



Datenpolitik

André Golliez
Präsident Opendata.ch,
Swiss Chapter Open Knowledge

CAS Data Product Design
ZHAW
7. April 2017

Agenda



- Daten – eine neue Infrastruktur
- Big Data
- Open Data
- My Data
- Datenpolitik in der Schweiz

Die Welt wird digital...

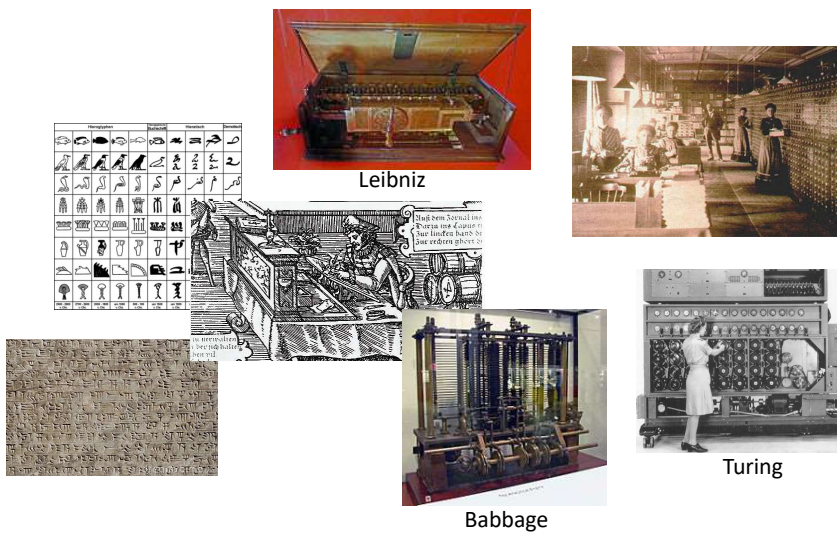


7.4.2017

Datenpolitik

3

... seit mehr als 5000 Jahren




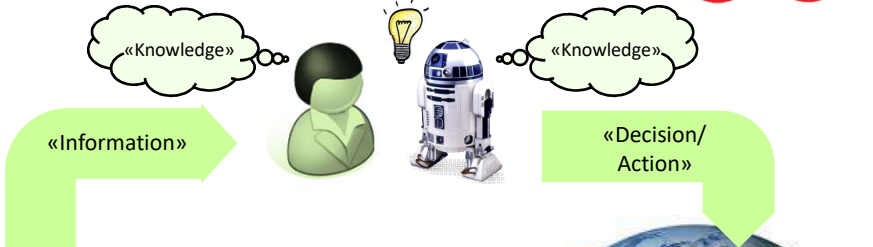
7.4.2017

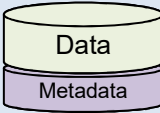
Datenpolitik


4

Digitalisierung und Daten





mix & match	query	analyse	...
store			record
copy			collect
Network / Hardware / Software («Cloud»)			



7.4.2017
Datenpolitik
5

OECD: «Daten sind eine neue Infrastruktur für Innovation im 21. Jahrhundert»





October 2015

Data-driven Innovation for Growth and Well-being

What Implications for Governments and Businesses?

More data are being generated every week than in the last millennia. With the accelerating digitalisation of social and economic activities, the flows of data – the equivalent of around 50 000 years of DVD-quality video every single day, a figure set to considerably rise as smart devices and the Internet of Things become pervasive – are such that the implications for the economy and society are colossal.

On the positive side, they hold the promise of significantly accelerating research and the development of new products, processes, organisational methods and markets – a phenomenon known as data-driven innovation (DDI). This will result in greater productivity across the economy, as available evidence suggests that firms using DDI have raised productivity faster than non-users by around 5–10%. DDI can and is already helping address social and global challenges, including climate change and natural disasters, health and ageing populations, water, food and energy security, urbanisation, and issues of public governance.

But considerable challenges are also ahead. The growing use of data will accentuate many of today's pressing issues, like questions of privacy and security, or the impact of technology on jobs. And new concerns will arise, for example around automated decision making, data-driven discrimination, and a likely shift in power derived from a new "data divide," based on who owns, collects and analyses the data.

Data-Driven Innovation

DATA FOR GROWTH AND WELL-BEING





7.4.2017
Datenpolitik
6

Daten sind kein Erdöl sondern eine
«Infrastruktur-Ressource»



Infrastructures are “the **basic equipment and structures** [...] that are needed for a country, region, or organization to **function properly**” (Frischmann, 2012)

«**Materielle**» Infrastrukturen: «**Immaterielle**» Infrastrukturen:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schienennetze • Strassen • Elektrizitätsnetze • Wasserversorgung • Internet • ... | <ul style="list-style-type: none"> • Rechtssystem • Ausbildungssystem • Grundlagenforschung • Schriftsprache • Daten • ... |
|--|---|

7.4.2017

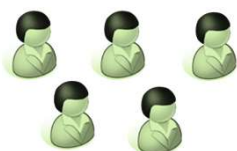
Datenpolitik

7

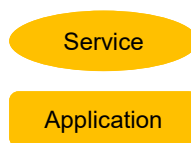
Drei Merkmale einer Infrastruktur-Ressource



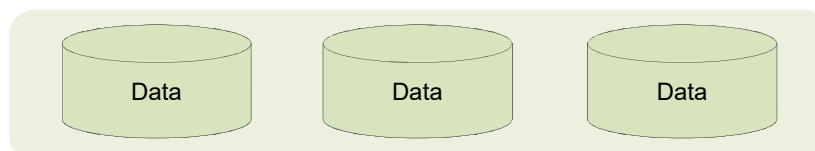
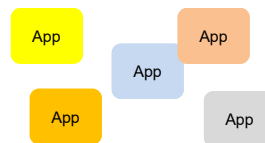
Daten können
“**nicht-rivalisierend**”
genutzt werden
(z.B. wie ein Leuchtturm)



Daten sind ein
Investitionsgut
(und nicht ein
Konsumgut)



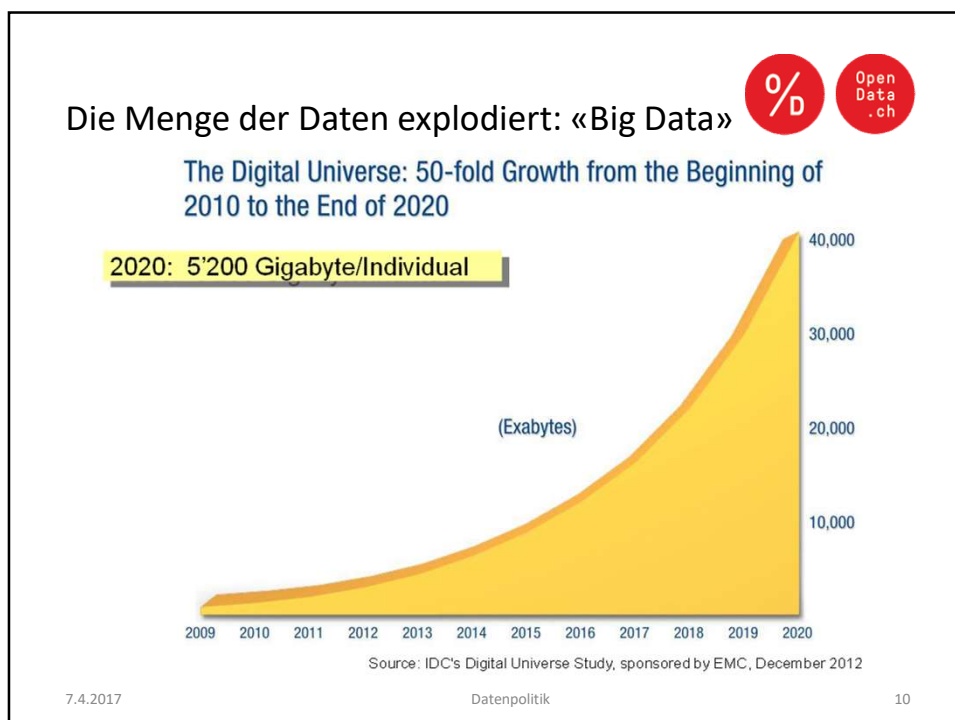
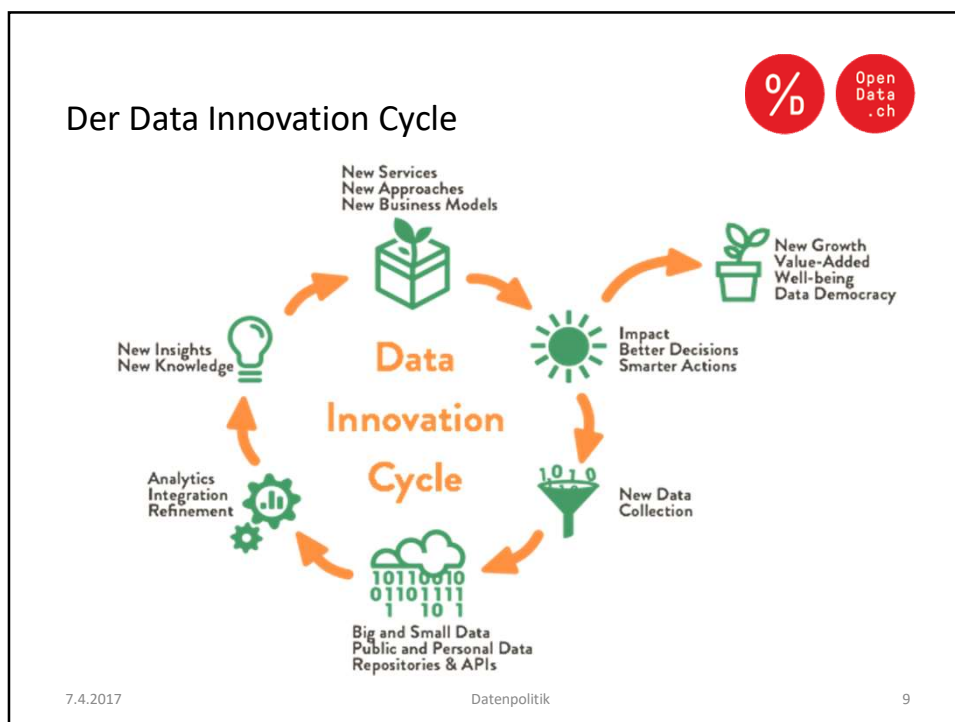
Daten können für
eine **unbegrenzte
Anzahl Anwendungen**
genutzt werden



7.4.2017

Datenpolitik

8



Namen für «Big Data»



- Bit = 1 | 0
- Byte = 8 Bits
- Kilobyte (KB) = 1'000 Bytes
- Megabyte (MB) = 1'000 KB = 1'000'000 Bytes
- Gigabyte (GB) = 1'000 MB = 1'000'000'000 Bytes
- Terabyte (TB) = 1'000 GB = 1'000'000'000'000 Bytes
- Petabyte (PB) = 1'000 TB = 1'000'000'000'000'000 Bytes
- Exabyte (EB) = 1'000 PB = 1'000'000'000'000'000'000 Bytes
- **Zetabyte (ZB) = 1'000 EB = 1'000'000'000'000'000'000'000 Bytes**
- **Yotabyte (YB) = 1'000 ZB = 10²⁴ Bytes**
- **Brontobyte (BB) = 1'000 YB = 10²⁷ Bytes**
- **GeopByte = 1'000 BB = 10³⁰ Bytes**
- ...

1 Gogol* = 10¹⁰⁰

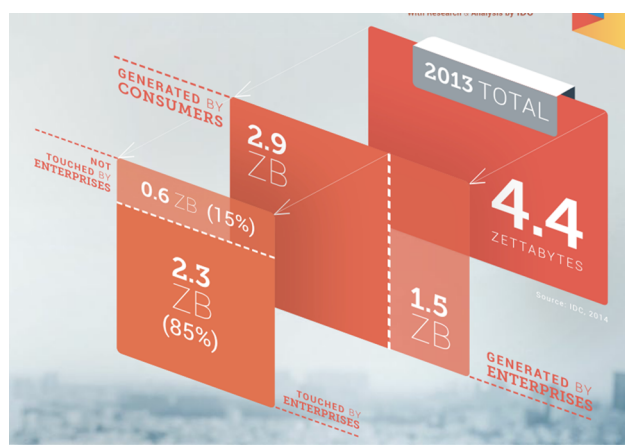
*) The term was coined in 1938⁴⁴ by 9-year-old Milton Sirota, nephew of American mathematician Edward Kasner (see <http://en.wikipedia.org/wiki/Gogol>)

7.4.2017

Datenpolitik

11

Wem gehört / wer kontrolliert «Big Data»?

