinären Forschungsinhalten nimmt das Forum Privatheit Stellung zu aktuellen Problemdebatten und stellt dem öffentlichen Diskurs fachliche Expertise zur Verfügung. Prof. Dr. Alexander Roßnagel fungiert als Sprecher des Forums, Prof. Dr. Jörn Lamla betreut die soziologische Projektkomponente.

Sprecher des Forum Privatheit

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Projektleitung am ITeG

Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Prof. Dr. Jörn Lamla

Ansprechpartner am ITeG

Tamer Bile, Barbara Büttner, Dr. Christian Geminn, Maxi Nebel, Dr. Carsten Ochs

Laufzeit

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

Förderung

BMBF

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute

Darmstadt, Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologien SIT
Duisburg-Essen, Fachgebiet Sozialpsychologie
Hohenheim, Lehrstuhl für Medienpsychologie
Karlsruhe, Fraunhofer-Institut für System- & Innovationsforschung ISI
Kiel, Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz
Schleswig-Holstein
Tübingen, Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW)

Universität Kassel (ITeG)

Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes (Prof. Dr. Alexander Roßnagel)
Fachgebiet Soziologische Theorie (Prof. Dr. Jörn Lamla)

Webseite und Kontakt

www.forum-privatheit.de



Forum Privatheit

Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in einer digitalen Welt.

Projekthintergrund

Die Digitalisierung der Gesellschaft schreitet immer schneller voran. Smartphones, Social Networks und digitale Plattformen sind heutzutage weder aus der Arbeitswelt noch aus dem Privatleben wegzudenken. Neue Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie sind auf Verhaltensdaten der Nutzerinnen und Nutzer aus. Kontrolle und ökonomischer Erfolg datenbasierter Geschäfte sind eng aneinandergelockt. Das daraus resultierende Spannungsfeld zwischen Digitalisierung und Privatheit stellt uns vor gesamtgesellschaftliche Gestaltungsaufgaben: Was sind die juristischen Herausforderungen der Entwicklung hin zu einer „Digitalen Welt“? Wie sieht ein angemessener Rechtsrahmen aus? Und wie die wirtschaftlich-technischen Strukturen, die dahinterstehen? Wie verhält sich die dort auffindbare Wertschöpfungslogik zu Privatheit, welche Werte werden getauscht – und wie wirkt sich all dies auf die Gesellschaft aus und welche handlungspraktischen Schlüsse kann man daraus ziehen?

Projektziel

Das Forum Privatheit spiegelt in seinen konkreten Zielen das Leitbild des Wissenschaftlichen Zentrums ITeG wieder, denn Technikgestaltung sollte immer interdisziplinär gedacht werden, um Folgen für alle gesellschaftlichen Bereiche auch in ihrer Gänge zu betrachten und dabei die Selbstbestimmung und Souveränität der Menschen im Blick haben.

Umsetzung

Das Forum Privatheit bietet eine breite interdisziplinäre Plattform für den fachlichen Austausch zum Thema Privatheit, um Orientierungswissen für den öffentlichen Diskurs in Form von wissenschaftlichen Publikationen, Tagungen und Positi-

IMPACT

The implications of conversing with intelligent machines in everyday life for people's beliefs about algorithms, their communication behavior and their relationship building.

Projekthintergrund

Kommunikation mit Maschinen nimmt sowohl an Qualität als auch an Quantität stetig zu. Dies bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die menschliche Kommunikationskultur, die mentalen Modelle der Nutzerinnen und Nutzer und das Knüpfen von Beziehungen.

Projektziel

Gemeinsam werden Gestaltungsvorschläge entwickelt, um Vorteile der Technologie zu stärken und ihre Risiken zu minimieren. Dabei sollen genau die Stellen identifiziert werden, die dazu beitragen, eine verbesserte Kommunikation zwischen Mensch und Maschine zu erzielen. Das Projekt IMPACT folgt dabei dem Leitbild des Wissenschaftlichen Zentrums ITeG, indem es die Frage nach einer gesellschaftlich wünschenswerten Technikgestaltung in den Vordergrund stellt. Das Projekt ist Teil der Förderinitiative „Künstliche Intelligenz – Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen“ der VolkswagenStiftung.

Umsetzung

Das von der VolkswagenStiftung geförderte Projekt untersucht vor diesem Hintergrund, wie Sprachassistenten weiterentwickelt, in ihrer Wirkung empirisch überprüft und ethisch und rechtlich bewertet werden können.



Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Ansprechpartner am ITeG
Dr. Christian Geminn

Laufzeit
04/2019 – 03/2023

Förderung
VolkswagenStiftung

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute
Duisburg-Essen, Fachgebiet Sozialpsychologie - Medien und Kommunikation: (Prof. Dr. Nicole Krämer) Koordination
Bielefeld, Fachgebiet Sociable Agents Group und Machine Learning Group (Prof. Dr.-Ing. Stefan Kopp, Prof. Dr. Barbara Hammer)
Nürnberg, Evangelische Hochschule
(Prof. Dr. Arne Manzeschke)

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes
(Prof. Dr. Alexander Roßnagel)

Webseite und Kontakt
www.impact-projekt.de

Um die aufgeworfenen Forschungsfragen zu beantworten, werden drei Szenarien bearbeitet. Diese adressieren unterschiedliche Applikationen, Nutzergruppen und die drei Ebenen von Transparenz, Kommunikation und Beziehung. In allen Szenarien kommt maschinelles Lernen zum Einsatz, um die Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu optimieren.

SPAs abgeleitet. Zusätzlich werden Gestaltungsalternativen identifiziert, die diese Anforderungen unter Berücksichtigung möglicher Zielkonflikte umsetzen. Darauf basierende Muster werden durch Nutzende im Lernkontext und durch Experten evaluiert. In Hinblick auf ihre Rechtsverträglichkeit werden die Anforderungs- und Entwurfsmuster in einem simulierten Gerichtsprozess von Anwälten und Richtern aus der Praxis auf ihre Vereinbarkeit mit datenschutzrechtlichen Vorgaben evaluiert.

Die DFG hat 2019 die Förderung des Projektes AnEka um ein weiteres Jahr verlängert.

AnEka

Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen.

Projekthintergrund und Herausforderung

Smarte Persönliche Assistenten (SPAs) erfreuen sich steigender Beliebtheit. Bei der Entwicklung geraten der Datenschutz und die Privatheit jedoch häufig zugunsten hoher Dienstleistungsqualität in den Hintergrund. Im Spannungsfeld zwischen hoher Dienstleistungsqualität einerseits und dem Schutz der informationellen Selbstbestimmung andererseits werden im Projekt AnEka Anforderungs- und Entwurfsmuster für SPAs entwickelt.

Projektziel

Im Ergebnis wird dieses Projekt evaluierte Anforderungs- und Entwurfsmuster zur Verfügung stellen, die bei der zukünftigen Entwicklung von SPAs helfen, rechtsverträgliche und gleichzeitig qualitativ hochwertige SPAs zu entwickeln. Die in AnEka neu entwickelten Gestaltungsvorschläge sollen – dem Leitbild des ITeG folgend – sowohl die Akzeptanz als auch die Akzeptabilität intelligenter IT-Systeme gewährleisten und können zu einem wesentlichen Vorbild für eine „KI made in Germany“ werden.

Umsetzung

In einem Team aus Wirtschaftsinformatik und Rechtswissenschaft werden mit einem interdisziplinären Gestaltungsansatz auf Basis von Rechts- und Qualitätszielen gemeinsam Anforderungen an rechtsverträgliche und qualitativ hochwertige

Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Alexander Roßnagel, PD Dr. Silke Jandt,
Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Matthias Söllner

Ansprechpartner am ITeG
Laura Friederike Thies, Ernestine Dickhaut

Laufzeit
Förderphase 1: 09/2017 – 11/2019
Förderphase 2: 12/ 2019 – 12/ 2020

Förderung
DFG

Projektbeteiligte

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes (Prof. Dr. Alexander Roßnagel)
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister)
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung (Prof. Dr. Matthias Söllner)

Webseite und Kontakt
www.uni-kassel.de/go/Projekt-AnEka



AUDITOR

European Cloud Service Data Protection Certification.

Projekthintergrund und Herausforderung

Zertifizierungen haben bisher im Datenschutz nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Mit der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) haben sie als wesentliche Elemente eines modernen Datenschutzes erstmals eine umfassende EU-weite Grundlage erhalten. Zertifizierungen im Cloud-Computing-Markt sind ein innovatives aber auch ein hochkomplexes Instrument, um Transparenz und Vertrauen zu schaffen und Unsicherheiten auf Seiten der Anbieter und Nutzenden abzubauen.

Umsetzung in der ersten Förderphase

Im interdisziplinären AUDITOR-Projekt wurde in der ersten Förderphase ein vollständiges Zertifizierungskonzept für Cloud Services in Deutschland entwickelt. Im Sinne einer nachhaltigen Datenschutzzertifizierung wurde hier zunächst der Zertifizierungsgegenstand klar bestimmt. Im Anschluss ist ein Kriterienkatalog für die Zertifizierung von Cloud-Diensten nach der DSGVO entwickelt worden, für den eine Standardisierung angestrebt wird. Weiterhin wurde ein Konformitätsbewertungsprogramm konzipiert, das die spezifischen Anforderungen, Regeln und Prüfverfahren enthält, die von Zertifizierungsstellen bei der Konformitätsbewertung nach „AUDITOR“ anzuwenden sind. Das AUDITOR-Zertifizierungsprogramm wurde Anfang 2020 bei der Deutschen Akkreditierungsstelle zur Prüfung auf Akkreditierungsfähigkeit und Genehmigung der Zertifizierungskriterien durch die Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit NRW eingereicht, womit ein wichtiger Meilenstein Richtung Markteintritt unternommen wurde.



Projektleitung am ITeG

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Ansprechpartner am ITeG

Dr. Christian Geminn, Dr. Natalie Maier, Johannes Müller

Laufzeit

Förderphase 1: 09/2017 - 10/2019

Förderphase 2: 11/2019 - 10/2021

Förderung

BMW

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB), (Prof. Dr. Ali Sunyaev), Koordination

Unternehmen & Vereine

DIN e.V. - DIN-Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA), Berlin (Dr. Volker Jacumeit)
Datenschutz cert GmbH, Bremen (Dr. Sönke Maseberg, Dr. Irene Karper)
CLOUD&HEAT Technologies GmbH, Dresden (Dr. Marius Feldmann)
EuroCloud Deutschland_eco e.V.,
eco – Verband der Internetwirtschaft, Köln (Andreas Weiss)
Ecsec GmbH, Michelau (Dr. Detlef Hühnlein)

Universität Kassel (ITeG)

Fachgebiet Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes (Prof. Dr. Alexander Roßnagel)

Webseite und Kontakt

www.auditor-cert.de

Projektziel für die zweite Förderphase

In der zweiten Förderphase strebt AUDITOR an, eine nachhaltig anwendbare, EU-weite Datenschutz-Zertifizierung für Cloud Services zu konzipieren und exemplarisch umzusetzen – ein European Data Protection Seal.

Nudger

Nudging Privacy in der digitalisierten Arbeitswelt – Systematische Konzeptentwicklung und Pilotierung.

Projekthintergrund

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. Das Projekt Nudger entwickelt in diesem Kontext innovative Konzepte und zugehörige IT-Systeme für die digitale Arbeitswelt der Zukunft unter der Berücksichtigung von Nudges zur Sicherstellung von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung.

Projektziel

Ziel ist, die Chancen der fortschreitenden Digitalisierung zu nutzen und gleichzeitig die Sicherstellung der Privatheit und Selbstbestimmtheit in der Arbeitswelt durch Privacy Nudges zu fördern. Privacy Nudging-Konzepte („Anstupser“) sollen das Verhalten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in digitalen Arbeitsumgebungen dahingehend beeinflussen, dass sie datenschutzfreundlichere Entscheidungen treffen. So soll ein bewusster Umgang mit personenbezogenen Daten gefördert und organisatorische, rechtliche und ethische Anforderungen eingehalten werden können. Dies dient dazu, zukünftige IT-Systeme so zu gestalten, dass die informationelle Selbstbestimmung der Nutzenden sichergestellt werden kann.

Umsetzung

Nudging kann eine Vielzahl von Ansätzen beinhalten, um

Entscheidungen zu beeinflussen. Was gewählt wird, hängt oft davon ab, wie die Entscheidungen präsentiert werden. So kann das Verhalten von Individuen durch Aufmerksamkeitslenkungen, Voreinstellungen oder spielbasierte Motivationen, die Anreize zu einem bestimmten Verhalten geben, vorhersehbar gesteuert werden. Diese Elemente werden in der digitalen Benutzeroberfläche umgesetzt und in IT-Systeme integriert. Am ITeG der Universität Kassel werden dabei die Rahmenbedingungen aus einer sozio-technischen sowie rechtlichen Perspektive, die es für den effizienten Einsatz von Nudges in der digitalisierten Arbeitswelt zu beachten gilt, erforscht.

Projektleitung am ITeG

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.

Ansprechpartner am ITeG

Dr. Andreas Janson, Sabrina Schomberg

Laufzeit

09/2018 - 08/2021

Förderung

BMBF

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute

Fraunhofer IAO Produktionsmanagement und Future Work Lab Stuttgart (Dr. Stefan Gerlach)

Unternehmen & Vereine

smarTransfer GmbH, Kassel (Dr. Philipp Bitzer)

Universität Kassel (ITeG)

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister)
Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht (Prof. Dr. Gerrit Hornung)

Webseite und Kontakt

www.nudger.de



CF+

Reconfiguring Computing Through Cyberfeminism and New Materialism.

Projektziel und Hintergrund

Das Hauptziel von CF+ war es, die in der Informatik vorherrschenden Formen der Wissens- und Artefaktproduktion aus einer cyberfeministischen und neomaterialistischen Perspektive kritisch zu überdenken und auf dieser Grundlage innovative theoretische und methodische Ansätze in der Informatik zu entwickeln. Was sind die zugrundeliegenden konzeptuellen Begriffe in der Informatik und wie (re-)produzieren diese auch Machtverhältnisse? Und wie können Erkenntnisse aus feministischen, neomaterialistischen und cyberfeministischen Perspektiven wirklich dazu beitragen, die vorherrschenden Methoden und Theorien der Informatik neu zu kontextualisieren und zu erweitern?

Projektabschluss

Hauptergebnis ist ein Weißbuch, welches einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen an der Schnittstelle von feministischer Theorie und Informatik gibt. Im Zuge von acht öffentlichen Workshops (Lab Meetings) hat sich ein Netzwerk von Forschenden und Designenden aufgebaut und konsolidiert. Es wurden engere Beziehungen zur Kunsthochschule Kassel und zur Fachgruppe Soziologie an der Universität Kassel geknüpft, die auch zur Grundlage für weitere erfolgreiche Forschungsförderung wurden. In methodischer Hinsicht ist die besondere Bedeutung von Experimentierräumen für die Überschneidung mit künstlerischem Forschen und Schaffen ein Erkenntnisgewinn dieses Projektes. Alle Vernetzungsaktivitäten in CF+ wurden durch Videoaufzeichnungen und Webbeiträge offen zugänglich dokumentiert.

Siehe hierzu auch den **GeDIS Research Blog**:
<http://enginesofdifference.org>.



Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Claude Draude

Ansprechpartner am ITeG
Goda Klumbyte

Laufzeit
05/2018 - 10/2019

Förderung
HMWK

Projektbeteiligte

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet GeDIS - Gender/Diversity in Informatiksystemen
(Prof. Dr. Claude Draude)

Webseite und Kontakt
www.uni-kassel.de/go/Projekt-CF+

CF+ hat in starkem Maße dazu beigetragen, die Universität Kassel als einen Ort für interdisziplinäre Spitzenforschung an der Schnittstelle von Gender und Informatik zu positionieren. **Das Fachgebiet GeDIS wurde mit der Ausrichtung der internationalen Konferenz New Materialist Informatics im März 2021 in Kassel betraut.**

interdisziplinäre Forschungsergebnisse entgegenzustellen und alternative Antworten aufzuzeigen.

Umsetzung

Dafür wird in Re:Coding ein sehr vielfältiges und interdisziplinäres Repertoire an Forschungsformaten genutzt werden. Unter anderem sind Hackathons, Game Jams, Coding-Workshops, partizipatorische Design Labs, Design Noir Experimente, Performances, Ausstellungen sowie Video- und Textanalysen Teil des Forschungsvorhabens.

Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Claude Draude

Ansprechpartner am ITeG
Loren Britton

Laufzeit
10/2019 – 03/2021

Förderung
VW-Stiftung Förderlinie „Originalitätsverdacht?“ – Neue Optionen für die Geistes- und Kulturwissenschaften

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute
Fachgebiet „Soziologie der Diversität“, Universität Kassel (Prof. Dr. Elisabeth Tuider)
Kunsthochschule Kassel, Fachgebiet „Visuelle Kommunikation“ (Prof. Johanna Schaffer)

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet „Gender/Diversity in Informatiksystemen“ (Prof. Dr. Claude Draude)

Webseite und Kontakt
www.uni-kassel.de/go/Projekt-Re:Coding

Re:Coding

Re:Coding Algorithmic Culture.

