

Digitale Souveränität: Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung

PROF. DR. PETER PARYCEK





Prof. Dr. Peter Parycek

Fraunhofer FOKUS/Universität für Weiterbildung Krams



Katrin Suder

Vorsitzende des Digitalrats der Bundesregierung

Digitale Souveränität

Bewusstsein
der Bedeutung

Kontrollreflex

Kommerzialisierung der Nutzer:innen-Daten
Staatliche Überwachung und Vermessung
Wechselseitige Überschreitung von Graubereichen
- führt letztendlich zu Vertrauensverlust in digitale
Systeme, sowohl bei Individuen, Gesellschaften und
Nationen.

Cyber-Crime-War

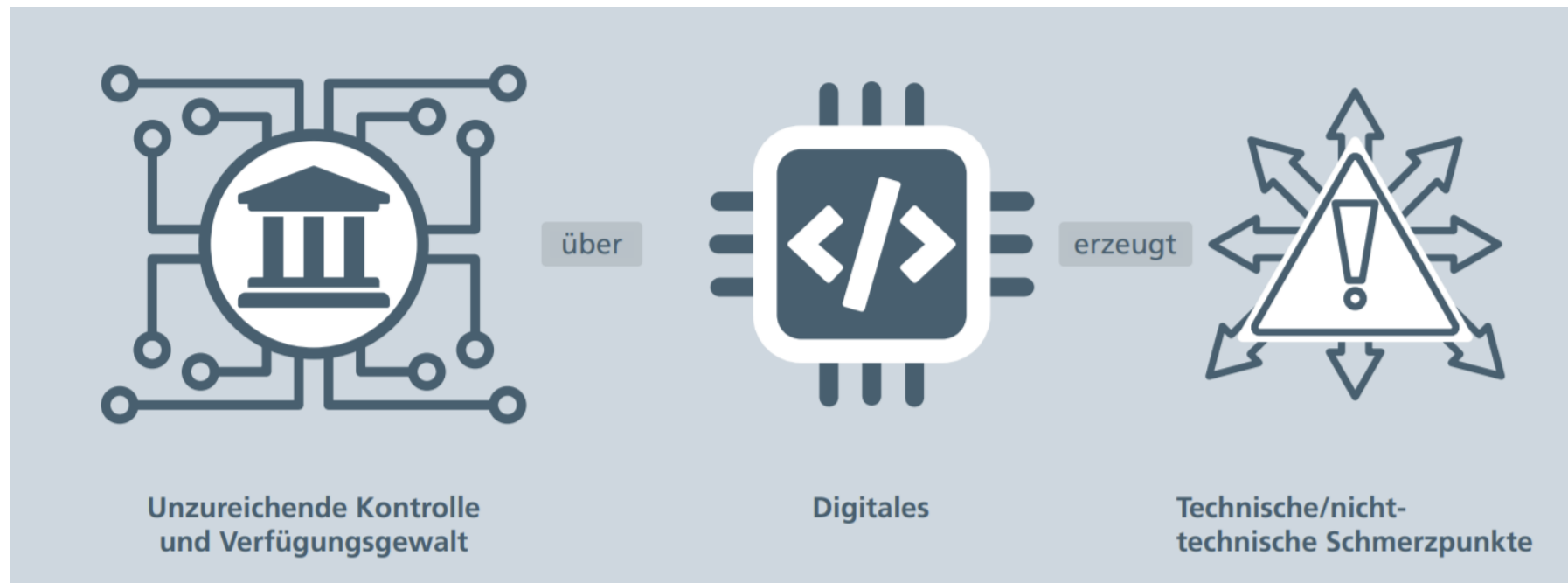
NSA/Snowden

**Virtualisierung
Cloudification**

**Vertrauens-
verlust**

Oligopol Bildung
- Kommunikation
- Information
- Infrastruktur

Internet- & Cloud-Dienste werden zur
(kritischen) fundamentalen
Infrastruktur für Gesellschaften.



„Nach meinem Verständnis bedeutet **digitale Souveränität nicht Protektionismus** ... sondern beschreibt vielmehr die **Fähigkeit, sowohl als Individuum, als einzelne Person, als auch als Gesellschaft die digitale Transformation selbstbestimmt gestalten zu können.**“



Digitale Souveränität:

- Fähigkeit von Individuen, Unternehmen und Politik, **frei zu entscheiden**, wie und nach welchen Prioritäten die **digitale Transformation gestaltet** werden soll. (*acatech*)
- Die Fähigkeit zur **unabhängigen Selbstbestimmung** in Bezug auf die **Nutzung und Gestaltung** digitaler Systeme selbst, der darin erzeugten und gespeicherten **Daten** sowie der damit abgebildeten **Prozesse**. (*BMWi*)
- Die **Summe aller Fähigkeiten** und Möglichkeiten von Individuen und Institutionen, ihre Rolle(n) in der digitalen Welt **selbstständig, selbstbestimmt** und **sicher** ausüben zu können. (*ÖFIT*)

Kompetenzen

Technologien

```
graph TD; K[Kompetenzen] --> DS[digitale Souveränität]; T[Technologien] --> DS; DS --> DSM[Digital Single Market];
```

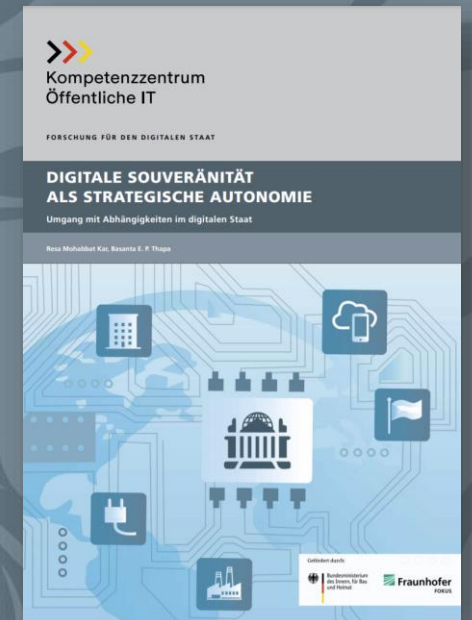
digitale Souveränität

die **Fähigkeiten**, die uns als Individuen und als Gesellschaft erlauben frei **zu entscheiden**,
wie wir die **digitale Transformation** nach **unseren Prioritäten gestalten**

