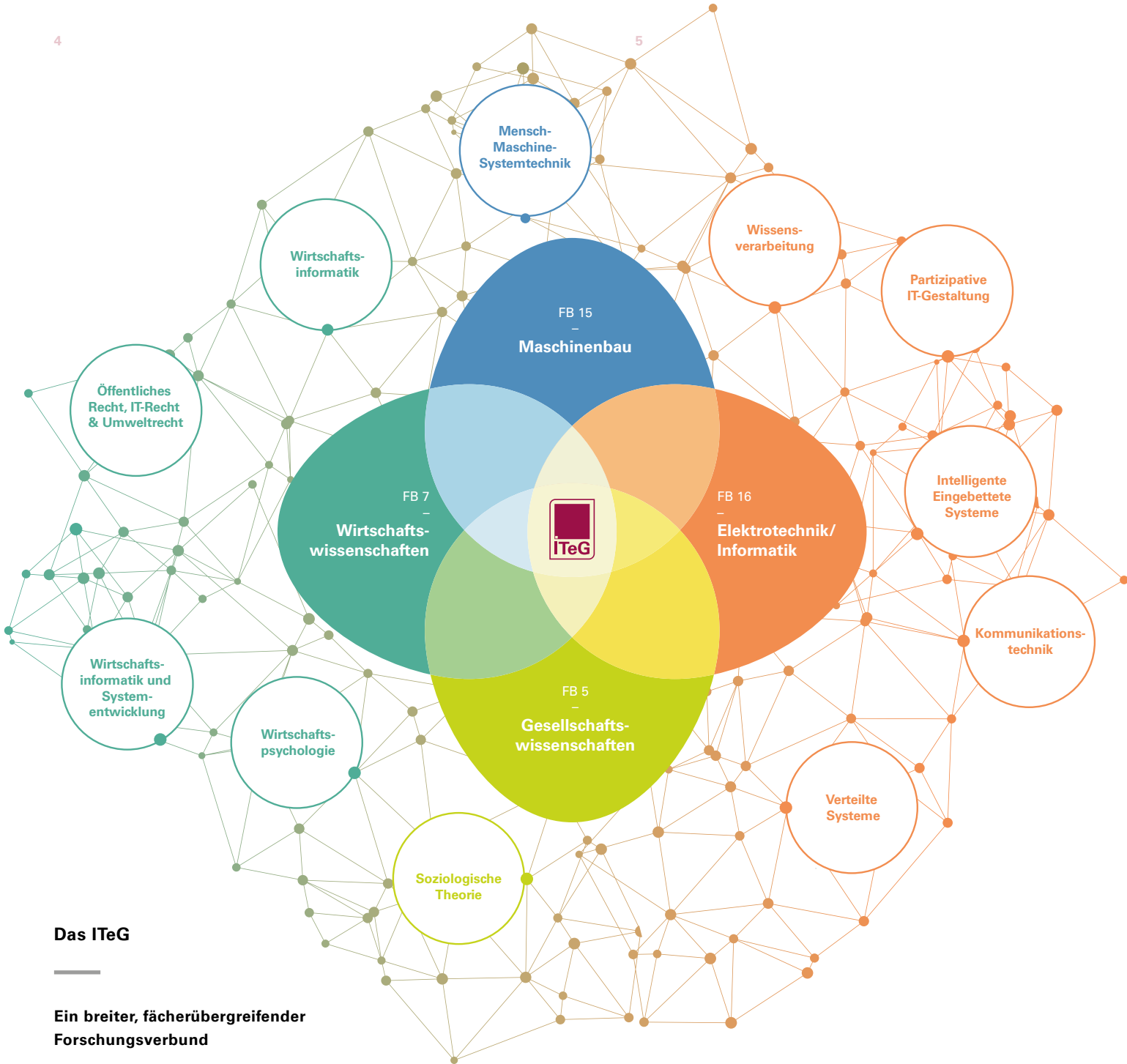


Wissenschaftliches Zentrum für
Informationstechnik-Gestaltung (ITeG)

