



ALASCA

Verband für betriebsfähige, offene Cloud-Infrastrukturen e.V.

Kontinuität auf dem Weg zur Digitalen Souveränität – Europäische Initiativen im Fokus

White Paper – Veröffentlichung Juni 2025

Impressum

© 2025 ALASCA e.V.

Titel: Kontinuität auf dem Weg zur Digitalen Souveränität – Europäische Initiativen im Fokus

Herausgeber: ALASCA e.V.
Königsbrücker Straße 96, 01099 Dresden, Germany

Autoren: ALASCA e. V.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Überblick der europäischen Initiativen.....	5
2.1 Gaia-X und Manufacturing-X	5
2.2 IPCEI-CIS.....	6
2.3 Sovereign Cloud Stack (SCS) und OSBA	6
3 Die Vernetzung der Initiativen.....	8
3.1 Gemeinsame Ziele und Zusammenarbeit	8
3.2 Herausforderungen auf dem Weg zur Kontinuität	8
3.3 Synergien und Chancen für Europa.....	9
4. Ergebnisse Pressegespräch 25.03.25	10
5. Fazit und Ausblick inkl. Handlungsempfehlungen.....	12
6. Quellenverzeichnis.....	13

1. Einleitung

Europa steht vor einer der größten digitalen Herausforderungen seiner Zeit: Die Erreichung der digitalen Souveränität angesichts geopolitischer Spannungen und der Dominanz außereuropäischer Tech-Giganten. In einer Zeit, in der digitale Ressourcen zunehmend als wirtschaftliche und geopolitische Machtfaktoren gelten, ist es für Europa entscheidend, die Kontrolle über seine digitalen Infrastrukturen und Daten zu behalten. Diese Kontrolle betrifft nicht nur Unternehmen und öffentliche Institutionen, sondern hat auch tiefgreifende Auswirkungen auf die Gesellschaft als Ganzes. Digitale Souveränität bildet das Fundament für Innovation, Sicherheit und wirtschaftliche Unabhängigkeit auf nationaler sowie europäischer Ebene.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Dominanz außereuropäischer Cloud-Anbieter, insbesondere aus den USA und China, stellt die Abhängigkeit von externen Akteuren eine wachsende Bedrohung für Europas politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Unabhängigkeit dar. Diese Anbieter kontrollieren kritische Infrastrukturen und verarbeiten Daten, ohne sich immer an europäische Datenschutzstandards zu halten. Umso dringlicher wird es, dass Europa die Kontrolle über seine digitale Infrastruktur zurückgewinnt. Dies erfordert nicht nur den Aufbau einer sicheren und vertrauenswürdigen digitalen Infrastruktur, sondern auch den Schutz fundamentaler europäischer Werte wie Datenschutz, Datensouveränität und offene Standards. Nur mit einer souveränen digitalen Infrastruktur kann Europa in der digitalen Ära als unabhängiger Akteur bestehen.

In diesem Kontext nehmen mehrere europäische Initiativen wie Gaia-X, Manufacturing-X, Catena-X, IPCEI-CIS, die 8ra-Initiative, der Sovereign Cloud Stack (SCS) und die Open Source Business Alliance (OSBA) eine Schlüsselrolle ein. Sie sind nicht nur Versuche, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten, sondern auch Ausdruck des politischen Willens, eine europäische digitale Souveränität aufzubauen. Diese Initiativen haben das Ziel, eine digitale Infrastruktur zu entwickeln, die den spezifischen Anforderungen Europas entspricht und die Grundlage für eine wettbewerbsfähige, sichere europäische Cloud-Infrastruktur bildet. Doch trotz dieser ambitionierten Zielsetzungen stehen diese Initiativen vor großen Herausforderungen. Der kürzliche Austritt von Nextcloud aus Gaia-X zeigt eindrucksvoll, wie schwierig es ist, eine stabile und kohärente europäische Cloud-Infrastruktur zu etablieren, die von allen relevanten Akteuren unterstützt wird. Die Fragen zur Praktikabilität und Zukunftsfähigkeit solcher Initiativen werfen wichtige Bedenken auf und stellen sich in Bezug darauf, ob und wie diese Initiativen langfristig erfolgreich auf Kurs bleiben können.

Dieses White Paper beleuchtet die verschiedenen europäischen Initiativen zur digitalen Souveränität: ihre Entstehung, Ziele sowie den aktuellen Stand ihrer Umsetzung. Es wird untersucht, wie diese Initiativen miteinander verknüpft sind und welche gemeinsamen Herausforderungen sie auf dem Weg zu einer souveränen und sicheren digitalen Zukunft für Europa bewältigen müssen.