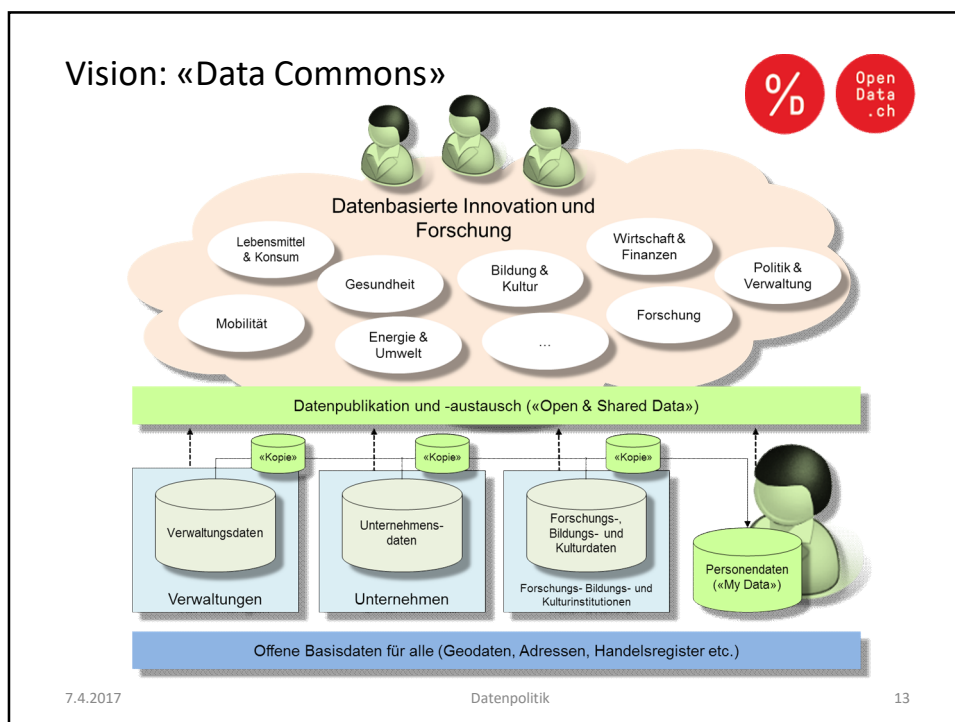


Source: IDC's Digital Universe Study, sponsored by EMC, December 2014


7.4.2017

Datenpolitik

12




Wann sind Daten «open»?





OPEN DATA

“Open data and content can be **freely used, modified, and shared** by anyone for any **purpose** subject, at most, to requirements that preserve provenance and openness.”

(Source: <http://opendefinition.org/>)







7.4.2017 Datenpolitik 15

«Openness» –
eine zivilgesellschaftliche Bewegung







OPEN DATA



WIKIPE
The Free Encyclopedia



OpenStreetMap



creative commons



open access



7.4.2017 Datenpolitik 16

Open Government Data – Ursprünge in den USA und in UK



„My Administration is committed to creating an unprecedented level of openness in Government. We will work together to ensure the public trust and establish a system of **transparency, public participation, and collaboration**. Openness will strengthen our democracy and promote efficiency and effectiveness in Government.“

Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies

BARACK OBAMA, January 21st 2009



Government spending data published

The Government has today published detailed spending data allowing the public to see for the first time how money is spent and hold politicians to account. As part of the ongoing drive to make Government more accountable, efficient and transparent than ever before, departments have published details of spending over **£25,000** for the last six months.

Friday 19 November 2010

7.4.2017

Datenpolitik

17

G8 Open Data Charter (Juni 2013): «Open Data by Default»



Principles:

- Open Data by Default
- Quality and Quantity
- Useable by All
- Releasing Data for Improved Governance
- Releasing Data for Innovation



Data Categories (alphabetical):

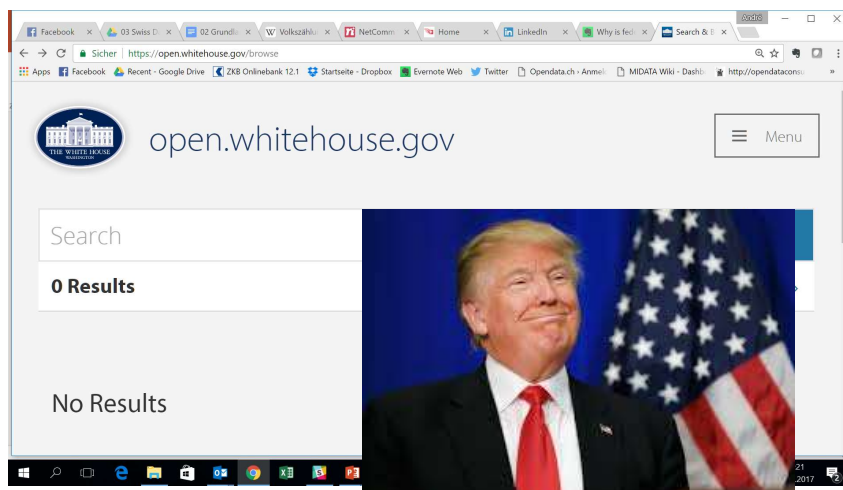
- Companies
- Crime and Justice
- Earth observation
- Education
- Energy and Environment
- Finance and contracts
- Geospatial
- Global Development
- Government Accountability and Democracy
- Health
- Science and Research
- Statistics
- Social mobility and welfare
- Transport and Infrastructure

7.4.2017

Datenpolitik

18

Open Government 2017?...

