



Gefördert durch





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

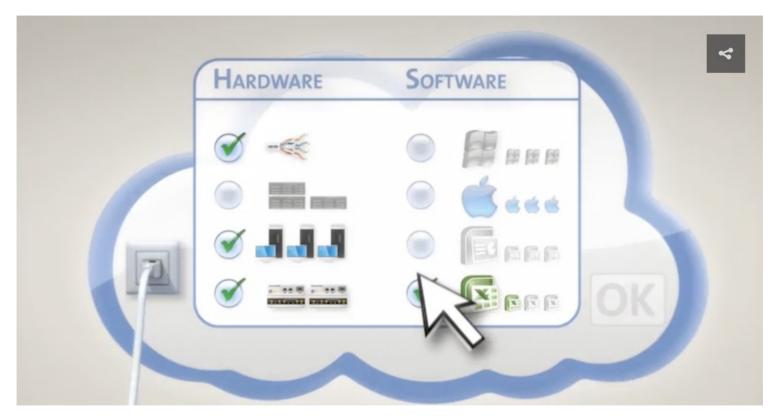
52. Jahrestagung Gesellschaft für Informatik 29.09.2022

Dr. Manuela Urban

Sovereign Cloud Stack: Open Source Toolbox für souveräne, föderierbare Cloud-Infrastrukturen



## Der Traum von der Wolke...



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2010









#### ...und die Realität

- Über 80 % der Unternehmen in Europa fühlen sich technologisch abhängig.<sup>1</sup>
- marktbeherrschende Stellung weniger Unternehmen<sup>2</sup>
- Vendor lock-in<sup>3</sup>
- Inkompabilität bei Infrastrukturen, Plattformen und Applikationen
- US Cloud Act EU DSGVO
- Dynamische, verteilte Plattformen sind hochkomplex im Betrieb.
- Fachkräftemangel

1 ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung: "Schwerpunktstudie Digitale Souveränität 2021" Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Oktober 2021)

2 https://www.srgresearch.com/articles/huge-cloud-market-is-still-growing-at-34-per-year-amazon-microsoft-and-google-now-account-for-65-of-all-cloud-revenues

3 https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/marktanalyse-reduzierung-abhaengigkeit-software-anbieter.pdf? blob=publicationFile&v=1

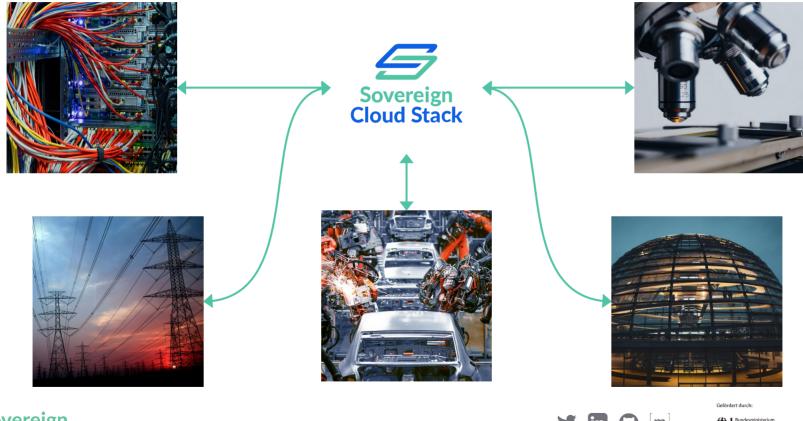








#### Offene, föderierbare Infrastruktur für Wirtschaft, Wissenschaft und Staat



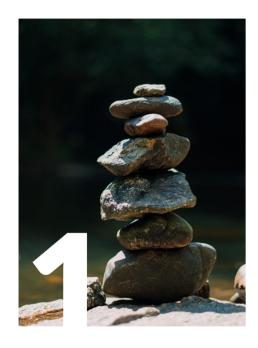








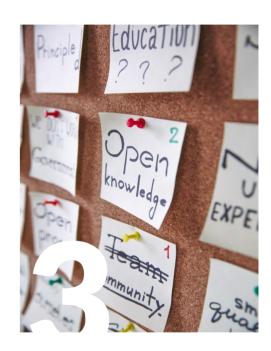
## Deliverables



Modularer Software-Stack



Zertifizierbare Standards



Betriebswissen









## Upstream first!



















# Four Opens<sup>1</sup>

- 1. Open Source (not Open Core)
- 2. Open Design
- 3. Open Development
- 4. Open Community

#### A 5th Open?

5. Open Operations

1 https://openinfra.dev/four-opens/









### Ziele

1. Betrieb moderner Cloud-Infrastrukturen einfach machen



- 2. Föderierung ermöglichen
- 3. vollständige digitale Souveränität bis hin zur Infrastrukturebene schaffen
- CHOICES

4. Transparenz schaffen













# **Engagierte Unternehmen**

















































**WAVECON** 









### Was wurde bisher erreicht?

Cloud-Angebote auf Basis von Sovereign Cloud Stack:









BSI C5-Zertifizierung der pluscloud open

Baustein der Deutschen Verwaltungscloud-Strategie des IT-Planungsrat



- Proof of Concept mit dataport
- in Evaluation oder bereits im Aufbau bei diversen anderen Organisation aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft
- Release 3 seit 21.09.2022

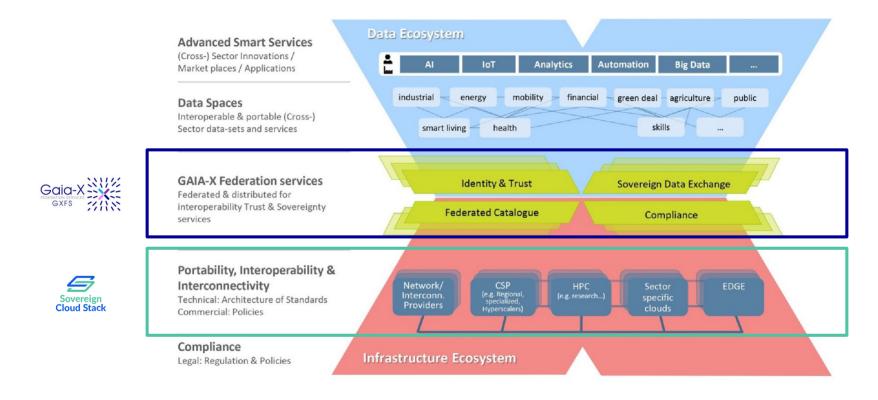








## SCS: Ein technischer Unterbau für Gaia-X















Gefördert durch:





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