Projekthintergrund und Herausforderung

Das Projekt „Re:Coding Algorithmic Culture“ hat in der Antragslinie „Originalitätsverdacht“ der VW-Stiftung die beantragbare Höchstsumme erhalten. Im Projekt Re:Coding wird der Frage nachgegangen, wie durch algorithmisch basierte Sammlungen, Klassifikationen und Interpretationen von Daten bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten und Diskriminierungen fortgeschrieben werden. Gleichsam soll die Forschung über diese Analyse des „Status Quo“ hinausgehen und danach suchen, wie dieser auch irritiert, wenn nicht sogar umgeschrieben werden kann.

Projektziel

In interdisziplinären Labs sollen kritisches, queer-feministisches, antirassistisches und dekoloniales Wissen im digital-realen Raum weitergetrieben werden. Eingebettet in das Leitbild des ITeG nimmt Re:Coding Perspektiven von Teilhabe, Diskriminierung und Gerechtigkeit im Rahmen von IT-Gestaltung in den Blick und zielt darauf, einem verbreiteten Technikdeterminismus



PROSECCO

Provisions for Service Co-Evolution.

Projekthintergrund und Herausforderung

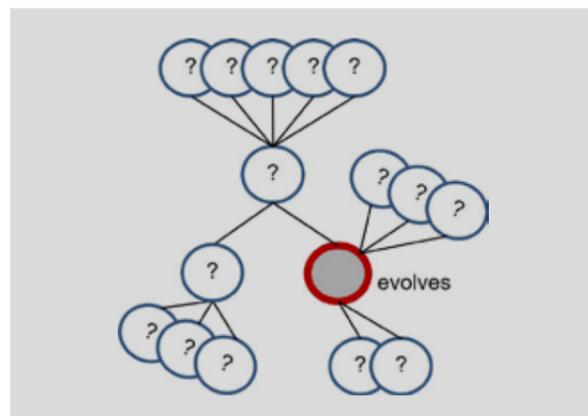
Das Forschungsprojekt „Provisions for Service Co - Evolution (PROSECCO)“ befasst sich mit dem Problem stetiger Veränderungen in großen dienstorientierten Software-Architekturen. Intensiv genutzte Software muss sich kontinuierlich weiterentwickeln, um ihre Nützlichkeit und Qualität zu bewahren. Das gilt gerade auch für Dienste in einer dienstorientierten Architektur. Hier existiert eine Vielzahl von Abhängigkeiten zwischen den Diensten. PROSECCO erforscht, wie trotz dieser andauernden Dienstevolution Funktionalität und Qualität der gesamten Architektur - möglichst automatisiert und im laufenden Betrieb - aufrechterhalten werden können.

Projektziel

Das übergeordnete Projektziel von PROSECCO ist die Entwicklung eines dezentralen Architekturmodells sowie von Protokollen und Choreographien für die on-the-fly Dienst-Co-Evolution in großen verteilten Dienstlandschaften. Ein zentralisiertes Dienst-Management ist hier nicht möglich, da Management und Administration der Dienste in separaten Organisationen liegen können. Zudem würde dadurch ein zentraler Flaschenhals und Ausfallpunkt entstehen.

Umsetzung

Dienste haben Dienstbindungen zu Dienstkunden und sind Teil von Geschäftsprozessen, bei denen sie von anderen Diensten abhängen. Daher kann die Evolution eines Dienstes Änderungen in abhängigen Diensten und Kundenprogrammen erfordern. In Analogie zur Biologie nennen wir dies „Dienst-Co-Evolution“. Im Jahr 2019 lagen unsere Forschungsschwer-



punkte auf der Entwicklung eines Multi-Agenten-Systems für die Koordination der dezentralen Dienst-Co-Evolution. Dies führt zu einem Cloud-basierten Versionierungsmanagement und einer darauf aufbauenden automatisierten Validierung der Dienst-Kompositionen. Die Lösung basiert auf dem von uns entwickelten Software-Framework ALICA. Im Rahmen der Anforderungsanalyse arbeiten wir mit anderen Fachgebieten des ITeG zusammen.

Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Kurt Geihs

Ansprechpartner am ITeG
Alexander Jahl

Laufzeit
Erste Förderphase: 12/2015 - 12/2017
Zweite Förderphase: 11/2018 - 10/2020

Förderung
DFG

Projektbeteiligte

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Verteilte Systeme (Prof. Dr. Kurt Geihs)

Webseite und Kontakt
www.uni-kassel.de/go/Projekt-PROSECCO

Umsetzung

Hier wird weit über bestehende Lösungen hinausgegangen und einem ganzheitlichen, kooperativen Ansatz gefolgt, um Bewegungen von Personen (z. B.: wann startet ein stehender Fahrradfahrer?) und deren Trajektorien (z. B.: wird die Person links abbiegen?) vorherzusehen. Heterogene Agenten arbeiten bei dieser Prognoseaufgabe zusammen. Sowohl die interagierenden Fahrzeuge als auch die Infrastruktur und die ungeschützten Verkehrsteilnehmenden (mit mobilem Endgerät) tauschen Informationen aus, um individuelle Modelle der Umgebung zu erstellen. Diese neuen Techniken sollen dann an realen Daten evaluiert werden, wobei ein Forschungsfahrzeug, eine Forschungskreuzung mit öffentlichem Verkehr und mehrere mobile Endgeräte benutzt werden.

Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick

Ansprechpartner am ITeG
Maarten Bieshaar

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

Förderung
DFG im Schwerpunktprogramm
„Kooperativ Interagierende Automobile“

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute
Passau, Institut für Softwaresysteme in technischen Anwendungen der Informatik (FORWISS) (Dr. Erich Fuchs)
Aschaffenburg, TH Fakultät Ingenieurwissenschaften (Prof. Dr. Konrad Doll)

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Intelligent Embedded Systems (Prof. Dr. Bernhard Sick)

Webseite und Kontakt
www.uni-kassel.de/go/Projekt-DeColnt

DeColnt 2

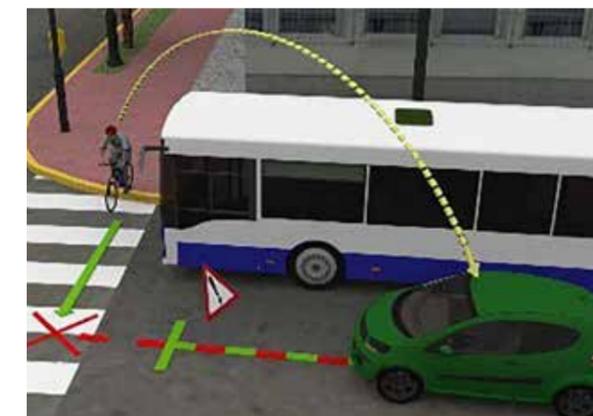
Detecting Intention of Vulnerable Road Users based on Collective Intelligence as a Basis for Automated Driving.

Projekthintergrund und Herausforderung

Automatisiertes Fahren kann im Verkehr der Zukunft die Sicherheit und den Verkehrsfluss erhöhen und gleichzeitig Umweltverschmutzung und Ressourcenverbrauch senken. Jedoch auch in Zukunft werden automatisierte Fahrzeuge, besonders im städtischen Umfeld, auf ungeschützte Verkehrsteilnehmende – Fahrradfahrerinnen oder Fußgänger – treffen. Es ist nicht nur wichtig, diese ungeschützten Verkehrsteilnehmenden wahrzunehmen. Ebenso bedeutend ist es, bereits deren Absichten vorhersehen zu können. So, wie das menschliche Autofahrerinnen auch tun, wenn sie das Verhalten ungeschützter Verkehrsteilnehmender im Voraus abschätzen.

Projektziel

Ziel ist es, durch den Einsatz kooperativer Technologien im Verkehr mit automatisierten Fahrzeugen eine zuverlässige und robuste Wahrnehmung ungeschützter Verkehrsteilnehmender und deren Absichten in Echtzeit abzusichern. Die im DeColnt2-Projekt zu entwickelnden Techniken sollen eine genaue Vorhersage von grundlegenden Bewegungen und Trajektorien ungeschützter Verkehrsteilnehmender erlauben.



C/sells

Das Smart-Grid-Schaufenster in die Zukunft.

Projekthintergrund

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 Photovoltaik im Energiemix das intelligente Zusammenwirken von Erzeugung, Verbrauch und Speicherung zu ermöglichen.

Projektziel

Ziel ist es, in fünf großflächigen Modellregionen Deutschlands die Realisierbarkeit einer klimafreundlichen, sicheren und effizienten Stromversorgung zu demonstrieren. Zum einen sollen 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.

Umsetzung in Hessen

In Hessen arbeiten die Projektpartner vor allem an der Konzeption und modellhaften Implementierung eines regionalen Flexibilitätsmarkts. Dieser soll als Prototyp ausgebildet werden und die Systemintegration des leistungsstarken und fluktuierenden Angebots regenerativer Energien auf dezentraler Ebene sicherstellen. Hierbei sollen auf der Angebotsseite netz- und systemdienliche Potentiale von Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden identifiziert und dann für den Einsatz zur



Projektleitung am ITeG

Prof. Dr.-Ing. Klaus David, Prof. Dr. Bernhard Sick

Ansprechpartner am ITeG

Dr. Immanuel König, M. Sc. Yujiang He

Laufzeit

01/2017 – 12/2020

Förderung

BMWi im Rahmen der „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG)

Projektbeteiligte

C/sells ist ein dezentrales Großprojekt mit 57 Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Netzbetrieb.

Aus der Universität Kassel:

ITeG, Fachgebiet Kommunikationstechnik (Prof. Dr. Klaus David)
ITeG, Fachgebiet Intelligent Embedded Systems (Prof. Dr. Bernhard Sick)
Fachgebiet Dezentrale Energiewirtschaft (Prof. Dr. Heike Wetzel)
Fachgebiet Thermal Engineering (Prof. Dr. Klaus Vajen)

Webseite und Kontakt

www.csells.net/de

Stabilisierung der Netze und des Stromsystems vorbereitet werden. Die Sektorenkopplung spielt hierbei eine wichtige Rolle. Auf der Nachfrageseite sollen in der hessischen Modellregion die notwendigen technischen Voraussetzungen für die Inanspruchnahme dieser Optionen durch einen regionalen Flexibilitätsmarkt geschaffen werden.

Projektabschluss

Im Rahmen von EdA konnte das Verständnis von interner Crowd-Arbeit vertieft und wichtige Erkenntnisse für Unternehmen erarbeitet werden, um die Arbeit mit Hilfe von internen Crowd-Plattformen (neu) zu organisieren. Good Practices wurden identifiziert und zu verallgemeinerbaren Erfolgsfaktoren insb. für die Stärkung der Selbstbestimmung von Crowd-Workern zusammengeführt. Die Transferkonferenz „Mitarbeitende empowern in der agilen Arbeitsorganisation“ fand im September 2019 in Kassel statt (s.S. 78).

Projektleitung am ITeG

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Ansprechpartner am ITeG

Dr. Christoph Peters, Benedikt Simmert

Laufzeit

01/2017 - 04/2020

Förderung

BMBF & ESF

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute

München, ISF Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V., Koordination

Unternehmen & Vereine

Betriebsrat der AUDI AG, Ingolstadt
IG Metall, Frankfurt a. Main
andrena objects ag, Frankfurt a. Main

Universität Kassel (ITeG)

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister)

Webseite und Kontakt

www.eda-projekt.de

EdA

Empowerment in der digitalen Arbeitswelt.

Projekthintergrund und Herausforderung

Immer mehr Unternehmen sind auf der Suche nach neuen Organisationsformen, um die Potenziale der Digitalisierung für die Arbeitswelt 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.

Umsetzung

EdA ist ein Verbundprojekt, das sich die Umsetzung eines auf Nachhaltigkeit angelegten Konzepts des Empowerments für die zukünftige Gestaltung der digitalen Arbeitswelt auf die Fahnen geschrieben hat. Am ITeG wurde im Teilprojekt „Empowerment in den Wertschöpfungsbeziehungen der Crowd“ nach innovativen Lösungen gesucht, wie Empowerment in den neuen Formen digitaler und agiler Arbeitsorganisation gelingen kann. Hierfür wurde das Wechselspiel zwischen Unternehmen, der Plattform und den Mitarbeitenden im Rahmen interner Crowd Work untersucht. Wir erforschten zum einen die organisationalen Rahmenbedingungen des Empowerments. Zum anderen betrachteten wir diese im Kontext mit dem persönlichen Erleben der internen Crowd Worker und nahmen dabei alle relevanten Dimensionen des Empowerments in den Blick.



Civitas Digitalis

Digitale und Crowd-basierte Dienstleistungssysteme zur Schaffung zukunftsfähiger und lebenswerter Lebensräume 2020.

Projektziel und Hintergrund

Ziel des Projekts war es, die Zusammenarbeit von zivilgesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kommunalen Akteuren für gesellschaftlich nutzenstiftende Dienstleistungsinnovationen zu fördern. Seitens des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel wurde ein großer Schwerpunkt auf die Entwicklung einer Bürgerbeteiligungsplattform gelegt. Diese wurde in Kooperation mit der Stadt und insbesondere durch Matthias Simon Billert unter der Leitung von Dr. Christoph Peters und Prof. Dr. Jan Marco Leimeister entwickelt und trägt den Namen „Weck den Herkules in dir“. Auf dieser haben die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Kassel die Möglichkeit, ihre einfache Idee zu einer durchdachten Dienstleistungslösung unter Verwendung eines multimedialen, medienbruchfreien Ansatzes zu erstellen. Dabei können sie basierend auf einem Drei-Schritt-Verfahren ihr Projekt über fünf Leitfragen (und einer räumlichen Verortung auf einer Karte) beschreiben, über eine Zeichenumgebung mit Bilderupload visualisieren sowie in einer abschließenden Lösungspräsentation mit Videoupload präsentieren. Nach einer anschließenden Überprüfung durch die Stadt Kassel findet in einem zweimonatigen Rhythmus eine Abstimmung der eingereichten Projekte durch die Bürgerinnen und Bürger von Kassel statt. Das Projekt mit den meisten Stimmen (mindestens 100 Stimmen) gewinnt und wird vom Oberbürgermeister besucht sowie durch die Stadt Kassel weiterhin betreut.



Projektleitung am ITeG
Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Ansprechpartner am ITeG
Dr. Christoph Peters, M.Sc. Matthias Simon Billert

Laufzeit
02/2017 – 04/2020

Förderung
BMBF

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute
Hamburg, Wirtschaftsinformatik, insb. Soziotechnische Systemgestaltung, Koordination

Städte & Kommunen
Hamburg, Freie und Hansestadt Hamburg - Stadtwerkstatt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg
Kassel, Stadt Kassel - Forschen für mehr Bürgerbeteiligung

Unternehmen & Vereine
fortiss GmbH, München

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik
(Prof. Dr. Jan Marco Leimeister)

Webseite und Kontakt
www.weckdenherkulesindir.de

Erfolgreiches Go-Live von „Weck den Herkules in dir“

Die digitale Beteiligungsplattform ging am 1. August 2019 als Onlineportal der Stadt Kassel live, um auch Bürgerinnen und Bürgern zu einer Stimme zu verhelfen, die sich sonst mit ihren Ideen vielleicht nicht geäußert hätten.

Main evaluiert wurde. Dabei wurde die konventionelle Navigation mit Smartphone, Wegweisern o. ä. der Nutzung des Assistenzsystems gegenübergestellt. Beispielsweise anhand der Herzraten-Variabilität konnte dabei eine statistisch signifikante Reduktion der Beanspruchung der Probanden nachgewiesen werden.

Projektleitung am ITeG
Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

Ansprechpartner am ITeG
Jens Hegenberg

Laufzeit
01/2016 - 06/2019

Förderung
BMBF

Projektbeteiligte

Universitäten & Institute
Prien am Chiemsee, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Unternehmen & Vereine
Ubimax GmbH, Bremen
voicelINTERconnect GmbH, Dresden
Fraport AG, Frankfurt a. Main
House of Logistics & Mobility GmbH, Frankfurt a. Main
Rhein-Main-Verkehrsverbund, Frankfurt a. Main
Servicegesellschaft mbH
HaCon Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

Universität Kassel (ITeG)
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik
(Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt)

Webseite und Kontakt
www.radarplus.de

RadAR+

Reiseassistenzsystem für dynamische Umgebung auf Basis von Augmented Reality.