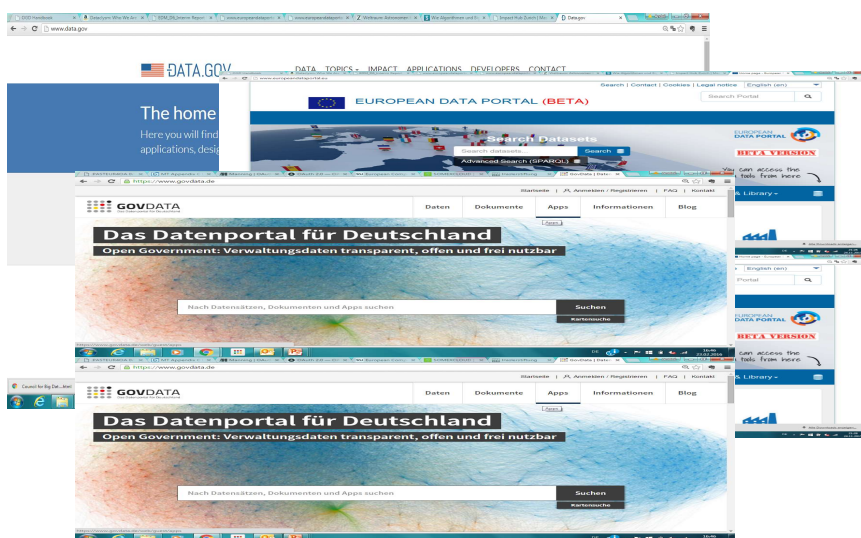


7.4.2017

Datenpolitik

19

> 150 Open Data Plattformen weltweit



7.4.2017

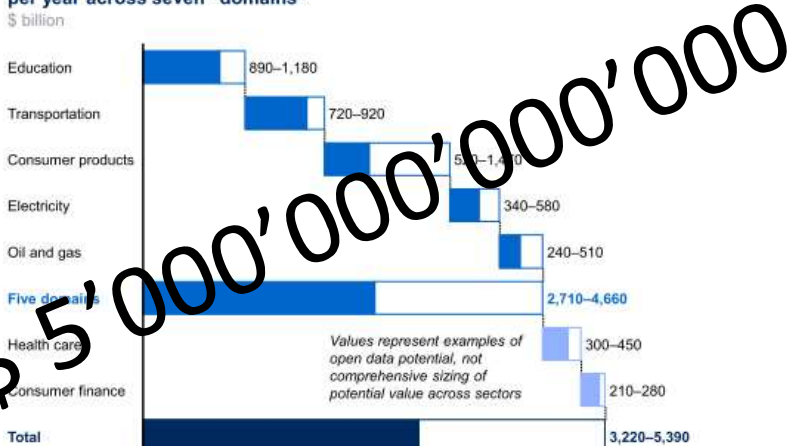
Datenpolitik

20

McKinsey (2013): Economic Value of Open Data



Open data can help unlock \$3.2 trillion to \$5.4 trillion in economic value per year across seven "domains"



7.4.2017

Datenpolitik

21

Open Data Showcase #1: climate.com



7.4.2017

Datenpolitik

22

Open Data in der Schweiz: seit 2010 eine aktive zivilgesellschaftliche Bewegung



Hackdays, Konferenzen und Working Groups:

- über 1'200 Teilnehmende (Hacker, Designer, Journalisten...)
- Über 120 publizierte Projekte (make.opendata.ch)
- Themen: Mobilität, Gesundheit, öffentliche Finanzen, Energie, Kultur, Food...

7.4.2017

Datenpolitik

23

ParlamentarierInnen für Open Data



Balthasar Glättli (GP)



Edith Graf-Litscher (SP)



Christian Wasserfallen (FDP)



Kathy Riklin (CVP)



Thomas Weibel (GLP)

7.4.2017

Datenpolitik

24

Parlamentarische Vorstösse zu OGD (Auswahl)



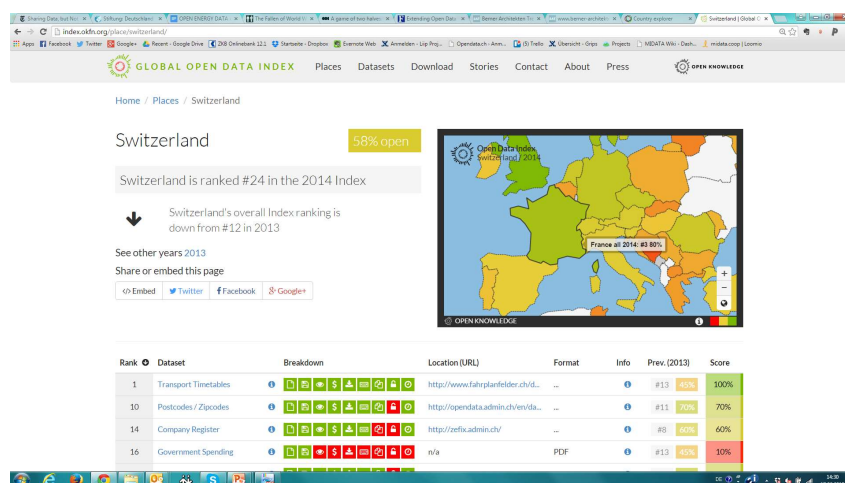
- **Öffnung der Datenbestände des Bundes. Open Government Data (Motion)**
 - Eingereicht von NR Edith Graf-Litscher am 28.9.2011
 - Angenommen im Nationalrat am 23.9.2013
 - (Technisch) abgelehnt im Ständerat am 12.6.2014 (da bereits erfüllt)
- **Rechtliche Rahmenbedingungen für den freien Zugang zu Meteodaten (Open-Government-Data-Prinzip) (Motion)**
 - Eingereicht von der [Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie NR](#) am 3.4.2012 auf Vorschlag von NR Christian Wasserfallen
 - Angenommen im Nationalrat am 30.5.2012
 - Angenommen im Ständerat am 26.9.2012
- **Publikation der Basisinformationen aller Beschaffungen des Bundes ab 50 000 Franken (Motion)**
 - Eingereicht von NR Edith Graf-Litscher am 5.3.2014
 - Angenommen im Nationalrat am 20.6.2014
 - Angenommen im Ständerat am 8.12.2014
- **Big Data. Potenzial und Entwicklungsperspektiven der Datenwirtschaft in der Schweiz (Interpellation)**
 - Eingereicht von NR Edith Graf-Litscher am 11.12.2014
 - Angenommen im Nationalrat (pendent)
 - Angenommen im Ständerat am (pendent)
- **Einheitliche Grundlagen für die Publikation von Behördendaten (Kommissions-Motion SPK-N)**
 - Eingereicht von NR Balthasar Glättli (geplant)
 - Angenommen im Nationalrat (pendent)
 - Angenommen im Ständerat am (pendent)