Digital Single Market

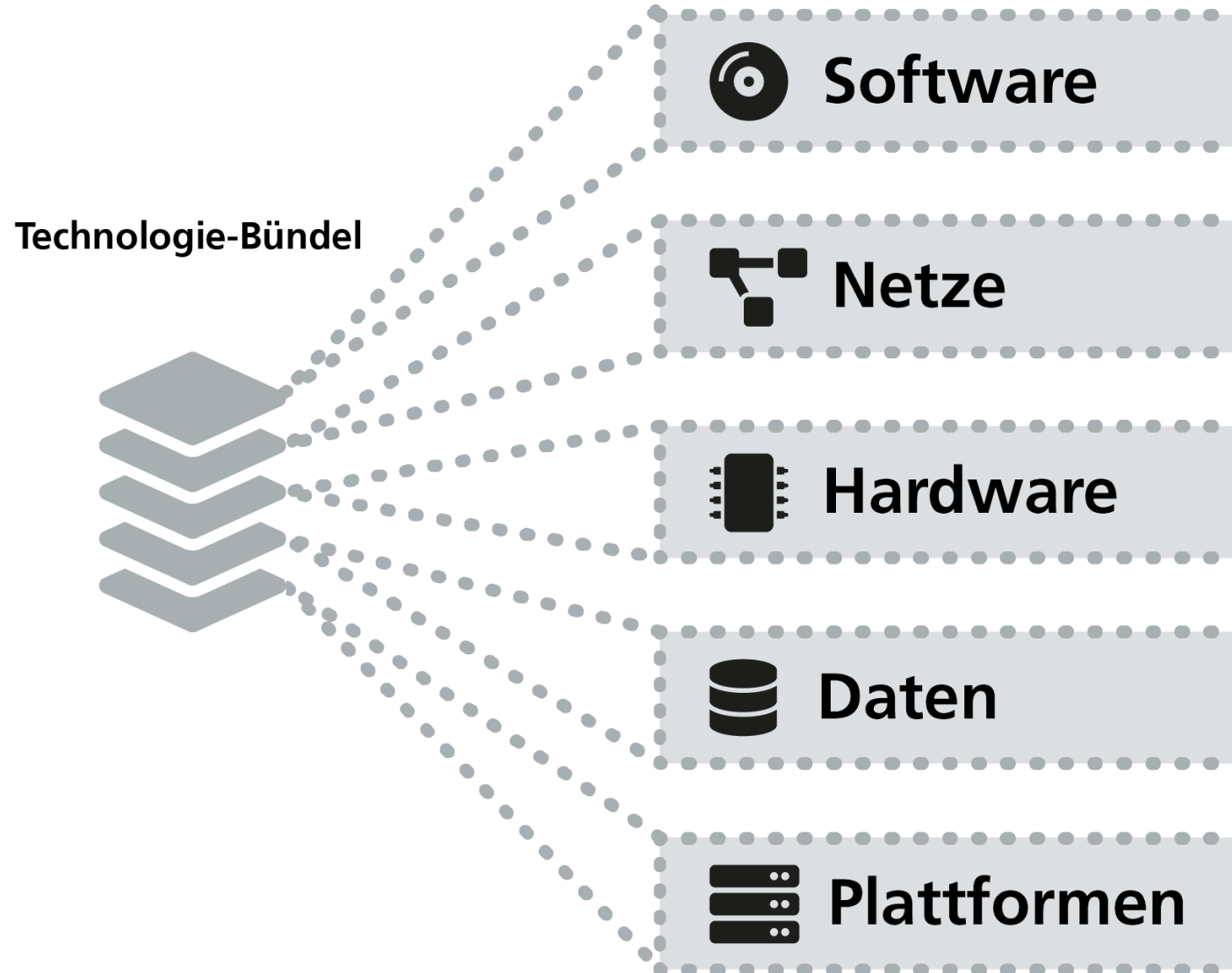
Souveränitätsdimensionen der öffentlichen Verwaltung