Darüber hinaus wird diese Analyse durch die Diskussionspunkte, Statements und Forderungen der Expertinnen und Experten des Pressegesprächs ergänzt, welches am 25. März 2025 in Berlin stattfand. Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Politik, die aktiv in den verschiedenen Initiativen involviert sind oder deren Entwicklungen in den letzten Jahren verfolgt haben, liefern wertvolle Perspektiven und Einblicke in die laufenden Prozesse. Ihre Einschätzungen und Anregungen tragen dazu bei, die Komplexität der Umsetzung einer souveränen digitalen Infrastruktur in Europa zu verdeutlichen und bieten wichtige Impulse für die künftige Weiterentwicklung dieser Initiativen.

Die Expertenrunde setzte sich aus folgenden Expertinnen und Experten zusammen:

- Ernst Stöckl-Pukall (BMWK)
- Felix Kronlage-Dammers (OSBA / SCS)
- Miriam Seyffarth (OSBA)
- Till Hertwig (N+P Informationssysteme)
- Gregor Schumacher (cloud ahead)
- Oliver Nyderle (Deutsche Telekom)
- Gernot Hofstetter (Yorizon)
- Marius Feldmann (ALASCA/ Cloud&Heat Technologies)

2. Überblick der europäischen Initiativen

Um die Kontinuität und das Potenzial der europäischen Initiativen bewerten zu können, ist es essenziell zu verstehen, was sie jeweils leisten und welche Ziele sie verfolgen. Projekte wie Gaia-X, Manufacturing X, Catena X, IPCEI-CIS/8ra, Sovereign Cloud Stack (SCS), die Open Source Business Alliance (OSBA) wurden ins Leben gerufen, um die digitale Souveränität Europas zu stärken, offene Standards zu fördern und eine sichere, interoperable Infrastruktur zu schaffen. Erst durch das Verständnis ihrer Ursprünge, Zielsetzungen und aktuellen Entwicklungen wird deutlich, wie diese Initiativen zusammenwirken können, um eine sichere und wettbewerbsfähige digitale Zukunft schaffen zu können.

2.1 Gaia-X und Manufacturing-X

Gaia-X wurde 2020 auf Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und in Zusammenarbeit mit Partnern aus Frankreich ins Leben gerufen, um die digitale Souveränität Europas zu stärken und eine vertrauenswürdige, sichere und interoperable Cloud-Infrastruktur zu schaffen. Ziel von Gaia-X ist es, eine europäische, offene Cloud-Infrastruktur anzubieten, die nach höchsten Sicherheits- und Datenschutzstandards arbeitet und den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Cloud-Anbietern ermöglicht. Gaia-X verfolgt die Förderung offener Standards und die Zusammenarbeit zwischen Cloud-Diensten und Datenanbietern, um die Abhängigkeit von nicht-europäischen Cloud-Anbietern zu verringern und eine europäische Lösung für Datenhoheit und -sicherheit zu etablieren. (Quelle: Website: <https://gaia-x.eu>)

In der Umsetzungsphase von Gaia-X arbeiten verschiedene Akteure aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammen, darunter große Unternehmen wie die Deutsche Telekom, Atos und SAP sowie zahlreiche kleinere Cloud-Dienstleister. (Quelle: [Gaia-X Jahresbericht 2023: https://gaia-x-hub.de/community-events/rueckblick-2023/](https://gaia-x-hub.de/community-events/rueckblick-2023/))

Gaia-X ist dabei ein Überbegriff für mehrere Unterinitiativen. Eine dieser Initiativen ist **Manufacturing-X**, die 2020 unter der Plattform Industrie 4.0 ins Leben gerufen wurde, einer weiteren Initiative des BMWK und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Ziel von Manufacturing-X ist es, die digitale Transformation der europäischen Industrie voranzutreiben und eine führende Rolle in der Industrie 4.0 zu übernehmen. Hierbei soll ein sicherer und interoperabler Datenraum geschaffen werden, um die Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Industrie zu stärken.

Manufacturing-X fokussiert sich auf die gesamte produzierende Industrie und ist darauf ausgerichtet, Lieferketten zu optimieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Im Rahmen dieser Initiative werden große Unternehmen wie Bosch, Siemens und SAP sowie viele weitere Akteure zusammenarbeiten, um eine interoperable Plattform auf offenen Standards zu schaffen, die den Datenaustausch in der Industrie ermöglicht. Kritik an Manufacturing-X betrifft Sicherheitsrisiken bei der Vernetzung von Produktionsanlagen, die Abhängigkeit von Sektoren wie Transport und Energie sowie die Notwendigkeit einer internationalen Koordination.

Ein weiterer bedeutender Bereich innerhalb von Gaia-X ist **Catena-X**, eine Initiative, die speziell den Automobilsektor adressiert. Catena-X zielt darauf ab, eine interoperable Datenplattform zu schaffen, die den Austausch von Informationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Automobilindustrie ermöglicht. Diese Plattform soll nicht nur die Effizienz steigern, sondern auch die digitale Souveränität der Akteure innerhalb der Branche wahren. Sie ist dabei bereits nutzbar und gilt als Referenz für andere Projekte.