7.4.2017

Datenpolitik

25

Open Data Census 2015: die Schweiz auf Rang 29

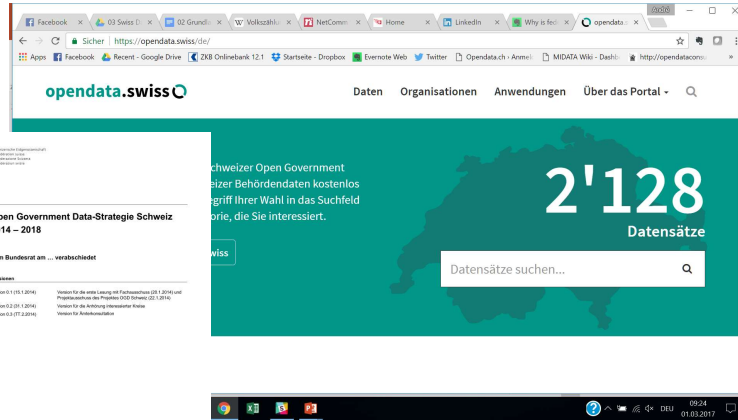


7.4.2017

Datenpolitik

26

Open Government Data



7.4.2017

Datenpolitik

27

Open Transport Data

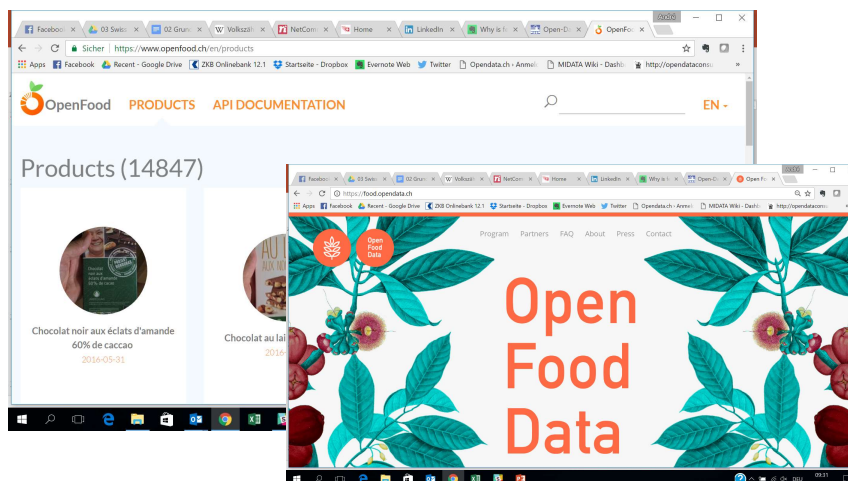


7.4.2017

Datenpolitik

28

Open Food Data

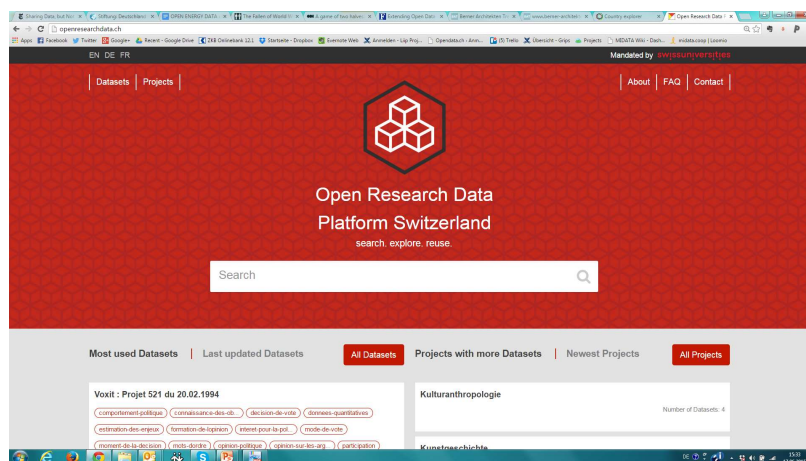


7.4.2017

Datenpolitik

29

Open Research Data



7.4.2017

Datenpolitik

30

swissbib

Open Data .ch

7.4.2017

Datenpolitik

31

swissbib in Zahlen

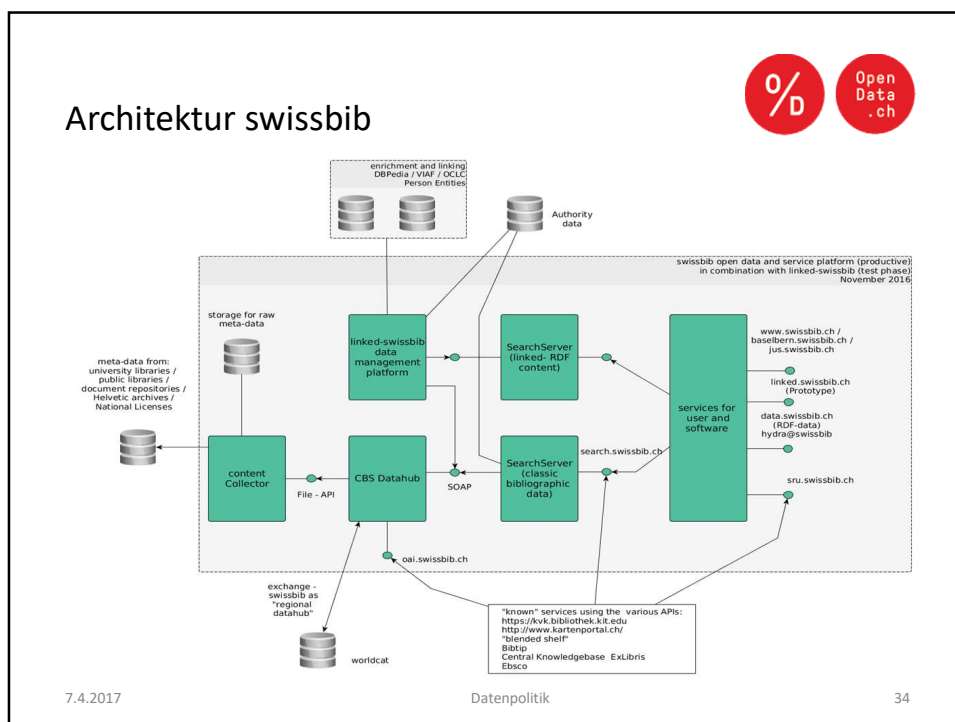
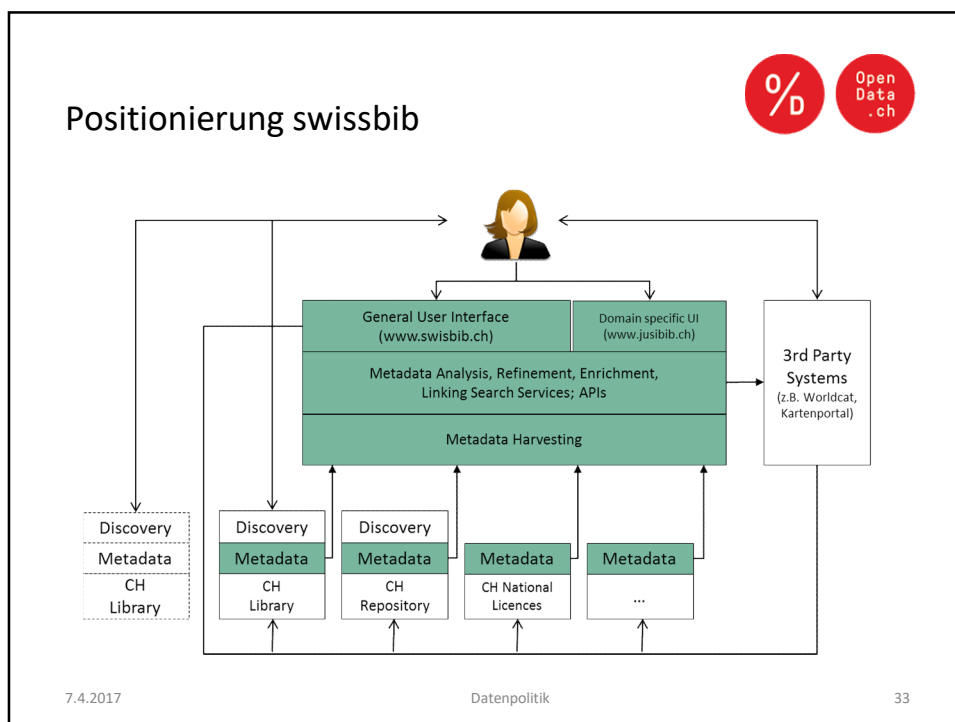
Open Data .ch

