



bitm

Bundesverband  
IT-Mittelstand e.V.

**Aufbruch in die digitale  
Souveränität**  
Empfehlungen zur Legislatur 2021 – 2025

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
I Digitale Souveränität – Made in Germany .....	5
II Empfehlungen zur Legislaturperiode 2021 – 2025 .....	7
1. Klimaschutz durch Digitalisierung beschleunigen .....	7
2. Digitale Infrastruktur zukunftsfähig machen .....	10
3. Digitale Geschäftsmodelle fördern .....	13
4. Schlüsseltechnologien stärken .....	16
5. Digitale Bildung verbessern .....	18
6. Den Staat zum digitalen Vorreiter machen .....	20
7. Regulatorische Rahmenbedingungen verbessern .....	23
8. Digitalisierung europäisch denken .....	26

## Vorwort

Wir wollen aufbrechen in die digitale Souveränität! Doch was bedeutet das für uns? Die Digitalisierung und ihre aktive, souveräne Gestaltung sind kein Selbstzweck. Es geht auch nicht darum, nur einem Trend zu folgen oder Technologien aus Übersee fehlerfrei anzuwenden. Zweifelsfrei liegt die Wertschöpfung unserer Zukunft in digitalen Geschäftsmodellen. Wenn wir unseren Wohlstand in Deutschland halten wollen, bleibt uns nichts anderes übrig, als unsere Wirtschaft konsequent digital zu transformieren. Und das können wir schaffen.

Denn Deutschland kann digital – doch wir brauchen jetzt die richtigen Weichenstellungen und ein neues Mindset für die digitalpolitische Trendwende. Es gilt: Chancen jagen, statt Bedenken tragen. Zu oft wurden in der Vergangenheit gute Ideen diskutiert und zerredet, während andere bereits die Standards setzten. Wir können die zweite Halbzeit der Digitalisierung noch für uns entscheiden. Durch Nutzung industrieller Daten im B2B-Bereich können beispielsweise wichtige Geschäftsfelder besetzt und dadurch Wohlstand gesichert werden. Dafür brauchen wir ein neues Denken in der Digitalpolitik, eine zeitgemäße Breitbandabdeckung, Ökosysteme wie GAIA-X und die Schaffung eines auch für die heimische Digitalwirtschaft offenen digitalen Binnenmarktes in Europa.

Darüber hinaus müssen wir die großen Herausforderungen unserer Zeit zusammen denken: Das heißt, den Klimawandel mit Digitalisierung zu bekämpfen! Die Digitalisierung kann ein wesentlicher Treiber bei der Erreichung unsere Klimaziele sein, indem sie den Verbrauch von Energie und natürlichen Ressourcen spürbar verringert. In Deutschland ist die Debatte zum Klimawandel von Verboten geprägt. Ein Perspektivwechsel aber zeigt, dass hier ein neuer Markt für Nachhaltigkeit durch Digitalisierung entstehen kann. In ihm kann der digitale Mittelstand mit seiner Innovationskraft und Agilität ein bedeutender Beschleuniger der Entwicklung und Verbreitung nachhaltiger IT-Lösungen sein.

Unsere deutsche und europäische Digitalwirtschaft ist mittelständisch geprägt. Der IT-Mittelstand hat alle Voraussetzungen, um als Innovationsmotor und Fortschrittsbeschleuniger die Herausforderungen unserer Zeit zu meistern und den Weg zu einer digitalen Souveränität zu ebnen.

Was braucht es also, damit wir digitalen Fortschritt mit Klima- und Umweltschutz vereinen? Welche Schritte müssen folgen, damit Bürger und Unternehmen von einem digitalen Staat profitieren können? Und welche Rahmenbedingungen brauchen wir, um die digitalen Märkte der Zukunft zu erschließen?

Die Antworten darauf finden Sie in diesem Positionspapier. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!



Dr. Oliver Grün  
Präsident und Vorstandsvorsitzender  
Bundesverband IT-Mittelstand e.V. (BITMi)

## I Digitale Souveränität – Made in Germany

Die digitale Souveränität sollte das Leitmotiv für alle digitalpolitischen Bestrebungen dieses Jahrzehnts sein. Aus der Digitalisierung nährt sich der Wohlstand der Zukunft. Es reicht nicht, nur ehrgeizige Ziele auszurufen – wir müssen uns selbst befähigen, im globalen Wettbewerb um digitale Märkte mithalten zu können, damit Deutschland auch weiterhin den Status einer modernen, leistungsfähigen Volkswirtschaft behält. Der Grad an digitaler Souveränität ist dafür entscheidend.

**Digitale Souveränität** bedeutet für uns, dass Wirtschaft, Staat und Gesellschaft für ihre Kernprozesse auf Hardware, Software und digitale Services deutscher bzw. europäischer Unternehmen setzen können. Nur mit eigenen Lösungen, die alle essenziellen Aufgaben und Kernfunktionen der Digitalisierung übernehmen können, sichern wir den Wohlstand und die Unabhängigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland für die Zukunft. Digitale Souveränität steht für Wahlfreiheit im globalen Wettbewerb, nicht für Protektionismus und Abschottung.

Klar ist, digitale Teilhabe, individuelle Hoheit über die eigenen Daten und die sichere, selbstbestimmte Anwendung von digitalen Diensten sind dafür wichtige Voraussetzungen. Dabei können wir es aber nicht belassen. Wir müssen die Digitalisierung nicht nur anwenden, sondern auch gestalten. Der IT-Mittelstand macht den Großteil der Digitalwirtschaft in Deutschland und Europa aus. Für uns ist daher entscheidend, dass wir **langfristig die digitale Wertschöpfung in Deutschland und Europa halten**. Nur so gelingt es uns, die digitale Transformation selbstbestimmt und nach eigenen Wertevorstellungen, Regeln und Standards zu **gestalten**, Abhängigkeiten zu reduzieren und Wohlstand zu sichern. Dazu brauchen wir vorwärtsgewandte, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen, die den IT-Mittelstand stärken und digitale Geschäftsmodelle begünstigen.