Trotz der vielversprechenden Ziele von Gaia-X gibt es kritische Stimmen bezüglich der praktischen Umsetzung und der langsamen Entwicklung der Initiative. 2025 traten wichtige Mitgliedsunternehmen wie Nextcloud aus, deren CEO das Projekt als gescheitert ansah. Besonders die langsame Fortschrittsgeschwindigkeit und die wachsende Einflussnahme der US-amerikanischen Hyperscaler werden als Probleme betrachtet, die das Projekt ausbremsen. (Quelle: Golem) Darüber hinaus gibt es Bedenken hinsichtlich übermäßiger Bürokratie und widersprüchlicher Interessen innerhalb des Projekts. Zudem wird der wachsende Einfluss dieser US-Konzerne bemängelt, denen vorgeworfen wird, herstellerneutrale und portable Cloud-Modelle zu blockieren. (Quelle [FAZ](#))

Für die Zukunft plant Gaia-X, seine Infrastruktur durch konkrete Anwendungsfälle zu stärken und die Interoperabilität zwischen europäischen Cloud- und Datenplattformen weiter auszubauen. Dabei sollen neue Partnerschaften und der kontinuierliche Dialog mit der Open-Source-Community helfen, Schwachstellen zu adressieren und das Projekt als langfristiges Rückgrat der europäischen Digitalwirtschaft zu etablieren (Quelle: Gaia-X Roadmap 2024).

2.2 IPCEI-CIS

Das Important Project of Common European Interest on Cloud Infrastructure and Services (IPCEI-CIS) ist eine von den Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission (Deutschland und Frankreich) initiierte Initiative, die darauf abzielt, Cloud- und Edge-Computing-Technologien in Europa zu fördern. Das Projekt verfolgt das Ziel, ein interoperables und offen zugängliches europäisches Ökosystem für die Datenverarbeitung zu schaffen – das sogenannte Multi-Provider-Cloud-Edge-Kontinuum. Dieser innovative Ansatz soll europäische Unternehmen mit einer robusten digitalen Infrastruktur ausstatten, die höchsten Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Interoperabilität gerecht wird. Das IPCEI-CIS entstand aus dem Bestreben, die digitale Souveränität Europas zu stärken und die Abhängigkeit von nicht-europäischen Cloud-Anbietern deutlich zu verringern. Es fördert die Entwicklung von Cloud-Infrastrukturen, die den europäischen Standards entsprechen und es den Unternehmen ermöglichen, eine unabhängige, vertrauenswürdige digitale Infrastruktur aufzubauen. Die Initiative trägt somit maßgeblich zur Schaffung eines sicheren digitalen Raums für Unternehmen in der gesamten EU bei (Quelle: [CloudComputing Insider](#)).

Die Initiative wird von mehreren EU-Mitgliedstaaten unterstützt, darunter Deutschland, Frankreich, Italien, die Niederlande, Polen, Spanien und Ungarn. Mehr als 100 Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus insgesamt 12 EU-Mitgliedstaaten sind daran beteiligt. Zu den führenden Unternehmen gehören bekannte Namen wie Deutsche Telekom, Atos, OVHcloud, Deutsche Telekom, Siemens und SAP. Diese Partnerschaften sind entscheidend, um die Entwicklung einer sicheren, nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Cloud-Infrastruktur voranzutreiben (Quelle: [CloudComputing Insider](#)).

Im Dezember 2023 gab die Europäische Kommission den offiziellen Start des IPCEI-CIS-Projekts bekannt. Seither befinden sich die beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen in der Forschungs-, Entwicklungs- und Implementierungsphase, die bis 2031 andauern soll. Diese lange Laufzeit ist notwendig, um die ambitionierten Ziele des Projekts zu erreichen und eine zukunftsfähige, europäische Cloud-Infrastruktur zu schaffen (Quelle: [FH Dortmund](#)).

Trotz der breiten Unterstützung und der vielversprechenden Ansätze gibt es Bedenken bezüglich der langsamen Umsetzung und der Herausforderungen, die durch die Koordination der verschiedenen Akteure entstehen. Einige Experten stellen infrage, ob die entwickelten Lösungen vollständig unabhängig von ausländischen Technologien sein können, da europäische Cloud-Infrastrukturen teils auf nicht-europäische Hardware angewiesen sind. Dies könnte die langfristige Unabhängigkeit und digitale Souveränität beeinträchtigen (Quelle: [CloudComputing Insider](#)).

