



Warum Europa digitale Souveränität braucht.

Werner Illsinger
Executive Director
4future.institute
weneri@4future.group

Europa hat die digitale Welt erfunden



Computer und Informatik

- **Z3 – erster funktionsfähiger Computer** – Konrad Zuse
- **Programmierbare Rechenmaschinen** – Wilhelm Schickard (Deutschland)
- **Relationale Datenbanktheorie** – teilweise EU-Forschung
- **Turing-Maschine** – Alan Turing (UK)

Kommunikation und Mobilfunk

- **Mobilfunk (GSM)** entwickelt von CEPT/EUROCOM & ETSI
- **ARM-Architektur** Cambridge (UK)
- **SMS** (Deutschland/Frankreich)
- **Bluetooth** Ericsson (Schweden)
- **USB-Standard** Intel + Philips/NL

Digitale Medien & Internet

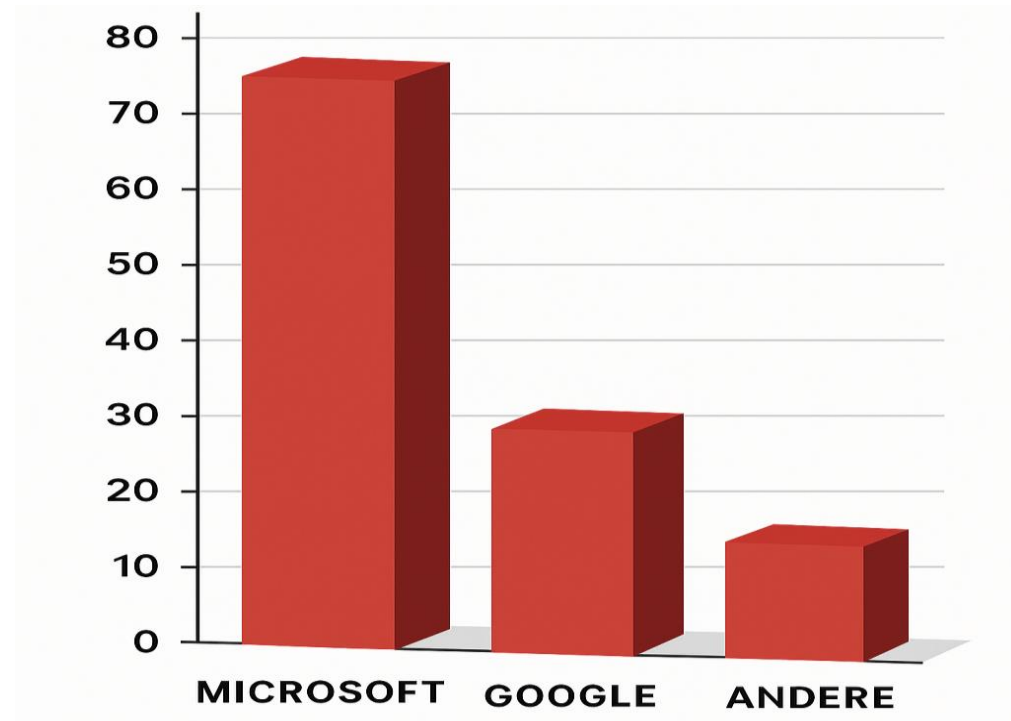
- **MP3-Audioformat** – Fraunhofer IIS (Deutschland)
- **PDF (Vorläufer PostScript)** – zu Teilen europäische Konzepte
- **World Wide Web** – Tim Berners-Lee am CERN (Schweiz)
- **E-Mail-Standards (MIME)** – mitentwickelt durch europäische Forscher
- **EPC / RFID-Standards** – maßgeblich von europäischen Instituten geprägt

Digitale Arbeit: 2 US-Plattformen kontrollieren praktisch den Markt



Schätzungen nach öffentlich verfügbaren Daten:

- **Microsoft Office**
70–80 % Marktanteil
- **Google Workspace**
10–25 %
- Alle anderen zusammen
≈ 5 %



Rund 50 % unserer digitalen Arbeit findet auf US-Clouds statt.

