



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

---

# **Strategie "Digitale Schweiz"**

*Vom Bundesrat verabschiedet am 5. September 2018*

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Zweck .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Grundsätze .....</b>	<b>3</b>
2.1. Den Menschen in den Mittelpunkt stellen .....	3
2.2. Raum geben zur Entfaltung .....	3
2.3. Den Strukturwandel erleichtern.....	3
2.4. Transformationsprozesse vernetzt gestalten .....	4
<b>3. Kernziele .....</b>	<b>4</b>
3.1. Chancengleiche Teilhabe aller ermöglichen und Solidarität stärken .....	4
3.2. Sicherheit, Vertrauen und Transparenz gewährleisten.....	4
3.3. Digitale Befähigung der Menschen weiter stärken .....	4
3.4. Wertschöpfung, Wachstum und Wohlstand sicherstellen.....	4
<b>4. Aktionsfelder .....</b>	<b>4</b>
4.1. Bildung, Forschung und Innovation .....	4
4.2. Infrastruktur .....	6
4.3. Sicherheit .....	7
4.4. Natürliche Ressourcen und Energie .....	8
4.5. Politische Partizipation und E-Government .....	9
4.6. Wirtschaft .....	11
4.7. Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz.....	14
4.8. Soziales, Gesundheit und Kultur.....	16
4.9. Internationales Engagement .....	17
<b>5. Umsetzung und Dialog Digitale Schweiz.....</b>	<b>19</b>
5.1. Vernetzung und Zusammenarbeit aller Anspruchsgruppen .....	19
5.2. Aktionsplan „Digitale Schweiz“.....	19
5.3. Dialog zur Weiterentwicklung der digitalen Schweiz .....	19

## 1. Zweck

Die Digitalisierung bestimmt heute zunehmend unser Leben. Gerade für ein ressourcenarmes Land wie die Schweiz ist es wichtig, die Chancen, die sich durch den digitalen Wandel für die Gesellschaft und die Wirtschaft ergeben, bestmöglich zum Wohle aller zu nutzen. Unser Land verfügt mit seinem stabilen politischen System und seiner ausgewiesenen hohen Innovationsfähigkeit über eine sehr gute Ausgangslage, um das Erfolgsmodell einer lebenswerten, offenen und modernen Schweiz auch in die digitale Zukunft zu tragen. Die digitale Transformation ermöglicht eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes.

Damit alle von den Vorteilen der aktuellen Entwicklungen profitieren können, müssen die Behörden aller föderalen Ebenen, Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik den Wandel gemeinsam vorantreiben (Multistakeholder-Ansatz). Ein ständiger Dialog zwischen allen Beteiligten trägt dazu bei, Herausforderungen zu antizipieren.

Vor diesem Hintergrund definiert der Bundesrat mit seiner Strategie die Leitlinien für eine "digitale Schweiz" und fordert alle Anspruchsgruppen der digitalen Schweiz auf, relevante Umsetzungsprojekte und Querschnittsthemen gemeinsam anzugehen. Als integraler Teil der Strategie beinhaltet der Aktionsplan die konkreten Massnahmen zur Erreichung der strategischen Ziele.<sup>1</sup>

Dieses Dokument löst die bundesrätliche Strategie "Digitale Schweiz" vom 20. April 2016 ab.

## 2. Grundsätze

### 2.1. Den Menschen in den Mittelpunkt stellen

Die Digitalpolitik des Bundes stellt die Menschen in den Mittelpunkt einer inklusiven demokratischen Informations- und Wissensgesellschaft. Damit sie in die digitale Gesellschaft integriert sind, müssen sie in die digitalen Transformationsprozesse eingebunden werden. Dazu gehören eine stärkere Befähigung zum eigenverantwortlichen Handeln, der Schutz der Person und ihrer Rechte sowie mehr Möglichkeiten, sich auch unter digitalen Bedingungen aktiv im politischen und gesellschaftlichen Leben einzubringen.

### 2.2. Raum geben zur Entfaltung

Für die Schweiz ist entscheidend, dass Gesellschaft und Wirtschaft Raum zur digitalen Entfaltung haben. Die politischen Instanzen und Behörden erleichtern die digitale Transformation nach Möglichkeit und unterstützen sie, wo nötig. Entsprechend werden dafür geeignete Rahmenbedingungen geschaffen.

### 2.3. Den Strukturwandel erleichtern

Die Transformation bestehender Strukturen erfordert ein Umdenken auf allen föderalen Ebenen und stellt traditionelle Formen des Zusammenlebens und Wirtschaftens in Frage. Diese Strategie stellt die Weichen, um den gesellschaftlichen Zusammenhalt der Regionen ebenso wie die kulturelle Vielfalt zu fördern und die Resilienz zu stärken. Sie trägt zu einer inklusiven und chancengleichen Entwicklung der digitalen Schweiz bei. Der Staat will den Strukturwandel, den die Digitalisierung mit sich bringt, aktiv erleichtern.

---

<sup>1</sup> Der Text des Aktionsplans ist auf der Website des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) abrufbar unter: [www.bakom.admin.ch](http://www.bakom.admin.ch) > Digitale Schweiz und Internet > Strategie «Digitale Schweiz» > Umsetzung.

## **2.4. Transformationsprozesse vernetzt gestalten**

Um die mit dem Strukturwandel verbundenen Chancen zu nutzen und Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können, müssen diese bereichsübergreifend sowohl national als auch international vernetzt angegangen werden. Diesbezüglich kann die Schweiz auf einer Position der Stärke aufbauen, insbesondere auf ihrer Multikulturalität, Dialog- und Konsensbereitschaft sowie auf den von Pragmatismus geprägten direktdemokratischen Prozessen.

## **3. Kernziele**

### **3.1. Chancengleiche Teilhabe aller ermöglichen und Solidarität stärken**

Die Schweiz nutzt die Chancen der Digitalisierung zum Wohlergehen ihrer Einwohnerinnen und Einwohner und geht die Risiken der Digitalisierung konsequent an. Die Teilhabe aller Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz am sozialen, politischen und wirtschaftlichen Leben wird sichergestellt. Die gerechte Verteilung von Chancen und Perspektiven festigt die gesellschaftliche Solidarität als tragenden Pfeiler des Zusammenlebens.

### **3.2. Sicherheit, Vertrauen und Transparenz gewährleisten**

In der Schweiz sollen sich die Einwohnerinnen und Einwohner in der digitalen Welt genauso sicher wie in der realen Welt bewegen können und vor digitalem Missbrauch und ungerechtfertigter Verfolgung geschützt sein. Transparente, datengestützte Dienstleistungen stärken das Vertrauen und respektieren die individuelle Entfaltung sowie die Selbstbestimmung des Menschen.

### **3.3. Digitale Befähigung der Menschen weiter stärken**

Die Kompetenzen der Schweizer Bevölkerung sollen weiter gestärkt werden, damit sie die Chancen der Digitalisierung umfassend nutzen kann. Dank dem lebenslangen Lernen sollen die Menschen stets in der Lage sein, kompetent an digitalisierten politischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Prozessen teilzunehmen und die Konsequenzen des eigenen Tuns möglichst richtig einschätzen zu können.

### **3.4. Wertschöpfung, Wachstum und Wohlstand sicherstellen**

Die Schweiz baut ihre Stärken als innovative und weltoffene Volkswirtschaft aus und gestaltet die Rahmenbedingungen für Innovationen und digitale Geschäftsmodelle so aus, dass Wertschöpfung, wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand bestmöglich erreicht werden können. Markteintrittshürden werden weiter abgebaut, damit innovative Unternehmen prosperieren können und der Wettbewerb gestärkt wird. Dabei wird das Gemeinwohl gestärkt und die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen bewahrt.

## **4. Aktionsfelder**

### **4.1. Bildung, Forschung und Innovation**

Gute Bildung ist sowohl für jeden einzelnen Menschen wie für die Gesellschaft und die Wirtschaft als Ganzes ein unverzichtbarer Baustein. Der digitale Transformationsprozess beeinflusst unseren Lebens- und Arbeitsalltag massgeblich. Er verlangt nach Kompetenzen im Umgang mit den neuen Technologien sowie nach kreativem und kritischem Denken. Der Vermittlung geeigneter Fähigkeiten und der Bereitstellung entsprechender Aus- und Weiterbildungsangebote kommt daher eine wichtige Bedeutung zu.

