



DIGITAL HUMANITIES: DIE DIGITALE TRANSFORMATION DER GEISTESWISSENSCHAFTEN

RINGVORLESUNG

WINTERSEMESTER 2017/18
DIENSTAGS, 18-20 UHR

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Weizenbaum-Institut
für die vernetzte Gesellschaft
DAS DEUTSCHE INTERNET-INSTITUT

„Selbstbestimmung in der vernetzten Gesellschaft“

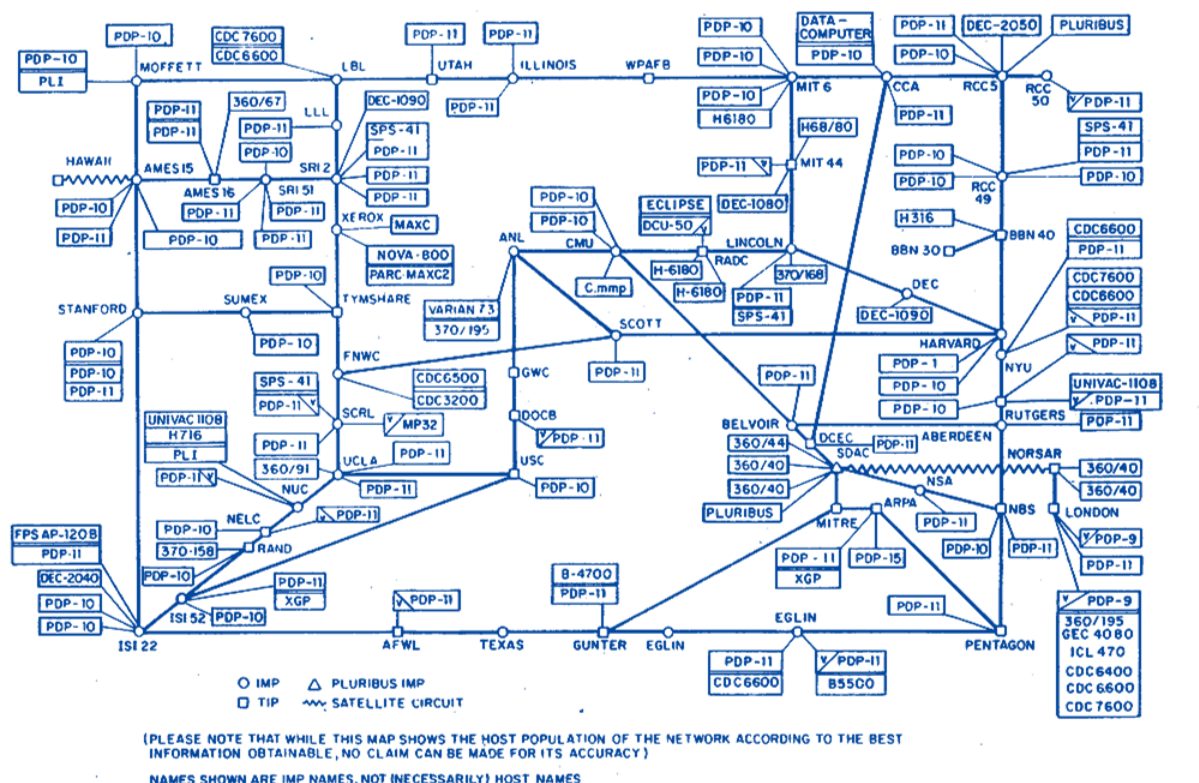
Die interdisziplinären Forschungsprogramme des neu gegründeten
Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft
(Das Deutsche Internet-Institut)

21.11.2017

Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer
Universität der Künste, Berlin
Teilprojektleiter

Welche Faktoren beeinflussen die
Entwicklung der digitalen Gesellschaft?

Arpanet, 1962



ELIZA: Künstliche Intelligenz?, 1966



```
=====
EEEEEEEE L          IIIIII  ZZZZZZZZ          AAA
E         L         I         Z           A   A
E         L         I         Z           A   A
EEEEEE   L         I         Z           A   A
E         L         I         Z           AAAAAA
E         L         I         Z           A   A
EEEEEEEE LLLLLLLL IIIIII  ZZZZZZZZ          A   A
=====
ELIZA > (PLEASE TYPE IN ALL CAPS) WHAT'S YOUR NAME DEAR ?
AMIT
ELIZA > HI, I'M ELIZA. WHAT DO YOU WANT TO TALK ABOUT ?
AMIT > CAN I TALK ABOUT MY PROBLEM ?
ELIZA > SURE... !
AMIT > DUE TO ON GOING EXAMS IN COLLEGE, I HAVE A LOT OF STRESS.
ELIZA > PLEASE RELAX A LITTLE. SLEEP WELL.
AMIT > THANKS FOR YOUR ADVICE.
ELIZA > NO MENTION.
AMIT > BYE
ELIZA > BYE AND KEEP IN TOUCH...
=====
```

E-Mail, 1971



Personal Computer, 1979



Online-Communities, 1985



WELL Members:

Quick access to your conference list
[WELLEngaged](#) | [Telnet](#) to The WELL

[Conferencing](#)

[Join The WELL](#)

The conferences are where WELL members gather. [Take a tour](#) to find out why The WELL is the most celebrated on-line community around.

The WELL has flourished based on the belief that "you own your own words." Accountability and care are hallmarks of WELL dialog. Register to join the conversation.

[Community](#)

[Services](#)

[Tools](#)

[Community Members](#)

The eccentric, brilliant, off-beat, and beautiful. WELL members publish some of their best for the world to enjoy.

[WELL Gopher](#)

The acclaimed library of articles collected or authored by WELL members.

[Pricing & Services](#)

WELL membership includes access to over 250 conferences, the ability to start your own conferences and WELL community Web publishing.

[Support Pages](#)

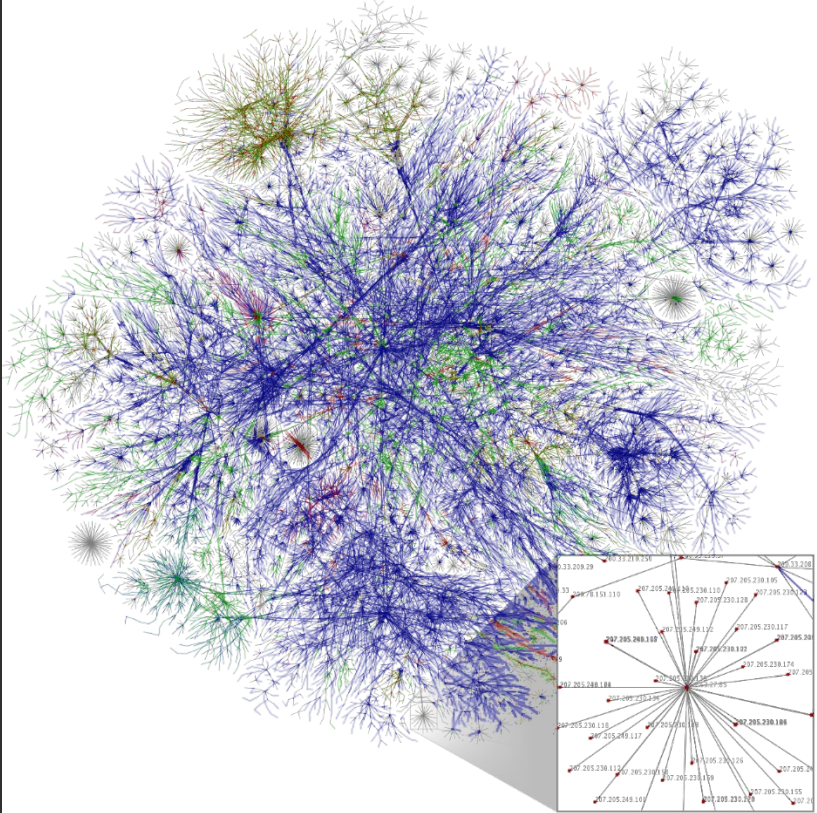
Contact the support department for The WELL and Whole Earth Networks, download Internet software, find system status and network information.

[Links & Partners](#)

A collection of resources.

Internet Dial-up Services Available via [Whole Earth Networks](#)

World Wide Web, 1991



E-Commerce: Amazon, 1994



Welcome to Amazon.com Books!

*One million titles,
consistently low prices.*

(If you explore just one thing, make it our personal notification service. We think it's very cool!)

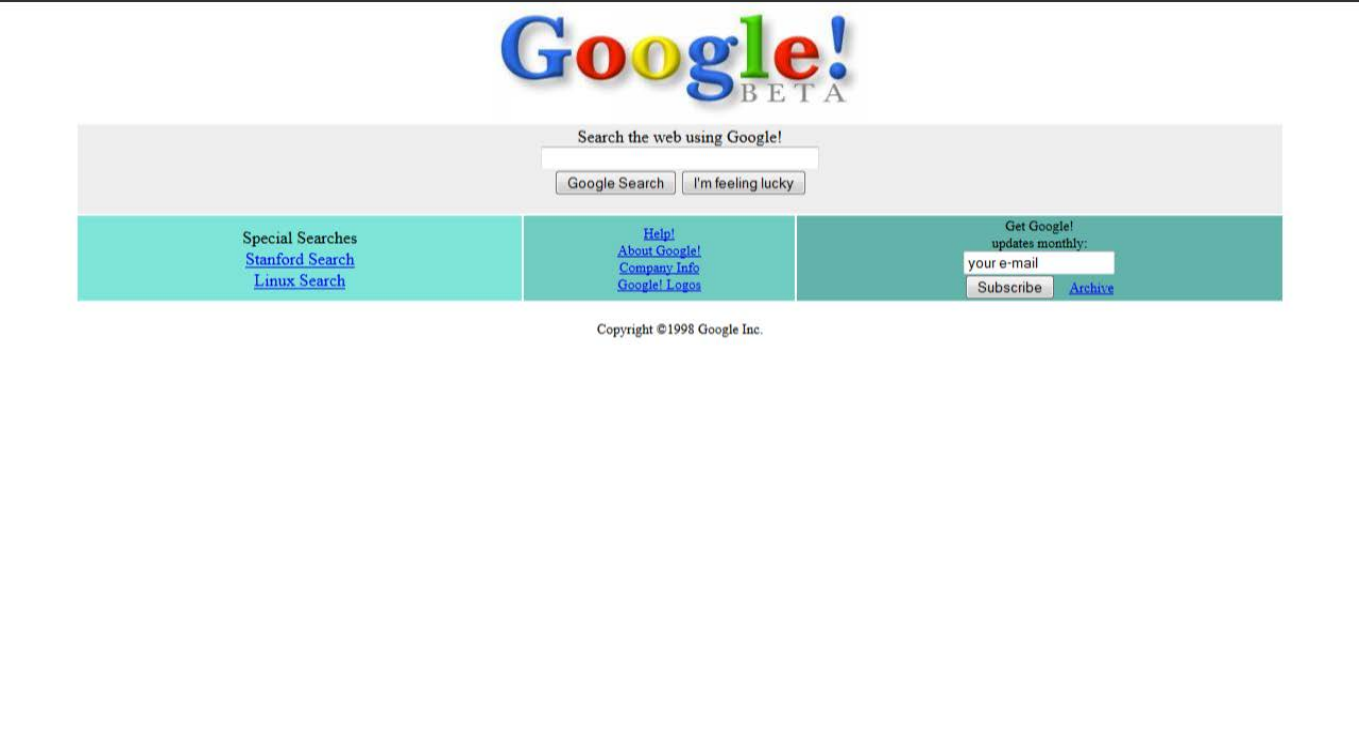
SPOTLIGHT! -- AUGUST 16TH

These are the books we love, offered at Amazon.com low prices. The spotlight moves **EVERY** day so please come often.

ONE MILLION TITLES

Search Amazon.com's [million title catalog](#) by author, subject, title, keyword, and more... Or take a look at the [books we recommend](#) in over 20 categories... Check out our [customer reviews](#) and the [award winners](#) from the Hugo and Nebula to the Pulitzer and Nobel... and [bestsellers](#) are 30% off the publishers list...

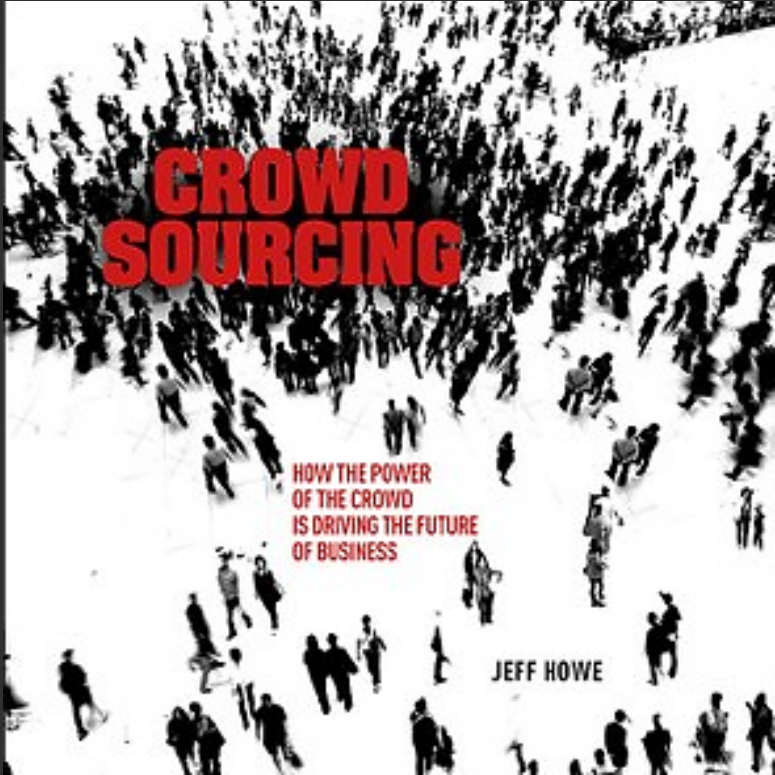
Google, 1998



Digitale Welten: Second Life, 2003



Crowdsourcing, 2006



iPhone, 2007



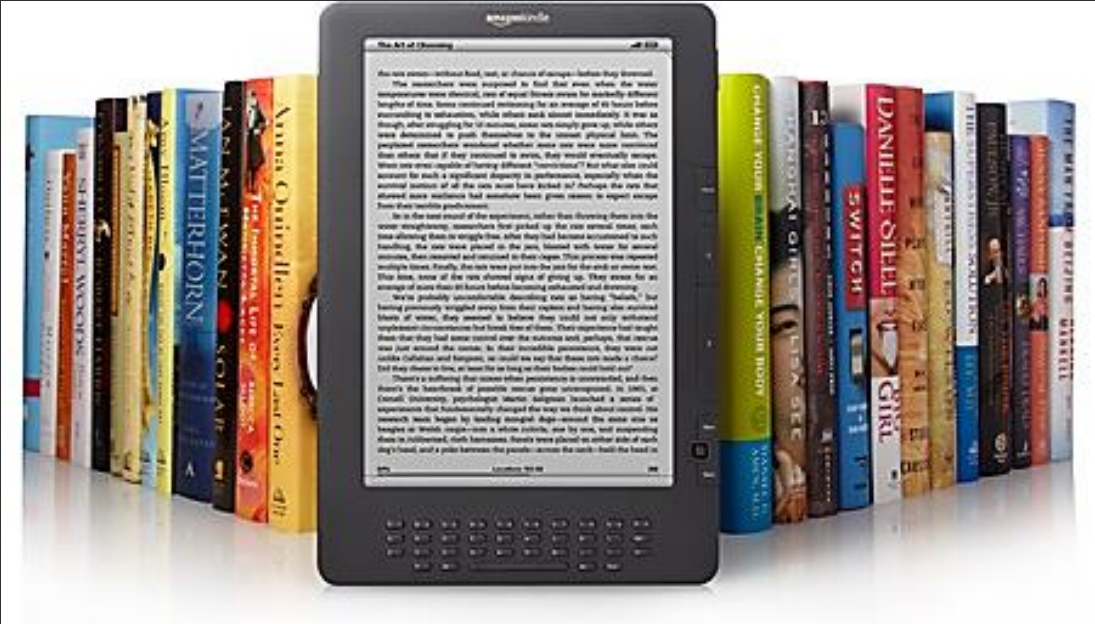
Arabischer Frühling, 2011



„Activity-Tracker“ Jawbone Up, 2011



Amazon verkauft mehr E-Books als gedruckte Bücher (Hardcover), 2012



Eine Milliarde Facebook-Nutzer, 2012



NSA-Skandal, 2013



Uber mit \$68 Mrd. bewertet, 2015

The image shows a screenshot of the Uber website's homepage. At the top, there is a navigation bar with the Uber logo on the left and several menu items: 'Fahrgast', 'Partner', 'FINDE DEINE STADT', 'HILFE', and 'ANMELDEN'. On the far right of the navigation bar is a red button that says 'UBER-PARTNER WERDEN'. Below the navigation bar, the main headline reads 'Schnell, bequem und zuverlässig' followed by the sub-headline 'Dein Tag gehört dir'. The background of the page features a photograph of a smiling man in the driver's seat of a car, with another man in the passenger seat. A red call-to-action box is overlaid on the right side of the image, containing the text 'Jetzt Uber-Partner werden' and a button labeled 'REGISTRIEREN →'. A decorative teal patterned bar is visible on the right edge of the image area.

