



Die  
Bundesregierung

# Digitale Agenda 2014 – 2017

## Impressum

### **Herausgeber**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Bundesministerium des Innern  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

### **Gestaltung und Produktion**

PRpetuum GmbH, München

### **Stand**

August 2014

### **Druck**

BMWi

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.

# Inhalt

<b>A. Grundsätze unserer Digitalpolitik</b>	<b>4</b>
<b>B. Maßnahmen</b>	<b>7</b>
<b>I. Digitale Infrastrukturen</b>	<b>8</b>
1. Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus	9
2. Digitaler Zugang für ländliche Gebiete	9
3. Mobilität fördern und neue Dienste unterstützen	10
4. Potenziale für das Gesundheitswesen erschließen	11
<b>II. Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten</b>	<b>12</b>
1. Digitalisierung der Wirtschaft unterstützen und vorantreiben	13
2. Junge digitale Wirtschaft unterstützen	14
3. Zukunftsfähigen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft fortentwickeln	14
4. Arbeit in der digitalen Welt gestalten	15
5. Energiewende und Green-IT voranbringen	16
<b>III. Innovativer Staat</b>	<b>18</b>
1. Digitale Dienstleistungen der Verwaltung mit Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen anbieten	19
2. Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahren	20
3. Sichere Regierungskommunikation gewährleisten	20
<b>IV. Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten</b>	<b>22</b>
1. Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen ausweiten	23
2. Digitale Medienkompetenz für alle Generationen stärken	23
3. Digitale Teilhabe umsetzen	23
4. Digitale Lebenswelten gestalten – Chancen für Familien und Gleichstellung stärken	24
5. Digitales Engagement fördern	24
<b>V. Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien</b>	<b>26</b>
1. Digitalen Wandel in der Wissenschaft forcieren	27
2. Zugang zu Wissen als Grundlage für Innovation sichern	27
3. Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft	27
4. Innovationspotenziale der Digitalisierung nutzen	28
5. Durch Forschung den digitalen Wandel verstehen	28
6. Kultur und Medien	28
<b>VI. Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft</b>	<b>30</b>
1. Mehr Schutz für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen im Netz	31
2. Moderner Datenschutz für das Informationszeitalter	31
3. Verbraucherschutz in der digitalen Welt	32
4. Digitale Infrastrukturen als Vertrauensraum stärken	32
5. Mehr Sicherheit im Cyberraum	33
<b>VII. Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda</b>	<b>34</b>
1. Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland	35
2. Internationale Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland	35
3. Mitwirkung an Prozessen zum Management des Internets (Internet Governance)	35
4. Weiterentwicklung „Völkerrecht des Netzes“ und Menschenrechtsschutz	36
5. Digitalisierung in der Entwicklungszusammenarbeit	36

# Digitale Agenda für Deutschland

Der digitale Wandel bietet große Chancen, unseren Wohlstand und die Lebensqualität zu steigern und Deutschlands Zukunftsfähigkeit zu sichern. Die positive Wirkung der Digitalisierung wird sich nur entfalten, wenn dieser Wandel in der Mitte der Gesellschaft verankert ist und von allen gesellschaftlichen Gruppen angenommen und aktiv mitgestaltet wird. Wir stellen uns als Bundesregierung der Verantwortung, diese Entwicklung zu fördern und aktiv zu begleiten. Die Umsetzung der Digitalen Agenda verstehen wir in diesem Sinn als offenen, alle gesellschaftlich relevanten Gruppen einschließenden, nicht abschließenden Prozess. Dieser beginnt mit dem Kabinettsbeschluss und setzt sich im Laufe der Legislaturperiode fort.

Mit der Umsetzung der Digitalen Agenda wollen wir die Chancen der Digitalisierung nutzen, um Deutschlands Rolle als innovative und leistungsstarke Volkswirtschaft in der Europäischen Union und der Welt auszubauen. Wir setzen uns für die Fortentwicklung des globalen Internets als offenen, sicheren und freien Raum ein, der Meinungsvielfalt und -austausch schützt sowie Information und Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger an gesellschaftlichen Prozessen ermöglicht.

Wir orientieren unsere Digitalpolitik an folgenden strategischen Kernzielen und stellen die Menschen in den Mittelpunkt aller Entwicklungen:

- **Wachstum und Beschäftigung:** *Digitale Wertschöpfung und Vernetzung schaffen Wachstum und geben Impulse für gutes Arbeiten in der digitalen Welt.*

Der Wohlstand unseres Landes beruht auf dem Ideenreichtum und Fleiß unserer Bürgerinnen und Bürger sowie unserer Unternehmen. Diesen gilt es in einer zunehmend digitalisierten Welt zu wahren. Digitalisierung und Internet eröffnen neue Dimensionen des Wissensflusses. Vernetzte Forschung beschleunigt den Erkenntnisprozess und die Umsetzung in Innovationen wie nie zuvor. Deutschlands traditionelle Stärken liegen in der Industrie- und Produktionstechnik. Wir haben daher hervorragende Chancen, die mit Industrie 4.0 bezeichnete intelligente und maßgeschneiderte Produktion und Logistik fortzuentwickeln, sie um intelligente Dienste zu erweitern und somit für dauerhaftes Wachstum und anhaltend hohe Beschäftigung zu sorgen. Dafür müssen wir noch stärker das Innovationspotential unseres Landes, insbesondere im Mittelstand, erschließen. Dazu gehört gute Bildung, aber auch der Mut, gute Ideen an den Markt zu bringen. Eine breit gefächerte Startup-Szene, die Innovationen rasch am Markt umsetzt, ist dafür von vitaler Bedeutung. Die Rahmenbedingungen hierfür wollen wir mit der Digitalen Agenda verbessern.

- **Zugang und Teilhabe:** *Ein leistungsstarkes und offenes Internet eröffnet flächendeckend den Zugang zur digitalen Welt. Medien- und Technologiekompetenz schaffen die Voraussetzung für den selbstbestimmten Umgang mit den digitalen Technologien.*

Die Bundesregierung bekennt sich zur Notwendigkeit flächendeckend verfügbarer leistungsstarker Breitbandnetze. Sie sind die Voraussetzung für gleichwertige Lebensverhältnisse und eine umfassende Teilhabe an den Chancen der Digitalisierung, die neue Handlungs-, Gestaltungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten für alle Menschen eröffnet. Die Grundlagen für die Teilhabe sollten hierfür bereits in der Ausbildung unserer Kinder geschaffen werden. Mit der Digitalen Agenda verstärken wir unsere Anstrengungen, die bestehenden Defizite zu beseitigen.

- **Vertrauen und Sicherheit:** *IT ist einfach, transparent und sicher zu nutzen.*

Ohne Vertrauen in die Sicherheit und Integrität der digitalen Welt wird es nicht gelingen, die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Potenziale des digitalen Wandels zu erschließen. Das Vertrauen zu stärken heißt daher zum einen, die Kommunikation über digitale Netze zu schützen und dafür den Zugang zu sicheren und einfach zu nutzenden Verschlüsselungsverfahren zu fördern. Zum anderen bedeutet es, dass wir unsere kritischen Infrastrukturen schützen. Wir wollen mit der Digitalen Agenda einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass unser Land einer der sichersten digitalen Standorte weltweit bleibt.

Die Umsetzungsmaßnahmen der Digitalen Agenda sind auf sieben zentrale Handlungsfelder verteilt. Die Bundesregierung wird ihre eigenen Kräfte und die Kräfte aller Beteiligter in diesen Handlungsfeldern bündeln, damit unser Land und seine Menschen den größtmöglichen Nutzen aus der Digitalisierung ziehen können.

# A. Grundsätze unserer Digitalpolitik

Was noch vor kurzem Zukunftsvision war, ist heute in Deutschland alltäglich und aus dem Leben der Menschen nicht mehr wegzudenken: Jeder kann an nahezu jedem Ort elektronisch kommunizieren, Informationen abrufen sowie Produkte und Dienstleistungen im Internet kaufen und sich online fortbilden. Die Menschen leben zunehmend in einer digital vernetzten Welt: am Arbeitsplatz, in der Schule oder Universität und in ihren eigenen vier Wänden. Digitalisierung erleichtert die medizinische Versorgung: Röntgenbilder und Krankenberichte sind für den behandelnden Arzt schneller verfügbar, in schwierigen medizinischen Fällen können Spezialisten sogar von jedem Ort der Welt live bei Operationen assistieren. Diese zielgerichtete Vernetzung wird eine bessere Diagnose und Behandlung ermöglichen. Auf diesem Weg wird Telemedizin in Zukunft die erstklassige medizinische Versorgung in allen Teilen Deutschlands, vor allem im ländlichen Raum, unterstützen. Auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird durch die zunehmende Digitalisierung erleichtert und bald werden wir entscheiden können, ob wir unser Auto selbst fahren wollen oder es fahren lassen. Digitale Systeme können aber noch viel mehr. Sie steuern unsere Stromnetze, verbessern die Nutzung erneuerbarer Energien und machen unsere Fahrzeuge umweltschonender.

Die Herausforderungen neuer Datenströme werden wir nur bewältigen, wenn wir flächendeckend die infrastrukturellen Voraussetzungen dafür schaffen. Über feste und mobile Netze müssen Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen Zugriff zum Internet erhalten. Auch die zunehmende Kommunikation der Rechner untereinander und der vermehrte automatisierte Datenaustausch erfordern zunehmend leistungsfähigere Netze.

Damit diese Potenziale ausgeschöpft werden, muss sich die Leistungsfähigkeit der Netze kontinuierlich verbessern und Deutschland eine internationale Spitzenposition einnehmen. 2018 sollen bereits flächendeckend Bandbreiten von mind. 50 Mbit/s genutzt werden können. Hierzu wird die Bundesregierung die erforderlichen Rahmenbedingungen schaffen. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Mobilität unserer Gesellschaft und der Erwartung, anspruchsvolle Dienstleistungen ortsunabhängig nutzen zu können, werden wir auch die notwendigen Ressourcen für den Ausbau der mobilen Internetversorgung zügig bereitstellen.

Der digitale Wandel ist zu einer der zentralen Gestaltungsaufgaben für Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik geworden. Es muss das gemeinsame Ziel aller Betei-

ligten sein, dass Deutschland seine Autonomie und Handlungsfähigkeit im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik erhält und weiter ausbaut. Den Erhalt unserer technologischen Souveränität in wichtigen Bereichen werden wir auch in unserer Außenwirtschaftspolitik berücksichtigen.

Die Digitalisierung bietet große Potenziale und ermöglicht Synergien. Es ist daher Aufgabe der Politik, den Strukturwandel aktiv zu begleiten und die Rahmenbedingungen für das Leben, Lernen, Arbeiten und Wirtschaften in der digitalen Welt zu setzen und allen die Teilhabe am digitalen Wandel zu ermöglichen.

Mit der Digitalen Agenda wird die Bundesregierung den digitalen Wandel mitgestalten. Wo es erforderlich ist, werden wir neue Regeln setzen, denn mit der Digitalisierung und der damit verbundenen Internationalisierung verändern sich die Rahmenbedingungen für jede und jeden in unserer Gesellschaft. Wir müssen sicherstellen, dass neue Entwicklungen nicht behindert werden, gleichzeitig aber Fehlentwicklungen entgegensteuern. Das gilt insbesondere für Fragen des Datenschutzes und des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung, den Schutz des geistigen Eigentums, den Verbraucherschutz, den Jugendmedienschutz sowie den Schutz von Computern und Daten.

Einen Schwerpunkt werden wir darauf legen, einen unverfälschten Wettbewerb zwischen Unternehmen zu gewährleisten, Marktzutrittsschranken weiter zu reduzieren und vor allem einer missbräuchlichen Ausnutzung von marktbeherrschenden Stellungen entgegenzutreten. Ein wichtiges Element hierfür ist, dass Anbieter mit Sitz in Nicht-EU-Staaten für ihre hiesige Unternehmenstätigkeit denselben Regulierungsvorschriften unterliegen müssen wie die Anbieter aus EU-Staaten. Wir werden, wenn nötig, fördernd und unterstützend eingreifen, damit Deutschland im globalen Wettbewerb um neue Technologien und innovative Unternehmensgründungen mithalten kann.

Die Digitale Agenda wird dabei helfen, die Kräfte aller Beteiligten zu bündeln, Ressourcen effizienter einzusetzen und so für unser Land und seine Menschen den größtmöglichen Nutzen aus der Digitalisierung zu ziehen. Mit ihr wollen wir die Weichen stellen, damit Deutschland eine Führungsrolle bei der konsequenten, sozialverträglichen, vertrauenswürdigen und sicheren Digitalisierung von Leben, Lernen, Arbeiten und Wirtschaften einnehmen kann.

## Digitalisierung und gesellschaftliche Entwicklung

Eine starke digitale Wirtschaft ist eine entscheidende Grundlage für eine wettbewerbsfähige Dienstleistungsgesellschaft und Industrienation. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind für den Wirtschaftsstandort Deutschland Schlüsseltechnologien. Sie treiben Innovationen, sorgen für Produktivitätszuwachs und tragen dazu bei, wirtschaftliches Wachstum, Wohlstand und Arbeitsplätze in der Zukunft zu sichern.

Die deutsche IKT-Branche trägt heute mit knapp 85 Milliarden Euro mehr zur gewerblichen Wertschöpfung bei als traditionelle Branchen wie der Maschinen- oder der Automobilbau. Auch die Umsatzzahlen sprechen für sich: Diese Branche setzt weltweit 228 Milliarden Euro um und mit über 86.000 Unternehmen und 900.000 Beschäftigten ist sie ein wichtiger Beschäftigungsfaktor in Deutschland. 1.000 IKT-Arbeitsplätze schaffen 941 weitere Arbeitsplätze in vorgelagerten Branchen. Mit dem Übergang zu einer Industrie 4.0 können Unternehmen ihre Produktivität laut Schätzungen um 30 Prozent steigern. Der mit der Digitalen Agenda einzuleitende Prozess soll dazu beitragen, diese Chancen für Deutschland in den Bereichen Industrie 4.0, 3D, Smart Services, Big Data und Cloud Computing weiter zu erschließen. Innovationen und neue Geschäftsmodelle zeichnen sich vor allem in den Sektoren Industrie, Landwirtschaft, Energie, Gesundheit, Verkehr und Bildung ab.

Das Internet ist jedoch mehr als Wachstums- und Innovationstreiber: Es erleichtert die Partizipation an gesellschaftlichen Entwicklungen und Entscheidungsprozessen und stärkt damit die Grundlagen unserer Demokratie. Der Nutzen der digitalen Vernetzung zeigt sich auch bei der Bewältigung großer gesellschaftlicher Aufgaben, sei es eine nachhaltige Energiewende, die demografische Entwicklung, ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Mobilität oder exzellente Bildung.

Bei all den positiven Auswirkungen der Digitalisierung dürfen wir jedoch die damit einhergehenden Risiken und Gefahren nicht ausblenden. Beispielsweise sind unter dem Schlagwort „Big Data“ Vorhersagen über unsere Gewohnheiten und Handlungsweisen möglich, die bisher undenkbar waren. Basis hierfür ist die Speicherung und Auswertung großer Datenmengen. Hieraus können sich jedoch Beeinträchtigungen für die Handlungsfreiheit und den Schutz der Privatsphäre ergeben. Daneben bereitet uns schon heute die zunehmende Verbreitung von Cyber-Kriminalität Sorgen, etwa wenn wir online einkaufen oder Bankgeschäfte tätigen. Im Verborgenen

lauern die Gefahren der Cyber-Spionage – sowohl für die Wirtschaft, die Bürgerin und den Bürger als auch für den Staat. Nicht zuletzt könnte die immer komplexer und voneinander abhängige digitale Technik zu neuen Formen von Cyber-Angriffen führen, die unser Gemeinwohl bedrohen. Wir müssen hierauf – insbesondere auch auf europäischer Ebene – gemeinsam mit allen Akteuren Antworten finden, ohne die Chancen der Digitalisierung für uns alle zu schmälern.

Wenn laut aktuellen Umfragen die Hälfte der Internetnutzerinnen und -nutzer ihre Daten im Netz nicht für sicher hält, ist das alarmierend, denn für die Netzwirtschaft ist das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer ebenso Grundlage ihrer Geschäftsmodelle wie für die digitale Kommunikation und Transaktionen der Bürgerinnen und Bürger. Der Einsatz von Verschlüsselungs- und anderen Schutzmechanismen ist erforderlich, um die Sicherheit im Netz zu gewährleisten. Dabei kommt auch den Unternehmen ein hohes Maß an Verantwortung zu, um solche Techniken einfach nutzbar für jedermann anzubieten. Wir werden die Bürgerinnen und Bürger für bestehende Sicherheitsrisiken sensibilisieren und die Unternehmen beim Einsatz von sichereren Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützen. Soweit erforderlich werden wir auch selbst Dienste und Informationen für die Bürgerinnen und Bürger anbieten, die ein sicheres Handeln im Netz ermöglichen. Dennoch bleibt es eine gemeinsame Aufgabe von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, sichere Informationsinfrastrukturen zu schaffen und zum Wohle aller zur Verfügung zu stellen.

## Werteordnung in der digitalen Welt

Ein Gegensatz zwischen „realer“ und „virtueller“ Welt existiert nicht. Die Digitalisierung verschafft dem Leben vielmehr eine zusätzliche Dimension. Unser gesellschaftliches Zusammenleben bleibt – wenngleich in erweiterter Form – erhalten. Deshalb wird sich die deutsche Politik auch in Bezug auf die Digitalisierung an den Grundwerten und geltenden Regeln unseres Zusammenlebens ausrichten.

Unsere Werteordnung basiert auf dem Grundgesetz. Auch in einer digitalen Welt muss die Freiheit der Menschen gewährleistet werden. Datenschutz, die Integrität der Netze und die Transparenz der Datenverwendung dienen der Sicherung unserer Demokratie und müssen sowohl europäisch als auch international mit starker Stimme vertreten werden.

Wir müssen daher weiterhin sicherstellen, dass unsere bestehende Werteordnung auch in der digitalen Welt ihre Geltung

behält und den Rahmen für unser Zusammenleben in der Zukunft bildet. Die technikneutrale Ausgestaltung unserer bestehenden Werteordnung lässt ausreichend Spielraum für neue technologische Entwicklungen. Anpassungsbedarf entsteht nur dort, wo bestehendes Recht neue Entwicklungen nicht mehr erfasst oder Vollzugsdefizite aufweist.

## Gemeinsame Gestaltung der digitalen Transformation

Alle sollen sich im Netz frei entfalten und das Netz gestalten können. Die Unternehmen, indem sie innovative Technologien vorantreiben und neue Geschäftsmodelle entwickeln und auf den Markt bringen. Die Menschen, indem sie die digitalen Angebote und Dienste im Alltagsleben ebenso nutzen wie im beruflichen Umfeld. Darüber hinaus eröffnet die Digitalisierung allen die Möglichkeit, selbst Teil des digitalen Raums zu werden. Indem die oder der Einzelne Inhalte gestaltet, Informationen zur Verfügung stellt oder Software entwickelt, nehmen sie einen aktiven Platz in der digitalen Welt ein. Diese Gestaltungsräume gilt es zu erhalten und fortzuentwickeln.

Wissenschaft, Bildung und Forschung bilden eine Voraussetzung für einen erfolgreichen digitalen Wandel und sind Treiber für Innovationen. Sie haben die Aufgabe, neue Themenfelder zu erschließen und die technologischen Entwicklungen mit Blick in die Zukunft zu begleiten. Dies hilft allen, laufende Transformationsprozesse besser zu verstehen und sachgerecht mit ihnen umzugehen. Ein wichtiges Ziel ist es, Innovationspotenziale frühzeitig zu erkennen und umzusetzen. In allen Bildungsbereichen trägt eine ausgewogene Medienbildung zu einem kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit der Digitalisierung bei und vermittelt Werte für die Ausgestaltung des sozialen Miteinanders in der digitalisierten Welt. Zugleich gilt es, die großen Chancen von Internet und Digitalisierung, vor allem die neuen Formen der Kommunikation und des Informationszugangs, für das Lernen und Forschen zu nutzen.

Auch der Staat ist ein wichtiger Akteur im digitalen Raum. Wir wollen durch die eigene Nutzung und Nachfrage moderner IT, durch zeitgemäße digitale Verwaltungsangebote und durch fortschrittliche IT-Sicherheit und Datenschutz Vorbild für die Digitalisierung in Deutschland sein. Durch Open Data, d. h. die maschinenlesbare Öffnung staatlicher Daten im Netz, werden wir für mehr Transpa-

renz sorgen und neue digitale Dienste befördern. Gemeinsam mit Wirtschaft und Wissenschaft gilt es, wichtige wachstumsbegründende technologische Entwicklungen frühzeitig zu identifizieren und – unter Wahrung der haushaltspolitischen Ziele des Koalitionsvertrages – gezielt zu fördern.

## Instrumente der Digitalen Agenda

Die Umsetzung der Digitalen Agenda ist ein stetiger Prozess, der einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung im Dialog bedarf. Wir werden deshalb den Deutschen Bundestag, die Länder und Kommunen, die Zivilgesellschaft, die Wirtschaft und Wissenschaft ebenso wie die Tarifpartner, die Beauftragten für den Datenschutz und Vertreterinnen und Vertreter der Netzcommunity eng und dauerhaft an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda beteiligen. Dazu haben wir zwei Kernelemente vorgesehen:

- *Ausrichtung des IT-Gipfels auf die Digitale Agenda*

Der enge Dialog der Bundesregierung mit allen relevanten Gruppen erfordert ein gemeinsames Dach, unter dem ein intensiver Austausch zu den zentralen Herausforderungen der digitalen Transformation bestmöglich erfolgen kann. Wir werden den Nationalen IT-Gipfel als Plattform für die Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft für einen breiten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Dialogprozess öffnen. Dazu werden wir den IT-Gipfel auf die Handlungsfelder der Digitalen Agenda ausrichten.

- *Steuerungskreis „Digitale Agenda“ der Bundesregierung*

Wir richten einen Steuerungskreis „Digitale Agenda“ ein, um neue Entwicklungen ressortübergreifend frühzeitig zu identifizieren und in die Diskussion einzubringen. Seine ordentlichen Mitglieder sind die jeweils zuständigen Staatssekretäre des für die Digitale Agenda innerhalb der Bundesregierung federführend zuständigen Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Der Steuerungskreis wird die weiteren für die Umsetzung zuständigen Bundesressorts in die Steuerung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda einbinden.



## B. Maßnahmen

# I. Digitale Infrastrukturen

Deutschland will eine Vorreiterrolle bei der Durchdringung und Nutzung digitaler Dienste einnehmen. Die Nachfrage nach schnellen Internetverbindungen steigt rasant: Durch verstärkte Videokommunikation und -übertragung, durch gleichzeitige Nutzung digitaler Geräte in den Haushalten, durch Anwendungen wie das digitale Lernen, stärkere Vernetzung im Heim etwa zur Optimierung von Energiekosten oder Telearbeit. Ziel ist, dass alle Bürgerinnen und Bürger die Vorteile der Digitalisierung nutzen können. Deshalb braucht unser Land flächendeckend Hochgeschwindigkeitsnetze. Das Ziel der Bundesregierung ist es, dass mittels eines effizienten Technologiemix eine flächendeckende Breitbandinfrastruktur mit einer Downloadgeschwindigkeit von mind. 50 Mbit/s bis 2018 entsteht. Damit schaffen wir zugleich die Voraussetzung für gleichwertige Lebensbedingungen in Stadt und Land.

Der Aufbau der Hochgeschwindigkeitsnetze braucht staatliche Impulse: Durch Rahmenbedingungen schaffen wir optimale Anreize für den Ausbau durch den Markt. Mit der Bereitstellung ausreichender Frequenzen unterstützen wir die schnelle Versorgung im sehr ländlichen Raum und tragen zur schnellen Durchdringung mit intelligenten Mobilitätsdiensten bei. Mit staatlichen Mitteln unterstützen wir dort, wo sich ein wirtschaftlicher Ausbau nicht lohnt.

Die Mobilität der Menschen wird zunehmend durch digitale Infrastrukturen unterstützt: Wir erhalten Zugriff auf Apps, ermitteln vor Ort die beste Verkehrsverbindung mit Bus und Bahn oder den kürzesten Weg zur nächsten Bank. Autofahrer werden digital an Staus vorbeigeleitet. In den nächsten Flug können die Passagiere schon heute per Smartphone einchecken. Die Entwicklung geht weiter: Künftig wird die Kommunikation zwischen Autos untereinander sowie zwischen Autos und anderen Einrichtungen noch verstärkt – und warnt vor Staus, Geisterfahrern oder anderen Sicherheitsrisiken. Die Wegführung von einem Ort zum anderen wird durch eine digitale verkehrsträgerübergreifende Information optimiert. Dazu müssen wir unsere Infrastrukturen und gleichzeitig intelligent vernetzte Verkehrssysteme weiter ausbauen.

## 1. Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus

Der Ausbau leitungsgebundener und drahtloser Hochgeschwindigkeitsnetze für die elektronische Kommunikation erfordert beträchtliche Investitionen, von denen ein bedeutender Anteil auf Hoch- und Tiefbauarbeiten entfällt. Um

die Ausbaurkosten zu reduzieren, setzen wir uns für mehr Koordination und Kooperation beim Ausbau ein: Wir wollen die vorhandenen geeigneten Infrastrukturen transparent machen und eine gemeinsame Nutzung ermöglichen, eine Mitverlegung von Telekommunikationslinien bei Bauarbeiten unterstützen und Genehmigungsverfahren verschlanken. Zu prüfen ist auch, ob und in welcher Form privates Kapital für den Ausbau der passiven Breitbandinfrastruktur, z. B. für den Tiefbau, eingesetzt werden kann.

Hierzu werden wir eine investitions- und innovationsfördernde Regulierung unterstützen, die Rechts- und Planungssicherheit für alle Beteiligten schafft und dem Netzausbau auch in ländlichen Räumen Rechnung trägt. In den Verhandlungen zur Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens werden wir darauf achten, dass der Regulierungsrahmen den Wettbewerb zwischen den Unternehmen wahrt und die notwendige Planungssicherheit für Investitionen geschaffen wird.

Die „Netzallianz Digitales Deutschland“ ist das Forum, in dem Rahmenbedingungen für stärkere Anreize für Investitionen des Marktes umfassend diskutiert werden. Sie ist zugleich Ideenwerkstatt und Diskussionsplattform. Sie wird zum Herbst 2014 ein Kursbuch vorlegen, das alle für den Ausbau relevanten Handlungsfelder umfasst und Meilensteine für den Netzausbau aufzeigt.

## 2. Digitaler Zugang für ländliche Gebiete

Die verschiedenen digitalen Angebote können helfen, einen echten Nachteilsausgleich vor allem für die ländlichen Regionen zu etablieren. Regulierungs- und Kostensenkungsmaßnahmen sind notwendig, um den marktwirtschaftlichen Ausbau zu unterstützen. Gleichwohl werden einzelne Regionen nicht durch den Markt erschlossen. In diesen Regionen sind weite Strecken zurückzulegen, um wenige Haushalte zu erschließen. Hier entwickeln wir Mechanismen, die die Attraktivität der Regionen erhalten und eine hochleistungsfähige Netzausstattung gewährleisten.

Dazu gehören effiziente Fördermaßnahmen, die bei technologieoffenen Ausschreibungen den bestehenden Beihilferahmen nutzen. In einem Bereich stehen schon seit 2008 im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) Bundesmittel für die Breitbandförderung in ländlichen Räumen zur Verfügung. Die GAK-Förderung hat mit dazu beigetragen,

weiße Flecken bei der Breitbandversorgung zu beseitigen. Nach derzeitiger Planung soll sie auch in den nächsten Jahren mithelfen, in bisher unterversorgten ländlichen Gebieten höhere Bandbreiten bereitzustellen. Zusätzlich wollen wir ein Finanzierungsinstrument „Premiumförderung Netzausbau“ entwickeln, um über vorhandene Programme hinaus Wirtschaftlichkeitslücken ländlicher Netzausbauvorhaben zu schließen.

Mobiles Breitband hilft, den flächendeckenden Ausbau zu beschleunigen. Durch die frühzeitige Vergabe der Funkfrequenzen für den Mobilfunk im Bereich von 700 Megahertz – ein Frequenzbereich, der durch die Weiterentwicklung des terrestrischen Fernsehens (Umstellung auf DVB-T2) gerade in ländlichen Bereichen drahtlose Verbindungen ermöglicht – erreichen wir, dass sich mit dem Einsatz der Frequenzressourcen zeitnah die Gebiete in besonderen Randlagen zügig mit Hochgeschwindigkeitsnetzen versorgen lassen. Einen ambitionierten Zeitplan zur Vergabe der Frequenzen wird die Bundesregierung bis zum Herbst mit den Ländern vereinbaren. Mit dem Einsatz der Vergabeerlöse („Digitale Dividende II“) schaffen wir zusätzliche Anreize für Investitionen in den Breitbandausbau.

### 3. Mobilität fördern und neue Dienste unterstützen

Wichtige Grundlage für Mobilität sind Frequenzressourcen. Dazu benötigen alle Beteiligten rechtzeitig Planungssicherheit, welche Frequenzen für welchen Bedarf zur Verfügung stehen. Wir werden uns international mit unseren Nachbarländern abstimmen. Dabei werden wir kulturelle Belange wie Rundfunk, Medien und Nutzerinnen und Nutzer drahtloser Produktionstechniken (z. B. Kultureinrichtungen) angemessen berücksichtigen. Für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie die Bundeswehr werden wir den Zugang zu ausreichend Frequenzspektrum gewährleisten. Dabei werden wir sicherstellen, dass zusätzlich zu der geplanten Bereitstellung von 2x30 MHz zur Unterstützung des Breitbandausbaus auch Frequenzen für die künftige Breitbandkommunikation der Sicherheitsbehörden und der Bundeswehr im 700 MHz-Bereich zur Verfügung gestellt werden. Auch feste Funkanwendungen (Hotspots, WLAN) bieten Potenziale, die wir nutzen werden.

Wir werden die Straßenverkehrssicherheit und die Straßenverkehrseffizienz mit intelligenten Verkehrssystemen und automatisiertem Fahren entscheidend verbessern. Erste Pilotversuche mit LKW und PKW machen die Potenziale

anschaulich. Aber auch Schiffe und Bahnen fahren vermehrt autonom. Eine Herausforderung ist die Einführung unterschiedlicher Automatisierungsstufen. Verkehrsträgerübergreifend und bereits erprobt sind erhebliche Sicherheitsfortschritte durch Telematik bei der Beförderung gefährlicher Güter und die Einführung des automatischen Notrufsystems eCall.

Die Schnittstellen zwischen den einzelnen Verkehrsträgern müssen weiter optimiert werden: eine nahtlose Reisekette „von Tür zu Tür“ ist ein Beispiel für einen Nutzen, der allen zu Gute kommt. Und es gibt weitere Beispiele: Die automatische Identifizierung in der Binnenschifffahrt, die digitale Planung in der Baubranche, die intelligente und leistungsfähige Anbindung von Häusern und die Vernetzung innerhalb der Gebäude und auch weitere Ansätze für eine integrierte nachhaltige Stadtentwicklung auf der Ebene städtischer Räume – Stichwort „smart cities“ – das alles sind Innovationen und notwendige Bestandteile einer modernen und leistungsfähigen digitalen Infrastruktur. Eine solche benötigen wir für den Bereich Elektromobilität, als Verbrauchskontrolle, Steuerung und Überblick von unterwegs oder für neue Arbeitsformen wie „Home Offices“ oder Bildungsformen in Schule und Hochschule.

Wir richten hierzu aus unseren Mitteln einen Modernitätsfonds ein, mit dem wir kreative Ideen der jungen Generation fördern wollen.

Mit dem weiteren Aufbau des europäischen Satellitennavigationssystems Galileo schaffen wir ein sicheres und unabhängiges System, mit dem digitale Anwendungen Standortbestimmungen vornehmen können. Auf den verschlüsselten Dienst dieses Systems (Public Regulated Service, PRS) können nicht nur Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie Betreiber kritischer Infrastrukturen zugreifen. Auch Anwendungen, wie die elektronische Mauterhebung, der automatische Notruf „eCall“ oder das mobile Bezahlen, erhalten eine Infrastruktur, um unseren hohen Anforderungen an die Sicherheit in einer mobilen digitalen Gesellschaft besser gerecht zu werden. Die Bundesregierung verfolgt daher mit Priorität den Aktionsplan „PRS in Deutschland“ und unterstützt unsere Unternehmen bei der Entwicklung praxistauglicher PRS-Anwendungen. Hierfür beteiligt sich Deutschland als europäischer PRS-Pilot-Mitgliedstaat. Darüber hinaus fördern wir PRS-Innovationen mit einem gemeinsamen Spezialpreis beim internationalen Ideenwettbewerb „European Satellite Navigation Competition“ (ESNC).

Als Grundlage vielfältiger Mobilitätsanwendungen werden wir die Ebenen übergreifende Geodateninfrastruktur für Deutschland weiter ausbauen. Geodaten werden so leichter auffindbar und volkswirtschaftlich nutzbar.

#### **4. Potenziale für das Gesundheitswesen erschließen**

Mit dem Aufbau einer sicheren und leistungsfähigen Infrastruktur für unser Gesundheitswesen soll so schnell wie möglich die technologische Basis dafür gelegt werden, dass IKT-gestützte Anwendungen zur weiteren Verbesserung der Qualität und Wirtschaftlichkeit der medizinischen Versorgung in Stadt und Land auch praktisch zu den Menschen gebracht werden. Durch Weiterentwicklung bestehender Rahmenbedingungen wollen wir weitere Potenziale der vertrauenswürdigen Infrastruktur erschließen und Anwendungen möglich machen, die die Bürgerinnen und Bürger dabei unterstützen, bei bestmöglicher Gesundheit auch im fortschreitendem Alter in dem ihnen vertrauten Umfeld leben zu können.

## II. Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Immer mehr Daten (Big Data) werden miteinander verknüpft (Smart Data) und führen zu neuen Dienstleistungen (Smart Services) und Produkten. Gleichzeitig werden Geschäftsprozesse durch die mobile Internetnutzung sowie Anwendungen von Cloud Computing und Social Media tangiert und für neue Geschäftsmodelle genutzt. Die Wirtschaft ist von diesen Veränderungen in ihrem Kern massiv betroffen. „Industrie 4.0“, die vernetzte Produktion, hat das Potenzial, Wertschöpfungsketten grundlegend neu zu gestalten und die Geschäftsmodelle der deutschen Leitbranchen wie Anlagen- und Maschinenbau, Automobilbau, Elektro- und Medizintechnik erheblich zu beeinflussen. Wir wollen, dass Deutschland digitales Wachstumsland Nr. 1 in Europa wird. Die global starke deutsche Industrie muss dafür marktfähige und sichere Technologien entwickeln und Standards bei wichtigen digitalen Anwendungen setzen, um Deutschland gleichzeitig zum Leitanbieter für intelligente Produktion und Logistik und Leitmarkt für intelligente Produkte zu machen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Darüber hinaus gilt es, den Mittelstand sowohl als IKT-Anbieter als auch als IKT-Nachfrager möglichst umfassend beim Übergang in die digitale Wirtschaft zu begleiten und zu stärken. Wir wollen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen darin unterstützen, ihre Innovationsfähigkeit durch die Anwendung und Entwicklung neuer digitaler Technologien sowohl hinsichtlich neuer Güter und Dienstleistungen als auch der Optimierung ihrer Geschäftsprozesse zu erhöhen. Auf dem Weg zum digitalen Wachstumsland Nr. 1 in Europa setzen wir auf die Innovationskraft der Startups.

Wir unterstützen die digitale Wirtschaft im Rahmen eines nachhaltigen Dialoges und mit innovationsfreundlichen Bedingungen sowie bei ihren Forschungstätigkeiten. Dazu gehört ein moderner Ordnungsrahmen zur Sicherstellung von Freiheit, Transparenz, Datenschutz- und -sicherheit sowie Wettbewerb in der digitalen Welt.

Wir werden die Auswirkungen der digitalen Technologien auf die Beschäftigung und Arbeitsmärkte, den Gesundheitsschutz sowie die Unternehmensorganisationen stärker in den Blick nehmen und gemeinsam mit den Sozialpartnern neue sowie gleichermaßen sozial- und wirtschaftsverträgliche Lösungsansätze für das Arbeiten in der digitalen Welt entwickeln.

## 1. Digitalisierung der Wirtschaft unterstützen und vorantreiben

Wir unterstützen die Zukunftsprojekte Industrie 4.0 und Smart Services der Hightech-Strategie, die zu einer ressortübergreifenden Innovationsstrategie weiterentwickelt werden soll, zur Sicherung und zum Ausbau Deutschlands als leistungsfähigem Produktions- und Innovationsstandort und zur Rückholung von Produktionen nach Deutschland.

Zu diesen Themen richten wir einen politischen Dialog ein, der den Diskurs zwischen den relevanten Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Regierung ermöglicht und sich mit bestehenden Gremien und Plattformen vernetzt. Bestehende Kommunikationsbarrieren zwischen den einzelnen Akteuren werden abgebaut.

Weitere Maßnahmen werden sein:

- der Auf- und Ausbau von Forschungs- und Technologieprogrammen mit hohem Transfer in die Wirtschaft, u. a. bei Autonomik, 3D, Big Data, Cloud Computing und Mikroelektronik;
- das Anstoßen neuer Geschäftsmodelle und Dienstleistungsinnovationen durch die Unterstützung bei der Entwicklung und Verbreitung sicherer und datenschutzfreundlicher Big-Data- und Cloud-Anwendungen;
- die Stärkung von Vertrauen und Sicherheit bei der Nutzung digitaler Dienste einschließlich der Stärkung der deutschen digitalen Sicherheitswirtschaft;
- die Unterstützung des IT-Mittelstandes bei der Internationalisierung und dem Zugang zu Wachstumskapital;
- die Förderung von Normen und Standards, um die Verzahnung der klassischen Industrie mit der IKT über reibungslose Schnittstellen zu gewährleisten.

Wir stimulieren die Digitalisierung in wichtigen Zukunftsmärkten und -bereichen durch

- den Aufbau von Kompetenzzentren zur Information und Demonstration von Best-Practice-Beispielen für Industrie 4.0 und Smart Services für den Mittelstand und das Handwerk sowie die Förderung benutzerfreundlicher Anwendungen und Dienste (Usability);

- die Förderung von Smart-Home-Anwendungen;
- die IKT-basierte Unterstützung der (Elektro-)Mobilität;
- die Unterstützung des digitalen Wandels in der Kreativ- und Medienwirtschaft, der große Chancen für neue Kundengruppen eröffnet;
- die Förderung der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes (Green durch IT und Green in der IT);
- die Unterstützung der Digitalisierung des Bauens;
- die Weiterentwicklung gesetzlicher Vorgaben zur Integration der Telemedizin;
- den Ausbau der eHealth-Initiative und die stärkere Vernetzung mit der Innovationstätigkeit der Gesundheitswirtschaftsunternehmen und Gewährleistung der Interoperabilität und Sicherheit von IT-Systemen.
- die Stärkung des Gründergeists in Deutschland durch die Weiterentwicklung der Informations- und Beratungsangebote für Gründerinnen und Gründer, mit besonderem Fokus auf IT-Startups;
- die Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Startups durch international wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für Wagniskapital und Crowd-Investments;
- die Unterstützung beim „Matching“ der etablierten Industrie mit Startups;
- die gezielte Unterstützung von Gründerinnen;
- die Vernetzung deutscher Startups mit anderen internationalen Gründer-Hubs.

Wir erarbeiten eine Strategie „Intelligente Vernetzung“, die in den Basissektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung zusätzliche Wachstums- und Effizienzpotenziale durch IKT schafft. Digitalisierung und Vernetzung in diesen Bereichen tragen dazu bei, die Leistungsfähigkeit von Basissystemen unseres Gemeinwesens zu steigern. Gleichzeitig dämpft eine IKT-gestützte, effizientere Nutzung bestehender Infrastrukturen die Kosten für private und öffentliche Haushalte. Noch werden die Möglichkeiten der IKT in diesen Sektoren nicht optimal ausgeschöpft. Mit einem übergreifenden strategischen Ansatz können Wachstumspotenziale für die Gesamtwirtschaft erschlossen und Impulse zur gesellschaftlichen Entwicklung gegeben werden.

## 2. Junge digitale Wirtschaft unterstützen

Deutschland hat jetzt die Chance, etwa durch das Zusammenbringen von etablierten Unternehmen mit jungen innovativen Unternehmen und eine zukunftsweisende Innovations- und Wachstumspolitik in die Spitzengruppe einer globalen digitalen Wirtschaft vorzustoßen und die Zahl der Gründungen von heute ca. 10.000 jährlich kontinuierlich auf ca. 15.000 jährlich zu steigern. Wir bauen dazu den Dialog mit dem Beirat „Junge Digitale Wirtschaft“ aus und unterstützen junge innovative Unternehmen und Startups durch:

## 3. Zukunftsfähigen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft fortentwickeln

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die Ordnung der Sozialen Marktwirtschaft im digitalen Zeitalter zu schützen und zu stärken. Wir wollen das offene und freie Internet, wie wir es kennen, erhalten und als Raum der Meinungsvielfalt, Teilhabe und Innovation schützen. Dabei werden wir die Gestaltung und Förderung technischer und sozialer Innovationen sowie gesellschaftlicher und regulatorischer Rahmenbedingungen in einem integrativen Ansatz bündeln.

Wir stärken Innovation und Wettbewerb durch die Fortentwicklung eines zukunftsfähigen Ordnungsrahmens. Dieser soll Spielräume zur Entwicklung neuer, innovativer Dienste schaffen, durch die neue Geschäftsfelder erschlossen werden können. Dies darf nicht auf Kosten der Freiheit und Offenheit oder der Fortentwicklung der Qualität des Best-Effort Internets geschehen. Wir werden die Gewährleistung der Netzneutralität als Ziel gesetzlich verankern und uns auch auf europäischer Ebene dafür einsetzen. Die Regulierungs- und Wettbewerbsbehörden werden das Marktgeschehen weiter aufmerksam beobachten und unerwünschte Entwicklungen unterbinden. Um die Debatte sachlich voranzutreiben, werden wir den „Fachdialog Netzneutralität“ fortsetzen und weiterentwickeln und weiterhin alle Beteiligten – Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik – proaktiv einbinden.



Wir werden die Verbreitung und Verfügbarkeit von mobilem Internet über WLAN verbessern. Dabei werden wir darauf achten, dass die IT-Sicherheit gewahrt bleibt und keine neuen Einfallstore für anonyme Kriminalität entstehen. Wir werden Rechtssicherheit für die Anbieter solcher WLANs im öffentlichen Bereich, beispielsweise Flughäfen, Hotels, Cafés, schaffen. Diese sollen grundsätzlich nicht für Rechtsverletzungen ihrer Kunden haften. Einen entsprechenden Gesetzesentwurf werden wir in Kürze vorlegen.

Wir werden sicherstellen, dass Innovationen und Wettbewerb nicht durch missbräuchliches Verhalten marktbeherrschender Internetkonzerne behindert werden. Wir setzen uns für eine strikte Anwendung nationaler und europäischer kartellrechtlicher Vorschriften ein und prüfen, inwieweit diese unter den sich dynamisch entwickelnden technologischen und wirtschaftlichen Bedingungen der globalen Datenökonomie fortzuentwickeln sind. Insbesondere prüfen wir, wie die Nichtdiskriminierung von Wettbewerbern durch marktbeherrschende Plattformbetreiber und ein diskriminierungsfreier, neutraler Zugang zu Distributionswegen und Inhalten sichergestellt werden können. Internetspezifische Kartellrechtsfragen werden durch Fachgutachten aufgearbeitet. Redaktionelle Inhalte, die im öffentlichen Interesse liegen, sollen zudem eine herausgehobene Auffindbarkeit erhalten. Gleichzeitig werden wir die Verbraucherinformationen seitens der Online-Unternehmen und den Datenschutz im Internet verbessern. Zentrale Elemente der informationellen Selbstbestimmung und einer Datenautonomie für Verbraucherinnen und Verbraucher müssen Transparenz mit leicht erfassbaren Kundeninformationen, Einwilligung und Datenportabilität sein. Die Verabschiedung einer EU-weiten Datenschutz-Grundverordnung, in der die Geltung des EU-Datenschutzrechts auch für nicht in der EU niedergelassene Internetunternehmen festgeschrieben werden soll (Marktortprinzip), wird mit Nachdruck unterstützt.

Wir wollen die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Schutz des geistigen Eigentums an die rasante technische Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft unter gerechtem Ausgleich der Interessen von Rechteinhaberinnen und -inhabern, Verwerterinnen und Verwertern, Internet-Service Providern sowie Nutzerinnen und Nutzern anpassen. Zugleich werden wir dafür sorgen, dass sich Diensteanbieter, deren Geschäftsmodell im Wesentlichen auf der Verletzung von Urheberrechten aufbaut, nicht länger auf das Haftungsprivileg des Hostproviders zurückziehen können. Dieses Ziel verfolgen wir auch auf europäischer Ebene. Wir werden außerdem die kollektive Rechtswahrnehmung ent-

sprechend dem europäischen Rechtsrahmen stärken sowie an der Überprüfung des europäischen Urheberrechts aktiv mitwirken.

Wir werden die Rahmenbedingungen des E-Commerce an die neuen technologischen Möglichkeiten, etwa im Bereich der Handelsplattformen und moderner Bezahlssysteme unter Wahrung des Verbraucher- und Datenschutzes fortentwickeln.

#### 4. Arbeit in der digitalen Welt gestalten

Die fortschreitende Digitalisierung schafft neue Tätigkeitsfelder und bietet Chancen für Beschäftigung. Sie ermöglicht Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern flexiblere und familienfreundlichere Arbeitsformen. Dies kann positive Auswirkungen auf die Sicherung von Fachkräften, aber auch auf Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge haben.

Gleichzeitig führt die Digitalisierung zu neuen Herausforderungen, unter anderem mit Blick auf die Ausgestaltung von neuen Arbeitsformen und -modellen. