

Datennutzung in der demokratischen Gesellschaft

DA weiter denken- Perspektiven des Ethik-Beirates

Prof. Dr. Arnd Steinmetz, Hochschule Darmstadt
European University of Technology – Think Human First

Stadtlabor 04.02.2021

Prof. Dr. Ing. Arnd Steinmetz

Vizepräsident für Digitalisierung und Internationalisierung der h_da

CV:

1994 - Dipl. Inform. (JWG/THD)
1999 - Dr. Ing. (THD)
2002 - Professor (FHD)
2003 - Studiendekan (Gründung)
FB Media (FHD)
2005 - Direktor IGDV (h_da)
2010 - Dekan FB Media (h_da)
2013 - Vizepräsident (h_da)

Berufs-Erfahrung:

Linotype, FhG-IGD, GMD-IPSI,
IBM Research (NY)

Communities:

ACM, IEEE CS, GI, FK TG

Kontakt: arnd.steinmetz@h-da.de
[@arndsteinmetz](https://www.instagram.com/arndsteinmetz)

Prof. Dr. Ing. Arnd Steinmetz

Vizepräsident für Digitalisierung und Internationalisierung h_da

Aktuelle Funktionen:

CCHH (SAP Betrieb) Lenkungsausschuss,
CCHH Vorstand,
BHF Beirat,
Sprecher der HAWs FHHRZ,
Mitglied diverser Boards in der
Hess. LHEP IT AG,
CRISP Steering Board,
Vorstand Initiative D21

Mitglied
Ethik AG D21,
House of IT,
House of Energy,
HOLM,
Großer Konvent Schader Stiftung,
IHK DA Ausschuss für Industrie,
Forschung und Innovation,
IHK DA Ausschuss Smart Company
Beirat Mittelstand 4.0. Kompetenzzentrum,
Beirat Ethik und Technologie
Digitalstadt Darmstadt

Kontakt: arnd.steinmetz@h-da.de
[@arndsteinmetz](https://www.instagram.com/arndsteinmetz)

Ethische Leitplanken

➤ Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Ethische Leitplanken

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

- Idee entstand mit Gründung des Ethik- und Technologiebeirates bzw. der AG Ethik
- AG Ethik hat die Ethischen Leitplanken in einem iterativen Prozess entwickelt
- Bestätigung durch den Ethik- und Technologiebeirat am 13.06.2019
- **Kontinuierliche Diskussion und Weiterentwicklung** der Leitplanken
- Sie gelten für das Handeln der **Digitalstadt Darmstadt GmbH**, der weiteren **städtischen Beteiligungen**, sowie der **städtischen Verwaltung**. Der Ethik- und Technologiebeirat unterstützt hierbei die Digitalstadt Darmstadt insbesondere in der **Verantwortung als Modellstadt**.

Vorstellung der Ethischen Leitplanken bei der Entwicklung Darmstadts zur Digitalstadt

- Den Ausgangspunkt ethischer Reflexion bilden die Aspekte der Digitalisierung, die ethische Fragestellungen aufwerfen, weil sie **nie da gewesene Handlungsoptionen** bieten wie bspw.
 - die Datenerfassung (**Sensorik**),
 - -auswertung (**Big Data**) und
 - -interpretation (**Künstliche Intelligenz**),
 - die **Automatisierung** und
 - **algorithmische Entscheidungsprozesse** sowie
 - **Mensch-Maschine-Interaktionen**.
- Digitale Ethik **fragt nach dem Guten und Richtigen** im digitalen Wandel.
- Der ethische Diskurs **bietet eine Orientierung**, mit deren Hilfe der Digitalisierungsprozess freiheitsfördernd gestaltbar wird.
- Ein ethischer Diskurs kann ein Problem und mögliche Lösungsansätze nur aufzeigen
- Eine **letztinstanzliche Wahrheit kann es hier nie geben**.

(Grundfragen der digitale Ethik nach Nikolai Horn)

Quelle:

https://stiftungdatenschutz.org/fileadmin/Redaktion/PDF/Digitale_Ethik/SDS_Broschuere_Digitale_Ethik_Download.pdf

Ein paar Fakten ...



Ein paar Fakten ...