UBER Fahrgast Partner FINDE DEINE STADT HILFE ANMELDEN **UBER-PARTNER WERDEN**

Schnell, bequem und zuverlässig
Dein Tag gehört dir

Jetzt Uber-Partner werden

REGISTRIEREN →

Amazon Echo: Digitaler Assistent, 2015



Pokémon Go, 2016





Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft

DAS DEUTSCHE INTERNET-INSTITUT



Rahmenbedingungen / Ausschreibung



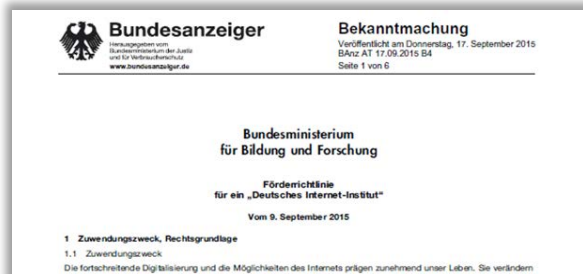
Gegenstand der Förderung

In der Digitalen Agenda ist das Deutsche Internet-Institut wie folgt verankert:

„Ein öffentlich finanziertes Forschungsinstitut wird in einem interdisziplinären Ansatz die ethischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und partizipativen Aspekte von Internet und Digitalisierung erforschen.

Dabei gilt es, die bestehenden Potenziale der deutschen Forschungslandschaft einzubinden und zu fokussieren.“

Grundlegende Aufgabe des Instituts ist damit exzellente, erkenntnisorientierte Forschung.



Insbesondere die folgenden Themenkomplexe sollen in der Forschung adressiert werden:

- Zugang/Privatheit/Selbstbestimmung
- Governance/Regulierung/Rechtliche Fragen der Digitalisierung
- Wertschöpfung/Arbeit/Innovation
- Bildung/Kompetenz/Wissen
- Digitalisierung und Demokratie/Teilhabe/ Bürgerschaftliches Engagement



„Eine Gesellschaft, die sich auf eine Technik einlässt, braucht eine starke innere Kraft, um von den Zielen nicht verführt, nicht gierig zu werden.“

Joseph Weizenbaum



Das Weizenbaum-Institut für vernetzte Gesellschaft Das Deutsche Internet-Institut: Verbundpartner



Freie Universität Berlin



Humboldt-Universität zu Berlin



Technische Universität Berlin



Universität der Künste Berlin



Universität Potsdam



Fraunhofer-Gesellschaft



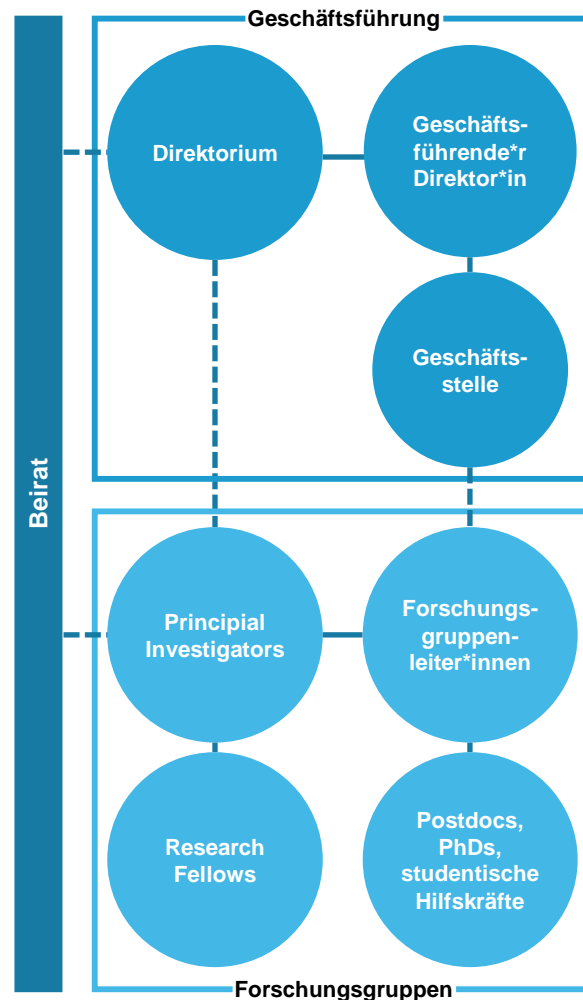
**Wissenschaftszentrum Berlin für
Sozialforschung (Verbundkoordinator)**





Institutsstruktur

- ✓ 5 Universitäten
- ✓ 2 außeruniversitäre
Forschungseinrichtungen
- 30 Principal Investigators
- 20 Forschungsgruppen
- 20 Postdocs
- 50 PhDs
- 20 Research Fellows





Unser Beirat



- **Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Martin Grötschel**, Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- **Matthias Kammer**, Leiter des Deutschen Instituts für Vertrauen und Sicherheit im Internet
- **Julia Kloiber**, Projektleiterin Open Data und Civic Tech bei der Open Knowledge Foundation
- **Prof Dr. Christoph Meinel**, Leiter des Hasso-Plattner-Instituts
- **Lena-Sophie Müller**, Geschäftsführerin der Initiative D21 e.V.
- **Florian Nöll**, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands Deutsche Start-ups
- **Prof. Beth Noveck Ph.D**, Direktorin des The GovLab New York
- **Lothar Schröder**, Vorstandsmitglied bei ver.di
- **Harald Summa**, Geschäftsführer von eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.
- **Sebastian Turner**, Herausgeber des Tagesspiegels
- **Prof. Dr. Stephan Weichert**, Studiengangsleiter für Digital Journalism an der Hochschule Macromedia in Hamburg
- **Nicolas Zimmer**, Vorstandsvorsitzender der Technologiestiftung Berlin



Fünf neue Professuren



- **Freie Universität Berlin:**
Digitalisierung und Partizipation
- **Humboldt-Universität zu Berlin:**
Recht der Informationsgesellschaft
- **Technische Universität Berlin:**
Internet und Gesellschaft
- **Universität der Künste Berlin:**
Designing Digital Innovation
- **Universität Potsdam:**
Soziale Medien und Gesellschaft
(Wirtschaftsinformatik)





Beispiel UdK- Professur: Designing Digital Innovation



- **Interdisziplinäre** Forschung
- Erforschung und Gestaltung datenbasierter **Geschäftsmodelle**
- Neue **Interaktions- und Innovationsformen**
- Wechselwirkungen zwischen **Digitalisierung** und Wirtschaft
- Untersuchung aktueller **gesellschaftlicher** Veränderungen
- Skizzierung künftiger politischer und wirtschaftlicher **Handlungsoptionen**
- Leitendes Ziel: **Demokratische Selbstbestimmung und Teilhabe in vernetzter Gesellschaft**



