

Wissenschaftliches Zentrum für
Informationstechnik-Gestaltung (ITeG)

IT-Gestaltung für gesellschaftlich wünschenswerte Innovationen

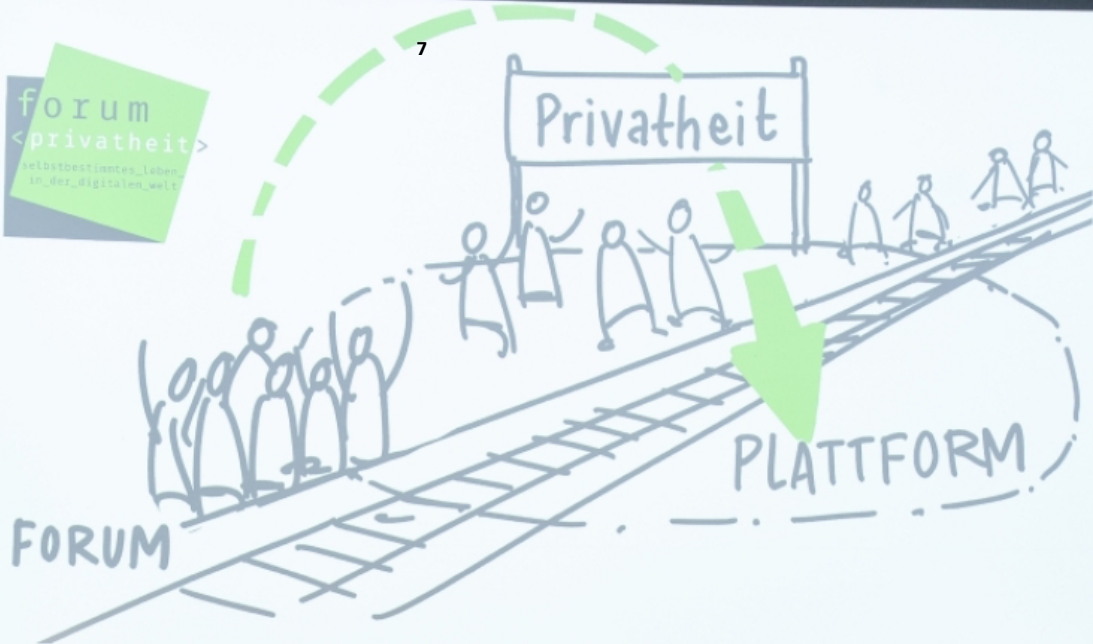
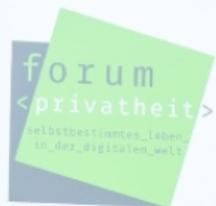


Wissenschaftliches
Zentrum für
Informationstechnik
Gestaltung



Das ITeG

Ein breiter, fächerübergreifender
Forschungsverbund



„Plattform Privatheit – Forschung für ein selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt.“

Seit deren Gründung 2014 als „Forum Privatheit“ ist das ITeG mit den Fachrichtungen Öffentliches Recht und IT-Recht (Prof. Dr. Alexander Roßnagel und Prof. Dr. Gerrit Hornung) und Soziologische Theorie (Prof. Dr. Jörn Lamla) an dieser deutschlandweiten Plattform maßgeblich beteiligt.

Prof. Dr. Alexander Roßnagel (1.v.r.) ist seit 2017 Sprecher der Plattform Privatheit.

2024 wurden Prof. Dr. Matthias Söllner und PD Dr. Carsten Ochs in den wissenschaftlichen Beirat berufen.

Das ITeG erforscht die interdisziplinäre Gestaltung von gesellschaftlich wünschenswerter Informationstechnik aus einer soziotechnischen Perspektive.

Dabei gilt 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 demokratisch auszuhandelnden Werten und Normen.

Aufbauend auf vertieften wissenschaftlichen Analysen von Akzeptanz und Akzeptabilität werden am ITeG Gestaltungsprinzipien für informationstechnische und gesellschaftliche Innovationen erarbeitet und evaluiert und dabei sich widersprechende Werte, Normen und Interessen kritisch reflektiert.

Die zentrale Forschungsfrage des ITeG ist also, wie IT gestaltet sein muss, um gesellschaftlich wünschenswerte Innovationen zu schaffen, und mit welchen Methoden diese Gestaltungsziele erreicht werden können.

>

„AI Forensics: Accountability through Interpretability in Visual AI Systems“

Künstliche Intelligenz wird in immer mehr Bereichen eingesetzt. Welche Daten wie verwendet werden, verstehen jedoch nur noch wenige. Ein internationales Forschungsprojekt unter Beteiligung des Fachgebiets Partizipative IT-Gestaltung (Prof. Dr. Claude Draude) am ITeG möchte Transparenz schaffen. Das Projekt „AI Forensics“ konzentriert sich dabei auf den Einsatz von Bild-Systemen. Gefördert wird das Vorhaben im Rahmen der Initiative „Künstliche Intelligenz – Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen“ der VolkswagenStiftung.