- 35 Millionen Records (offene Metadaten)
 - Zugang zu ca. 5 Millionen Artikel via Nationallizenzen
 - Zugang zu ca. 300'000 e-books der UB Basel und Bern
- 968 Institutionen, u.a. aus 10 Bibliotheksverbänden, welche Metadaten zu ihren Beständen an swissbib liefern
- > 90'000 eindeutige Besucher pro Monat
- > 1,3 Millionen Zugriffe durch Besucher pro Monat (> 40'000 pro Tag)
- > 14 Millionen Zugriffe durch Bots pro Monat

7.4.2017

Datenpolitik

32



My Data – persönliche Daten für jeden!

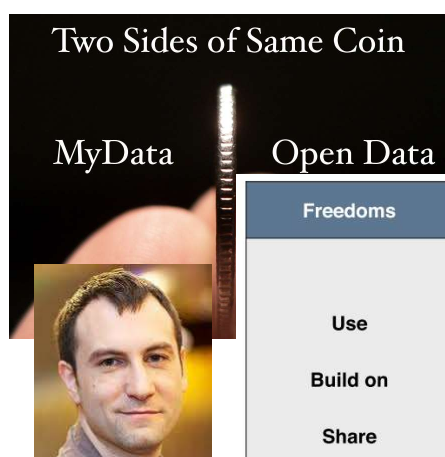


7.4.2017

Datenpolitik

35

«My Data/Open Data - Two Sides of Same Coin» (Rufus Pollock, Founder Open Knowledge)



Freedoms	Open Data	MyData
	Public Data	Personal Data
Use	Freedom for anyone	Freedom for me
Build on	Freedom for anyone	Freedom for me
Share	Freedom for anyone	Freedom for me
	We all own all of it	We all own our part

7.4.2017

Datenpolitik

36

«Personal Data – The New Asset Class» (WEF Report 2011)



WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf

The competition for personal data:

- Google, Amazon, Facebook, Twitter, Migros, Coop,....
- Large commercial interests in personal data
- 1 trillion Euro market (BCG 2012)
- Personal data are valuable and sensitive

7.4.2017

Datenpolitik

37

My Data – eine neue zivilgesellschaftliche Bewegung



The screenshot shows a web browser window displaying the MyData 2016 website. The page features a navigation menu with links for REGISTER, ABOUT, PROGRAMME, HACK, EVENT GUIDE, BLOG, and CONTACT. The main content area is a large banner for the event, titled "MyData 2016" in large blue letters. Below the title, it reads "Advancing human centric personal data" and "31ST AUGUST - 2ND SEPTEMBER HELSINKI, FINLAND". A yellow button at the bottom of the banner says "WATCH THE PRESENTATIONS!". The browser's address bar shows "mydata2016.org" and the Windows taskbar is visible at the bottom.

7.4.2017

Datenpolitik

38

EU Datenschutz-Grundverordnung: Recht auf Datenübertragbarkeit (Art. 20)



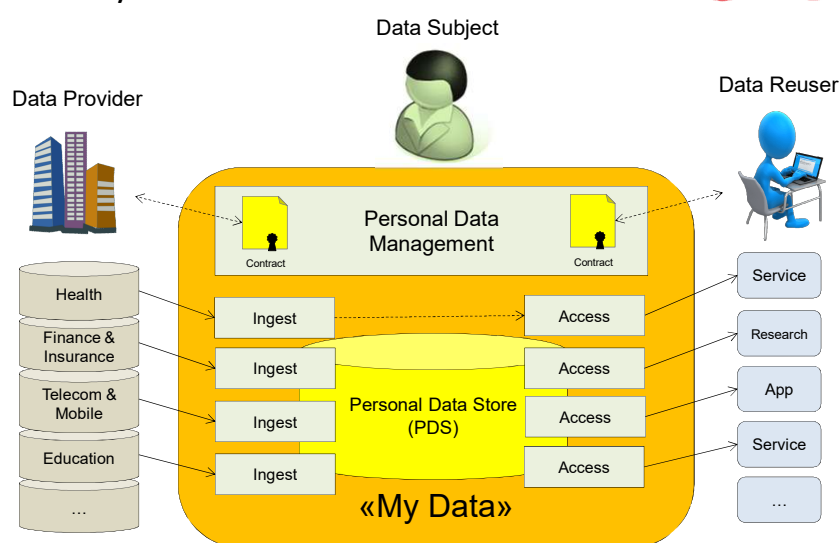
«Die betroffene Person hat das Recht, die sie betreffenden personenbezogenen Daten, die sie einem Verantwortlichen bereitgestellt hat, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zu erhalten, und sie hat das Recht, diese Daten einem anderen Verantwortlichen ohne Behinderung durch den Verantwortlichen, dem die personenbezogenen Daten bereitgestellt wurden, zu übermitteln...»

7.4.2017

Datenpolitik

39

Die «My Data»-Vision



7.4.2017

Datenpolitik

40

Postulat für das Recht auf Kopie



Curia Vista - Geschäftsdatenbank

15.4045 – Postulat
Recht auf Nutzung der persönlichen Daten. Recht auf Kopie

Eingereicht von  Derder Fathi

Einreichungsdatum	25.09.2015
Eingereicht im	Nationalrat
Stand der Beratungen	Im Rat noch nicht behandelt

7.4.2017

Datenpolitik

41

My Data Showcase #1: gocompare.com (UK)



gocompare.com

Insurance Money Motoring Travel Energy Phone & internet Business Covered mag Search our site

You are here > Home > Money > Midata - making comparison better

Midata - making comparison better

Midata empowers personal finance comparison choices by giving consumers easier access to their data and helping them use it to choose the right deal.