Zur weiteren Förderung von IPCEI-CIS wurde auf politischer Ebene die 8ra-Initiative als übergeordnete Struktur ins Leben gerufen. 8ra soll sicherstellen, dass die Ergebnisse des IPCEI-CIS über den Programmhorizont hinaus fortgeführt und langfristig weiterentwickelt werden, um einen nachhaltigen Mehrwert zu schaffen. Die Initiative legt den Grundstein für ein dezentrales, interoperables und sicheres Cloud-Edge-Ökosystem, das eine nahtlose Bereitstellung von IT-Diensten über Anbieter- und Ländergrenzen hinweg ermöglicht. Ihr Ziel ist es, eine europäische Cloud-Edge-Infrastruktur zu schaffen, die den höchsten Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Interoperabilität gerecht wird und zugleich die digitale Souveränität Europas stärkt. (www.8ra.com, <https://www.computerwoche.de/article/3821798/gaia-x-ist-tot-lang-lebe-8ra.html>)

2.3 Sovereign Cloud Stack (SCS) und OSBA

Der **Sovereign Cloud Stack (SCS)** ist ein innovatives Projekt der **Open Source Business Alliance (OSBA)**, das die Entwicklung offener Standards für Cloud- und Containerinfrastrukturen zum Ziel hat. Mit dem übergeordneten Ziel,

eine europäische Cloud-Infrastruktur zu schaffen, die nicht nur sicher und souverän ist, sondern auch vollständig auf offenen Standards basiert, strebt SCS an, eine echte europäische Alternative zu den dominierenden US-amerikanischen Cloud-Anbietern zu etablieren. Der Fokus liegt dabei auf einer interoperablen, offenen und datenschutzfreundlichen Infrastruktur, die die digitale Souveränität Europas stärkt. Das Projekt hat bereits erste Fortschritte erzielt, und es existieren mehrere Referenzimplementierungen von Cloud-Diensten, die in der Praxis getestet werden. Diese Implementierungen werden aktiv von verschiedenen europäischen Cloud-Anbietern und Unternehmen unterstützt, die zur kontinuierlichen Weiterentwicklung von SCS beitragen.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des geförderten SCS-Projekts am 31. Dezember 2024 wird die Initiative fortgeführt. Eine Gruppe zahlreicher Unternehmen hat sich innerhalb der **OSBA** zusammengefunden und das **Forum SCS-Standards** gegründet. Dieses Forum wird die Standardisierungs- und Zertifizierungsarbeit fortsetzen und sich auf die Zertifizierungsstufen **SCS-compatible**, **SCS-open** und **SCS-sovereign** konzentrieren, um sicherzustellen, dass die entwickelten Standards weiterhin den hohen europäischen Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Interoperabilität gerecht werden. (Quellen: <https://scs.community/de/>, <https://www.osba.de/>, <https://www.open-infrastructure.org/>)

3. Die Vernetzung der Initiativen

Die europäischen Initiativen, die im vorherigen Abschnitt kurz vorgestellt wurden, verfolgen auf unterschiedliche Weise das gemeinsame Ziel der digitalen Souveränität Europas. Sie setzen sich für den Aufbau einer europäischen, sicheren und interoperablen digitalen Infrastruktur ein, die die Unabhängigkeit von nicht-europäischen Anbietern stärkt und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie fördert. Obwohl diese Initiativen in verschiedenen Bereichen operieren – von der Cloud-Infrastruktur über industrielle Datenräume bis hin zu digitalen Produktionsprozessen – ergibt sich eine vielversprechende Möglichkeit zur Zusammenarbeit, die den Erfolg der digitalen Souveränität langfristig sicherstellen könnte.

3.1 Gemeinsame Ziele und Zusammenarbeit

Die verstärkte Vernetzung und Koordination der Initiativen Gaia-X, IPCEI-CIS, OSBA, SCS und Manufacturing X bietet großes Potenzial für eine zukunftsfähige europäische digitale Infrastruktur. Gaia-X und IPCEI-CIS schaffen eine europäische Cloud-Infrastruktur, die als sichere und interoperable Plattform fungiert. Diese ist für den Erfolg von Projekten wie Manufacturing X von zentraler Bedeutung. Manufacturing X nutzt die sicheren, interoperablen Datenräume von Gaia-X und IPCEI-CIS, um die Vernetzung von Produktionssystemen und den Austausch von Produktionsdaten zu ermöglichen. Ein enger Dialog und kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen diesen Initiativen könnten die Entwicklung einer robusten, zukunftsfähigen Infrastruktur für Industrie 4.0 in Europa entscheidend vorantreiben.

Der Sovereign Cloud Stack (SCS) und die Open Source Business Alliance (OSBA) spielen eine zentrale Rolle bei der Förderung offener Standards und Softwarelösungen, die von allen beteiligten Initiativen übernommen werden können. Durch Standardisierung und den Einsatz von Open-Source-Technologien unterstützen sie die nahtlose Integration und Interoperabilität der digitalen Infrastrukturen – und steigern so Effizienz, Flexibilität und Innovationskraft der Projekte erheblich.

