

## Manifest für digitale Souveränität

Herausgeber:

Open Source Business Alliance – Bundesverband für digitale Souveränität e.V.

Think Tank „Digitale Souveränität“

Autoren:

Thomas Bendig, Peter Ganten, Pamela Krosta-Hartl, Rahild Neuburger, Thomas Schauf

*Der Think Tank ist ein unabhängiges Gremium unter dem Dach der OSB Alliance. Er ist aus der Fokusgruppe "Digitale Souveränität" des Digitalgipfels der Bundesregierung hervorgegangen, die schon im Digitalgipfel-Prozess weitreichende Publikationen zu digitaler Souveränität erarbeitet hat. Der Think Tank ist Vor- und Vordenkler für Themen, Fragestellungen und Herausforderungen im Umfeld digitaler Souveränität, er ist inhaltlich unabhängig von der OSB Alliance. Das vorliegende Papier wurde vom Think Tank gemeinschaftlich erarbeitet und mit einem großen Kreis von Experten insbesondere aus Politik und Verwaltung diskutiert und vom Vorstand als Position der OSB Alliance angenommen. In diesem Prozess sind zahlreiche Anregungen entstanden, von denen viele ihren Weg in das Papier gefunden haben. Die Mitglieder des Think Tanks bedanken sich herzlich bei allen Beteiligten an diesem Prozess.*

## A) Digitale Souveränität als Voraussetzung einer nachhaltigen Digitalpolitik

Freiheit und Selbstbestimmtheit sind Grundsäulen unserer freiheitlich demokratischen Grundordnung. Die Souveränität des Einzelnen, die Gestaltungsfähigkeit der Wirtschaft genauso wie die Souveränität des Staates als Ganzes sind Garant und Grundlage für die starke Position Deutschlands und Europas in der Welt, für die Entwicklung von Innovationen und für die Sicherung unseres Wohlstands. Diese Position haben wir in den letzten Jahren im Digitalen verloren und andere Volkswirtschaften an uns vorbeiziehen lassen. Weil die Digitalisierung aber immer mehr in den Mittelpunkt von Staat und Verwaltung, Wirtschaft und Forschung und auch individueller Freiheiten rückt, müssen wir auf allen Ebenen digitale Souveränität zu einem unbedingten Ziel machen. Dazu brauchen wir ein konsequentes Vorantreiben von Bildung und Kompetenzaufbau, Fokussierung auf Entwicklung und Nutzung offener, frei verwendbarer digitaler Technologien wie Open Source Software sowie auf dieser Basis entschlossenes und engagiertes staatliches Handeln.

### 1. Digitale Souveränität des Einzelnen – mehr als nur ein Teilhaberversprechen

Digitale Souveränität beginnt bei den Menschen. Grundvoraussetzungen für individuelle Souveränität sind digitale Grundbildung und Teilhabe. Digitales Grundwissen muss bereits in der Schule vermittelt und ein Leben lang weiterentwickelt werden. Das demokratische Teilhaberversprechen erstreckt sich nicht nur auf Internetanschlüsse und Endgeräte. Die digitalen Teilhabechancen der Menschen müssen gestärkt werden. **Es müssen Möglichkeiten geschaffen und ausgebaut werden, digitale Kompetenzen zu erwerben und lebenslang weiter zu entwickeln, die für eine aufgeklärte Nutzung und Gestaltung von digitalen Technologien und dadurch zur Teilnahme am gesamten gesellschaftlichen Leben erforderlich sind.** Neben rein technischen Kenntnissen zählen hierzu auch Metakompetenzen, die helfen, die Digitalisierung und deren Implikationen für das Arbeits- und Privatleben besser zu verstehen und damit umzugehen.

Menschen für die Chancen der Digitalisierung zu begeistern und gleichzeitig auch für die Herausforderungen zu sensibilisieren, ist für die globale Anschlussfähigkeit Deutschlands und Europas immanent wichtig. Die Entwicklung der Gestaltungsfähigkeit einer ganzen Gesellschaft setzt Menschen voraus, die gestalten können und wollen und sich dabei auch ihrer Verantwortung bewusst sind.

### 2. Digitale Souveränität von Wirtschaft und Forschung – für eine innovative und leistungsfähige Gesellschaft

Globalisierung und Digitalisierung verstärken sich gegenseitig und erhöhen den Transformationsdruck auf die Wirtschaft. Über Jahrzehnte haben der Hard- und Softwaresektor in Europa und Deutschland an globaler Bedeutung und damit an Gestaltungsfähigkeit verloren. Eine Entwicklung, die wir umkehren und dazu in Bezug auf staatliche und privatwirtschaftliche Investitionen zu anderen Wirtschaftsregionen aufschließen müssen, um zentrale Schlüsseltechnologien und -kompetenzen zu identifizieren, zu beurteilen, aufzubauen und weiterzuentwickeln. Wachstumsregionen zeichnen sich durch eine enge Bindung zwischen Wirtschaft und Hochschulen, ein innovations- und investitionsfreundliches Umfeld, allgemein verfügbare und frei nutzbare Open-Source-Technologien, staatliche Investitionen in Zukunftsthemen und weltoffene Menschen aus.

Leistungsfähige, für jedermann nutzbare, offene Verkehrsinfrastrukturen und nahezu perfekt austarier-ten Lieferketten waren in der Vergangenheit wesentliche Grundlagen für den wirtschaftlichen Erfolg. In Zukunft müssen wir diese Stärken in den digitalen Kontext übertragen. **Die Innovationsfähigkeit unse-**

res Landes kann nachhaltig gestärkt werden, wenn Software und Daten von Forschenden und Unternehmen sowie dem Staat gleichermaßen genutzt werden können. Dabei geht es nicht um Teilungszwang, sondern um die strategische Schaffung von Kooperations- und Mitnutzungsmöglichkeiten.

Erfolgreiche Digitalisierung zeichnet sich durch einen hohen Grad an Vernetzung aus. Ziel muss sein, diesen zwischen innovationstreibenden Akteuren weiter zu erhöhen und dabei Software und Daten als Grundlage digitaler Innovationsentwicklung besonders in den Blick zu nehmen. Dies sind die Grundlagen, um neue digitale Wertschöpfung entstehen zu lassen, die mit der europäischen Werteordnung korrespondiert.

### 3. Digitale Souveränität des Staates in einem starken und innovationsoffenen Europa

Digitale Souveränität erreichen wir weder durch Abschottung noch durch digitalpolitisches Laissez faire. Abschottung würde vor allem den Transformationsabstand zu den digitalen Innovationsregionen in Nordamerika und Asien weiter erhöhen und damit mittelfristig sogar die digitale Souveränität weiter schwächen. Aber auch ein zu liberaler Marktzugang schwächt die digitale Souveränität Deutschlands und Europas durch nicht beherrschbare Lock-in- und Plattformeffekte. Darüber hinaus stellt die ordnungspolitische Fragmentierung Europas eine zusätzliche Herausforderung dar.

Gleichzeitig sind digitale Abhängigkeiten ein zunehmendes geopolitisches Risiko für Sicherheit und Frieden sowie den Erhalt auf europäischen Werten beruhender Demokratien. Vitale und kompetitive digitale Ökosysteme sind eine wesentliche Säule digitaler Souveränität. Um selbstbestimmt handlungsfähig zu bleiben, braucht Europa wieder ein eigenes, für Dritte offenes Ökosystem aus vertrauenswürdigen Hard- und Softwareherstellern sowie Serviceanbietern, die entsprechend europäischer Werte, auf Basis von Open-Source-Technologien (Open Source Software und -Hardware) agieren und auf Weltmarktniveau wettbewerbsfähig sind. Vielfalt starker europäischer Anbieter ist der beste Schutz vor Abhängigkeiten.

Daran muss in den kommenden Jahren intensiv gearbeitet werden. **Wir brauchen einen vitalen Marktort Europa, der seine globale Stärke nutzt, um technologische Weltstandards und Prinzipien wie Offenheit, Förderbarkeit und Möglichkeit zur erlaubnisfreien Teilhabe durchzusetzen und damit unser freiheitliches Wertesystem zu verankern.** Nur wenn man Rechtsstandards durchsetzen kann, sind sie stark genug, um entsprechende Gestaltungskraft zu entfalten. Der europäische Weg muss in ein Digitalzeitalter führen, dass auf unseren Werten, unserer Stärke und unseren globalen Ambitionen fußt. Dazu brauchen wir offene Standards „Made in Europe“, die europäische wie außereuropäische Unternehmen gleichermaßen verpflichten und unterstützen.

## B) Politische Handlungsempfehlungen & Forderungen

### 1. Bessere Bildungsbedingungen für eine Erhöhung der digitalen Allgemeinbildung

- **Häufig mangelt es an der so genannten „Digital Literacy“, der Verstehenskompetenz digitaler Zusammenhänge in technologischen, soziologischen und ökonomischen Bereichen.** Dazu werden Kraftanstrengungen auf allen Ebenen notwendig sein – von der Kommune, über die Länder, bis hin zum Bund.
- **Kinder und Jugendliche müssen in Schule und durch weiterführende Angebote für die Digitalisierung und ihre Gestaltbarkeit nach europäischen Prinzipien und Werten begeistert werden.** Ihnen muss eine umfassende digitale Anwendungs-, Beurteilungs- und Gestaltungskompetenz vermittelt werden. Neben einer ersten geschlechterübergreifenden Öffnung im Rahmen

der frühkindlichen Bildung gehören dazu frühe Angebote zur spielerischen Gestaltung digitaler Systeme, stärkere Verankerung des Faches Informatik im Curriculum, Bewusstsein für die Wahrung und Bedrohung von Souveränität, besondere Förderprogramme für Mädchen, attraktive Studiengänge, die auch für qualifizierte ausländische Bewerber geöffnet werden müssen und eine intensive Weiterbildung von Lehrpersonen genauso wie die Möglichkeit zur Nutzung zeitgemäßer, digitale Souveränität schützender Angebote während der gesamten Lernbiographie.

- **Der Digitalpakt-Schule war ein erster guter Ansatzpunkt, vor allem infrastrukturelle Defizite an Schulen auszugleichen, er muss nun verstetigt und um die Sicherstellung der technischen Betreuung ergänzt werden.** Es hat sich aber auch gezeigt, welche Herausforderungen ein zentraler politischer Handlungsbedarf auf der einen Seite und eine föderale Staatsstruktur auf der anderen Seite mit sich bringen. Dazu kommt die Komplexität zwischen inneren und äußeren Schulangelegenheiten. Deutschland muss digitale Bildung ganzheitlich und Ebenen übergreifend gestalten: Schulträger müssen einfacher und schneller Mittel abrufen und digitale Infrastruktur sowie Endgeräte beschaffen können. Mögliche Ansatzpunkte für den gesamten Komplex „Digitale Bildung“ sind ein Länderstaatsvertrag, der die Schaffung gleiche digitale Bildungsstandards zum Ziel hat – technisch wie inhaltlich. Eine weitere Möglichkeit wäre eine länderübergreifende „Infrastrukturgesellschaft Schule“, die Schulträger bei der Infrastrukturbeschaffung und beim IT-Support der Schulen massiv unterstützt. Gleichzeitig müssen Lehrkräfte befähigt werden, Ausstattungsbedarfe entlang digitaldidaktischer Konzepte artikulieren zu können. Schulen und vor allem Lehrerinnen und Lehrer müssen dabei von den reinen Infrastrukturaufgaben entlastet werden; Diese Aufgaben sollten schulträgerseitig von CIOs übernommen werden.
- **Lehrerinnen und Lehrer brauchen mehr Mut, um digitale Technologien im Unterricht zu nutzen und digitale Kompetenzen zu vermitteln.** Hilfreich sind Sonderprogramme, die den Lehrerinnen und Lehrern fachspezifisch helfen, Digitalisierungselemente wie Apps oder auch Serious Games in den Unterricht einfließen zu lassen. Dazu sollte die Kultusministerkonferenz, die fachspezifischen Inhalte in der Lehrerbildung homogen weiterentwickeln und auch neue Konzepte entwickeln, die die Länder auch für die Lehrer-Weiterbildung nutzen können. Die Potenziale der Digitalisierung für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung der Lehrkonzepte sind dabei zu berücksichtigen.
- Ebenso muss der Aufbau digitaler Kompetenzen auch in der beruflichen Qualifizierung und der kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung besser verankert werden.