MIDATA
MAKING COMPARISON BETTER

Useful links

- Current accounts
- Credit cards
- Credit reports

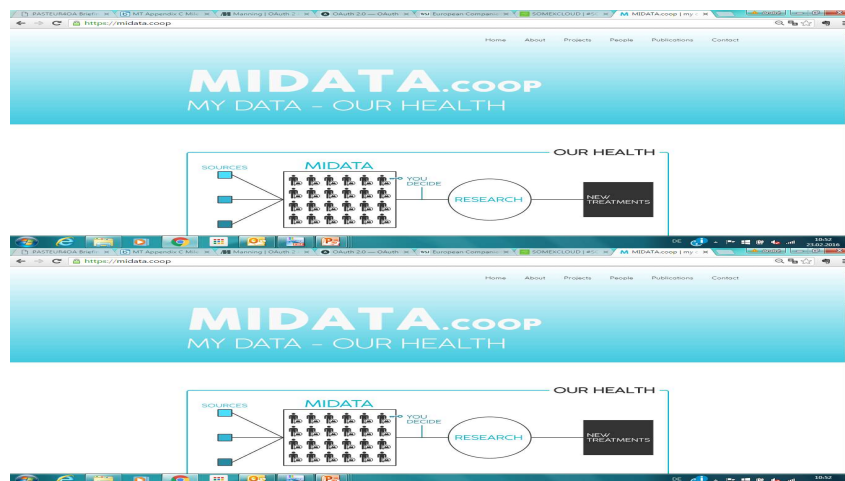
By using the Gocompare.com website you agree to our use of cookies as described in our cookie policy. [OK](#) [Learn more](#)

7.4.2017

Datenpolitik

42

My Data Showcase Schweiz #1: Datengenossenschaft MIDATA.coop



7.4.2017

Datenpolitik

43

Strategie «Digitale Schweiz» (April 2016)



Strategie „Digitale Schweiz“¹

April 2016

«Die Schweiz verfügt über eine kohärente und zukunftsorientierte Datenpolitik»

«Die Schweiz verfügt über eine nationale Dateninfrastruktur»

«Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz können die Kontrolle über ihre eigenen Daten ausüben»

¹ BBl Nr. 503 (zu vergleichen nach Publikation im Bundesblatt)

7.4.2017

Datenpolitik

44

Swiss Data Alliance – Prinzipien für eine zukunftsorientierte Datenpolitik in der Schweiz



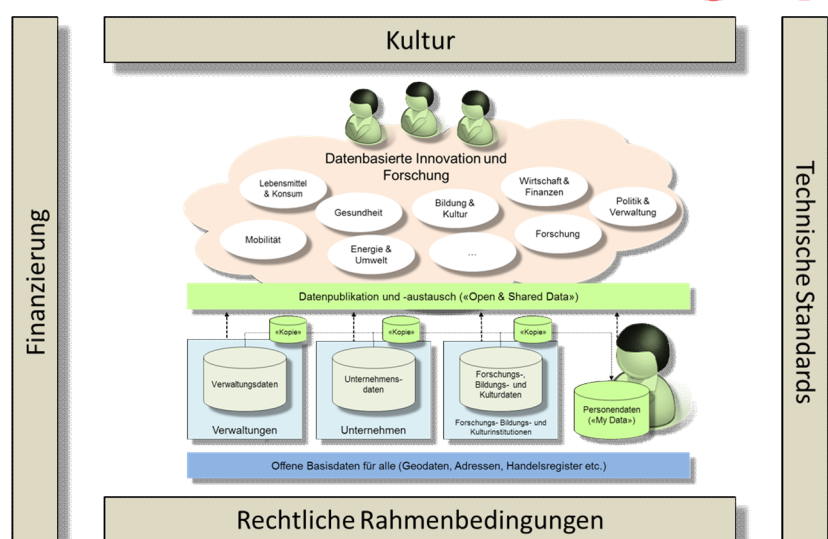
1. Daten sind eine Infrastruktur-Ressource, von welcher alle profitieren können.
2. Offen zugängliche Daten erzeugen einen maximalen Nutzen für Volkswirtschaft und Gesellschaft.
3. Jedes Individuum hat das Recht auf eine digitale Kopie der Daten zu seiner Person.
4. Personendaten sind vor übermässigem staatlichem Zugriff zu schützen.
5. Unpersönliche Daten, die im Rahmen von staatlichen Aufgaben anfallen und von der öffentlichen Hand finanziert werden, sollen offen zugänglich sein.

7.4.2017

Datenpolitik

45

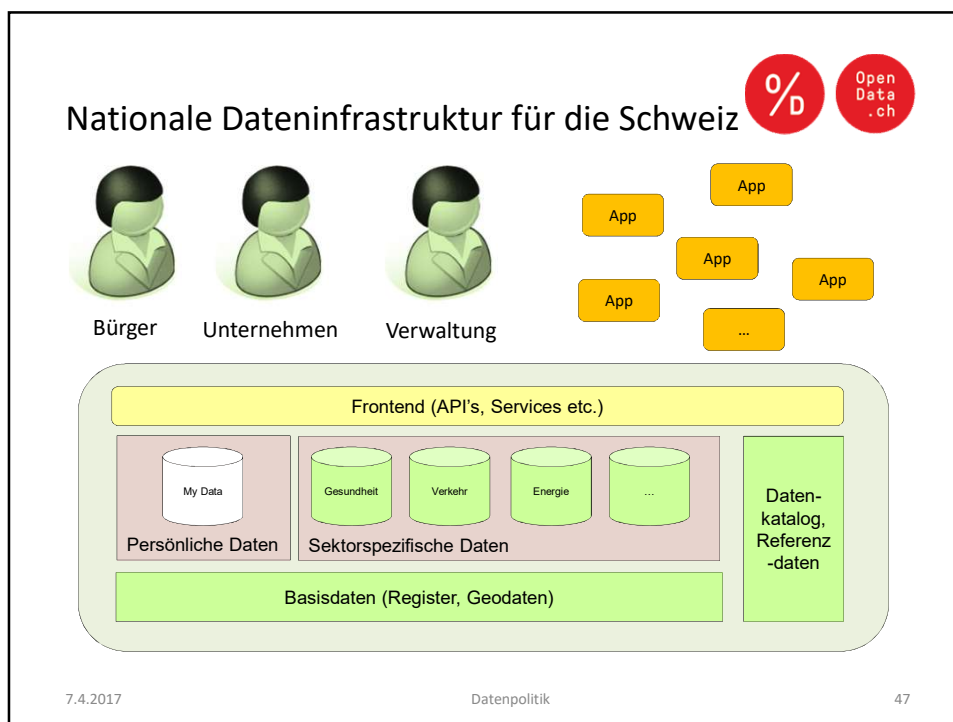
Handlungsfelder der Datenpolitik



7.4.2017

Datenpolitik

46



Datenpolitische Agenda Schweiz 2017

(nur Bund, nicht abschliessend)

- Totalrevision Datenschutzgesetz DSG (Vernehmlassung läuft bis Anfang April 2017)
- Bundesgesetz über anerkannte elektronische Identifizierungseinheiten (E-ID-Gesetz) (Vernehmlassung läuft bis Ende Mai 2017)
- «Open Content SRG» (Motion der Kommission Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates KVF-N eingereicht)
- Revision des Beschaffungsrechts (Botschaft des Bundesrates am 15. Februar 2017 publiziert)
- Totalrevision Urheberrechtsgesetz URG (Vernehmlassung abgeschlossen)
- Revision Bundesgesetz zum Öffentlichkeitsprinzip in der Verwaltung BGÖ (Bericht pendent)
- ...