Projektziel und Hintergrund

Ziel war es, ein persönliches, adaptiv lernendes Reiseassistenzsystem für den öffentlichen Verkehr zu entwickeln. Um die Beanspruchung bei der Reise zu reduzieren, sollte der Nutzende bei Orientierung und Navigation mit relevanten Informationen für die individuelle Route in der aktuellen Situation unterstützt werden. Das System erfasst selbstständig Handlungen und Bedürfnisse, greift auf externe Echtzeitdaten (z. B. Verspätungsinformationen) zurück und integriert diese in die Mobilitätsplanung. Es sammelt, filtert und wertet auch Erfahrungen aus der Vergangenheit auf dem Gerät der Nutzenden aus und stellt entsprechende Informationen in einer Datenbrille dar. Als ein ITeG-Projekt betrachtete RadAR+ auch die ethischen, rechtlichen und sozialen Auswirkungen (ELSI) während des Entwicklungsprozesses. Dieser folgte einem iterativen benutzerorientierten Gestaltungsansatz, um die bedarfsgerechte Umsetzung und letztlich die Akzeptanz der Nutzenden sicherzustellen. Ein barrierearmer Technologie-Zugang wurde mit intuitiver Augmented-Reality-Visualisierung und Sprachinteraktion erreicht.

Projektabschluss

Nachdem Konzepte und Teillösungen zunächst im Labor untersucht wurden, wurde abschließend ein Demonstrator realisiert, der Anfang 2019 in einer großen Feldstudie in Frankfurt am



Nachwuchs

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am und durch das ITeG zielt insbesondere auf interdisziplinäre Aus- und Weiterbildung. Dies beginnt bereits im Masterstudiengang Informatik, (hier werden aus dem ITeG heraus zwei Masterschwerpunkte koordiniert) und setzt sich im ITeG-Promotionskolleg fort. 2019 wurden am ITeG 17 Dissertationen und eine Habilitation mit Erfolg abgeschlossen.

> Masterschwerpunkte und Promotionskolleg

> Auslandsaufenthalte

> Disputationen, Habilitationen und Promotionspreise

Zwei Masterschwerpunkte im Masterstudiengang Informatik

Seit dem Wintersemester 2018-2019 koordiniert das ITeG zwei neue Schwerpunkte im Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel.

INFORMATIK FÜR DIE DIGITALE GESELLSCHAFT (IDG)

„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. 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 Kompetenzen 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)

COMPUTATIONAL INTELLIGENCE & DATA ANALYTICS (CIDA)

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“ werden physikalische Daten (von Elektronenstrahl Lasern) 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)



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.

1 Im Brown-Bag-Seminar zum Thema „Beyond Active Learning: Collaborative Interactive Learning“ hatte das Team von Professor Sick eine interaktive Lernübung vorbereitet.

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

Ein besonders erfolgreiches Modul im Promotionskolleg war auch 2019 das von den ITeG-Nachwuchswissenschaftlern eigenständig organisierte Interdisziplinäre Brown-Bag-Seminar „Methoden und Modelle in der IT-Gestaltung“. Unter der Koordination von Dr. Jonathan Kropf trafen sich die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler mit den Professorinnen und Professoren des ITeG jeden ersten Dienstag im Monat in zwangloser Atmosphäre zu einem intensiven interdisziplinären Austausch.

Wissenschaftlicher Nachwuchs zum Forschungsaufenthalt im Ausland

Im Rahmen eines Forschungsaufenthaltes am Accountancy and Information & Process Management Department der McCallum Graduate School of Business an der Bentley University hielten sowohl Sofia Schöbel als auch Dr. Andreas Janson Forschungsvorträge zu ihren jeweiligen Forschungsschwerpunkten.

Sofia Schöbel thematisierte in ihrem Vortrag Avatare im Bereich des digitalen Lernens. Der Vortrag von Dr. Andreas Janson fokussierte sich auf digitales Nudging. Im Juli und August war Sofia

Schöbel auf Einladung von Prof. Dr. Jane Fedorowicz als Gastwissenschaftlerin am Accountancy and Information & Process Management Department an der McCallum Graduate School of Business der Bentley University tätig. Dr. Andreas Janson kam dieser Einladung im August nach. Während ihres Forschungsaufenthaltes nahmen beide ebenfalls an dem Academy of Management Meeting in Boston teil, bei welchem sie Vorträge im Rahmen der Konferenz hielten, unter anderem zu Themen des digitalen Lernens und der Gestaltung smarter persönlicher Assistenten. Die Bentley University ist eine private Universität mit wirtschaftlichem Fokus, wobei sich die Universität besonders durch die Verknüpfung der Themengebiete der Wirtschaft, Technologie Wissenschaft und Kunst auszeichnet. Sie ist nach einem Ranking der Bloomberg Businessweek unter den besten 100 Business Schools 2018 der USA.



1

Doktorandenstipendium des DAAD für Ann-Kathrin Seipp

Ann-Kathrin Seipp absolvierte einen zweimonatigen Forschungsaufenthalt an der University of Queensland in Brisbane, Australien, welcher durch ein Doktorandenstipendium des DAAD finanziert wurde.

Im Rahmen der Promotion zum Thema „Die Phasen des konzentrierten Arbeitens“ untersuchte sie die Bedingungen für konzentriertes Arbeiten, aber auch die Ursachen für die Unterbrechung dieser Phasen und deren Auswirkungen auf die Arbeitsleistung und das Wohlbefinden von Arbeitnehmern. Diese Forschung wurde an der University of Brisbane im Institut für Psychologie vorgestellt, um sie zu diskutieren und so neue Impulse zu bekommen.

Ansprechpartnerin vor Ort war Dr. Stacey Parker, Senior Lecturer an der School of Psychology, die in ihrer Forschung auf Wege mit Stress umzugehen und Leistung zu verbessern, fokussiert. Dr. Parker ist international anerkannte Expertin zum Einsatz von physiologischen Maßen in der Stressforschung (z.B. Herzratenvariabilitätsmessung). Gemeinsam mit Stacey Parker und Anya van der Broeck von der Universität Gent (Belgien) konzipierte Ann-Kathrin Seipp

eine experimentelle Untersuchung zur Auswirkung von erzwungenen und selbstgewählten Unterbrechungen auf Leistung und Wohlbefinden. Die Datenerhebung erfolgte in Zusammenarbeit mit fortgeschrittenen Studenten vor Ort im Labor. U. a. wurde dabei die Herzratenvariabilität als Indikator für Stress erfasst. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Art, wie Personen mit Unterbrechungen umgehen und wie sie ihr Arbeitsverhalten steuern, vom Aufgabeninhalt abhängig ist. Bei interessanten Aufgaben werden andere Strategien gewählt als bei langweiligen Aufgaben. Die Ergebnisse wurden im September 2019 auf der Fachgruppentagung der Fachgruppe Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie an der TU Braunschweig präsentiert und sollen als gemeinsamer Beitrag in einer internationalen Fachzeitschrift publiziert werden.

Neben den Forschungsaktivitäten blieb Zeit, die Schönheit Queenslands und der Ostküste Australiens zu erkunden.



2

Volkmar Mrass besuchte zwei Kurse an der Harvard University

Von Juni bis August 2019 besuchte Volkmar Mrass, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik bei Professor Leimeister, zwei für seine Forschung relevante Kurse an der Harvard Universität in Cambridge/Massachusetts (USA). Diese erfolgten im Rahmen der Harvard Summer School, dem 1871 gestarteten, ältesten akademischen Sommer-Programm in den Vereinigten Staaten und wurden von der Faculty of Arts and Sciences der Harvard Universität verantwortet. Die beiden Graduate-Credit-Kurse „Big Ideas, Great Thinkers“ und „The Art and Practice of Systems Thinking“ boten Inhalte mit Bezug zur Tätigkeit von Volkmar Mrass am Fachgebiet: Er beschäftigt sich u.a. mit dem Design und Management von Arbeitssystemen im Kontext von Crowdworking-Plattformen.

1 v.l.n.r. Prof. Dr. Jane Fedorowicz, Dr. Sofia Schöbel, Dr. Andreas Janson

2 Volkmar Mrass

Disputationen

| Disputationen 2019 | ErstgutachterIn | Dissertationsthemen |
|--|------------------------------|--|
| 22.01.2019 // Konstantin Salz | Prof. Dr. Alexander Roßnagel | „Der elektronische Rechtsverkehr am Beispiel des elektronischen Gerichts- und Verwaltungspostfachs“ |
| 31.01.2019 // Tom Hanika | Prof. Dr. Gerd Stumme | „Discovering Knowledge in Bipartite Graphs with Formal Concept Analysis“ |
| 06.02.2019 // Kevin Marschall | Prof. Dr. Alexander Roßnagel | „Rechtsverträgliche Gestaltung IT-forensischer Systeme Eine Untersuchung am Beispiel der Aufdeckung und Beweisbarkeit von Versicherungsbetrug“ |
| 13.02.2019 // Dennis Kroll | Prof. Dr. Klaus David | „Implizite Positionierung unter Nutzung des Smartphone-Kompasses“ |
| 27.02.2019 // Johanna Hofmann | Prof. Dr. Alexander Roßnagel | „Dynamische Zertifizierung Datenschutzrechtliche Zertifizierung nach der Datenschutz-Grundverordnung am Beispiel des Cloud Computing“ |
| 28.02.2019 // Daniel Neuber | Prof. Dr. Kurt Geihs | „Planning of Autonomous and Mobile Robots in Dynamic Environments“ |
| 08.03.2019 // Stefan Laser | Prof. Dr. Jörn Lamla | „Der Wert von Elektroschrott. Über die Einrichtung einer Infrastruktur des Hightech-Recyclings und ihre Nebenfolgen“ |
| 25.03.2019 // Ngoc Doan Duong | Prof. Dr. Klaus David | „Understanding Factors Influencing the Performance of a Wi-Fi Fingerprinting System“ |
| 27.03.2019 // Thilo Göble | Prof. Dr. Gerrit Hornung | „Freiraum oder HerrschaftsgebietMenschenrecht auf Zugang und völkerrechtliche Prinzipien als Schranken staatlichenHandelns im Internet“ |
| 06.05.2019 // Clara Heißler | Prof. Dr. Sandra Ohly | „Working after hours, sharing availability expansions, and interrupting yourself: Extending perspectives on ICT-related concepts in research“ |
| 21.05.2019 // Verena Ossoining | Prof. Dr. Alexander Roßnagel | „Regulierung von Wissensarbeit – Betriebliche Regelungen zum Umgang mit erweiterter berufsbezogener Erreichbarkeit“ |
| 29.05.2019 // Bernhard Schlegel | Prof. Dr. Bernhard Sick | „Off-Board Car Diagnostics Based on Heterogeneous, Highly Imbalanced and High Dimensional // Data Using Machine Learning Technique“ |
| 06.06.2019 // Mark Kibanov | Prof. Dr. Gerd Stumme | „Social Network Mining for Analysis of Social Phenomena“ |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| 03.07.2019 // Reza Ghaboli-Rashti | Prof. Dr. Jörn Lamla | „Informationstechnologie als Teil einer (neuen) „Ordnung der Dinge“?“ |
| 21.08.2019 // Harun Baraki | Prof. Dr. Kurt Geihs | „MOCCAA – MOBILE Cloud Computing AdaptABLE“ |
| 26.08.2019 // Markus Uhlmann | Prof. Dr. Jörn Lamla | „Herausforderungen, Kriterien und Alternativen soziotechnischer Datenschutzgestaltung - Überlegungen zur Gestaltung einer Vertrauensinfrastruktur für einen netzgerechten Datenschutz“ |
| 26.11.2019 // Bernd Wagner | Prof. Dr. Gerrit Hornung | „Konnektivität von Assistenzsystemen Eine vertrags- und datenschutzrechtliche Analyse der Zusammenarbeit intelligenter Softwareagenten im Internet of Things“ |

Habilitation

| | |
|---|--|
| 06.02.2019 // Ulrich Bretschneider (Habil) | „Crowdsourcing im Kundenservice: Explorative Untersuchung eines neuen Phänomens der unternehmerischen Wertschöpfung“ |
|---|--|

PROMOTIONSPREIS

Dr. Johanna Hofmann

Dr. Johanna Hofmann hat für ihre 2019 abgeschlossene Dissertation zum Thema „Dynamische Zertifizierung. Datenschutzrechtliche Zertifizierung nach der Datenschutz-Grundverordnung am Beispiel des Cloud Computing“ den Promotionspreis für die beste Promotion des Zeitraums 2018/2019 des Instituts für Wirtschaftsrecht (IWR) der Universität Kassel erhalten. Der Promotionspreis wurde ihr am 21. November 2019 überreicht.

PROMOTIONSPREIS

Dr. Jonathan Kropf

Das Kasseler Internationale Graduiertenzentrum Gesellschaftswissenschaften (KIGG) hat im Jahr 2019 erstmals drei Promotionspreise für Dissertationschriften aus dem akademischen Jahr 2018/2019 vergeben.

Mit dem Preis sollen besonders herausragende Arbeiten am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften gewürdigt werden. Der Preis ist mit je 500 Euro dotiert. Am 10. Juli 2019 wurde ein Promotionspreis des KIGG (Kasseler Internationales Graduiertenzentrum Gesellschaftswissenschaften) an Dr. Jonathan Kropf verliehen für seine 2018 abgeschlossene Promotion zum Thema „Das musikalische Feld im (digitalen) Wandel. Zur Transformation von sozialen Feldern am Beispiel popmusikalischer Bewertungsstrategien“.



1 Juliane Friedrichs, Ann-Kathrin Seipp, Clara Heißler und Prof. Dr. Sandra Ohly feiern die erfolgreiche Disputation von Clara Heißler

Kommunikation

Wissenschaftliche Ergebnisse müssen vermittelt und zur Diskussion gebracht werden – über Publikationen, Vorträge und Diskussionen am ITeG und auf Konferenzen und Workshops und in Forschungsaufenthalten in anderen Forschungseinrichtungen. Thematisch haben sich diese Aktivitäten 2019 um folgende Schwerpunkte gerankt: die nachhaltige sozio-technische und partizipative Gestaltung von Informationstechnik; Fragen von Privatheit, Datenschutz und Macht; eine Verbraucherinformatik und Datenökonomien und eine Künstliche Intelligenz, die für den Menschen entwickelt wird.

> Ausgewählte Publikationen

> ITeG-Ringvorlesung „Digitale Gesellschaft“

> Konferenzen, Workshops und Vorträge zu ITeG-Themen

> Forschungsaufenthalte

Ausgewählte Publikationen

Eine vollständige Liste aller ITeG-Publikationen aus dem Jahr 2019 findet sich unter:
www.uni-kassel.de/go/iteg-publikationen



ITEG TECHNICAL REPORT NR. 8
Handlungsbroschüre zum Verbundprojekt Civitas Digitalis - Digitale und Crowd-basierte Dienstleistungssysteme zur Schaffung zukunftsfähiger und lebenswerter Lebensräume 2020.

BITTNER, E.; LEIMEISTER, J. M.; KRCCMAR, H.; PETERS, C. (HRSG.). 2019, 117 SEITEN. ERSCHIENEN BEI KASSEL UNIVERSITY PRESS
ISBN: 978-3-7376-5099-1



TRANSFORMATIONEN DES KONSUMS – Vom industriellen Massenkonsum zum individualisierten Digitalkonsum.

BAULE, B.; HOHNSTRÄTER, D.; KRANKENHAGEN, S.; LAMLA, J. (HRSG.) 2019, 121 SEITEN. ERSCHIENEN BEI NOMOS
ISBN: 978-3-8487-6282-8



FREIRAUM ODER HERRSCHAFTSGEBIET – Menschenrecht auf Zugang und völkerrechtliche Prinzipien als Schranken staatlichen Handelns im Internet.

GOEBLE, T. 2019, 735 SEITEN. ERSCHIENEN BEI NOMOS
ISBN: 978-3-8487-6163-0



ERWEITERTE BERUFSBEZOGENE ERREICHBARKEIT.
Lösungsvorschläge zum Gesundheits- und Persönlichkeitsschutz

MAIER, NATALIE. 2019, 421 SEITEN. ERSCHIENEN BEI SPRINGER.
ISBN: 978-3-658-23469-0



Dienstleistungsengineering und -management – Data-driven Service Innovation Lehrbuch zu Dienstleistungsinnovationen, -entwicklung und -management.

LEIMEISTER, J. M. 2019, 463 SEITEN. ERSCHIENEN BEI SPRINGER GABLER.
ISBN: 978-3-662-59858-0



DIE ZUKUNFT DER DATEN-ÖKONOMIE ZWISCHEN GESCHÄFTSMODELL, KOLLEKTIVGUT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Sammelband aus der Forschung des Forum Privatheit.

OCHS, C., FRIEDEWALD, M., HESS, TH., LAMLA, J. (HRSG.). 2019, 365 SEITEN. ERSCHIENEN BEI SPRINGER VS.
ISBN: 978-3-658-27510-5



CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN DES DIGITALEN LERNENS – Methoden und Werkzeuge für innovative Lehr-Lern-Konzepte.