Unser Start-Netzwerk

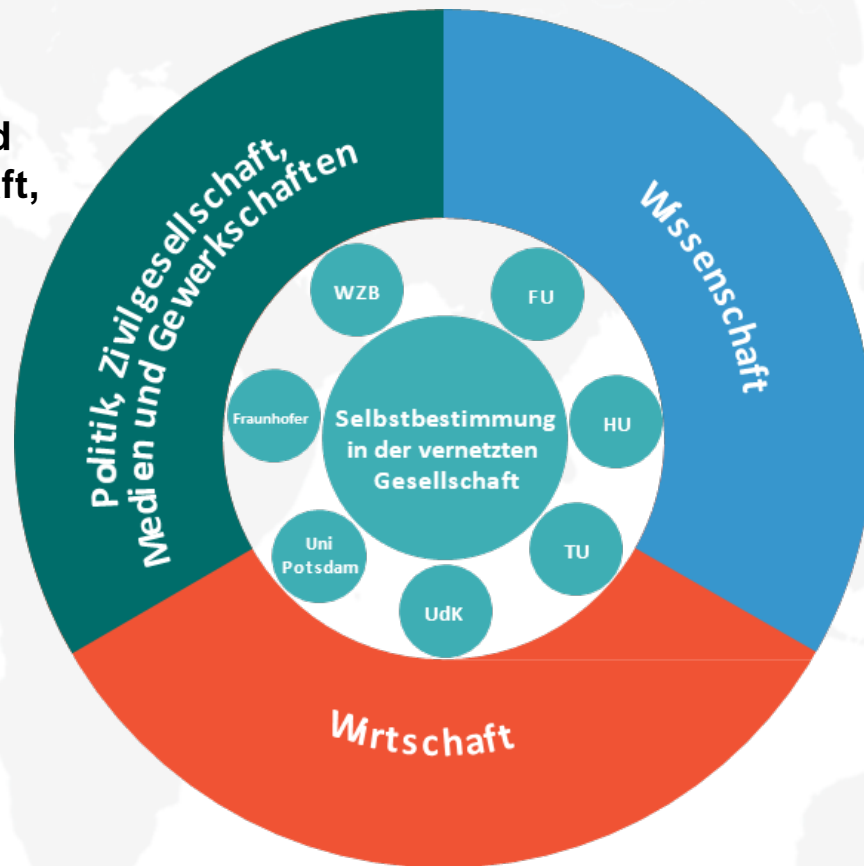
11 Netzwerkpartner aus der nationalen und internationalen Wissenschaftslandschaft, inkl. BBAW



8 Netzwerkpartner aus der Wirtschaft

9 Netzwerkpartner aus Politik, Zivilgesellschaft, Medien und Gewerkschaften

28 Netzwerkpartner, davon
19 in Berlin
3 in Brandenburg
4 weitere in Deutschland
2 in den USA





Das Weizenbaum-Institut und Digital Humanities



GESELLSCHAFT & DIGITALISIERUNG

Das **Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft** in Berlin und Brandenburg untersucht den grundlegenden **Wandel der Gesellschaft im Zuge der Digitalisierung**.

TEILHABE & SELBSTBESTIMMUNG

Im Zentrum der Forschung steht die Frage nach der **Teilhabe und der demokratischen Selbstbestimmung in der vernetzten Gesellschaft**.

INTERDISZIPLINARITÄT

Am Institut arbeiten Forscherinnen und Forscher aus den **Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften** zusammen mit **Experten aus der Designforschung und der Informatik**.



Forschungsagenda



BEREICH ARBEIT, INNOVATION UND WERTSCHÖPFUNG

- Veränderungen der **Wirtschaft** im Kontext der Einführung **neuer Technologien** (Produktion / Dienstleistungen)
- Entwicklung neuer digitaler **Geschäftsmodelle**
- **Arbeitsbedingungen, Qualifikationsanforderungen und Kooperationsformen im Wandel: Potenziale und Gefahren**

Arbeit,
Innovation
und Wert-
schöpfung

- 1: Arbeiten in hoch automatisierten, digital-hybriden Prozessen
- 2: Produktionsmöglichkeiten der Maker-Kultur
- 3: Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy

Wissen,
Bildung und
Soziale
Ungleichheit

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit



Forschungsagenda



BEREICH VERTRAG UND VERANTWORTUNG AUF DIGITALEN MÄRKTEN

- **Veränderungen von Wirtschaft, Geschäftsmodellen, Arbeitsbedingungen, Qualifikationsanforderungen führen zu Wandel der Funktionsweise von Verträgen und Verantwortung auf Märkten**
- **Zentrale Fragen der Selbstbestimmung: Verfügungsmacht über eigene Daten, Zugangsbedingungen zu Informationsinfrastrukturen und -diensten**

Arbeit,
Innovation
und Wert-
schöpfung

Vertrag und
Verantwortung
auf digitalen
Märkten

4: Daten als
Zahlungsmittel

5: Datenbasierte
Geschäftsmodell-
innovation

6: Verantwortung und das
Internet der Dinge

Wissen,
Bildung und
Soziale
Ungleichheit

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit



Forschungsagenda



BEREICH WISSEN, BILDUNG UND SOZIALE UNGLEICHHEIT

- Neue Wege und Formen der **Wissensentwicklung und -vermittlung** im Zuge der Digitalisierung
- Neue **Ungleichheiten** im Zugang und in der Beherrschung der digitaler Technologien
- Wie kann die Entwicklung eines „**Digital Divide**“ **verhindert** werden?

Arbeit,
Innovation
und Wert-
schöpfung

Vertrag
Verantw
auf digi
Märk

Wissen,
Bildung und
Soziale
Ungleichheit

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit

- 7: Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft
- 8: Ungleichheit und digitale Souveränität
- 9: Digitale Technologien und Wohlbefinden
- 10: Digitale Integration
- 11: Digitalisierung der wissenschaftlichen Wertschöpfung



Forschungsagenda



China's Nightmarish Citizen Scores Are a Warning For Americans



By Jay Stanley, Senior Policy Analyst, ACLU Speech, Privacy & Technology Project

OCTOBER 5, 2015 | 1:00 PM



Updated below

China is launching a comprehensive “credit score” system, and the more I learn about it, the more nightmarish it seems. China appears to be leveraging all the tools of the information age—electronic purchasing data, social networks, algorithmic sorting—to construct the ultimate tool of social control. It is, as one commentator [put it](#), “authoritarianism, gamified.” Read [this](#)



„Ich glaube nicht, dass eine Demokratie funktioniert, wenn deine Regierung Daten sammelt und dir nicht wenigstens grundsätzlich sagt, was sie da tut.“

– Google-Gründer Larry Page
Die Zeit 21/2015

Soziale
Ungleichheit

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit



Forschungsagenda



BEREICH DEMOKRATIE, PARTIZIPATION UND ÖFFENTLICHKEIT

- **Demokratie, Partizipation und Öffentlichkeit durchlaufen anhaltende Transformationsprozesse, die etablierte Institutionen und Verfahren politischer Repräsentation herausfordern**
- **Wie können neu entstehende Spielräume für Selbstbestimmung genutzt werden?**

Arbeit,
Innovation
und Wert-
schöpfung

Vertrag und
Verantwortung
auf digitalen
Märkten

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit

12: Demokratie und Digitalisierung

13: Digital Citizenship

14: Nachrichten, Kampagnen und die Rationalität öffentlicher Diskurse

15: Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit



Forschungsagenda

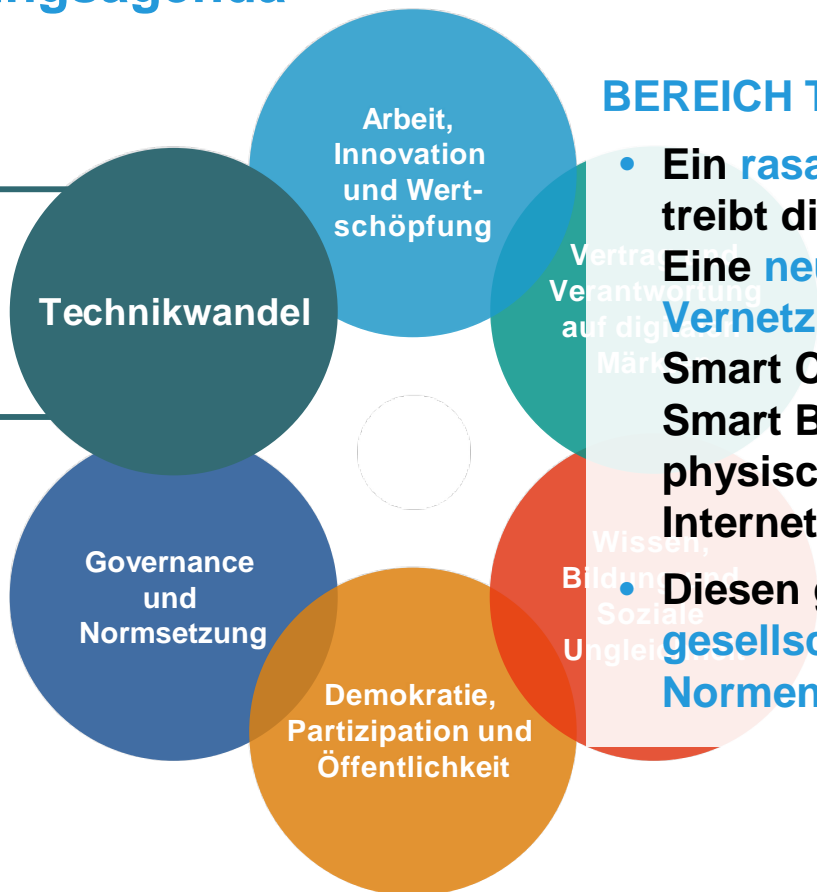


- 16: Verlagerungen in der Normsetzung
- 17: Vertrauen in verteilten Umgebungen
- 18: Quantifizierung und gesellschaftliche Regulierung