7.4.2017 Datenpolitik 48

Totalrevision DSG / Datenübertragbarkeit: die Position des Bundes



Das Recht auf Datenübertragbarkeit ist “mehr darauf ausgerichtet, den betroffenen Personen die Wiederverwendung ihrer Daten zu ermöglichen, um den Wettbewerb spielen zu lassen, als ihre Persönlichkeit zu schützen. Es scheint daher problematisch, eine entsprechende gesetzliche Regelung zu erlassen.”

Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieses Rechtes, “da es die gegenseitige Abstimmung unter den Verantwortlichen und zweifellos eine – zumindest implizite – Einigung über die verwendeten Datenträger und Informatikstandards voraussetzt.”

Eine Regulierungsfolgenabschätzung habe gezeigt, dass sich die Einführung eines Rechtes auf Datenübertragbarkeit als sehr kostenintensiv erweisen könnte.

Daher seien “die Ergebnisse der Erfahrungen innerhalb der Europäischen Union abzuwarten, bevor die Einführung eines Rechts auf Datenportabilität in Betracht gezogen wird.”

7.4.2017

Datenpolitik

49

Totalrevision DSG / Datenübertragbarkeit: die Position der Swiss Data Alliance



Swiss Data Alliance fordert, dass mit der laufenden Gesetzgebung auch ein Recht auf Kopie in die Schweizerische Gesetzgebung eingeführt wird. Ob das Recht auf Kopie formal im Datenschutzgesetz zu regeln ist oder in einer Nebengesetzgebung, ist ohne Bedeutung.

Die wichtigste Gründe:

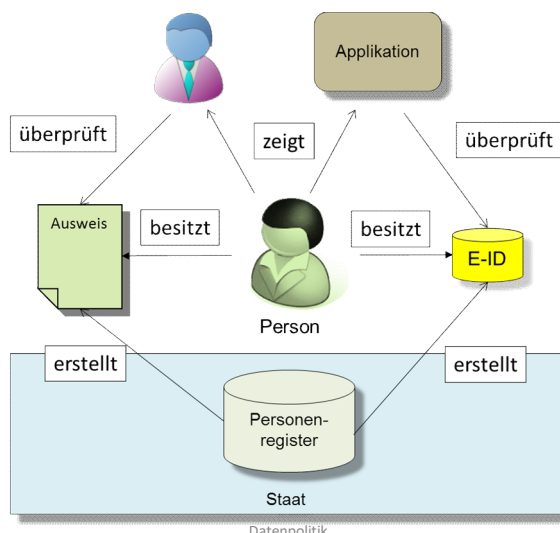
- Paradigmenwechsel
- Verbesserte Datennutzung
- Relevanz für den Persönlichkeitsschutz
- Sowieso-Anwendbarkeit
- Gefährdung des Standorts Schweiz

7.4.2017

Datenpolitik

50

E-ID – worum geht es eigentlich?

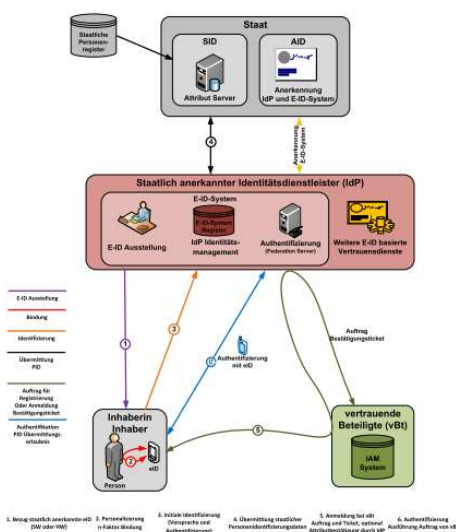


7.4.2017

Datenpolitik

51

E-ID - das will der Bund



7.4.2017

Datenpolitik

52

E-ID – eine hoheitliche Aufgabe des Bundes



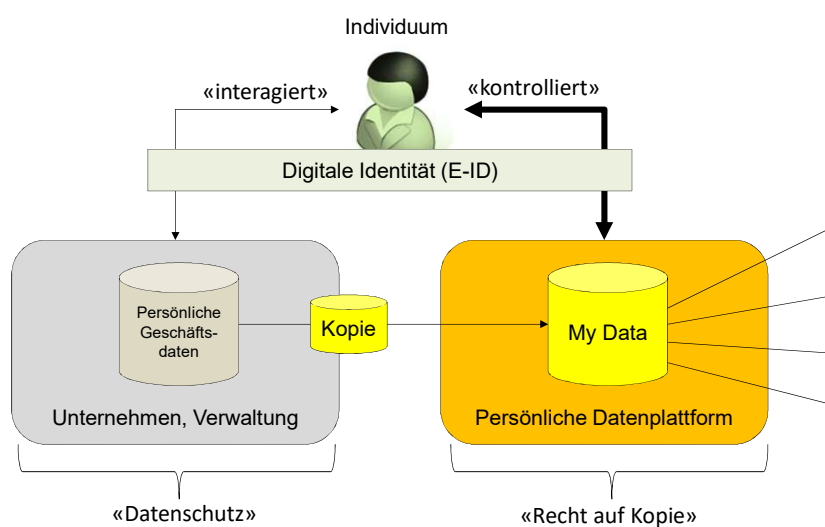
- Vertrauen gegenüber dem Herausgeber einer elektronischen Identität ist der Schlüsselfaktor für die Verbreitung und Nutzung der E-ID. Der Bund genießt in der Schweiz das höchste Vertrauen und ist daher am besten geeignet, die staatliche E-ID anzubieten.
- Mehrere konkurrierende Angebote für staatliche elektronische Identitäten stiften Verwirrung, senken die Akzeptanz und zwingen den Bund dazu, diese Angebote gegenüber der Öffentlichkeit (dem «Markt») zu synchronisieren.
- Nur der Bund ist in der Lage, das Angebot der staatlichen E-ID langfristig sicherzustellen. Private Anbieter mit konkurrierenden E-ID-Produkten werden über kurz oder lang wieder vom Markt verschwinden.
- Die spezifischen Unternehmensziele der Identitätsdienstleister können mit der E-ID in Konflikt geraten. Es ist äusserst fraglich, wie viele Schweizer Bürger dazu bereit sind, ihre Steuererklärung mit der E-ID einer Bank einzureichen.

7.4.2017

Datenpolitik

53

E-ID als Basis für das «Recht auf Kopie»



7.4.2017

Datenpolitik

54

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