LEIMEISTER, J. M. & DAVID K. (HRSG.). 2019, 229 SEITEN. ERSCHIENEN BEI SPRINGER.
ISBN: 978-3-662-59389-9



SCHUTZ VON GRUNDRECHTEN IM VERNETZTEN AUTOMOBIL – GRUNDRECHTSSCHUTZ IM SMART CAR: Kommunikation, Sicherheit und Datenschutz im vernetzten Fahrzeug.

ROSSNAGEL, A. & HORNUNG, G. (HRSG.). 2019, 489 SEITEN. ERSCHIENEN BEI SPRINGERVIEWEG.
ISBN: 978-3-658-26945-6



ABSCHLUSSBAND DES PROJEKTES „HERAUSFORDERUNG CLOUD UND CROWD“
Die Cloud und der digitale Umbruch in Wirtschaft und Arbeit - Strategien, Best Practices und Gestaltungsimpulse.

BOES, A. & LANGES B. (HRSG.). 2019, 286 SEITEN. ERSCHIENEN BEI HAUPE.
ISBN: 978-3-648-12473-4



DATENSCHUTZRECHT

SIMITIS, S.; HORNUNG, G.; SPIECKER GEN. DÖHMANN, I. (HRSG.) 1474 S., DSGVO MIT BDSG, NOMOS VERLAGSGESELLSCHAFT, BADEN-BADEN 2019.
ISBN 978-3-8487-3590-7

Digitale Gesellschaft – eine Gestaltungsaufgabe

Für die fünfte Ringvorlesung konnten wieder renommierte Gäste aus den verschiedensten Forschungsrichtungen zu Vorträgen und lebhaften interdisziplinären Diskussionen mit der interessierten Öffentlichkeit und den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am ITeG begrüßt werden.



30.10.2019 // PROF. DR. CHRISTINE SYREK, HOCHSCHULE BONN-RHEIN-SIEG

„Eigentlich Feierabend: Wie erweiterte Erreichbarkeit auf Erholung, Wohlbefinden und Arbeitsengagement wirken“

Die Einführung und Verbreitung digitaler und mobiler Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) nimmt einen prägenden Einfluss auf die Arbeitswelt. Viele Arbeitsplätze sind ohne Computer/ Laptop/ Tablet, Internetzugang und Smartphone kaum mehr vorstellbar. Digitale Technologien legen den Grundstein für eine fortschreitende räumliche und zeitliche Entgrenzung der Arbeit, verändern heutige Arbeitsbedingungen maßgeblich und beeinflussen neben Arbeitszeit und -ort auch Inhalte und Organisation der Arbeit. Der Vortrag behandelte die Vor- und Nachteile der arbeitsbezogenen Erreichbarkeit in der Freizeit.



13.11.2019 // DR. KATTA SPIEL, KU LEUVEN/UNIVERSITÄT WIEN

„Critical Participatory Design – On Listening and Making Space“

Insbesondere in der skandinavischen Tradition hat der Ansatz des Participatory Design immer auch eine kritische Komponente, in der Stakeholder, die allgemein in der technologischen Entwicklung häufig an den Rand gedrängt und entrechtet sind, hier explizit eingebunden und gestärkt werden. Dr. Katta Spiel greift nicht nur auf die Kritische Theorie zurück, um marginalisierte Gruppen im partizipativen Design zu identifizieren, sondern erstellt mit ihnen auch Objekte, die diese Theorie weiterentwickeln und die Machtdynamik in der Wissenschaft reflektieren helfen. Im Vortrag zur Ringvorlesung präsentierte Dr. Katta Spiel zwei Fallstudien mit autistischen Kindern und Nachbarschaftsprojekten, welche die Grundlagen einer Critical Participatory Design-Praxis veranschaulichten und zeigten, wie sehr dieser Ansatz die Forschenden dabei unterstützen kann, sich selbst für Fragen von Machtdynamik, Rechten oder Epistemologie in der Technikentwicklung zu sensibilisieren.

WORKSHOP CRITICAL DESIGN AND ENGINEERING PRACTICES – A HANDS-ON EXPLORATION MIT DR. KATTA SPIEL

Im Nachgang zur Ringvorlesung leitete Dr. Katta Spiel am 14.11.2019 einen eintägigen Praxis-Workshop am ITeG. In diesem Workshop untersuchten die Teilnehmenden aus den unterschiedlichen Disziplinen zusammen als auch individuell, wie kritische Design- und Konstruktionspraktiken aussehen könnten. Besondere konstruktive, technische oder theoretische Kenntnisse waren nicht erforderlich. Nur unvoreingenommene Offenheit und ein Interesse daran, kritisch über Technologie und die Welt, in der wir leben, nachzudenken.

09.12.2019 // DR. ULF BUERMEYER, VORSITZENDER D. GESELLSCHAFT FÜR FREIHEITSRECHTE E.V.

It's the incentives, stupid! „Strategische Verfassungsbeschwerden gegen „Staatstrojaner“ – Wie die GFF für rechtliche Anreize zugunsten der IT-Sicherheit kämpft“

Das Niveau der IT-Sicherheit in Deutschland lässt zu wünschen übrig. Dies liegt nicht zuletzt an falschen Anreizen: Der Rechtsrahmen in Deutschland gibt Behörden wenig Anlass, Sicherheitslücken konsequent an die Hersteller zu melden. Zugleich haben Hersteller zu wenig finanzielle Anreize, konsequent in mehr Sicherheit zu investieren. Der Vortrag stellte die derzeitigen Anreizsysteme für Hersteller von Informationstechnik und staatliche Stellen dar und zeigte Perspektiven auf, wie mit kleinen Drehungen an den richtigen Stellschrauben für mehr IT-Sicherheit gesorgt werden kann. Einen Beitrag hierzu leistet die Gesellschaft für Freiheitsrechte, die Bund und Länder mit strategischen Klagen dazu bringen möchte, einen an der IT-Sicherheit orientierten Rechtsrahmen für den Umgang mit Sicherheitslücken zu schaffen.



29.01.2020 // PROF. DR. MATTHIAS HOLLICK, TU DARMSTADT

„Digitale Städte – Verheißung oder Bedrohung für die Zivilgesellschaft“

Im Jahr 2050 werden geschätzt rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben. Das Wachstum der Anzahl und Größe von Städten wird durch anpassungsfähige und effiziente (kritische) Infrastrukturen ermöglicht: Energie; Transport, Verkehr und Logistik; Gesundheit; Ernährung; Wasser; Finanz- und Versicherungswesen; Staat und Verwaltung. Maßgeblich für die Anpassungsfähigkeit und Effizienz ist der ubiquitäre Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Gleichzeitig werden auch die nichtöffentlichen Bereiche immer stärker von IKT durchdrungen. Hierdurch ergeben sich erhebliche Abhängigkeiten von IKT-Systemen. In solchen digitalen Städten ist die Funktionsfähigkeit der IKT-gestützten Infrastrukturen durch Naturereignisse, menschliches und technisches Versagen sowie Gewalt und Terror gefährdet. Der Vortrag warf einen Blick auf Verheißungen digitaler Städte und hinterfragte diese. Es wurden mögliche Risiken, die sich für die Bürger ergeben, aufgezeigt und Lösungsansätze skizziert.



12.02.2020 // PROF. DR. STEFFEN MAU, HU BERLIN

„Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen“

Ob Bildung, Gesundheit oder Konsum: Über so ziemlich jeden Aspekt unserer Person und unseres Verhaltens werden inzwischen Daten gesammelt. Schritt für Schritt entsteht so eine Gesellschaft der Sternchen, Scores, Likes und Listen, in der alles und jeder ständig vermessen und bewertet wird. Das beginnt beim alljährlichen Hochschulranking, reicht über die Quantified-Self-Bewegung fitnessbegeisterter Großstädter, die über das Internet ihre Bestzeiten miteinander vergleichen, bis hin zur Beurteilung der Effizienz politischer Maßnahmen. Professor Mau diskutierte die Techniken und Technologien dieser Soziometrie vor dem Hintergrund der Digitalisierung und neuer Formen der Datenextraktion. Die Bewertungssysteme der quantifizierten Gesellschaft, so sein zentraler Gedanke, bilden nicht einfach die Ungleichheiten in der Welt ab, sondern sind letztlich mitentscheidend bei der Verteilung von Lebenschancen.



Weitere Informationen zu den Vorträgen, sowie die Präsentationsfolien gibt es auf der Website des ITeG: www.uni-kassel.de/go/ringvorlesung-iteg

IT-Gestaltung soziotechnisch, partizipativ, nachhaltig

Das Leitthema der Jahrestagung INFORMATIK 2019 orientierte auf „... Informatik für Gesellschaft“. Insbesondere zwei aus dem ITeG heraus verantwortete Tagungsteile fokussierten auf wesentliche Elemente der soziotechnischen Gestaltungsmethoden, die am ITeG im Interesse einer gesellschaftlich wünschenswerten IT-Gestaltung forciert werden.



„Praktische Ansätze zur ELSI-Integration in Technologieprojekte (PRINT)“

In der IT-Gestaltung gewinnt es zunehmend an Bedeutung, ethische, rechtliche und soziale Implikationen (ELSI) der Technikentwicklung nicht nur begleitend, sondern mit einem integrierten Forschungsansatz in Technologieprojekten zu berücksichtigen. Ziel dieses Workshops war es, eine aktuelle Übersicht zu Integrationsstrategien, -methoden und -erfahrungen hinsichtlich der ELSI-Thematik insbesondere in Verbundprojekten zu bekommen. Anhand von praxisnahen Vorträgen wurden gemeinsame aktuelle Herausforderungen der integrierten Forschung identifiziert und Lösungswege aufgezeigt. Der Workshop leistete damit einen Beitrag dazu, den Methodenkoffer der integrierten Forschung zu füllen.

ORGANISATOREN

Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt
(Leitung), ITeG, Fachgebiet
Mensch-Maschine-Systemtechnik

Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.,
ITeG, Fachgebiet Öffentliches Recht,
IT-Recht und Umweltrecht

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, ITeG,
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik

*Die Beiträge des Workshops sind
veröffentlicht in: Draude, Lange, Sick
(Hrsg): INFORMATIK 2019 Workshops,
LNI P-295, GI 2019, Bonn 2019, S.
401-463.*

„Informatik mit Recht“

Informatik und Recht stellen sich gegenseitig vor neue Herausforderungen: Informatische Innovationen können etablierte Regelungskonzepte unterlaufen, Gesetze wie die Datenschutz-Grundverordnung neuartige Vorgaben für Design und Implementierung schaffen. Der Track beleuchtete dieses Spannungsfeld mit einem Fokus auf Datenschutz und Datensicherheit und adressierte die interdisziplinären Herausforderungen, denen sich Informatikerinnen und Informatiker einerseits, Juristinnen und Juristen andererseits im Dienste der Gesellschaft stellen müssen. Innerhalb des Tracks wurde die Tradition des auf den letzten GI-Jahrestagungen etablierten Workshops „Recht und Technik: Datenschutz im Diskurs“ fortgeführt.

TRACK CHAIRS

Prof. Dr. Gerrit Hornung (Leitung),
ITeG, Universität Kassel

Prof. Dr. Rüdiger Grimm,
Universität Koblenz-Landau

Prof. Dr. Christoph Sorge,
Universität des Saarlandes

Prof. Dr. Indra Spieker gen.
Döhmann, Univ. Frankfurt

Prof. Dr. Arno Wacker,
UniBW München

*Alle Beiträge dieses Tracks sind veröffent-
licht in: David, Geihs, Lange, Stum-
me: INFORMATIK 2019, LNI P-294, GI
2019, Bonn 2019, S. 293-454.*



1

KONFERENZ

Forum Privatheit - Forschung für ein selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt

Im Forum Privatheit setzen sich Expertinnen und Experten aus sieben wissenschaftlichen Institutionen interdisziplinär, kritisch und unabhängig mit Fragestellungen zum Schutz der Privatheit auseinander.

1 Ausschnitt aus dem Konferenzplakat zur Jahreskonferenz 2019: „Aufwachsen in überwachten Umgebungen - Wie lässt sich Datenschutz in Schule und Kinderzimmer umsetzen?“

Das Forum wird vom Fraunhofer ISI in Karlsruhe koordiniert. Sprecher des Forum Privatheit ist aus dem ITeG der Universität Kassel Prof. Dr. Alexander Roßnagel. Als weiterer Direktor des ITeG betreut Prof. Dr. Jörn Lamla die soziologische Projektkomponente im Forum (siehe Seite 35).

Das BMBF fördert das Forum Privatheit, um den öffentlichen Diskurs zu den Themen Privatheit und Datenschutz anzuregen. Insbesondere die Jahreskonferenzen des Forums laden zu einem interdisziplinären und (gesellschafts-) politischen Austausch über Disziplinen und Wissenschaftsgrenzen hinaus ein. Die Jahreskonferenz 2019 widmete sich am 21./22. November 2019 in Berlin dem Thema: „Aufwachsen in überwachten Umgebungen – Wie lässt sich Datenschutz in Schule und Kinderzimmer umsetzen?“ Aus dem ITeG hielt Prof. Dr. Roßnagel einen Impulsvortrag zum Thema „Privatheit und Selbstbestimmung von Kindern in der digitalisierten Welt: Ein juristischer Blick auf die DSGVO.“ Prof. Dr. Lamla moderierte den Track „Datenschutz in der Familie“. Dr. Andreas Janson sprach zum Thema „Datenkompetenz durch edukatives Privacy Nudging: Zentrale Prinzipien und Effekte auf Lernprozesse“, Maxi Nebel stellte „Datenschutzrechtliche Anforderungen an Lernplattformen“ vor und Dr. Andreas Schulz stellte in seinem Vortrag die Frage „Informationelle Selbstbestimmung – Grundrecht oder Mythos?“ Das Schlussbild zur Jahreskonferenz 2019 – die Final Remarks – gestalteten Dr. Carsten Ochs aus dem ITeG und Charlotte Schöning (LMU) zusammen mit der Moderatorin und dem Publikum.

WORKSHOP

Das ITeG zur (Ausübung von) Macht über Daten(infra)strukturen

Aus verschiedenen Blickwinkeln widmet sich das ITeG der digitalen Transformation unserer Gesellschaft und den Auswirkungen dieser soziotechnischen Innovationen auf die Gesellschaft. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Frage der Macht.

- > Auf der 19th Annual STS Conference Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, die vom 6.-7. Mai 2019 in Graz (Österreich) stattfand, hielt Dr. Carsten Ochs einen Vortrag zum Thema „Data is potential agency: turning subjects into objects by means of algorithms“.
- > In seiner Abschiedsvorlesung im Gießhaus der Universität Kassel machte Prof. Dr. Alexander Roßnagel am 27. Mai 2019 deutlich, dass Macht zunehmend über Technik ausgeübt werden kann, Technik zunehmend unser Verhalten beeinflusst und der Einsatz von Technik zunehmend machtvorstärkend wirkt – am besten über technische Infrastrukturen. Diese üben allein durch ihr Dasein einen idealen Sachzwang aus und wirken doch völlig neutral – man sieht ihnen die Macht über unser menschliches Verhalten nicht an. Umso wichtiger – und im Leitbild des ITeG zentral – ist ihre soziale Gestaltung. Die Abschiedsvorlesung von Prof. Roßnagel zum Thema „Technik, Recht und Macht“ kann über die Webseite der Universität Kassel nachgesehen werden: www.uni-kassel.de/go/abschiedsvorlesung-rossnagel
- > Ein interdisziplinäres Autorenteam aus dem ITeG nahm am 12. September 2019 an der Konferenz DATA POWER: global in/securities, teil, die von der Universität Bremen (ZeMKI) veranstaltet wurde. Prof. Dr. Claude Draude, Dr. Jonathan Kropf, Prof. Dr. Jörn Lamla und Phillip Lücking sprachen zum Thema: „Towards a feminist sociotechnical understanding of hybrid data infrastructures.“

Workshops und Vorträge

Zu Privatheit, Datenschutz und Macht.

WORKSHOP

CAST-Forum Recht und Technik

Am 14. März 2019 veranstaltete das CAST-Forum in Kooperation mit dem Forum Privatheit einen weiteren Workshop in der Reihe „Recht und Technik“: „Was wird aus den Innovationen der Datenschutz-Grundverordnung? Wer greift die Chancen zu besserem Datenschutz auf?“ Der Workshop fand unter Leitung von Prof. Dr. Alexander Roßnagel am Fraunhofer SIT in Darmstadt statt. Die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) hat für den Datenschutz eine Reihe innovativer Instrumente auf den Weg gebracht, die im bisherigen deutschen Datenschutzrecht in dieser Form nicht enthalten waren. Der Workshop analysierte die Voraussetzungen ihrer Umsetzung, berichtete über den Stand ihrer Einführung, bewertete ihre möglichen oder zu erwartenden Wirkungen und beschrieb, was sie für einen besseren Datenschutz leisten könn(t)en.

Ausgewählte Vorträge

29.01.2019:

Prof. Dr. Alexander Roßnagel:
„Was dürfen wir an den Hochschulen noch? Digitalisierung und Datenschutz“, Tagung „Digitale Hochschule“ auf der Messe „LearnTec“, Messengelände, Karlsruhe.

09.05.2019:

Barbara Büttner, Dr. Carsten Ochs:
„Runtastic als Wertschöpfungskollektiv. Zur Autonomie in datenökonomischen Plattformkonstellationen“, Interdisziplinäre Tagung Verantwortung in digitalen Kulturen – Privatheit im Geflecht von Medien, Recht und Gesellschaft, Passau

23.09.2019: Dr. Carsten Ochs:

„Von der Informationskontrolle zur Unschärfegarantie: Informationelle Privatheit unter den Sichtbarkeitsbedingungen der ›Great Digital Transformation‹.“ Konferenz Great Transformation: Die Zukunft moderner Gesellschaften, Universität Jena

07.10.2019: Dr. Carsten Ochs:

„Datenökonomische Welt-Gestaltung, oder: Subjektivierung als Objektivierung in einer Datenwelt des Self-Tracking.“ Welt.Wissen. Gestalten, 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Panel ‚Datenwelten‘, Universität Hamburg.

10.12.2019

Prof. Dr. Claude Draude
Gastvortrag in der Weizenbaum-Lecture-Series an der TU Berlin zum Thema: „Designing from within/How to facilitate participation, agency, equity, social justice in sociotechnical worlds“. Der Vortrag beschäftigte sich mit sozialen Machtdynamiken bei der Gestaltung soziotechnischer Welten, die z.B. schon bei der Frage beginnt, wer beim Gestalten ein Mitspracherecht hat.

12.12.2019:

Prof. Dr. Alexander Roßnagel:
„Gefährdung demokratischer Willensbildung durch Desinformation“, 22. Sitzung des Nationalen Cyber-Sicherheitsrates, BMI, Berlin.



Verbraucherinformatik und Datenökonomien

Fragestellungen zu Digitalisierung und Verbraucherschutz wurden am ITeG auch im Jahr 2019 stark thematisiert.

Sie standen zum einen im Zusammenhang mit dem Forum Privatheit. Im Teilprojekt „Datenökonomien: Verbraucherverhältnisse und Geschäftsmodelle“ nimmt die Soziologie (Leitung Prof. Dr. Jörn Lamla, Uni Kassel) durch interdisziplinäre Kooperation insb. mit dem Verbundpartner aus dem Feld der Ökonomik (Leitung Prof. Dr. Thomas Hess, LMU) und weiteren Partnern, die gleichzeitig soziale,

technische und ökonomische Konstellation datenökonomischer Netzwerke in den Blick. Ziel ist es, die Strukturen dieses datenökonomischen Umfelds sichtbar zu machen und handlungspraktische Schlüsse mit Blick auf den Status informationeller Privatheit zu ziehen. Im Jahr 2019 ist hierzu in der Reihe „Aus Politik und Zeitgeschichte“ der Band „Datenökonomie“ herausgegeben worden.

Auf der Fachtagung „Zwischen Steigerungslogik und Postwachstum – Tagung zur Bildung für private Lebensführung (HaBiFo)“, 22. - 23. Februar 2019 an der TU Berlin hielt Prof. Dr. Jörn Lamla die Keynote „Gesellschaft, Politik und Konsum – Verbraucherdemokratie im

digitalen Zeitalter“. Auf die Tagung der AG Konsumsoziologie „Verbraucherpoleitik von unten“ am 14. Juni 2019 an der TU Berlin wurde Professor Lamla zum Vortrag „Verbraucherteilnahme durch digitale Bewertungspraktiken? Zur Soziologie der Infrastrukturen von Verbraucherpartizipation“ eingeladen.

Auf dem Verbraucherforschungsforum „Verbraucherrechte verwirklichen! Der richtige Instrumentenmix für einen wirkungsvollen Verbraucherrechtvollzug“ am 27. September 2019 in Karlsruhe hielt Prof. Dr. Alexander Roßnagel den Vortrag: „Verbraucherrechte im Datenschutz verwirklichen – ein Überblick.

Prof. Dr. Jörn Lamla
ist seit 27.02.2019
Sprecher des
Koordinierungsgremiums
des „Bundesnetzwerks
Verbraucherforschung“

(siehe Seite 32)



Zum anderen beschäftigt sich das ITeG, seinem Leitbild folgend, mit den soziotechnischen Gestaltungsfragen für eine gesellschaftlich wünschenswerte Informatisierung. Ein interdisziplinäres Autorenteam aus dem ITeG beteiligte sich am 24. Februar 2019 auf der Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI) 2019 in Siegen im Workshop „Digitaler Konsum: Herausforderung und Chancen der Verbraucherinformatik“ mit folgendem paper: Prof. Dr. Jörn Lamla; Prof. Dr. J Marco Leimeister; Dr. Jonathan Kropf; Dr. Sarah Oeste-Reiß und Thorsten Weber: „**Gestaltung hybrider Entscheidungsarchitekturen zur Förderung kritischer Verbraucherkompetenzen**“. Die Autoren verweisen auf die oft unbemerkten Rahmungen, innerhalb derer (Verbraucher-)Entscheidungen heute im Internet getroffen werden und die sich auf hybride Verbindungen von künstlicher und menschlicher Intelligenz verteilen. Die Gestalter solcher Architekturen werden dabei mit einer großen Machtfülle ausgestattet, deren Konsequenzen gegenwärtig nur schwer absehbar sind. Daraus ergibt sich für die Forschung die Frage, wie hybride Entscheidungsarchitekturen gesellschaftlich wünschenswert gestaltet sein sollten, damit sie die kritischen Kompetenzen der Verbraucher erhalten und fördern, anstatt sie unbemerkt zu untergraben. Die Autoren schlagen dafür ein hybrides Entscheidungsunterstützungssystem vor, indem sie einem gestaltungsorientierten Vorgehen, dem sogenannten Design Science Approach folgen.

TECHNIK für MENSCHEN entwickeln

26th IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces in Osaka

In einem Full-Paper-Beitrag und Vortrag unter dem Titel „Text Presentation for Augmented Reality Applications in Dual-Task Situations“ stellten E. M. Klose, N. A. Mack, J. Hegenberg und L. Schmidt aus dem Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik (MMS) vor, wie sich das Lesen von Text in einer Augmented-Reality-Datenbrille bei unterschiedlichen Textplatzierungen und die gleichzeitige Ausführung von drei Aufgaben (visueller Reaktionstest, einfaches Laufen und Laufen mit Hindernissen) gegenseitig beeinflussen. Das AR-Lesen beeinträchtigte die Leistung bei allen Aufgaben, und ebenso war die Lesegeschwindigkeit in allen Dual-Task-Bedingungen beeinträchtigt. Es wurden die Aufgabenabhängigkeit und verschiedene Interaktionseffekte zwischen Aufgaben und AR-Textplatzierung aufgedeckt und daraus Gestaltungsempfehlungen für die Textplatzierung bei Doppelaufgabensituationen abgeleitet.



1 Die fünf nominierten Studierendenteams (rechts das Kasseler Team) mit Jury und Ministerin Karliczek beim Zukunftskongress

4. BMBF-Zukunftskongress in Bonn

Der Zukunftskongress 2019 widmete sich dem Thema „Souverän in die digitale Zukunft“. Am 21. und 22. Mai 2019 standen in Bonn der Mensch im digitalen Wandel und sein künftiger Umgang mit der Technik im Mittelpunkt. Die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Anja Karliczek, eröffnete den Kongress. Die zunehmende Digitalisierung und Virtualisierung stellt uns in vielen Lebensbereichen vor große Herausforderungen. Wie sich unsere Zukunft gestaltet, hängt auch davon ab, wie wir mit neuen Technologien im Alltag interagieren.

Prof. Dr. Ludger Schmidt, Leiter des Fachgebiets MMS war im Themenblock „Die Technik im Mittelpunkt der Forschung“ eingeladen, mit seinem Vortrag „Assistenzsystem zum Abbau von Nutzungsbarrieren öffentlicher Verkehrsmittel“ das Projekt U-hoch-3 erstmals öffentlich vorzustellen. Es ist eines von fünf Forschungsprojekten zu individuellen und adaptiven Technologien für eine vernetzte Mobilität, das für eine zweite vierjährige Förderphase ausgewählt wurde.

Beim Kongress wurde zudem ein Team von Studierenden des Fachgebiets und der Kunsthochschule Kassel für ihre Idee einer simultan übersetzenden Datenbrille im studentischen Ideenwettbewerb ausgezeichnet, bei dem es den dritten Platz belegte.

Wie sich unsere Zukunft gestaltet, hängt auch davon ab, wie wir mit neuen Technologien im Alltag interagieren.

Autonomes Fahren: Young Scientist Award Nomination des International Radar Symposiums (26.-28. Juni 2019, Ulm) für Paper aus dem Fachgebiet Intelligente Eingebettete Systeme

Die Autoren N. Scheiner, S. Haag, N. Appenrodt, B. Duraisamy, J. Dickmann, M. Fritzsche und B. Sick waren mit ihrem Paper „Automated Ground Truth Estimation For Automotive Radar Tracking Applications With Portable GNSS and IMU Devices“ auf dem IRS 2019 in Ulm für den Young Scientist Award nominiert. In ihrer Arbeit stellten die Autoren sowohl eine automatisierte Methode zur hochgenauen Erfassung der Bewegungsrichtung von Verkehrsteilnehmenden mithilfe eines globalen Navigationssatellitensystems (GNSS) vor als auch eine Methode zur Zuordnung von Radardaten zu den Spuren ungeschützter Verkehrsteilnehmender (VRU). Sie erreichen eine viel genauere Ortung der VRU im Vergleich zu herkömmlichen Methoden und gehen damit einen wichtigen Schritt in Richtung radargestützter VRU-Verfolgung.

Schutz gefährdeter Verkehrsteilnehmender mit Hilfe von Kommunikationstechnik

Laut WHO-Berichten sind 26 % aller Todesfälle im Straßenverkehr weltweit auf gefährdete Verkehrsteilnehmende (Vulnerable Road User, VRU) wie Fußgänger und Radfahrerinnen zurückzuführen. Zu dieser Problematik organisierte Prof. Dr. Klaus David mit Mitarbeitern aus dem Fachgebiet Kommunikationstechnik auf der INFORMATIK 2019 einen „Workshop on ICT based Collision Avoidance for VRUs – ICT4VRU“. Dieser Workshop befasste sich mit kooperativen Kollisionsvermeidungstechniken, die darauf abzielen, VRUs zu schützen, indem sie davon ausgehen, dass sie in der Lage sind, ihre Position mit nahegelegenen Autos mit Hilfe mobiler Geräte zu kommunizieren. In ihrem Beitrag „Automated Learning of Pedestrian Walking Speed Profiles for Improved Movement Prediction“ untersuchten M. Morold, M. Bachmann, L. Mathuseck und K. David aus dem Fachgebiet Kommunikationstechnik nach möglichst genauen technischen Lösungen, um Unfälle mit Fußgängern zu vermeiden. Sie stellten einen neuen Ansatz zum Erlernen der individuellen Gehgeschwindigkeits-Profile eines Zu-Fuß-Gehenden mit Hilfe des Global Navigation Satellite Systems (GNSS) im Smartphone vor und demonstrierten, dass mit Hilfe dieser Profile die Genauigkeit der Vorhersagen möglicher Kollisionen erhöht werden kann. Die Ergebnisse des Workshops wurden veröffentlicht in Draude, Lange, Sick (Hrsg): INFORMATIK 2019 Workshops, LNI P-295, GI 2019, Bonn 2019, S. 183-240.



1

FORSCHUNGS-AUFENTHALT

Mehrmonatiger Forschungsaufenthalt in Singapur

Die National University of Singapore (NUS), im Jahr 1905 als „King Edward VII College of Medicine“ gegründet, ist die älteste und gemessen an der Studierendenzahl größte Universität in Singapur. Dort hielt Prof. Dr. Jan Marco Leimeister am 29. März 2019 einen Vortrag zum Thema „How to Keep Crowd Workers Happy“. Der Vortrag basierte auf einer Online-Befragung von 434 Crowd Workern von 23 Plattformen. Er widmete sich u.a. der wahrgenommenen Zufriedenheit mit Crowd Work, einem generell besseren Verständnis dieser neuen Form digitaler Arbeit sowie der Frage, wie wahrgenommene Aufgabencharakteristika und finanzielle Kompensation gemeinsam erstrebenswerte Arbeitsbedingungen für Crowd Worker beeinflussen.

Am 26. April 2019 war Professor Leimeister zu einem Vortrag an die Nanyang Technological University Singapore eingeladen. Die Nanyang Technological University Singapore ist seit 2010 eine der am stärksten aufsteigenden jungen Universitäten weltweit. Im Times Higher Education (THE) Ranking beispielsweise nimmt sie Platz 7 in Asien und Platz 51 weltweit ein. Der Vortrag von Professor Leimeister hatte den Titel „Why and how to keep crowd workers motivated“.

FORSCHUNGS-AUFENTHALT

Zu Gast bei japanischen Rechtswissenschaftlern

Professor Dr. Alexander Roßnagel war im November 2019 zu einem zweiwöchigen Forschungsaufenthalt in Japan. Dieser seit vielen Jahren intensiv gepflegte Austausch widmete sich vor allem Fragen des Datenschutzes und rechtskonformer Technikgestaltung. Professor Roßnagel war zu Vorträgen eingeladen:

- > „Verfassungsrechtliche Grundlagen des Datenschutzes“, 02.11.2019, *Japanische Forschungsgesellschaft für deutsches Verfassungsrecht, Senchu-Universität, Tokyo, Japan.*
- > „Die Datenschutz-Grundverordnung nach zwei Jahren Praxiserfahrung“, 04.11.2019, *Law School der Chuo-Universität, Tokyo, Japan.*
- > „Evaluation der Datenschutz-Grundverordnung“, 06.11.2019, *Juristische Fakultät der Kyoto-Universität, Kyoto, Japan.*

FORSCHUNGS-AUFENTHALT

Visiting Scholar an der Norwich Business School

Durch einen längeren Forschungsaufenthalt als visiting scholar an der Norwich Business School konnte Professorin Dr. Sandra Ohly neue Kontakte an der University of East Anglia (Norwich, UK) knüpfen. Die Universität von East Anglia ist eine Campus-Universität in Norwich in der Grafschaft Norfolk im Osten Englands. Sie wurde 1963 als Teil eines Programms zur Gründung neuer Universitäten von der britischen Regierung gegründet. In der Norwich Business School arbeiten Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologen u.a. an den Themen Gesundheit, Wohlbefinden und Work-Life Balance. In einer universitätsweiten, fachbereichsübergreifenden Tagung wurden aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt. Der Forschungsaufenthalt diente auch zur Einarbeitung in die neue Aufgabe als Herausgeberin des European Journal of Work and Organizational Psychology und Übergabe vom bisherigen Herausgeber Prof. Kevin Daniels.



2

FORSCHUNGS-AUFENTHALT

„Chair of Excellence“ an der Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), Spanien

Im Jahr 2018 verlieh die renommierte spanische Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), finanziell unterstützt durch die Banco Santander, Professor Dr. Kurt Geihs die Auszeichnung „Chair of Excellence“.

Das Ziel dieses Programms ist die Förderung von Spitzenleistungen in der Forschung, indem führende internationale Forscherinnen und Forscher im Rahmen ihres Aufenthalts der UC3M helfen, ihre internationalen Beziehungen zu stärken und auszubauen, ihre technischen und wissenschaftlichen Fähigkeiten zu verbessern und die langfristige Zusammenarbeit und den Austausch von Lehr- und Forschungserfahrungen zu fördern. Mit dem Preis ist die Einladung zu einem halbjährigen Forschungsaufenthalt in Madrid verbunden. Im Oktober 2019 trat Professor Geihs den Aufenthalt an der UC3M an. Er folgte damit einer Einladung von Prof. Arturo Azcorra, der die NETCOM Research Group ([netcom.it.uc3m.es/](https://www.netcom.it.uc3m.es/)) im Telematic Engineering Department der UC3M und das assoziierte Forschungsinstitut IMDEA Networks (<https://www.networks.imdea.org/>) leitet. Schwerpunkte der Forschungsarbeiten der spanischen Kollegen an diesen beiden unabhängigen Institutionen sind die wissenschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Herausforderungen moderner Kommunikations- und Computernetzwerke über alle Schichten der Protokollhierarchie hinweg. In diesem sehr vielfältigen fachlichen Kontext konzentrieren sich die Arbeiten von Prof. Geihs auf Entwurfs- und Implementierungssaspekte von Teamwork in Multi-Roboter-Systemen.

