



Last Call: Germany!

Die Bitkom-Digitalstrategie 2025

www.bitkom.org

bitkom

Herausgeber

Bitkom
Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e. V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Fabian Zacharias | Leiter Public Affairs
T 030 27576-0 | politik@bitkom.org

Copyright

Bitkom 2020

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet. Die männliche Bezeichnung bezieht sich dabei auf alle Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Last Call: Germany!	2
1 Digitales Deutschland 2025	7
2 Digitale Gesellschaft	11
1 Digitale Bildung	11
2 Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft	12
3 Digital für alle in Stadt und Land	13
4 Infrastruktur	14
5 Nachhaltigkeit	15
6 Gesundheit	17
3 Digitale Wirtschaft	19
1 Digitalisierung der Leitindustrien	19
2 Fachkräfte und New Work	20
3 Startups	21
4 Neue Technologien: KI, Blockchain, Quantencomputing, 3D-Druck	22
5 Cybersicherheit	23
6 Plattformen	24
7 Datenpolitik	25
8 Wettbewerbspolitik	26
9 Urheberrecht und Medienpolitik	27
4 Digitaler Staat	30
1 Digitale Verwaltung und eGovernment	30
2 Öffentliche Vergabe	31
3 Steuern und Finanzen	32
4 Forschungsförderung	33
5 Öffentliche Sicherheit und Verteidigung	34
5 Digitales Deutschland im globalen Wettbewerb	37

Last Call: Germany!



Achim Berg,
Präsident Bitkom

Im Jahr 2000 hat sich die Bundesregierung mit dem Programm »Bund Online 2005« auf den Weg zum digitalen Staat gemacht. Heute steht Deutschland in Sachen E-Government auf Rang 24 in der EU und hat zuletzt sechs Plätze eingebüßt. Viel Raum nach unten gibt es nun nicht mehr. Die elektronische Gesundheitskarte wurde im Jahr 2003 angekündigt, 2006 sollte sie ausgerollt sein, 2016 war sie da, 2020 – 17 Jahre nach ihrer Ankündigung – verfügt sie gerade einmal über ein Bild und wenige administrative Daten des Versicherten. Die fast schon vergessene Jobcard bzw. das Elena-Verfahren zum elektronischen Entgeltnachweis wurde 2002 geplant, sollte – nicht wirklich ambitioniert – 2012 eingeführt werden, wurde zunächst auf 2014 verschoben – und dann 2011 Knall auf Fall eingestellt. Im Vergleich dazu bewegt sich der Digitalpakt für Schulen regelrecht zügig, wenngleich bislang kaum Geld in den Schulen angekommen ist. Er wurde 2016 angekündigt und ist Anfang 2020 zumindest administrativ auf dem Weg.

In der Wirtschaft sieht es nicht viel besser aus: Wenn die Ausgaben für IT ein Gradmesser der Digitalisierung eines Landes sind, muss Deutschland seine Ausgaben verdoppeln, um zu den führenden Nationen aufzuschließen. Nur um nicht weiter zurückzufallen, müssten wir die Wachstumsraten um den Faktor zwei steigern. Die Pro-Kopf-Ausgaben für IT liegen in Deutschland aktuell bei 909 Euro und wachsen knapp über 2 Prozent. In den USA liegen sie bei umgerechnet 1.900 Euro und wachsen um 4 Prozent. Die Schere öffnet sich weiter und sie öffnet sich schnell. Zwölf Prozent der deutschen Unternehmen sehen sich durch die Digitalisierung derzeit in ihrer Existenz bedroht, 37 Prozent haben nach eigenem Bekunden Probleme, die Digitalisierung zu bewältigen – aber nur jedes fünfte Unternehmen investiert aktuell in die Digitalisierung seines Geschäftsmodells. Fragt man nach, weshalb man sich an der Unternehmensspitze so wenig um den Einsatz neuer Technologien kümmert, so sagen derzeit 37 Prozent der Manager: »Ich habe dafür keine Zeit.«

Die digitale Welt ist in Bewegung, und Deutschland hält nicht Schritt. Wo andere nach vorne gehen, treten wir auf der Stelle oder legen gar den Rückwärtsgang ein. Deutschland war und ist Europas industrieller Motor, ein digitaler Antreiber sind wir nicht. Das müssen und das können wir ändern.

Dies ist umso wichtiger, als digitale Technologien ganz wesentlich zur Lösung der gleichermaßen größten wie drängendsten Herausforderungen beitragen können. Sie steigern nicht nur ganz

erheblich die Leistungsfähigkeit von Unternehmen und Verwaltungen, sie helfen auch bei der Verbesserung der medizinischen Versorgung in Stadt und Land, können Verkehr und damit verkehrsbedingte Emissionen und auch Unfälle massiv reduzieren, sie machen individuelle Bildungsangebote möglich und können den Lehrermangel abfedern. Digitale Technologien sind die Basis von Energie- und Verkehrswende, sorgen für mehr Sicherheit zu Hause wie im öffentlichen Raum und ermöglichen der wachsenden Gruppe älterer Menschen ein längeres, selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden. Kurzum: Digitalisierung ist die Grundlage für Erhalt und Steigerung unserer wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, für den Schutz unserer natürlichen Umwelt und die Bekämpfung des Klimawandels, den Zusammenhalt unserer Gesellschaft und die Leistungsfähigkeit unseres Staats.

Digitalisierung ist kein nettes Extra, kein Nice-to-have. Weiteren Verzug oder gar Rückschritte können und dürfen wir uns nicht mehr leisten. Deshalb müssen wir den Systemmodus ändern. Zu oft bestimmt in unserem überkomplexen System der Langsamste das Tempo. In einigen Bereichen wie dem Gesundheitswesen und dem Bildungssystem haben sich geradezu sklerotische Strukturen herausgebildet. Die Bewegungsunfähigkeit müssen wir ursächlich und nicht nur symptomatisch angehen. Es geht nicht um Details und ein neues Programm XY, mit dem ein weiterer wichtiger Technologietrend eingefangen werden soll. Deutschland muss auf den Prüfstand. Es geht um systemische Agilität und es geht um Konzentration auf jene Themen, die die größte Hebelwirkung entfalten. Das System Deutschland braucht mehr als ein Update, es braucht einen Restart. Dabei gilt es manches dicke Brett zu bohren – wie zum Beispiel einen bis ins Extrem überdehnten Bildungsföderalismus oder eine Medienregulierung, deren Struktur aus der Zeit des Schwarzweiß-Fernsehens stammt und die in keiner Weise auf die digitale Medienvielfalt ausgerichtet ist. Zuweilen kann man aber auch schon mit einfachen und preiswerten Maßnahmen sehr viel erreichen – wie zum Beispiel mit einem durchgängigen Verzicht auf die Schriftformerfordernis.

Ein Ziel zu setzen, wonach Deutschland bis zum Jahr 2025 international mit an die Spitze der Digitalstandorte rückt, wäre nicht visionär, es wäre schlicht utopisch. Es würde bedingen, dass Vorreiterstaaten wie Dänemark, Singapur, die USA oder China demnächst zu Versagern würden und jegliche weiteren Digitalisierungsaktivitäten einstellen, so weit sind sie uns bereits voraus. Und so muss unser Ziel zum einen sein, die Digitalisierungsfähigkeit sehr grundsätzlich und massiv zu steigern, die Agilität des Systems Deutschland zu erhöhen und unsere Strukturen so zu erneuern, dass Digitalisierung nicht nur erleichtert wird, sie muss beschleunigt und befeuert werden. Auch deshalb brauchen wir ein Digitalministerium des Bundes, ausgestattet mit den notwendigen Rechten und Ressourcen, im Zentrum ein Digitalvorbehalt bei neuen Gesetzesvorhaben. Unser Ziel muss zum Zweiten sein, die systemischen Streuverluste wirtschafts- und technologiepolitischen Handelns zu reduzieren und notwendige Maßnahmen viel stärker zu konzentrieren. Unsere Technologiepolitik ist zu defokussiert. Wir müssen weg vom Gießkannenprinzip und unsere begrenzten Mittel dort einsetzen, wo sie die größte Wirkung zeigen: im Digitalen und innerhalb des Digitalen in jenen Feldern, wo wir sehr gute Voraussetzungen für eine führende Position in der digitalen Weltwirtschaft haben wie zum Beispiel beim autonomen Fahren oder in der KI-gestützten Individualmedizin. Drittens müssen wir unsere digitale Souveränität zurückgewinnen. Dazu gehört nicht nur, dass wir als Land und Volkswirtschaft grundlegende

Fertigkeiten in der IT entwickeln. Dazu gehört ebenso, dass sich jeder Arbeitnehmer und Verbraucher selbstbewusst und selbstbestimmt in der digitalen Welt bewegen kann. Den weit verbreiteten digitalen Analphabetismus müssen wir beenden – und zwar unabhängig davon, ob jemand in Bayern oder in Bremen zur Schule bzw. zur Arbeit geht.

- 1. Der Bund braucht mehr Bildungskompetenz, Weiterbildung braucht mehr Anerkennung:** Seit zwei Dekaden diskutiert Deutschland über die Digitalisierung seiner Schulen und dennoch wird heute genauso unterrichtet wie vor fünfzig Jahren. Es fehlt an digitaler Infrastruktur, es fehlt an Inhalten und es fehlt an einschlägig qualifiziertem Personal – und infolge dessen fehlen der Wirtschaft aktuell 124.000 digital versierte Mitarbeiter. Offenkundig gelingt es den meisten Ländern und Schulträgern aus eigener Kraft nicht, den Nachwuchs mit den notwendigen Digitalkompetenzen auszustatten. Der Bund braucht mehr Zuständigkeiten. Er muss in die Lage versetzt werden, bundesweite Mindeststandards zu setzen und die Schulen dort zu unterstützen und zu verpflichten, wo sie diese Mindeststandards nicht erfüllen. Unabhängig davon müssen Weiterbildungen und jenseits formaler Bildungswege erworbene Kompetenzen sehr viel stärker gesellschaftlich und finanziell gewürdigt werden. Sie müssen auch im öffentlichen Sektor unkompliziert als Zugangsvoraussetzung für Laufbahnen anerkannt werden. Die Bedeutung der Weiterbildung muss politisch und kommunikativ viel stärker ins Zentrum rücken.
- 2. Beste Infrastrukturen für das Smart Country schaffen:** Das Verfassungsziel bundesweit gleichwertiger Lebensverhältnisse gilt auch für den Zugang zu digitalen Angeboten. Dafür braucht Deutschland erstklassige digitale Infrastrukturen: performante glasfaserbasierte und mobile Datennetze, intelligente Verkehrs- und Energienetze und leistungsfähige digitale Netze in smarten Städten und Gemeinden, Verwaltungen, Sicherheitsbehörden sowie Gesundheits- und Bildungseinrichtungen. In diesen Feldern ist die öffentliche Hand der wichtigste Akteur – und hiermit zum entschlossenen Handeln aufgefordert. Erstklassige Infrastrukturen gibt es nicht zum Nulltarif. Neben effizienten Förderprogrammen muss es vor allem darum gehen private Investitionen zu incentivieren. Aktuell sind bundesweit mehr als 1.200 Verfahren für Funkstationen überfällig. In anderen Ländern wurde der Genehmigungsvorbehalt für Standardinfrastruktur wie Funkmasten abgeschafft, und Deutschland sollte diesem Beispiel folgen. Dies gilt gleichermaßen für den Einsatz neuer und effizienterer Verfahren für die Verlegung von Glasfaser. Parallel gilt es, traditionelle Infrastrukturen in den Bereichen Verkehr und Energie flächendeckend digital zu ertüchtigen.
- 3. Unser Staat – digital by design:** Der Staat ist als Leitanwender digitaler Technologien gefordert. Derzeit werden die alten analogen Prozesse digital nachgebildet und der digitale Prozess wird neben den analogen gestellt. Diese Parallelität erzeugt unnötige Kosten und führt zu massiven Effizienzverlusten. Besser wäre es, die Verwaltung grundlegend umzubauen. Staatliche Strukturen und Prozesse müssen »digital by design« sein und also von vornherein digital gedacht werden. Die bestehenden analogen Verfahren müssen mit einem Verfallsdatum versehen und damit beendet werden. So würde im Nebeneffekt dem sich verschärfenden Personalmangel im Öffentlichen Dienst begegnet. Mitarbeiter, die in

Verwaltungstätigkeiten nicht mehr eingesetzt würden, könnten als digitale Streetworker denjenigen helfen, die in der Online-Welt Begleitung brauchen.

4. **Datenpolitik neu denken:** Die digitale Plattform-Ökonomie ist datengetrieben. So banal diese Feststellung heute wirken mag, so wenig wird sie politisch umgesetzt. Daten sind die Grundlage der Individualmedizin, einer intelligenten Verkehrssteuerung, bedarfsgerechter Bildungsangebote oder beispielsweise der Industrie 4.0. Eine funktionierende digitale Wirtschaft und eine inklusive digitale Gesellschaft brauchen einen neuen, ganzheitlichen Ansatz in der Datenpolitik. Von der Schuhgröße bis zum analysierten Genom werden derzeit Daten unterschiedlichster Qualität und Kritikalität über denselben Kamm geschoren. Dieser Ansatz wird der Bedeutung von Daten für ein funktionierendes Gemeinwesen und eine leistungsfähige Volkswirtschaft nicht mehr gerecht. Wir müssen einen neuen Anlauf nehmen, um den Schutz persönlicher Daten und den Einsatz von Daten in eine funktionierende Balance zu bringen.

Digitalisierung ist nicht die Kür, Digitalisierung ist unser Pflichtprogramm. Dabei müssen wir das Rad nicht neu erfinden. Andere haben vorgemacht, wie Digitalisierung geht, auch unter schwierigen Bedingungen. Die Digitalisierung wartet nicht auf uns. Jetzt heißt es: »Last Call: Germany!«

Ihr



Achim Berg

1 Digitales Deutschland 2025

1 Digitales Deutschland 2025

Ausgangslage: Ein Land ändert seinen Business Case

Unser Land ist im Umbruch. Das ist für jeden und überall spürbar, ob bei der Arbeit, in der Familie oder an Wahlabenden. Drei große Trends bestimmen diesen Wandel:

▪ Nachhaltiges Wirtschaften

Die aktuelle Klimadebatte zeigt: Politisch und gesellschaftlich wächst die Bereitschaft, die ökologischen Auswirkungen unseres Handelns zu begrenzen. Die digitale Wirtschaft nimmt dabei eine zentrale Rolle ein. Manchmal geht es allein um den Stromverbrauch durch mehr Endgeräte. Demgegenüber steht aber das zentrale Versprechen der Digitalisierung: Dinge werden einfacher, nachvollziehbarer und effizienter. In jedem einzelnen Sektor bieten digitale Technologien konkrete Lösungen: Ob Smart Grids als Grundlage für eine gelingende Energiewende, smarte Mobilitätsdienstleistungen mit einem CO₂-Einsparpotenzial von bis zu 12,23 Mio. Tonnen oder eine digital gesteuerte Wiederaufforstung durch Drohnen mit bis zu 40.000 Bäumen pro Drohne und Tag. Bereits mehr als jeder zweite Bundesbürger glaubt, dass die Digitalisierung im Kampf gegen die Klimawandel hilft. Es kommt jetzt darauf an, diese Potenziale zu heben – auch politisch.

12,23
Mio. Tonnen CO₂-
Einsparpotenzial

▪ Gesellschaftlicher Zusammenhalt

Die Debatte um mehr Nachhaltigkeit führt direkt zur Frage nach dem gesellschaftlichen Zusammenhalt. In den letzten Jahren scheinen die Zentrifugalkräfte in unserer Gesellschaft zuzunehmen: Die Ränder werden stärker, der Wille zum gegenseitigen Verständnis nimmt ab. Kein politisch Verantwortlicher, aber auch kein Unternehmer kann das außer Acht lassen. In diesem Umfeld bieten digitale Technologien enorme Chancen, den Zusammenhalt in unserer Gesellschaft neu zu organisieren und eine gesellschaftliche Spaltung – zum Beispiel in diejenigen, die von gesellschaftlicher Transformation profitieren und diejenigen, die zurückbleiben – zu verhindern. Ob partizipative Tools oder E-Health-Anwendungen im ländlichen Raum: Wir müssen diese Chancen nutzen, und zwar schnell.

▪ Digitale Transformation

Eng mit diesen beiden Trends verbunden ist die dritte zentrale Herausforderung: Die Art und Weise, wie wir wirtschaften, wandelt sich fundamental. Der Anteil der klassischen Produktion an der Wertschöpfung wird weiter sinken, damit verbundene Dienstleistungen auf Basis digitaler Technologien werden ihn wahrscheinlich überkompensieren: Ein ganzes Land ändert seinen Business Case. Das ist eine Herausforderung für die Menschen, die diese Wertschöpfung tagtäglich schaffen, und es ist eine Herausforderung für die Politik. Digitale Technologien sind das zentrale Instrument, wenn man diesen Wandel erfolgreich gestalten möchte. Dafür müssen wir aber mutig und schnell die passenden Rahmenbedingungen schaffen.

Aktive Digitalpolitik aus einem Guss – und zwar jetzt

Für jede dieser drei Herausforderungen ist die Digitalisierung unterm Strich Teil der Lösung. Sie ist und bleibt damit das größte Wohlstandsversprechen seit der Industrialisierung. Entscheidend ist, ihre Möglichkeiten zu verstehen und zu nutzen. Dafür setzt die Politik den Rahmen. Ihr Handeln muss schneller, umfassender und koordinierter werden, denn im internationalen Vergleich ist Deutschland bestenfalls Mittelmaß: Im DESI-Ranking der EU-Kommission reichte es 2019 gerade für den zwölften Platz. Im Bereich der digitalen Verwaltung gab es einen regelrechten Absturz: von Platz 18 hinab auf Platz 24. Außer beim Hochlauf von 5G und der Nutzung des Online-Handels (jeweils Platz 3) nimmt Deutschland nirgendwo Spitzenpositionen ein. Das ist nicht nur bei Weitem zu wenig, sondern ein klarer Weckruf.

Insgesamt fehlt ein politischer Ansatz aus einem Guss. Die Bitkom-Digitalstrategie übt daher einen Brückenschlag: Sie formuliert in jedem Kapitel eine Vision als politischen Anspruch: Wie soll das Digitale Deutschland 2025 aussehen? Andererseits liefert sie aber auch konkrete Handlungsempfehlungen, um zügig in die Umsetzung zu kommen:

▪ Digitale Gesellschaft

Die Auswirkungen der Digitalisierung berühren alle unserer Lebensphasen: Das beginnt bei der Aus- und Weiterbildung, erstreckt sich über Wissenschaft und Forschung und endet nicht bei unseren Berufen und Arbeitsbedingungen. Wichtig ist: Es braucht begründeten Optimismus durch positive eigene Erfahrungen statt diffuser Angst vor dem Neuen. Das gelingt nur durch einen souveränen, aufgeklärten Umgang mit Möglichkeiten und Risiken der Digitalisierung. Der Bitkom hat deshalb gemeinsam mit einem breiten gesellschaftlichen Bündnis einen bundesweiten Digitaltag ins Leben gerufen, der 2020 erstmals stattfinden wird. Auf Seiten der Politik muss der Anspruch sein, dass alle Menschen am Wohlstandstreiber Digitalisierung teilhaben können – in der Stadt oder auf dem Land, unabhängig von Status, Herkunft oder Alter. Dafür braucht es entsprechende politische Rahmenbedingungen.

▪ Digitale Wirtschaft

Die zentrale Einsicht muss sein: Moderne Wirtschafts- und Industriepolitik ist in ihrem Kern Digitalpolitik. Als politischer Kompass ist das Erfolgsmodell der sozialen Marktwirtschaft nach wie vor aktuell, es muss aber neuen Bedingungen angepasst werden. Die sich transformierenden Leitindustrien sollten dabei gemeinsam mit dem Mittelstand sowie Startups drei gleichberechtigte Säulen bilden. Es muss uns darum gehen, durch die richtige Politik die Unternehmen stark zu machen. Je stärker die Unternehmen, desto weniger staatlichen Schutz brauchen sie. Besonders wichtige Fragen müssen daher zügig geklärt werden: Das betrifft zum Beispiel den Umgang mit Daten, das Verhältnis von ökonomischem Vorsichtsprinzip und Risikobereitschaft bei Innovationen, ein zukunftsfestes und modernes Wettbewerbsrecht sowie Infrastrukturinvestitionen im Wettbewerb.

12.

Platz im DESI-Ranking
 der EU-Kommission



Abbildung 1: Digitalindex
 DESI der EU-Kommission
 2019 – Gesamtranking

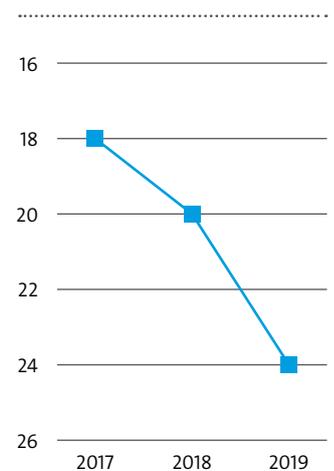


Abbildung 2: DESI-Ranking
 im Teilbereich Öffentliche
 Verwaltung für Deutschland

- **Digitaler Staat**

Ein digitaler Staat ist mehr als eGovernment. Er versteht, wie digitale Transformation funktioniert. Er ist Garant eines digital souveränen Umfelds, in dem die Menschen digitale Anwendungen kompetent nutzen und Unternehmen innovativ tätig sein können. Er schafft den Rahmen für sichere und zuverlässige digitale Infrastrukturen. Wenn der Staat aber die Regeln einer sich digital transformierenden Gesellschaft und Wirtschaft setzt, muss die Digitalisierung auch in der öffentlichen Verwaltung zügig und konsequent vorangetrieben werden. Digitale Verwaltungsprozesse müssen aus Nutzer-Sicht gedacht und gestaltet werden. Um Deutschlands Rückstand aufzuholen, muss unsere Verwaltung aktiv und zügig weiterentwickelt werden.

Gesellschaft, Wirtschaft und Staat können nur gemeinsam gedacht werden. Die digitale Transformation betrifft sie alle gleichermaßen. Ihre zügige Veränderung und die fortschreitende Vernetzung fordert kurzfristige Reaktionsfähigkeit, auch von Seiten der Politik. Gleichzeitig ist das internationale Gefüge im Umbruch. Deutschland und Europa sind dadurch in immer kürzeren Abständen mit neuen, teils unvorhergesehenen politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen konfrontiert, die oftmals mit technologischen Veränderungen zu tun haben.

Aktive Digitalpolitik muss also zentraler Bestandteil der Politik im 21. Jahrhundert sein. Deswegen braucht es eine umfassende, handlungsorientierte Digitalstrategie der Bundesregierung, zu der wir in diesem Papier Anregungen geben.

*»Aktive Digitalpolitik
muss ein zentraler
Bestandteil der Politik
im 21. Jahrhundert
sein.«*



2 Digitale Gesellschaft

2 Digitale Gesellschaft

1 Digitale Bildung

Vision 2025

Im Digitalen Deutschland können alle Menschen an der digitalen Lebens- und Arbeitswelt teilhaben – ermöglicht durch eine breit angelegte digitale Grundbildung. Basis ist ein Bildungssystem, das in der gesamten Bildungskette von Schule über Hochschule und Berufsausbildung bis hin zu Weiterbildung und Umschulung die Potenziale digitaler Technologien nutzt. Das Kooperationsverbot in der Bildung ist ein Relikt der Vergangenheit. Bund und Länder haben gemeinsam die deutschen Schulen zu echten Smart Schools ausgebaut. Berufliche Bildung wird als der Hochschul-Bildung gleichwertig wahrgenommen und ist ein Garant für Qualität und Innovationsfähigkeit »made in Germany«. Digitale Weiterbildung ist mittlerweile selbstverständlich. Vom digital transformierten Bildungssystem profitieren alle: Jeder Einzelne durch bessere Beschäftigungsfähigkeit und vielfältige Entwicklungschancen sowie Unternehmen durch eine verbesserte Standortqualität und insbesondere eine hohe Leistungs- und Innovationsfähigkeit. Nicht zuletzt hat Digitalisierung auch die Inklusion erleichtert und so die Chancengerechtigkeit im Bildungssystem gestärkt.

Handlungsempfehlungen

- **Schulen zu Smart Schools ausbauen:** Alle Schulen sollen im digitalen Zeitalter ankommen. Grundvoraussetzungen dafür sind eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, die Vermittlung von digitalen Kompetenzen für Lehrkräfte in Aus- und Fortbildungen sowie die fächerübergreifende curriculare Verankerung digitaler Inhalte und Technologien.
- **Digitalpakt zügig umsetzen und zweiten Digitalpakt anstoßen:** Der von Bund und Ländern verabschiedete Digitalpakt muss zügig in den Schulen ankommen: Bis Ende 2020 sollte jede Schule von Digitalpaktmitteln profitiert haben. Die vorgesehenen 5 Mrd. € sind ein erster Schritt, reichen aber nicht aus. Der Bund muss eine leistungsfähige digitale Infrastruktur und Lehrerfortbildungen über den Digitalpakt hinaus langfristig finanziell absichern. Für jeden Euro, der in die Infrastruktur fließt, muss auch ein Euro in die Weiterbildung der Lehrer sowie in die Wartung der IT fließen.
- **Kooperationsverbot in der Bildung abschaffen:** Die Bildungspläne der Länder müssen für die Digitalisierung fit gemacht werden. Dafür bedarf es auch bundesweit einheitlicher Bildungsstandards, auf die sich die Länder verständigen müssen.
- **Berufliche Bildung stärken:** Das Image der dualen Ausbildung muss verbessert und die Gleichwertigkeit mit der akademischen Ausbildung betont werden. Mit BMBF-Mitteln sollte ein Forschungsinstitut »Berufe mit Zukunft« aufgebaut werden, das die Perspektiven von Berufsbildern und Kompetenzprofilen untersucht und dessen Ergebnisse direkt in die Berufsberatung und Bildungspolitik einfließen.

5

Mrd. € Digitalpakt-
mittel für Schulen
sind ein erster Schritt,
reichen aber nicht aus.

- **Weiterbildung digital und flexibel gestalten:** Damit die heutigen Beschäftigten an der digitalen Transformation optimal teilhaben können, müssen flexiblere und individuellere Wege digitaler Weiterbildung geschaffen werden. Dafür braucht es steuerliche Anreize für Unternehmen und Arbeitnehmer. Die nationale Weiterbildungsstrategie sollte zügig umgesetzt und als Anlass genutzt werden, eine Weiterbildungskultur zu etablieren, die Transparenz und Nutzerorientierung in den Mittelpunkt stellt.
- **Hochschulbildung zeitgemäß und attraktiv gestalten:** Damit die Lehrkräfte von morgen ihren Unterricht zeitgemäß gestalten können, muss digitale Bildung fester Bestandteil des Lehramtsstudiums werden. Darüber hinaus muss Deutschlands IT-Fachkräftenachwuchs gesichert werden. Durch eine bessere Ausstattung der Hochschulen, mehr Professuren sowie eine zeitgemäße Lehre kann der hohen Abbruchquote in Informatikstudiengängen begegnet werden – und wir können mehr junge Menschen für das Fach begeistern.

2 Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft

Vision 2025

Durch ein funktionierendes Ökosystem mit einem regen Austausch an Wissen und technologischem Knowhow sind Innovationen »made in Germany« auch im Jahr 2025 weltweit gefragt. Dazu gehört eine Vielzahl an Ausgründungen aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in denen dort entstandene Ergebnisse kommerzialisiert werden. Komplettiert werden die günstigen Rahmenbedingungen durch Reallabore, in denen junge Unternehmer innovative technische Systeme und neue Geschäftsmodelle erproben können. Mit einer gut ausgestatteten Projektförderung und ausreichenden Fördermitteln für die Wirtschaft bringen Startups, etablierte Unternehmen und Wissenschaft in Verbundprojekten beständig neue Innovationen hervor.

»Innovationen ›made in Germany‹ sind auch im Jahr 2025 weltweit gefragt.«

Handlungsempfehlungen

- **Reallabore etablieren:** Reallabore bieten die Möglichkeit, Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die ökonomische Anwendung zu diffundieren. Sowohl Startups und Gründungen aus der Forschung als auch die Validierung des Innovationspotenzials von Forschungsergebnissen werden somit gefördert. Für den Erfolg sind allerdings echte Freiräume und zügige regulatorische Anpassungen nach erfolgreichen Experimenten essentiell.
- **Ausgründungen fördern:** Der effiziente Wissens- und Technologietransfer von der Forschung in die Wirtschaft ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor. Die kommerzielle Verwertung von Wissen über Ausgründungen in High-Tech-Sektoren spielt hierbei eine wichtige Rolle. Es gilt daher, die Rahmenbedingungen hierfür zu verbessern. Hochschulen sollten darüber hinaus weiterhin Gründungs- und Innovationszentren betreiben sowie Urlaubssemester für Gründungen zulassen.

- **Ökosysteme ausbauen:** Ökosysteme bieten ein fruchtbares Umfeld aus etablierten Konzernen, Startups, Universitäten und Forschungszentren. Es gilt, ähnliche Ökosysteme, wie z. B. die Digital Hubs, weiter zu stärken.
- **Fokus auf Innovationen setzen:** Ziel der Projektförderung ist es, Innovationen in den Markt zu bringen – dies können nur Unternehmen. Im Sinne einer erfolgreichen Innovationspolitik müssen die Forschungsfördermittel für die Wirtschaft verdoppelt werden.

3 Digital für alle in Stadt und Land

Vision 2025

Alle Menschen in Deutschland partizipieren an den Vorteilen von digitaler Gesellschaft, digitaler Wirtschaft und digitalem Staat. Das ist unabhängig von Alter, Einkommen, Bildungslevel, Herkunft oder Wohnort. Die Menschen stehen dem Neuen aufgeschlossen gegenüber, weil sie positive Erfahrungen im eigenen Alltag gemacht und die Vorteile der vielfältigen Technologien erlebt haben. Gleichzeitig schärft ein fortwährender gesellschaftlicher Diskurs das Bewusstsein der Menschen in der digitalen Welt. Bürger bewegen sich mit eigener Bewertungs- und Gestaltungskompetenz souverän in ihrer digitalen Umgebung.

Handlungsempfehlungen

- **Digitale Angebote ermöglichen:** Digitale Infrastrukturen, im Festnetz, wie im Mobilfunknetz, bilden das Rückgrat von Teilhabe in der digitalen Gesellschaft. Es müssen daher Rahmenbedingungen geschaffen werden, die den Ausbau in Stadt und Land wirtschaftlich ermöglichen und weiter beschleunigen. Nur dann werden digitale Angebote zum Beispiel in den Bereichen Mobilität und Gesundheit auch im ländlichen Raum verfügbar sein.
- **Barrierefreiheit gewährleisten:** Der barrierefreie Zugang zu Produkten und Dienstleistungen insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik ist eine Grundvoraussetzung für die Teilhabe von Menschen mit Behinderungen an Gesellschaft und Beruf. Digitale Anwendungen sollten daher auf Barrierefreiheit überprüft werden und ggf. auf Grundlage der »Accessible Design«- bzw. »Design for All«-Prinzipien angepasst werden.
- **Digitale Inklusion fördern:** Teil einer Digitalstrategie der Bundesregierung müssen Überlegungen sein, wie alle Menschen an den Vorteilen der Digitalisierung partizipieren können. Dazu gehört, vor allem jene Bevölkerungsgruppen in eine solche Strategie einzubeziehen, die bisher signifikant weniger mit digitalen Technologien in Berührung kommen.
- **Ehrenamt digital unterstützen:** Bürger leisten mit ihrem Engagement, u. a. in Vereinen, Kirchen und Parteien, einen entscheidenden Beitrag für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Dieses Engagement gilt es mit digitalen Technologien zu unterstützen und beispielsweise durch eine »digitale Ehrenamtskarte« zu würdigen.

»Die Bürger leisten einen entscheidenden Beitrag für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft.«



- **Digitaltag einführen:** Neben der Aufstellung von Forderungen leisten wir auch selbst einen Beitrag: Gemeinsam mit dem breiten gesellschaftlichen Bündnis »Digital für alle« planen wir einen bundesweiten Aktionstag, um Digitalisierung überall erfahrbar zu machen. Der Digitaltag soll 2020 erstmals stattfinden. Eine intensive Mitwirkung von Bund, Ländern und den Verwaltungen vor Ort würde dieses Projekt stärken.

2020
findet der Digitaltag
erstmals statt.

4 Infrastruktur

Vision 2025

Deutschland hat eine im weltweiten Maßstab wettbewerbsfähige digitale Infrastruktur als Grundlage einer vernetzten und digitalen Wirtschaft geschaffen. Als Standort für Industrie, digitale Wirtschaft und darauf basierenden Anwendungen für fast alle anderen Wirtschaftszweige stehen in Deutschland sichere Telekommunikationsinfrastrukturen zur Verfügung, die bedarfsgerecht Datenübertragungsraten im Gigabitbereich und eine Echtzeit-Reaktionsfähigkeit ermöglichen. In den konvergenten Netzen von Mobilfunk und Festnetz sind dies Netze der 5. Generation (5G) sowie glasfaserbasierte Netze.

Handlungsempfehlungen

- **Maximales privatwirtschaftliches Engagement generieren:** Es muss so viel privatwirtschaftliches Engagement wie möglich generiert und incentiviert werden. Gleichzeitig muss die Entwertung bereits getätigter Investitionen verhindert werden. Die Umsetzung des Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation setzt den Rahmen für die Entwicklung des Telekommunikationssektors der nächsten Dekade. Sie bietet die Chance, die Digitalisierung und Vernetzung Deutschlands zu gestalten und zu beschleunigen.
- **Öffentliche Fördermittel bereitstellen:** Die staatliche finanzielle Förderung des Netzausbaus muss weiterhin das letzte Mittel bleiben und darf den eigenfinanzierten Ausbau der Unternehmen nicht verdrängen, verzerren oder gar entwerten. Um flächendeckend schnelle Internetverbindungen im ländlichen Raum sicherzustellen, ist die öffentliche Hand aber dort gefragt, wo ein wirtschaftlicher Ausbau perspektivisch nicht machbar ist. Für diese unterversorgten Gebiete braucht es unter Berücksichtigung eines ausreichenden Investitionsschutzes auch künftig öffentliche Mittel zur Förderung des Ausbaus von Glasfasernetzen. Hierbei müssen auch weiterhin Anbindungsbedarfe für bestehende oder künftige Mobilfunkstandorte in die Glasfasernetzplanungen einbezogen werden.

- **Mobilfunk stärken:** 5G ist eine zentrale Technologie der Gigabit-Gesellschaft. Für den Auf- und Ausbau der entsprechenden Infrastruktur ist eine vorausschauende und europaweit koordinierte Frequenzstrategie, inklusive der Zuweisung weiterer Frequenzen für Mobilfunk, nötig. Zusätzlich ist auch für WLAN weiteres Spektrum erforderlich. Die zukünftige Ausrichtung der Frequenzregulierung muss mehr Rechts- und Planungssicherheit schaffen, um die Bedingungen des Mobilfunkausbaus zu verbessern. Eine etwaige Förderung von Mobilfunkstandorten muss wettbewerbsneutral erfolgen, um letzte verbleibende weiße Flecken zu schließen und den Roll-Out von 5G zu beschleunigen.
- **Ausbau vereinfachen:** Schnellerer Glasfaser- und Mobilfunk-Ausbau braucht einfachere, standardisierte Antrags- und Genehmigungsverfahren. Ziel muss u. a. die vollständige Digitalisierung aller wegerechtlichen Genehmigungsprozesse für Fest- und Mobilnetze sein. Zudem sollte das Potenzial alternativer Verlegetechniken deutlich stärker ausgeschöpft werden, um Kostensenkungs- und Beschleunigungspotenziale beim Glasfaserausbau zu heben.
- **Innovationsfähigkeit gewährleisten:** Die Akzeptanz des Ausbaus von Festnetz und neuen Mobilfunkstandorten in der Bevölkerung muss deutlich verbessert werden. Das ist eine gemeinsame Aufgabe von Politik und Wirtschaft. Zudem braucht es einen Rechtsrahmen und eine entsprechende Anwendungspraxis, die es ermöglichen, die differenzierten Anforderungen von Wirtschaft und Nutzern an sichere Netze und Konnektivität zu erfüllen. Vor dem Hintergrund von 5G bedeutet dies, dass insbesondere mittels Network Slicing erbrachte Dienste nicht von vornherein durch eine restriktive Regulierung behindert werden dürfen, sondern durch einen Light Touch Approach die Chance erhalten, sich nachfragegerecht zu entwickeln.

»Die Akzeptanz des Ausbaus von Festnetz und neuen Mobilfunkstandorten in der Bevölkerung muss deutlich verbessert werden.«

5 Nachhaltigkeit

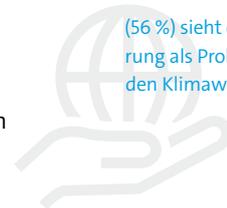
Vision 2025

Im Jahr 2025 machen digitale Technologien das Leben lebenswerter, Klimaschutzmaßnahmen werden mit ihrer Hilfe erfolgreich umgesetzt und die Belastung der Natur ist bereits wesentlich reduziert. Grundlage ist der Beitrag digitaler Technologien in allen Wirtschaftsbereichen: die Reduzierung von Treibhausgasen, umfassende Effizienzgewinne und ein globales Wohlstandswachstum, das mit Naturschutz und Ressourcenschonung vereinbar ist. Neue, innovative Produkte und Dienstleistungen setzen digitale Technologien intelligent ein, um komplexe Probleme schneller und effektiver zu lösen. Sie tragen maßgeblich zum Erreichen der Sustainable Development Goals bei, ob in der Mobilität, der Energie, der Landwirtschaft oder der Industrieproduktion.

Jeder

2.

(56 %) sieht die Digitalisierung als Problemlöser für den Klimawandel.



Handlungsempfehlungen

- **Digitale Technologien anerkennen:** Digitale Technologien müssen als wirksame Instrumente für mehr Nachhaltigkeit anerkannt werden: zur Senkung von CO₂-Emissionen, zur Beschleunigung der Energiewende, für eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft, aber auch für anhaltendes Wirtschaftswachstum. Regulatorisch müssen daher in allen Politikfeldern die Voraussetzungen geschaffen werden, dass solche Technologien mit Erreichung der Marktreife schnell etabliert und skaliert werden können.
- **Für (fast) jedes Problem gibt's eine digitale Lösung:** Digitalpolitik ist nachhaltige Industriepolitik. Für viele aktuell diskutierte Probleme existieren bereits digitale Lösungen – oder sie sind in Reichweite, z. B. in der Mobilität, in der Landwirtschaft oder bei der Energiewende. Es ist politisch erstrebenswert, solche Technologien schnell in die Fläche zu bringen, statt bestehende Strukturen zu konservieren. Für Subventionen, wie zum Beispiel im Agrarbereich, sollte deshalb festgeschrieben werden, dass jeder zweite Euro in digitale Lösungen fließen muss.
- **Europäische Strategie schaffen:** Die diesjährige deutsche EU-Ratspräsidentschaft sollte von der Bundesregierung zur Entwicklung einer gemeinsamen europäischen Strategie für mehr Nachhaltigkeit durch Digitalisierung genutzt werden.
- **Nachhaltigkeitsstrategie und Digitalpolitik verknüpfen:** Bei der Aktualisierung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie sollten die Auswirkungen der digitalen Technologien berücksichtigt werden. Es braucht eine echte Verknüpfung von Nachhaltigkeit mit den Potenzialen der Digitalisierung.
- **Nachhaltigkeit in der Infrastrukturförderung berücksichtigen:** Technologien wie z. B. Smart Mobility (effizientere Verkehrssteuerung durch Leitsysteme, Autonomes und vernetztes Fahren etc.) oder Smart Grids (Verbesserung der Netzeffizienz, Integration von Erneuerbaren Energien etc.) sind wichtige Bausteine für eine nachhaltige Infrastruktur. Diese Technologien sollten dementsprechend stärker gefördert werden.

»Digitale Technologien entlasten Ärzte und Pflegepersonal effektiv in ihrem Arbeitsalltag.«



6 Gesundheit

Vision 2025

2025, im Digitalen Deutschland, sind die Gesundheitsversorgung und alle beteiligten Akteure durchgängig vernetzt. Die elektronische Patientenakte ist die zentrale Behandlungsplattform. Smarte Anwendungen führen Patienten durch den Versorgungsalltag und bieten ihnen individuelle Services, z. B. für die Prävention oder die Unterstützung im Umgang mit chronischen Erkrankungen. Patienten entscheiden souverän über die Verwendung ihrer Gesundheitsdaten, können diese für die Forschung oder für digitale Gesundheitsanwendungen freigeben. Digitale Technologien entlasten Ärzte und Pflegepersonal effektiv in ihrem Arbeitsalltag. Expertensysteme auf Basis von KI unterstützen Ärzte bei der Diagnose und identifizieren die auf Patienten perfekt zugeschnittene Therapie. Gesundheitsversorgung findet im Digitalen Deutschland dort statt, wo der Patient ist. Telemedizinische Anwendungen gehören zum Versorgungsalltag und ermöglichen Zugang zu ärztlicher Expertise, wann immer notwendig.



Handlungsempfehlungen

- **Elektronische Patientenakten zur Behandlungsplattform ausbauen:** Die elektronische Patientenakte sollte als Behandlungsplattform, die Zugang zu einem Ökosystem aus Akten und digitalen Gesundheitsanwendungen bietet, ausgebaut werden. Dabei müssen Sicherheit, Standardkonformität, die Nutzung offener Schnittstellen und damit die Möglichkeit zum Austausch von Daten berücksichtigt werden.
- **Einheitliche Rahmenbedingungen für Gesundheitsdatennutzung schaffen:** Um die sichere Nutzung von (Versorgungs-)Daten zu gewährleisten und auszubauen, müssen schnell einheitliche und rechtssichere Rahmenbedingungen geschaffen werden.
- **Klarere Regeln und mehr Mittel für Digitalisierung bereitstellen:** Die Investitionskraft von Leistungserbringern sollte durch klarere Regelungen und das Bereitstellen ausreichender, zweckgebundener Mittel verbessert werden, um flächendeckend die Digitalisierung voranzutreiben und Potenziale in der Versorgung zu heben.
- **Digitale Gesundheitsinnovationen in die Versorgung bringen:** Marktzugang und Erstattung müssen an die Dynamik und die Charakteristika digitaler Gesundheitsanwendungen angepasst werden. Digitale Gesundheitsangebote müssen ein fester Bestandteil der Regelversorgung werden, wenn sie ihren Nutzen unter Beweis stellen.
- **Digitalen Arztbesuch mit der Versorgung vor Ort gleichstellen:** Ärzte und Patienten sollten individuell entscheiden können, ob die Versorgung digital oder vor Ort in der Praxis stattfindet. Dafür braucht es durchgängig digitale Prozesse und die konsequente Vernetzung aller Akteure über unsere sichere, gemeinsame Gesundheitsinfrastruktur.

3 Digitale Wirtschaft

3 Digitale Wirtschaft

1 Digitalisierung der Leitindustrien

Vision 2025

Im Digitalen Deutschland ist es den Unternehmen unserer Leitindustrien gelungen, den digitalen Wandel maßgeblich mitzugestalten. Dabei wurden nicht alleine Prozesse digitalisiert, sondern es sind völlig neue digitale Geschäftsmodelle entstanden: Automobilproduzenten haben sich zu Anbietern von Mobilitätslösungen entwickelt und Medizintechnikhersteller zu smarten Gesundheits-Dienstleistern. Auch die Finanzindustrie hat sich komplett gewandelt: Bankgeschäfte können bequem von zu Hause erledigt werden und Privatanleger beteiligen sich über Crowd-Plattformen in Vermögensklassen, die Ihnen nie zuvor zugänglich waren. Global Player haben ebenso wie innovative Mittelständler ihr über Jahrzehnte erworbenes Wissen über Märkte und Kunden mit dem Einsatz neuester Technologien kombiniert. Dazu haben sie eng mit Startups zusammengearbeitet und sich mit Wissenschaftlern und Forschern ausgetauscht. Über den Aufbau horizontaler Netzwerke und digitaler Ökosysteme haben die Unternehmen es geschafft, immer kürzer werdende Innovations- und Produktzyklen abzubilden und auch kurzfristige (technologische) Veränderungen für ihre Geschäftsmodelle zu nutzen. Dank digitaler Technologien ist es nicht nur gelungen, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft zu erhalten, sondern verloren geglaubte Wertschöpfung zurück nach Deutschland zu holen.

»Dank digitaler Technologien ist es gelungen, die verloren geglaubte Wertschöpfung zurück nach Deutschland zu holen.«

Handlungsempfehlungen

- **Unternehmen stärken:** Digitalisierung verkürzt Entwicklungszyklen und erzeugt eine extrem hohe Innovationsgeschwindigkeit. Dafür muss der traditionell ordnungspolitische Ansatz deutscher Wirtschaftspolitik digital-industriepolitisch ergänzt werden, beispielsweise mit Blick auf eine kohärente Datenstrategie und Kooperationen zur Entwicklung und Weiterentwicklung von Schlüsseltechnologien. Ziel muss sein, die Unternehmen selbst stark zu machen, denn je stärker die Unternehmen sind, desto weniger müssen sie vom Staat geschützt werden.
- **Daten und Infrastruktur nutzbar machen:** Für die datengetriebene Wirtschaft bedarf es einer in sich konsistenten Datenpolitik, die Daten verfügbar macht, aber nicht alle Daten über einen Kamm schert. Eine umfassende Datenstrategie aus einem Guss muss einerseits den Schutz der Privatsphäre sicherstellen und andererseits Daten für die Produktentwicklung nutzbar machen. Gleichzeitig ist eine wettbewerbsfähige digitale Basisinfrastruktur – von Gigabitnetzen und 5G bis zu digitalen Infrastrukturen für Energie, Verkehr, Gesundheit und Verwaltung – notwendig, um Vorreiter beim autonomen Fahren oder bei E-Health-Anwendungen zu werden.
- **Vertrauen bilden mit sicheren digitalen Identitäten:** Sichere, digitale Identitäten bilden Vertrauen. Sie sind die zentrale Grundlage digitaler Ökosysteme und Schlüssel für digitale Geschäftsprozesse. Branchenspezifische Regeln in Deutschland und viele unterschiedliche Regelungssysteme in Europa behindern jedoch Identitätsdienstleister und deren Anwender. Für die Stärkung des europäischen, digitalen Ökosystems brauchen wir deshalb rechtliche Vereinfachungen und eine europaweite Harmonisierung.

- **Digitale Wirtschaft vernetzen:** Die Digital Hub Initiative als Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen unserer Leitindustrien mit klassischen Branchen-Playern, Digitalunternehmen, Mittelständlern und Startups ist der richtige Ansatz und sollte weiter ausgebaut werden. Dafür sollten auch die notwendigen finanziellen Mittel bereitgestellt werden.

2 Fachkräfte und New Work

Vision 2025

Die digitale Transformation des Arbeitsmarktes ist 2025 in vollem Gange. Mensch und Maschine arbeiten Hand in Hand. Digitale Technologien sind omnipräsent und haben die Arbeitsbedingungen durchweg verbessert. Kluge Förderprogramme für lebensbegleitendes Lernen erhalten die Beschäftigungsfähigkeit aller Bevölkerungsgruppen. Durch flexible Arbeitsmodelle sind private, familiäre und berufliche Belange optimal vereinbar. Deutschland ist zudem ein attraktives Einwanderungsland für die klügsten Köpfe aus aller Welt geworden. Im globalen Wettbewerb um die besten Talente hat Deutschland sich eine hervorragende Ausgangsposition erarbeitet.



Handlungsempfehlungen

- **KI in der Ausbildung verankern:** Neue Qualifizierungsprogramme sollten erprobt und bisherige Ausbildungsgänge verstärkt mit KI-Inhalten angereichert werden, um der Transformation der Arbeitswelt und den neuen Qualifikationsprofilen gerecht zu werden.
- **Softwarekompetenz fördern:** Softwarekompetenz muss als eigenständige Fähigkeit in einer digitalisierten Berufswelt etabliert werden. Gleichzeitig muss Softwareentwicklung in Deutschland als eigenständiges Berufsfeld präsenter gemacht werden, damit Menschen Berufe in diesem Umfeld ergreifen.
- **Weiterbildung zeitgemäß gestalten:** Es bedarf flexiblerer Förderinstrumente, die sich unabhängig von Branche oder Unternehmensgröße auf die tatsächliche Weiterbildungsmöglichkeit für die Erwerbstätigen fokussieren und externe Angebote einschließen. Kompetenzerwerb findet im Prozess («on-the-job») statt. Moderne Weiterbildung setzt unter anderem auf »Blended Learning«, auf eine Kombination von Online- und Präsenzformaten, den Erwerb von Erfahrungswissen, klassischen Lerneinheiten und selbstständigem Lernen über digitale Bildungsangebote. Diese Angebote gilt es zu fördern.

- **Flexible Arbeitszeiten ermöglichen:** Das Arbeitszeitgesetz muss flexibler ausgestaltet werden. Die gesetzlich vorgeschriebene elfstündige Ruhepause ist beispielsweise nicht mehr zeitgemäß und steht dem Wunsch nach souveräner Arbeitszeitgestaltung entgegen.
- **Arbeitsmarktzugang erleichtern:** Die Anforderungen an deutsche Sprachkenntnisse für IT-Spezialisten im Fachkräfteeinwanderungsgesetz sind zu lockern. Ohnehin ist Englisch in vielen Unternehmen der digitalen Wirtschaft Arbeitssprache. Statt des Erfordernisses einer fünfjährigen Berufserfahrung erachten wir zudem drei Jahre als ausreichend.

3 Startups

Vision 2025

Deutschland und Europa haben sich zu einer internationalen Startup-Schmiede entwickelt. Hier entstehen globale Tech-Unternehmen, die mit etablierten Playern aus anderen Regionen der Welt in einer Liga spielen. Basis dafür ist der europäische Digitale Binnenmarkt, der ein EU-weites, einfaches Skalieren erfolgreicher digitaler Geschäftsmodelle ermöglicht. Sowohl Bürger als auch institutionelle Anleger investieren vermehrt in Startups, weil deren Finanzierung als gängige und sinnvolle Investmentoption etabliert ist. Durch einen gesellschaftlichen Kulturwandel, der innovatives Unternehmertum positiver besetzt und eine »Kultur des Scheiterns« etabliert, gilt die Unternehmensgründung als erstrebenswerter Karriereweg, den viele Menschen im Laufe ihres Lebens nutzen.

»Zur Förderung von Startups führt kein Weg am europäischen Digitalen Binnenmarkt vorbei.«

Handlungsempfehlungen

- **Mehr Europa wagen:** Zur Förderung von Startups führt kein Weg am europäischen Digitalen Binnenmarkt vorbei. Bedingungen für Investoren sollten EU-weit vereinheitlicht werden. Dazu braucht es eine EU-weite Startup-Definition, steuerrechtliche Vergünstigungen und einen EU-Startup-Fonds, der gezielt aufstrebende Startups bei ihrem europaweiten Wachstum fördert. Langfristig sollten Steuerrecht und Gründungsvoraussetzungen EU-weit angeglichen und eine »EU-GmbH« ermöglicht werden.
- **Finanzierung und Wachstum von Startups fördern:** Es bedarf neuer Anreize sowie einer Anpassung des deutschen Steuerrechts, um Gründung, Wachstum und Finanzierung von Startups zu fördern statt zu erschweren. Zudem sollten Anreize für institutionelle Anleger geschaffen werden, damit diese verstärkt in Startups investieren, z. B. durch die Einrichtung eines staatlich verwalteten Digital-Dachfonds, der das Investitionsrisiko senkt. Damit sich die Finanzierung von Startups als gängige Investmentoption in der Gesellschaft etabliert und auch Bürger vermehrt in Startups investieren, bedarf es einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit mit positiven Beispielen, Studien und Zahlen zu Startup-Investments. Auch Mitarbeiterbeteiligungen sollten vereinfacht werden, u. a. durch eine Erhöhung des Steuerfreibetrags für direkte Mitarbeiterbeteiligungen.

- **Mit Startups verstärkt zusammenarbeiten:** Startups brauchen vor allem zahlende Kunden, um sich am Markt zu etablieren. Deshalb sollten Staat und Wirtschaft stärker als bisher bereit sein, Aufträge an vielversprechende Startups zu vergeben. Das beinhaltet auch die Weiterentwicklung der Vergaberegeln. Vergaberechtliche Hürden, die Startups strukturell benachteiligen, sollten weiter abgebaut werden.
- **Durch gesellschaftlichen Wandel zu mehr erfolgreichen Gründungen:** Unternehmensgründung sollte strukturiert Einzug in die Lehrpläne finden, um entsprechendes Wissen früh zu vermitteln und Unternehmertum als möglichen Karriereweg zu etablieren. An Hochschulen sollte ein verpflichtendes, fachübergreifendes Modul »Entrepreneurship« sowie Urlaubssemester für Gründungsvorhaben eingeführt werden. Zudem sollte die Einführung einer Gründerzeit ähnlich der Familienpflegezeit endlich umgesetzt werden.

4 Neue Technologien: KI, Blockchain, Quantencomputing, 3D-Druck

Vision 2025

Im Digitalen Deutschland befindet sich die Wirtschaft technologisch auf dem neuesten Stand und nimmt damit eine internationale Vorreiterrolle bei der Anwendung neuer Technologien ein. Unternehmen und Gesellschaft profitieren in Form von Wohlstand und Stabilität gleichermaßen. Die Wahrung der Grundrechte der Bürger, die Verbesserung ihrer Lebensumstände und die Erweiterung ihrer Handlungsoptionen sind unumstößliche Leitmotive bei der Entwicklung neuer Technologien. Durch den breiten Einsatz dieser Technologien in allen Wirtschaftsbereichen hat die deutsche Wirtschaft ein hohes Maß an Souveränität erlangt.

Handlungsempfehlungen

- **KI gezielt fördern und Datenverfügbarkeit verbessern:** Die im November 2018 veröffentlichte KI-Strategie der Bundesregierung sollte mit Mut, Tempo und Entschlossenheit umgesetzt werden: Anwendungsorientierte KI-Forschung und -Entwicklung sollte staatlich gefördert, der Transfer zwischen Forschung und Wirtschaft forciert und die Dateninfrastruktur gezielt verbessert werden, u. a. indem (steuerliche) Anreize zum Teilen von Daten geschaffen werden.
- **Blockchain-Anwendungen vorantreiben:** Neben spezialisierten Forschungsprogrammen, -förderungen sowie neuen Lehrstühlen sollten Blockchain- und Distributed Ledger-Technologien Eingang in Studienangebote, innerbetriebliche Weiterbildungen und Wirtschaftscluster wie die Digital Hubs finden. Darüber hinaus braucht es Klarheit in rechtlichen Fragen zu Identitäten, Datenschutz oder Krypto-Token. Die öffentliche Verwaltung sollte beim Einsatz von Blockchain-Anwendungen vorangehen.



- **Quantenforschung anwendungsnah fördern:** Neben der bisher vor allem auf die Physik konzentrierten Förderung im Bereich Quantencomputing sollten verstärkt auch Forschung und Entwicklung zu Anwendungen und Software gefördert werden. Nur so kann ein frühzeitiger Zugang der deutschen Industrie zu diesem Zukunftsfeld gewährleistet und einen entsprechender Wissens- und Erfahrungsschatz aufgebaut werden.
- **Potenziale der 3D-Drucktechnologie nutzen:** Für ein optimales Ökosystem für 3D-Druck braucht es qualifiziertes Personal mit spezifischem Fachwissen. Daher müssen weitere Anstrengungen im Bereich der Aus- und Weiterbildung unternommen werden. Außerdem sollte der Rechtsrahmen entsprechend ausgerichtet sein, um Haftungsrisiken für Unternehmen auszuschließen.

5 Cybersicherheit

Vision 2025

Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung schöpfen die Chancen der zunehmenden Vernetzung von IT-Produkten, Dienstleistungen und Prozessen vollständig aus. Über die dadurch gleichzeitig steigenden Gefahren von Angriffen sind sie sich bewusst. Gemeinsam verfolgen sie zahlreiche Schritte, um ein größtmögliches Niveau an Cybersicherheit zu erreichen und die Angriffsfläche zu minimieren. So ist das Prinzip »Security by Design« bereits in allen Produktentwicklungsprozessen etabliert und ein IT-Sicherheitsmanagement fester Bestandteil des Risikomanagements eines jeden Unternehmens. Die freiheitlichen Grundsätze unserer Gesellschaft gelten auch im digitalen Zeitalter, da jeder einzelne Bürger souverän mit vernetzten Geräten und Dienstleistungen umgeht. Die Nutzung von verschlüsselter Kommunikation unterstützt ihn dabei, seine Privatsphäre zu schützen.

Handlungsempfehlungen

- **Sichere Kommunikation gewährleisten:** Staat, Wirtschaft und Bürger müssen sich darauf verlassen können, dass bei der Nutzung digitaler und vernetzter Infrastrukturen, Produkte und Dienstleistungen die Voraussetzungen zur Sicherung ihrer Daten erfüllt sind und die Integrität ihrer Systeme gewahrt wird. Deshalb brauchen wir auch weiterhin ein starkes Bekenntnis zu den Krypto-Eckpunkten aus dem Jahr 1999.
- **Ausreichend hochqualifizierte Fachkräfte ausbilden:** Es sollten mehr IT-Sicherheitsexperten ausgebildet werden. Studiengänge sollten entsprechend attraktiv und praxisnah in den jeweiligen Anwenderbranchen ausgestaltet werden, um auch nötiges Branchenwissen im Kontext der IT-Sicherheit zu vermitteln. Berufsbegleitendes Studieren kann hier ein wichtiges Element sein.

»Es sollten mehr IT-Sicherheitsexperten ausgebildet werden.«

- **IT-Sicherheit als Schlüsseltechnologie voranbringen:** IT-Sicherheit »made in Germany« sollte gleichermaßen Schlüsseltechnologie und Standortvorteil werden. Mit dem Ausbau der deutschen Fähigkeiten im Bereich IT-Sicherheit wird Deutschland in die Lage versetzt, auch international seine industrie- und sicherheitspolitischen Interessen zu vertreten. Der Ausbau der Agentur für Innovation in der Cybersicherheit muss deshalb priorisiert vorgebracht werden.
- **Kohärente Regulierung der Cybersicherheit entwickeln:** Gesetze und Verordnungen (europäisch und national) müssen sich im Sinne einer kohärenten Regulierung sinnvoll ergänzen und nicht überschneiden. Insbesondere bei der Entwicklung von Standards sollte außerdem auf das Know-how der Wirtschaft zurückgegriffen werden. So wird sichergestellt, dass Unternehmen die Standards technisch umsetzen können und die nötige Wirkung beim Verbraucher nicht verfehlt wird.
- **Informationsaustausch erweitern:** Informationen müssen zur Verteidigung gegen Angreifer ausgetauscht werden. Die brancheninterne sowie branchenübergreifende Zusammenarbeit muss genauso intensiviert werden, wie die Zusammenarbeit zwischen Staat, Behörden und Wirtschaft. Besonders kleine und mittlere Unternehmen sind sich der Gefahr von potentiellen Angriffen noch nicht bewusst. Hier sollte die Politik weiterhin das Bewusstsein schärfen.

6 Plattformen

Vision 2025

Deutschland hat sich zu einem der großen Gewinner der Plattformökonomie entwickelt – im Bereich digitaler Plattformen für die Industrie zählt die Bundesrepublik zu den führenden Anbietern weltweit. Auch europaweit hat der Ausbau des digitalen Binnenmarktes erfolgreiche europäische Plattformen ermöglicht. Eine differenzierte Regulierung, die von sachkundigen Digitalexperten gestaltet wurde und die unterschiedlichen Geschäftsmodelle der Plattformen nicht nur abbildet sondern gezielt fördert, bietet einen angemessenen Rahmen für zunehmende Vernetzung, Datenpooling und Kooperationen. Dank dieses Rahmens sowie einer offenen, innovationsfreundlichen Grundhaltung gegenüber digitalen Plattformen werden Mehrwerte und Chancen der Plattformökonomie in Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung voll ausgeschöpft. Unternehmen, Geschäftspartner und Nutzer profitieren von Innovationen und neuen digitalen Geschäftsfeldern. Harmonisierte, interdisziplinär gedachte Regulierung im Rahmen des europäischen Digitalen Binnenmarktes wird durch Selbstregulierung flankiert und gefördert.

Handlungsempfehlungen

- **Primat der Digitalpolitik:** Es braucht ein besseres Verständnis für die Logik digitaler Märkte im Allgemeinen und der Plattformökonomie im Besonderen. Dazu gehört ein institutionalisierter Mechanismus in Gesetzgebungsprozessen, um Regulierung effektiver und angemessener machen, z. B. ein Innovationscheck oder die Einbindung von Digitalexperten. Generell sollte nicht zuletzt auf Seiten des Regulierers das Verständnis für digitale Geschäftsmodelle gestärkt werden, vor allem durch das Heranziehen von sachkundigen Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft.
- **Differenzierte Betrachtung der Regulierungsobjekte:** Der Begriff der »digitalen Plattform« umfasst eine große Bandbreite an verschiedensten Geschäftsmodellen. »One size fits all« ist daher nicht zielführend – auch in der Plattformökonomie gilt das Fundamentalprinzip, Gleiches gleich und Ungleiches ungleich zu behandeln. Politische und regulatorische Debatten sollten das abbilden.
- **Chancenorientierte und innovationsfreundliche Grundhaltung fördern:** Rechtssicherheit durch smarte Regelungsvorschriften ist eine wichtige Bedingung für den Erfolg der Plattformökonomie. Daneben braucht es Offenheit für Innovationen und die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen. Das verlangt nach einem kulturellen Umdenken – in der Politik ebenso wie in der Wirtschaft.
- **Digitalen Binnenmarkt und europäischen Fokus stärken:** Der europäische Digitale Binnenmarkt muss weiter ausgebaut und zugleich kohärenter werden, damit europäische Plattformen schneller skalieren, unkomplizierter Arbeitskräfte einstellen und Investitionen einsammeln können. Plattformen sollten stärker Sektor-übergreifend gedacht werden, um den Blick auf ihre Potenziale nicht zu verstellen.

»Plattformen sollten stärker Sektor-übergreifend gedacht werden.«

7 Datenpolitik

Vision 2025

Die EU und ihre Mitgliedsstaaten haben auf Grundlage einer gemeinsamen Datenpolitik den Rechtsrahmen für die Nutzung und den Schutz von Daten weiterentwickelt. Dieser erlaubt es Daten sicher zu nutzen und verfügbar zu machen. Gleichzeitig stellt er sicher, dass die Privatsphäre und Datensouveränität der Bürger geschützt sind. Aus einer Vielzahl unterschiedlicher Angebote wählen die Menschen selbstständig und zielgerichtet aus – ob digitaler Behörden-gang, umweltfreundliche Mobilitätsangebote oder Telemedizin. Der Rechtsrahmen wird ergänzt durch Selbstregulierung und Abstimmungsprozesse, die eine einheitliche Auslegung, Anwendung und Durchsetzung des Rechts sicherstellen.

Handlungsempfehlungen

- **Daten als Grundlage der Digitalisierung:** Freie Datenflüsse sind die Basis gelungener Datenpolitik und daher unerlässlich. Die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit aller KI-Strategien wird künftig von der Praktikabilität der Datenschutzgesetze und dem Rahmen, den sie setzen, abhängen. Hier braucht es neue Ansätze, die eine Balance zwischen Datenschutz und Datennutzung schaffen, die durch Kooperationen und Datenpooling flankiert wird.
- **Kohärente Regulierung für die Datenökonomie entwickeln:** Regulierungen müssen gesamtheitlich und interdisziplinär entwickelt werden. Mögliche Wechselwirkungen dürfen dabei nicht übersehen werden – beispielsweise zwischen Datenschutzgesetzgebung, dem Verbraucherschutzrecht und geistigem Eigentum oder zwischen Urheberrecht und der Entwicklung bzw. dem Einsatz neuer Datenverarbeitungstechnologien.
- **Selbstregulierung fördern:** Selbstregulierungsmechanismen und Co-Regulierung müssen stärker gefördert und als wesentlicher Bestandteil einer gelungenen Datenökonomie anerkannt werden. Sektorspezifische Besonderheiten können so adressiert und mit dem existierenden Rahmen aus Zivilrecht und Wettbewerbspolitik zusammengebracht werden. Dabei sollten möglichst europäische oder internationale Initiativen angestrebt und nicht in erster Linie national agiert werden.
- **Datensicherheit und Nutzersouveränität fokussieren:** Datenschutz und Datensicherheit sind zwei Seiten derselben Medaille und müssen gemeinsam gedacht werden. Nutzer müssen befähigt werden Dienstleistungen und Produkte, deren Nutzen sowie die zugrundeliegenden Funktionen zu verstehen. Hierfür sollte besonders auf praktikable Information hingewirkt werden, anstatt Nutzer durch zu umfangreiche Informationspflichten zu überfrachten.
- **Datenstrategie entwickeln:** Für die datengetriebene Wirtschaft bedarf es einer in sich konsistenten Datenpolitik, die Daten verfügbar macht, aber nicht alle Daten über einen Kamm schert. Eine umfassende Datenstrategie aus einem Guss muss einerseits den Schutz der Privatsphäre sicherstellen und andererseits Daten nutzbar machen (vgl. Kap. 3.1.).

8 Wettbewerbspolitik

Vision 2025

Zunehmende Vernetzung, Datenpooling, Unternehmens-Kooperationen und ein kohärenter Rechtsrahmen haben Europa international zum digitalen Vorreiter gemacht. Wesentlicher Faktor dafür ist eine Wettbewerbspolitik, die die Chancen neuer Geschäftsmodelle für alle nutzbar macht. Höhere Rechtssicherheit führt zu mehr Wachstum und Innovationen. Wettbewerbsbehörden geben verlässlich Orientierung für faire Marktbedingungen und stehen im engen Dialog mit Unternehmen, um Wettbewerbsveränderungen rechtzeitig zu adressieren. Der klare

Rechtsrahmen ermöglicht beschleunigte Beurteilungen, die eine einheitliche Anwendung und Durchsetzung des Rechts ermöglichen.

Handlungsempfehlungen

- **Kohärenten Rahmen schaffen:** Wettbewerbspolitik betrifft nicht nur das Kartellrecht, sondern auch Gebiete wie z. B. das Lauterkeits-, Verbraucherschutz- sowie Datenschutzrecht. Um einen kohärenten Rahmen zu setzen, bedarf es der Berücksichtigung der wechselseitigen Einflüsse gesetzter Normen. Doppelregulierungen und unklare Verhältnisse zwischen Vorschriften sind ebenso zu vermeiden wie nationale Sonderwege, um die Befähigung und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie sicherzustellen.
- **Dialog für faire Marktbedingungen – verlässlich kommunizieren:** Es braucht einen stärkeren Fokus der Wettbewerbsbehörden darauf, im Dialog mit den betroffenen Unternehmen klare Kriterien für faire Marktbedingungen zu kommunizieren. Gleichzeitig braucht es mehr Rechtssicherheit und wettbewerbsrechtliche Erleichterungen für Kooperationen, z. B. bei Kerntechnologien, Standardisierungsbestrebungen und Einkaufsallianzen. Es bedarf eines Schulter-schlusses der Wettbewerbspolitik mit der Industrie- und Forschungspolitik, um Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Innovationen sicherzustellen.
- **Kooperationen ermöglichen:** Innovative Geschäftsmodelle müssen innerhalb des bestehenden kartellrechtlichen Rahmens adressiert werden. Eine gesetzliche Verpflichtung für einen Datenzugang braucht es dabei nicht. Vielmehr sollten vertragliche Modelle gestärkt sowie Anreize zur Kooperation und für Data Sharing geschaffen werden. Datenpooling und Allianzen sind die Voraussetzungen, um die KI-Strategie mit Leben zu füllen und die europäische Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern.
- **Recht anwenden:** Die Wettbewerbspolitik muss mit dem Innovationstempo Schritt halten. Hierfür braucht es klare, praktikable Rahmenbedingungen auf EU-Ebene, um europäische Unternehmen im globalen Wettbewerb zu fördern. Rechtssicherheit und beschleunigte Verfahren sowie Entscheidungen auf der Basis kartellrechtlicher Regelungen sind für eine gelungene Wettbewerbspolitik 4.0 unerlässlich. Rechtliche Rahmenbedingungen sollten dahingehend weiterentwickelt und die Rechtsdurchsetzung verbessert werden.

»Es braucht mehr
Rechtssicherheit und
wettbewerbsrechtli-
che Erleichterungen
für Kooperationen.«

9 Urheberrecht und Medienpolitik

Vision 2025

Die Kultur- und Kreativwirtschaft ist ein Vorreiter der digitalen Transformation, gerade im Tandem mit der digitalen Wirtschaft. Produktion, Verwertung und Nutzung von kulturellen, informierenden, kreativen Inhalten haben sich massiv gewandelt. Die inhaltliche Vielfalt ist größer denn je, Konsumenten haben einen einfachen Zugang, oft über nationale Grenzen hinweg und auf ihre individuellen Bedürfnisse ausgerichtet. Durch das vielfältige und attraktive

Medienangebot können Europas Kulturen wie nie zuvor erlebt werden. Einfache, rechtssichere und flexible Wege der Rechtklärung werden flankiert von einem effektiven Rechtsschutz.

Handlungsempfehlungen

- **Bestehende Haftungsprinzipien wahren:** Das Haftungsregime für illegale Inhalte, das in der E-Commerce-Richtlinie festgelegt und in mehreren Urteilen präzisiert wurde, ist ausgereift und ausgewogen; der bestehende Rechtsrahmen bietet die Möglichkeit, aktuelle Herausforderungen im Zusammenhang mit illegalen Inhalten im Internet anzugehen.
- **Digitales Potenzial ausschöpfen und Wertschöpfung neu denken:** Für eine weitere digitale Transformation der Kultur- und Kreativwirtschaft sind die richtigen Rahmenbedingungen wichtig. Überkommene Geschäftsmodelle dürfen nicht protegert werden und damit Innovationen hemmen; in einer Welt, die zunehmend auch von Konvergenz auf Dienste- und Anbieterebene geprägt ist, dürfen Wettbewerbsverzerrungen nicht hingenommen, erst recht nicht mittels Gesetzgebung/Regulierung verstetigt oder neu begründet werden.
- **Ausgewogene Rahmenbedingungen mit einheitlichem Rechtsrahmen schaffen:** Meinungs-, Informations-, Presse- und Rundfunkfreiheiten müssen gestärkt, Menschenwürde, Verbraucher und Meinungsvielfalt müssen geschützt werden. Außerdem braucht es einen konvergenten, zeitgemäßen und verantwortlichen Jugendmedienschutz. Deregulierungspotenziale, welche sich durch die fortschreitende Digitalisierung ergeben haben, müssen ausgeschöpft werden. Um Rechtssicherheit zu schaffen, sollte Doppelregulierung vermieden werden. Verfahren auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene sollten effektiv verzahnt werden. Auf den verschiedenen Ebenen müssen sich Regulierung und Aufsicht effektiv koordinieren. Dies gilt nun insbesondere für die nationale Umsetzung der AVMD-Richtlinie.
- **Urheberrechtsrichtlinien separiert und sorgfältig implementieren:** Die EU-Urheberrechtsreform war in Teilen stark umstritten, entsprechend sorgfältig muss die Umsetzung erfolgen. Unstrittige Regelungen, wie eine Schrankenregelung für TDM-Technologien zur Förderung Künstlicher Intelligenz oder aber die zentralisierte und technologieneutrale Rechtklärung bei der Weiterleitung von TV- und Hörfunkprogrammen, müssen aus der Debatte herausgelöst und schnell umgesetzt werden. Deutschland sollte zeitnah selbständig evaluieren, welche Auswirkungen die neuen Regelungen auf die Wirtschaft wie auch auf die Gesellschaft haben.
- **Urheberrechtliche Abgaben reformieren:** Das System der gerätebezogenen urheberrechtlichen Abgaben ist aufgrund der Digitalisierung längst überholt und nicht mehr zeitgemäß. Es muss durch ein technologieneutrales und zukunftsfähiges Modell ersetzt werden, welches sicherstellt, dass Urheber und Kreative auch in Zukunft eine finanzielle Kompensation erhalten.

4 Digitaler Staat

4 Digitaler Staat

1 Digitale Verwaltung und eGovernment

Vision 2025

Die Bürger im Digitalen Deutschland stehen nicht mehr Schlange im Amt, sondern loggen sich bequem von zu Hause in ihr zentrales Servicekonto ein. Sie können Verwaltungsvorgänge digital, zeitsparend und vor allem sicher erledigen; Services sind nutzerfreundlich und lebenslagenorientiert aufgebaut. Informationen müssen nicht mehrfach eingegeben und gespeichert werden, weil Daten über Schnittstellen sicher zwischen Systemen ausgetauscht werden. Unternehmen können von ihrer Gründung bis hin zur Bezahlung von E-Rechnungen alle Verwaltungsdienstleistungen über ihr Unternehmenskonto abwickeln. Leitprinzip ist »digital first«: Der Online-Kanal ist der priorisierte Zugang zur Verwaltung. Auch zwischen den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ist der digitale Datenaustausch auf Verwaltungsebene Standard.

Handlungsempfehlungen

- **Once-Only-Prinzip verankern:** Die Verwaltung muss in die Lage versetzt werden, ihre Verfahren nach dem Once-Only-Prinzip zu modernisieren. Bestehende Register sollten für einen für einen besseren Informationsaustausch vernetzt werden. Es gilt das ressortbezogene Silodenken zu überwinden und Anliegen von Bürgern und Unternehmen umfassend zu bearbeiten.
- **Register modernisieren:** Wichtigste Voraussetzung für »Once Only« ist die Registermodernisierung. Dabei sollte mit einem Registermodernisierungsgesetz eine rechtliche Grundlage für die Modernisierung geschaffen werden. Ein Hauptziel der Registermodernisierung ist der vereinfachte Austausch von häufig genutzten Basisinformationen sowie die Möglichkeit der eindeutigen Identifikation über mehrere Register hinweg. Im Zuge dessen müssen geeignete standardisierte Schnittstellen geschaffen werden, die sich an internationalen Standards orientieren.
- **Verwaltungsausbildung und -kultur modernisieren:** Digitale Lehrinhalte müssen Einzug in die Aus- und Weiterbildung von Behördenmitarbeitern finden. Die Verwaltung sollte sich als attraktiver Arbeitgeber positionieren, um wettbewerbsfähiger bei der Gewinnung von Nachwuchs zu werden. Dazu gehören auch moderne Arbeitsplätze, Arbeitszeitmodelle und Führungskulturen.
- **Schriftformerfordernisse abbauen:** Die Schriftform sollte in Verwaltungsvorgängen nur noch ausnahmsweise gefordert werden, wenn Sinn und Zweck des Vorgangs dies tatsächlich gebieten. Kommunen brauchen mehr Freiräume, um bei der Anwendung von Bundesrecht z. B. auf Unterschriften verzichten zu können (Experimentierklausel).

»Die Verwaltung sollte sich als attraktiver Arbeitgeber positionieren.«

- **Europäische Standards definieren:** Sowohl für die Verwaltung als auch für Unternehmen sollten einheitliche, europäische digitale (Prozess-)Standards geschaffen werden. Dies verbessert die länderübergreifende Nutzerakzeptanz und stärkt den Digitalen Binnenmarkt.

2 Öffentliche Vergabe

Vision 2025

Unter dem Einsatz von leistungsfähiger Informationstechnologie arbeitet die Verwaltung auf kommunaler, Landes- und Bundesebene größtenteils digital. Es herrscht ein fairer und transparenter Wettbewerb um die Vergabe öffentlicher Aufträge für Informationstechnologie. Die Beteiligung von innovativen Startups sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen ist durch entsprechende vergaberechtliche Instrumente selbstverständlich. Nachhaltigkeit in der IT-Beschaffung ist von hoher Bedeutung und wird von Anfang an mitgedacht. Klare Regelungen und eine einheitliche Rechtslage schaffen Sicherheit und Vertrauen im Markt – bei Auftragnehmern genauso wie bei Auftraggebern.

Handlungsempfehlungen

- **Einkaufsprozesse ganzheitlich digitalisieren:** Die Digitalisierung des öffentlichen Auftragswesens sollte weiter vorangebracht werden. Es darf nicht allein bei der elektronischen Abbildung des Vergabeverfahrens durch die E-Vergabe bleiben. Auch im Vorfeld und im Nachgang von Vergaben lassen sich z. B. mit der E-Rechnung oder mit elektronisch gestützten Bedarfserhebungen weitere Verbesserungen erzielen.
- **Bundesvergabegesetz einführen:** Der Flickenteppich von unterschiedlichen Landesvergabegesetzen muss beseitigt werden. Deutschland braucht ein bundesweit einheitliches Bundesvergabegesetz für alle öffentlichen Aufträge.
- **Frühzeitig und transparent kommunizieren:** Öffentliche Auftraggeber sollten gesetzlich dazu verpflichtet sein, Auftragsvolumina von Inhouse-Vergaben und interkommunalen Kooperationen öffentlich bekannt zu machen. »Make Or Buy«-Entscheidungen des Staates müssen anhand von Kennzahlen und Wirtschaftlichkeitsanalysen belegt und nachvollziehbar gemacht werden. »Rahmenvertrags-Roadmaps«, konkrete Abrufzahlen bei Rahmenvereinbarungen und Losaufteilung sollten frühzeitig und transparent kommuniziert werden.
- **Rechtsschutz im Unterschwellenbereich einführen:** Für Ausschreibungen unterhalb der EU-Schwellenwerte muss es einen effektiven Rechtsschutz für Unternehmen geben.

»Deutschland braucht ein bundesweit einheitliches Bundesvergabegesetz für alle öffentlichen Aufträge.«

- **Personal in den Vergabestellen aufstocken und weiter qualifizieren:** Die Vergabestellen müssen mit mehr Personal ausgestattet werden und dazu befähigt werden, öffentliche Ausschreibungen im Ober- und Unterschwellenbereich zukünftig vollelektronisch durchführen zu können. Das Personal sollte auch in einem verbesserten Management der Prozesse im Vorfeld und im Nachgang eines Vergabeverfahrens geschult werden. Im Bereich von IT-Leistungen gehört dazu auch ein explizites Vertrags- und Lizenzmanagement.

3 Steuern und Finanzen

Vision 2025

Im Digitalen Deutschland des Jahres 2025 sind die Geschäftsmodelle in allen Branchen erfolgreich digitalisiert. Die Digitalwirtschaft ist daher selbstverständlicher Bestandteil des europäischen Wirtschaftssystems und wird dementsprechend genauso besteuert wie andere Unternehmen auch. Die Vorzüge der Digitalisierung können so ohne steuerliche Benachteiligungen zum Wohle der Verbraucher und der Unternehmen genutzt werden. Die Digitalisierung des Besteuerungsverfahrens hat zu großen Effizienzgewinnen geführt, die über zeitnahe Betriebsprüfungen, Entlastungen bei Dokumentationspflichten und verkürzte Aufbewahrungsfristen allen zugutekommen. Die Besteuerung nach dem Prinzip der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und eine effektive Steuerbelastung, die nicht höher als in anderen vergleichbaren europäischen Industriestaaten ist, hat zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft beigetragen.

Handlungsempfehlungen

- **Keine Sondersteuer für digitale Geschäftsmodelle:** Die Ertragsbesteuerung funktioniert bei Unternehmen mit digitalen Geschäftsmodellen genauso wie bei jedem anderen Unternehmen. Die Besteuerung knüpft jeweils an die Wertschöpfung an. Eine Abgrenzung der digitalen Wirtschaft von anderen Wirtschaftszweigen für steuerliche Zwecke ist nicht möglich, weil die Digitalisierung mittlerweile alle Branchen erfasst. Die Einführung steuerlicher Sondervorschriften für digitale Geschäftsmodelle ist daher weder möglich noch geboten.
- **Unternehmenssteuerbelastung senken:** Die im Standortvergleich hohe Gesamtsteuerbelastung deutscher Unternehmen wird vor allem durch die Gewerbesteuer verursacht. Um die Unternehmenssteuerbelastung in Deutschland auf ein international durchschnittliches Niveau von etwa 25 Prozent zu senken, sollte bis zu einer Reform der Gewerbesteuer die Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer als Betriebsausgabe wiederhergestellt werden. Zusätzlich sollte eine Teilanrechnung der Gewerbesteuer auf die Körperschaftsteuer vorgesehen werden.

Die Unternehmenssteuerbelastung in Deutschland sollte auf etwa

25%
gesenkt werden.

- **Beschränkung der Verlustverrechnung zurückführen:** Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und die Etablierung neuer digitaler Geschäftsmodelle erfordern von den Unternehmen hohe und mutige Investitionen, denen oftmals nicht zeitgleich korrespondierende Gewinne gegenüberstehen. Daraus resultieren Verluste für die Unternehmen. Das deutsche Steuerrecht berücksichtigt Verluste von Unternehmen aber nur sehr eingeschränkt. Die Verrechnung von Verlusten muss wieder deutlich umfangreicher möglich und nur bei Missbrauch ausgeschlossen sein.
- **Besteuerungsprozesse lückenlos digitalisieren:** Insbesondere im internationalen Steuerrecht gibt es noch viel Spielraum zum Abbau von Besteuerungsaufwand und Doppelbesteuerung durch Verbesserung von Abläufen und Datenflüssen. Um dieses Potenzial zu heben, müssen Definitionen und Standards im internationalen Steuerrecht vereinheitlicht, Unsicherheiten bei der Rechtsauslegung reduziert, Betragsgrenzen und Meldepflichten international harmonisiert werden. Die Notwendigkeit, Papierformulare auszufüllen, muss im Steuerrecht komplett entfallen.

Deutschland hat das
3,5%
Ziel erreicht.

4 Forschungsförderung

Vision 2025

Deutschland hat das 3,5-Prozent-Ziel erreicht und ist auf dem Weg, vier Prozent des BIP in Forschung und Entwicklung zu investieren. Die notwendigen Rahmenbedingungen dafür sind vorhanden: Aufbauend auf dem Einstieg in die steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung in 2020 gibt es eine im internationalen Vergleich attraktive steuerliche Forschungsförderung mit einem einfachen und kostengünstigen Antragsverfahren. Beim Entwickeln disruptiver Technologien gehört Deutschland zu den Spitzenreitern. Darüber hinaus gibt es einen funktionierenden Wissens- und Technologietransfer in die Wirtschaft.

Handlungsempfehlungen

- **Steuerliche Forschungsförderung schrittweise ausbauen:** Der Einstieg in die steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung durch das Forschungszulagengesetz ist ein wichtiger Schritt für den Wirtschaftsstandort Deutschland, um langfristig Innovation, Beschäftigung und Wachstum zu stärken. Die Zulagenförderung, die sich an den Personalkosten für Forschung im Unternehmen orientiert und jährlich ausgezahlt wird, ist vom Ansatz her ein geeignetes Instrument, um zusätzliche Forschungsausgaben in der Wirtschaft anzuregen. Sinnvoll ist auch, die Förderung unabhängig von der Unternehmensgröße zu gewähren. Das geplante Fördervolumen von 1,25 Mrd. Euro pro Jahr ist aber im Vergleich mit steuerlichen Vergünstigungen in anderen Industriestaaten unzureichend und sollte schrittweise deutlich erhöht werden, um größere Förderanreize und damit stärkere gesamtwirtschaftliche Effekte zu erzielen.

- **Disruptive Innovationen fördern:** Die Agentur für Sprunginnovationen (SprinD) mit Sitz in Leipzig wird ein wichtiges Instrument zur Innovationsförderung sein. Sie sollte daher schnellstmöglich ihre Arbeit aufnehmen und mit ausreichend Kapital ausgestattet werden. Um tatsächlich Innovationen zu generieren, ist ein größtmöglicher Grad an Freiheit erforderlich.
- **Mehr Anreize für die Wirtschaft schaffen:** Um den Unternehmen ausreichende Anreize zu geben, ihre Investitionen in die naturgemäß riskante F&E zu erhöhen, sind in der Berechnung der individuellen Förderquoten die beihilferechtlichen Möglichkeiten maximal auszuschöpfen. Die 50-Prozent-Marke sollte dabei Ziel bzw. Orientierungsgröße sein.
- **Fokus auf Innovationen setzen:** Ziel der Projektförderung ist es, Innovationen in den Markt zu bringen – dies können nur Unternehmen. Im Sinne einer erfolgreichen Innovationspolitik müssen die Forschungsfördermittel für die Wirtschaft verdoppelt werden.
- **Eine Ausbildungs- und Forschungskultur im Hochschul- und Bildungswesen etablieren, die technische und gestalterische Kompetenzen vereint:** In der Aus- und Weiterbildung müssen Angebote entwickelt werden, die technologische mit gestalterischen Kompetenzen vereinen. Hierzu ist eine eigenständige akademische Kultur für Digital Design erforderlich. Diese kann insbesondere durch die Gründung von Fachbereichen oder sogar eigenständigen Hochschulen mit Fokus auf Digitalisierung, vergleichbar dem Bauhaus vor 100 Jahren, erreicht werden. Öffentliche Förderprogramme im Kontext der Digitalisierung müssen um eine Digital-Design-Komponente erweitert werden.

5 Öffentliche Sicherheit und Verteidigung

Vision

Der Arbeit der Sicherheitsbehörden ist effizienter geworden und läuft besser koordiniert als bisher, weil die Verteidigung des Cyber- und Informationsraumes als gesamtstaatliche Aufgabe verstanden wird. Ziele, Zuständigkeiten und Befugnisse der einzelnen Ressorts sind klar definiert. Durch die Digitalisierung sind die Sicherheitsbehörden schneller, agiler und effizienter geworden. Dadurch ist auch das Vertrauen der Menschen in die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsbehörden gewachsen. Die Bundeswehr verfügt dank eines optimierten Beschaffungswesens über eine moderne IT-Ausstattung und setzt Standards.

Handlungsempfehlungen

- **Zuständigkeitsverteilung kritisch überprüfen:** An der Verteidigung des Cyber- und Informationsraumes ist eine Vielzahl staatlicher Organisationen beteiligt. Deren Ziele, Zuständigkeiten und Befugnisse müssen klar definiert und ggf. neu geordnet werden. Nicht zuletzt für die Wirtschaft ist es wichtig, die verantwortlichen Institutionen klar identifizieren zu können.
- **Vernetzung vorantreiben:** Die Interoperabilität der bei Katastrophenvorsorge und Bevölkerungsschutz genutzten Informations- und Kommunikationstechnik sollte verbessert werden. Dazu sollte auch die gemeinsame Entwicklung und Vernetzung gestärkt werden.
- **Ausstattung der Sicherheitsbehörden verbessern:** Gerade in finanzieller Hinsicht sollte die Ausstattung von Sicherheitsbehörden und Bundeswehr verbessert werden. Gleichzeitig sollte die Flexibilität dieser Organisationen in ihrer Rolle als im Wettbewerb stehende Arbeitgeber gestärkt werden. Dazu braucht es eine gemeinsame Initiative von Bund und Ländern, unter Beteiligung von Experten aus Wirtschaft und Gewerkschaften.
- **Innovationsanreize und Fehlerkultur schaffen:** In den Strukturen von Sicherheitsbehörden und Bundeswehr braucht es zusätzliche Innovationsanreize. Im ersten Schritt sollte eine moderne Fehlerkultur geschaffen werden. Um die Vorteile der Digitalisierung gezielt zu nutzen brauchen fähige und motivierte Mitarbeiter ein Klima, das innovatives Vorgehen fördert.
- **Durchlässigkeit für IT-Fachkräfte verbessern:** Um IT-Fachkräfte gezielt zu fördern und ihnen bessere Chancen auf Führungspositionen zu bieten, sollte die Laufbahnverordnung angepasst werden.

5 Digitales Deutschland im globalen Wettbewerb

5 Digitales Deutschland im globalen Wettbewerb

Deutschland gestaltet die Digitalisierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat nicht im luftleeren Raum, sondern im internationalen Wettbewerb. Kürzere Innovationszyklen und innovative Technologien verändern den Wettbewerb grundlegend. Gleichzeitig spielen staatliche Interventionen ins Wirtschaftsgeschehen vermehrt eine Rolle. Der liberale Multilateralismus gerät zunehmend unter Druck: Regierungen betreiben aktive staatliche Industriepolitik aus machtpolitischen Erwägungen und verzerren den fairen Wettbewerb. So wirkt sich die Geopolitik zunehmend auf den digitalen Raum aus. Die Digitalisierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat findet so in einem internationalen Machtgefüge statt, das gegenwärtig – politisch wie wirtschaftlich – schnell und nachhaltig neu austariert wird.

»Deutschland gestaltet die Digitalisierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat im internationalen Wettbewerb.«

Die Reaktion auf diese Entwicklungen muss die Absicherung und Stärkung unserer europäischen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung sein. Das kann nur durch eine moderne Wirtschafts- und Industriepolitik erreicht werden, die heute in ihrem Kern Digitalpolitik ist. Das heißt: Wer sich auf den Schutz herkömmlicher Strukturen beschränkt, wird scheitern. Ziel muss vielmehr sein, die Wettbewerbsfähigkeit in relevanten Digital- und Zukunftsbereichen auf globaler Ebene sicherzustellen, um nicht in eine Situation zu geraten, in der Deutschland und Europa nur noch nach den Regeln anderer globaler Akteure spielen. Gestalten, nicht verwalten, sollte unser Anspruch sein.

- **Gestaltung der multilateralen Handelsordnung: Digitalwirtschaft fest in Wirtschafts- und Handelspolitik verankern**

Digitale Produkte und Dienstleistungen sind ein immer wichtigerer Bestandteil des Welt Handels. Der EU-Binnenmarkt ist dabei – mit über einer halben Milliarde Menschen und starken großen wie kleinen Unternehmen – der zentrale Hebel, um als relevanter Player die Regeln des internationalen Wirtschaftsgefüges weiterhin mitzugestalten. Gemessen am BIP ist die EU der zweitgrößte Binnenmarkt weltweit – diese wirtschaftliche Stärke muss im internationalen Wettbewerb viel stärker zur Geltung kommen. Der EU-Binnenmarkt sollte daher gezielt gestärkt werden. Das bedeutet vor allem: Der Digitale Binnenmarkt muss ausgebaut werden. Im Innern müssen Regeln weiter harmonisiert und Schranken abgebaut werden. Nach außen braucht es auf Gegenseitigkeit beruhende Marktzugangs- und Investitionsbedingungen für Drittländer. Bi- und multilaterale Vereinbarungen müssen mit technologischen Entwicklungen Schritt halten und digitale Produkte und Dienstleistungen fest abdecken. Neue Abkommen können Lücken im derzeitigen WTO-Recht im Umgang mit digitalen Produkten und Dienstleistungen schließen. Unilaterale Regulierungen, wie z. B. im Bereich der Exportkontrollen, können den Anforderungen der internationalen Verflechtungen der Wirtschaftsbeteiligten in Europa nur bedingt gerecht werden und im Zweifelsfall diese gegenüber ihren internationalen Wettbewerbern benachteiligen. Es gilt daher die Ziele der Handelsordnung in Deutschland und Europa eng mit internationalen Partnern abzustimmen sowie im Kontext internationaler Regime mit konkreten Maßnahmen auszugestal-

ten. Im globalen Wettbewerb der Digitalmärkte hat Europa nach wie vor alle Chancen – wenn es mit einer Stimme spricht und politisch selbstbewusst auftritt, um die gebündelten Interessen seiner Mitgliedsstaaten kraftvoll zu vertreten.

- **Selbstbestimmung in Digitalfragen: Digitale Souveränität konkret machen**

Digitale Souveränität ist die Möglichkeit zur unabhängigen digitalen Selbstbestimmung. Im internationalen Zusammenhang bedeutet das vor allem, eigene Gestaltungs- und Innovationspielräume zu erhalten und einseitige Abhängigkeiten zu vermeiden. Das heißt: Deutschland und Europa müssen Kernkompetenzen im Bereich zentraler Technologien, Infrastrukturen und Dienstleistungen vorhalten, um in der Lage zu sein eigenständig innovative Technologien und wettbewerbsfähige Lösungen hervorzubringen sowie selbstbestimmt Lösungen von vertrauenswürdigen internationalen Partnern erwerben zu können. Um dies sicherzustellen, braucht es zum einen eine Initiative der Bundesregierung zur fortlaufenden Bewertung der digitalen Souveränität Deutschlands und Europas unter Einbindung der relevanten Stakeholder sowie die Ableitung konkreter Maßnahmen aus dieser Bewertung. Nur so können Lücken identifiziert und gezielt geschlossen werden. Um digital souverän zu sein, darf Europa nicht auf Durchschnitt setzen, sondern muss Spitzenplätze anstreben. Gleichzeitig umfasst Digitale Souveränität auch die Notwendigkeit eine fundierte Datenstrategie auf nationaler und auf EU-Ebene zu erarbeiten. Sie muss einen fairen Ausgleich zwischen den beteiligten Parteien schaffen. Die Wirtschafts- und Industriepolitik muss diesem Thema noch stärkere Aufmerksamkeit widmen. Die Fähigkeiten zum selbstbestimmten wie verantwortungsvollen Umgang mit Daten werden die Basis unserer Wirtschaft im Jahr 2025 sein.

- **Ausbau des industriellen Fundaments: Stärken stärken**

Weder Digitale Souveränität, noch einen starken EU-Binnenmarkt gibt es ohne erfolgreiche Unternehmen. Erfolgreiche Unternehmen sind aus sich heraus stark. Sie können sich agil verändern und müssen auch nicht vom Staat geschützt werden. Für erfolgreiche Unternehmen braucht es einen starken Heimatmarkt. Die beste politische Absicherung in unsicheren Zeiten ist es daher, den eigenen Wirtschaftsstandort und seine Unternehmen zu stärken – ob Startup, KMU oder Global Player. In der Digitalwirtschaft kann man nur eingeschränkt von heutiger Größe auf die künftige Wettbewerbsfähigkeit schließen. Daher sollten Deutschland und Europa gezielt neue Technologien und Geschäftsmodelle – mit einem Fokus auf Sprunginnovationen – fördern. Gleichzeitig müssen die bestehenden Stärken der deutschen Industrie weiter gestärkt werden. Sie sind ein enormer Wettbewerbsvorteil und bieten eine weltweit einzigartige Grundlage für die digitale Transformation der industriellen Produktion. Es gilt daher, Deutschlands weltweite Vorreiterrolle bei digitalen Industrieplattformen für das B2B-Segment auszubauen und Anwendungen aus dem Bereich Industrie 4.0 gezielt zu fördern.

Unsere Welt ist heute von Disruption geprägt: Geopolitik trifft Geoökonomie im digitalen Zeitalter, Weltmächte konkurrieren um Technologieführerschaft. Ohne aktives Handeln werden Deutschland und Europa an politischer und ökonomischer Relevanz einbüßen. Unsere Bitkom-Digitalstrategie bietet eine Reihe von Denkanstößen und konkrete Handlungsempfehlungen, um diese Herausforderung anzugehen. Deutschland und Europa müssen attraktive, leistungs- und widerstandsfähige Märkte sein, deren Unternehmen technologische Trends setzen und Normen und Standards aktiv mitgestalten.

Gesellschaft, Wirtschaft und Staat stehen aber nicht nur vor Herausforderungen. Wir stehen vor allem vor großen Chancen, die die Digitalisierung bietet. Mithilfe von Investitionen u. a. in Bildung, Forschung, Infrastruktur und Zukunftstechnologien und eine intelligente Digitalpolitik können wir das Wohlstandspotenzial der Digitalisierung heben: im Schulterschluss von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat – zum Wohle aller.

» Wir stehen vor allem vor großen Chancen, die die Digitalisierung bietet.«



Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.900 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

**Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
F 030 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

bitkom