## 2. Innovation und Wettbewerb für eine höhere Dynamik im Marktort Europa

- **Wichtige Hebel auf dem Weg zur digitalen Souveränität sind technologieoffene Forschung, Entwicklung und Innovationen in der Wertschöpfung.** Open Source Software ist dabei wichtiger Treiber und muss zum Standard gemacht und in Betrieb (Nutzung) gebracht werden. Die Corona-Warn-App ist hier mit gutem Beispiel vorangegangen. Die Entwicklung europäischer Open-Source-Plattformen und die Etablierung von Distributions-Plattformen sind wichtige Ziele, um allgemein verfügbare digitale Plattformen als Basis für neue Innovationen in Forschung und Wirtschaft zu schaffen und am globalen Wettbewerb um digitale Champions auf Augenhöhe teilnehmen zu können..

- Auch in Beschaffungsprozessen der öffentlichen Hand sind Open Source Lösungen bei gleicher funktionaler Eignung zu präferieren, um Investitionssicherheit, Transparenz und Vertrauenswürdigkeit der eingesetzten Lösungen zu erhöhen und dauerhafte Abhängigkeiten zu verringern.
- **Ein politisches Ziel der neuen Regierungskoalition muss es sein, die Bindung zwischen Wirtschaft und Hochschulen zu intensivieren und ein innovations-, gründungs- und investitionsfreundlicheres Umfeld zu schaffen.** Der dadurch entstehende Innovationstransfer ermöglicht und verstärkt digitale Wertschöpfung. Dazu müssen Forschungsinvestitionen und die Bereitstellung von Wagniskapital über steuerliche Sonderabschreibungen attraktiver werden. Zielgerichtete Finanzierungsinstrumente sollten Startups darin unterstützen, mit etablierten Unternehmen zusammenzuarbeiten. Ferner sollten Förderprogramme für Open Source geschaffen oder bestehende auf Open Source ausgerichtet werden, die insbesondere auf KMU sowie Start-ups abzielen.
- **Deutsche und europäische Unternehmen müssen eine aktivere Rolle bei Festlegung und Durchsetzung offener Standards spielen.** Dazu kann die Förderung der gerade für kleinere und mittelgroße Unternehmen oft sehr aufwändige Mitwirkung in internationalen Standardisierungsgremien sinnvoll sein, insbesondere wenn es um die Etablierung von strategisch relevanten Standards mit Open-Source-Referenzimplementierung geht, da diese unabhängig von Einzelinteressen der gesamten Wirtschaft und der Verwaltung zu Gute kommen.
- **Forschungs- und Entwicklungskooperationen müssen gestärkt werden.** Dazu sollten staatliche Forschungsprogramme stärker an den Prinzipien von Offenheit und Interoperabilität ausgerichtet werden. Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die mit öffentlichem Geld öffentlich verfügbare und unabhängig einsetzbare (Open-Source-)Technologie schaffen, müssen bevorzugt werden und für das Veröffentlichen von Code in öffentlich zugänglichen EU-basierten OS-Repositoryen sollten wirksame Anreize geschaffen werden. Open Source sollte als wesentlicher Bestandteil von Wissens- und Technologietransfer gefördert werden.
- **Deutschland und Europa brauchen den besten „Digital Backbone“ weltweit.** Ein europäischer Open-RAN Ansatz und Gaia-X sind zwei wichtige Standardisierungsprojekte, die weiter und intensiver gefördert werden müssen.
- **Der Weg zur digitalen Souveränität funktioniert nur mit starken Nachbarn.** Zusammen mit unseren europäischen Partnern müssen Schlüsseltechnologien gefördert, aufgebaut und vor dem Ausverkauf gesichert werden. Europäische „Missionen“ mit dem Ziel, marktfähige Technologieinnovationen zu schaffen, sind zu fördern. Die erfolgreiche Idee der deutschen Agentur für Sprunginnovationen kann in weiterentwickelter Form eine Referenzarchitektur für eine europäische Agentur für Sprunginnovationen sein.

