



Bild ist KI generiert

Fritzi Köhler-Geib, Claudia Plattner, Kristina Sinemus

Impuls zur Stärkung digitaler Souveränität in Deutschland und Europa

**Überlegungen und Maßnahmen zur Stärkung der digitalen Souveränität und
technologischen Handlungsfähigkeit in Deutschland und Europa**

1 Warum?

Digitale Souveränität ist eine zentrale Voraussetzung für Deutschlands und Europas Wettbewerbs- und Handlungsfähigkeit im 21. Jahrhundert. Sie wird maßgeblich darüber entscheiden, wo künftig Wertschöpfung entsteht und wer technologische Entwicklungen aktiv gestalten kann.

Digitale Souveränität bedeutet dabei auch die Fähigkeit von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft, digitale Schlüsseltechnologien und kritische Infrastrukturen selbst zu entwickeln und zu nutzen. Ziel ist die Sicherung technologischer Handlungsfähigkeit und die Schaffung eigener strategischer Optionen. Jüngste Entwicklungen, bei denen Deutschland und Europa sich vielfach am kürzeren Hebel wiederfinden, unterstreichen die Dringlichkeit.

Deutschland und Europa verfügen über hervorragende Voraussetzungen, um diese Entwicklung aktiv mitzugestalten: eine starke industrielle Basis, exzellente Forschungseinrichtungen, hochqualifizierte Fachkräfte, Finanzkraft und einen großen Binnenmarkt. Hinzu kommen neben kultureller Vielfalt, die Europa stark und besonders macht, unterschiedliche Stärken und Spezialisierungen, ein breites Spektrum technologischer Kompetenzen, die sich zu einem einzigartigen Technologieökosystem verbinden lassen.

Darin liegt eine große Chance: Der weltweite IT-Markt ist nach Schätzungen des Marktforschungsunternehmens Gartner 5,6 Billionen US-Dollar wert. Wenn es gelingt, mit wettbewerbsfähigen europäisch-nativen Produkten Marktanteile zu gewinnen, liegen darin enorme Wachstumsmöglichkeiten. Wenn Europa seine industriellen Stärken, seine Forschungsexzellenz und seinen Binnenmarkt gezielt bündelt, können daraus global führende Technologieanbieter und Infrastrukturen entstehen. In dieser Hinsicht essenziell: ein einheitlicher Digitalbinnenmarkt und der Abbau nationaler Regulierungsfragmentierung.

Darüber hinaus liegt im Vorantreiben des gemeinsamen Ziels der digitalen Souveränität auch eine große Chance, Europa näher zusammenzubringen. Das Beispiel Airbus zeigt, was möglich ist: Als Europa im Luftfahrtsektor ins Hintertreffen geraten war, gelang es im Jahr 1970 einem deutsch-französischen Konsortium, ein neues Unternehmen zu gründen und es zu einem global erfolgreichen Konzern aufzubauen. Spätestens seit den 1990er Jahren ist Airbus eine erfolgreiche, feste Größe im weltweiten Wettbewerb.

Heute steht Europa im Technologiebereich vor einer vergleichbaren Herausforderung und hat immensen Aufholbedarf: Stand 2025 importieren wir in Europa 80 % der IT-Infrastruktur und Technologien von nicht-europäischen Anbietern¹. Durch Marktkonzentration können diese zum großen Teil Preise setzen und das Eintreten und Skalieren neuer EU-nativer Unternehmen erschweren. Eine größere Diversifizierung von IT-Angeboten zu ermöglichen, auch über nationale und europäische Anbieter, die preislich und qualitativ attraktive Produkte anbieten können, liegt damit im öffentlichen Interesse. Insofern erfordert das Vorantreiben digitaler Souveränität in Europa eine Koordinierung, Vernetzung und politische Unterstützung. Damit wird das bereits bestehende wirtschaftliche Engagement unterstützt, so dass der Privatsektor in Europa seine technologische Umsetzungskraft voll entfesseln und skalieren kann, ganz ähnlich wie im Luftfahrtsektor Anfang der 1970er Jahre. Die Vielfalt digitaler Schlüsseltechnologien – vom Quantencomputing über Cloud-Dienste bis hin zur Robotik – eröffnet Unternehmen aus nahezu allen Mitgliedstaaten die Möglichkeit, ihre jeweils spezifischen Stärken einzubringen. Aus der Summe dieser Fähigkeiten kann ein Ganzes entstehen, das weitaus größer ist als die Summe seiner Teile – es wäre gewissermaßen der Airbus-Moment des europäischen Tech-Zeitalters.