IT-Gestaltung für gesellschaftlich wünschenswerte Innovationen

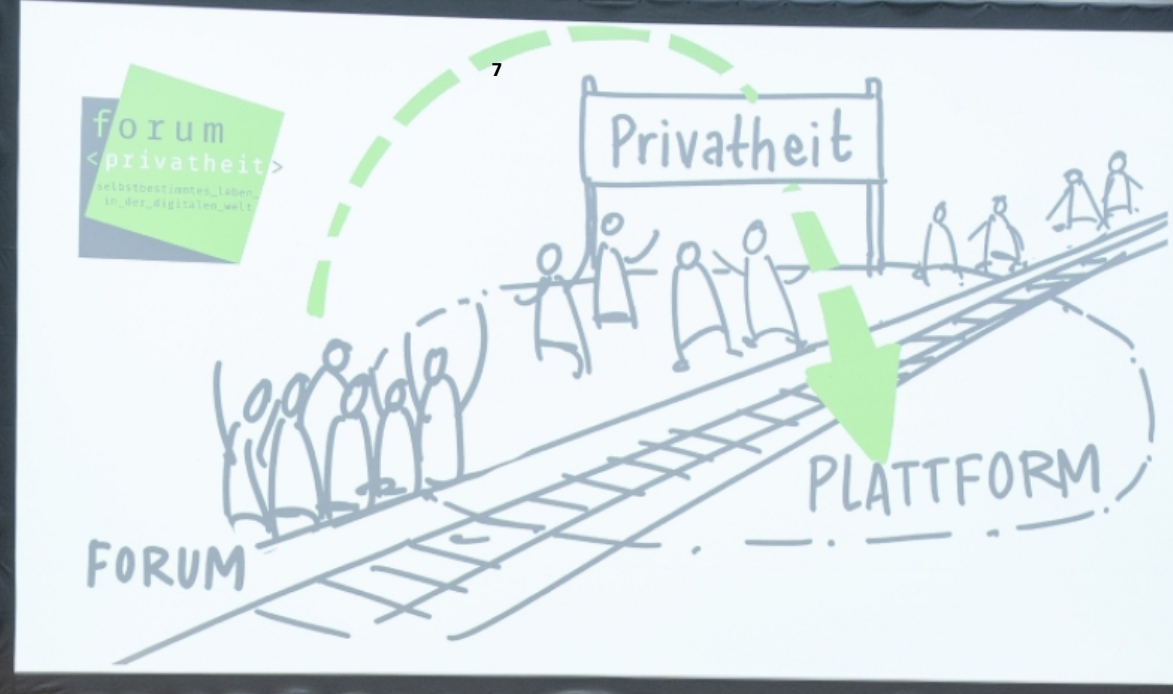


Wissenschaftliches
Zentrum für
Informationstechnik
Gestaltung



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 (i.v.r.) ist seit 2017 Sprecher der Plattform Privatheit.

**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 geförderten, deutschlandweiten 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.)

Drei KI-Nachwuchsgruppen am Wissenschaftlichen Zentrum ITeG

Im Rahmen der BMBF – Fördermaßnahme KI03 KI-Nachwuchswissenschaftlerinnen konnten zwei KI-Nachwuchsgruppen am ITeG eingerichtet werden. In der darauf aufbauenden Fördermaßnahme für KI-Nachwuchsgruppen konnte eine weitere Gruppe eingeworben werden.



GAIN

Graphs in Artificial Intelligence and Neural Networks

Leitung: Dr. Josephine Thomas

Laufzeit: 08/2020-07/2024

Partner: Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)

<https://www.gain-group.de/>



HyMeKI

Hybridisierung von menschlicher und künstlicher Intelligenz in der Wissensarbeit

Leitung: Dr. Sarah Oeste-Reiß

Laufzeit: 10/2020-09/2024

Koordination: Universität Hamburg.

