

Forum Privatheit – Jahreskonferenz 2020

Forschung für ein selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt

# Bedingungen & Gestaltungsdimensionen digitaler Souveränität

---

Reichweite gesetzlicher Initiativen

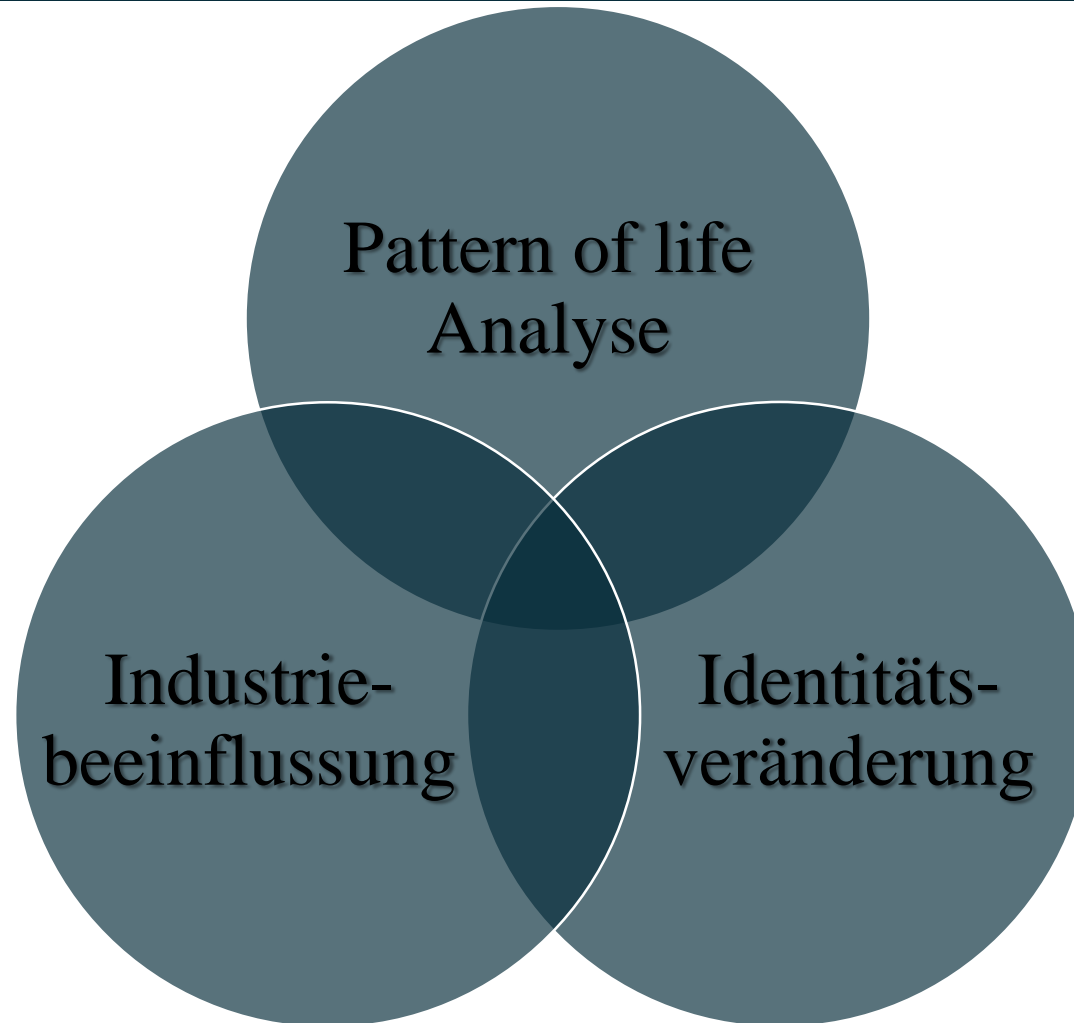
# Bedingungen & Gestaltungsdimensionen digitaler Souveränität

## Ablauf

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen digitaler Souveränität
3. Gestaltungsoptionen digitaler Souveränität
4. Fazit

# 1. Handlungsbedarf

## Digitale Souveränität bildet die Voraussetzung



1. **Handlungsbedarf**
2. Bedingungen
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

[1]: Vgl. Schäfer, A. (in print)