* Gerne möchten wir von Ihnen im Folgenden wissen, welche Online-Bürgerinformationen bzw. -dienste (ggf. auch über eine App) Sie bereits genutzt haben und zukünftig gerne nutzen möchten.



BASIS: Alle Befragten – DE (n = 1.005), AT (n = 1.008), CH (n = 1.003); Angaben in Prozent - Abweichungen zum Vorjahr in Prozentpunkten

Ein paar Fakten ...

▼ Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie: Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

Ich kann mir gut vorstellen, (auch) **zukünftig** **öfter** Behördengänge digital durchzuführen



Die digitale Abwicklung ist eine **Erleichterung** gegenüber dem Gang zum Amt



BASIS: Alle Befragten – DE (n=1.005), AT (n=1.008), CH (n=1.002);
 Angaben in Prozent; Top2-Boxes: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu

■ **Deutschland**
 ■ **Österreich**
 ■ **Schweiz**

Ein paar Fakten ...

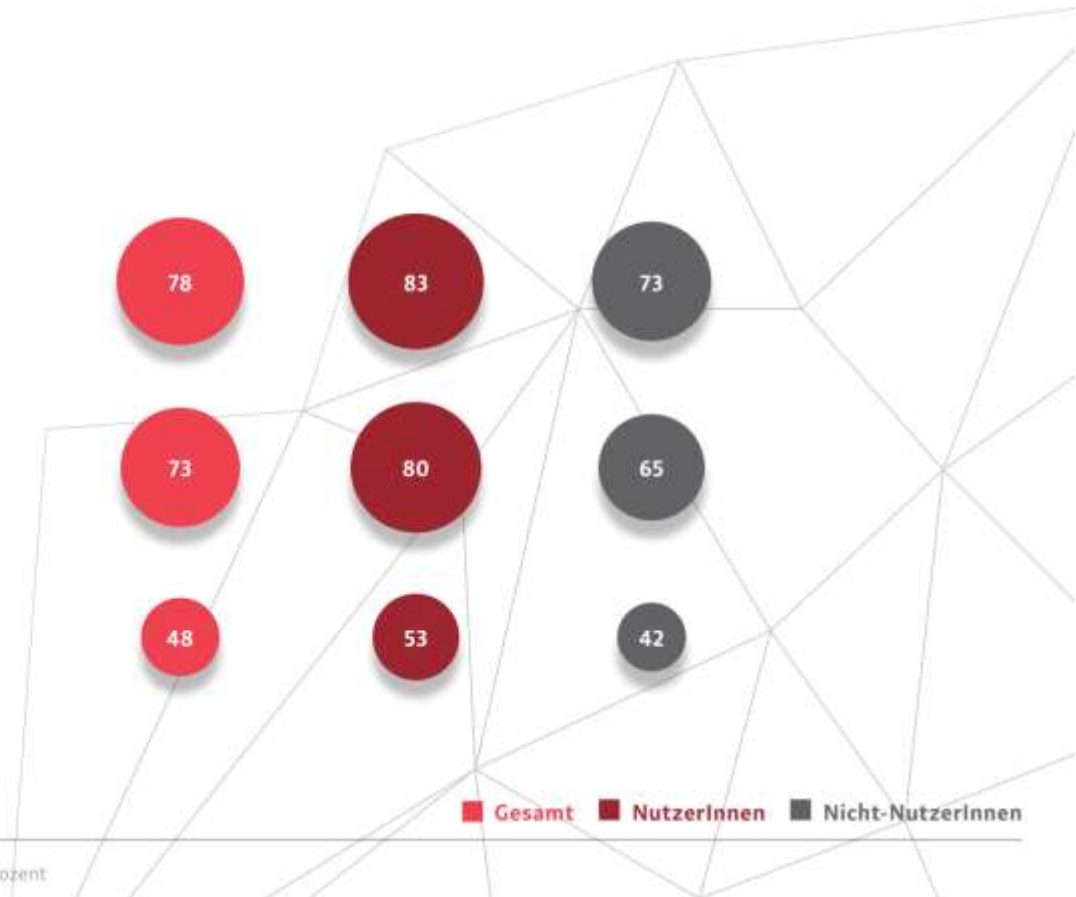
Motivatoren für die Nutzung

Für mich kämen Online-Behördengänge besonders in Frage, wenn ...