Konkrete Lösungswege im Technologiefeld können zudem aufzeigen, wie die Rahmenbedingungen in zukunftsgerichteten Feldern in Europa angepasst und weiterentwickelt werden müssen. Ein wirkmächtiger Schritt wäre in diesem Zusammenhang eine stärkere Kapitalmarktintegration – vor allem mit Blick auf Wagniskapital. Entscheidend wird aber sein, konkrete Aktivitäten jetzt sehr zügig umzusetzen.

Anliegen dieses Papiers ist daher keine weitere Analyse und Bewertung der aktuellen Situation oder der laufenden Entwicklungen, sondern ein konkreter Impuls zur Koordinierung, Vernetzung und gesamtgesellschaftlichen Unterstützung, die dem aktuellen Marktgeschehen echtes Gewicht entgegensetzt.

¹ Quelle **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

2 Was?

Wir wollen mit unserem Beitrag dazu einladen, im konstruktiven und produktiven Diskurs operative, schnell umsetzbare Maßnahmen mit strategischer Relevanz zu entwickeln, die die digitale Souveränität Deutschlands und Europas aus technologischer Perspektive stärken – und eine Plattform schaffen, auf der relevante Stakeholder ihre Aktivitäten koordinieren können.

Dieses Papier beleuchtet eine Strategie zur Verbesserung der digitalen Souveränität in drei zentralen Dimensionen: 1. Innovation und Technologie, 2. Wirtschaft und Finanzierung, 3. Kommunikation.

Neben diesen Dimensionen gehören zu einer umfassenderen Betrachtung noch Weitere, wie beispielsweise Daten und Information, Energieversorgung sowie Verteidigung. Diese haben wir in dem vorliegenden Papier aufgrund der Fokussierung auf die relevantesten Maßnahmen der digitalen Souveränität nicht vertiefend behandelt. Natürlich kann keine Sammlung von Maßnahmen oder Überlegungen zu diesem Thema vollständig oder abschließend sein; wohl aber könnte ein Impuls für die Umsetzung konkreter Maßnahmen, die Wirkung entfalten, gegeben werden.

3 Wie – Maßnahmen

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
Innovation und Technologie					
Digitale Souveränität fußt auf Innovation und Technologie. Um sie zu erreichen, gilt es, öffentliche Nachfrage strategisch zu nutzen, Finanzierungen zu sichern und Forschungsergebnisse konsequent in marktfähige Produkte zu überführen.					
Strategisch relevante digitale Zukunftstechnologien					
Europa muss die Entwicklung ausgewählter digitaler Zukunftstechnologien deutlich beschleunigen. Der Wettbewerb um Technologieführerschaft im digitalen Umfeld und als Folge um Marktanteile entscheidet sich insbesondere an den Entwicklungen in fünf strategisch relevanten digitalen Zukunftstechnologien: 1) Chip-Technologie, 2) Cloud und Datacenter (inklusive deren Energieversorgung), 3) Künstliche Intelligenz (KI), 4) Quantencomputing und 5) Robotics.					
<ul style="list-style-type: none"> Fokus auf relevante, digitale Zukunftstechnologien: 1) Chips, 2) Clouds/DC, 3) Robotics, 4) KI und 5) Quantum Computing 	Alle	<ol style="list-style-type: none"> Ziel ist ein politisches Commitment auf höchster Ebene, dass diese Technologien im Fokus stehen und deren Weiterentwicklung am Standort durch entsprechende Rahmensetzung und gegebenenfalls Förderung unterstützt und beschleunigt. 	5	kurzfristig 1 langfristig 4	kurzfristig
Chip-Technologie					
Im aktuellen Diskurs wird deutlich, dass im Bereich der Chip Technologien komplexe Abhängigkeiten in den Lieferketten bestehen und voraussichtlich kein Staat mittel- oder langfristig eine vollständig unabhängige Lieferkette aufbauen kann. Die Maßnahmen zielen daher darauf ab, vorhandene Abhängigkeiten und Lieferketten transparent zu machen und Bereiche zu identifizieren, in denen der Rest der Welt auch von Europa abhängig ist. Diese können dann in weiteren Verhandlungen als Verhandlungselement nutzbar gemacht und so gleichzeitig eine gute Ausgangslage für Technologieführerschaft mit Blick auf zukünftige Chip-Technologien (z.B. Photonic Chips und Cryogenic Chips) geschaffen werden.					
<ul style="list-style-type: none"> Chip-Garantien gegen Chip- Lieferketten-Garantien mit USA, China und Taiwan aushandeln 	Chips	<ol style="list-style-type: none"> Landkarten von Lieferketten/Ausarbeitung gegenseitiger Abhängigkeiten und Lieferketten beauftragen Inhaltliche Vorbereitung der Verhandlung (Papers) Herantragen an die EU-Kommission Im Rahmen nächster Zollgespräche mit USA und Handelsabkommen mit China und anderen Ländern einbringen 	2	3	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> Den Schritt zur Massenproduktion für Photonic-Chips-Hersteller in Deutschland finanzieren 	Chips	<ol style="list-style-type: none"> Identifikation förderwürdiger Unternehmen Chancen und Risiken bewerten 	3	kurzfristig 2 langfristig 4	mittelfristig

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 2-4 Milliarden Euro privates oder öffentliches Kapital mobilisieren 4. Flankierende Maßnahme: Staatliche oder Länderbürgschaft oder Koordination für die Finanzierung sicherstellen (vgl.: KfW Finanzierung von Demonstrationsprojekten für Offshorewindparks 2011) 5. Zusage von Investition 6. Flankierende Maßnahme: Auftrag mit fester Abgabemenge vergeben, die für spezielle Bereiche in der nationalen Sicherheit verwendet werden kann 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forschung für zukünftige Chips finanzieren: Cryo-Chips, Graphene-Chips, Inferenz-Chips 	Chips	<ol style="list-style-type: none"> 1. 50-100 Millionen Euro für Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung finanzieren und in die Umsetzung bringen 	5	kurzfristig 1 langfristig 3	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chips Produktion: Ein EU-Programm entsprechend den KI-Gigafactories aufsetzen 	Chips	<ol style="list-style-type: none"> 1. An die EU-Kommissarin herantragen und für ein Programm vergleichbar mit KI-Gigafactories eintreten 2. Umsetzung des Programms 	2	5	mittelfristig
Cloud und Datacenter					
Die Maßnahmen für das Technologiefeld „Cloud und Datacenter“ zielen darauf ab, öffentliche wie auch private Nachfrage für europäisch-native Anbieter zu bündeln und deren Angebote sowie die Infrastrukturen in Partnerschaft mit den Kunden weiterzuentwickeln. Außerdem zielen die Maßnahmen auf die Finanzierung von Unternehmen in diesem Bereich ab.					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechenzentren in küstennahen Gebieten aufbauen (große Windanlagen mit günstigem Strom über reduzierte Netzentgelte) 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufnahme in die Multi-Cloud-Strategie des Bundes 2. Private und öffentliche Finanzierung sicherstellen 	4	5	mittel- bis langfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rahmenvertrag der EU-Kommission aus dem alle öffentlichen Institutionen Leistungen der Top 3-5 EU-nativen Cloudanbietern abrufen können 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gesamtbedarf für alle öffentlichen Institutionen (inklusive Städte und Kommunen) in Europa abschätzen 2. An EU-Kommissarin herantragen und für Rahmenvertrag der EU-Kommission mit 2-3 EU-nativen Cloudanbietern eintreten 	3	5	kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme	Technologie	Vorgehen	Machbarkeit 1-5 (schwer-leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeithorizont
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Nutzung der ausgearbeiteten Kriterien und des Anforderungskatalogs des BMDS/BSI im Rahmen des Vergabeverfahrens souveräne Cloud 4. Identifizierung von Clouds für spezielle Bereiche im Public Sector und entsprechende Rahmenverträge 5. Nachfrage des Eurosystems bündeln in EU-native Cloud 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Top 2-3 der EU-nativen Cloudanbieter mit Standard Landing Zones ausstatten 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Förderprogramm zur Ko-Finanzierung aufsetzen, alternative Finanzierungsmöglichkeiten identifizieren, z.B. durch PPP-Projekte 	3	4	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rahmenvertrag der EU-Kommission aus dem alle öffentlichen Institutionen Leistungen der Top 2-3 US-Cloudanbietern abrufen können 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gesamtbedarf für alle öffentlichen Institutionen (inklusive Städte und Kommunen) in Europa abschätzen 2. Anforderungen aus C3A Kriterienkatalog des BSI auswählen, die für die Nutzung von US Hyperscalern relevant sind (z.B. Sicherheit) 3. An EU-Kommissarin herantragen und für Rahmenvertrag der EU-Kommission mit 2-3 US-Cloudanbietern eintreten 4. Identifizierung von Cloud-Diensten für spezielle Bereiche im Public Sector und entsprechende Rahmenverträge 5. Nachfrage des Eurosystems bündeln in US-Clouds 	3	4	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesetzliche Grundlage für eine rechtssichere EU-native Vergabe für Cloud-Services schaffen 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anpassungsvorschlag für EU Procurement Directive erarbeiten 2. Verabschiedung des Vergabebesleunigungsverfahrens GWB § 218 Absatz 2 im Bundesrat, um das Inkrafttreten am 1. Juli 2026 sicherzustellen (für DE) 	3	5	kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme	Technologie	Vorgehen	Machbarkeit 1-5 (schwer-leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeithorizont
		3. Gesetzesinitiative durchführen und Gesetz umsetzen			
<ul style="list-style-type: none"> Regulierung (z.B. für KRITIS) schärfen, sodass Nutzung souveräner Anbieter teilweise verpflichtend vorgegeben werden kann 	Cloud	<ol style="list-style-type: none"> Anpassungsvorschlag für KRITIS-Gesetzgebung entwickeln Gesetz in die Umsetzung bringen 	4	3	mittelfristig
Künstliche Intelligenz (KI)					
Der Fokus der Maßnahmen im Bereich KI liegt in der Weiterentwicklung und Finanzierung von europäisch-nativen LLMs, der Bündelung öffentlicher sowie privater Nachfrage bei diesen, sowie Förderung disruptiver neuer Technologieansätze für KI.					
<ul style="list-style-type: none"> Zweites, Frontier-LLM für EU/DE aufbauen 	KI	<p>Vorgehensalternative ‚KI-Airbus‘: Eine Firma wie Airbus für KI aufbauen</p> <ol style="list-style-type: none"> Top 2-4 Länder mit LLM-Erfahrung aus Europa (nach Kriterien) identifizieren (z.B. FR, DE, IT, FI) Jedes „Gründungsland“ bringt ein erfahrenes Unternehmen mit Ressourcen und LLM-Know-How ein „Gründungsländer“ bringen notwendiges Gründungskapital ein Eingebrachte Firmen gründen ‚KI Airbus‘ EU vergibt (bezahlten) Auftrag an ‚KI-Airbus‘ ein europäisches LLM zu entwickeln ‚KI-Airbus‘ erhält Sonderstellung bei öffentlichen Vergaben <p>Vorgehensalternative ‚Privilegierte Unternehmen in Sonderzone‘: Supranationale Gesellschaften, die mit Privilegien in Sonderzonen ausgestattet sind, aufbauen. Das Kapital kommt von europäisch-nativen Investoren, die in die Gesellschaften investieren und am Gewinn beteiligt werden, ihre Anteile aber nicht handeln können.</p> <ol style="list-style-type: none"> Prüf- und Detaillierungsauftrag an ein Expertengremium 	3	5	mittelfristig
			5		
			4		
			3		
			3		
			2		
			2		
			1	5	mittelfristig
			4		