Strategische Autonomie im Digitalen

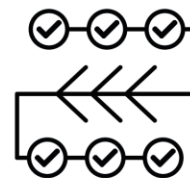
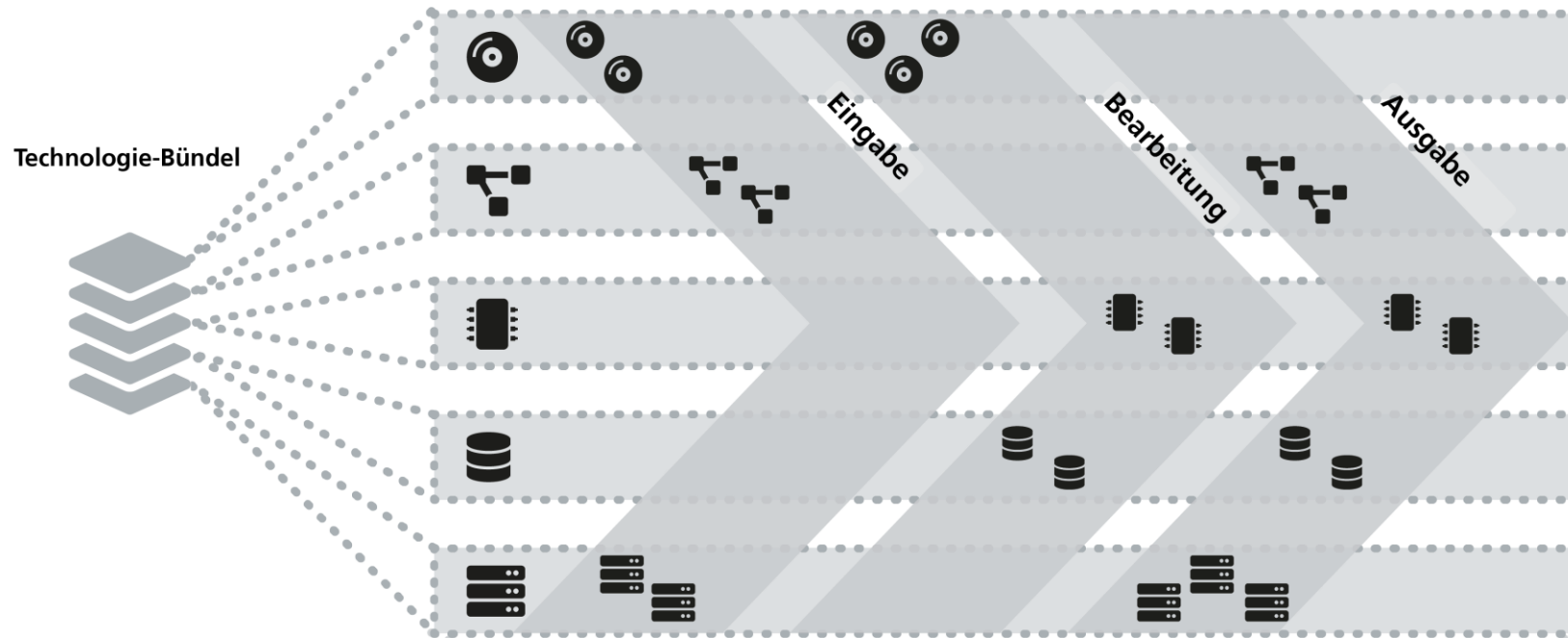


- » **Strategische Autonomie im Digitalen** umfasst
- die Fähigkeiten des Staates, eigene politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche **Prioritäten umsetzen** zu können,
 - ohne dabei in **ungewünschtem Maße** durch Abhängigkeiten in der Digitalisierung eingeschränkt zu werden.«

Technologie Komponenten



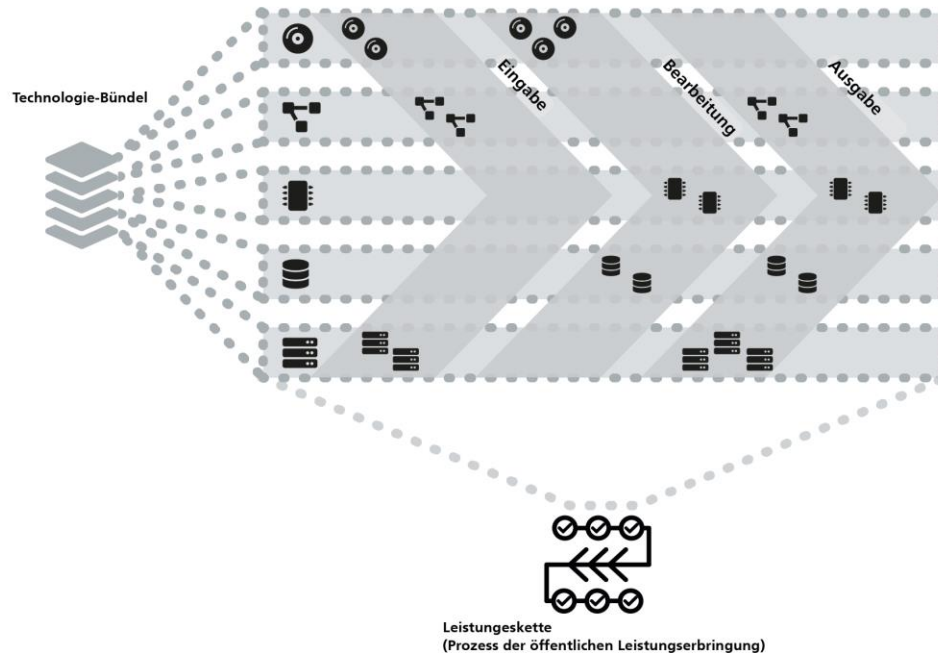
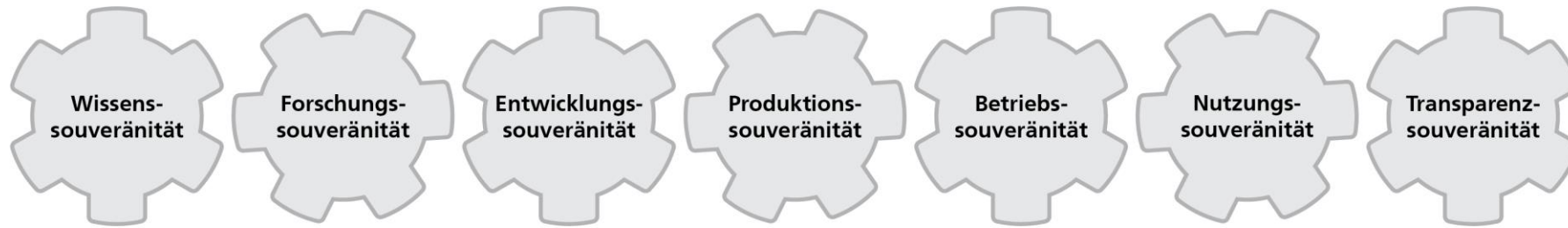
Öffentliche Leistungskette