3.2 Herausforderungen auf dem Weg zur Kontinuität

Trotz der vielversprechenden Kooperationsmöglichkeiten gibt es erhebliche Herausforderungen auf dem Weg zur digitalen Souveränität. Eine der größten Hürden besteht in der Koordination zwischen den Initiativen, die in verschiedenen Bereichen tätig sind. Die Herausforderung liegt vor allem in der effizienten Abstimmung von Projekten mit unterschiedlichen Zeitrahmen, Prioritäten und Zielsetzungen. Insbesondere die Koordination zwischen Industrie- und Cloud-Infrastrukturanwendungen sowie die Gewährleistung der Interoperabilität und offenen Standards sind dabei von zentraler Bedeutung.

Zudem stellt sich die Frage, inwieweit diese Initiativen ihre jeweiligen spezifischen Anforderungen und Ansätze miteinander vereinbaren können. Während IPCEI-CIS und Gaia-X vor allem die Grundlage für eine europäische Cloud-Infrastruktur schaffen, fokussiert sich Manufacturing X auf die Optimierung von Produktionsprozessen. Diese Unterschiede in den Zielsetzungen erfordern eine enge Zusammenarbeit und kontinuierliche Anpassungen, um Synergien zu schaffen. Eine nahtlose Integration und der Ausbau offener Schnittstellen sind entscheidend, damit die Infrastrukturen sich ergänzen, anstatt zu konkurrieren.

Ein weiterer kritischer Punkt betrifft die Ressourcenzuteilung und die Sicherstellung einer nachhaltigen Finanzierung für diese Initiativen. Obwohl die EU bereits erhebliche Mittel bereitgestellt hat, ist es wichtig, auch private Unternehmen und Investoren stärker einzubeziehen, um die langfristige Skalierbarkeit und den Erfolg dieser Projekte sicherzustellen. Eine intensivere Zusammenarbeit zwischen den Initiativen und der Finanzwelt könnte dazu beitragen, ein ausgewogenes Ökosystem zu schaffen, das sowohl öffentliche als auch private Akteure integriert und fördert. (<https://www.reuters.com/markets/europe/private-cash-spurred-by-public-funds-should-drive-eu-investment-ministers-say-2024-11-04>)

3.3 Synergien und Chancen für Europa

Die fortlaufende Zusammenarbeit dieser Initiativen birgt enormes Potenzial. Eine gemeinsame europäische Cloud-Infrastruktur, die von Gaia-X und IPCEI-CIS vorangetrieben wird, könnte die Grundlage für weitere Projekte wie Manufacturing X bilden. Indem diese Initiativen ihre Expertise und Ressourcen bündeln, könnten sie ein digitales Ökosystem schaffen, das nicht nur Industrie 4.0 in Europa stärkt, sondern auch Innovationen und neue Geschäftsmodelle fördert. Das Zusammenspiel von Cloud-Infrastrukturen, sicheren Datenräumen und Open-Source-Technologien würde helfen, die Industrie zu stärken, neue Wertschöpfungsketten zu schaffen und den digitalen Wandel in Europa langfristig zu fördern.

Ein wesentlicher Vorteil einer engeren Zusammenarbeit liegt auch in der Skalierbarkeit: Der Aufbau einer gemeinsamen Infrastruktur würde kleinere und mittelständische Unternehmen (KMU) entlasten, die sonst nicht die Ressourcen für eigene, isolierte Systeme hätten. Dies deckt sich mit der Vision, den digitalen Wandel möglichst breit in der europäischen Wirtschaft zu verankern – ein Ziel, das auch in Initiativen wie Manufacturing X klar definiert ist. Dies würde nicht nur zu Kostensenkungen führen, sondern auch die digitale Transformation in Europa beschleunigen. Besonders angesichts globaler Herausforderungen wie geopolitischen Unsicherheiten, disruptiven Technologien und Lieferkettenkrisen steht die europäische Industrie unter wachsendem Druck. Die Abhängigkeit von nicht-europäischen Hyperscalern und die Anfälligkeit globaler Lieferketten verdeutlichen die Notwendigkeit, digitale Souveränität aufzubauen. Eine gemeinsame europäische Infrastruktur könnte hier entscheidend sein, um diese Abhängigkeiten zu verringern und die digitale Resilienz langfristig zu stärken.