Am 26. November 2019 fand ein von Prof. Geihs organisierter gemeinsamer Workshop bei IMDEA Networks statt, an dem Forschende aus Kassel und Madrid teilnahmen, um sich über die wechselseitigen Forschungsinteressen und -aktivitäten zu informieren und mögliche Themen für Kooperationen auszuloten.

1 Prof. Dr. Leimeister in Singapur

2 Campus Leganés der UC3M

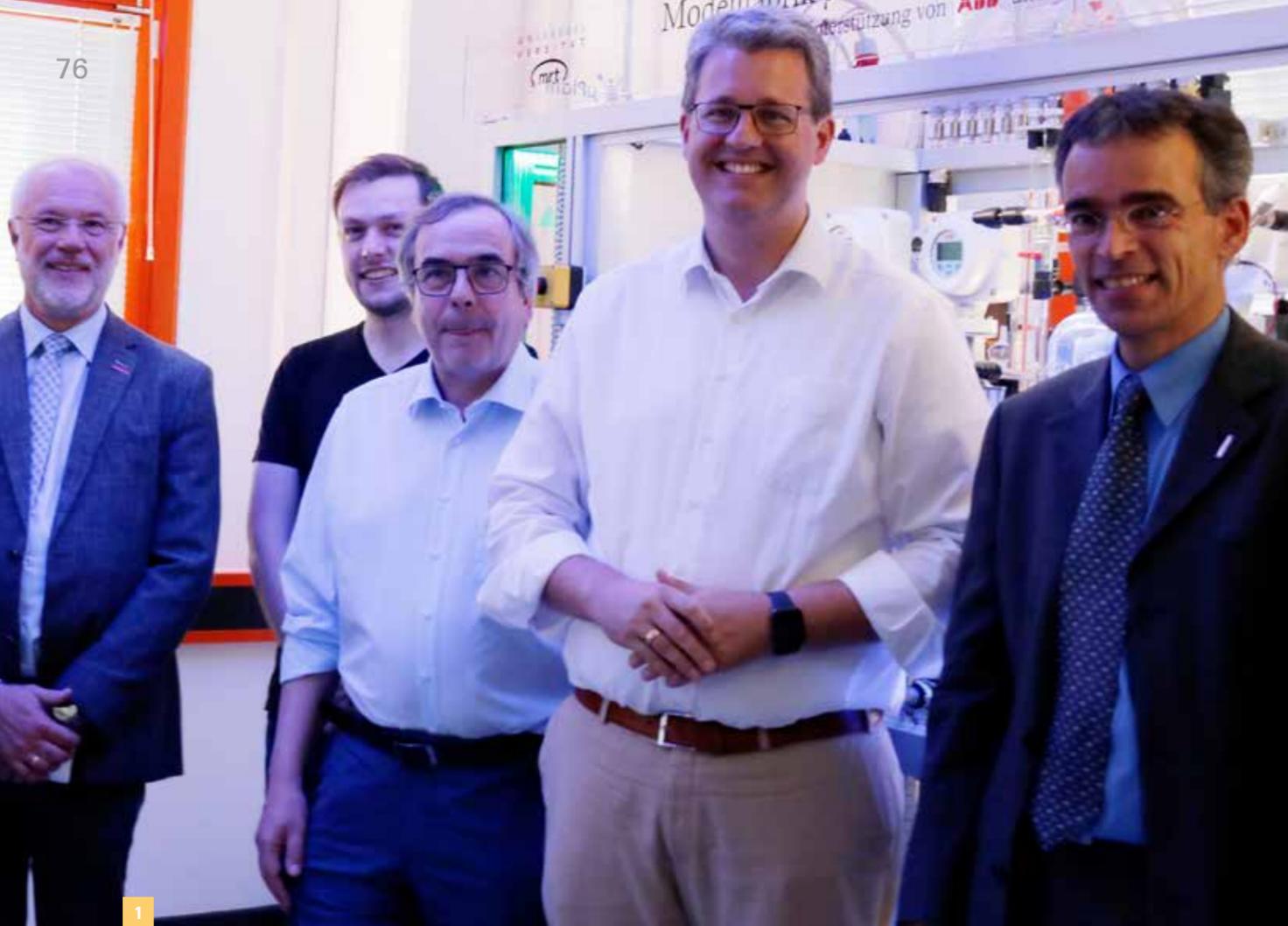
Wissenstransfer

Der Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse in Wirtschaft und Bildung, in Politik und Öffentlichkeit, ist eines der Hauptanliegen des ITeG, dessen Forschungsaktivitäten auf die gesellschaftlich wünschenswerte Gestaltung von Informationssystemen gerichtet ist. Zu langjährigen Partnern zählen u.a. die IHK Kassel Marburg und das IT Netzwerk Nordhessen e.V. sowie der CAST e.V. Darmstadt (CAST-Forum „Recht und IT-Sicherheit“). Das ITeG war präsent und aktiv in Nordhessen, hat Forschungen zu Künstlicher Intelligenz und digitaler Gleichberechtigung und die Mensch-Roboter-Interaktion in der Praxis diskutiert und sich einmal mehr der Thematik der Zukunft der Arbeit gestellt.

> Aktiv in Nordhessen

> Zukunft der Arbeit

> Medienresonanz



1

POLITIK

Hessischer Digitalstaatssekretär besucht Universität Kassel

Im Rahmen seiner Sommerreise 2019 hat der hessische Digitalstaatssekretär Patrick Burghardt die Universität Kassel besucht. Neben einer Besichtigung der Modellfabrik „µPlant“ kam er mit dem Präsidenten der Universität, Prof. Dr. Reiner Finkeldey und mit dem ITeG-Direktor Prof. Dr. Ludger Schmidt (Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik) sowie Prof. Dr. Peter Dräxler (Leiter IT-Servicezentrum der Universität) ins Gespräch.

„Am Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung befassen sich Kasseler Forscherinnen und Forscher seit vielen Jahren mit der Frage, wie sich Informationstechnik verantwortungsvoll im gesellschaftlichen Interesse so gestalten lässt, dass ihr Innovationspotenzial genutzt, aber auch ihre Risiken erkannt und vermieden werden,“ würdigte Staatssekretär Burghardt. Der Fokus der ITeG-Forschungsaktivitäten liegt auf der interdisziplinären Gestaltung gesellschaftlich wünschenswerter Informations- und Kommunikationstechnik aus der sozio-technischen Perspektive. Eingebettet sind diese Aktivitäten in eine Digitalisierungsstrategie der Hochschule, bei der digitaler Infrastrukturen und Informationsmanagement für Forschung, Lehre und Verwaltung vorangetrieben werden.

„Wir verfügen an der Universität Kassel über hessenweit einmalige Kompetenzen, wenn es darum geht, die Themen Informationstechnologie und KI interdisziplinär und umfassend gesellschaftlich einzuordnen, Risiken beim Datenschutz zu bewerten und sozial verträgliche Lösungen für die Arbeitswelt und die private Nutzung zu erarbeiten“, betonte der Präsident der Universität Kassel, Prof. Dr. Reiner Finkeldey.

POLITIK

>

POLITIK

Innovationsfrühstück Nordhessen „Uni trifft Wirtschaft“

Auf Einladung von IHK Kassel-Marburg und Science Park Kassel GmbH

Welche neuen Gestaltungsmöglichkeiten ergeben sich für den Einsatz und die Entlastung des Menschen in der Produktion? Wie wird das Lernen von sich kontinuierlich ändernden Arbeitsprozessen unterstützt? Wie wirken sich diese Möglichkeiten auf die Produktivität des Arbeitssystems und die Beanspruchung des Menschen aus? Antworten auf diese Fragen gab Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt beim 4. Innovationsfrühstück am 12. April 2019 mit einem Vortrag unter dem Titel „Gestaltung technikgestützter Assistenzsysteme für den Menschen: Industrie 4.0, Robotik, Augmented Reality.“ Dabei wurde der konkrete Einsatz dieser technikgestützten Assistenzsysteme in einem Laboraufbau vorgestellt und mit ausgewählten aktuellen Forschungsergebnissen der Nutzen dieser Ansätze zur Arbeitsgestaltung illustriert.

Digitale Innovationen sollen für unterschiedliche Kontexte und Menschen funktionieren und sozialen und rechtlichen Werten entsprechen. Wie bezieht man Nutzende in die Entwicklung gewinnbringend ein? Antworten gab Prof. Dr. Claude Draude beim 6. Innovationsfrühstück am 15. November 2019 zum Thema „Nutzungsorientierung und Vielfaltsaspekte als Motor technologischer Innovation“. Sie empfiehlt, Produkte nicht nur aus der eigenen Perspektive heraus zu entwickeln „Blicken Sie auf alle Zielgruppen und Kontexte, um Bedarfe zu erkennen - Denken Sie von der zu lösenden Aufgabe her.“ Ihr Tipp für erfolgreiche Produkte: Co-Design mit Endanwenderinnen und -anwendern.

POLITIK

Förderverein Pro Nordhessen e.V. zum Thema „KI Künstliche Intelligenz – neue Chancen für die Region?“

Das Herbstevent des Fördervereins Pro Nordhessen e.V fand 2019 beim Energieversorgungsunternehmens EAM mit über 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern statt. Unter dem Titel „KI Künstliche Intelligenz – neue Chancen für die Region?“, wurde über technische Innovationen und ihren Nutzen für die Region Nordhessen diskutiert. Als Vertreter für das ITeG hat Prof. Dr.-Ing. Klaus David an dem Herbstevent teilgenommen und über Perspektiven der gesellschaftlich wünschenswerten Technikgestaltung, wie sie am ITeG interdisziplinär erforscht werden, berichtet.

1 Prof. Dr. Reiner Finkeldey (3.v.l.) mit Staatssekretär Patrick Burghardt (2.v.r.) in der Modellfabrik

>

KONFERENZ

„Empowerment in der agilen Arbeitsorganisation“ am 26.9.2019 in Kassel

Agilität ist die Leitidee für den Aufbau neuer Organisations- und Arbeitsstrukturen in den Unternehmen.

Sie birgt Chancen und Risiken. Klar ist: Das Empowerment der Mitarbeitenden und Führungskräfte ist der Schlüssel, um diese Transformation zu schaffen. Um die Potenziale der Agilität ausschöpfen zu können, bräuchten die Menschen Methodenwissen, aber auch Freiheitsgrade und Handlungsspielräume, betonte Ijeoma Onwuka, EdA-Projektbevollmächtigte beim Projektträger Karlsruhe (PTKA). Wie ist mit Blick auf das Empowerment aktuell der Stand in den Unternehmen? Und was muss passieren, um es nachhaltig zu verankern?

Die zweite Transferkonferenz im Projekt „Empowerment in der digitalen Arbeitswelt“ aus dem Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (siehe Seite 47) bot zu diesen Fragen spannende Forschungsergebnisse, Praxiserfahrungen und Impulse. Über 30 Teilnehmende aus Wissenschaft und Praxis kamen zu diesem intensiven Austausch zusammen. In einem World-Café konnten konkrete Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von mehr Empowerment in der agilen Arbeitsorganisation gemeinsam erarbeitet werden.

www.uni-kassel.de/go/Transferkonferenz-EdA



ZUKUNFT DER ARBEIT

>

ZUKUNFT DER ARBEIT

Mensch-Roboter-Zusammenarbeit – Festvortrag

Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt hielt am 29. März 2019 den Eröffnungsvortrag bei „Zukunft der Arbeit – 70 Jahre REFA Hessen“. Im November 1948 wurde der REFA Landesverband Hessen e. V. gegründet. REFA Hessen unterstützt seit nunmehr 70 Jahren die Mitarbeiter der Hessischen Wirtschaft in Fragen zur „Steigerung der Wirtschaftlichkeit und zur Humanisierung der Arbeit“ durch passgenaue Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen. Der hessischen Wirtschaft geht es gut, auch Dank REFA. Zur Feier dieses Jubiläums wurde der Blick also vor allem nach vorn gerichtet, damit es auch in Zukunft so bleibt. Aus diesem Anlass wurde Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt für einen Festvortrag zum Thema „Mensch-Roboter-Zusammenarbeit und Assistenz mit erweiterter Realität“ eingeladen. In seinem Eröffnungsvortrag stellte Prof. Schmidt an sehr anschaulichen Bildern und Filmen die Mensch-Roboter-Zusammenarbeit bei Montageprozessen in der Industrie dar. Ausgehend von der Analyse der Belastungen des Montagemitarbeiters ging er dann auf die Unterstützung des Montageprozesses insbesondere durch virtuelle und erweiterte Realität ein.

INDUSTRIE 4.0

Forschungsbeirat der Plattform 4.0

Prof. Dr. Gerrit Hornung ist Mitglied im Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0. Der Forschungsbeirat ist ein strategisches Gremium, das die Plattform Industrie 4.0, ihre Arbeitsgruppen und die Bundesministerien unabhängig berät. Der Beirat begleitet die Plattform Industrie 4.0 dabei, Industrie 4.0 weiterzuentwickeln und vorwettbewerblich umzusetzen. Dabei bringt er seine Wissenschafts-, Forschungs- und Entwicklungsexpertise in die Arbeitsgruppen der Plattform Industrie 4.0 ein. Der Forschungsbeirat führt Studien und Unterprojekte durch - beginnend bei den technologischen Wegweisern, Werkzeugen und Methoden für die Umsetzung von Industrie 4.0 bis hin zu ökonomischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Fragestellungen.

>

JAHRESBERICHT 2019



MEDIENRESONANZ

„Projekt des Monats“ findet breites mediales Echo:

Virtual-Reality-Brillen für die Ausbildung von Handwerkern.

Im Rahmen des Projekts FachWerk, welches am Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik von Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt geleitet wird, haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein interaktives 3D- und 360 Grad-Video für die Ausbildung zum Hoch- bzw. Tiefbaufacharbeiter entwickelt. Wenn dieser Lehrfilm mit einer entsprechenden VR-Brille angeschaut wird, fühlt man sich direkt in die Baustelle hineinversetzt. Dieses 3D-360°-Lernvideo wurde zudem mit einer interaktiven Blicksteuerung so

aufbereitet, dass es auf einem handelsüblichen Smartphone läuft und mit einer entsprechenden Brillenhalterung betrachtet werden kann.

Fliesenlegen in der virtuellen Welt: Für ihre Studie haben die haben die Forschenden ein 3D-360°-Lernvideo gedreht, in dem die Fertigung eines Küchenfliesenspiegels demonstriert wird. Sie haben 20 Auszubildende in zwei Gruppen geteilt – während die eine Gruppe das 3D-360°-Video nutzte, hat die andere Gruppe ein herkömmliches

Lernvideo auf dem Laptop zu sehen bekommen. Nach dem Training konnten beide Gruppen auf einer Lehrbaustelle in etwa gleich gut einen Fliesenspiegel herstellen, wie es unabhängige Bewerter beurteilten. Allerdings zeigte sich bei den Teilnehmenden aus der Virtual-Reality-Gruppe eine wesentlich höhere Motivation. Dass der Ablenkungsfaktor in dieser Gruppe auch deutlich höher war, führen die Studienverantwortlichen auf den Reiz des neuen Mediums zurück. „Mit dem Projekt konnten wir zeigen, dass sich für den Einsatz von Virtual Reality auch bei der Ausbildung von Handwerkern interessante Nutzungsmöglichkeiten ergeben“, schlussfolgert Prof. Schmidt. „Digitalisierung wird auch für das Handwerk immer wichtiger werden – mit dieser Form von Anwendung können wir künftige Experten auf sinnvolle Art mit der Technik vertraut machen“, ist sich Prof. Schmidt sicher. Der Arbeitskreis „VR/AR-Learning“ der Gesellschaft für Informatik war von der Studie sehr beeindruckt und prämierte das Vorhaben in Zusammenarbeit mit

dem Stifterverband der deutschen Wissenschaft im Wettbewerb „Gelungene VR/AR-Lernszenarien“ mit einer Sonderauszeichnung in der Kategorie „Interaktive 360°-Videos“ und stellte sie im Dezember 2019 als Projekt des Monats vor.

Daraufhin fand die Studie ein breites mediales Echo, mit einem Bericht in ZDF heute, einem Interview in der Frankfurter Rundschau und einem Bericht in der Hessischen/Niedersächsischen Allgemeinen.

Mehr digitale Gleichberechtigung

ZDF Heute berichtete von der ersten Convention zu Künstlicher Intelligenz & Gender, die vom 22. - 24. November 2019 in Magdeburg stattfand.

Diese Convention ging der Frage nach: „Wie objektiv kann eine KI in der Zukunft sein?“ Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Veranstaltung brachte Forschende aus den verschiedensten Fachrichtungen mit Bürgern zusammen. Es wurden Vorträge, Ausstellungen, interaktive Experimente und Workshops angeboten.