Damit die Schweiz bei der Entwicklung und Nutzung digitaler Technologien auch weiterhin unter den leistungsfähigsten Ländern rangiert, muss sie die notwendigen Kompetenzen – im Sinne des lebenslangen Lernens – auf allen Ebenen und in allen Bereichen fördern. Zur Erreichung des Ziels der Chancengleichheit und der Teilhabe aller Einwohnerinnen und Einwohner an den Möglichkeiten der Digitali-

sierung ist zudem die Förderung von Grundkompetenzen in der Nutzung der neuen Technologien wichtig. Die Akteure im Bildungssystem haben wichtige Entwicklungen im Kontext der Digitalisierung bereits aufgenommen und starten von einer ausgezeichneten Position aus. Es wird entscheidend sein, diesen Weg zügig weiterzugehen.

Wissenschaft und Forschung nehmen eine entscheidende Rolle ein, wenn es darum geht, Wissen zu erzeugen, zu verbreiten und zu nutzen. Die Wissenschaft und Forschung entstammenden Technologien sind die wesentliche Grundlage des digitalen Wandels und digitaler Innovation, wie zum Beispiel im Bereich künstlicher Intelligenz oder der Verarbeitung grosser Datenmengen. Diese Entwicklungen können die wirtschaftliche, gesellschaftliche, ökologische und kulturelle Entwicklung nachhaltig prägen. Forschung und Innovation als zentrale Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit und als Basis der erfolgreichen Bewältigung des Strukturwandels sind im Hinblick auf die digitalen Kompetenzen zu stärken und im Sinne der Bedürfnisse der Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt weiterzuentwickeln.

#### **4.1.1. Kompetenzen werden vermittelt, um die Chancen der Digitalisierung nutzen zu können**

Alle Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz sowie Schweizer Bürgerinnen und Bürger im Ausland sollen auch in Zukunft befähigt werden, in kompetenter Weise an digitalisierten politischen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozessen teilzunehmen. Die sich immer rascher verändernden Anforderungen führen zu Weiterentwicklungen im Bildungssystem. Die Stärken des diversifizierten Schweizer Bildungssystems mit seinen gleichwertigen berufsbezogenen und allgemeinbildenden Angeboten bieten dafür beste Voraussetzungen. Um die Menschen zu befähigen, bedarf es einer verstärkten Vermittlung der notwendigen digitalen und transversalen Kompetenzen. Gleichzeitig müssen die Voraussetzungen für eine wirksame Vermittlung und Aneignung dieser Kompetenzen gegeben sein. Den Risiken im Zusammenhang mit dem Datenschutz und dem verantwortungsvollen Umgang mit den neuen Technologien ist besondere Beachtung zu schenken, namentlich im Bereich des Jugendmedienschutzes. Zur Erreichung ihrer Ziele koordinieren Bund und Kantone ihre jeweiligen Strategien zur Digitalisierung im Bildungsbereich.

##### **Grundlagendokumente:**

- [Botschaft vom 24. Februar 2016 zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020 \(BFI-Botschaft\);](#)
- [Bildungszusammenarbeitsgesetz vom 30. September 2016;](#)
- [Bericht «Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz» und «Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich in den Jahren 2019 und 2020» vom 5. Juli 2017.](#)

#### **4.1.2. Forschung und Innovation sind gestärkt**

Angesichts der zunehmenden Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung über alle Wirtschaftszweige hinweg und des mit der Digitalisierung einhergehenden Strukturwandels kommt den Kompetenzen in der Forschung eine zentrale Rolle zu. Um den Spitzenplatz der Schweiz als Innovations- und Forschungsstandort zu halten, müssen die Forschungskompetenzen bezüglich digitaler Technologien in ihrer ganzen Breite gestärkt und der Wissenstransfer in die Wirtschaft beschleunigt werden. Neue Angebote der Innovationsförderung werden geschaffen, insbesondere auch um den Wissenstransfer im Hinblick auf die Entwicklungen der "Industrie 4.0" zu unterstützen. Ebenso wird die Beteiligung der Schweiz an internationalen Programmen mit Bezug zur Digitalisierung im Bereich Forschung und Innovation geprüft.

Zur Stärkung der Forschungskompetenzen sollen Aus- und Weiterbildungsangebote, Lehrstühle an Hochschulen und Forschungszentren sowie die internationale Vernetzung in Lehre und Forschung unter Berücksichtigung der Kompetenzverteilung sowie der Hochschulautonomie gezielt gefördert werden.

Die Hochschulen spielen hierbei eine zentrale Rolle für die Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildungsangebote in allen Fachbereichen sowie bei der kritischen Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

#### **Grundlagendokumente:**

- [Botschaft vom 24. Februar 2016 zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020 \(BFI-Botschaft\);](#)
- [Bericht «Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz» und «Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich in den Jahren 2019 und 2020» vom 5. Juli 2017.](#)

## **4.2. Infrastruktur**

Hochwertige, effiziente und sichere Netzinfrastrukturen bilden das Rückgrat für das erfolgreiche Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft im digitalen Zeitalter. Eine zuverlässige, international konkurrenzfähige und preiswerte Kommunikationsnetzwerkinfrastruktur ist Voraussetzung für die Entwicklung von neuen Lebens- und Arbeitsformen, Dienstleistungen und Produkten. Zudem braucht es ausreichende Frequenzressourcen sowie innovations- und investitionsfördernde Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung möglichst störungsfreier Kommunikationsnetzinfrastrukturen.

Die hohe Qualität eines effizienten und umweltverträglichen Gesamtverkehrssystems und dessen internationale Einbindung sind zentrale und unabdingbare Standortfaktoren für Wirtschaft und Gesellschaft und eine Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität für alle Einwohnerinnen und Einwohner dieses Landes. Die Zunahme von automatisierten Fahrzeugen auf Strasse und Schiene, die zunehmende Elektrifizierung von Fahrzeugen, Drohnen, neue Mobilitätsdienstleistungen sowie die Digitalisierung in der Logistik werden den Personen- und Güterverkehr in den nächsten Jahren verändern und sich auch auf die räumliche Entwicklung auswirken. Diese Herausforderungen sind gemeinsam anzugehen.

Dank mehr Information über die verschiedenen Mobilitätsangebote können die Mobilitätsteilnehmerinnen und -teilnehmer diese einfacher vergleichen und individuell kombinieren. Mobilitätsentscheide werden insgesamt rationaler und tragen zur Energie- und Ressourceneffizienz bei. Multimodale Mobilitätsdienstleistungen haben ein grosses Potenzial für die Nutzerinnen und Nutzer, die Wirtschaft und die öffentliche Hand. Der digitale Vertrieb ermöglicht neue Formen von Kundeninteraktion. Insgesamt schafft dies die Grundlage für die Entwicklung und Bereitstellung von neuen Angeboten durch die Wirtschaft.

### **4.2.1. Die Schweiz verfügt über eine flächendeckende, wettbewerbsfähige, zuverlässige und effiziente Kommunikationsinfrastruktur**

Die Dynamik des marktgetriebenen Kommunikationsnetzausbaus wird durch die Bereitstellung von Ressourcen wie Frequenzen und die Weiterentwicklung von Regulierungsinstrumenten aufrechterhalten. Die Grundversorgung sichert darüber hinaus für alle Bevölkerungskreise ein Basisangebot von Kommunikationsdiensten. Die Schweiz baut ihre Kommunikationsnetzinfrastruktur aus, um im internationalen Vergleich ihren Spitzenplatz beizubehalten. Mit der Entwicklung von innovativen Lösungen und Standardisierungen wird die Sicherheit der Kommunikationsinfrastrukturen auch in Zukunft sichergestellt.

Die Schweiz nutzt zudem das wirtschaftliche und soziale Potenzial des Internet-Domain-Namensystems (".ch" und ".swiss"), das zum Nutzen unseres Landes und seiner internationalen Positionierung und im virtuellen Raum eingesetzt wird.

#### **Grundlagendokumente:**

- [Fernmeldegesetz vom 30. April 1997;](#)
- [Strategie des Bundes vom 27. Februar 2013 für den Umgang mit Internet-Domain-Namen.](#)

#### **4.2.2. Mobilität in der Schweiz ist intelligent, vernetzt und in allen Bereichen effizient**

Die Schweiz strebt ein in allen Aspekten effizientes Gesamtverkehrssystem an, in welchem die verfügbare Technik optimal eingesetzt wird, weniger natürliche und finanzielle Ressourcen verbraucht werden und so für die Gesellschaft ein maximaler Nutzen entsteht. Der Bund fördert die Bereitstellung der Dateninfrastruktur für multimodale Mobilität und erarbeitet geeignete Rahmenbedingungen für den digitalen Vertrieb. Die Schweiz nimmt eine internationale Spitzenposition bezüglich Innovationen im Bereich der Mobilität ein. Der Staat nutzt zudem die steigende Vernetzung der Verkehrsträger, um über alle föderalen Ebenen die departements- und ämterübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit zu stärken.