<https://hymeki.informatik.uni-hamburg.de>



RL4CES

Reinforcement Learning for Cognitive Energy Systems
Leitung: Dr. Christoph Scholz

Laufzeit: 09/2022-08/2025

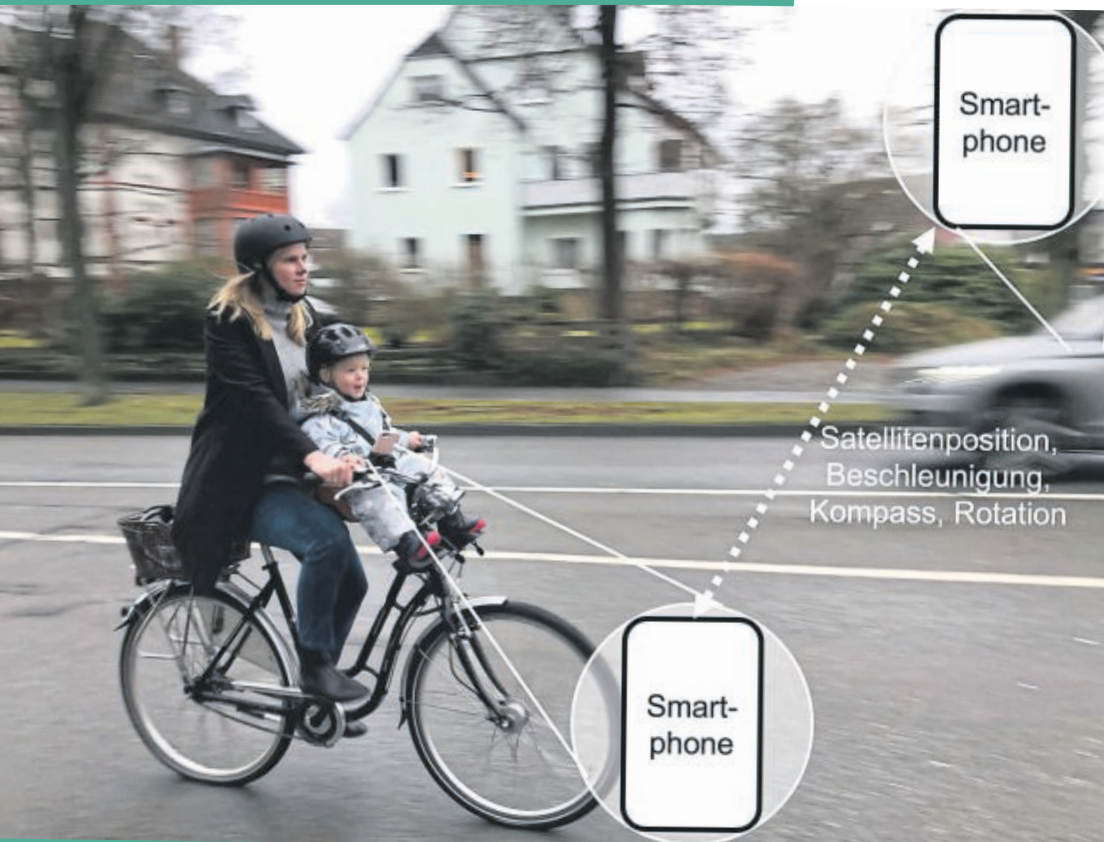
Partner: Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)

<https://uni-kassel.de/go/Projekte-RL4CES>

Nachhaltige Mobilität in der Stadt von Morgen

Interdisziplinäre Forschung zum Einsatz von KI für den Schutz besonders gefährdeter Verkehrsteilnehmender

Ein Schlüssel zur erfolgreichen Förderung einer aktiven und nachhaltigen Mobilität in der Zukunft ist die Verkehrssicherheit. Wie kann Künstliche Intelligenz dabei unterstützen? In den Fachgebieten Kommunikationstechnik (Prof. Dr. Klaus David) und Intelligente Eingebettete Systeme (Prof. Dr. Bernhard Sick) wird beispielsweise an der KI-basierten Auswertung von Smartphone-Daten geforscht oder an KI-basierten Wahrnehmungsmöglichkeiten für das Zusammenspiel von Fahrzeug und gefährdeten Verkehrsteilnehmenden beim autonomen Fahren in der Stadt von Morgen.



<

Ein Forschungsansatz:

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

Mitglieder (01.01.2024)

- > **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. 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**