Die Politik sollte somit die einheimische IT-Wirtschaft unter dem Leitmotiv zur Stärkung der Digitalen Souveränität fördern. Der Bundesverband IT-Mittelstand e.V. (BITMi) bietet sich hierzu als Berater und Partner an. Ergänzend dazu haben

wir einen Katalog an Empfehlungen für die nächste Legislaturperiode im vorliegenden Positionspapier erarbeitet.

## II Empfehlungen zur Legislaturperiode 2021 – 2025

### 1. Klimaschutz durch Digitalisierung beschleunigen

Die Bewältigung des Klimawandels sollten wir nicht allein als Hemmnis, sondern vor allen Dingen als Chance auf einem neuen Markt der „Nachhaltigkeit“ für Fortschritt und Wohlstand begreifen. Insbesondere die Digitalisierung kann der wesentliche Treiber sein, um unsere Klimaziele zu erreichen. Die notwendige Einsparung von rund 260 Megatonnen klimaschädlicher Treibhausgase pro Jahr bis 2030 kann bis zur Hälfte allein durch digitale Ansätze erreicht werden.<sup>1</sup> Das Einsparungspotenzial in den emissionsstärksten Anwendungsbereichen Energie, Industriefertigung, Mobilität, Gebäude, Arbeit, Landwirtschaft und Gesundheit durch digitale Technologien wird nach unterschiedlichen Studien auf bis zu 130 Megatonnen beziffert.<sup>2</sup> Daher muss der Leitsatz „Digitalisierung first“ auch aus Gründen des Klimaschutzes gelten.

Richtig eingesetzt können IT-Lösungen dazu beitragen, den Verbrauch an Energie und natürlichen Ressourcen substanziell zu verringern. Meist liegt dabei der Fokus derzeit noch auf Hardware. Dabei verbergen sich viele Möglichkeiten, etwa für das Erreichen der durch Bund und EU gesetzten Ziele im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz, auch in der Entwicklung und Nutzung nachhaltiger Software. In einem computerbasierten System steuert sie die Hardware, bestimmt maßgeblich deren Energieverbrauch, ihre physische Beanspruchung und in der Konsequenz ihre Langlebigkeit und somit die Entstehung von Elektroschrott. Bei der Hardware gilt derweil immer noch zu oft die Devise „ersetzen statt reparieren“. Nachhaltigkeit sollte daher nicht wie so oft als Hemmnis für die Wirtschaft verstanden werden – im Gegenteil: Green IT und Nachhaltigkeit ist ein immenser Zukunftsmarkt, den es rechtzeitig zu erschließen gilt – nach unserem Leitmotiv zur digitalen Souveränität bevorzugt durch die deutsche oder europäische IT-Wirtschaft. Der digitale Mittelstand in Deutschland stellt die Mehrzahl der Jobs in der IT-Wirtschaft und ist mit seiner Innovationskraft und Agilität ein bedeutender

---

<sup>1</sup> <https://www.accenture.com/de-de/insights/strategy/klimaeffekte-digitalisierung>

<sup>2</sup> ebd.

Beschleuniger bei der Entwicklung und Verbreitung nachhaltiger IT-Lösungen und daher ein unverzichtbarer Wegbereiter für einen digitalen Wandel, der unser Klima und unsere Umwelt schont und gleichzeitig wirtschaftlichen Fortschritt ermöglicht.

Für den besseren Einsatz digitaler Lösungen zum Schutz unseres Klimas fordern wir:

### **Konkrete Klimaschutz-Anwendungsfälle fördern**

Aus dem digitalen Mittelstand erwachsen zahlreiche kreative und effektive Ideen für bessere Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz. Wir wollen die Schaffenskraft dieser Unternehmen nutzen, um Klimaziele zu erreichen! Deshalb machen wir uns für die gezielte Identifikation und Förderung von Anwendungsfällen stark, welche den CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindern. Hierzu gehören beispielsweise Smart Grids im Bereich Energie, Automatisierung und digitale Zwillinge im Bereich der Industriefertigung oder das mobile Arbeiten sowie intelligente Cloud-Lösungen.

### **Auf „Sustainability by default“ setzen**

Die intelligente Programmierung von Software ermöglicht einen schonenderen Umgang mit Ressourcen, denn sie beeinflusst zum Beispiel maßgeblich ihren Energieverbrauch, die benötigte Bandbreite sowie die Menge an Speicherplatz und hat dadurch eine direkte Auswirkung auf den Verbrauch von CO<sub>2</sub>. Zudem könnte die Nutzung neuer Software auch auf älteren Geräten ermöglicht werden. Wir setzen uns deshalb dafür ein, dass Endgeräte künftig per Werkseinstellung in der energiesparendsten Konfiguration verfügbar sein müssen.

### **Recht auf Reparatur von Hardware einführen**

Auch Hardware verfügt über wichtige Stellschrauben für mehr Nachhaltigkeit. Nach unterschiedlichen Studien werden beispielsweise Smartphones in Deutschland nur rund 2 Jahre genutzt<sup>3</sup>. Zudem müssen Smartphones und Co. viel zu oft viel zu früh weggeworfen werden, obwohl sie grundsätzlich noch funktionsfähig wären. Gleichzeitig würde eine große Mehrheit der EU-Bürger ihre Geräte lieber reparieren lassen, statt sie

---

<sup>3</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/514801/umfrage/umfrage-zum-alter-der-genutzten-smartphones-in-deutschland/#professional>

entsorgen zu müssen.<sup>4</sup> Jedes weitere Nutzungsjahr aller Smartphones EU-weit gleicht den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von einer Million Fahrzeuge aus. Stattdessen entstehen insgesamt allein in Deutschland jährlich 1,6 Millionen Tonnen Elektroschrott.<sup>5</sup> Das Prinzip „Ersetzen statt Reparieren“ schadet unserer Umwelt immens – deshalb wollen wir es umkehren. Wir halten es zudem für notwendig, das sogenannte modulare Design gesetzlich zu forcieren. Es hilft dabei, Reparaturkosten zu senken, indem sie Kernkomponenten leichter austauschbar machen. Zudem wollen wir, dass Hersteller Ersatzteile länger für Reparaturzwecke vorhalten müssen. Mit derartigen, gesetzlich verankerten Anreizen sollte ein Wettbewerb um das langlebigste IT-Produkt entstehen.