Forschungsagenda

- 19: Digitalisierung und vernetzte Sicherheit
- 20: Kritikalität software-basierter Systeme



BEREICH TECHNIKWANDEL

- Ein **rasanter Technikwandel** treibt diese Entwicklungen: Eine **neue Phase der Vernetzung** (Internet of Things, Smart Cities, Industrie 4.0, Smart Buildings, cyber-physische Systeme oder Internet of Everything)
- Diesen gilt es entsprechend der **gesellschaftlichen Ziele und Normen** zu gestalten



Forschungsansatz





Forschungsagenda: Querschnittsthemen





Forschungsagenda: 20 Forschungsgruppen



Arbeit,
Innovation
und Wert-
schöpfung

- 1: Arbeiten in hoch automatisierten, digital-hybriden Prozessen
- 2: Produktionsmöglichkeiten der Maker-Kultur
- 3: Arbeiten und Kooperieren in der Sharing Economy

Vertrag und
Verantwortung
auf digitalen
Märkten

- 4: Daten als Zahlungsmittel
- 5: Datenbasierte Geschäftsmodellinnovation
- 6: Verantwortung und das Internet der Dinge

Wissen,
Bildung und
Soziale
Ungleichheit

- 7: Bildung und Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft
- 8: Ungleichheit und digitale Souveränität
- 9: Digitale Technologien und Wohlbefinden
- 10: Digitale Integration
- 11: Digitalisierung der wissenschaftlichen Wertschöpfung

Demokratie,
Partizipation und
Öffentlichkeit

- 12: Demokratie und Digitalisierung
- 13: Digital Citizenship
- 14: Nachrichten, Kampagnen und die Rationalität öffentlicher Diskurse
- 15: Digitalisierung und transnationale Öffentlichkeit

Governance
und
Normsetzung

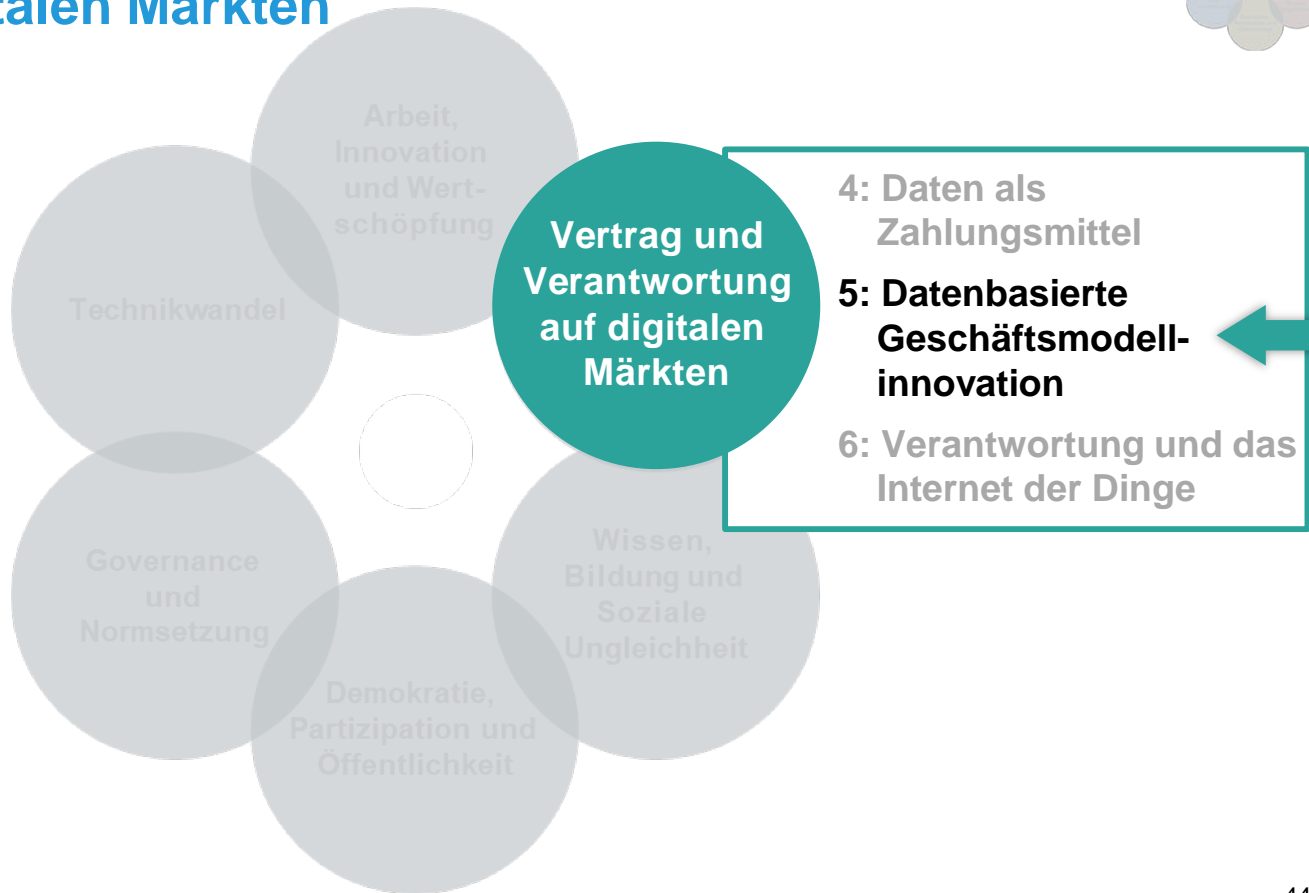
- 16: Verlagerungen in der Normsetzung
- 17: Vertrauen in verteilten Umgebungen
- 18: Quantifizierung und gesellschaftliche Regulierung

Technikwandel

- 19: Digitalisierung und vernetzte Sicherheit
- 20: Kritikalität softwarebasierter Systeme



Forschungsgruppe Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten





Forschungsgruppe Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten



Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten

5: Datenbasierte Geschäftsmodellinnovation

- Kombination aus Theoriebildung über **Geschäftsmodell-innovation** und empirischer Analyse sektoraler **datenbasierter Innovationsprozesse**
- **Neue Herausforderungen auch für etablierte Unternehmen** durch Analyse, Verwertung und Nutzung von **Daten**
- **Agilität, Dynamik und Innovationskraft von Start-ups** zwingt etablierte Marktteilnehmer*innen dazu, ihre Geschäftsmodelle anzupassen und zu überdenken



Forschungsgruppe Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten



Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten

5: Datenbasierte Geschäftsmodellinnovation

Forschungsfrage: Welche neuen unternehmerischen Kompetenzen, Ressourcen und Strukturen brauchen insbesondere etablierte Unternehmen für die Weiterentwicklung ihrer bestehenden und die Entwicklung neuer, datenbasierter Geschäftsmodelle?

- **Analyse von Geschäftsmodellinnovationen durch organisatorische Modelle wie z.B. Spin-offs, Inkubatoren, Company Builder, Acceleratoren, Open Labs**
- **Erforschung interner Barrieren, Motiven für Neu- und Ausgründungen**



Beispiel Research Lab



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR OFFENE KOMMUNIKATIONSSYSTEME



Fraunhofer FOKUS | Geschäftsbereiche | DPS | eGovernment-Labor | eGovernment-Labor

Gemeinsam mit Partnern

Das Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor bildet seit 2004 ein neutrales unabhängiges Forum für die Zusammenarbeit mit privatwirtschaftlichen und öffentlichen Akteuren. Gemeinsam entwickeln und integrieren die über 80 Laborpartner innovative Konzepte, Anwendungen und Best-Practice-Lösungen.