Alexander Schäfer

# 2. Bedingungen digitaler Souveränität

## Limitierungen der Wirkungstiefe gesetzlicher Initiativen

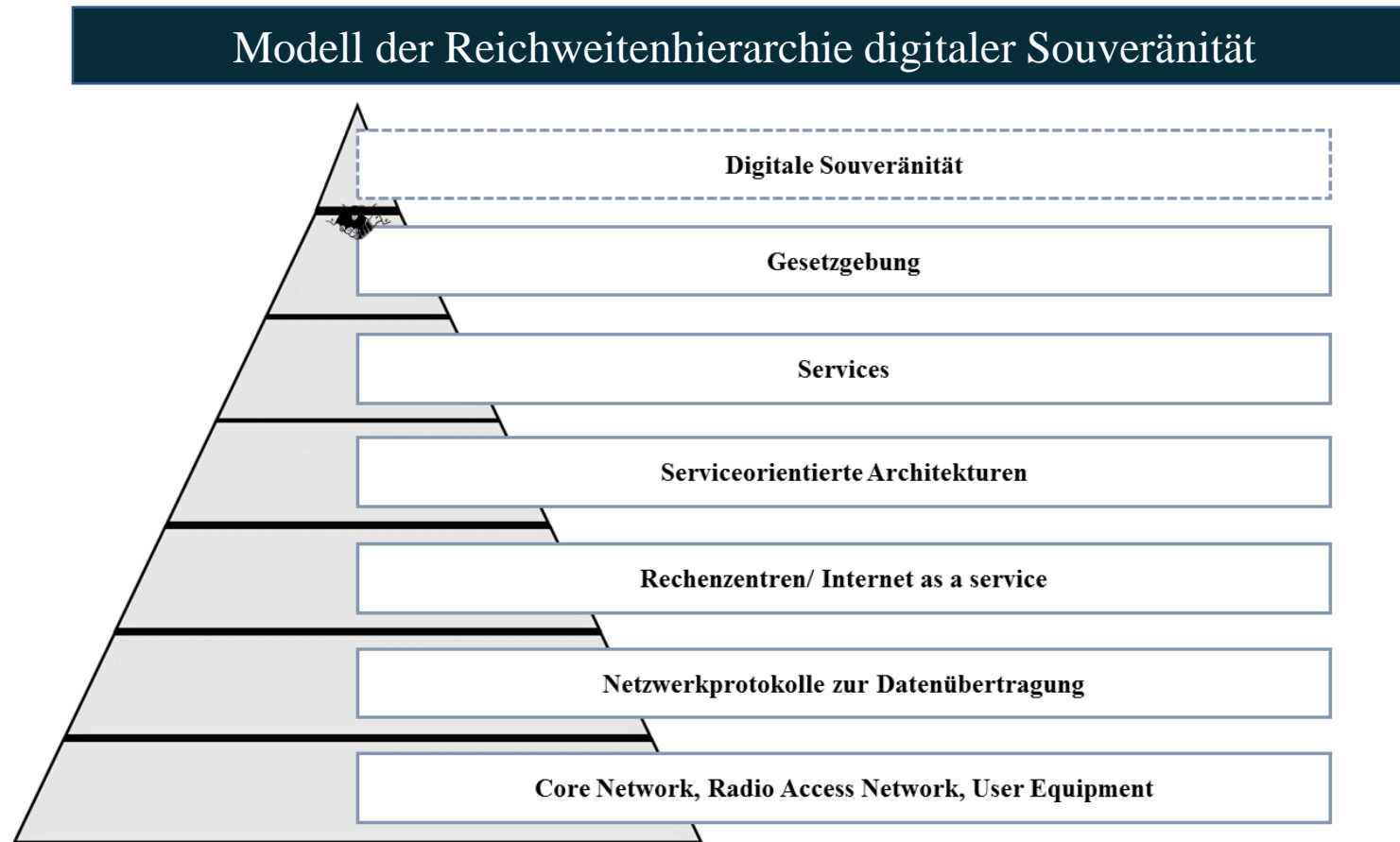
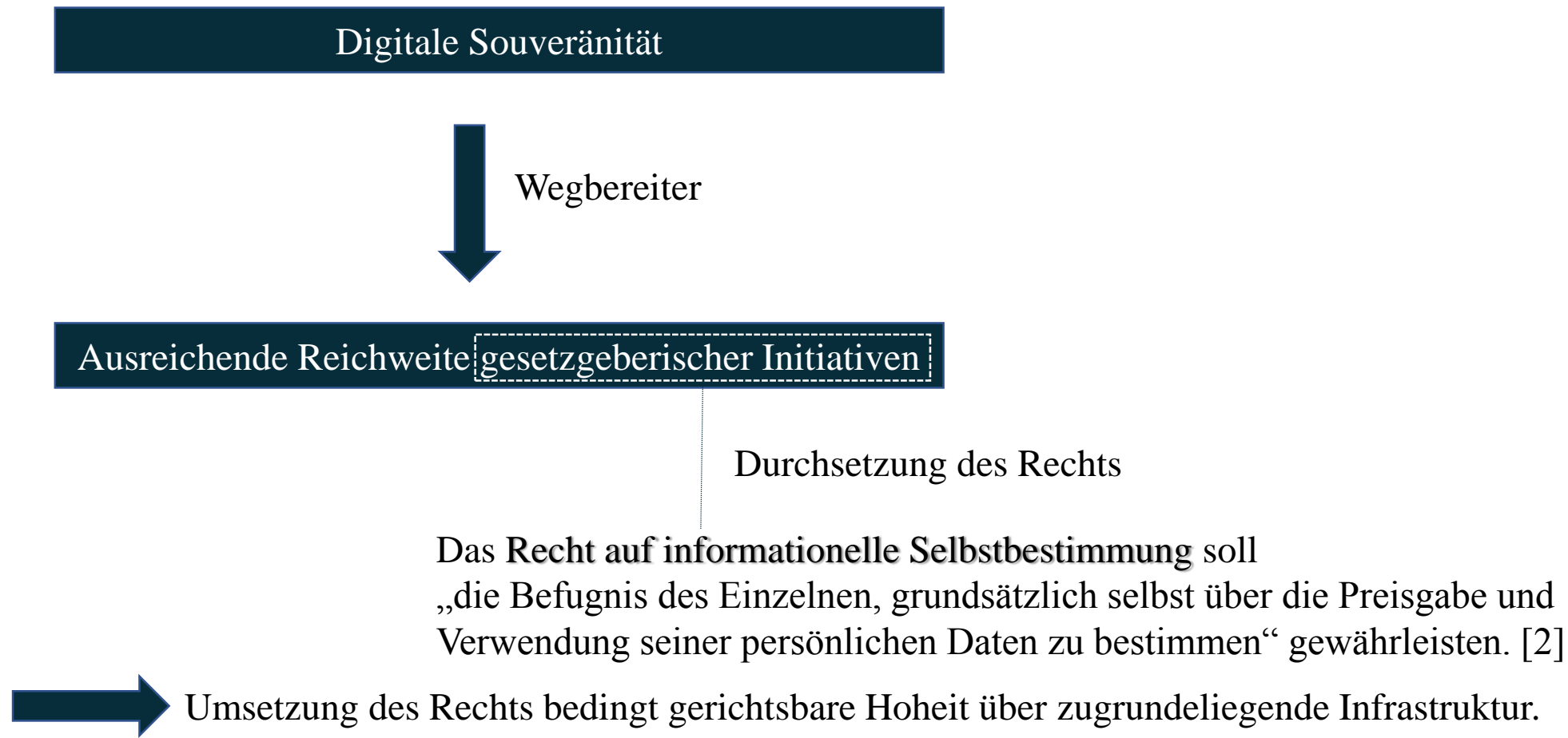