---

<sup>4</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20201120IPR92118/parlament-will-verbrauchern-in-der-eu-recht-auf-reparatur-einraumen>

<sup>5</sup> <https://de.statista.com/infografik/12272/die-zehn-laender-mit-dem-groessen-elektroschrott-aufkommen/>

## 2. Digitale Infrastruktur zukunftsfähig machen

Die Breitbandversorgung stellt das technologische Rückgrat der digitalen Transformation dar. Die Unternehmen des deutschen Mittelstands sind ebenso wie weite Teile der Industrie insgesamt zwingend auf eine zeitgemäße digitale Infrastruktur angewiesen, die es ihnen erlaubt, große Datenmengen mit hoher Geschwindigkeit zu verarbeiten. Hierin besteht eine Grundvoraussetzung, um im internationalen Wettbewerb des 21. Jahrhunderts mithalten zu können und die gesellschaftliche Teilhabe am digitalen Fortschritt und der digitalen Souveränität zu sichern. Die Corona-Krise hat uns für die Bedeutung leistungsfähiger, digitaler Infrastrukturen noch einmal sensibilisiert.

Deutschland liegt bei der Breitbandversorgung im internationalen Vergleich jedoch weit zurück<sup>6</sup>, was auch ein großer Nachteil für unsere Wettbewerbsfähigkeit ist. Der Zugang zu schnellem Internet wird insbesondere für viele mittelständische Unternehmen dadurch immer mehr zur Standortfrage. Dem muss entschlossen und zügig entgegengewirkt werden. Wir brauchen in Deutschland dringend eine zeitgemäße, flächendeckende Versorgung mit breitbandigem Internet, um als Volkswirtschaft global anschlussfähig zu bleiben. Der BITMi sieht es weiterhin als wichtiges Ziel an, dass die Mehrzahl aller Anschlüsse in Deutschland über eine gesicherte Datenübertragungsrate von 1 Gigabit/Sekunde verfügen. Ebenso erfordern die Verfügbarmachung und der Austausch beispielsweise von Industrie- oder Gesundheitsdaten sichere und vertrauenswürdige Infrastrukturen. Ein erhebliches Potenzial für den Aufbau eines entsprechenden Daten- und Cloud-Ökosystems – und damit für die digitale Souveränität Europas insgesamt – liegt aus unserer Sicht im Projekt GAIA-X.

Für die Stärkung digitaler Infrastrukturen, sind für uns folgende Maßnahmen entscheidend:

### **Bürokratischen Ballast reduzieren**

Damit wir beim Infrastrukturausbau vorankommen, müssen die für Ausbauprojekte erforderlichen Genehmigungsverfahren vollständig digitalisiert werden. Zudem sollten alternative Verlegemethoden wie das Micro-Trenching im Bereich Glasfaser stärkere Berücksichtigung finden.

---

<sup>6</sup> <https://de.statista.com/infografik/3553/anteil-von-glasfaseranschluesen-in-ausgewaehlten-laendern/>

### **Per Voucher nachfrageorientiert finanzieren**

Um den Ausbau anzukurbeln, schlagen wir eine nachfrageorientierte Finanzierungslösung statt eines umlagefinanzierten Universaldienstes vor: Mit einem Voucher-Modell könnten die Kosten für Unternehmen – und im weiteren Verlauf für Privathaushalte – bezuschusst werden, die sich für eine Gigabit-Verbindung entscheiden. Der Staat sollte nur dann unterstützend tätig werden, wenn die Voraussetzungen für einen marktwirtschaftlichen Ausbau in einer Region fehlen.

### **Technologieoffenheit ermöglichen**

Moderne Mobilfunkstandards wie 5G sollten ebenso wie Glasfaser und – sobald marktfähig – Satellitentechnologie gleichermaßen für den Ausbau in Betracht gezogen werden. Statt auf eine Technologie zu setzen, sollte sich die jeweils beste Option unter Berücksichtigung von Sicherheit, Souveränität und Zuverlässigkeit durchsetzen können.

### **5G-Technologie in die Fläche bringen**

Die mobilen Netze müssen ebenfalls für die Zukunft gestärkt werden. Dazu ist der Ausbau mobiler Technologien der fünften Generation (5G) voranzutreiben. Für die Vergabe entsprechender Aufträge fordert der BITMi, auf die Wahrung europäischer Grundwerte zu bestehen. Nur so können die Errungenschaft des Datenschutzes in Europa und die digitale Souveränität unter Wahrung langfristig erhalten bleiben und gestärkt werden.

### **GAIA-X mithilfe des Mittelstands ausrollen**

Für die digitale Souveränität Europas ist das von Regierung, Wirtschaft und Wissenschaft getragene Projekt GAIA-X ein Schlüsselement. Der IT-Mittelstand muss darin breiter Berücksichtigung finden. Das Vorhaben hat aus Sicht des BITMi das Potenzial, ein signifikantes Gegengewicht zu den großen Cloud-Lösungen aus den USA und China zu werden. Diese sind den Europäern im Endkundengeschäft mit ihren großen Plattformen bereits enteilt. GAIA-X kann jedoch den vertrauensvollen Austausch in sicheren Datenräumen insbesondere von Industrie-, Mobilitäts- oder Gesundheitsdaten zum Beispiel zwischen Wirtschaftsakteuren, aber auch Behörden, ermöglichen und zu einem europäischen Alleinstellungsmerkmal entwickeln. Dadurch entstehen auf Basis europäischer Werte wie

Datenschutz und Transparenz Möglichkeiten für die Erschließung neuer Märkte und Geschäftsmodelle im digitalen Raum.