Ansprechpartner

Kontakt
Geschäftsbereich DPS

+49(0)30/3463-7115

Fraunhofer FOKUS Digital Public Services: eGovernment-Labor

Neutrales, unabhängiges
Forum für die Entwicklung
innovativer Konzepte,
Anwendungen und Best-
Practice-Lösungen mit
privatwirtschaftlichen und
öffentlichen Akteuren



Beispiel Corporate Lab

SPIELFELD



- **Co-working space** to enable cross-industry exchange
- **Private working rooms** for concentrated, confidential working
- **Community areas** for inspirational networking
- **Event space** for speeches, workshop and curated program



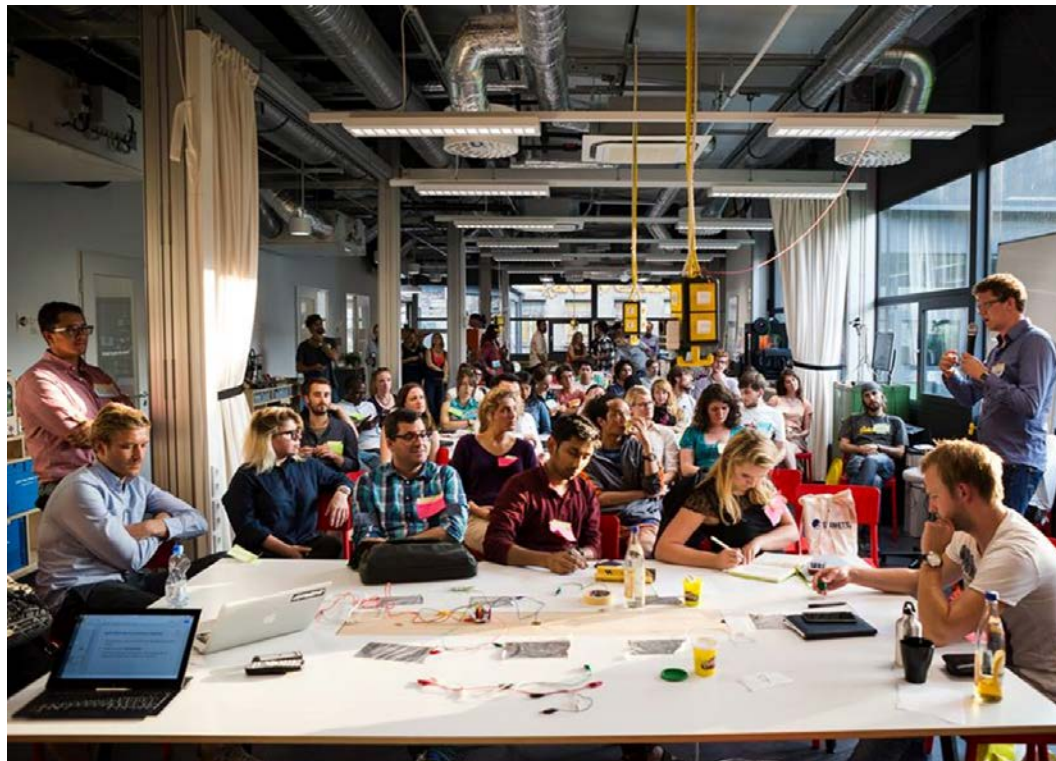
Visa Europe Collab

Visa Europe Collab arbeitet mit einer internationalen **Community aus Banken, Start-ups und Innovatoren** zusammen, um **gemeinsam neue Produkte und Dienstleistungen für die Finanzindustrie und ihre Kunden zu entwickeln.**

Visa Collab arbeitet in London, Tel Aviv und Berlin.



Beispiel Corporate Lab



ottobock.



**Open Innovation Space
Berlin**

**Schnittstelle zwischen
innovativen Denkern aus der
ganzen Welt und design
engineers von Ottobock.**



Forschungsgruppe Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten – Zentrale Fragen



Vertrag und Verantwortung auf digitalen Märkten

5: Datenbasierte Geschäftsmodellinnovation

Forschungsfrage: Wie verändern sich im sektoralen Vergleich Wertschöpfungsketten und Beschäftigungsstrukturen durch datenbasierte Geschäftsmodellinnovation?

- **Ein Projekt fokussiert datengetriebene Sektor-konvergenz der Automobil- und Mobilitätsindustrie**
- **Untersuchung der Modelle und Auswirkungen von autonomen Autos und Uber**
- **Verbindung vorhandener quantitativer Datensätze und qualitative, fallstudienbasierte Ansätze mit Befragungen**



Disruptive Innovation und neue Geschäftsmodelle von Internet-/Technologie-Unternehmen und Start-ups



Uber, das größte Taxiunternehmen der Welt, besitzt keine Fahrzeuge
Airbnb, das größte Beherbergungsunternehmen der Welt,
besitzt keine Immobilien



Disruptive Innovation und neue Geschäftsmodelle von Internet-/Technologie-Unternehmen und Start-ups



**Dienst-
leistungen**

„crowd-
sourced“
Taxifahrer



Tourismus

Vermietung/
Beherbergung



Dropbox

Information

Cloud-Dienst
zur gemein-
samen Nutzung
von Daten



Technologie

Software, die
Daten, Technik,
Menschen und
Umgebungen
miteinander
verbindet



Bildung



Automobil

Googles selbst-
fahrendes Auto



**Handel,
Bücher**



Disruptive Innovation und neue Geschäftsmodelle

Beispiel Uber



UBER Fahrergast Partner

Sicher, bequem und zuverlässig
Dein Tag gehört dir



UBER

Jetzt als Fahrgast anmelden

REGISTRIEREN →

UBER Newsroom

CATEGORIES SELECT A NEARBY CITY

Outsmart the Flu with UberHEALTH




UberHEALTH

UBER Newsroom

CATEGORIES SELECT A NEARBY CITY

Pittsburgh, your Self-Driving Uber is arriving now



UBER: Online-Vermittlung von Fahrdienstleistungen

Mehr als zwei Milliarden Touren in weltweit über 500 Städten vermittelt (seit 2009),

Aktuell mit **69 Mrd. Dollar** bewertet

UBER Health: Grippeimpfung zu Hause

Im Winter 2015/16 konnten sich Nutzer in 35 US-Städten für 10\$ eine **Grippeimpfung** durch geschultes Pflegepersonal **nach Hause bestellen** – per **UBER-App**

Self-Driving UBER: Pilottest in Pittsburgh

Seit September 2016 werden bis zu **1000 Fahrten pro Woche von selbstfahrenden Autos** durchgeführt



Forschungsgruppe Wissen, Bildung und Soziale Ungleichheit





Forschungsgruppe Wissen, Bildung und Soziale Ungleichheit – Beschreibung des Vorhabens



Wissen, Bildung
und soziale Ungleichheit

Ungleichheit und
digitale Souveränität

- **Ungleichheiten** im Zugang und in der Beherrschung der digitalen Technologien
- Entwicklung des „**Digital Divide**“
- **Regelsetzung** und spezifische **Kompetenzen**
- Sowohl **Bedrohungen von außen** und auch **individueller Umgang** mit digitalen Technologien
- **Souveränität** der Nutzer*innen und von Kollektiven bzw. Staaten
- Besseres Verständnis der **Dimensionen und Aspekte**



Forschungsgruppe Wissen, Bildung und Soziale Ungleichheit – Zentrale Fragen



**Wissen, Bildung
und soziale Ungleichheit**

**Ungleichheit und
digitale Souveränität**

**Forschungsfrage: Welche Formen und
Rahmenbedingungen digitaler Souveränität gibt es?**

- **Untersuchung unterschiedlicher technischer und sozialer Rahmenbedingungen und deren Einflussnahme auf Entscheidungsfähigkeit der Nutzer*innen**
- **Rolle von „Privacy by Default“ und „Privacy by Design“**
- **Erforschung der Grenzen des Konzepts der digitalen Souveränität**



Was bedeutet überhaupt Selbstbestimmung in der vernetzten Gesellschaft?



Ein Schlüsselbegriff für interdisziplinäre Forschung...

... aufgrund eines vielschichtigen Problems:



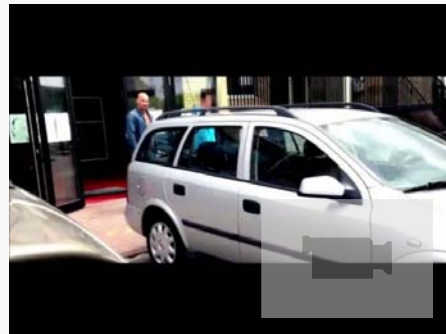
WAS wollen wir schützen bzw. fördern?

- Daten?
- Privacy (= Privatheit)?
- Informationelle Selbstbestimmung?

WIE wollen wir das schützen bzw. fördern?