Leistungskette
 (Prozess der öffentlichen Leistungserbringung)

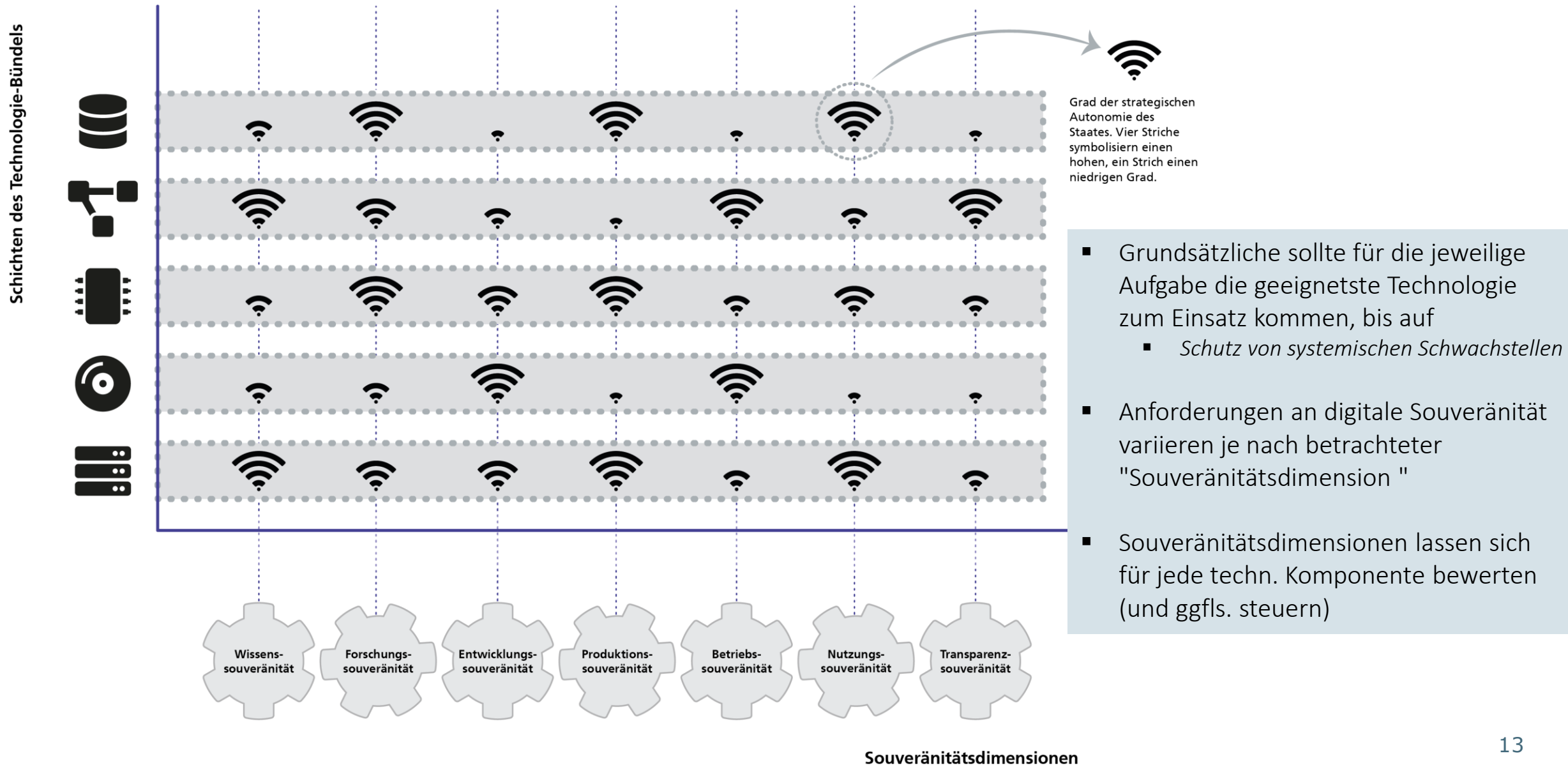
- Für jeden Prozessschritt können in jeder Schicht diverse Komponenten zum Einsatz kommen.
- Das Technologie-Bündel besteht aus der Summe aller eingesetzten Komponenten.

Souveränitätsdimensionen



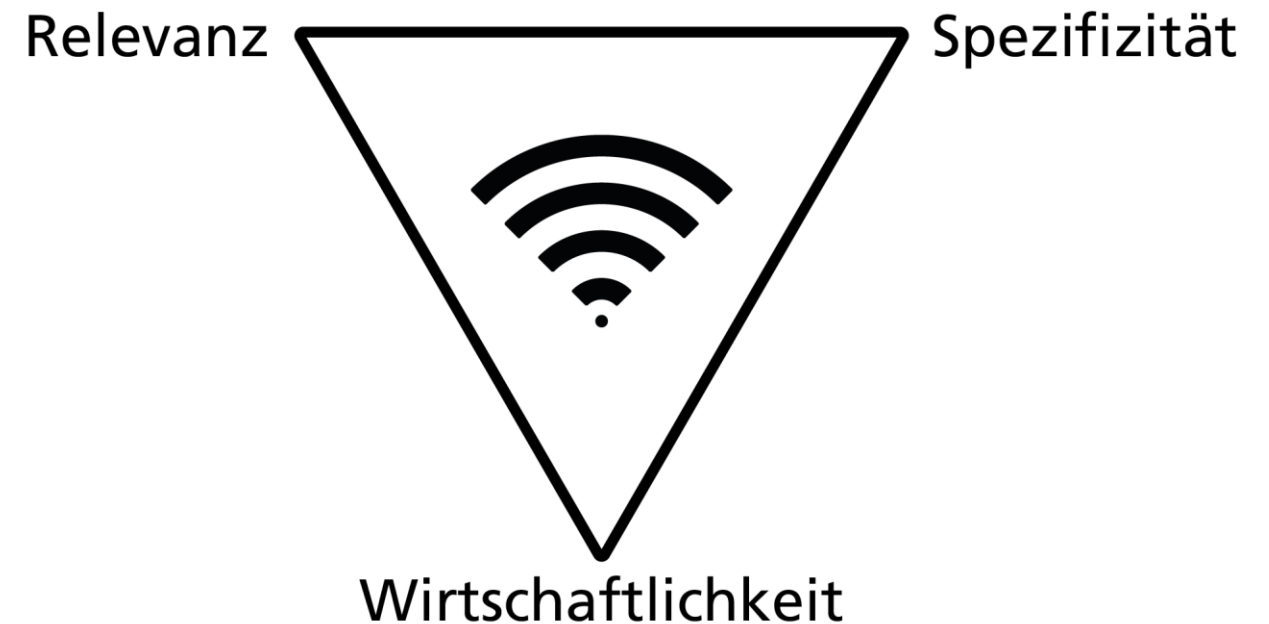
- Anforderungen an digitale Souveränität variieren je nach betrachteter "Souveränitätsdimension"
- Souveränitätsdimensionen lassen sich für jede technische Komponente bewerten (und ggf. steuern)