<

„Zukunftszentrum für menschenzentrierte Künstliche Intelligenz in der Produktionsarbeit (ZUKIPRO)“

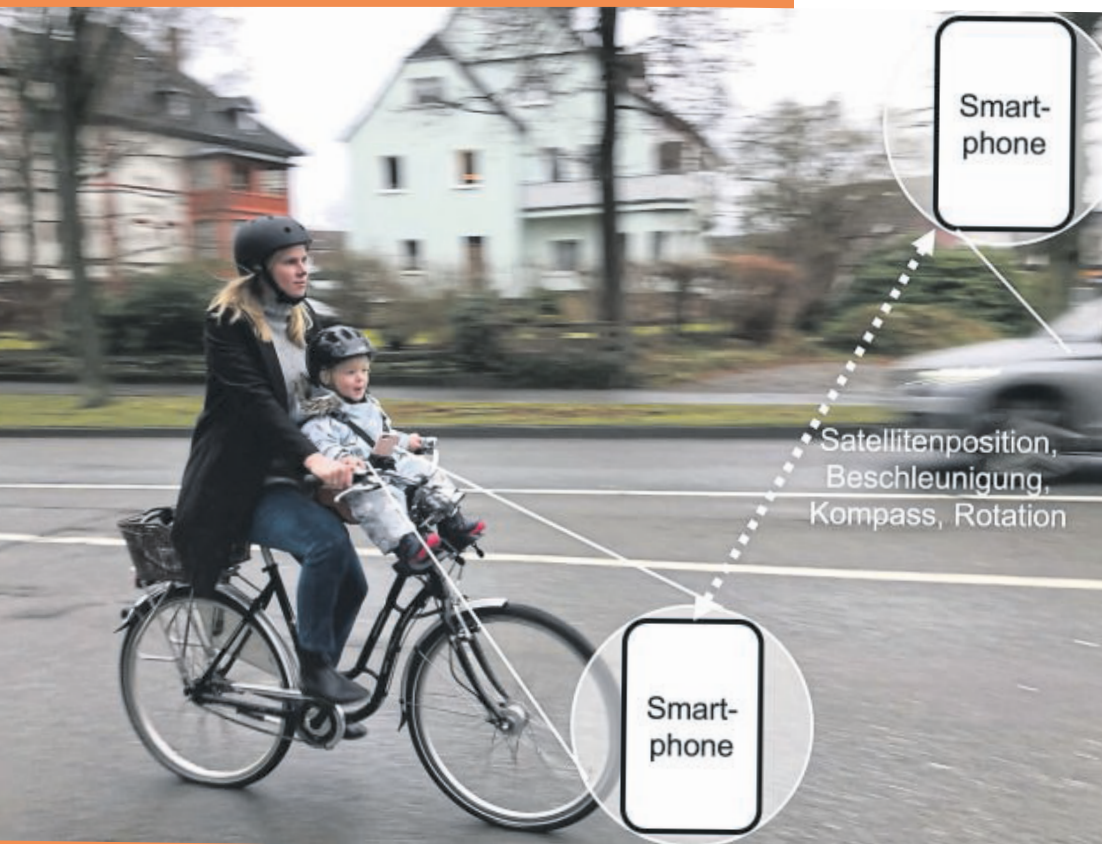
Mit den Fachgebieten Mensch-Maschine-Systemtechnik (Prof. Dr. Ludger Schmidt), Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Jan Marco Leimeister) und Kommunikationstechnik (Prof. Dr. Klaus David) ist das ITeG beteiligt an diesem, vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales und ESF Plus geförderten, hessischen Zukunftszentrum. Mit ZUKIPRO wird ein praxisorientiertes Format für die Beratung, Qualifizierung, Erprobung und Diffusion von digitalen Technologien geschaffen. Eine partizipative Arbeits- und Technologiegestaltung befähigt kleine und mittelständische Unternehmen dazu, die Potenziale digitaler Technologien in Arbeits- und Geschäftsprozessen besser zu nutzen. (Im Bild 3D-Scanning für die Arbeitssystemgestaltung im Digitallabor der Universität Kassel.)

Wie hilft künstliche Intelligenz der Radverkehrssicherheit?