4. Ergebnisse Pressegespräch 25.03.25

Europa steht angesichts geopolitischer Spannungen und der Dominanz außereuropäischer Tech-Giganten vor der Herausforderung, digitale Souveränität nicht nur als politische Vision, sondern als konkrete Realität zu gestalten. Das Pressegespräch brachte führende Stimmen aus Politik, Wirtschaft, Open Source und Mittelstand zusammen. Die Diskussion machte deutlich: Der Weg zu einer souveränen digitalen Infrastruktur führt über Vernetzung, Standards und langfristiges Denken – nicht über kurzfristige Leuchtturmprojekte oder technologische Insellösungen.

Kontinuität statt Disruption

Ein zentrales Ergebnis war der Appell, Initiativen nicht gegeneinander auszuspielen, sondern gezielt auf Synergien und Weiterentwicklung zu setzen. Statt immer neuer Einzelprojekte braucht es strukturelle Kontinuität. Dr. Marius Feldmann (ALASCA): „Lösungen, die keine Synergien mit bestehenden Initiativen nutzen, laufen Gefahr, Ergebnisse zu produzieren, die weder nachhaltig noch langlebig sind.“ Auch Gregor Schumacher (cloud ahead) betonte, dass neue Initiativen nur dann sinnvoll seien, wenn sie gezielt anschlussfähig gemacht werden: „Wenn wir nicht anschlussfähig sind an das, was andere schon tun, fragmentieren wir den Markt – und verlieren wertvolle Zeit.“ Ernst Stöckl-Pukall (BMWK) unterstrich die Notwendigkeit für eine kontinuierliche Weiterentwicklung bestehender Strukturen: „Es geht nicht darum, ständig neue Projekte zu starten, sondern darum, die bereits vorhandenen Initiativen weiter zu stärken und miteinander zu verbinden. Die Zukunft der digitalen Souveränität liegt in der langfristigen Kooperation, nicht in kurzfristigen Einzelprojekten.“ Gernot Hoffstetter (Yorizon) ergänzte: „Digitale Souveränität erfordert Kontinuität. Nur durch langfristige Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Forschung und Politik können nachhaltige europäische Cloudinfrastrukturen entstehen.“

Digitale Souveränität ist kein Sprint – sondern ein Marathon

Zum Thema langfristige Planung und nachhaltige Lösungen erklärte Stöckl-Pukall: „Wir müssen klar verstehen, dass digitale Souveränität ein langfristiges Projekt ist, das Zeit braucht. Die Lösungen, die wir heute entwickeln, müssen so flexibel und skalierbar sein, dass sie auch morgen noch relevant sind. Politische Maßnahmen und Technologie müssen Hand in Hand gehen, um eine echte digitale Unabhängigkeit zu erreichen.“ Digitale Souveränität verlangt Zeit, Verlässlichkeit und strukturelle Planung. Ernst Stöckl-Pukall (BMWK) betonte: „Wir brauchen eigenständige Lösungen, die wachsen können – nicht nur Rechenkapazität allein.“ Besonders problematisch sei der Bruch zwischen politischer Erzählung und technischer Realität – eine fehlende Verzahnung, die viele Prozesse ausbremst. Politische Rahmenbedingungen und stabile Governance-Strukturen sind nötig, um Investitionen gezielt zu kanalisieren und Fragmentierung zu vermeiden. Oliver Nyderle (Deutsche Telekom) ergänzte: „Wir brauchen Kontinuität in der politischen Steuerung, aber auch Kontinuität in der Umsetzung – und dafür müssen wir über die Förderlogik hinauskommen.“ Damit spricht er die Notwendigkeit an, Projektförderung nicht als einmaligen Impuls, sondern als strategischen Prozess zu begreifen. Dass digitale Souveränität kein kurzfristiges Projekt, sondern eine langfristige strukturelle Aufgabe ist, verdeutlichte auch Felix Kronlage-Dammers (SCS): „Kontinuität ist der Marathon, während KI der Sprint ist. Beides braucht seinen Raum, aber nachhaltige digitale Infrastruktur entsteht nicht über Nacht.“

Open Source als Fundament der Souveränität

Einigkeit herrschte darüber, dass Open Source eine Schlüsselrolle spielt – nicht nur technisch, sondern als strategisches Modell. Es ermöglicht Unabhängigkeit, Transparenz und Kooperation über Länder- und Unternehmensgrenzen hinweg. Miriam Seyffart (OSBA) betonte: „Public Money, Public Code muss Standard werden.“ Dabei geht es nicht nur um Ideale – Open Source ist auch sicherheits- und kostenrelevant: „Wenn die neue Bundesregierung jetzt nicht massiv auf einen Ausbau von Open Source-Alternativen setzt, dann kann dies in den nächsten Jahren dramatische Auswirkungen auf die Handlungs- und Funktionsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung, die Verlässlichkeit und IT-Sicherheit der genutzten Systeme sowie die Belastung öffentlicher Haushalte haben“, warnte sie mit Blick auf die aktuelle Lage in Staat und Verwaltung. Auch Gregor Schumacher hob hervor: „Open Source ist der einzige Weg, wie wir europäische Wertschöpfung nachhaltig sicherstellen können – alles andere macht uns abhängig.“ Und er stellte klar: „Souveränität erreichen wir nur, wenn Open Source nicht nur

als Technik, sondern als Geschäftsmodell ernst genommen wird.“ Gernot Hoffstetter (Yorizon) unterstrich die kollektive Dimension: „Wir wollen Teil einer Bewegung sein, die größer ist als wir selbst – Open Source schafft genau diesen kollektiven Raum.“