Ist-Analyse der strategischen Autonomie



Soll-Analyse der strategischen Autonomie

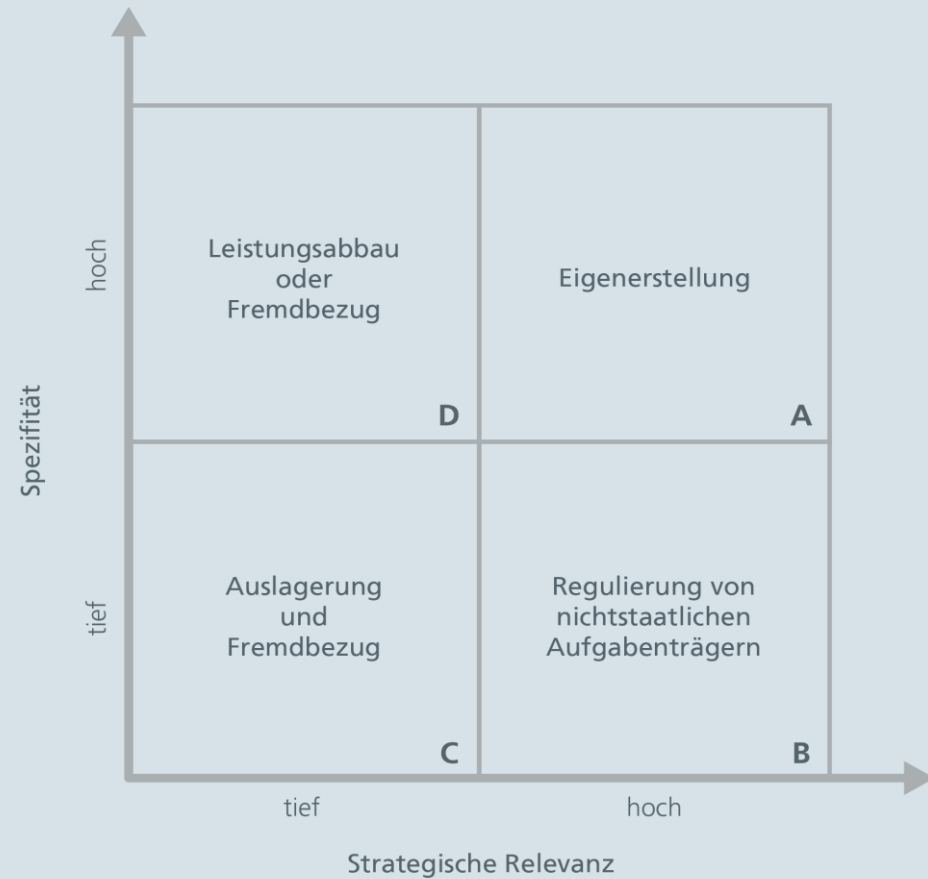
- Strategische **Relevanz** eines Produkts oder Dienstleistung
 - **Prozedurale Relevanz** der technischen Komponente in der Erstellung einer öffentlichen Leistung - Zusatzfunktion oder Schlüssel-funktion
 - **Spezifität** der Produktionsfaktoren einer technischen Komponente in ihren verschiedenen Souveränitätsdimensionen
 - **Wirtschaftlichkeit** erwägt das Kosten-Nutzen-Verhältnis der *Gestaltungsoptionen* und *Souveränitätsdimensionen*