Im Januar 2025 startete an der Universität Kassel der neue LOEWE-Schwerpunkt DyNaMo „Sichere und Nachhaltige Mobilität in der Stadt von morgen.“

Zum Schutz besonders gefährdeter Verkehrsteilnehmer untersucht das interdisziplinäre Team unter Federführung von Prof. Dr. Klaus David (ITeG-Fachgebiet Kommunikationstechnik) die Grundlagen für:

- die Umsetzung geeigneter Radinfrastrukturmaßnahmen ausgehend von einer KI-basierten Analyse des Verhaltens der Verkehrsteilnehmenden,
- die Entwicklung von Schulungsmaßnahmen für Radfahrende, ebenfalls ausgehend von einer KI-basierten Verhaltensanalyse,
- die Entwicklung von neuen, rechtskonformen KI-basierten Assistenzsystemen für Radfahrende sowie eine noch bessere Erfassung und antizipative Berücksichtigung des Verhaltens von Radfahrenden im KI-basierten autonomen Fahren.



Der Schwerpunkt verbindet Perspektiven der Informatik, der Rechtswissenschaft, der Verkehrswissenschaft und der Verkehrspsychologie. Beteiligt sind aus dem ITeG ebenfalls Prof. Dr. Bernhard Sick und Prof. Dr. Gerrit Hornung und weiterhin aus der Universität Kassel Prof. Dr. Angela Francke und Prof. Dr. Carsten Sommer. Assoziierter Partner ist die Hessische Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit, vertreten durch Polizeihauptkommissar Jens Peters.

<

Ein Forschungsansatz:

Über das Smartphone sollen Radfahrerinnen und Radfahrer vor Gefahren im Verkehr gewarnt werden können. Dazu könnte das Smartphone am Lenker montiert werden.

Datenorientierte Wertschöpfung nachhaltig gestalten

Im DaWeNa-HUB kommen zehn Verbundprojekte mit mehr als 70 Partnern aus Wissenschaft und Praxis zusammen, die vom BMFTR im Rahmen der Förderlinie „Entwicklung neuer digitaler Leistungen für datenorientierte Wertschöpfung“ (DigiLeistDAT) gefördert werden, um ihre Kräfte bei übergeordneten Challenges zu bündeln.

Das ITeG-Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (Leitung: Prof. Dr. Marco Leimeister) an der Universität Kassel forscht intensiv über Gestaltung, Einführung und Management von IT-gestützten Organisationsformen und Innovationen. Ziel der Forschung ist es, Theorien, Methoden, Modelle und Werkzeuge zur Gestaltung von innovativen Informations- und Geschäftssystemen zu entwickeln. Das Vorantreiben von IT-basierten Innovationen, die sozial akzeptabel, technisch stabil und ökonomisch sinnvoll sind, ist dabei von zentraler Bedeutung.

In DaWeNa-HUB begleiten sie zusammen mit dem ISF München zehn Verbundprojekte aus verschiedenen Branchen, wie öffentliche Verwaltung, Medizin, Tourismus, Maschinen- und Anlagenbau oder Bauwirtschaft. Sie alle entwickeln derzeit nachhaltige, datenbasierte Innovationen.



<

Unsere wissenschaftliche Mission: Übergreifende Challenges dieser Vorhaben zu identifizieren und die Kräfte bei der Lösungsfindung zu bündeln. Wir wollen herausfinden: Was zeichnet eine erfolgreiche Veränderung des Geschäftsmodells aus? Worauf kommt es bei der Entwicklung von Datenstrategien im Ökosystem an? Wie gelingt eine nachhaltige Transformation von Organisation, Arbeit und Kompetenzen?

Mitglieder (01.09.2025)

- > **Prof. Dr.-Ing. Klaus David**
Kommunikationstechnik
- > **Prof. Dr. phil. Claude Draude**
Parzipative IT-Gestaltung
- > **Prof. Dr. rer. nat. Oliver Hohlfeld**
Verteilte Systeme
- > **Prof. Dr. jur. Gerrit Hornung, LL.M.**
Öffentliches Recht, IT-Recht & Umweltrecht
- > **Prof. Dr. phil. Jörn Lamla**
Soziologische Theorie
- > **Prof. Dr. oec. Jan Marco Leimeister**
Wirtschaftsinformatik
- > **Prof. Dr. rer. nat. Sandra Ohly**
Wirtschaftspsychologie
- > **Prof. Dr. rer. nat. Martin Potthast**
Deep Semantic Learning
- > **Prof. Dr. jur. Alexander Roßnagel**
Plattform Privatheit
- > **Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt**
Mensch-Maschine-Systemtechnik
- > **Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Sick**
Intelligente Eingebettete Systeme
- > **Prof. Dr. rer. pol. Matthias Söllner**
Wirtschaftsinformatik & Systementwicklung
- > **Prof. Dr. rer. nat. Gerd Stumme**
Wissensverarbeitung

Weitere Informationen über aktuelle Forschungsthemen und
Veranstaltungen des ITeG finden Sie auf unserer Webseite:
www.iteg.uni-kassel.de

**ITeG –
Wissenschaftliches Zentrum für
Informationstechnik-Gestaltung,**

**Universität Kassel
Pfannkuchstraße 1
34121 Kassel**

www.iteg.uni-kassel.de

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**

