

Technische Souveränität Vision vs. Reality

NIMBUS ✕

Definition

„Technologische Souveränität ist die Fähigkeit, jederzeit Zugang zu denjenigen Schlüsseltechnologien garantieren zu können, die zur Umsetzung gesellschaftlicher Prioritäten und Bedürfnisse notwendig sind. Dies umfasst die Verwendung und Weiterentwicklung von Technologien und Produkten unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen und notwendigen Dienstleistungen, Lücken sichtbar zu machen und wenn möglich zu schließen, und Standards auf den globalen Märkten mitzubestimmen.“

Definition BMFTR

Definition

*„Technologische Souveränität kann dabei auch erfordern, Schlüsseltechnologien und technologiebasierte Innovationen in Europa eigenständig zu entwickeln und **eigene Produktionskapazitäten innerhalb der Wertschöpfungsnetze aufzubauen**, wenn dies zum Erhalt der staatlichen Handlungsfähigkeit oder zur Vermeidung einseitiger Abhängigkeiten – unter Berücksichtigung sich verändernder geopolitischer Randbedingungen – notwendig ist. Das setzt die Fähigkeit voraus, alle relevanten technologischen Entwicklungs- und Herstellungsprozesse verstehen und bewerten zu können und hat den Anspruch, **gleichberechtigt mit strategisch wichtigen Partnern zusammenzuarbeiten.**“*

Definition BMFTR

In a nutshell

Technische Souveränität bedeutet nicht Autarkie, sondern Handlungsfähigkeit

- Entwicklung und Innovation aus Europa
- Fähigkeit, Wertschöpfung innerhalb der Produktionskette aufzubauen
- Reduktion *einseitiger* Abhängigkeiten



Network and Information
Security Directive v2

Radio Equipment
Directive

EU Chips Act

eIDAS Regulation

EU Cyber Solidarity Act

Data Act

Digital Operational
Resilience Act

EU Cybersecurity Act

General Data
Protection Regulation

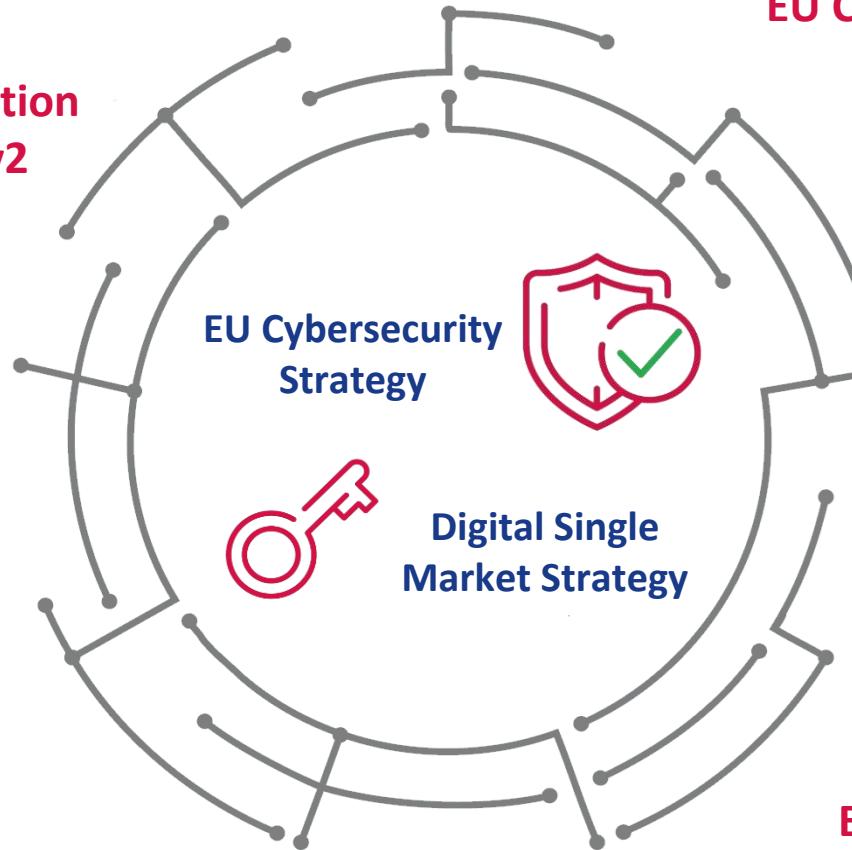
Digital Markets Act

Cyber Resilience Act

Digital Services Act

Artificial Intelligence Act

EU Data Governance Act



Source: Slawomir Gorniak, ENISA Cybersecurity Standardisation Conference,
https://www.enisa.europa.eu/events/cybersecurity_standardisation_2024/pdf/gorniak.pdf

EU DSA Very Large Operators/ Search Engines

Die Märkte sind längst verteilt ?!

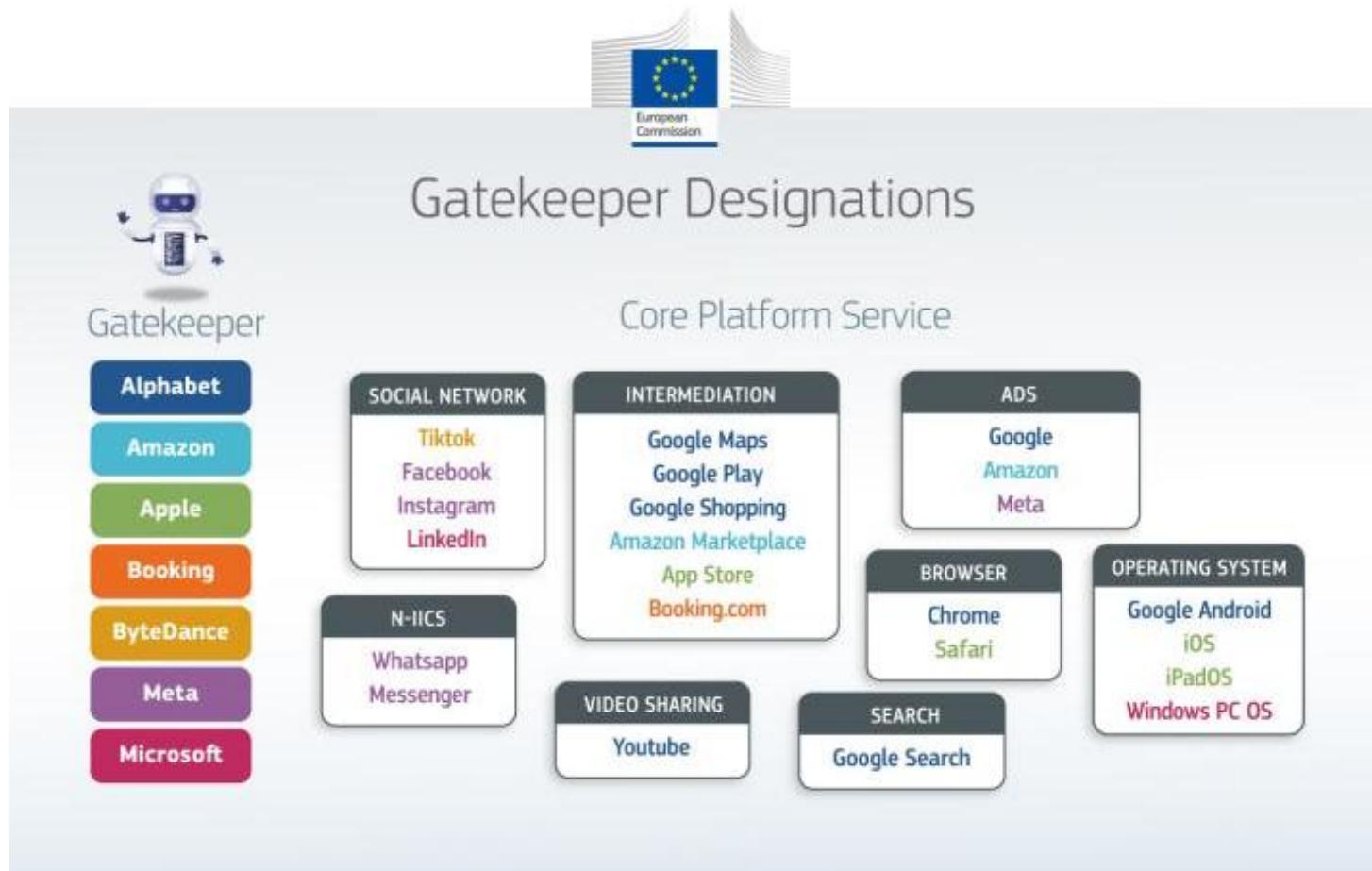
- Zentrale digitale Infrastrukturen gehören den VLOPs
 - Netzwerkeffekte + Ökosysteme → faktische Lock-ins
 - Regulierung ändert Verhalten, aber nicht Besitzverhältnisse