Standardisierung und Interoperabilität als Enabler

Damit dezentrale Strukturen zuverlässig zusammenarbeiten können, sind verbindliche Standards und offene Schnittstellen unerlässlich. Der Sovereign Cloud Stack (SCS) wird dabei als zentrale Referenzplattform genannt – getragen vom Engagement der Community, die technische Kompatibilität sicherstellt. Felix Kronlage-Dammers (SCS) brachte es auf den Punkt: „Europa ist groß genug, dass sich *Collaboration over Competition* lohnt.“ Oliver Nyderle (Deutsche Telekom) ergänzte: „Was wir brauchen, ist ein Mindestmaß an Verbindlichkeit – nicht jeder sein eigenes Süppchen, sondern ein europäischer Stack, der Orientierung und Sicherheit gibt.“ Till Hertwig (N+P) sagte: „Wir müssen Standards schaffen, die aus der Anwenderperspektive Sinn machen – also greifbar, erlebbar und einsetzbar sind.“

Mittelstand braucht greifbare Use Cases

Für viele mittelständische Unternehmen ist digitale Souveränität noch ein abstraktes Konzept. Was jedoch fehlt, sind konkrete, praxisnahe Anwendungsfälle, die einen klaren Mehrwert bieten. Till Hertwig (N+P) betonte: „Es braucht Lösungen, die von den Anwenderinnen und Anwendern direkt erprobt werden können.“ Nur durch greifbare, erlebbare Anwendungen entsteht tatsächliche Nachfrage.

Dezentrale Strukturen als europäische Stärke

Anstatt einem europäischen Hyperscaler nach US-Vorbild nachzueifern, setzt Europa auf alternative Konzepte. Eine Option besteht im Aufbau großer Cloud-Infrastrukturen auf Open-Source-Basis durch resiliente europäische Unternehmen, die die hiesigen Datenschutz- und Sicherheitsstandards auf höchstem Niveau erfüllen. Eine weitere wichtige Möglichkeit bildet die Schaffung der Interoperabilität vieler verschiedener Anbieter. Felix Kronlage-Dammers (SCS) zog den Vergleich zu einem „Wochenmarkt statt Kaufhaus“: eine Vielzahl an Anbietern, einheitliche Standards – und damit echte Auswahl. Die Verteilung über zahlreiche regionale Anbieter schafft Resilienz und erweist sich neben anderen als eine effiziente Strategie, digitale, europäische Stärke zum Ausdruck zu bringen – kooperativ, divers und auf Augenhöhe. Gernot Hoffstetter (Yorizon) ergänzte: „Eine breite Beteiligung aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft ist entscheidend, um diese Plattformen nachhaltig wachsen zu lassen.“

Politik mit Wirkung – statt Symbolik

Die Expertinnen und Experten waren sich einig: Die Politik muss nicht selbst eine Cloud bauen, sondern den Raum schaffen, in dem souveräne digitale Infrastrukturen wachsen können. Notwendig sind klare Leitplanken statt symbolischer Leuchttürme sowie verbindliche Ausschreibungskriterien anstelle einzelner Initiativen. Ernst Stöckl-Pukall (BMWK) betonte die politische Rolle bei der Förderung digitaler Souveränität: „Die Politik sollte nicht versuchen, alles selbst zu regeln, sondern die richtigen Rahmenbedingungen schaffen, damit Wirtschaft und Technologiebranche prosperieren können. Es geht darum, einen stabilen Raum zu schaffen, in dem Innovationen gedeihen können – ohne ständig neue politische Symbole zu setzen.“

Miriam Seyffart (OSBA) ergänzte mit einem klaren Appell: „Wir brauchen kein Buy German – wir brauchen endlich ein Buy European.“ Dieser Satz verdeutlicht die Notwendigkeit, auf europäische Lösungen und Kooperationen zu setzen, anstatt sich in nationalen oder isolierten Ansätzen zu verlieren.

Zugleich wurde vor einem gefährlichen Trend gewarnt: dem Auseinanderdriften politischer Narrative und technologischer Realität. Marius Feldmann (ALASCA) warnte: „Der gefährlichste Bruch ist der vertikale – zwischen Storytelling und realer technologischer Umsetzung.“ Wenn Strategiepapiere und Förderlogiken nicht auf die konkrete Arbeitsebene einzahlen, droht Frustration – und die Chance auf digitale Souveränität wird verspielt.