### 3. Digitale Geschäftsmodelle fördern

Digitale Geschäftsmodelle erzielen ihren Kundennutzen, indem sie ihre Wertschöpfung aus dem Einsatz digitaler Technologien entwickeln. Sie sind datenbasiert und durchdringen als digitale Transformation nahezu alle Lebensbereiche, ohne wie bei der digitalen Optimierung nur digitale Technologien auf ein vorhandenes, „analoges“ Geschäftsmodell anzuwenden. Der Zugang zu Daten spielt daher eine entscheidende Rolle für die Entfaltung neuer Geschäftsmodelle. Nur mit einem ganzheitlichen, digitalen Ansatz, der den Wert von Daten versteht und zu nutzen weiß, können Unternehmen in der digitalen Zukunft bestehen. Deshalb müssen insbesondere anonymisierte, nicht personenbezogene Daten breiter nutzbar gemacht werden für neue Geschäftsmodelle. Corona hat uns gezwungen in kurzer Zeit in vielen Bereichen zu digitalisieren. Diese Digitalisierung ist jedoch meist nur oberflächlich: Meetings finden per Videokonferenz statt, Dateien werden über die Cloud ausgetauscht. Eine echte digitale Transformation bedeutet jedoch eine tiefgreifende und nachhaltige Veränderung des eigenen Geschäftsmodells. Dazu braucht es mehr als einen Zoom-Zugang – eben eine echte digitale Transformation.

Die Produkte und Dienstleistungen unserer deutschen Digitalwirtschaft tragen einen immensen Teil dazu bei, traditionelle Unternehmen – zum Beispiel im traditionellen Anwendermittelstand – zu digitalisieren und somit für die Zukunft wettbewerbsfähig zu machen. Insofern liegt eine zentrale Aufgabe zur Stärkung der digitalen Souveränität sowie unserer Volkswirtschaft insgesamt auch darin, digitale Geschäftsmodelle zu fördern und ihr Wachstum zu erleichtern.

Um dies zu erreichen, schlägt der BITMi vor:

#### **Datenrecht für Datennutzung etablieren**

Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es keine Einigkeit darüber, wem die von Maschinen oder Plattformen produzierten, nicht-personenbezogenen Daten gehören. Diese Regelungslücke führt dazu, dass es vornehmlich Allgemeine Vertragsbedingungen (AGB) aus der stärkeren Verhandlungsposition der Hersteller oder Anbieter sind, die über die Nutzung von Daten bestimmen. Einseitige Datennutzungsklauseln in AGBs sollten für ungültig erklärt werden, ohne dabei aber die allgemeine Vertragsfreiheit zu beschränken. Es muss zukünftig ein offener Markt für

datenbezogene Geschäftsmodelle entstehen. Hier sollte sowohl den Herstellern als auch den Nutzern der datenproduzierenden Maschinen ein Recht an den produzierten Messdaten eingeräumt werden. Die Hersteller erhalten so Rechtssicherheit zur Verwendung von ausdrücklich nur anonymisierten, nicht personenbezogenen Daten aus ihren Systemen. Ergänzend müssen die Hersteller aber verpflichtet werden, die produzierten Daten wie Messwerte über eine offen dokumentierte Schnittstelle für den berechtigten Nutzer auslesbar zu machen. Damit entsteht ein offener Markt für Datenökonomie auch auf der Seite der Nutzer, denn die Anwender können Ihre Daten einfacher zu einem anderen Anbieter transformieren (SmartHome, Mobilitätsdaten etc.). Neue Lösungen am Markt können durch die erhöhte Interoperabilität entstehen.

### **Digitale Geschäftsmodelle stärker fördern**

Der traditionelle Mittelstand ist der Erfolgsgarant der deutschen Wirtschaft. Bei der Digitalisierung ist er aber noch zu langsam. Wird dieser Rückstand nicht aufgeholt, kann das zu erheblichen Wettbewerbsnachteilen führen. Wir benötigen in Deutschland deshalb einen Förderschwerpunkt, der auf die Entwicklung von datenbasierten Geschäftsmodellen sowie smarte Produktionsprozesse zur Transformation des etablierten Mittelstands abzielt. Programme wie *Digital Jetzt* setzen bereits die richtigen Akzente. In der neuen Legislatur müssen Maßnahmen zur Förderung datenbasierter Geschäftsmodelle für den Mittelstand intensiviert werden.

### **Potential mittelständischer Scale-Ups nutzen**

Scale-Ups – stark wachsende kleine und mittlere Digital-Unternehmen, die bereits am Markt etabliert sind – entstehen auch und gerade aus dem IT-Mittelstand heraus. Dieses Bewusstsein fehlt jedoch weitgehend in der Politik, was sich dadurch auch in der Förderkulisse abbildet. Diese ist hauptsächlich auf Start-Ups ausgerichtet; das große Potenzial von stark wachsenden, digitalen Mittelständlern und ihren datenbasierten Geschäftsmodellen bleibt dadurch ungenutzt – für das Ziel der digitalen Souveränität eine vertane Chance. Deshalb fordern wir, dringend die Förderlandschaft anzupassen und das Wachstum von digitalen Scale-Ups aus dem Mittelstand stärker zu berücksichtigen.

### **Datenschutz praxistauglich gestalten**

Mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) hat Europa weltweit neue Standards gesetzt. Grundsätzlich halten wir ein europaweit einheitliches Regelwerk für den Umgang mit Daten für sehr wichtig. In der Anwendungspraxis bedeutet die DSGVO gerade für kleine und mittlere Unternehmen jedoch viel zu häufig ein Hemmnis. Die bislang nicht einheitliche Auslegung der Regeln in allen EU-Staaten sowie das Risiko hoher Bußgelder sorgt für Verunsicherung und bremst dadurch Innovation. Wir fordern deshalb zeitnah einen entsprechenden Realitäts-Check und daraus resultierende Reformen. Insbesondere sollten die Grenzen des Geltungsbereiches der DSGVO im Sinne einer Ermöglichung datenbasierter Geschäftsmodelle mit anonymisierten Daten definiert werden.