Auch das ITeG-Fachgebiet Gender / Diversity in Informatiksystemen (GeDIS) unter Leitung von Prof. Dr. Claude Draude war in Magdeburg (inter)aktiv vertreten. Auf der KI & WIR* Convention haben die GeDIS-Aktiven ihren selbst entwickelten Social Privilege Estimator vorgestellt. Der Estimator „berechnet“ die gesellschaftliche Privilegiertheit einer Person anhand eines Fotos ihres Gesichts und ermöglicht so auf eine niedrigschwellige Art eine kritische Auseinandersetzung mit dem immer weiter fortschreitenden Einsatz von Gesichtsklassifikations-Verfahren sowie der eigenen gesellschaftlichen Positioniertheit.

1 Vorstellung des Social Privilege Estimators an der Universität Kassel.

2 Mitglieder des Fachgebiets GeDIS im Fokus des Estimators



Künstliche Intelligenz hat ein Gender-Problem:

Künstliche Intelligenz diskriminiert Frauen und Minderheiten. Auf der Convention in Magdeburg wurden Lösungen für eine vorurteilsfreie Zukunft der KI vor allem in einer genaueren Auswahl der Datensätze gesehen. Datensätze mit diskriminierendem Inhalt könnten sogar Probleme wieder aufleben lassen, die schon überwunden wurden, meinte auch Claude Draude. Sie forderte eine stärkere Sensibilisierung für Inhalt und Auswahl von Datensätzen. Dabei sollten Forschende ihrer Meinung nach hinterfragen, inwieweit ihre Daten weltweit gültig sind. „Wir brauchen mehr Experten und Expertinnen, die sich mit dem Thema Künstliche Intelligenz beschäftigen.“ Informatiker und Informatikerinnen sollten stärker mit ihren Kolleginnen und Kollegen, zum Beispiel aus der Genderforschung oder Sozialwissenschaft, zusammenarbeiten – eine Chance für mehr digitale Gleichberechtigung. Der vollständige Artikel „Künstliche Intelligenz hat ein Gender-Problem“ kann auf der Website des ZDF Heute eingesehen werden.

Zahlen und Fakten

> Liste Forschungsprojekte (alle Projekte 2019)

> Liste Publikationen (Auszug aus 2019)

> Personal- und Drittmittelstatistik

| | | |
|---|--|---|
| <h2>AnEKA</h2> <p>Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel, PD Dr. Silke Jandt, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Matthias Söllner</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Laura Friederike Thies, Ernestine Dickhaut</p> | <p>1. Förderphase: 09/2017 – 11/2019 2. Förderphase: 12/2019 – 12/2020</p> <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-AnEka</p> |
| <h2>AUDITOR</h2> <p>European Cloud Service Data Protection Certification</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Dr. jur. Christian Geminn, Mag. jur. Natalie Maier</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Natalie Maier</p> <p>Laufzeit: 09/2017 - 10/2021</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> <p>Projektwebseite www.auditor-cert.de</p> |
| <h2>CF+</h2> <p>Reconfiguring Computing Through Cyberfeminism and New Materialism</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Claude Draude</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Goda Klumbyte</p> <p>Laufzeit: 05/2018 - 10/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: HMWK</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-CF+</p> |
| <h2>CIDA</h2> <p>Anforderungs- und Entwurfsmuster zur rechtsverträglichen und qualitätszentrierten Gestaltung kontextsensitiver Applikationen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Bernhard Sick (Koordination), Prof. Dr. Gerd Stumme</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Florian Heidecker, Johannes Hirth</p> <p>Laufzeit: 11/2017 - 10/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.kde.cs.uni-kassel.de/projekte</p> |
| <h2>CIL</h2> <p>Collaborative Interactive Learning</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Bernhard Sick, Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Gerd Stumme</p> <p>Ansprechperson am ITeG Dr. rer. pol. Sarah Oeste-Reiss</p> <p>Laufzeit: 2017 - 2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: Universität Kassel</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-CIL</p> |
| <h2>Civitas Digitalis</h2> <p>Digitale und Crowd-basierte Dienstleistungssysteme zur Schaffung zukunftsfähiger und lebenswerter Lebensräume 2020</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Christoph Peters, M.Sc. Matthias Billert</p> <p>Laufzeit: 01/2017 - 04/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF unter der unter der Projekträgerchaft des PTKA (Projekträger Karlsruhe am Karlsruher Institut für Technologie (KIT))</p> <p>Projektwebseite www.weckdenherkulesindir.de</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <h2>c/sells</h2> <p>Das Smart-Grid-Schaufenster in die Zukunft</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David, Prof. Dr. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Immanuel König, M.Sc. Yujiang He</p> <p>Laufzeit: 01/2017 - 12/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> <p>Projektwebseite www.csells.net/de</p> |
| <h2>DeCoilnt 2</h2> <p>Detecting Intention of Vulnerable Road Users based on Collective Intelligence as a Basis for Automated Driving</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Maarten Bieshaar</p> <p>Laufzeit: 01/2016 - 12/2022</p> | <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-DeCoilnt</p> |
| <h2>DFG-Graduiertenkolleg 2050</h2> <p>Privatheit und Vertrauen für mobile Nutzer</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Prof. Dr. Jörn Lamla, Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Christian Geminn, Ass. jur. Anne Laubach, Dr. Carsten Ochs, Barbara Büttner, Dr. Jonathan Kropf, Markus Uhlmann, Suzette Kahlert, Helmut Lurtz</p> | <p>Laufzeit: 10/2015 - 09/2024</p> <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.privacy-trust.tu-darmstadt.de</p> |
| <h2>DFG-Graduiertenkolleg 1681/2</h2> <p>Privatheit und Digitalisierung</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Hans Krah - Universität Passau</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung</p> <p>Laufzeit: 04/2012 - 03/2021</p> | <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-DFG-GRK-1681</p> |
| <h2>DiNa-Warburg</h2> <p>Digitale Nachbarschaftshilfe Warburg</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechperson am ITeG Michael Wojtek</p> <p>Laufzeit: 03/2019 - 12/2021</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMEL Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-DiNa</p> |
| <h2>Dorian</h2> <p>Fake News finden und bekämpfen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Ass. Iur. Lena Isabell Löber, Paul Christopher Johannes LL. M</p> <p>Laufzeit: 08/2017 – 03/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Dorian</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <h2>DREI</h2> <hr/> <p>Datenschutz- respektierende Erkennung von Innentätern</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Laufzeit: 07/2016 - 04/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-DREI</p> |
| <h2>EdA</h2> <hr/> <p>Empowerment als wichtige Stellschraube in digitaler und agiler Arbeitsorganisation</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Christoph Peters, Benedikt Simmert</p> <p>Laufzeit: 01/2017 - 04/2020</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF & ESF</p> | <p>Projektwebseite eda-projekt.de</p> |
| <h2>E-Mobility-LAB Hessen</h2> <hr/> <p>Intelligente Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität von morgen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Immanuel König</p> <p>Laufzeit: 10/2018 - 09/2021</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> | <p>Projektwebseite www.house-of-energy.org/elab</p> |
| <h2>ENTOURAGE</h2> <hr/> <p>Enabling Trusted Ubiquitous Assistance</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Laufzeit: 04/2016 - 09/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-ENTOURAGE</p> |
| <h2>ExTEND</h2> <hr/> <p>Engineering von Dienstleistungssystemen für nutzergenerierte Dienstleistungen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechperson am ITeG Dr. Christoph Peters</p> <p>Laufzeit: 10/2015 - 04/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF unter der Projekträgerschaft des Karlsruher Instituts für</p> | <p>Technologie (KIT)</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-ExTEND</p> |
| <h2>FachWerk</h2> <hr/> <p>Fachkräftequalifizierung und -sicherung in der zukünftig digitalisierten Arbeitswelt Multimediales Lehr- und Lernarrangement für die Adoption von IuK-Technologien im Handwerk</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Johannes Funk</p> <p>Laufzeit: 02/2017 - 01/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-FachWerk</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <h2>Forum Privatheit</h2> <hr/> <p>Forum Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Prof. Dr. Jörn Lamla</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Barbara Büttner, Dr. Christian Geminn, Dr. Carsten Ochs, Maxi Nebel, Tamer Bile</p> <p>Laufzeit: Forum Privatheit I: 12/2013 - 03/2017</p> | <p>Forum Privatheit II: 04/2017 - 03/2021</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.forum-privatheit.de</p> |
| <h2>FLORIDA</h2> <hr/> <p>Flexibles, teilautomatisiertes Analysensystem zur Auswertung von Videomassendaten</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Laufzeit: 12/2016 - 02/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.florida-project.de/teilprojekt-de.html</p> |
| <h2>Fraud Detection</h2> <hr/> <p>Entwicklung eines verteilten, zweistufigen Fraud-Detection System basierend auf künstlicher Intelligenz sowie Implementierung dieses Systems auf ARM-basierenden Hybridservern</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Tuan Pham Minh</p> <p>Laufzeit: 04/2017 - 04/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: Aif-Projekt GmbH (ZIM-Projekt)</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Fraud-Detection</p> |
| <h2>GeopNu</h2> <hr/> <p>Gebäudebetrieboptimierung durch Nutzeridentifikation in Räumen (GeopNu)</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Steffen Braun, LL.M.</p> <p>Laufzeit: 10/2016 - 09/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-GeopNU</p> |
| <h2>Herausforderung Cloud & Crowd</h2> <hr/> <p>Herausforderung Cloud & Crowd – Neue Organisationskonzepte für Dienstleistungen nachhaltig gestalten</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechperson am ITeG Dr. Christoph Peters, Volkmar Mrass</p> <p>Laufzeit: 12/2015 - 06/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMEL BMBF unter der Projekträgerschaft des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-CloudundCrowd</p> |
| <h2>HUMAN+</h2> <hr/> <p>Echtzeit-Lagebild für effizientes Migrationsmanagement zur Gewährleistung humanitärer Sicherheit</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Carolin Gilga</p> <p>Laufzeit: 04/2018 - 03/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Human</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>IMPACT</p> <p>The implications of conversing with intelligent machines in everyday life for people's beliefs about algorithms, their communication behavior and their relationship building</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Christian Geminn</p> <p>Laufzeit: 04/2019 – 03/2023</p> <p>Fördernde Einrichtung: VolkswagenStiftung</p> | <p>Projektwebseite www.impact-projekt.de</p> |
| <p>INTeGER</p> <p>Innovation through Gender in Computing</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Claude Draude</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Nana Kesewaa Dankwa</p> <p>Laufzeit: 01/2018 - 12/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: Eigenmittel der Universität Kassel aus dem Hochschulpakt 2020</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-INTeGER</p> |
| <p>KOLEARN</p> <p>Kontextsensitive Lerndienstleistungen im Arbeitsprozess der smarten industriellen Fertigung – Systematische Entwicklung und Pilotierung am Beispiel China</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Diplom-Ökonom Dr. Andreas Janson M.A.</p> <p>Laufzeit: 10/2017 - 09/2020</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-KOLEARN</p> |
| <p>KONTEST</p> <p>Kontextsensitive Sicherheit durch Methoden des maschinellen Lernens</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Laufzeit: 12/2018 - 12/2021</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> | <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-KONTEST</p> |
| <p>KOPHIS</p> <p>Kontexte von Pflege- und Hilfebedürftigen stärken</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechperson am ITeG Constantin Herfurth</p> <p>Laufzeit: 02/2016 - 01/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF unter der Projekträgerchaft des Karlsruher Instituts für</p> | <p>Technologie (KIT)</p> <p>Projektwebseite www.kophis.de</p> |
| <p>LAGE-EE</p> <p>Lastverschiebungspotentiale von Gebäuden für Strom aus erneuerbaren Energien (LAGE-EE)</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Immanuel König</p> <p>Laufzeit: 03/2015-02/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Lage-EE</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>MyCPS</p> <p>Migrationsunterstützung für die Umsetzung menschenzentrierter Cyber-Physical- Systems</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Helmut Lurtz</p> <p>Laufzeit: 01/2016 - 03/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-mycps</p> |
| <p>Mobil und digital</p> <p>Innovative Zugänge zur Hochschule und zur Bibliothek</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dipl.-Ing. Alexander Terecik</p> <p>Laufzeit: 10/2017 – 09/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: HMWK - Innovations- und Strukturentwicklungsbudget „Informationsinfrastruktur“</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-mobilunddigital</p> |
| <p>Nudger</p> <p>Nudging Privacy in der digitalisierten Arbeitswelt – Systematische Konzeptentwicklung und Pilotierung</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister, Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Andreas Janson, Sabrina Schomberg</p> <p>Laufzeit: 09/2018 - 08/2021</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF unter der Projekträgerchaft der VDI/VDE-IT Innovation + Technik GbmH (ZIM-Projekt)</p> <p>Projektwebseite www.nudger.de</p> |
| <p>OC SAM</p> <p>Organische Computertechniken zur Laufzeitselbstadaption von multi-modalen Aktivitäts-Erkennungssystemen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Tuan Pham Minh tuan, Daniel Kottke</p> <p>Laufzeit: Verlängert bis 12/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-OC-SAM</p> |
| <p>PARSENS</p> <p>Entwicklung eines skalierbaren Partikel- und Windfernmesssystems</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Kurt Geihs</p> <p>Ansprechperson am ITeG Ralf Herzog</p> <p>Laufzeit: 06/2019 - 12/2021</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMEL HMWK - LOEWE, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Parsens</p> |
| <p>PERFORMANCE</p> <p>Kooperative Systemplattform für Videoupload, Bewertung, teilautomatisierte Analyse und Archivierung</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Stephan Schindler</p> <p>Laufzeit: 05/2016 - 06/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Performance</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Prophesy</p> <p>Prognoseunsicherheiten von Windenergie und Photovoltaik in zukünftigen Stromversorgungssystemen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Jens Schreiber</p> <p>Laufzeit: 11/2016 - 04/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: PTJ - Projektträger Jülich</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Prophesy</p> |
| <p>PROSECCO</p> <p>Provisions for Service Co-Evolution</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Kurt Geihs</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Alexander Jahl</p> <p>Laufzeit: Erste Phase: 12/2015 - 12/2017 Zweite Phase: 11/2018 - 10/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: DFG</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-PROSECCO</p> |
| <p>RadAR+</p> <p>Reiseassistenzsystem für dynamische Umgebung auf Basis von Augmented Reality</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Jens Hegenberg</p> <p>Laufzeit: 01/2016 - 06/2019</p> <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> | <p>Projektwebseite www.radarplus.de</p> |
| <p>Re:Coding</p> <p>Re:Coding Algorithmic Culture</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Claude Draude</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Loren Britton</p> <p>Laufzeit: 10/2019 - 03/2021</p> <p>Fördernde Einrichtung: VW-Stiftung Förderlinie „Originalitätsverdacht?“ – Neue Optionen für die</p> | <p>Geistes- und Kulturwissenschaften</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Re:Coding</p> |
| <p>SANDRA</p> <p>Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft durch Erreichbarkeitsmanagement</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Alexander Roßnagel</p> <p>Ansprechperson am ITeG Paul Christopher Johannes; Nadine Miedzianowski</p> <p>Laufzeit: 04/2017 - 03/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF & ESF</p> <p>Projektwebseite sandra-projekt.de</p> |
| <p>SkillExtract</p> <p>Entwicklung eines Machine Learning basierten Skill-Relationship-Extraction-Algorithmus für unstrukturierte Textdaten</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Jan Marco Leimeister</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. rer. pol. Philipp Ebel</p> <p>Laufzeit: 07/2018 - 06/2020</p> | <p>Fördernde Einrichtung: HMWK - LOEWE, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-SkillExtract</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>U-hoch-3</p> <p>Unbeschwert urban unterwegs</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt, Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Jens Hegenberg</p> <p>Laufzeit: Förderphase I 12/2017 - 11/2018 Förderphase II 06/2019 - 05/2023</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.u-hoch-3.de</p> |
| <p>VitaB</p> <p>Klassifizierung der Vitalparameter zur individuellen vitalen und kognitiven Zustandsbestimmung des Menschen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG M. Eng. Florian Heidecker</p> <p>Laufzeit: 04/2017 - 03/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: HMWK - LOEWE, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-VitaB</p> |
| <p>Wärmepumpen</p> <p>Netzdienlicher Einsatz von Wärmepumpen</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr.-Ing. Klaus David</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Dr. Immanuel König</p> <p>Laufzeit: 02/2016 - 12/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMWi</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Waermepumpen</p> |
| <p>Wiskidz</p> <p>Wissenschaftliche Karrieredynamiken in Deutschland im Zeitablauf</p> | <p>Projektverantwortlich im ITeG Prof. Dr. Gerd Stumme</p> <p>Ansprechpersonen am ITeG Prof. Dr. Gerd Stumme</p> <p>Laufzeit: 10/2013 - 09/2016, Verlängerung 09/2016 - 08/2019</p> | <p>Fördernde Einrichtung: BMBF</p> <p>Projektwebseite www.uni-kassel.de/go/Projekt-Wiskidz</p> |