...ich **vollständige Kontrolle** über meine Daten hätte (Nutzung/Weitergabe transparent selbst bestimmen und jederzeit widerrufen)

...Online-Behördendienste **genauso benutzerfreundlich** wie Dienste von privatwirtschaftlichen Anbietern wären

...die **Software offen wäre** und ich ihre Funktionsweise durch einen einsehbaren Quellcode (Open Source) nachvollziehen könnte



BASIS: Alle Befragten – DE (n=1.005); Angaben in Prozent

https://initiated21.de/app/uploads/2020/10/egovernment_monitor_2020_onlineausgabe.pdf

Ein paar Fakten ...



Digitalstadt Darmstadt

IN DIESEN HANDLUNGSFELDERN AGIERT DIE DIGITALSTADT DARMSTADT

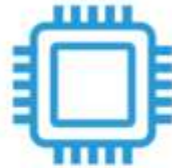
Bildung



Cyber-Sicherheit



Datenplattform



Energie



Gesellschaft



Gesundheit



Handel&Tourismus



Industrie 4.0



IT-Infrastruktur



KatastrophenschutzKultur



Mobilität



Umwelt



Verwaltung



Digitalstadt Darmstadt

Datenplattform



Ethische Leitplanken – Kurze Historie

- 2018-10-16:** **Konstituierende Sitzung der AG Ethik
des Ethik- und Technologiebeirats der Digitalstadt Darmstadt**
Idee Ethische Leitplanken zu entwickeln
Weiterführung in der UAG „Ethische Leitplanken“
- 2019-01-28:** **2. Sitzung der AG Ethik
des Ethik- und Technologiebeirats der Digitalstadt Darmstadt**
Vorstellung und intensive Diskussion
des Entwurfs der Ethischen Leitplanken
Bearbeitung des **Feedbacks** in der UAG
- 2019-05-08:** **3. Sitzung der AG Ethik
des Ethik- und Technologiebeirats der Digitalstadt Darmstadt**
Erneute Diskussion der Leitplanken und Finalisierung
- 2019-06-13:** **3. Sitzung des Ethik- und Technologiebeirats
der Digitalstadt Darmstadt**
Beschluss der Leitplanken:
<https://www.digitalstadt-darmstadt.de/digitalstadt-darmstadt/beiraete/>

Ethische Leitplanken

➤ Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Ethische Leitplanken Präambel

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Die **digitalen Technologien sollen zum Nutzen der Menschen** in allen Bereichen städtischen Lebens, entsprechend den Bedürfnissen der Bürgerschaft und der von den Projekten Betroffenen, entwickelt und **eingesetzt werden**. Um dies zu sichern und möglichen Gefährdungen der Stadtgesellschaft insgesamt und der einzelnen Bürger durch die Digitalisierung zu begegnen, soll dem Einsatz und der Ausgestaltung digitaler Technologien **durch die folgenden ethischen Leitplanken ein orientierender und begrenzender Rahmen** gesetzt werden.

Die Arbeitsgruppe Ethik des von der Stadtverordnetenversammlung berufenen Ethik- und Technologiebeirats hat diese Leitplanken erarbeitet. Sie **gelten für das Handeln der Digitalstadt Darmstadt GmbH, der weiteren städtischen Beteiligungen, sowie der städtischen Verwaltung**. Der Ethik- und Technologiebeirat unterstützt hierbei die Digitalstadt Darmstadt insbesondere in der Verantwortung **als Modellstadt**.

Ethische Leitplanken Gemeinwohlverpflichtung

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Der Digitalisierungsprozess muss **dem Gemeinwohl verpflichtet** sein. Ziel der digitalen Umgestaltung muss stets eine **soziale und/oder ökologische Verbesserung** der kommunalen Daseinsvorsorge und anderer städtischer Leistungen sein. Dies soll so **wirtschaftlich und effizient** wie möglich erfolgen.

Diese Verpflichtung bringt auch eine entsprechende Datennutzung mit sich.