Lösungsräume zur digitalen Souveränität der öffentlichen Verwaltung

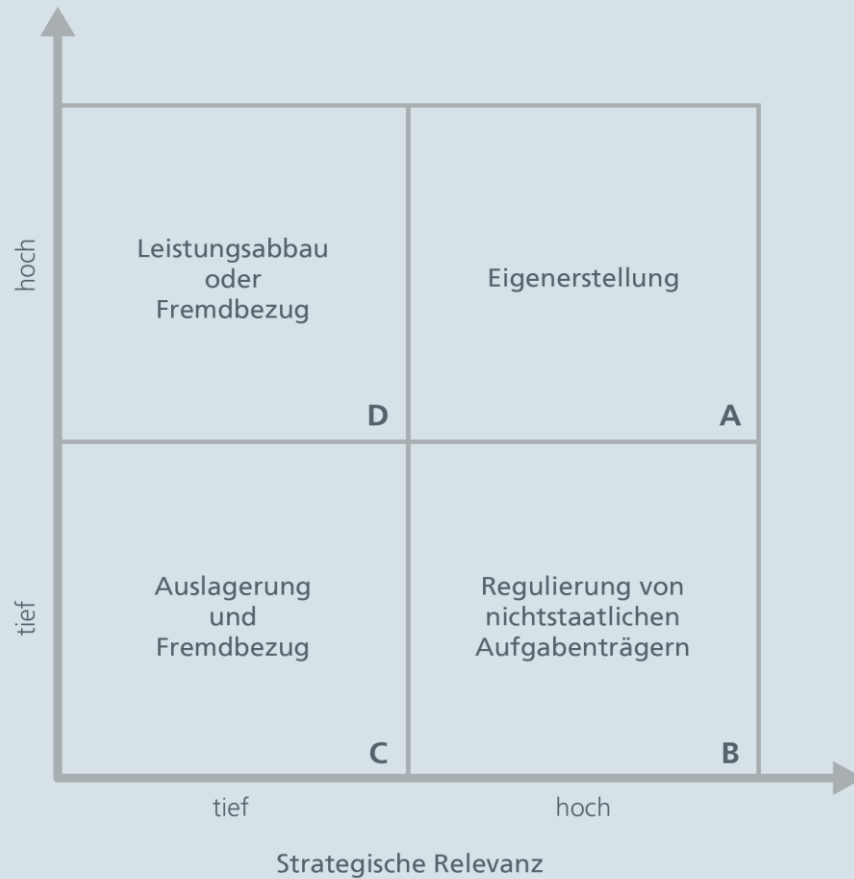


Leistungstiefe & Steuerungsinstrumente variieren



Eigenerstellung	Behörden (ITZ Bund), Eigenbetrieb (Stadtwerke), AöR (ITDZ Berlin)
Nonprofit-Sektor	Stiftungen (Stiftung Datenschutz), Vereine (Fraunhofer-Gesellschaft), Wohlfahrsträger (Deutsches Rotes Kreuz)
freie Wirtschaft	Hersteller von IT-Hardware und Software
Crowd	Crowdsourcing, bürgerschaftliche Koproduktion, Open Source
Mischformen	ÖPP (DFKI), orchestrierte Aktion, »Pakte«, Runde Tische

Leistungstiefe & Steuerungsinstrumente variieren



Public/Private Cloud Nutzung

Nutzung von Public Cloud

kurzfristig: Erfahrungsaufbau, Standardisierung, Förderung von Kooperationen, Fokus der vorhandenen Ressourcen auf Erstellung der Services

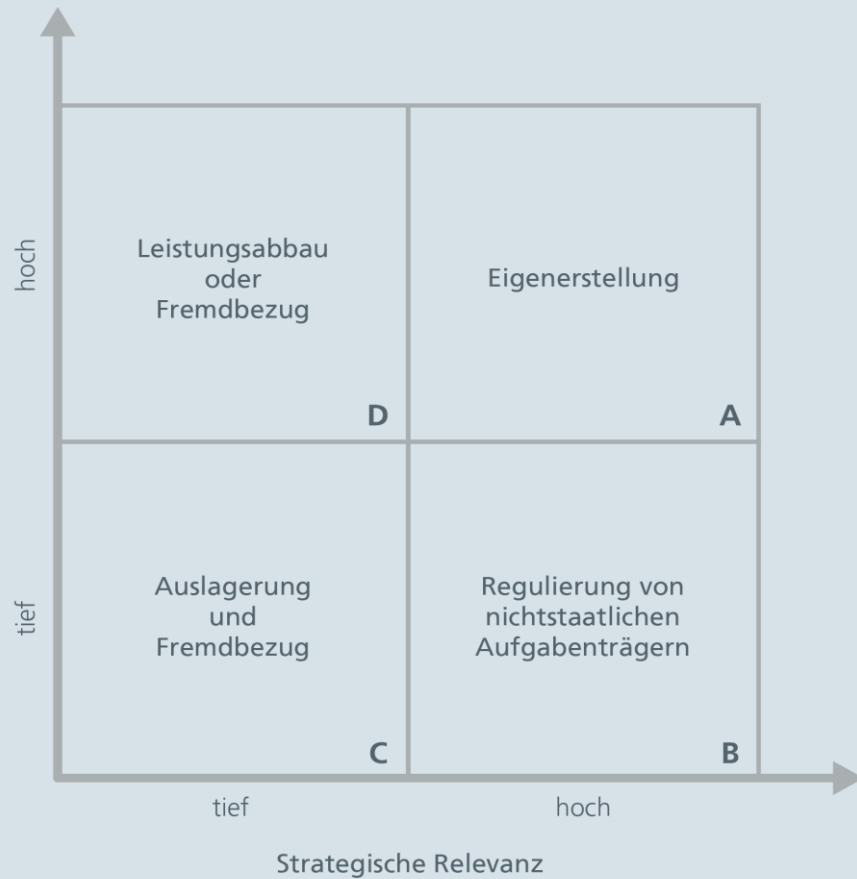
Förderung und Aufbau von europäischen (Open) Cloud Providern

mittelfristig zur Stärkung des europäischen Raums, Reduzierung von Abhängigkeit durch Diversifizierung