### 3. Ein digital souveräner Staat als Rahmen für vitale digitale Ökosysteme

- **Nur wenn man Rechtsstandards durchsetzen kann, sind sie stark genug, um entsprechende Gestaltungskraft zu entfalten.** Daher muss die neue Bundesregierung ihre Europapolitik so ausrichten, dass das Marktortprinzip weiter ausgebaut wird - zum Wohle der globalen Stärke des Europäischen Binnenmarktes.
- **Eine zentrale Rolle spielt die digitalpolitische Handlungs- und Sprechfähigkeit des Staates, sowohl national als auch auf europäischer und globaler Ebene.** Dazu braucht es einerseits eine

eindeutige Zuordnung relevanter Gesetzgebungsverfahren zu jeweils einem Ministerium bzw. dem Kanzleramt und einen damit verbundenen, klaren Führungsauftrag. Kann kein Einvernehmen hergestellt werden, müssen Vorhaben im Benehmen durch das führende Haus weitergetrieben werden können. Im Interesse schlanker Prozesse sollte die Zahl der beteiligten Stellen auf ein Minimum reduziert werden.

- **Um selbstbestimmt handlungsfähig zu bleiben, braucht Europa wieder eigene vertrauenswürdige Hard- und Softwarehersteller, die auf Weltmarktniveau wettbewerbsfähig sind.** Anbietervielfalt und Offenheit sind der beste Schutz gegenüber Abhängigkeiten. Europäische Initiativen, die den Aufbau von ganzen digitalen Ökosystemen vorantreiben, müssen nachhaltig und massiv unterstützt, sowie auch mit europäischen Partnern initiiert werden. Gleichzeitig sind seitens öffentlicher Beschaffer bei kritischen Komponenten immer Dual- oder Multi-Sourcing-Strategien zu verfolgen, um auch kurzfristige Wechsel zu ermöglichen und sich aus Abhängigkeit ergebende Risiken zu vermeiden.
- **Vertrauenswürdige IT entscheidet über den Erfolg der Digitalisierung in Deutschland.** Sie wird am besten mit offener, allgemein überprüfbarer Technologie erreicht. Es darf keine Hintertüren oder sonstige Kanäle geben, über die Daten in die Hände Unbefugter gelangen können. Das gilt auch für staatliche Akteure. Ein bewusstes offen lassen von Schwachstellen schadet der Integrität von Kommunikation und Daten. **Wirtschaft, Staat und Bürger müssen in die Lage sein, vertraulich und geschützt in digitalen Netzen zu kommunizieren.** Berechtigten Interessen der Strafverfolgungsbehörden kann nicht durch eine strukturelle Schwächung der digitalen Integrität begegnet werden. Bei der Überprüfung der Vertrauenswürdigkeit staatlicher Infrastruktur sind wo sinnvoll auch zivilgesellschaftliche Organisationen einzubinden.
- Daten sind die Essenz des Digitalen. Es geht nicht nur um die Zurverfügungstellung von Daten, sondern vor allem um die Bereitstellung von **Dateninfrastrukturen, die in der Lage sind, das Schutzbedürfnis von Bürgern, Unternehmen, Wissenschaft und des Staates umzusetzen.** Sie alle müssen in der Lage sein, frei zu entscheiden, wo und wie ihre Daten gespeichert werden. Daher müssen entsprechende Projekte, wie beispielsweise Gaia-X, die den Aufbau solcher Architekturen und Infrastrukturen unterstützen, weiter vorangetrieben werden.