Marktanteile Cloud Infrastructure

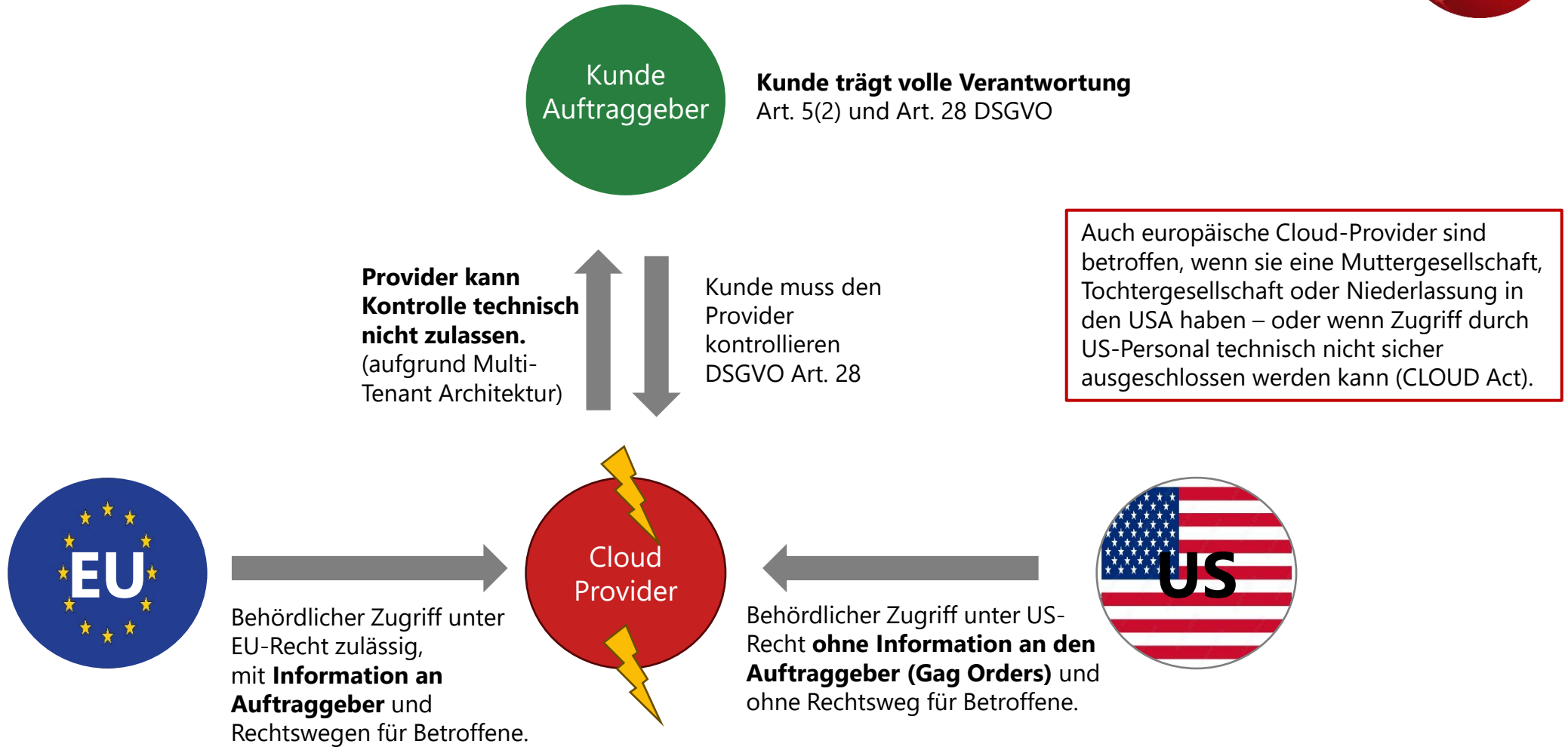


- AWS 32 %
- Azure 23 %
- Google Cloud 10 %
- Europäische Anbieter 65 % US ~15%



Datenschutz-Trilemma

technisch und rechtlich nicht lösbar



Hosting Provider mit US Präsenz



Provider	Land	Anmerkung
Hetzner Online	Deutschland	Standorte in Ashburn, VA und Hillsboro, OR (USA)
World4You	Österreich	Seit 2018 100 % Tochter von 1&1 IONOS / United Internet mit Standorten in den USA
IONOS	Deutschland	Rechenzentren in Las Vegas (NV), Newark (NJ), Lenexa (KS)
Host Europe Group	Deutschland & UK	Host Europe Group wurde von GoDaddy (USA) übernommen. (damit ein US-Unternehmen)
OVHCloud	Frankreich	Rechenzentren in USA (u. a. Washington DC/Vint Hill, Hillsboro/OR)
Leaseweb	Niederlande	Rechenzentren in den USA (LA, San Jose, Miami, Dallas, Chicago, New York etc.)



Zu klären wäre, inwiefern US-Personal Zugriff auf Europäische Rechenzentren und Server haben.

Davon sind auch alle Apps betroffen, die auf AWS oder Azure laufen



 **ATLASSIAN**

 **Notion**

HubSpot

 **Jira**

 **slack**

 **Confluence**

 **elastic**

SAP

 **miro**

 **monday.com**

 **Barracuda**

CITRIX

Tausende Plattformen auf den großen Cloud Hyperscale Plattformen laufen auf AWS/Azure/Google Compute
es ist für den Zugriff der US-Behörden irrelevant ob in Europäischen Rechenzentren oder in den USA selbst.

Zusätzliche Herausforderungen



1 Exchange

Keine offenen Protokolle: KEIN CardDav, Kein CAL-DAV, kein Activesync mehr.
METADATEN Exchange spezifisch. Kein Export,

2 Teams

Chat, Meetings, Metadaten von Dateien (in SharePoint), Planner, Whiteboard, OneNote (kaum Exportierbar)

3 Azure AD / Entra ID (Identitätsmanagement)

Lizenzen, Compliance-Funktionen, Security-Features, Conditional Access, Identity Protection

Ein Wechsel zu einem anderen IdP ist daher extrem teuer.