## 4. Schlüsseltechnologien stärken

Technologien wie Künstliche Intelligenz und Blockchain haben das Potenzial, die Art und Weise zu revolutionieren, wie wir arbeiten, kommunizieren, bezahlen sowie unsere Gesellschaft und unseren Alltag organisieren. Das ist keine Zukunftsmusik. Schon heute verbessern sie unsere Welt: Künstliche Intelligenz war entscheidend bei der raschen Entwicklung und Produktion von COVID-19-Impfstoffen<sup>7</sup>. Die Blockchain hat nicht nur Potenzial, das Finanzsystem zu revolutionieren, sondern uns auch dabei zu helfen, Treibhausgasemissionen besser zu verfolgen und zu melden, Verkehrsströme zu optimieren und echten Datenschutz zu schaffen. Die Weiterentwicklung solcher Technologien kann neue Wege für unser Wachstum schaffen und technologische Lösungen vorantreiben, die unsere Gesellschaften wirklich digital und grüner machen – und letztlich den Planeten bewohnbar halten. Deutschland sollte auch im digitalen Zeitalter führender Innovationsstandort bleiben, damit das Gütesiegel „Made in Germany“ auch auf digitalen Produkten weltweit für höchste Qualität und Sicherheit steht.

Um Entwicklung und Nutzung von Schlüsseltechnologien in Deutschland zu stärken, empfehlen wir:

### **Fördermaßnahmen fokussieren**

Um Schlüsseltechnologien wie KI oder Blockchain zu stärken, sollten Fördermaßnahmen fokussierter und wettbewerbsfördernd eingesetzt werden. Insbesondere geht es darum, die Forschung an Schlüsseltechnologien zu beflügeln und dafür zu sorgen, dass neues Wissen in die praktische Anwendung in der Wirtschaft überführt wird. Förderkriterien sollten deshalb geschärft werden, sodass das Geld dort ankommt, wo es einen Mehrwert schafft.

### **Regulatory Sandboxes zum Standard machen**

Der Staat sollte künftig bei möglichst vielen digitalen Innovationen durch neue Schlüsseltechnologien standardmäßig auf das Instrument der Regulatory Sandboxes setzen. Diese erlauben es Unternehmen, technologische Neuerungen und digitale Geschäftsmodelle in einer geschützten Testumgebung, d.h. unter Aufsicht der zuständigen Behörden,

---

<sup>7</sup> <https://e-fundresearch.com/newscenter/96-allianz-global-investors/artikel/40987-wie-kuenstliche-intelligenz-die-entwicklung-von-covid-19-impfstoffen-beschleunigt-hat>

für begrenzte Zeit und in begrenztem Umfang im realen Markt mit geringeren Auflagen zu erproben. Insbesondere für Start-Ups und KMU bieten diese flexiblen Bedingungen einen hohen Mehrwert, um Innovationen im Bereich Blockchain oder KI zur Marktreife zu bringen.

## 5. Digitale Bildung verbessern

Digitale Kompetenzen sind längst nicht mehr nur für die Arbeitskräfte im IT-Sektor unverzichtbar, sondern müssen der Gesellschaft in ihrer ganzen Breite vermittelt werden, wenn die digitale Transformation insgesamt gelingen soll. Insbesondere im Kontext der Digitalisierung hängen Wohlstand und Fortschritt ebenso wie unsere digitale Souveränität direkt von der Qualität der Bildung und Weiterbildung in unserem Land ab. Das Tempo des technologischen Wandels verlangt eine Kultur des lebenslangen Lernens. Niedrigschwellige und hochwertige Bildungsangebote zur Stärkung digitaler Kompetenzen entscheiden darüber, ob es uns gelingt, mit der digitalen Transformation lediglich umzugehen oder sie aktiv und selbstbestimmt zu gestalten. Deshalb brauchen wir dringend ein Update, das unser Bildungssystem auf einen zeitgemäßen Stand bringt.

Um unser Bildungssystem zukunftsfähig zu machen, schlagen wir vor:

### **Digitalkunde ab der Grundschule einführen**

Der Grundstein für die Teilhabe an einer in wachsendem Tempo digitalisierten Gesellschaft muss bereits in den ersten Schuljahren gelegt werden. Der sichere Umgang mit digitalen Medien und Anwendungen sowie erste Schritte im Programmieren sollte deshalb bereits in der Grundschule, etwa in Gestalt eines Fachs Digitalkunde vermittelt werden.

### **Informatik zum Pflichtfach machen**

Informatik ist die wichtigste Fremdsprache der Zukunft. Wer sie beherrscht, gestaltet die Digitalisierung aktiv mit. Als Teil eines zeitgemäßen Lehrplans sollte Informatik daher genauso selbstverständlich sein wie Deutsch oder Mathematik. Wir fordern als BITMi daher schon seit langem, das Fach Informatik ab der fünften Klasse in allen Bundesländern zum Pflichtfach zu erklären.

### **Digitalisierung von Lernkonzepten**

Die Digitalisierung bringt als Querschnittsthema auch die Möglichkeit zur Umstellung auf neue Lernkonzepte in allen anderen Fächern mit. Es reicht nicht aus, wenn an Stelle von Papier nunmehr PDF-Dateien genutzt werden. Zu solchen Lernkonzepten gehört beispielsweise das Konzept „Flipped Classroom“, bei dem die Kinder oder Studenten zu Hause anhand von Videosequenzen lernen und dies in der Schule oder Universität durch

Übungen anwenden. Das Lehrpersonal sollte Schüler oder Studenten dann bei diesen Übungen betreuen, anstatt während der Schulzeit oder in Vorlesungen immer wieder das vorzutragen, was in Videosequenzen besser vermittelt werden kann. Der BITMi fordert deshalb die Erprobung und Einführung jeweils geeigneter neuer digitaler Lernkonzepte in Schulen und Weiterbildungsinstitutionen. Ergänzend könnten digitalisierte Angebote auf einer zentralen Plattform gebündelt werden. Dies würde nicht nur den Zugang zum Erwerb neuer Fähigkeiten vereinfachen, sondern auch zu mehr Transparenz und Übersichtlichkeit im Angebots-Dschungel führen und so die Attraktivität des lebenslangen Lernens insgesamt steigern.