- **Der schnelle Wandel in der digitalen Welt macht ein Umdenken notwendig.** Der Staat muss Innovationen mehr Freiräume durch Deregulierung schaffen. Schutzräume und Experimentierklauseln können hier hilfreich sein. Mit Blick auf die rasante und weltumspannende Veränderung durch die Digitalisierung kann aber auch das deutlich zu wenig sein.
- **Zur Stärkung der digitalen Souveränität Deutschlands und Europas ist es unerlässlich, dass der Staat selbst als Leitnachfrager entsprechender Lösungen fungiert.** Daher setzen wir uns dafür ein, dass die Nutzung von Open Source Software und anderer offener Technologien sowie die Einhaltung europäischer Standards Mindestmaß für die öffentliche Beschaffung werden. Open Source sollte durch entsprechende Richtlinien und Strategien stärker im öffentlichen Beschaffungswesen vorgesehen werden; dabei sollten die Bedürfnisse von KMU berücksichtigt werden<sup>1</sup>. Aber auch bei den Vorgaben für die Forschungsförderung muss der Staat verwendungsoffener agieren.

---

<sup>1</sup> Projekte wie die Einführung eines souveränen Verwaltungsarbeitsplatzes und einer Open Source Cloud Infrastruktur sind deswegen als gemeinsame Aufgabe von Bund und Ländern mit Nachdruck zu verfolgen.



- Der Aufbau institutioneller Kapazitäten, wie es beispielsweise mit dem Zentrum für digitale Souveränität (ZenDiS) für die öffentliche Verwaltung vorgesehen ist, und mit denen Nutzung, Erstellung und Anwendung offener Technologien unterstützt und beschleunigt wird, muss weiter voran getrieben werden.

### Zur Open Source Business Alliance:

Die Open Source Business Alliance (OSB Alliance) ist der Verband der Open Source Industrie in Deutschland. Dabei vertreten wir rund 170 Mitgliedsunternehmen, die in Deutschland ca. 10.000 Mitarbeiter beschäftigen und jährlich mehr als 1,7 Milliarden Euro erwirtschaften. Gemeinsam mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Anwenderorganisationen setzen wir uns dafür ein, die zentrale Bedeutung von Open Source Software und offenen Standards für einen erfolgreichen digitalen Wandel im öffentlichen Bewusstsein nachhaltig zu verankern. Dieser digitale Wandel soll Unternehmen, Staat und Gesellschaft gleichermaßen zugutekommen. Zudem sollen Innovationen im Bereich Open Source vorangetrieben werden. Unser Ziel ist es, Open Source als Standard in der öffentlichen Beschaffung und bei der Forschungs- und Wirtschaftsförderung zu etablieren. Denn Open Source und offene Standards sind zwingende Grundlagen für digitale Souveränität, Innovationsfähigkeit und Sicherheit im digitalen Wandel und damit die Antwort auf eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

### Kontakt:

OSB Alliance – Bundesverband für digitale Souveränität e.V.

Breitscheidstraße 4

D-70174 Stuttgart

Tel: +49 (0) 711 / 90 715-390

Fax: +49 (0) 711 / 90 715-350

E-Mail: [info@osb-alliance.com](mailto:info@osb-alliance.com)