Regulierung auf europäischer Ebene

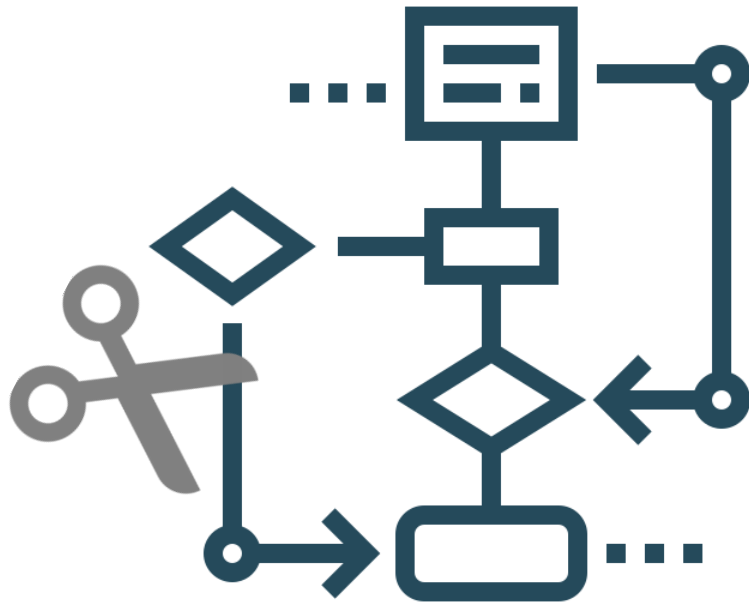
mittelfristig zur Stärkung des europäischen Raums

Leistungstiefe & Steuerungsinstrumente variieren



Regulative Politik	Verbote, Lizenzen, Marktzutrittschranken, Ein- und Ausfuhrbestimmungen
Finanzierung	Steuern, Einkauf, Förderprogramme (inkl. Kriterien und Vertragsgestaltung)
Strukturierung	Institutionelle Musterlösungen, Beteiligungsangebote, Koordinationsgremien, Selbstverwaltung
Überzeugung	Appelle, Empfehlungen, Kampagnen

Änderungen an Prozessen & Technologien



Standardisierung der Prozesse über Input und Output sicherstellen zur

- Reduzierung von Abhängigkeiten durch technische Standardisierung,
- Etablierung von gemeinsam entwickelten Shared-Services,
- Gewährleistung von asynchronen (teil-)automatisierte Datenflüssen.

Nutzung von Cloud-Infrastruktur zur

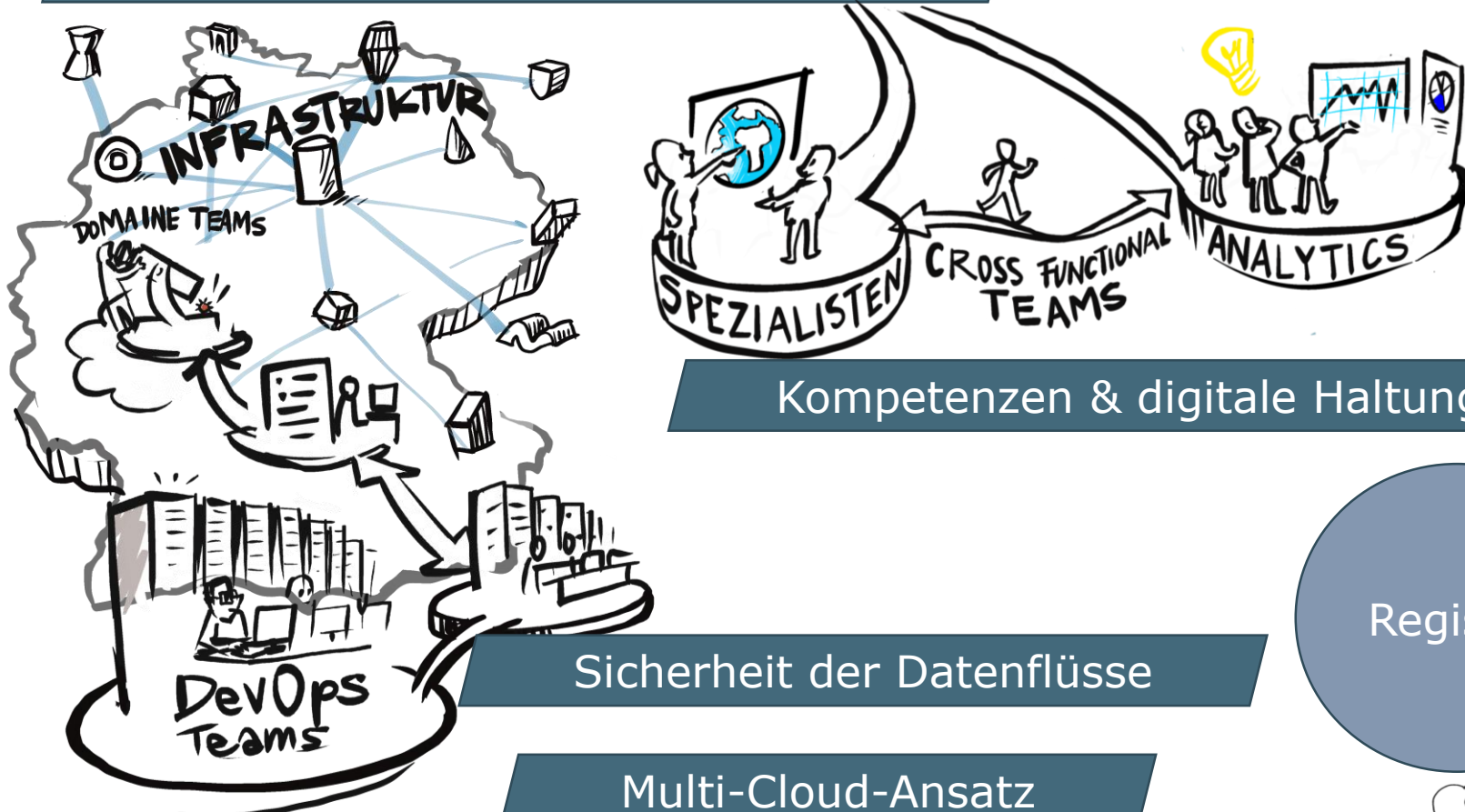
- Etablierung von Shared-IT-Service,
- Erhöhung der Sicherheit und Minimierung des Ausfallsrisikos.

Fokussierung auf Sicherung der Datenflüsse (from **places** to **flows**)

zwischen Organisationen/Behörde

- und Systemen On-Premise/Public-Private-Cloud.