### **Mädchen und Frauen für MINT-Fächer begeistern**

Nach einer Erhebung der Europäischen Union beträgt der Anteil weiblicher Fachkräfte in der deutschen IT-Branche gerade einmal 16 Prozent. Wer den Fachkräftemangel in der Digitalwirtschaft ernsthaft beseitigen will, muss stärker auf das Potenzial von Mädchen und Frauen setzen. Um dies zu heben, benötigen wir eine intensivere Förderung von Bildungsangeboten, die die weiblichen Fach- und Führungskräfte von morgen ansprechen, Stereotypen frühzeitig überwinden und für MINT-Fächer und die IT-Branche begeistern.

## 6. Den Staat zum digitalen Vorreiter machen

Der Staat ist nicht allein Wegbereiter des digitalen Fortschritts, dessen Rolle sich auf die Bereitstellung technischer Infrastruktur und rechtlicher Rahmenbedingungen beschränkt. Er selbst ist als bundesweit größter Auftragnehmer digitaler Lösungen auch in einer wichtigen Anwenderrolle, der den digitalen Wandel durch die Modernisierung seiner Verwaltung vorleben und treiben sollte. Dies betrifft interne Prozesse wie etwa die Vernetzung von Behörden ebenso wie die Digitalisierung von öffentlichen Dienstleistungen an der Schnittstelle zu Bürgern und Unternehmen.

Deutschland ist allerdings weiterhin Nachzügler beim Thema E-Government. Im europäischen Vergleich landen wir auf einem inakzeptablem 21. Platz.<sup>8</sup> Zwar hat die Politik die Bedeutung der Verwaltungsmodernisierung erkannt und entsprechende Maßnahmen auf die Agenda gesetzt. Die Umsetzung vieler dieser Projekte erfolgt aber nicht in einem Tempo, das der Geschwindigkeit des digitalen Wandels angemessen wäre. Dieser Rückstand ist gerade während der Coronakrise vielerorts spürbar geworden.

Diese Erkenntnisse und das Momentum der Krise sollten wir dringend für eine Trendumkehr nutzen. Wir sehen als IT-Mittelstand eine bedeutende Chance darin, den Staat von einem Nachzügler zu einem digitalen Vorreiter zu machen.

Unsere Vorschläge für einen moderneren Staat:

### **Digitalministerium einsetzen**

Spätestens die Corona-Krise war der Beleg dafür, dass die digitale Transformation ein Megaprojekt ist, das Koordination und Führung in Form eines echten Projektmanagements bedarf. Konkret fordert der BITMi – wie bereits seit Jahren – die Einsetzung eines Digitalministeriums, das mit allen notwendigen Kompetenzen ausgestattet ist. Dazu gehört die klare Zuständigkeit und Verantwortung für eine ressortübergreifende Gesamtstrategie, federführende Koordinierung aller wesentlichen Digitalisierungsvorhaben sowie eine eigene Budgetverantwortung.

---

<sup>8</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

### **Staatliche Dienstleistungen am „Kunden“ ausrichten**

Mit der Beschaffung neuer Geräte ist es nicht getan – wir brauchen eine tiefgreifende Modernisierung. Dies beginnt bei einem Mindset, das sowohl Bürger als auch Unternehmen und ihre Bedürfnisse bei der Nutzung öffentlicher Dienste in den Mittelpunkt stellt. Künftig muss es reichen, seine Daten einmal zentral zu hinterlegen, um sie für alle behördlichen Vorgänge nutzen zu können. Neben diesem One-Stop-Shop-Prinzip braucht es insgesamt ein breiteres Angebot an und einfacheren Zugang zu digitalen Verwaltungsleistungen. Das reduziert bürokratischen Ballast, spart Zeit und Kosten auf beiden Seiten. Zudem entsteht eine höhere Bereitschaft, diese Angebote auch zu nutzen.

### **Interne Verwaltungsprozesse digitalisieren**

Um den digitalen Wandel vorzuleben, sollte der Staat selbst innovative Ansätze nutzen, um die Effizienz interner Abläufe zu steigern. Der Einsatz von KI, etwa bei der Verarbeitung von Dokumenten, sollte ebenso selbstverständlich werden wie die Vernetzung von Behörden durch Cloud-Lösungen.

### **Open Data ermöglichen – staatlichen Datenschatz teilen**

Der Staat sollte das Potenzial von Open Data nutzen und einen freien und einfachen Zugang zu nicht-personenbezogene Daten ermöglichen. Die freie Nutzung dieses wertvollen Datenschatzes und dessen Austausch zwischen Behörden ermöglicht und verbessert die Zusammenarbeit zwischen vielen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit. Dadurch können neue Erkenntnisse, Innovationen und Geschäftsmodelle in der freien Wirtschaft entstehen. Teilen kommunale Behörden beispielsweise demografische Daten, können smarte Verkehrskonzepte für den ÖPNV entwickelt werden. So werden bisher ungenutzte Daten zum Treibstoff für den digitalen Fortschritt.

### **Digitale Souveränität zum Vergabekriterium machen**

Die Digitalisierung der Verwaltung darf nicht dazu führen, dass sich der Staat in die Abhängigkeit von wenigen Technologieriesen aus dem Ausland begibt. Die Beschaffung von IT-Leistungen durch die öffentliche Hand berührt einen höchstsensiblen Bereich. Deshalb muss die Wahrung der digitalen Souveränität künftig ein notwendiges Kriterium für die Beschaffung digitaler

Produkte und Dienstleistungen durch den Staat werden. Die Beschaffung von Lösungen aus Deutschland und Europa muss bei vergleichbarem Leistungsportfolio Vorrang vor Lösungen aus Übersee erhalten. So werden Vertrauen, Sicherheit, Handlungsfreiheit und der Erhalt unserer Werte auch langfristig gewahrt.

## 7. Regulatorische Rahmenbedingungen verbessern

Kleine und mittelständische Digitalunternehmen treiben – häufig weitgehend unbemerkt – den technologischen Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft maßgeblich voran und sichern mit innovativen IT-Lösungen die Fähigkeit zur selbstbestimmten Gestaltung der digitalen Transformation, insbesondere im Business to Business Bereich (B2B). Um diese Souveränität auf allen Ebenen zu sichern, braucht es deshalb Rahmenbedingungen, die Wachstum, Innovation und Gründungskultur stärken und schützen.

Für eine chancenorientierte Gestaltung des digitalen Wandels schlägt der BITMi vor:

### **Zugang zu Wagniskapital verbessern**

Börsengänge sind ein wesentlicher Schritt für Unternehmen auf dem Weg an die Weltspitze und um im Wachstum an frisches Kapital zu kommen. In Deutschland hatten wir aufgrund der bürokratischen und finanziellen Hürden im Jahr 2020 gerade einmal sieben Börsengänge.<sup>9</sup> Zum Vergleich: Im gleichen Zeitraum gab es in den USA mit etwa viermal so vielen Einwohnern über zweihundert Börsengänge.<sup>10</sup> Dadurch haben wachsende Start-Ups oder IT-Mittelständler häufig keine andere Chance als ihre Firmen zu verkaufen – weil hierzulande die Möglichkeit zum Exit fehlt. Dadurch entwickelt sich eine Ausverkaufsspirale der innovativsten Unternehmen ins Ausland. Den Weg an die Börse müssen wir diesen innovativen Firmen durch weniger Formalismus erleichtern, damit wir sie auch hier in Deutschland und Europa halten können.

### **Börsengänge erleichtern**

Börsengänge sind ein wichtiger Schritt für Unternehmen auf dem Weg an die Weltspitze und um im Wachstum an frisches Kapital zu kommen. In Deutschland hatten wir aufgrund der bürokratischen und finanziellen Hürden im Jahr 2020 gerade einmal sieben Börsengänge.<sup>11</sup> Zum Vergleich: Im gleichen Zeitraum gab es in den USA mit etwa viermal so vielen

---

<sup>9</sup> [https://www.kirchhoff.de/fileadmin/static/pdfs/20201208\\_2020\\_IPO\\_Studie.pdf](https://www.kirchhoff.de/fileadmin/static/pdfs/20201208_2020_IPO_Studie.pdf)

<sup>10</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166972/umfrage/anzahl-der-boersengaenge-in-den-usa-seit-dem-jahr-1999/>

<sup>11</sup> [https://www.kirchhoff.de/fileadmin/static/pdfs/20201208\\_2020\\_IPO\\_Studie.pdf](https://www.kirchhoff.de/fileadmin/static/pdfs/20201208_2020_IPO_Studie.pdf)

Einwohnern über zweihundert Börsengänge.<sup>12</sup> Dadurch haben wachsende Start-Ups oder IT-Mittelständler häufig keine andere Chance als ihre Firmen zu verkaufen – weil hierzulande die Möglichkeit zum Exit fehlt. So entwickelt sich eine Ausverkaufsspirale der innovativsten Unternehmen ins Ausland. Den Weg an die Börse müssen wir diesen innovativen Firmen durch weniger Formalismus erleichtern, damit wir sie auch hier in Deutschland und Europa halten können.

### **Interoperabilität durch Standardisierung ermöglichen**

Standardisierung ist aus Sicht des BITMi vor allem dort erforderlich, wo aufgrund bestehender Marktstrukturen Wettbewerbsverzerrungen entstehen können, wie bspw. an Schnittstellen in TK-Netzen. Bei Standardisierungen sollten insbesondere offene Standards im Fokus der Regulierung stehen, da sie allen Beteiligten gleichermaßen zugänglich sind. Nur offene Standards erfüllen alle Anforderungen, die aus Sicht des BITMi für eine KMU-freundliche Standardisierungspolitik nötig sind. Sie sollten daher besonders berücksichtigt und ihre Verbreitung und ihr Einsatz gefördert werden.

### **Fördermittelbeantragung vereinfachen und Mittelstandsquote sichern**

Die Beantragung von Fördermitteln ist für kleine und mittelständische Unternehmen oftmals viel zu kompliziert und aufwendig. Wir brauchen deshalb schlankere Antragsverfahren, die auch mit wenig Personal und anderen Ressourcen zu bewältigen sind. Die Grundidee der Förderung soll in Deutschland eine Transformation beim Mittel-Empfänger unterstützen. Es kommt aber im Verhältnis des Beitrages des Mittelstands zur Wirtschaftskraft viel zu wenig Förderung beim Mittelstand an, damit entsteht zu wenig Transformation im Mittelstand. Aus diesem Grunde muss die Mittelstands-Quote deutlich verbessert werden.

### **Schutzschirmklausel für Software einführen**

Der BITMi fordert eine klare Regelungshoheit von Softwareprojekten im Urheberrecht und damit ein Verbot der unnötigen Patentierung von Softwareprodukten. Problemlösungen im Bereich von Computerprogrammen sollen künftig nur dann patentrechtlich geschützt

---

<sup>12</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166972/umfrage/anzahl-der-boersengaenge-in-den-usa-seit-dem-jahr-1999/>

werden können, wenn sie durch ein mechanisches oder elektrotechnisches Äquivalent ersetzt werden können. Da der europäische Softwaremarkt mit zehntausenden softwarebezogenen Patenten belastet ist, würde selbst ein sofort wirksames Verbot der Patentierung von softwarebezogenen Problemlösungen die bestehende Rechtsunsicherheit für den IT-Mittelstand nicht beenden. Der BITMi fordert daher, durch eine gesetzliche Regelung den aktuellen Bestand an softwarebezogenen Patenten zu entschärfen.