AliExpress	Amazon Store	Apple App Store	Booking.com	Facebook
Google Play	Google Maps	Google Shopping	Instagram	LinkedIn
Pornhub	Shein	TikTok	Wikipedia	X (Twitter)
YouTube	XVideos	Bing (VLOSE)	Google Search (VLOSE)	

Very Large Operators gemäß DSA

EU DMA – Gatekeepers gemäß DMA

→ Europa reguliert
Plattformen, die einer anderen
Jurisdiktion unterliegen.

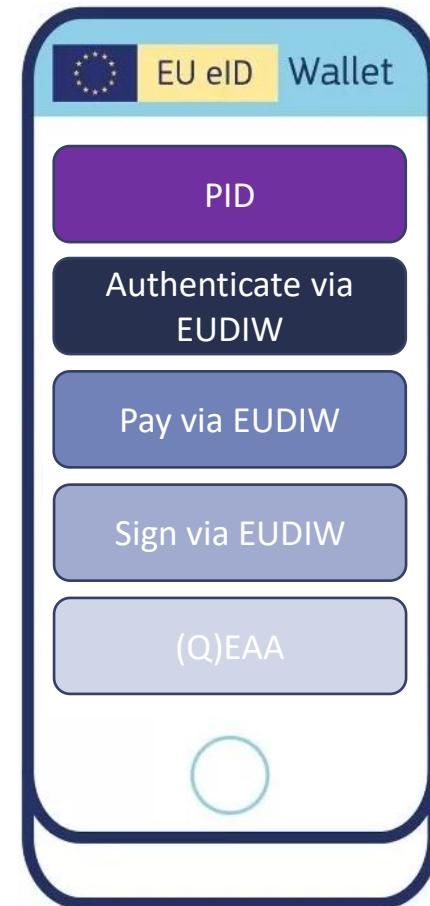


Vision

Europäische digitale Identitätsinfrastruktur (EUDI Wallet)

- Europaweit staatlich anerkannt
- DSGVO-konform
- Alternative zur Wallet von Apple, Google und Co.
- Grundlage für Verwaltung, Wirtschaft & Bürgerdienste

→ Europa baut eine souveräne digitale Identitätsinfrastruktur.