##### **Grundlegendokumente:**

- [Zukunft Mobilität Schweiz – UVEK-Orientierungsrahmen 2040 vom 15. August 2017:](#)
- [Positionspapier des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes GKG.](#)

#### **4.3. Sicherheit**

Ein wesentlicher Bestandteil der Digitalisierung und der sich daraus ergebenden Chancen ist der Schutz vor deren Risiken. Zentral ist dabei die Verfügbarkeit, Unversehrtheit und Vertraulichkeit von Information in der komplexen Umwelt, die sich aus dem Zusammenwirken von Menschen, Programmen und Dienstleistungen ergibt. Die Aspekte von Schutz und Sicherheit sind deshalb Teile der Ausgestaltung der Digitalisierung. Nicht nur der Schutz der kritischen Infrastrukturen selbst ist ein zentrales Element der Digitalisierung, um deren Langlebigkeit zu gewährleisten. Vielmehr erstreckt sich dieser auch auf andere Bereiche des öffentlichen Lebens, um das Vertrauen der Bevölkerung in die Wirkungsfähigkeit des Staates zu gewährleisten. Eine möglichst effektive Zusammenarbeit aller kompetenten Stellen (Behörden, Wirtschaft, Gesellschaft) und eine systematische internationale Vernetzung sind entscheidend für die Schaffung eines sicheren Umfelds. Privatpersonen und Unternehmen sind gefordert, ihre Sicherheitskompetenzen in Eigenverantwortung auszubauen und eine Sicherheitskultur am Arbeitsplatz zu etablieren. Namentlich der Schutz von Kindern und Jugendlichen im Online-Bereich vor schädlichen Inhalten und missbräuchlichem Verhalten genießt ebenso eine hohe Priorität. Die Digitalisierung bringt jedoch nicht nur Risiken mit sich, sondern kann auch dazu beitragen, Gefahren schneller zu erkennen und Krisen schneller und effizienter zu meistern.

##### **4.3.1. Der Schutz vor Cyber-Risiken ist gewährleistet**

Der Schutz vor Gefahren aus dem Cyber-Raum ist eine gemeinschaftliche Aufgabe von Bund, Kantonen, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Strukturen und Prozesse für einen wirkungsvollen Schutz der für Wirtschaft, Bevölkerung und Verwaltung kritischen Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen sind in den jeweiligen Verantwortungsbereichen etabliert. Der Bund erhöht die Cyber-Sicherheit des Standorts Schweiz in Zusammenarbeit mit den Kantonen und der Privatwirtschaft sowie auf internationaler Ebene.

##### **Grundlegendokumente:**

- [Nationale Strategie vom 18. April 2018 zum Schutz der Schweiz vor Cyberrisiken \(NCS\) 2018–2022:](#)
- [Nationale Strategie vom 8. Dezember 2017 zum Schutz kritischer Infrastrukturen 2018–2022:](#)
- [Expertenbericht vom 10. November 2017 «Forschung zu Cyber-Risiken in der Schweiz – Expertenbericht 2017 zur Identifikation der wichtigsten Forschungsthemen».](#)

##### **4.3.2. Die Chancen der Digitalisierung werden für die Erhöhung der Sicherheit genutzt**

Die Gewährleistung der inneren und äusseren Sicherheit ist eine gemeinschaftliche Aufgabe von Bund, Kantonen, Städten und Gemeinden sowie der Armee. Die Akteure nutzen die Chancen der Digitalisierung, um die Vorbeugung, Abwehr und Bewältigung machtpolitisch oder kriminell motivierter Drohungen und Handlungen sowie die Bewältigung natur- und zivilisationsbedingter Katastrophen und Notlagen zu

verbessern. Besondere Bedeutung hat die Digitalisierung bei der Prävention (Simulation von Krisensituationen, Darstellung der Lage auf Geoinformationssystemen). Bei der Bewältigung von Ereignissen können statische Daten, Echtzeitdaten von Sensoren und Geoinformationen dazu beitragen, das Lagebild besser zu erfassen und die Effektivität der Arbeit der Blaulichtorganisationen und der Armee im Rahmen des Sicherheitsverbunds Schweiz zu verbessern. Der Bund sorgt dafür, dass die Digitalisierung in der Sicherheit koordiniert erfolgt.

#### **4.4. Natürliche Ressourcen und Energie**

Die Schweiz nutzt die Chancen der Digitalisierung, indem sie gute Rahmenbedingungen für eine gesteigerte Ressourceneffizienz sowie eine verbesserte Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit des Energieversorgungssystems setzt.

Die Produktion und der Konsum von elektrischen und elektronischen Produkten und Dienstleistungen wachsen stetig. Es ist notwendig, mit geeigneten Massnahmen die ökologischen und sozialen Auswirkungen auf das gesellschaftlich gewünschte Mass zu mindern. Im Sinne der grünen Wirtschaft ist die Ressourceneffizienz der neuen Technologien laufend zu optimieren. Neue Technologien helfen aber auch, den Ressourcenverbrauch in anderen Bereichen zu senken.

Die Schweiz trifft gezielte Massnahmen zur Steigerung der Ressourcen- und Prozesseffizienz, u.a. zur Reduktion der Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt. Dazu gehören neue Technologien, berufsspezifisches Know-how, neue Finanzierungsformen sowie das öffentliche Beschaffungswesen. Digitale Produkte werden im Hinblick auf technische Herausforderungen, gesundheitliche Aspekte und ressourcenschonende Anliegen sowie den Energieverbrauch nachhaltig konzipiert und kosteneffizient produziert. Bei langfristigen Investitionen wird eine Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus angestrebt, damit Investition, Umweltbelastung und Effizienz in einer ausgewogenen Balance stehen.

Die Energienetze sind das Bindeglied zwischen Energieproduktion und Energieverbrauch. Damit jederzeit genügend Energie effizient, günstig und nachhaltig bzw. erneuerbar verfügbar ist, müssen die Energienetze weiterentwickelt werden. Die Energieversorgung und Energiewirtschaft werden durch den vermehrten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik intelligenter und flexibler. Die Technik wird genutzt, um mit der wachsenden Komplexität umzugehen und ermöglicht Kosteneinsparungen, z.B. über höhere Automatisierungsgrade. Die Effizienz des Gesamtsystems wird durch neue Instrumente, Geschäftsmodelle und Transparenz kontinuierlich verbessert. Automatisierte Prozesse sind in der Energiewirtschaft etabliert. Die Verfügbarkeit von Daten und der Zugang zu Informationen erlauben neue Mehrwertdienste. Flexibilität, d. h. aktive Steuerungen von Produktion, dezentraler Speicherung und Verbrauch, wird genutzt und zwischen den Akteuren und Infrastrukturen (Strom, Gas, Wärme) koordiniert.

##### **4.4.1. Der Ressourcenverbrauch der Digitalisierung ist optimiert**

Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz werden über die Chancen und Risiken der Digitalisierung für den Ressourcenverbrauch informiert. Die Lebensdauer von digitalisierten Produkten soll nicht absichtlich verkürzt werden und an ihre mögliche Wiederverwendung, Recyclingfähigkeit und allenfalls Entsorgung soll bereits beim Produktdesign gedacht werden. Das Einsparpotenzial von Effizienzsteigerung soll verwirklicht und nicht durch einen höheren Verbrauch an anderer Stelle zunichtegemacht werden.

##### **Grundlegendokument:**

- [Bericht an den Bundesrat vom 20. April 2016 «Grüne Wirtschaft – Massnahmen des Bundes für eine ressourcenschonende, zukunftsfähige Schweiz»](#)



#### **4.4.2. Das Energieversorgungssystem ist intelligent, sicher, effizient und zuverlässig**

Energieproduktion und -verbrauch werden steuerbar und damit über den Einsatz von digitalen Instrumenten «intelligent». Die Energieeffizienz wird erhöht, indem Transparenz und Visualisierung des Verbrauchs zu bewussteren Entscheidungen der Konsumentinnen und Konsumenten auf Basis von digital verfügbaren Informationen führen. Gebäude verfügen über kommunikationstechnische Anbindungen und Steuerungen, sodass sie auf den Bedarf aus der Energiewirtschaft reagieren können. Die Dynamik dieser Transformation des Energieversorgungssystems und der Energiewirtschaft hin zu einem nachhaltigeren Energieversorgungssystem wird unterstützt durch eine laufende Identifizierung und den Abbau von Hemmnissen sowie durch Massnahmen zur Wissensdiffusion und Anreize. Der Staat sorgt über gute und flexible Rahmenbedingungen für diese intelligente Energieversorgung und eine kontinuierliche Weiterentwicklung. Innovative Lösungen und Energiedienstleistungen werden ermöglicht und unterstützt. Transparenz und Datenverfügbarkeiten werden unter Berücksichtigung des Datenschutzes ausgebaut und effizienter gestaltet.

##### **Grundlagendokumente:**

- [Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016–2019 vom 27. Januar 2016;](#)
- [Smart Grid Roadmap Schweiz vom 27. März 2015;](#)
- [Energiestrategie 2050;](#)
- [Agenda 2030.](#)

#### **4.4.3. Die Energienetze in der Schweiz sind intelligent, sicher und effizient**

Die Energienetze (Strom, Gas und Wärme) nutzen digitale Instrumente der Informations- und Kommunikationstechnik in Planung und Betrieb. Sie werden so zu intelligenten Netzen mit neuen Funktionalitäten. Diese ermöglichen es, effizient und flexibel mit der zunehmenden Komplexität der dezentralen, erneuerbaren Energieproduktion, geöffneten Energiemärkten, einer Vielzahl an steuerbaren Verbrauchern und neuen digitalen Geschäftsmodellen im Energiesektor umzugehen. Sie bilden das intelligente Bindeglied zwischen Energieproduktion und Energieverbrauch in einem intelligenten Energiesystem. Die intelligenten Energienetze ermöglichen langfristige Kosteneinsparungen im Netz bei der Transformation hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung.

##### **Grundlagendokumente:**

- [Smart Grids;](#)
- [Energiestrategie 2050;](#)
- [Revision StromVG.](#)

#### **4.5. Politische Partizipation und E-Government**

Die Medien tragen wesentlich zur Meinungsbildung und zum Funktionieren der Demokratie bei. Ausgewogene Informationen, Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Informationsquellen bilden dabei die Grundlage und ermöglichen den Einwohnerinnen und Einwohnern der Schweiz wie auch den Auslandschweizerinnen und Auslandschweizern, sich unabhängig und informiert eine Meinung zu bilden und politisch zu engagieren.

Die politische Partizipation widerspiegelt die Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger am demokratischen Leben. Technologische Entwicklungen machen neue Formen der Teilnahme an politischen Prozessen möglich und verändern die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger. Diesen Veränderungen ist Rechnung zu tragen. Ein barrierefreier Zugang zu Instrumenten der politischen Mitwirkung erlaubt allen Bürgerinnen und Bürger eine autonome Teilnahme am politischen und öffentlichen Leben.

Die Digitalisierung der politischen Rechte soll weiterhin gemäss dem Ansatz "Sicherheit vor Tempo" vorangetrieben werden. Die Transparenz und die Vertrauenswürdigkeit der eingesetzten Systeme soll dabei laufend gefördert werden.

Der Anspruch von E-Government ist es, die technologischen Entwicklungen für eine Optimierung der Verwaltungstätigkeit, insbesondere in der Interaktion zwischen den Behörden und der Bevölkerung sowie der Wirtschaft zu nutzen. E-Government trägt dazu bei, dass die Schweiz auch in Zukunft zu den attraktivsten Standorten für Organisationen und Unternehmen gehört und über eine leistungsfähige Verwaltung verfügt.

#### **4.5.1. Der Service public im Medienbereich fördert die politische Partizipation und stärkt die Demokratie**

In der digitalisierten, globalisierten und zunehmend fragmentierten Medienwelt, in der sich die Bevölkerung zunehmend von den klassischen Medien ab- und Internetangeboten zuwendet, kommt dem Service public als Orientierungspunkt zum besseren Verständnis der politischen und gesellschaftlichen Umgebung eine noch grössere Bedeutung zu als bisher. Dies setzt verlässliche, unabhängige und qualitativ hochstehende Medienangebote auch im Internet voraus, welche die gesamte Bevölkerung ansprechen. Der Service public fördert das Verständnis, den Zusammenhalt und den Austausch unter den Landesteilen, Sprachgemeinschaften, Kulturen, Religionen und gesellschaftlichen Gruppierungen und berücksichtigt dabei die Eigenheiten des Landes und die Bedürfnisse der Kantone. Er unterstützt die politische Partizipation und stärkt die Demokratie sowie die Wahrung der Grundrechte. Die Schweiz setzt sich zudem für eine hohe Qualität und ethische Verantwortung im Journalismus ein.

##### **Grundlagendokumente:**

- [Bericht des Bundesrates vom 5. Dezember 2015 zur Sicherung der staats- und demokratiepolitischen Funktionen der Medien;](#)
- [Bericht vom 25. Januar 2017 zum Service public im Medienbereich;](#)
- [Vernehmlassungsvorlage zum neuen Bundesgesetz über elektronische Medien.](#)

#### **4.5.2. Bevölkerung und Wirtschaft können für die politische Mitwirkung elektronische Kanäle nutzen**

Die Schweiz sieht neue Technologien als Chance für die Demokratie. Auszuloten und zu fördern sind neue Formen der politischen Partizipation, die auf der Anwendung neuer Technologien beruhen. Dazu gehören neben Abstimmungen insbesondere Vernehmlassungen und Unterschriftensammlungen auf elektronischem Weg sowie projektbezogene Mitsprachemöglichkeiten, beispielsweise in der Quartiergestaltung. Die neuen Technologien sollen die Bevölkerung motivieren, aktiv am gesellschaftlichen und politischen Leben teilzuhaben. Die Barrierefreiheit dieser Technologien soll darüber hinaus den chancengleichen Zugang zur Ausübung politischer Rechte von Menschen mit Behinderungen ermöglichen.

Die Auswirkungen der neuen Partizipationskanäle auf die demokratische Entscheidungsfindung sind zu untersuchen und Risiken, die das Vertrauen in die Mehrheitsentscheidung gefährden, frühzeitig anzugehen.

##### **Grundlagendokumente:**

- [Bericht des Bundesrates vom 14. Juni 2013 zu Vote électronique;](#)
- [Medienmitteilung vom 5. April 2017: Bundesrat beschliesst nächste Schritte zur Ausbreitung der elektronischen Stimmabgabe;](#)
- [Bericht des Bundesrats vom 9. Mai 2018 zur Behindertenpolitik](#)

#### **4.5.3. Bevölkerung und Wirtschaft können ihre Behördengeschäfte effizient digital abwickeln**

Damit die Bevölkerung und die Wirtschaft ihre Geschäfte mit den Behörden schweizweit und effizient elektronisch abwickeln können, werden die elektronischen Behördenleistungen so bereitgestellt, dass sie ohne besondere Kenntnisse von behördlichen Zuständigkeiten zentral und ohne technisches Spezialwissen nutzbar sind. Die Geschäftsprozesse der Verwaltung werden konsequent auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet, vereinfacht, standardisiert und in ihrer Effizienz optimiert. Die Unterstützung

durch Informations- und Kommunikationstechnologien wird weiterentwickelt, um die digitale Transformation der Verwaltung zu optimieren. Dazu wird das elektronische Leistungsangebot für Unternehmen ausgebaut, insbesondere über EasyGov.swiss. Private und Unternehmen teilen der Verwaltung dieselben Informationen nur einmal mit. Die Verwaltung nutzt die Informationen unter Berücksichtigung des Datenschutzes organisationsübergreifend.

#### **Grundlegendokumente:**

- [E-Government-Strategie Schweiz vom 1. Januar 2016;](#)
- [IKT-Strategie des Bundes 2016–2019 vom 4. Dezember 2015;](#)
- [Bericht des Bundesrats vom 9. Mai 2018 zur Behindertenpolitik;](#)
- [Schwerpunktplan E-Government Schweiz 2018–2019 vom 19. Oktober 2017;](#)
- [Öffentlich-rechtliche Rahmenvereinbarung vom 1. Januar 2016 über die E-Government Zusammenarbeit in der Schweiz \(2016–2019\);](#)
- [Tallinn Declaration on Government vom 6. Oktober 2017.](#)

#### **4.5.4. Die Basismodule und Infrastruktur für eine flächendeckende Ausbreitung der digitalen Verwaltung stehen national bereit**

Für eine nachhaltige Etablierung von digitalen Behördenprozessen werden die wichtigsten Basismodule wie die Einmalanmeldung mit der elektronischen Identität, die elektronische Beglaubigung von Dokumenten oder die sichere Dokumentenablage national bereitgestellt. Die Verwaltung sorgt wo nötig für die entsprechenden Vorleistungen, setzt auf offene Schnittstellen und den Aufbau von gemeinschaftlich nutzbaren Diensten.

#### **Grundlegendokument:**

- [E-Government-Strategie Schweiz vom 1. Januar 2016](#)

#### **4.5.5. Die Vernetzung wird über alle föderalen Ebenen gestärkt**

Im föderalen System sind der Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit besonders wichtig. Es ist daher einerseits auf die Koordination zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden und andererseits auf die Zusammenarbeit zwischen den schweizweit im Bereich Digitalisierung aktiven Organisationen ein besonderes Augenmerk zu richten. Die Abstimmung der verschiedenen behördlichen Programme und Projekte wird vertieft, um Ressourcen zu bündeln und Redundanzen zu vermeiden.

#### **Grundlegendokument:**

- [E-Government-Strategie Schweiz vom 1. Januar 2016](#)

### **4.6. Wirtschaft**

Die Digitalisierung verändert Wirtschaft und Arbeitswelt. Sie hat einen wesentlichen Einfluss auf den stetigen Strukturwandel und das Wirtschaftswachstum. Kaum ein Wirtschaftssektor bleibt davon unberührt, wenn auch nicht alle Sektoren in gleichem Masse davon betroffen sind. Gerade für ein ressourcenarmes Land wie die Schweiz ist es deshalb wichtig, die Potenziale, die sich durch die Digitalisierung ergeben, bestmöglich zu nutzen. Dazu werden möglichst günstige Rahmenbedingungen für digitale Geschäftsmodelle und Innovationen geschaffen, die zum Gemeinwohl beitragen und die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen nicht in Frage stellen. Städte und Gemeinden, der ländliche Raum und die Berggebiete sollen von dieser Entwicklung profitieren.

Die Unternehmen sollen sich optimal an die neuen Technologien anpassen können. Es gilt, die Stärken der Schweiz wie einen flexiblen Arbeitsmarkt, die Exzellenz in Ausbildung und Forschung sowie die hochwertigen Infrastrukturen weiterzuentwickeln und in die Zukunft zu tragen. Auch KMU und Jungunternehmen spielen hier eine wichtige Rolle, denn sie sind oft ein nicht zu unterschätzender Innovations-

treiber. Zudem sind administrative Hürden weiter abzubauen und der Austausch zwischen den Unternehmen und Behörden ist zentral abzuwickeln. Ein Augenmerk ist auch auf die Situation der Schweiz in Bezug auf Entwicklungen in anderen Wirtschaftsräumen zu legen.

#### **4.6.1. Die Schweiz zeichnet sich durch eine hohe Erwerbsbeteiligung und eine gute Qualität der Arbeitsverhältnisse aus**

Die Schweiz nutzt den strukturellen Wandel in der Arbeitswelt durch die Digitalisierung zu ihren Gunsten. Die Rahmenbedingungen für die Wahrnehmung der Chancen der Digitalisierung sowie zur Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen sind optimiert. Der Schweizer Arbeitsmarkt weist weiterhin die für die Nutzung der digitalen Transformation notwendige Flexibilität auf und zeichnet sich durch eine hohe Erwerbsbeteiligung und eine gute Qualität der Beschäftigungsverhältnisse aus.

Das Sozialversicherungssystem zeigt weiterhin eine hohe Anpassungsfähigkeit gegenüber gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen. Die Rahmenbedingungen für die Entstehung innovativer Geschäftsmodelle sind verbessert, ohne dass damit neue Prekarisierungsrisiken und Risiken der Lastenverschiebung auf die Allgemeinheit und den Bundeshaushalt einhergehen.

##### **Grundlegendokument:**

- [Bericht des Bundesrates vom 8. November 2017 «Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigung und Arbeitsbedingungen – Chancen und Risiken»](#)

#### **4.6.2. Die Schweiz bietet Raum für die Entfaltung neuer Geschäftsmodelle und verfügt über eine breit gefächerte Start-up-Szene, die Innovationen schnell auf den Markt bringt**

Attraktive wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen stellen sicher, dass die Schweiz als innovative Volkswirtschaft die Digitalisierung als Motor zur Entwicklung und Erneuerung nutzt. Neue Geschäftsmodelle haben genügend Raum zur Entfaltung. Jungunternehmen können die Gründung ihrer Firma rasch und reibungslos durchführen. Sie haben Zugang zu gut ausgebildeten Mitarbeitenden und können schnell genug wachsen, damit der Verbleib des Unternehmens in der Schweiz attraktiv bleibt und damit Arbeitsplätze geschaffen werden und erhalten bleiben. Gleichzeitig gilt es, damit verbundene Herausforderungen zu antizipieren und mögliche Regulierungsfragen rechtzeitig anzugehen, wie zum Beispiel eine zeitgemässe Besteuerung der digitalen Wirtschaft.

##### **Grundlegendokumente:**

- [Bericht des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung vom 21. Januar 2015 «Grundlagen für die neue Wachstumspolitik»:](#)
- [Bericht des Bundesrates vom 11. Januar 2017 über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft;](#)
- [Ergebnisbericht der Umfrage «Digitaler Test»;](#)
- [Position des SIF vom 8. März 2018 zur Besteuerung der digitalisierten Wirtschaft;](#)
- [Strategische Ziele des Bundesrats vom 8. Dezember 2017 für die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung \(Innosuisse\) 2018–2020;](#)
- [Tourismusstrategie des Bundes vom 15. November 2017.](#)

#### **4.6.3. Ein innovativer globaler Fintech-Sektor sichert die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Finanzindustrie**

Die Schweiz genießt international einen Ruf als vertrauenswürdiger, zuverlässiger Banken- und Versicherungsstandort. Kombiniert mit technologischer Expertise und Innovationskraft sowie einer gut ausgebauten Infrastruktur kann die Schweiz ihre Position dank günstiger Rahmenbedingungen für den Fintech-Sektor wahren und ausbauen.

#### **Grundlegendokument:**

- [Bericht des Bundesrates vom Oktober 2016 zur Finanzmarktpolitik für einen wettbewerbsfähigen Finanzplatz Schweiz](#)

#### **4.6.4. Die Städte, Gemeinden und Regionen der Schweiz zeichnen sich durch eine erhöhte Innovationsfähigkeit aus**

Sowohl die Städte und die Zentrumsregionen als auch der ländliche Raum und die Berggebiete ergreifen die Chancen, die die Digitalisierung für sie bietet und stärken ihre Wirtschaft durch eine bessere Vernetzung zwischen den Akteuren und Wissensträgern. Dabei spielen beispielsweise neue Vertriebskanäle und Kooperationen, die zunehmende Flexibilisierung im Arbeitsmarkt sowie die damit einhergehenden neuen Arbeitsformen oder auch die Datennutzung eine Rolle.

Eine besondere Bedeutung kommt hier der Nutzung von Geodaten zu. Der Geodatenfluss nimmt ständig zu. Immer häufiger auch in Echtzeit verfügbar, stehen die Geodaten zunehmend im Mittelpunkt der modernen Raumplanung. Auf allen Verwaltungsebenen geht es darum, echte "intelligente Daten" im Dienste der Smart City zur Verfügung zu haben.

Der Bund unterstützt die Kantone, Städte und Gemeinden im Rahmen seiner bestehenden Instrumente bei der Umsetzung von Smart-City-, Smart-Village- oder Smart-Regions-Initiativen. Namentlich unterstützt der Bund den Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer in wie auch unter den Städten und Regionen. Der Bund erhöht die nationale und internationale Sichtbarkeit der Aktivitäten der Kantone, Städte und Gemeinden und fördert das Problembewusstsein und die Akzeptanz der Initiativen. Um die Wirksamkeit seiner Unterstützung zu erhöhen, koordiniert der Bund seine Aktivitäten in diesem Bereich.

#### **4.6.5. Smart-Farming-Technologien tragen zur Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Schweizer Landwirtschaft bei**

Die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft treibt die Entwicklung und den Ausbau von Smart Farming voran. Durch den Einsatz von Smart-Farming-Technologien wird der Mensch von Routinearbeiten entlastet; er kann seine Arbeitskraft effizienter einsetzen und Ressourcen gezielter nutzen. Dadurch werden Produktionsprozesse optimiert, was die Auswirkungen der Nahrungsmittelproduktion auf die Umwelt reduziert und gleichzeitig die Qualität der Produkte steigert. Zur Optimierung von Produktionssystemen und zur Qualitätssicherung stehen vermehrt sensorgesteuerte, automatisierte Verfahren zur Verfügung. Dies trägt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Nachhaltigkeit der Schweizer Landwirtschaft bei.

#### **Grundlegendokument:**

- [Charta vom 19. Juni 2018 zur Digitalisierung der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft](#)

#### **4.6.6. Die Schweiz nutzt ihre Chancen im Hinblick auf den virtuellen internationalen Wirtschaftsraum**

2015 hat die Europäische Union (EU) ihre Strategie für einen digitalen Binnenmarkt (Digital Single Market) verabschiedet. Digitale Märkte in den Handelsbeziehungen mit anderen Regionen gewinnen ebenfalls an Bedeutung. Die Schweiz beobachtet die Schaffung des digitalen Binnenmarktes in der EU sowie in anderen für unser Land wichtigen Weltmärkten und führt dazu den Dialog mit der EU-Kommission, mit anderen Ländern und in internationalen Organisationen, wie der OECD und der WTO. Ziel ist, die Chancen dieser digitalen Märkte für die Schweiz nutzbar zu machen und das Risiko einer Ausgrenzung abzuwenden.

#### **Grundlegendokumente:**

- [Strategie für einen digitalen Binnenmarkt der EU;](#)
- [OECD Going Digital Framework.](#)

## 4.7. Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz

Digitale Inhalte insbesondere im Bereich der Unterhaltung und Medien gehören zu den wichtigsten Wachstumstreibern für die digitale Wirtschaft. Daten selbst sind ein zentraler Rohstoff der Wissensgesellschaft. Dies bedingt jedoch, dass die Daten in hoher Qualität vorhanden und zugänglich sind und diesen auch vertraut werden kann. Dank der technologischen Möglichkeiten der Erhebung, Speicherung und Verarbeitung von Daten entstehen Potenziale für neue, innovative Produkte und Dienste sowie für die Optimierung von Verfahren und Entscheidungen. Günstige Rahmenbedingungen für die Datenwirtschaft ermöglichen ökonomischen und gesellschaftlichen Mehrwert, können zu einer Verbesserung unseres Lebensalltags beitragen und werden zu wichtigen Wettbewerbsparametern. Dies gilt auch für den Einsatz von künstlicher Intelligenz.

Zu adressieren sind aber auch die Risiken einer zunehmend datenbasierten Entscheidungsfindung wie die fehlende Nachvollziehbarkeit bei computerbasierten Schlussfolgerungen und die mögliche Ungleichbehandlung von Personen. Auch der Frage einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Datenbewirtschaftung muss Beachtung geschenkt werden.

### 4.7.1. Die Schweiz verfügt über zeitgemässe und kohärente Rechtsgrundlagen bezüglich der Rechte an Daten, des Zugangs und des Umgangs mit ihnen

Die Schweiz schafft zeitgemässe und kohärente Rechtsgrundlagen, um das Potenzial der Datenwirtschaft zu nutzen. Da häufig eine Vielzahl von unterschiedlichen nationalen wie internationalen Akteuren in die Produktion, den Zugriff und die Verwertung dieser Daten involviert ist, ist eine national und, wo nötig, international abgestimmte regulatorische Koordination anzustreben.

#### Grundlagendokumente:

- [Gutachten vom 15. Februar 2018 zur Datenportabilität sowie zu Regelungen betreffend die Wiederverwendung von Daten;](#)
- [Gutachten vom 22. Dezember 2017 zur Möglichkeit der Einführung eines Datenportabilitätsrechts im schweizerischen Recht und zur Rechtslage bei Personal Information Management Systems \(PIMS\).](#)

### 4.7.2. Wertschöpfung durch Daten fördert die Standortattraktivität der Schweiz

Die Prozesse der öffentlichen Hand zur Erhebung, Speicherung und Verarbeitung von Daten werden so weiterentwickelt, dass sie die Einwohnerinnen und Einwohnern der Schweiz sowie Unternehmen administrativ entlasten und effizient und nachhaltig ausgestaltet sind. Sie tragen zu mehr Wertschöpfung und einer Positionierung der Schweiz als attraktiver Lebensraum und Wirtschaftsstandort bei.

#### Grundlagendokumente:

- [Positionspapier des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes GKG;](#)
- [Dateninnovationsstrategie von 2017 des Bundesamtes für Statistik.](#)

### 4.7.3. Als Rohstoff einer digitalen Gesellschaft und Wirtschaft stehen dafür geeignete Datenbestände als Open Data zur Verfügung

Geeignete Daten der öffentlichen Hand stehen als offene Behördendaten (Open Government Data; OGD) zur freien Wiederverwendung zur Verfügung, um intelligente Lösungen und Produkte zu entwickeln, die Transparenz der Verwaltungstätigkeiten zu fördern und die verwaltungsinterne Effizienz zu steigern. Der offene Zugang zu geeigneten Forschungsdaten und -resultaten leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Wirkung, Transparenz und Reproduzierbarkeit wissenschaftlicher Forschung und wird im Rahmen der Open-Data-Strategie der Hochschulen und des Schweizerischen Nationalfonds verfolgt.



Um die Chancen der Digitalisierung umfassend nutzbar zu machen, ist die Rolle der öffentlichen Hand weiter zu entwickeln. Die öffentliche Hand macht nicht nur ihre eigenen Daten im Sinne von OGD zugänglich, vielmehr setzt sie als Moderatorin einen Rahmen und schafft Anreize für private Akteure, ihre Daten untereinander und mit der öffentlichen Hand auszutauschen und allgemein zugänglich zu machen. Dazu werden neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Privaten und dem öffentlichen Sektor angestrebt.

**Grundlegendokumente:**

- [Open-Government-Data-Strategie 2014–2018 vom 16. April 2014;](#)
- [Eckwerte für eine Datenpolitik der Schweiz vom 9. Mai 2018;](#)
- [Nationale Open-Access-Strategie von Swissuniversities.](#)

**4.7.4. Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz können die Kontrolle über ihre eigenen Daten ausüben**

Damit das Grundrecht jeder Person auf informationelle Selbstbestimmung umgesetzt werden kann und um Missbräuchen von persönlichen Daten und Ungleichgewichten entgegenzuwirken, müssen zum einen die Datenschutzregeln neu gestaltet werden. Zum anderen gilt es, in enger Kooperation mit allen Bearbeiterinnen und Bearbeitern von Daten Mechanismen zu schaffen und Dienste bereitzustellen, die es den Einzelnen erlauben, sie betreffende Personen- und Sachdaten – unter grösstmöglicher Kontrolle – für die Weiterverwendung durch Dritte freizugeben oder deren Weiterverwendung zu unterbinden.

**Grundlegendokumente:**

- [Botschaft vom 15. September 2017 zum Bundesgesetz über die Totalrevision des Bundesgesetzes über den Datenschutz und die Änderung weiterer Erlasse zum Datenschutz](#)

**4.7.5. Die Rahmenbedingungen für einen transparenten und verantwortungsvollen Einsatz von künstlicher Intelligenz sind optimiert**

Die zunehmende Nutzung künstlicher Intelligenz verändert Wirtschaft und Gesellschaft. Die Schweiz setzt sich national wie auch international für ein Monitoring und eine Evaluation der sich daraus ergebenden Folgen für unser Privat- und Arbeitsleben ein. Die Rahmenbedingungen sind so zu gestalten, dass algorithmische Entscheidungssysteme transparent und überprüfbar sind, die Verantwortlichkeiten geregelt sind und die eingesetzten Systeme die vorherrschenden Werte und Gesetze respektieren.

**Grundlegendokumente:**

- [Mitteilung der EU-Kommission vom 25. April 2018 zur Künstlichen Intelligenz für Europa;](#)
- [Mitteilung der EU-Kommission vom 6. Juni 2018 zum Programm Digitales Europa.](#)

**4.7.6. Der Zugang zu digitalen Inhalten ist verbessert**

Die Konsumentinnen und Konsumenten erheben den Anspruch, auf die von ihnen gekauften Inhalte überall und mobil zugreifen zu können. Diesem Anspruch stehen Barrieren bei der grenzüberschreitenden Portabilität von urheberrechtlich geschützten Inhalten in Europa und der Welt gegenüber. Es müssen die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Konsumentinnen und Konsumenten in der Schweiz digitale Inhalte ohne Barrieren nutzen können. Dabei sind Eigentums- und Urheberrechte zu respektieren.

**Grundlegendokumente:**

- [Urheberrechtsgesetz vom 9. Oktober 1992;](#)
- [Dokumentation zur Modernisierung des Urheberrechts sowie Botschaft vom 22. November 2017 zur Änderung des Urheberrechtsgesetzes sowie zur Genehmigung zweier Abkommen der Weltorganisation für geistiges Eigentum und zu deren Umsetzung.](#)

## **4.8. Soziales, Gesundheit und Kultur**

Vor dem Hintergrund der sozialen und demografischen Entwicklungen in der Schweiz werden innovative Technologien für ältere Personen, Menschen mit Behinderungen, Menschen mit Migrationshintergrund und mit besonderen Bedürfnissen immer wichtiger. Im Positiven sind die Innovationen mit neuen technischen Möglichkeiten der Unterstützung und für Erleichterungen im Alltag, mit dem Abbau von Hindernissen und neuen Möglichkeiten der beruflichen Integration verbunden. Im Negativen können sie zu einer umfassenden Überwachung, zu neuen Hürden im Arbeitsmarkt mit abnehmenden Beschäftigungsmöglichkeiten und zu einer verstärkten Ausgrenzung von Personen mit Behinderungen führen. Es ist daher zentral, dass bei der anwendungsorientierten Technologieentwicklung auch die Bedürfnisse dieser Personengruppen berücksichtigt werden und innovative Möglichkeiten der sozialen und beruflichen Integration gefördert werden.

Innovative und intelligente Technologien beeinflussen immer mehr Lebens- und Arbeitsbereiche, beispielsweise in Form von Telemedizin-Lösungen oder im Bereich Assistenzsysteme und Robotik. Die fachliche Spezialisierung im Gesundheitswesen führt dazu, dass immer mehr Gesundheitsfachpersonen aus unterschiedlichen Berufsgruppen an der Behandlung der Patientinnen und Patienten beteiligt sind. Damit steigt die Anzahl von Personen, die unabhängig von Ort und Zeit einen Zugang auf immer mehr Daten haben müssen. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen erfordert Lösungen, die technisch interoperabel sind und damit eine bessere Vernetzung, Integration und Koordination der Behandlungsprozesse ermöglichen. Die elektronischen Gesundheitsdienste sind weiterzuentwickeln und der Datenaustausch zwischen Gesundheitseinrichtungen effizienter zu gestalten, um eine qualitativ hochstehende Patientenversorgung entlang der Behandlungskette sicherzustellen.

Im Bereich der Kultur bietet die Digitalisierung neue Möglichkeiten, die kulturelle Vielfalt zu fördern, den Zugang aller zum Kulturerbe zu erleichtern und mittels der neuen Technologien innovative Arten des Kulturschaffens sowie dessen Verbreitung und Rezeption zu fördern. Durch den verstärkten Dialog mit den Akteuren sollen der Wissenstransfer und die Zusammenarbeit im Bereich transversaler digitaler Projekte gefördert und das Verständnis zwischen den gesellschaftlichen, sprachlichen und kulturellen Gemeinschaften gestärkt werden.

### **4.8.1. Innovative Technologien und Dienstleistungen unterstützen die gesellschaftliche Teilhabe und Integration in den Arbeitsmarkt**

Die Schweiz setzt sich dafür ein, dass alle Einwohnerinnen und Einwohner einen chancengleichen, barriere- und diskriminierungsfreien Zugang zu innovativen Technologien und Dienstleistungen haben. Zudem sollen diese Technologien genutzt werden, um Hindernisse für ältere Personen, Menschen mit Behinderungen, Menschen mit Migrationshintergrund und mit besonderen Bedürfnissen, insbesondere für sozial benachteiligte und bildungsfremde Personen, abzubauen und deren Integration in den sozialen und beruflichen Alltag zu erleichtern. Im Rahmen der Förderung von anwendungsorientierter internationaler Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit unterstützt der Staat die Forschung und Entwicklung von Assistenztechnologien und innovativen Dienstleistungen, die sich an den individuellen Bedürfnissen der genannten sozialen Gruppen orientieren.

#### **Grundlegendokumente:**

- [AAL-Forschungsprojekte;](#)
- [Botschaft vom 24. Februar 2016 zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020.](#)

### **4.8.2. Die Vernetzung der Akteure im Gesundheitswesen ermöglicht eine massgeschneiderte Gesundheitsversorgung**

Die Menschen in der Schweiz haben mit dem elektronischen Patientendossier Zugang zu ihren Gesundheitsdaten und können diese den Gesundheitsfachpersonen ihrer Wahl unabhängig von Ort und Zeit zugänglich machen, wobei dem Schutz der persönlichen Daten grosse Bedeutung beigemessen wird.



Die Patientinnen und Patienten sind aktiv an den Entscheidungen in Bezug auf ihr Gesundheitsverhalten und ihre Gesundheitsprobleme beteiligt und stärken damit ihre Gesundheitskompetenz. Neue Technologien und die umsichtige und vertrauenswürdige Nutzung von Gesundheitsdaten fördern die Vernetzung im Gesundheitswesen sowie qualitativ bessere, sicherere und effizientere Prozesse. Dieser Fokus auf den Behandlungspfad der Patientinnen und Patienten kann nur umgesetzt werden, wenn Bund, Kantone und private Akteure verstärkt zusammenarbeiten und ihre Aktivitäten koordinieren. Gleichzeitig müssen die Grundsätze der informationellen Selbstbestimmung und der Freiwilligkeit einen hohen Stellenwert behalten. Nur so kann sichergestellt werden, dass die gesellschaftliche Solidarität nicht gefährdet wird.

#### **Grundlagendokumente:**

- [Strategie eHealth Schweiz 2.0 vom 1. März 2018;](#)
- [Strategie «Gesundheit 2020».](#)

### **4.8.3. Erleichterter Zugang zu Kulturschaffen und Kulturerbe stärkt die kulturelle Teilhabe**

Digitale Kanäle und Plattformen erleichtern den Zugang zu Kulturschaffen und Kulturerbe und stellen eine breite gesellschaftliche Teilhabe am kulturellen Leben sicher. Der Bund setzt sich für die Entwicklung, Produktion und Vermittlung von digitalem Kulturschaffen ein und fördert die kulturelle Teilhabe sowie die Verständigung zwischen den gesellschaftlichen, sprachlichen und kulturellen Gemeinschaften. Die Zugänglichkeit des analogen Kulturerbes in Archiven, Bibliotheken und Museen wird durch Digitalisierungsmassnahmen verbessert. Die Langzeitverfügbarkeit des digitalen Kulturerbes in Archiven, Bibliotheken und Museen wie auch der Wissenstransfer und die Vernetzung im Bereich transversaler Projekte wird sichergestellt.

#### **Grundlagendokumente:**

- [Botschaft vom 28. November 2014 zur Förderung der Kultur in den Jahren 2016–2020;](#)
- [Strategie 2012–2019 vom 4. August 2014 der Schweizerischen Nationalbibliothek;](#)
- [Strategische Ziele des Bundesrates vom 4. Dezember 2015 für die Stiftung Pro Helvetia 2016–2020.](#)

## **4.9. Internationales Engagement**

Auf globaler Ebene wird intensiv darum gerungen, wie ein globales Gouvernanzsystem für den digitalen Raum aussehen soll, das dessen Potenzial ausnutzen, aber gleichzeitig negative Effekte und Chancenungleichheiten verhindern kann. Im Kern dieser Auseinandersetzung steht die Frage, welche Freiheiten der Internetwirtschaft zugestanden werden, welche Verantwortung diese trägt und insbesondere, welche Rolle und wieviel Einfluss Regierungen und internationale Organisationen haben. Als offenes und hochvernetztes Land ist die Schweiz mit der fortschreitenden Digitalisierung auf eine inklusive, freiheitliche und gleichzeitig sichere und stabile globale digitale Gouvernanz angewiesen, die auf dem Völkerrecht, den Prinzipien der Rechtsstaatlichkeit, der Menschenrechte und der demokratischen Partizipation beruht. Es liegt im Interesse der Schweiz, wenn der entsprechende internationale Rahmen zugleich den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen Rechnung trägt.

### **4.9.1. Die Schweiz prägt die internationale Diskussion über die Zukunft des digitalen Raums und dessen Gouvernanz mit**

Die Schweiz setzt sich auf internationaler Ebene aktiv für einen offenen, konstruktiven Dialog über die Weiterentwicklung der globalen digitalen Gouvernanz ein. Basierend auf einer transparenten, verantwortungsvollen und effizienten Zusammenarbeit aller Anspruchsgruppen in ihren jeweiligen Rollen, soll ein offenes, innovatives und gleichzeitig stabiles und sicheres Internet für alle gewährleistet werden. Zugleich setzt sich die Schweiz mit internationalen Partnern für die Weiterentwicklung der Demokratie, in welcher die Menschen selber bestimmen, wie, durch wen und wofür ihre Daten und ihr Wissen genutzt werden. Dadurch sollen nicht nur die Menschenrechte in der digitalen Welt gefördert werden, sondern

es sollen auch gleichzeitig neue innovative wirtschaftliche und gesellschaftliche Ökosysteme und Tätigkeitsfelder geschaffen werden können. Die Schweiz leistet einen aktiven Beitrag zur Weiterentwicklung und Stabilisierung bestehender sowie zur Schaffung neuer Gouvernanzstrukturen und -prozesse und wird dank ihrer konstruktiven und vermittelnden Rolle international geschätzt. Das internationale Genf ist als globales Zentrum für die digitale Gouvernanz etabliert, indem die dort ansässigen internationalen Organisationen, NGO und Think Tanks miteinander vernetzt werden und deren Potenzial besser ausgeschöpft wird. Insbesondere die Möglichkeiten neuer Genfer Initiativen werden optimal genutzt.

**Grundlagendokumente:**

- [Ergebnisse des UNO-Weltgipfels zur Informationsgesellschaft \(WSIS\) 2003 und 2005;](#)
- [Ergebnisse des WSIS+10 Review Prozesses;](#)
- [Ergebnisse der NETmundial-Konferenz von 2014.](#)

#### **4.9.2. Die Schweiz setzt sich für einen sicheren und vertrauenswürdigen digitalen Raum ein**

Die Schweiz setzt sich für einen sicheren, offenen und freien digitalen Raum ein, der auf klaren Regeln und gegenseitigem Vertrauen basiert. Das Fundament bildet die Anerkennung, Einhaltung und Durchsetzung des Völkerrechts im digitalen Raum. Die Rechte, die offline gelten, sollen auch online geschützt werden. Die Schweiz trägt zur Klärung der Rollen und Zuständigkeiten der Akteure im digitalen Raum bei, um verantwortungsvolles Verhalten zu fördern. Daneben engagiert sie sich aktiv für die zwischenstaatliche Vertrauensbildung, insbesondere im Rahmen der OSZE. Betreffend Cybersicherheit fördert sie den Aus- und Aufbau ihrer eigenen Fähigkeiten und trägt angesichts der ausgeprägten globalen Interdependenzen nach Möglichkeit auch zum Kapazitätsaufbau in anderen Ländern bei. Die Stärkung des Profils des internationalen Genfs als "Cyber-Hub" ist Teil all dieser Bemühungen. Wenn immer möglich und sinnvoll, wird Genf als Austragungsort für Veranstaltungen und Initiativen im Bereich der Cyber-Sicherheit genutzt.

**Grundlagendokumente:**

- [Nationale Strategie vom 18. April 2018 zum Schutz der Schweiz vor Cyberrisiken \(NCS\) 2018–2022;](#)
- Ergebnisse der UNGGE: Berichte [2010](#), [2013](#), [2015](#)
- [Beschluss Nr. 1202 vom 10. März 2016 des Ständigen Rates der OSZE betreffend 16 vertrauensbildende Massnahmen der OSZE.](#)

#### **4.9.3. Die Schweiz engagiert sich für die Erreichung der Ziele der Agenda 2030 der UNO mittels der neuen Technologien**

Die Schweiz setzt sich für die Nutzung von neuen Technologien zur Erreichung der Ziele der Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen ein, insbesondere für einen universellen und erschwinglichen Zugang der gesamten Weltbevölkerung zum Internet, qualitativ hochstehende Bildungsangebote sowie die Gleichstellung der Geschlechter. Zu diesem Zweck engagiert sich die Schweiz für die strategische Verknüpfung der Ergebnisse des UNO-Weltgipfels zur Informationsgesellschaft (WSIS) mit den Zielen der Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung.

**Grundlagendokumente:**

- [17 Ziele der UNO für nachhaltige Entwicklung \(Sustainable Development Goals\);](#)
- [Ergebnisse des UNO Weltgipfels zur Informationsgesellschaft \(WSIS\) 2003 und 2005;](#)
- [Ergebnisse des WSIS+10 Review Prozesses.](#)

## **5. Umsetzung und Dialog "Digitale Schweiz"**

### **5.1. Vernetzung und Zusammenarbeit aller Anspruchsgruppen**

Der Bundesrat lädt alle Anspruchsgruppen der digitalen Schweiz, insbesondere die Kantone, Städte und Gemeinden ein, sich über ihre Projekte zur Umsetzung dieser Strategie und relevante Querschnittsthemen auszutauschen und allfällige Synergien zu nutzen. Die Verwaltung arbeitet zudem eng mit der Wirtschaft, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft zusammen und trägt so zur effizienten Umsetzung der Strategie bei. Insbesondere in Fachgebieten mit geteilten Zuständigkeiten zwischen Bund, Kantonen und privaten Organisationen (z.B. im Gesundheits- und Bildungswesen) ist eine nachhaltige digitale Vernetzung nur möglich, wenn es ständige Foren oder Plattformen für die Zusammenarbeit gibt.

Das Eidgenössische Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ist verantwortlich für die bundesinterne Koordination der Umsetzungsmassnahmen des Bundes und die Weiterentwicklung der Strategie. Diese Arbeiten werden im Rahmen einer Koordinationsgruppe "Digitale Schweiz" des Bundes durchgeführt. Die Geschäftsstelle "Digitale Schweiz" des Bundes, angesiedelt im BAKOM, unterstützt die Koordinationsgruppe organisatorisch und inhaltlich.

### **5.2. Aktionsplan "Digitale Schweiz"**

Der Aktionsplan "Digitale Schweiz" umfasst die Massnahmen, die einen konkreten Beitrag zur Erreichung der Ziele der Strategie "Digitale Schweiz" leisten. Ausgangspunkt dafür bilden die Massnahmen der Bundesverwaltung. Die Departemente und Bundesstellen finanzieren ihre Umsetzungsmassnahmen im Rahmen ihrer ordentlichen Budgets und stellen bei Bedarf deren Evaluation sicher. Der Aktionsplan "Digitale Schweiz" ist auf der Website des BAKOM publiziert und wird regelmässig aktualisiert.

Die digitale Schweiz ist aber ein Gemeinschaftswerk von Behörden aller Staatsebenen, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik. Dies soll sich auch im Aktionsplan zu dieser Strategie niederschlagen. Ausgewählte Projekte anderer Akteure, die zur Erreichung der Strategieziele beitragen und vordefinierte Kriterien erfüllen, können der Inspiration und Nachahmung dienen. Sie können daher im Aktionsplan "Digitale Schweiz" publiziert werden. Die für ihre Umsetzung verantwortlichen Stellen sorgen für die nötigen Mittel.

### **5.3. Dialog zur Weiterentwicklung der digitalen Schweiz**

Der Dialog zur Weiterentwicklung dieser Strategie und ihrer Umsetzungsmassnahmen wird unter der Federführung des UVEK organisiert. Er stärkt das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines gemeinsamen Engagements für die digitale Schweiz. Der Dialog dient auch dazu, die Vernetzung der Akteure zu fördern und einen Informationsaustausch über die laufenden Massnahmen sicherzustellen. An der alle zwei Jahre stattfindenden nationalen Konferenz "Digitale Schweiz" analysieren Vertreterinnen und Vertreter von Behörden aller föderalen Ebenen, Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gemeinsam, welche neuen Herausforderungen die fortschreitende Digitalisierung mit sich bringt und wie diese unter Berücksichtigung der Werte und Bedürfnisse der schweizerischen Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft angegangen werden sollten.