### **Komplexität der Regulierung reduzieren**

Die Geschwindigkeit des technischen Fortschritts hat sich in der Vergangenheit rasant erhöht. Neue Technologien und Methoden eröffnen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, nicht immer zum Wohle der Allgemeinheit. Das Maß an Regulierung, mit der der Gesetzgeber hierauf reagiert, führt zu einer wachsenden Komplexität, die gerade für KMU kaum noch zu bewältigen ist und zu rechtlichen Unsicherheiten und Risiken führt. Hieraus erwächst ein erheblicher Wettbewerbsnachteil. Beispiele hierfür finden sich etwa im Bereich IT-Sicherheit, wo in der jüngeren Vergangenheit eine Reihe von regulatorischen Maßnahmen (z.B. IT-Sicherheitsgesetz 2.0, NIS-Richtlinie 2.0, KRITIS-V sowie weitere Gesetze und Verordnungen) angestoßen wurden. Wir fordern daher eine deutliche Reduzierung der Komplexität in der Regulierung. Bestehende Gesetze und Verordnungen sind hinsichtlich möglicher Widersprüche und Redundanzen zu überprüfen. Sinnvollerweise sollten die Gesetze und Verordnungen zusammengeführt werden.

## 8. Digitalisierung europäisch denken

Die Vorteile, die wir offline im Binnenmarkt nutzen und die Europa stark machen, müssen wir auch online ausspielen. Ein immer größerer Teil unserer Lebenswirklichkeit spielt sich im Cyberspace ab. Dort vernetzen sich Unternehmen und Privatpersonen, treiben wir Handel, buchen Reisen oder nutzen Online-Banking. Dennoch stößt die Digitalwirtschaft beim Wachstum in Europa schnell an ihre Grenzen. Denn Unternehmen, die ein gutes digitales Produkt in Berlin entwickeln und zur Marktreife bringen, können damit nicht automatisch auch in Amsterdam, Rom oder Paris erfolgreich sein, da sie dort auf jeweils andere Regeln treffen. Das Potenzial des europäischen Wirtschaftsraums mit seinen über 500 Millionen Bürgern bleibt somit für den Mittelstand häufig ungenutzt – ein erheblicher Wettbewerbsnachteil gegenüber den Heimatmärkten der Konkurrenz in den großen Volkswirtschaften USA und China. Die Verwirklichung eines digitalen EU-Binnenmarktes ist also folgerichtig und zwingend erforderlich, wenn wir international mithalten wollen. Nationale Alleingänge hingegen helfen nicht weiter.

Konkret sehen wir folgende Maßnahmen als zentral an:

### **Rechtsrahmen harmonisieren**

Mittelständische Unternehmen stehen gerade bei grenzübergreifenden Geschäften vor enormen Problemen. Die Rechtsregime der jeweiligen Nationalstaaten machen Verträge, die zwischen Unternehmen in verschiedenen Staaten geschlossen werden sollen, zu einem bürokratischen und kostspieligen Unterfangen. Wir fordern daher die Einführung eines einheitlichen europäischen Vertragsrechts im B2B-Bereich. Weiterhin sollte eine europaweit gültige Gesellschaft mit beschränkter Haftung eingeführt werden. Ein vielversprechendes Projekt zu einer solchen *Societas Privata Europaea* (SPE) ist versandet und muss wieder aufgenommen werden.

### **Digitales Wettbewerbsrecht harmonisieren**

Europa braucht dringend ein Wettbewerbsrecht, das auch auf die digitalen Wachstumsmärkte anwendbar ist. Daher setzen wir uns auf europäischer Ebene für die rasche Verabschiedung des *Digital Markets Act* ein, der einen

zentralen Baustein für die Realisierung des digitalen europäischen Binnenmarktes darstellt und faire Rahmenbedingungen setzt. So soll garantiert werden, dass sich das beste digitale Produkt im Wettbewerb durchsetzen kann, Investitionsanreize für den digitalen Mittelstand entstehen und Konsumenten von Innovation und Wahlfreiheit profitieren.

### **Digitalwirtschaft fair besteuern**

Die Einführung einer Digitalsteuer ist ein Frage der Fairness – und sie ist überfällig. Die Technologiekonzerne zahlen in Europa extrem niedrige Steuerquoten von zum Teil ein bis drei Prozent. Die mittelständischen Wettbewerber in Deutschland zahlen derweil ein Vielfaches – und werden mit dem Geld, das die Großen zuvor gespart haben, oft noch aufgekauft, sobald sie ein erfolgreiches Geschäftsmodell etabliert haben. Durch dieses Ungleichgewicht bei der Steuer findet also eine enorme Marktverzerrung statt. Der BITMi tritt deshalb für eine europaweite, im Idealfall weltweite, einheitliche Digitalsteuer ein, um für Chancengleichheit zwischen den Unternehmen zu sorgen. Je schneller sie kommt, desto besser.

### **Europäische Datenräume schaffen**

Auch und insbesondere auf europäischer Ebene benötigen wir ein Datenrecht zur Datennutzung für digitale Geschäftsmodelle in einem digitalen europäischen Binnenmarkt der Zukunft. Wir schlagen daher Regelungen ähnlich unseren Forderungen für ein deutsches Datenrecht EU-weit vor. Nicht-personenbezogene Industrie- oder Gesundheitsdaten bergen insbesondere für den europäischen digitalen Mittelstand ein immenses Geschäftspotential und damit eine große Chance für die digitale Wertschöpfung in Europa insgesamt. Regelungen in einem solchen Binnenmarkt für Daten kann dabei helfen, die Dominanz von Technologiekonzernen zu brechen und zahlt unmittelbar auf die digitale Souveränität Europas ein. Wir sprechen uns deshalb klar für ein entsprechendes europäisches Regelwerk aus.

**Herausgeber**

Bundesverband IT-Mittelstand e.V.  
Pascalstraße 6  
52076 Aachen

Telefon +49 241 1890 558

[www.bitmi.de](http://www.bitmi.de) | [kontakt@bitmi.de](mailto:kontakt@bitmi.de)

**Ansprechpartner**

Patrick Häuser  
Leiter Hauptstadtbüro  
Politische Interessenvertretung

Schiffbauerdamm 40

10117 Berlin

[patrick.haeuser@bitmi.de](mailto:patrick.haeuser@bitmi.de)

**Bildrechte**

Francesco Luca Labianca, unsplash.com