Maßnahme	Technologie	Vorgehen	Machbarkeit 1-5 (schwer-leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeithorizont
		2. Politische Willensbildung voranbringen 3. Initiativgruppe für die Umsetzung berufen 4. Eigene EU-Rechtsform mit den besonderen Privilegien schaffen 5. Sonderzonen benennen, ausweisen und einrichten 6. Taskforce für operative Koordination aufsetzen 7. Erste Finanzierungsrunde mit Investoren durchführen 8. Gesellschaftsgründung mit Benennung der Aufsichtsräte und Vorstände 9. Auftrag vergeben und ein LLM zur Verfügung zu stellen, das für die Verteidigungsbelange verwendet werden kann	4 2 1 2 3 3 3 3		
<ul style="list-style-type: none"> Spezialisierte LLMs in Europa entwickeln, finanzieren und etablieren für die Nutzung industrieller Anwendungsdaten 	KI	Bundesregierung beauftragt die Entwicklung branchenspezifischer Modelle (z.B. BMW beauftragt SPRIND). Die Branchenverbände steuern Unternehmen, die Daten und Pilot-/Testkunden liefern bei 1. Konzeptvorschlag für BMW erstellen 2. Auftragserteilung an SPRIND 3. Koordinierungsgremium aus Branchenvertretern zusammenstellen 4. Teilnehmende Unternehmen via Koordinierungsgremium identifizieren 5. Daten für das Training gegen kostenfreie Nutzung der Modelle im Nachgang zur Verfügung stellen 6. Verprobung in den Branchen durchführen 7. Evaluierung und Ergebnisse 8. Verwertungsgesellschaft BMW initiieren	4 5 4 5 5 4 4 5 4	4	kurzfristig