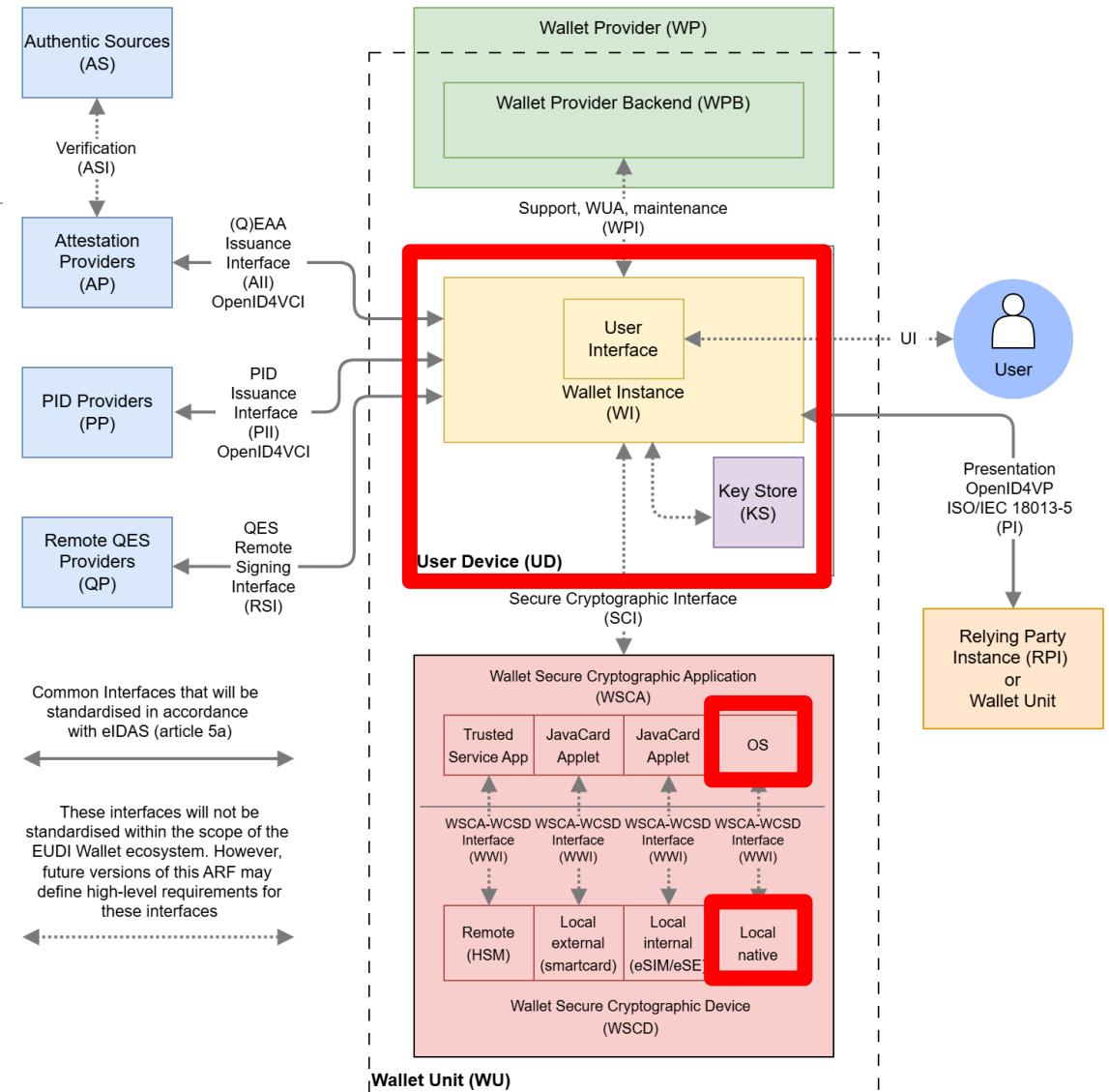


Realität

Die Hardware und Software gehört anderen:

- 80–90 % der Smartphones laufen auf: iOS und Android
- Kritische Komponenten:
 - Secure Element
 - Betriebssystem-Zugriffe
 - NFC-Schnittstellen
 - App Stores

→ Die europäische Wallet läuft auf amerikanischen oder chinesischen Endgeräten – mit Zugriffsrechten, die Europa nicht vollständig kontrolliert.



Vision



Realität



Vision



Realität

- Kooperation mit amerikanischen oder chinesischen Anbietern scheint unumgänglich

Telekom und NVIDIA bauen KI-Fabrik in München

SAP und OpenAI starten Partnerschaft für Sovereign OpenAI in Deutschland

Bausteine technologischer Souveränität

1. Systematisches Technologie-Monitoring und Foresight, um Abhängigkeiten und Trends früh zu erkennen.
2. Ebenbürtige und langfristige Investitionen in Forschung, Entwicklung und Produktion.
3. Forschung, Wirtschaft und Regulierung strategisch verzahnen statt fragmentiert handeln.
4. Von Hardware über Software bis zur Anwendung – Souveränität entsteht nur entlang der gesamten Wertschöpfung.
5. Das beste Marketing fühlt sich nicht so an wie Marketing.

Technische Souveränität ist kein Gesetzestext! Sie entsteht dort, wo wir Technologien selbst bauen, betreiben und weiterentwickeln.

Vielen Dank!



Arno Fiedler,
Managing
Director &
Senior Expert



**Franziska
Granc,**
Senior Project
Manager