Ethische Leitplanken

Demokratische Kontrolle

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Die Zielsetzung, Entwicklung, Durchführung und Nutzung von Digitalisierungsprojekten muss **gemäß der geltenden/bestehenden Regelungen der parlamentarisch kontrollierten Selbstverwaltung** unterliegen. Dies gilt auch für Gesellschaften mit Beteiligungen der Stadt. Es **dürfen keine neuen Machtstrukturen entstehen**, die sich demokratischer Kontrolle entziehen und eine Gefahr für die Grundrechte, die Sicherheit und Privatsphäre der Einzelnen darstellen.

Ethische Leitplanken

Verantwortung und Transparenz

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Die **Verantwortung demokratisch gewählter Gremien** für Entscheidungen der Stadt **muss erhalten bleiben**. Automatisierte Verfahren dürfen diese nicht ersetzen Die **Kriterien automatisierter Verwaltungsentscheidungen sind offenzulegen**. Bei Kommunikationen der Stadt mit Bürgerinnen und Bürgern ist von vornherein **klarzustellen, wenn eine Maschine eingesetzt** wird.

Ebenso transparent soll auch die Erhebung und (Nach-) Nutzung von Daten gestaltet werden.

Ethische Leitplanken

Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Die **Zugänglichkeit und Nutzbarkeit** von analogen Dienstleistungen oder entsprechender **analoger Hilfsangebote müssen erhalten bleiben**, um die gesellschaftliche Teilhabe aller Gruppen der Stadtbevölkerung zu ermöglichen.

Ethische Leitplanken

Souveränität von Stadt und Bürgerschaft

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

Die **öffentliche Hand und die Bürgerschaft** müssen digitale Infrastrukturen, Plattformen und grundlegende **Dienste souverän entwickeln, betreiben und nutzen können**.
Abhängigkeiten von Produkten und Firmen sind zu vermeiden.

Dazu gehört auch der souveräne Umgang mit Daten: Einerseits sollen Bürger*innen wissen, wo und wofür welche Daten erhoben werden, und im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten souverän über ihre eigenen Daten entscheiden. Andererseits sollen die anfallenden Daten souverän im Sinne der Gemeinwohlverpflichtung (vgl. §1) genutzt werden.

Ethische Leitplanken Datenschutz

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Darmstadt will **Vorreiter im Datenschutz** sein. **Bei der Erhebung, Verarbeitung und Veröffentlichung** von Daten ist von Anfang an der Datenschutz zu berücksichtigen. Personenbezogene Daten dürfen so wenig wie möglich erfasst und weitergegeben werden. **Personenbezogene Daten dürfen nicht verkauft werden.** Geben die Stadt oder städtische Gesellschaften **Daten an Dritte** weiter, ist deren verantwortungsvoller Umgang mit den Daten **durch entsprechende Nutzungsvereinbarungen zu regeln.**

Ethische Leitplanken Veröffentlichung von Daten

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Nicht-personenbezogene Daten, die **für die Öffentlichkeit** von demokratisch beschlossenen und legitimiertem Interesse sind, müssen ihr in nutzerfreundlicher Form zugänglich gemacht und **zur Verfügung gestellt werden**.

Die Nutzung von Daten in einer demokratischen Gesellschaft bedeutet auch, dass mit anfallenden Daten (möglichst) transparent und offen umgegangen wird und dass sie jeder nutzen können muss.

Ethische Leitplanken Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Bei allen Digitalisierungsprojekten sind **von Anfang an die Folgen für** die ökologische **Nachhaltigkeit**, für die Gewährleistung von **Information und Kommunikation**, für die **Mobilität** und die **Gesundheit**, für den **sozialen Ausgleich** sowie für die **Gestaltung der Arbeit** zu untersuchen und zu **bewerten**.

Alle Digitalisierungsprojekte sollen heutigen und künftigen **Generationen gleichermaßen Entwicklungschancen bieten**.

Bei diesen Aspekten soll auch die (Nach-) Nutzung von Daten – insbesondere als Entscheidungsgrundlage- mitgedacht werden, um Maßnahmen objektiv bewerten zu können und neue Ideen zu entwickeln.