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
<ul style="list-style-type: none"> Disruptive KI-Technologieansätze fördern 	KI	<p>In Forschung investieren, um disruptive Ansätze zu fördern, die das Potential haben, direkt die nächste KI-Entwicklungsstufe zu erreichen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mit Vorschlag an SPRIND herantreten Bestehende Formate nutzen: <ul style="list-style-type: none"> Forschungsprogramme Forschungsprojekte Forschungslehrstühle Aufträge für angewandte Forschung Wettbewerbe und Challenges 	5	1 oder 5 (abhängig vom Erfolg der Ansätze)	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> KI-Gigafactories umsetzen 	KI	Maßnahme wird seitens der EU bereits umgesetzt. Kein Bedarf für eine weitere eigene Maßnahme.			
<ul style="list-style-type: none"> Anwendung von KI an der Schnittstelle von Hochschulen, Start-Ups und Unternehmen vorantreiben 	KI	<p>Projekte dem Beispiel Drohnenkompetenzzentrum in Kassel-Calden folgend deutschland- und europaweit initiieren und umsetzen</p> <ol style="list-style-type: none"> Beispiel kommunizieren Skalieren 	4	3	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> KI-Plattform für die breite Nutzung inklusive Open Source Angebot schaffen 	AI	<p>„KI-Amazon“ aufbauen: Es wird eine Plattform gebaut, die LLM-Nutzung anbietet und dafür die üblichen Services (z.B. Chats und Chatbots, APIs, RAG Services, Agenten, etc.) zur Verfügung stellt. Dafür werden verschiedene KI-Modelle verwendet, kommerzielle große LLMs ebenso wie von der Plattform selbstgehostete Open Source Modelle.</p> <ol style="list-style-type: none"> Funding über KfW-VC-Funds bereitstellen Call for applications und Auswahl von 3 DE-Firmen, die jeweils eine solche Plattform bauen und betreiben können 	4 3 5	4	kurzfristig

Quantencomputing

Der Fokus der Maßnahmen im Bereich Quantencomputing liegt in der Weiterentwicklung und Finanzierung von europäisch-nativer Quantencomputing-Anwendungen, der Bündelung öffentlicher sowie privater Nachfrage bei diesen, sowie Förderung disruptiver neuer Quantencomputing-Ansätze.

Maßnahme	Technologie	Vorgehen	Machbarkeit 1-5 (schwer-leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeithorizont
<ul style="list-style-type: none"> Rahmenvertrag der EU-Kommission bei dem alle öffentlichen Institutionen abrufen können mit Top 3-5 EU-nativem Quantencomputing 	Quantum	<ol style="list-style-type: none"> Gesamtbedarf für alle öffentlichen Institutionen nach Branchen Finanzen, Pharma, und Verteidigung (inklusive Städte und Kommunen) in Europa abschätzen An EU-Kommission herantragen und für Rahmenvertrag der EU-Kommission mit 3-5 EU-nativen Quantencomputing-Anbietern Nachfrage des Eurosystems bündeln in Richtung EU-nativer Quantencomputing-Anbieter (eventuell auch für Digitalen Euro) 	3	4	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> Forschung für Quantenalgorithmik finanzieren 	Quantum	<p>In Forschung investieren, um Quantenalgorithmik so weiterzuentwickeln, dass sie für breitere Anwendungsfelder geeignet ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mit Vorschlag an SPRIND herantreten, bestehende Formate zu nutzen: <ul style="list-style-type: none"> Forschungsprogramme Forschungsprojekte Forschungslehrstühle Aufträge für angewandte Forschung Wettbewerbe und Challenges 	3	3	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> Quantencomputing in branchenspezifische Anwendung bringen 	Quantum	<ol style="list-style-type: none"> Machbarkeitsstudie für Quantencomputing im Finanzbereich An Finanzinitiative herantreten für Umsetzung der Studienergebnisse in Piloten und Mobilisierung von 50 Millionen Euro für die Piloten 	4	3	kurzfristig
Robotics					
<p>Die Robotik wird in den nächsten Jahrzehnten für die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland und Europa eine wesentliche Rolle spielen. Wir gehen außerdem davon aus, dass auch im Bereich der Robotik in den nächsten 12 Monaten ein ‚ChatGPT‘-Moment zu erwarten ist.</p>					
<ul style="list-style-type: none"> Technikfolgen-Abschätzung an der Mensch-Maschinen-Schnittstelle 	Robotics	Kriterien-Erstellung an der Schnittstelle Mensch-Maschine zur verantwortungsvollen Nutzung von KI in der Robotik, z.B. Beachtung von Sicherheitskriterien, ethischen Aspekten des verantwortungsvollen Umgangs und	5	2	kurzfristig

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
		Einsatzes in unterschiedlichen Zielgruppen sowie wertebasierte Entwicklung von Technikanwendungen. 1. Erstes White-Paper zu diesem Thema erstellen 2. Diskussionsveranstaltungen koordinieren			
<ul style="list-style-type: none"> Erstellung von Konzepten zur Förderung von KI-Layern/-Stacks auf humanoiden Robotern 	Robotics	Standardisierung und Pilotierung der Verbindung zwischen Hard- und Software in humanoiden Robotern. 1. Konzeptskizze entwickeln 2. Anschubfinanzierung für Pilotierung durch Förderprogramme bereitstellen	5	3	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> Cluster aus Mittelstandsunternehmen (Demand) und Robotiklieferanten und Forschung (Supply) bilden 	Robotics	Initiierung einer ‚Initiative Robotics‘ in der Applikationsanfragen von Mittelständlern mit Lösungsanbietern zusammengebracht werden. 1. Sondierungsrunde zur Validierung des Vorhabens in Form eines runden Tisches 2. Politische und wirtschaftliche Schirmherrschaften sichern 3. Dialogformate konzipieren und umsetzen	5	3	kurzfristig