Publikationsliste

(Auszug)

- Anderson, C.; Heinisch, J.S.; Ohly, S.; David, K. and V. Pejovic,
 › *“The impact of private and work-related smart-phone usage on interruptibility,” in Proceedings of the 2019 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2019 ACM International Symposium on Wearable Computers, London, United Kingdom, 2019, pp. 1058–1063.*
- Baraki, H.; Jahl, A.; Jakob, S.; Schwarzbach, C.; Fax, M.; Geihs, K.:
 › *Optimizing Applications for Mobile Cloud Computing Through MOCCAA. In: Journal of Grid Computing, Springer, p. 1--26 (2019)*
- Baule, B.; Hohnsträter, D.; Krankenhagen, S.; Lamla, J. (Hg.):
 › *Transformationen des Konsums. Vom industriellen Massenkonsum zum individualisierten Digitalkonsum. Baden-Baden: Nomos. (2019)*
- Britton, L.; Klumbyte, G.; Draude, C.
 › *Doing thinking: revisiting computing with artistic research and technofeminism. In: Special Issue on Hybrid Pedagogies, Digital Creativity, special issue on Hybrid Pedagogies, 30(4): 313-328, DOI: 10.1080/14626268.2019.1684322*
- Dellermann, D.; Ebel, P.; Söllner, M. & Leimeister, J. M.:
 › *Hybrid Intelligence. In: Business & Information Systems Engineering, Vol. 61, Erscheinungsjahr/Year: 2019. pp. 637–643. (2019)*
- Draude, C.; Klumbyte, G.; Lücking, P.; Treusch, P. .
 › *Situated Algorithms: A Sociotechnical Systemic Approach to Bias. In: Special Issue on Social and Cultural Biases in Information, Algorithms, and Systems, Online Information Review (SSCI journal by Emerald Insight), ahead-of-print, DOI: 10.1108/OIR-10-2018-0332 (2019)*
- Felde, M.; Hanika, T.:
 › *Formal Context Generation Using Dirichlet Distributions. In: Endres, D., Alam, M., and Sotropa, D. (eds.) ICCS. pp. 57-71. Springer (2019).*

- Friedrichs, J.; Ohly, S.:
 › *Wir mögen uns nicht und arbeiten trotzdem zusammen – wie Aufgabeninterdependenzen den Zusammenhang zwischen interpersonellen Teamprozessen und Zufriedenheit beeinflussen. Gr Interakt Org 50, 15–24 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11612-019-00446-4>*
- Hanika, T.; Herde, M.; Kuhn, J.; Leimeister, J.M.; Lukowicz, P.; Oeste-Reiß, S.; Schmidt, A.; Sick, B.; Stumme, G.; Tomforde, S.; Zweig, K.A.:
 › *Collaborative Interactive Learning - A clarification of terms and a differentiation from other research fields. CoRR. abs/1905.07264, (2019)*
- Hanika, T.; Koyda, M.; Stumme, G.:
 › *Relevant Attributes in Formal Contexts. In: Endres, D., Alam, M., and Sotropa, D. (eds.) ICCS. pp. 102-116. Springer (2019)*
- Hanika, T.; Marx, M.; Stumme, G.:
 › *Discovering Implicational Knowledge in Wikidata. In: Cristea, D., Ber, F.L., and Sertkaya, B. (eds.) ICFA. pp. 315-323. Springer (2019)*
- Heinisch, J. S.; Anderson, C. and K. David:
 › *“Angry or Climbing Stairs? Towards Physiological Emotion Recognition in the Wild,” in Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops, Kyoto, Japan, 2019, pp. 486-491.*
- Heißler, C. (2019):
 › *Working after hours, sharing availability expectations, and interrupting yourself: Extending perspectives on ICT-related concepts in research. Dissertation, Universität Kassel, open access, doi:10.17170/kobra-20190708588*
- Hornung, G.; Wagner, B.:
 › *Der schleichende Personenbezug. Die Zwickmühle der Re-Identifizierbarkeit in Zeiten von Big Data und Ubiquitous Computing, Computer und Recht 2019, 565*
- Hornung, S.; Bauer, S.:
 › *Privacy through Certification? The new Certification Scheme of the General Data Protection Regulation, in: Rott, P. (Hrsg.), Certification - Trust, Accountability, Liability, Dordrecht u.a. 2019, 109-131*
- Kleinschmidt, S.; Peters, C. & Leimeister, J. M.:
 › *How to scale up contact-intensive services: ICT-enabled service innovation. In: Journal of Service Management (JOSM). (2019)*

- Klose, E.; Funk, J.; Hegenberg, J. & Schmidt, L.:
 › *Feldstudie zur physiologischen und video-gestützten Analyse von Nutzerzustand und -verhalten bei der Orientierung und Navigation am Frankfurter Flughafen. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 73 (2019), Nr. 1, S. 45–57*
- Knote, R.; Thies, L. F.; Söllner, M.; Jandt, S.; Roßnagel, A. & Leimeister, J. M. (2019):
 › *Rechtsverträgliche und qualitätszentrierte Gestaltung für „KI made in Germany“. In: Draude, C., Lange, M. & Sick, B. (Eds.), INFORMATIK 2019: 50 Jahre Gesellschaft für Informatik – Informatik für Gesellschaft (WorkshopBeiträge) (Vol. Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings: Series of the Gesellschaft für Informatik (GI)), pp. 421-424. Bonn, Germany: Gesellschaft für Informatik (GI).*
- König, I.; Heilmann, E.; Henze, J.; David, K.; Wetzel, H. & Sick, B., (2019).
 › *Using grid supporting flexibility in electricity distribution networks. In: David, K., Geihs, K., Lange, M. & Stumme, G. (Hrsg.), INFORMATIK 2019: 50 Jahre Gesellschaft für Informatik – Informatik für Gesellschaft. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. (S. 531-544). DOI: 10.18420/inf2019_70*
- Lamla, J.:
 › *Selbstbestimmung und Verbraucherschutz in der Datenökonomie. Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) 69 (24-26/2019). Datenökonomie, S. 49-54. (2019)*
- Leimeister, J. M.:
 › *Dienstleistungsengineering und -management Data-driven Service Innovation (Zweite Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler. (2019)*
- Mack, N. & Schmidt, L.:
 › *Evaluierung der sozialen Akzeptanz verschiedener Interaktionsarten für Augmented-Reality-Datenbrillen. In: Steinicke, F. & Wolf, K. (Hrsg.): Mensch und Computer 2019 - Workshopband (Hamburg 2019). Bonn: Gesellschaft für Informatik e. V, 2019, S. 150–157*
- Maedche, A.; Legner, C.; Benlian, A.; Berger, B.; Gimpel, H.; Hess, T.; Hinz, O.; Morana, S. & Söllner, M. (2019):
 › *AI-based Digital Assistants: Opportunities, Threats, and Research Perspectives. In: Business & Information Systems Engineering (BISE) – Discussion Article, Vol. 61 (5), pp. 535-544. DOI: 10.1007/s12599-019-00600-8*

- Ochs, C.; Friedewald, M.; Hess, T.; Lamla, J. (Hg.)
 › *Die Zukunft der Datenökonomie. Zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz. Wiesbaden: Springer (Medienkulturen im digitalen Zeitalter). (2019)*
- Ohly, S. (2019),
 › *„Characteristics of challenging situations: two policy-capturing studies“, Journal of Managerial Psychology, Vol. 34 No. 3, pp. 170-183. <https://doi.org/10.1108/JMP-06-2018-0232>*
- Opfer, S.; Jakob, S., Geihs, K.:
 › *Teaching Commonsense and Dynamic Knowledge to Service Robots. In: 11th Conference on Social Robotics (ICSR2019) (2019)*
- Ossenkopf, M.; Castro, G. ; Pessacg, F.; Geihs, K.; De Cristóforis, P.:
 › *Long-Horizon Active SLAM system for multi-agent coordinated exploration. In: 2019 European Conference on Mobile Robots (ECMR) : IEEE, 2019, p. 1--6*
- Roßnagel, A. (Hrsg.),
 › *Schwerpunkt: Innovationen der Datenschutz-Grundverordnung. Zeitschrift: Datenschutz und Datensicherheit (DuD), 43. Jg. (2019), Heft 8, 461 – 501.*
- Roßnagel, A.; Hornung, G. (Hrsg.)
 › *Grundrechtsschutz im Smart Car – Kommunikation, Sicherheit und Datenschutz im vernetzten Fahrzeug, Springer Vieweg, Wiesbaden 2019, 489 S.*
- Roßnagel, A.; Geminn, C.,
 › *Evaluation der Datenschutz-Grundverordnung aus Verbrauchersicht, Veröffentlichungen der Verbraucherzentrale Bundesverbands e.V. (vzbv), Berlin 2019, <https://www.vzbv.de/dokument/luft-nach-oben-bei-der-datenschutz-grundverordnung>.*
- Sandrock, C.; Herde, M.; Calma, A.; Kottke, D.; Sick, B.:
 › *Combining Self-reported Confidences from Uncertain Annotators to Improve Label Quality. 2019 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). pp. 1-8 (2019).*

- Scheiner, N.; Haag, S.; Appenrodt, N.; Duraisamy, B.; Dickmann, J.; Fritzsche, M.; Sick, B.:
 › *Automated Ground Truth Estimation For Automotive Radar Tracking Applications With Portable GNSS And IMU Devices. 2019 20th International Radar Symposium (IRS). p. 1--10. , Ulm, Germany (2019)*
- Schreiber, J.; Buschin, A.; Sick, B.:
 › *Influences in Forecast Errors for Wind and Photovoltaic Power: A Study on Machine Learning Models. In: David, K., Geihs, K., Lange, M., and Stumme, G. (eds.) INFORMATIK 2019: 50 Jahre Gesellschaft für Informatik -- Informatik für Gesellschaft. p. 585–598. Gesellschaft für Informatik e.V., Bonn (2019).*
- Simitis, S.; Hornung, G.; Spiecker gen. Döhmman, I. (Hrsg.),
 › *Datenschutzrecht. DSGVO mit BDSG, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden (2019)*
- Stein, T. & Schmidt, L.:
 › *Vibrotaktile Alarmmeldungen: Informationscodierung für Alarmer in Industrieanlagen. In: atp edition - Automatisierungstechnische Praxis 61 (2019), Nr. 4, S. 62–69*
- Winkler, R.; Buechi, C. & Söllner, M. (2019):
 › *Improving Problem-Solving Skills with Smart Personal Assistants: Insights from a Quasi Field Experiment. In: Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS) 2019, Munich, Germany.*
- Winkler, R.; Neuweiler, M.; Bittner, E. A. C. & Söllner, M. (2019):
 › *Hey Alexa, Please Help Us Solve This Problem! How Interactions with Smart Personal Assistants Improve Group Performance. In: Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS) 2019, Munich, Germany.*

- Xu, Y. & David, K.:
 › *“When Indoor Localization Meets New Communication Technologies”, IEEE 90th Vehicular Technology Conference (VTC2019-Fall), Honolulu, Hawaii, 22 – 25 September 2019, pp. 1 – 4.*
- Zuendorf, A., Copei, S., Diethelm, I., Draude, C., Kunz, A., and Norbistrath, U.
 › *Explaining Business Process Software with Fulib-Scenarios. In: Workshop proceedings of the 34th IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE 2019), workshop “EXPLAIN”, San Diego, USA, November 11 to 15, 2019.*
- Zuendorf, A., Copei, S., Diethelm, I., Draude, C., Kunz, A., and Norbistrath, U.
 › *Explaining Business Process Software with Fulib-Scenarios. In: Workshop proceedings of the 34th IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE 2019), workshop “EXPLAIN”, San Diego, USA, November 11 to 15, 2019.*

Eine vollständige Liste aller ITeG-Publikationen aus dem Jahr 2019 findet sich auf folgender Webseite:
www.uni-kassel.de/go/iteg-publikationen

Das ITeG 2019 in Zahlen

- 17**
abgeschlossene
Dissertationen
- 1**
abgeschlossene
Habilitation
- 4,2**
Mio. EU Drittmiteinsatz
- 30**
Landesstellen
- 60.35**
Drittmittelstellen

Personal

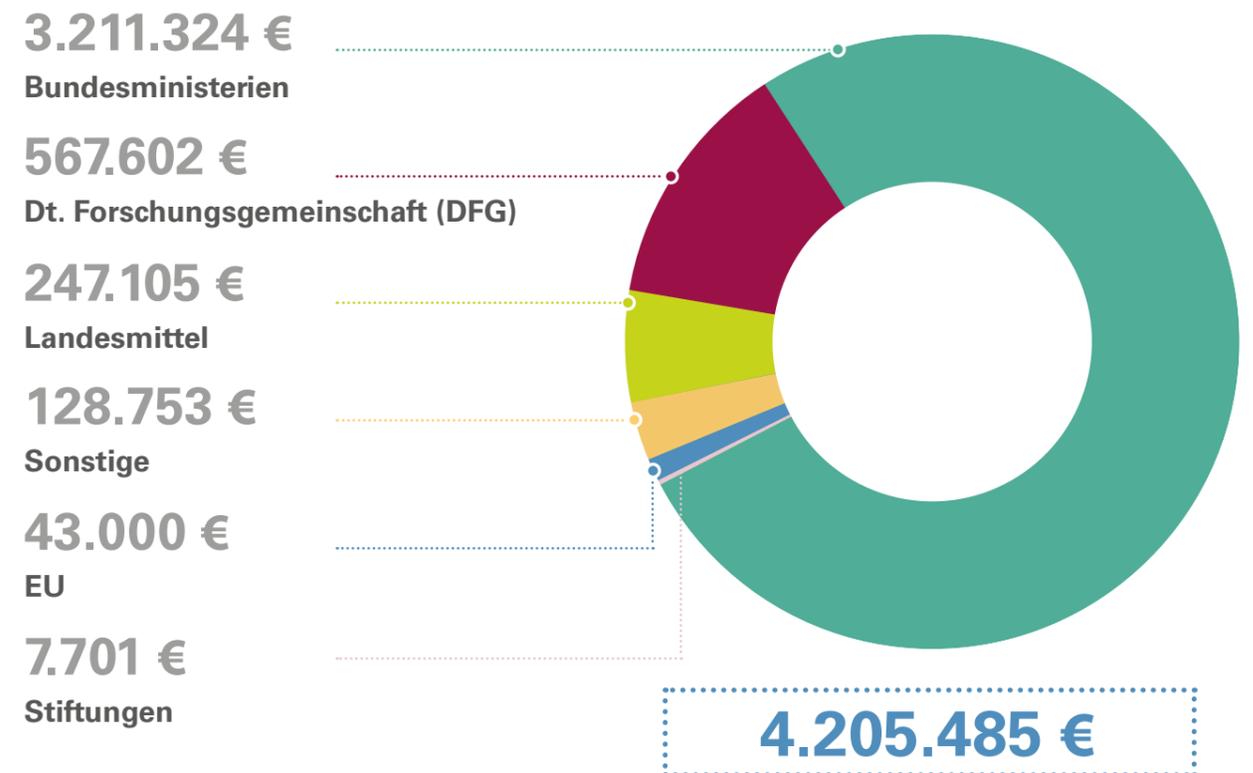
Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter am ITeG zum
31.12.2019



| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| 2 PrivatdozentInnen | 28 externe DoktorandInnen | 76 interne DoktorandInnen |
| 16 HabilitationInnen/Postdocs | 110 Studentische Hilfskräfte | 3 StipendiatInnen |

Drittmittel

im Laufe des Jahres 2019 am ITeG verausgabte Drittmittel.



Bildmaterial

SOWEIT NICHT ANDERS
ANGEGEBEN, FOTOS UND BILDER:
UNIVERSITÄT KASSEL UND
PUBLIC DOMAIN

TITEL (TEIL DER MONTAGE)
WWW.FREEPIK.COM

SEITE 9
FOTO ANDRE WUNSTORF

SEITE 24-29
FOTOS NICOLAS WEFERS

SEITE 30; 31 (2)
ASSOCIATION FOR INFORMATION
SYSTEMS (AIS)

SEITE 33
COPYRIGHT: BMFSFJ /
WWW.DRITTER-GLEICHSTELLUNGS-
BERICHT.DE

SEITE 36
PHOTO BY RAWPIXEL ON UNSPLASH

SEITE 37
FORUM PRIVATHEIT

SEITE 38
SHUTTERSTOCK 1376250977
URHEBERRECHT ANDREY_POPOV

SEITE 39
PHOTO BY BENCE BOROS ON
UNSPLASH

SEITE 62
UNTEN: DR. KATTA SPIEL

SEITE 64
FOTO NICOLAS WEFERS

SEITE 66
FORUM PRIVATHEIT

SEITE 68
SHUTTERSTOCK 1586107801/
URHEBERRECHT JIMMOYHT

SEITE 70
©ASCHOFFOTOGRAPHIE

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

UNIKASSEL
VERSITÄT