4 Power Platform

Power Apps, Power Automate, Power BI, Dataverse

Wenn ein Unternehmen hier investiert → **Lock-in nahezu irreversibel.**

Office & KI Herausforderungen



- Die US-Regierung kann – ohne Wissen oder Zustimmung der Kunden – auf Daten zugreifen, die in US-amerikanische Cloud- oder KI-Dienste eingespeist werden.
(CLOUD Act, FISA 702)
- Das trifft natürlich auch auf andere Staaten mit ausgeprägten Staatlichen Eingriffsrechten zu (z.B. China). Einige Staaten haben auch keine unabhängige Kontrolle oder Rechtsaufsicht implementiert.

Früher brauchte man noch **Industriespionage** – heute genügt oft ein legaler Datenzugriff über Cloud- und KI-Plattformen.



Was würde passieren, wenn das als Druckmittel in einem Handelsstreit eingesetzt wird?



- O365 / Google Workplace würde nicht funktionieren
- Exchange on Premises auch nicht, weil
 - Exchange Online Protection (Antispam/Virus) in der Cloud läuft
- Benutzeranmeldung (Azure AD) funktioniert nicht mehr
- Softwareentwicklung tot (GitHub)
- Transport und Logistik (ERP/SAP in der Cloud)
- Personalsuche und Hiring (LinkedIn)
- Handel
- Banken
- ...

DIGITALES BLACKOUT – EUROPA IN DER STEINZEIT!

Fazit:

Lösung ist **digitale Souveränität**



- Europäische Infrastruktur oder Infrastruktur in Ländern mit EU-kompatibler Rechtsordnung
(nur dort sind AVV, Auditierbarkeit und Grundrechte voll erfüllbar)
 - Identitätsinfrastruktur
(z. B. statt Azure AD / Entra ID → europäische IAM-Lösungen)
 - Kollaborationssysteme
(statt Office 365 / Google Workspace → souveräne Alternativen)
 - Cloud-Dienste
(statt AWS / Azure / Google Cloud → EU-Cloud, souveräne Cloud)
 - KI-Dienste
(statt ChatGPT / Azure OpenAI → europäische, auditierbare KI)
- unter europäischer Kontrolle
- Transparenz, Auditierbarkeit und Rechtsklarheit

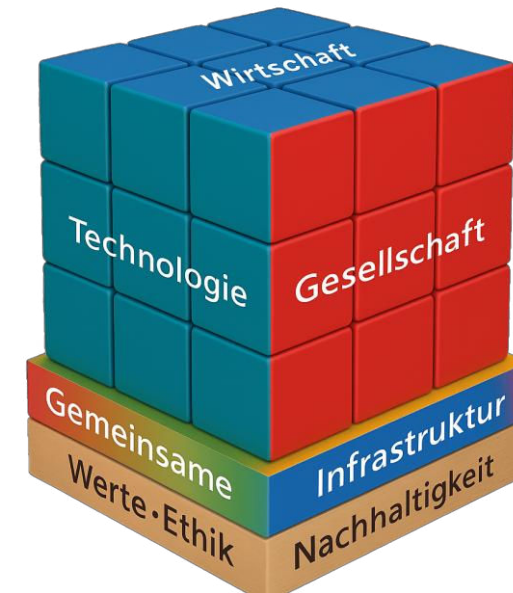
Nur so können wir sicherstellen, dass europäische Daten, Prozesse und Innovationen geschützt bleiben und Europa langfristig handlungsfähig bleibt.



Wir sind eine europäische Plattform für Technologie, Gesellschaft und Zukunftsfähigkeit.

Unser Ziel ist es, Europa **digital unabhängig**, innovativ und dauerhaft handlungsfähig zu machen.

- **4future.community**
Vernetzung, Wissen & Ideen
- **4future.group**
Projekte, Forschung & Infrastruktur
- **4future.foundation**
Gemeinwohl, Förderung & Finanzierung



Unser Angebot



4future.institute

Das 4future.institute entwickelt Analysen, Policy Briefs und Strategiemodelle. Wir machen sichtbar, wo Europa abhängig ist – und **zeigen Wege in die Unabhängigkeit** führen.



4future.digital

4future.digital entwickelt und betreibt **europäische Cloud-, Kommunikations- und Kollaborationsdienste**.

Unabhängig, DSGVO-konform und basierend auf offenen Standards – als konkrete Alternative zu Big Tech.



4future.business

4future.business **unterstützt Unternehmen** dabei, digitale Abhängigkeiten zu reduzieren, Strukturen zu verändern und neue, zukunftsfähige Arbeits- und Geschäftsmodelle aufzubauen.



4future.community

Die 4future.community macht digitale Souveränität greifbar: Mit **Veranstaltungen, Austausch**, praxisnahen Formaten und verständlicher **Aufklärung** stärken wir digitale Kompetenz bei Bürger:innen, Organisationen und Entscheidungsträgern.



Rückfragen:

Ing. Werner Illsinger, MBA

Executive Director

4future.institute

Graben 17/10

1010 Wien

+43 664 7996221

werner@4future.group

Weitere Informationen:

<https://4future.institute/digitale-souveraenitaet/>