Wirtschaft und Finanzierung

Digitalisierung ist wesentlicher Motor für Wirtschaftskraft und Produktivitätswachstum in Deutschland und Europa. Sie ist entscheidend, um auch zukünftig Wohlstand, Sicherheit und Unabhängigkeit zu gewährleisten. Die Stärkung digitaler Innovation und strategischer Schlüsseltechnologien erfordert eine Stärkung des Technologietransfers und der Finanzierung.

<ul style="list-style-type: none"> Identifizierung von Maßnahmen, um den VC-Markt mit Fokus auf Scale-Up und vor allem Exit-Möglichkeiten weiterzuentwickeln 	alle	VC-Finanzierung in Deutschland und Europa verbessern. Bereits initiierte Maßnahmen zur Stärkung der Scale-Up-Finanzierung wie WIN-Initiative, European Scale-Up-Fund etc. unterstützen und weiterentwickeln. 1. Zusätzlich Maßnahmen zur Verbesserung der Exitmöglichkeiten in Deutschland und Europa stärken 1) IPO, 2) finanziellen Exit und 3) Corporate Exit identifizieren 2. Relevante Marktteilnehmende mit z.B. VC-Experten zusammenbringen,	2	5	mittelfristig
---	------	---	---	---	---------------

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
		um Handlungsplan für 3-5 Jahre zu erarbeiten.			
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmen des Draghi-Reports (09/2024) für Startups umsetzen 	alle	Vorgehen wird seitens der EU bereits umgesetzt. Kein Bedarf für eine weitere eigene Maßnahme.			
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmen des Letta Reports (04/2024) für die Weiterentwicklung des Binnenmarktes in Europa umsetzen 	alle	Vorgehen wird seitens der EU bereits umgesetzt. Kein Bedarf für eine weitere eigene Maßnahme.			
<ul style="list-style-type: none"> Spin-Offs und Verwendung von IP aus Universitäten erlauben 	alle	<p>Vorhaben: Gesetzesanpassungen zur Erleichterung von Spin-Offs und Erkenntnissen und Ergebnissen aus öffentlich finanzierten Forschungen vornehmen</p> <ol style="list-style-type: none"> Papier mit Gesetzesvorschlägen erarbeiten und mit der Forschungsgemeinschaft diskutieren Gesetzesinitiative durchführen Gesetz umsetzen 	3	4	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> AI-Act deutlich einfacher und schlanker gestalten 	KI	Vereinfachung des AI-Acts wird seitens der Bundesregierung bereits vorangetrieben. Kein Bedarf für eine weitere Maßnahme.			
<ul style="list-style-type: none"> EU-Projekte radikal vereinfachen und entbürokratisieren 	alle	<p>Gesetzesanpassungen zur Entbürokratisierung von Antragsstellungen, Projektabläufen (Dokumentation- und Nachweispflichten) und Abschlussberichten vornehmen.</p> <ol style="list-style-type: none"> An EU-Parlament herantragen und für eine Gesetzesinitiative zur Entbürokratisierung von EU-Projekten eintreten Papier mit Gesetzesvorschlägen erarbeiten und mit der Forschungsgemeinschaft diskutieren Gesetzesinitiative durchführen Gesetz umsetzen 	2	3	kurzfristig