Ethische Leitplanken Gewährleistung der Infrastruktursicherheit

> Präambel

- (1) Gemeinwohlverpflichtung
- (2) Demokratische Kontrolle
- (3) Verantwortung und Transparenz
- (4) Diskriminierungs- und barrierefreier
Zugang zu Dienstleistungen
- (5) Souveränität von Stadt und
Bürgerschaft
- (6) Datenschutz
- (7) Veröffentlichung von Daten
- (8) Technikfolgenabschätzung und
Nachhaltigkeit
- (9) Gewährleistung der
Infrastruktursicherheit

Bei allen Digitalstadtprojekten ist die **Verletzlichkeit der Systeme** zur Daseinsvorsorge zu **beachten** und ihre **Funktionssicherheit zu gewährleisten** (Cybersicherheit).

Dies umfasst natürlich auch Daten: Daten müssen sicher aufbewahrt werden und nutzbar bleiben.

Fazit

- **Ohne Daten geht es nicht!** Um Anwendungen, Prozesse etc. anbieten und weiterentwickeln zu können, müssen zwingend Daten erhoben und genutzt werden.
- Dabei ist es aber das Ziel, diese Datennutzung möglichst **demokratisch** und **souverän** zu gestalten.
- Bürger*innen sollen (möglichst) **selbst entscheiden** und **transparent erfahren**, welche Daten sie wie, wo, wann und wofür hergeben.
- Ziel der Datenerhebung und Nutzung ist dabei das **Gemeinwohl**.

Die Ethischen Leitplanken stellen hierfür eine Handreichung dar.

Ausblick „Datendemokratie“

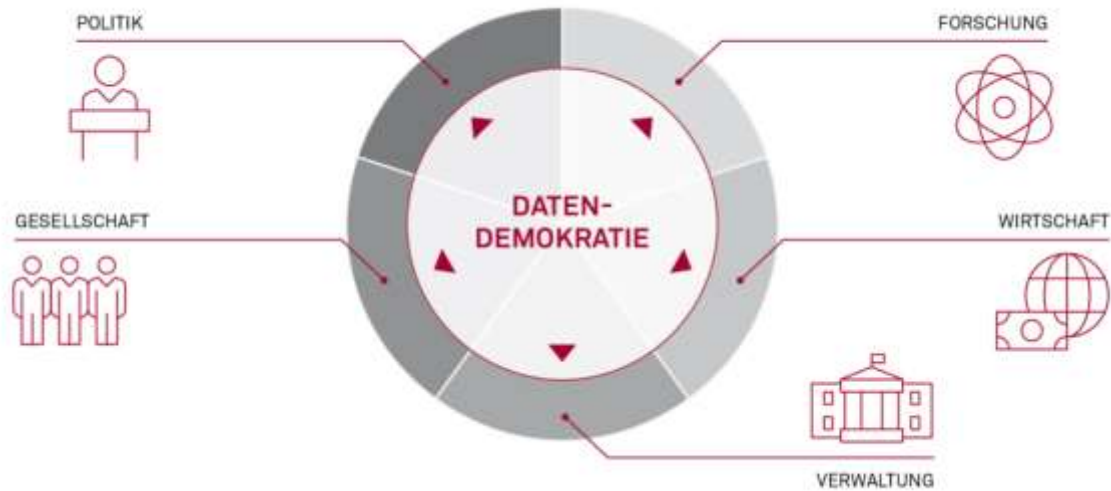
Gemeinwohlorientierte Nutzung für die digitale Gesellschaft

Versuch einer Definition für Datendemokratie

Datendemokratie schafft gleiches Recht für alle, zeitnah auf Daten zugreifen zu können unter Wahrung der Entscheidungsfreiheit, für eigene Daten Regeln für Teilung und Nutzung zu setzen mit dem Ziel, gesamtgesellschaftlich, ökonomisch und im fairen Wettbewerb, Nutzen daraus ziehen zu können.

© Initiative D21, Jürgen Fritsche, msg

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Weiterführendes



D21 Studien:
Digital-Index / eGovernment Monitor / Schule Digital / Digital-Ethik

<https://initiated21.de/studien/>

D21 AG Datendemokratie

<https://initiated21.de/arbeitsgruppen/ag-datendemokratie/>



Warum wir den technologischen Wandel unterschätzen!
von Alain Veuve

<http://www.alainveuve.ch/warum-wir-den-technologischen-wandel-unterschaetzen/>