Es braucht eine Politik, die nicht nur erzählt, sondern ermöglicht: durch strategisch gebündelte Förderung, durch langfristige Planung – und durch den Mut, auf funktionierende Strukturen zu setzen, anstatt ständig neue Symbole zu schaffen.

5. Fazit und Ausblick inkl. Handlungsempfehlungen

Die digitale Souveränität Europas ist keine Vision – sie ist eine Notwendigkeit. Nur durch konsequente Zusammenarbeit, politischen Rückhalt und kontinuierliche Weiterentwicklung können die europäischen Initiativen ihr volles Potenzial entfalten – und Europa als unabhängigen digitalen Akteur weltweit positionieren.

Trotz der erzielten Fortschritte bleibt der Aufbau einer souveränen europäischen Cloud-Infrastruktur eine der größten strategischen Herausforderungen. Geopolitische Spannungen und die Abhängigkeit von außereuropäischen Anbietern erfordern entschlossenes Handeln. Umso wichtiger ist es, dass die bestehenden Initiativen politisch unterstützt, gezielt vernetzt und mit langfristiger Investitionssicherheit ausgestattet werden.

Die bisher erreichten Erfolge – insbesondere in der Standardisierung und Zusammenarbeit über sektorale und nationale Grenzen hinweg – bieten eine stabile Grundlage. Entscheidend wird sein, die **Kontinuität** zu wahren und Europa nicht nur technologisch, sondern auch ideell zu einem Vorreiter in der digitalen Souveränität zu machen.

Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft

Aus dem Gespräch leiten sich folgende Empfehlungen ab:

1. **Bestehende Initiativen ausbauen statt Neue schaffen**
Strukturen wie SCS oder ALASCA gezielt stärken und vernetzen – durch aktive Mitwirkung in der Community und Nutzung gemeinsamer Ergebnisse, statt Ressourcen auf neue Einzelprojekte zu verteilen.
2. **Open Source als Standard in der öffentlichen Beschaffung verankern**
Vergabereformen auf Bundes- und EU-Ebene initiieren, um offene Technologien systematisch zu bevorzugen.
3. **Einheitliche Standards für Interoperabilität festlegen**
Neutrale, europäische Instanzen zur Standardisierung schaffen und langfristig absichern.
4. **Langfristige politische Strategien aufsetzen**
Digitale Souveränität braucht politische Planung über Legislaturzyklen hinaus – inklusive institutioneller Verankerung.
5. **Mittelständische Unternehmen vernetzen und stärken**
Vertrauenswürdige mittelständische Unternehmen vernetzen und gemeinsame Wertschöpfung stärken.
6. **Politische Narrative mit technischer Realität verzahnen**
Strategien müssen auf der operativen Ebene Wirkung entfalten – durch praktische Umsetzbarkeit und Beteiligung realer Akteure.
7. **Europaweit denken und handeln**
Ein koordiniertes „Buy European“-Modell entwickeln, gemeinsame Ausschreibungen etablieren und Förderkulissen abstimmen.

6. Quellenverzeichnis

CloudComputing Insider. (2023). IPCEI-CIS: Europas große Cloud-Initiative. <https://www.cloudcomputing-insider.de/>

Computerwoche. (2024). Gaia-X ist tot, lang lebe 8ra. <https://www.computerwoche.de/article/3821798/gaia-x-ist-tot-lang-lebe-8ra.html>

FH Dortmund. (2023). Forschungsförderung im Rahmen des IPCEI-CIS. <https://www.fh-dortmund.de/>

Gaia-X. (2023). Rückblick 2023 – Jahresbericht. <https://gaia-x-hub.de/community-events/rueckblick-2023/>

Gaia-X. (n.d.). Über Gaia-X. <https://gaia-x.eu>

Golem. (2025). Gaia-X: Nextcloud tritt aus. <https://www.golem.de/news/gaia-x-nextcloud-steigt-aus-2501.html>

Open Infrastructure Foundation. (n.d.). <https://www.open-infrastructure.org/>

OSBA – Open Source Business Alliance. (n.d.). <https://www.osba.de/>

Reuters. (2024, November 4). Private cash spurred by public funds should drive EU investment, ministers say. <https://www.reuters.com/markets/europe/private-cash-spurred-by-public-funds-should-drive-eu-investment-ministers-say-2024-11-04>

SCS Community. (n.d.). Sovereign Cloud Stack. <https://scs.community/de/>

Seyffarth, M. (2025). Public Money, Public Code. Stellungnahme beim Pressegespräch am 25. März 2025, Berlin.

8ra-Initiative. (n.d.). <https://www.8ra.com>