Maßnahme	Tech- nologie	Vorgehen	Mach- barkeit 1-5 (schwer- leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeit- horizont
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesetzliche Grundlage für rechtssichere EU-native Vergabe schaffen 	alle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anpassungsvorschlag für eine EU Procurement-Directive erarbeiten 2. Gesetzesinitiative durchführen 3. Gesetz umsetzen 	3	5	Mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkaufseinschränkungen für EU-geförderte Unternehmen für einen Zeitraum von 10 Jahren ermöglichen 	alle	<ol style="list-style-type: none"> 1. An EU-Kommission herantragen und für eine entsprechende Gesetzesinitiative eintreten 2. Papier mit Gesetzesvorschlägen erarbeiten und mit den Investoren in der EU wegen möglicher Nebenwirkungen diskutieren 3. Gesetzesinitiative durchführen 4. Gesetz umsetzen 	2	3	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkaufseinschränkungen für von Deutschland geförderte Unternehmen für einen Zeitraum von 10 Jahren ermöglichen 	alle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Für eine entsprechende Gesetzesinitiative eintreten (z.B. bei BMW, BMF, etc.) 2. Papier mit Gesetzesvorschlägen erarbeiten und mit den Investoren in der EU wegen möglicher Nebenwirkungen diskutieren 3. Gesetzesinitiative durchführen 4. Gesetz umsetzen 	3	2	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clustern verfügbarer Mittel aus unterschiedlichen Förderprogrammen zur Konsolidierung der Fördermittel auf relevante Empfänger 	alle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einsetzen einer Fördermittelkommission in Deutschland, um einen Vorschlag inkl. Bewertung der Wirkung zu erstellen 	3	4	mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastrukturprojekte wie EUDI-Wallet und Digitaler Euro miteinander verknüpfen 	alle	Vorgehen wird seitens der EU bereits umgesetzt. Kein Bedarf für eine weitere eigene Maßnahme.			
Kommunikation Digitale Souveränität konsequent zu leben, erfordert gesellschaftliche Beteiligung und die Bereitschaft, eine gemeinsame Haltung zu entwickeln. Dafür brauchen wir ein Narrativ, mit dem sich die europäischen Bürgerinnen und Bürger identifizieren können.					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Positives europäisches Zukunftsbild für das KI- 	alle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung eines geteilten europäischen Zielbildes für Mensch, 	3	4	kurzfristig

Maßnahme	Technologie	Vorgehen	Machbarkeit 1-5 (schwer-leicht)	Wirkung digitale Souv. 1-5 (wenig-viel)	Zeithorizont
Zeitalter entwickeln und verbreiten (Narrativ jenseits der Defensive)		Arbeit und Gesellschaft im KI-Zeitalter; Verankerung in Regierungserklärungen, Schulcurricula und öffentlich-rechtlicher Kommunikation; jährliches öffentliches Update vergleichbar mit einem Lagebild			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sozialpartner-Pakt zu KI-induzierter Arbeitstransformation 	alle	1. Strukturierter Dialog Gewerkschaften – Arbeitgeberverbände – Bundesregierung zu gemeinsamem Zukunftsbild der Arbeit; Spielregeln für Co-Investitionen in Reskilling, Transparenz bei KI-Einsatz, Schutz von Berufseinstiegspfaden; Ziel: tarifvertragliche Rahmenvereinbarung	4	4	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesweite KI-Kompetenz-Kampagne für Bürgerinnen und Bürger 	alle	1. Niedrigschwellige Erklär- und Mitmachformate für KI-Kompetenz; Erkennen synthetischer Inhalte; Schutz vor Deepfake-Betrug; z.B. ÖRR, Volkshochschulen, Bundeszentrale für politische Bildung und weitere Bildungseinrichtungen als Träger	3	3	mittelfristig

4 Genese und nächste Schritte

Der Weg zur Strategieentwicklung ist bisher in mehreren Schritten erfolgt und wird fortgesetzt:

1. Erstes Arbeitstreffen im Januar, 2026: Initiales Brainstorming im engen Kreis mit der Idee der Entwicklung einer Gesprächsgrundlage mit relevanten Stakeholdern und Champions
2. Veröffentlichung des Papiers als Impuls zur Debatte und rasche Umsetzung von Maßnahmen, um die digitale Souveränität in Deutschland und Europa voranzutreiben.
3. Workshops in Subgruppen: Organisation einer Reihe von Workshops, in denen spezifische Themen und Dimensionen vertieft werden mit dem Ziel, ein gemeinsames Verständnis zu schaffen und konkrete Maßnahmen zu entwickeln.
4. Veranstaltung noch im Jahr 2026 als Kick-Off für Plattform zum Vorantreiben digitaler Souveränität in Europa mit prominenter Unterstützung. Diese Veranstaltung dient dem Ziel, Paten für einzelne Umsetzungsmaßnahmen zu finden, die diese vorantreiben.
5. Koordination und Umsetzung: Aufbau einer deutschen/europäischen Plattform mit dem Arbeitstitel „Europäische Digitaldialog-Initiative“/„European Digital Dialogue-Initiative“ (EDDI) für die Zusammenarbeit der Akteure zur Umsetzung der Strategie. Organisation einer jährlichen exklusiven Flagship-Konferenz „Europäischer Digitaldialog“- „European Digital Dialogue“.