- Mittels Gesetzen?
- Durch Selbstschutz?
- Über Produktgestaltung?
- Oder marktwirtschaftliche Mechanismen?

WARUM wollen wir Daten und Privatheit schützen?





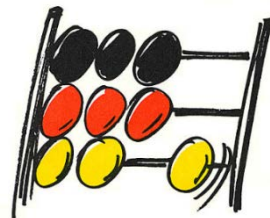
Was ist Digitale Selbstbestimmung?



Wissenschaftliche Diskussionen zur Digitalen Selbstbestimmung lassen sich auf Privacy-Diskussionen um die letzte Jahrhundertwende zurückführen

- Aufkommen **staatlicher Planungsinformationssysteme**
- Beginn der Diskussionen zu **Informationstechnologie als „Risikotechnologie“**
- **Massiver Anstieg der Informationsverarbeitung** durch Digitalisierung und Internet (“Big Data”)

Volkszählung'87



VOLKSZÄHLUNG 1987
Personenbogen

Wohn-Gemeinde erfragen

1. Geburtsjahr 2. Januar bis 31. Mai
3. Geburtsmonat 4. Juni bis 31. Dez.

5. Geschlecht männlich weiblich

6. Familienstand ledig verheiratet verwitwet geschieden

7. Rechtliche Zugehörigkeit zu einer Religionsgesellschaft
 Römisch-katholische Kirche
 Evangelische Kirche
 Jüdische Religionsgemeinschaft
 Islamische Religionsgemeinschaft
 andere Religionsgesellschaften
 keiner Religionsgesellschaft rechtlich zugehörig

FORM-NR. 1001 vom 19. März 1987

- ➔ Nutzer sind mit der Kontrolle jedes einzelnen Datums überfordert
- ➔ Spezifizierung des Schutzes Digitaler Selbstbestimmung anhand bestimmter Kontexte
- ➔ Systemtheoretischer / Kybernetischer Schutzansatz: “Privacy-by-Design”



Datenschutzmodell



DATENSCHUTZ



RECHT AUF
PRIVATSPHÄRE



SELBSTDARSTELLUNG
IN DER ÖFFENTLICHKEIT



INNERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT



ÄUßERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT



GLEICHHEITS-
PRINZIP



Gesamtkonzept



Anonymisierungs- und
Verschlüsselungstechniken



Verträge und
Vereinbarungen



Standardisierung
und Schnittstellen



Herausforderungen bei der Ausgestaltung Digitaler Selbstbestimmung über Privacy by Design: Beispiel eMobility (Smart eCars)



2 UHR: MITTAGSIMBISS | 3 UHR: EINKAUFEN



WIE KÖNNEN DIE EINZELNEN SCHUTZINSTRUMENTE FÜR DEN NUTZER MÖGLICHST INTUITIV VERSTÄNDLICH IM RAHMEN SEINES NUTZUNGSPROZESSES DARGESTELLT WERDEN?



Herausforderungen bei der Ausgestaltung Digitaler Selbstbestimmung über Privacy by Design: Beispiel eMobility (Smart eCars)



2 UHR: MITTAGSIMBISS | 3 UHR: EINKAUFEN



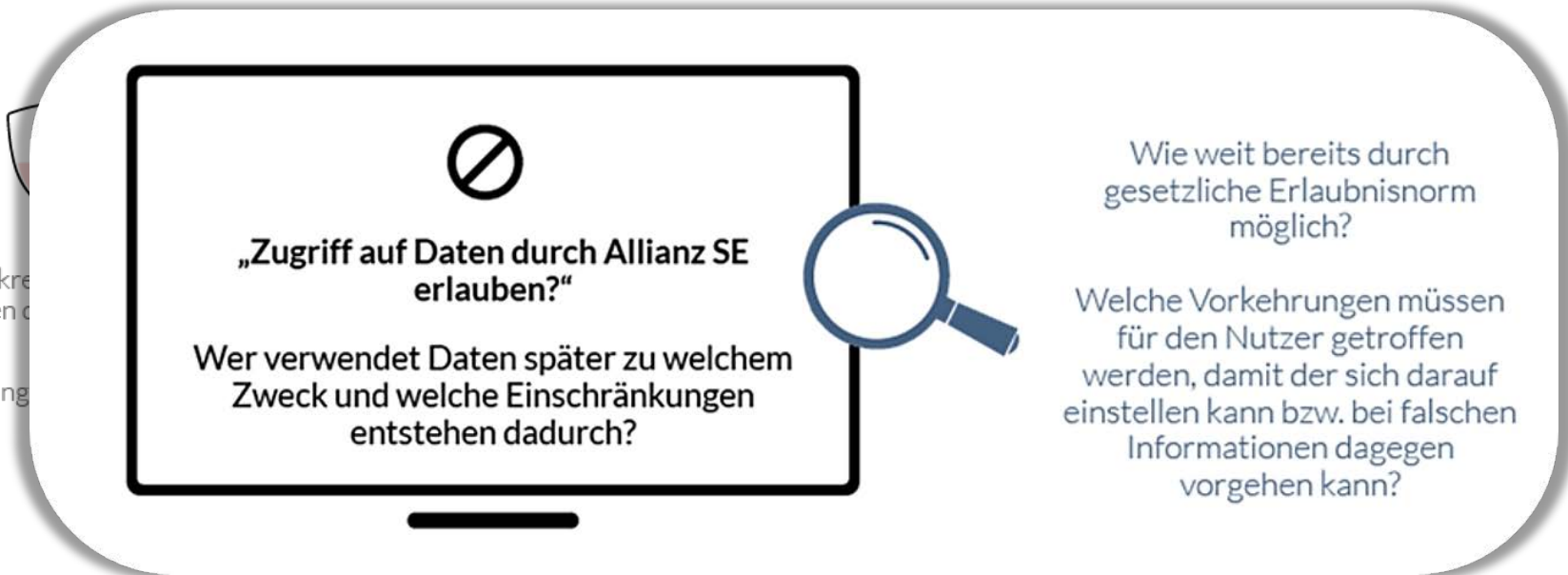
WIE KÖNNEN DIE EINZELNEN SCHUTZINSTRUMENTE FÜR DEN NUTZER MÖGLICHST INTUITIV VERSTÄNDLICH IM RAHMEN SEINES NUTZUNGSPROZESSES DARGESTELLT WERDEN?



Herausforderungen bei der Ausgestaltung Digitaler Selbstbestimmung über Privacy by Design: Beispiel eMobility (Smart eCars)



WEITERGABE DER DATEN AN DRITTE WIE STAATLICHE BEHÖRDEN (AUFKLÄRUNG VON VERKEHRSDELIKTEN) ODER VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (GEBÜHREN ANGEPAST AN FAHRVERHALTEN)



RECHT AUF
PRIVATSPHÄRE

SELBSTDARSTELLUNG
IN DER ÖFFENTLICHKEIT

INNERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT

**ÄÜßERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT**

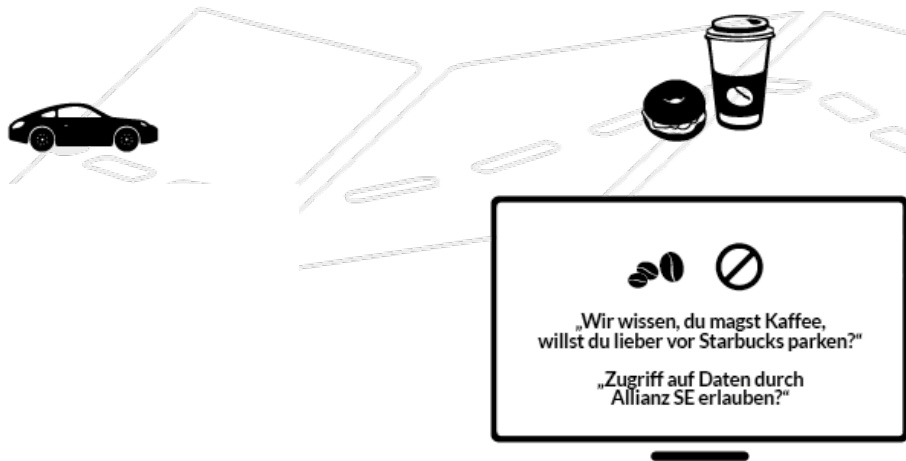
GLEICHHEITS-
PRINZIP



Herausforderungen bei der Ausgestaltung Digitaler Selbstbestimmung über Privacy by Design: Beispiel eMobility (Smart eCars)