Dezentrale verteilte Infrastruktur



Kompetenzen & digitale Haltung

Sicherheit der Datenflüsse

Multi-Cloud-Ansatz

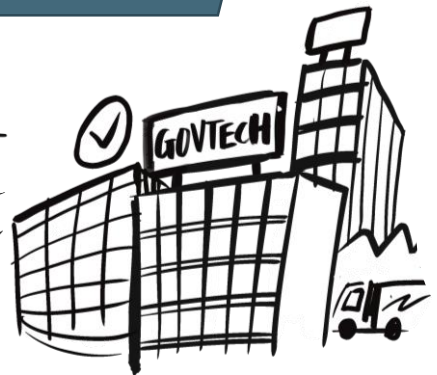
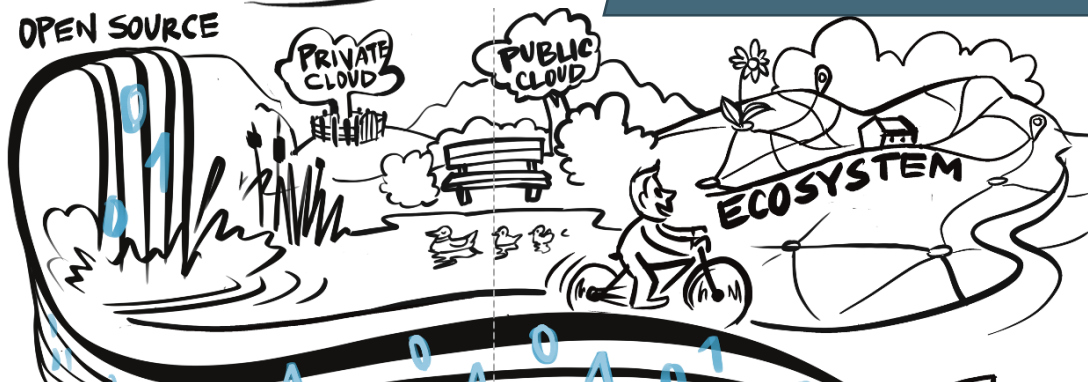


EfA OZG Services

eiD

Zustellung

Video/Chat



Digitale Souveränität & Schlüsseltechnologien



Strategische Vorschau

Technologien

grundsätzlich sollten die für die jeweilige Aufgabe geeignetsten
Technologien eingesetzt werden (**Nützlichkeitsprinzip**)



Quelle: V.Mayer-Schönberger, Digitalrat 2019

Ziel	Definition	strategisches Mittel	strategische Rolle	Technologien
Schutz	Flaschenhals-Technologien, an echten systemischen Schwachstellen in D im Einsatz	Technologie (inkl Wissen und Experten) für D unmittelbar zugreifbar	defensiv & absichernd (verhindert, dass D an systemischer Stelle verwundbar ist)	?
Einfluss	Technologien, die heute oder in Zukunft eine entscheidende Position in der Wertschöpfungskette einnehmen	konkretes Wissen und kommerzielle Fähigkeit in D entwickeln und vorhalten	offensiv & zukunftsgerichtet (bemächtigt D zukünftig wichtige Positionen zu besetzen)	?

Quelle: V.Mayer-Schönberger, Digitalrat 2019

Zusammenfassung



Relevante Perspektiven

Perspektive der öffentlichen Verwaltung

- Digitale Souveränität sicherstellen durch hohe Handlungs- und Gestaltungskompetenz der öffentlichen Verwaltung – von Regulierung bis zur Nutzung aller vorhandener Technologien
- Eigene Prozesse, Technologien und deren Bedeutung kennen; Abhängigkeiten und Kosten-Nutzen-Verhältnisse bewerten; Bandbreite der Instrumente nutzen => Management der Interdependenzen
- Kritische Analyse der Leistungstiefe mit dem Ziel der Standardisierung und geteilten Leistungserbringung
- Von Absicherung der Orte zu Sicherung der Datenflüsse

Geopolitische Perspektive

- Datennutzung sicherstellen – Europäische Datenräume als Basis für Forschung; Innovation für wirtschaftliche Prosperität und gesellschaftliche Kohärenz
- Schlüsseltechnologien 10 Jahre identifizieren und für diese eine hohe europäische/westliche/demokratische Fertigungstiefe sicherstellen
- Europa und der europäische Binnenmarkt als Hebel zur digitalen Souveränität von Innovation bis Regulierung

Weiterführende Publikationen zum Thema:

Publikationen:



Digitale Souveränität als strategische Autonomie - Umgang mit Abhängigkeiten im digitalen Staat

Resa Mohabbat Kar, Basanta E. P. Thapa (2020)

» [Zur Publikation](#)



Digitale Souveränität

Gabriele Goldacker (2017)

» [Zur Publikation](#)

Weiter Beiträge und Anwendungen:



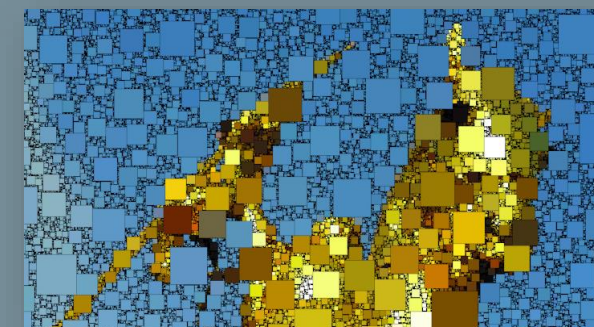
Zurück aus der Zukunft 2030 – der Cloudifizierte Staat.



Eine Vision der öffentlichen IT-Grundversorgung



Selbsttest: Digitale Souveränität von Organisationen



Digitalpolitisches Dossier #2 Digitale Souveränität