5 Referenzen

- [1] Bria, F., Timmers, P., & Gernone, F. (2025). *EuroStack - A European Alternative for Digital Sovereignty*. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Abrufbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/eurostack-a-european-alternative-for-digital-sovereignty>
- [2] Meckel, M. (2026). *Strategic Autonomy in the Digital Age: A Comprehensive Report on Technology Sovereignty in Germany and the European Union*.
- [3] Zenner, K., Berjon, R., Caffara, C., et al. (2025). *The 'European Way' - A Blueprint for Reclaiming our Digital Future*. Abrufbar unter: <https://table.media/wp-content/uploads/2025/05/13123327/2025.05.13-European-Way.pdf>
- [4] Draghi, M. (2024). *The Draghi Report: A Competitiveness Strategy for Europe (Part A)*. European Union (Hrsg.). Abrufbar unter: https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf
- [5] Draghi, M. (2024). *The Draghi Report: In-depth analysis and recommendations (Part B)*. European Union (Hrsg.). Abrufbar unter: https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20In-depth%20analysis%20and%20recommendations_0.pdf
- [6] Letta, E. (2024). *Much more than a market*. Abrufbar unter: <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>
- [7] BMFTR (2025). *High Tech Agenda Deutschland*. Abrufbar unter: https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/FS/1118830_Hightech_Agenda_Germany.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- [8] Europäische Kommission. (2026). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework of measures for strengthening Europe's cloud and AI ecosystem (Cloud and AI Development Act)*. COM (2026) 502 final, 2026/0138 (COD). Abrufbar unter: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/129111>

-
- [9] Europäische Union. (2021). *Verordnung (EU) 2021/694 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2021 zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ und zur Aufhebung des Beschlusses (EU) 2015/2240*. Amtsblatt der Europäischen Union, L 166. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0694>
- [10] Europäische Kommission. (2021). *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Digitaler Kompass 2030 – Der europäische Weg in die digitale Dekade*. COM (2021) 118 final. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0118>
- [11] Europäische Union. (2021). *Verordnung (EU) 2021/695 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Einrichtung von „Horizont Europa“, dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, sowie über dessen Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 1290/2013 und (EU) Nr. 1291/2013*. Amtsblatt der Europäischen Union, L 170. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0695>
- [12] Europäische Kommission. (2025). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing Horizon Europe, the Framework Programme for Research and Innovation, for the period 2028–2034, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulation (EU) 2021/695*. COM (2025) 543 final, 2025/0543 (COD). Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025PC0543>
- [13] Europäische Union. (2023). *Verordnung (EU) 2023/1781 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 zur Schaffung eines Rahmens für Maßnahmen zur Stärkung des europäischen Halbleiter-Ökosystems und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/694 (Chip-Gesetz)*. Amtsblatt der Europäischen Union, L 231. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1781>
- [14] BMDS. (2026). *Rechenzentrumsstrategie*. Abrufbar unter: https://bmds.bund.de/fileadmin/BMDS/Dokumente/Publikationen/260312_BMDS_Template-RZ-Strategie_V2_barrierefrei_final.pdf
- [15] Pfeiffer, S., & Carr, R. (2021). *Update Required: European Digital Sovereignty and the Transatlantic Partnership*. Munich Security Brief, July 2021, No. 3/2021. Abrufbar unter: https://securityconference.org/assets/user_upload/MunichSecurityBrief_DigitalSovereignty.pdf
- [16] Aktoudianakis, A. (2020). *Digital sovereignty for growth, rules and cooperation*. European Policy Centre / Konrad Adenauer Stiftung (Hrsg.). Abrufbar unter: https://d1xp398qalq39s.cloudfront.net/content/PDF/2020/Digital_SA_paper_EPC_and_KAS.pdf
- [17] Europäische Kommission, Joint Research Centre. (2026). *Digital sovereignty as a geopolitical strategy: Navigating dependencies, power, and democratic resilience in a changing global order*. Science for Policy Brief – Digital Sovereignty Series. Abrufbar unter: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC146878/JRC146878_01.pdf
- [18] *Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act*, Pub. L. No. 115-141, Division V, 132 Stat. 348, 1213 (2018). Abrufbar unter: <https://www.justice.gov/criminal/media/999391/dl?inline>
- [19] Wachsmann, D., Goldacker, G., Hartmann, H., et al. (2025). *Digitale Souveränität und große Sprachmodelle in der Bundesverwaltung*. Kompetenzzentrum Öffentliche IT (Hrsg.). Abrufbar unter: https://bmds.bund.de/fileadmin/BMDS/Dokumente/Publikationen/Digitale_Souver%C3%A4nit%C3%A4t_und_grosse_Sprachmodelle_in_der_Federal_Administration_CDR.pdf
- [20] Pröll, A., Matz, V., Mundrov, V. et. al (2025). *Declaration for European Digital Sovereignty*. Abrufbar unter: https://assets.innovazione.gov.it/1763560898-declaration_on_digital_sovereignty.pdf
- [21] BSI. (2026). *Criteria enabling Cloud Computing Autonomy (C3A)*. Abrufbar unter: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/EN/BSI/Publications/CloudComputing/C3A_Cloud_Computing_Autonomy.pdf?__blob=publicationFile&v=6
-