2 UHR: MITTAGSIMBISS | 3 UHR: EINKAUFEN



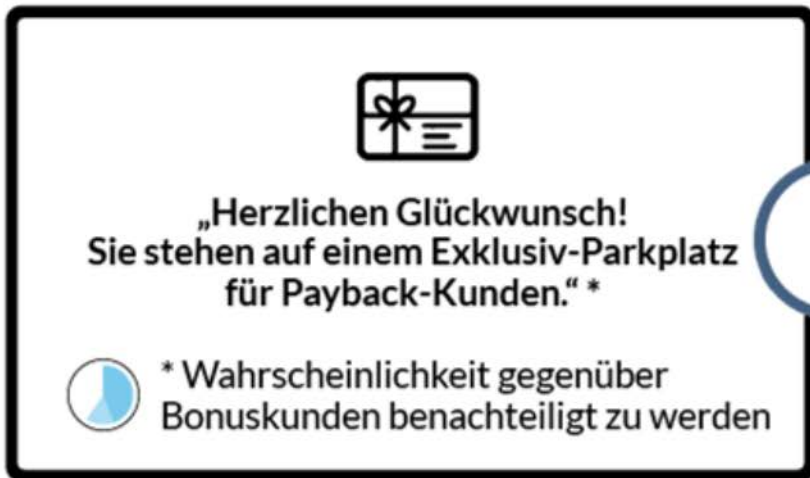
WIE KÖNNEN DIE EINZELNEN SCHUTZINSTRUMENTE FÜR DEN NUTZER MÖGLICHST INTUITIV VERSTÄNDLICH IM RAHMEN SEINES NUTZUNGSPROZESSES DARGESTELLT WERDEN?



Herausforderungen bei der Ausgestaltung Digitaler Selbstbestimmung über Privacy by Design: Beispiel eMobility (Smart eCars)



KUNDEN VON KOOPERATIONSPARTNERN WERDEN BEVORZUGT BEHANDELT



Wie kann gesetzlich erlaubte
Benachteiligung so transparent
gemacht werden, dass Teilnehmer
des Systems die Bedingungen
selbst aushandeln können?

RECHT AUF
PRIVATSPHÄRE

SELBSTDARSTELLUNG
IN DER ÖFFENTLICHKEIT

INNERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT

ÄUßERE ENT-
FALTUNGSFREIHEIT

GLEICHHEITS-
PRINZIP

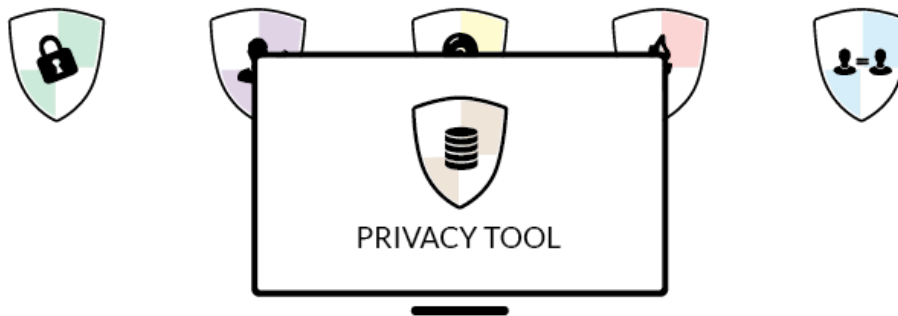


Ein Lösungsansatz: **Digitale Selbstbestimmung durch Privacy-by-Design**

Wie kann die Komplexität des informationstechnischen Systems in **vertrauensfördernde und nutzerfreundliche Produkte** ausgestaltet werden?



GESAMTKONZEPT



Anonymisierungs- und
Verschlüsselungstechniken



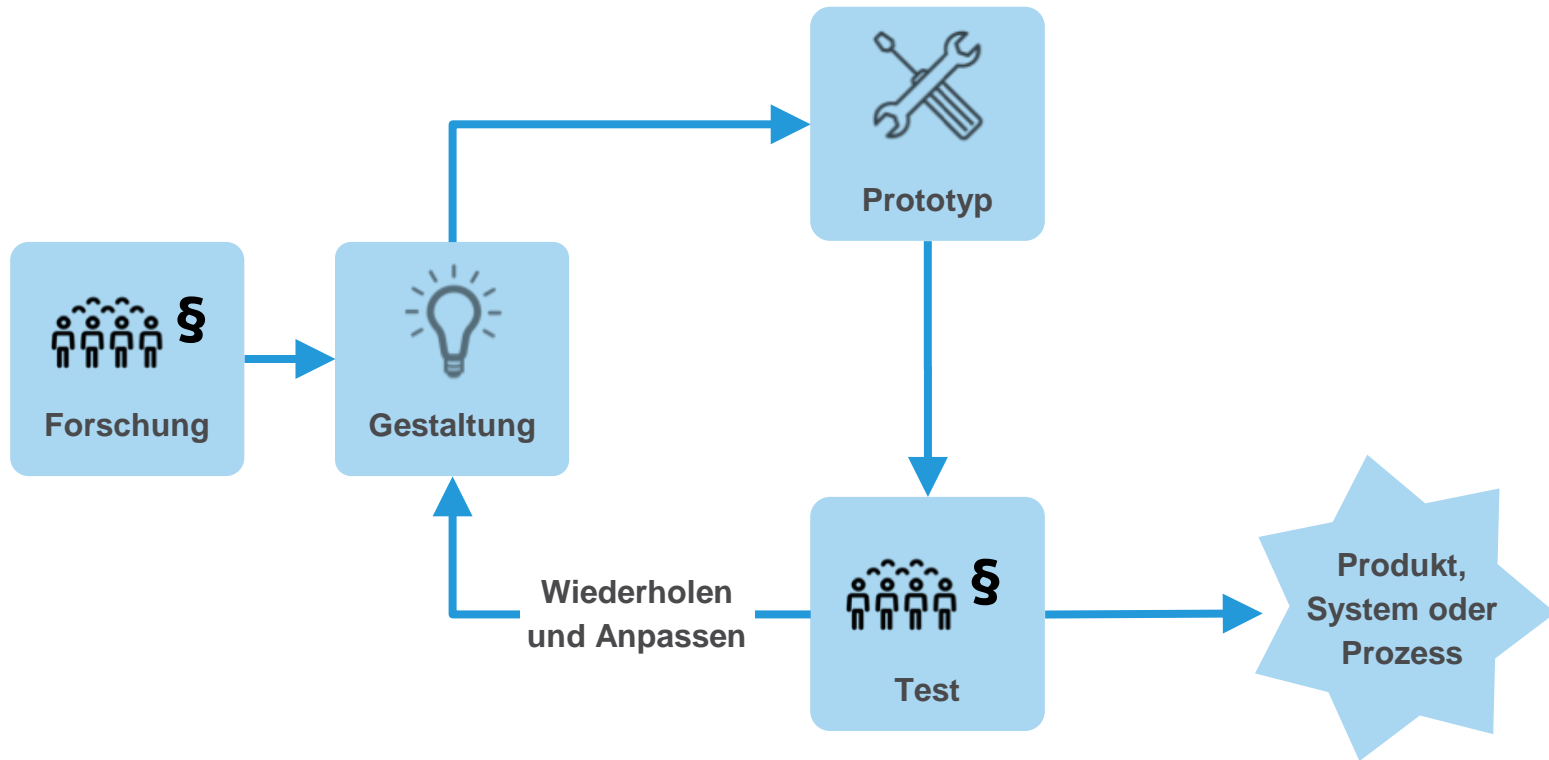
Verträge und
Vereinbarungen



Standardisierung
und Schnittstellen



Nutzerzentrierter Entwicklungsprozess





Wie können wir Digitale Selbstbestimmung also ermöglichen?



Durch Gestaltung der Produkte, Systeme und Prozesse (= “Privacy-by-Design”)

- **Angewandte Designforschung**
- **Ökonomische Innovationsforschung**
- **Informationstechnologische Forschung**
- **Sozial- und kognitionswissenschaftliche Forschung**
- **Politik- und rechtswissenschaftliche Governance-Forschung**



: Was erwartet uns?





Forschungsagenda





Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer

Principal Investigator,

Mitglied des Lenkungskreises, Teilprojektleiter

**Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft
(Deutsches Internet-Institut)**

**WEIZENBAUM-INSTITUT
FÜR DIE VERNETZTE
GESELLSCHAFT**

Das Deutsche Internet-Institut