Abb. 1: Schäfer, A. (in print)

1. Handlungsbedarf
2. **Bedingungen**
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer

# 2.1 Bedingungen digitaler Souveränität: Digitale Souveränität, Gesetzgebung & inform. Selbstbestimmung



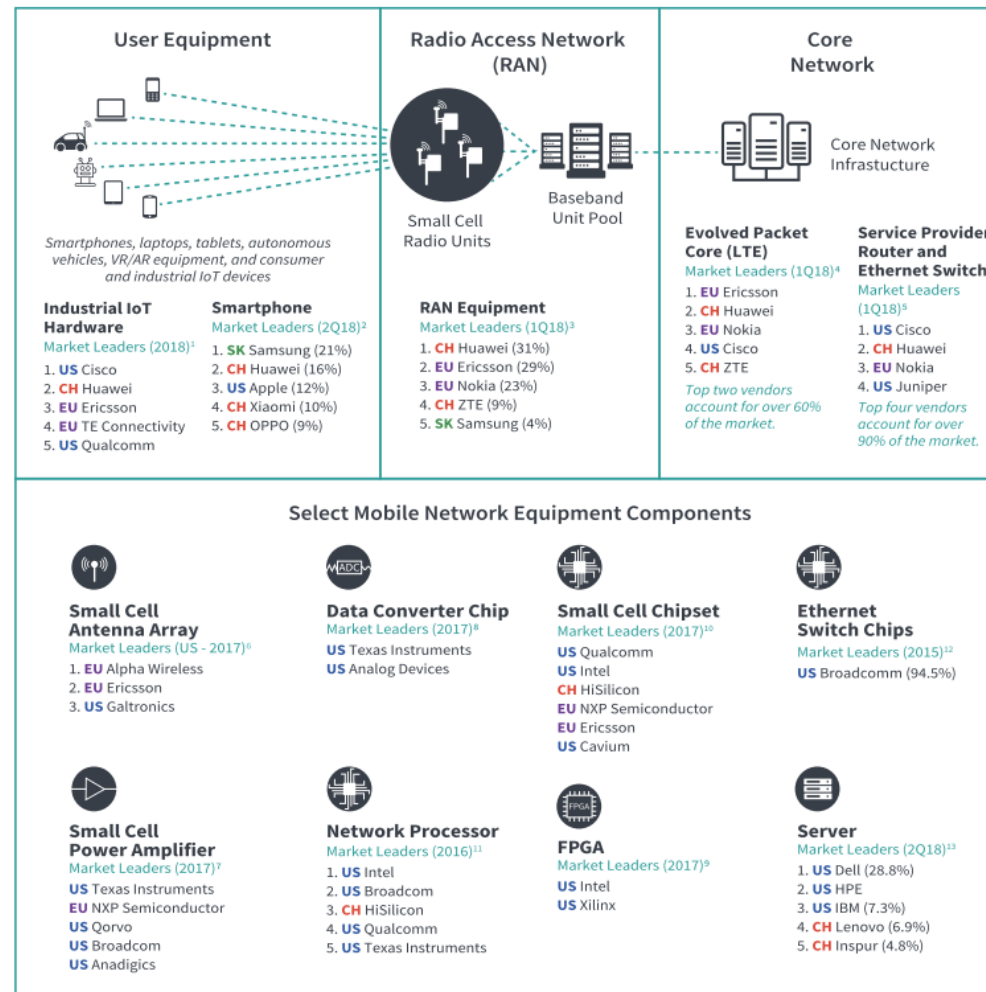
1. Handlungsbedarf
2. **Bedingungen**
  - 2.1 **Digitale Souveränität**
  - 2.2 Core Netzwerk
  - 2.3 Netzwerkprotokolle
  - 2.4 Rechenzentren
  - 2.5 Services
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

[2]: Vgl. Geminn, C., Roßnagel, A. (2015)

Alexander Schäfer

# 2.2 Bedingungen digitaler Souveränität: Core Network, Radio Access Network, User Equipment

- Telekommunikationsnetze bauen auf Vertrauen und Verlässlichkeit auf. [3, 4]
- Ausreichendes Vertrauensniveau gegenüber dem Ausrüstungslieferanten ist notwendig. [3, 4]



1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
  - 2.1 Digitale Souveränität
  - 2.2 Core Netzwerk
  - 2.3 Netzwerkprotokolle
  - 2.4 Rechenzentren
  - 2.5 Services
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit
  - Quellenverzeichnis
  - Abbildungsverzeichnis

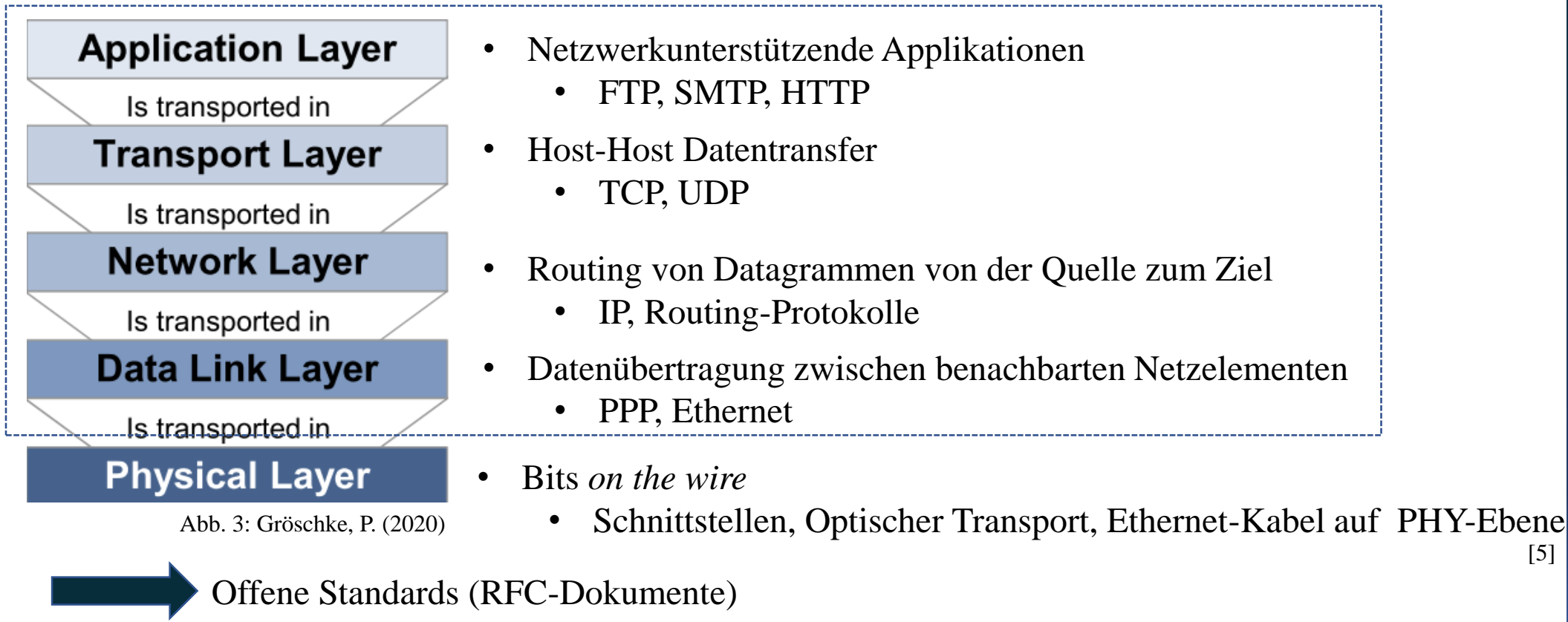
[3]: Vgl. Sokolov, D. (2019)

[4]: Vgl. Neuerer, D. (2020)

Abb. 2: Lewis, J. (2018)

Alexander Schäfer

# 2.3 Bedingungen digitaler Souveränität: Netzwerkprotokolle zur Datenübertragung



[5]: Vgl. Gröschke, P. (2020)

1. Handlungsbedarf
2. **Bedingungen**
  - 2.1 Digitale Souveränität
  - 2.2 Core Netzwerk
  - 2.3 **Netzwerkprotokolle**
  - 2.4 Rechenzentren
  - 2.5 Services
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit
  - Quellenverzeichnis
  - Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer

# 2.4 Bedingungen digitaler Souveränität: Rechenzentren/ Internet as a service

Datenzentrum in USA

Datenzentrum in der EU

Unternehmen in der EU  
unterliegt CLOUD Act?

Unternehmen unterliegt nur  
EU-Rechtssprechung

Der CLOUD-Act steht symbolisch für Rechte anderer Staaten,  
die ggf. mit der hiesigen Rechtssprechung nicht vereinbar sind.

1. Handlungsbedarf
2. **Bedingungen**
  - 2.1 Digitale Souveränität
  - 2.2 Core Netzwerk
  - 2.3 Netzwerkprotokolle
  - 2.4 **Rechenzentren**
  - 2.5 Services
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer



# 2.5 Bedingungen digitaler Souveränität: Services & Serviceorientierte Architekturen



1. Handlungsbedarf
2. **Bedingungen**
  - 2.1 Digitale Souveränität
  - 2.2 Core Netzwerk
  - 2.3 Netzwerkprotokolle
  - 2.4 Rechenzentren
  - 2.5 **Services**
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

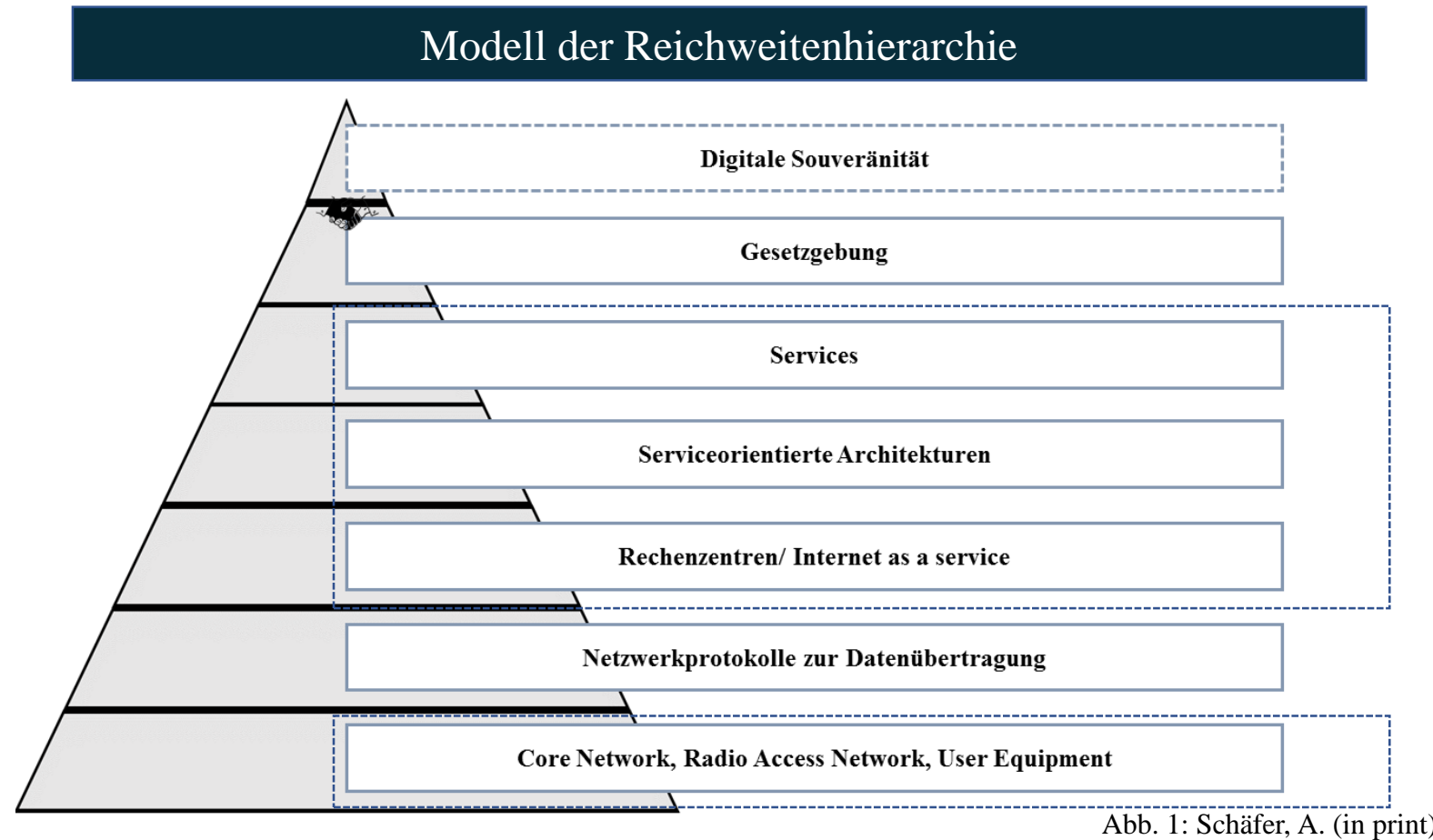
Die Nutzung von Services, die entgegengesetzten Gesetzgebungen unterliegen, birgt das Risiko, aufgrund anderer Bestimmungen, sich nicht an hiesige Regularien zu halten.

CLOUD-Act

Alexander Schäfer

# 3. Gestaltungsoptionen digitaler Souveränität

## Limitierungen der Wirkungstiefe gesetzlicher Initiativen



1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. **Gestaltungsoptionen**
  - 3.1 Core
  - 3.2 Rechenzentren
  - 3.3 Services
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer

# 3.1 Gestaltungsoptionen digitaler Souveränität

## Core Network, Radio Access Network, User Equipment

- Förderung von Netzanbietern, die Regularien unterliegen, die mit der hiesigen Gesetzgebung übereinstimmen
- Rückgriff auf juristisch getrennte Unternehmenseinheiten
- *5G Networks EU Toolbox* als “Orientierungshilfe bei der Auswahl und Priorisierung von Maßnahmen” [6]
- Projekte zur Förderung der Dateninfrastruktur wie Projekt GAIA-X [7]

[6]: Vgl. NIS Cooperation Group (2020)

[7]: Vgl. Strocke, D., Witmer-Goßner, E. (2020)

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. **Gestaltungsoptionen**
  - 3.1 **Core**
  - 3.2 Rechenzentren
  - 3.3 Services
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer

# 3.2 Gestaltungsoptionen digitaler Souveränität

## Rechenzentren/ Internet as a service

- Skalierbares Nutzen und Anbieten von quelloffener Software
  - Software as a Service
- Förderung durch Nutzung
- On-premises (hosting)
- Transparentere Marktsituation durch Siegel

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. **Gestaltungsoptionen**
  - 3.1 Core
  - 3.2 **Rechenzentren**
  - 3.3 Services
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

# 3.1 Gestaltungsoptionen digitaler Souveränität

## Services & serviceorientierte Architekturen

- Gründungen von staatlicher Seite unterstützen
- Abgewandelte Substitutionsservices anbieten
  - Netzwerkgesetze beachten
- Bürger sollten Initiativen ergreifen entsprechende Services anzubieten und zu nutzen
- Entwicklung und institutionelle Förderung quelloffener Software
- Nutzung von *E2E*-Verschlüsselung
  - Metadaten sind zu beachten

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. **Gestaltungsoptionen**
  - 3.1 Core
  - 3.2 Rechenzentren
  - 3.3 **Services**
4. Fazit  
Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

# 4. Fazit

- Erlangung digitaler Souveränität unterliegt Bedingungen
- Stärkung der Reichweite gesetzgeberischer Initiativen
- Portfolio an Gestaltungsmöglichkeiten statt einer Masterlösung

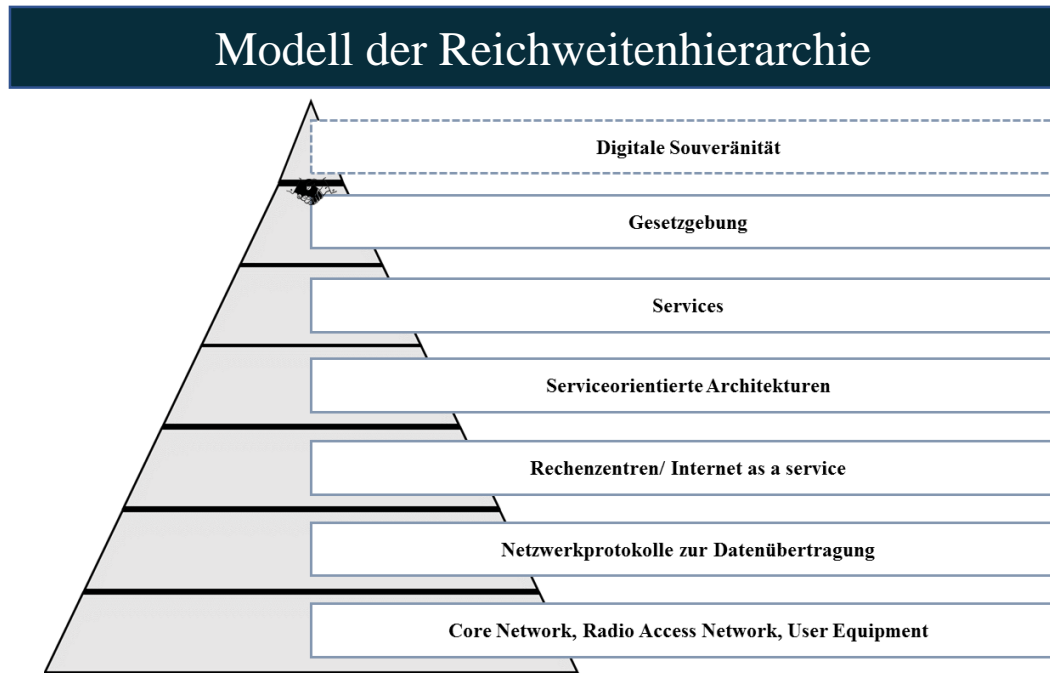


Abb. 1: Schäfer, A. (in print)

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. Gestaltungsoptionen

## 4. Fazit

Quellenverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

## Modell der Reichweitenhierarchie als Grundlage zum strukturierten Ausbau digitaler Souveränität

Alexander Schäfer

# Quellenverzeichnis

[1]: Schäfer, A. (in press). *Modell der Reichweitenhierarchie: Zur Gewährleistung digitaler Souveränität*. Springer Verlag.

[2]: Geminn, C., Roßnagel, A. (2015). „Privatheit“ und „Privatsphäre“ aus der Perspektive des Rechts – Ein Überblick. *JuristenZeitung* 14/2015, 703-708. doi: 10.1628/002268815X14346427046980.

[3]: Sokolov, D. (2019). *Eine Frage des Vertrauens – Welche Rolle Huawei im Handelskrieg der USA gegen China spielt*. Verfügbar unter: <https://www.heise.de/select/ct/2019/5/1551439898501617>

[4]: Neuerer, D. (2019). *CLOUD ACT Bundesjustizministerium warnt Unternehmen vor Rechtsrisiken bei US-Datenzugriff*. Verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/cloud-act-bundesjustizministerium-warnt-unternehmen-vor-rechtsrisiken-bei-us-datenzugriff/24351610.html?ticket=ST-4553710-Ue29xVzV1NP5Wr16pfCJ-ap2>

[5]: Gröschke, P. (2020, 24. April). *Information Networks Summer Semester 2020 Lecture 1 Intro, Basics*. S.16 [Vorlesungsfolien]. Hochschule Darmstadt. On-premises hosting

[6]: NIS Cooperation Group (2020). *Cybersecurity of 5G networks EU Toolbox of risk mitigating measures, CG Publication*.

[7]: Strocke, D., Witmer-Goßner, E. (2020). *Europäische Dateninfrastruktur kommt politisch und praktisch voran*. Verfügbar unter: <https://www.it-business.de/bmwi-sieht-gaia-x-durch-eugh-gestaerkt-a-962645/>

Anmerkung: Der Inhalt dieser Präsentation entspringt in der Hauptsache der sich in dem Veröffentlichungsprozess befindlichen Arbeit *Modell der Reichweitenhierarchie: Zur Gewährleistung digitaler Souveränität* von Alexander Schäfer, die 2020 beim Springer-Verlag eingereicht wurde.

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit

## Quellenverzeichnis

## Abbildungsverzeichnis

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schäfer, A. (in press). *Modell der Reichweitenhierarchie: Zur Gewährleistung digitaler Souveränität*. S.8. Springer Verlag.

Abbildung 2: Lewis, J. (2018): *How will 5G shape Innovation and Security: A Primer*. S.4. Center for Strategic & International Studies Homepage, [https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/181206\\_Lewis\\_5GPrimer\\_WEB.pdf](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/181206_Lewis_5GPrimer_WEB.pdf)

Abbildung 3: Gröschke, P. (2020, 24. April). *Information Networks Summer Semester 2020 Lecture 1 Intro, Basics*. S.16 [Vorlesungsfolien]. Hochschule Darmstadt.

1. Handlungsbedarf
2. Bedingungen
3. Gestaltungsoptionen
4. Fazit  
Quellenverzeichnis

## Abbildungsverzeichnis

Alexander Schäfer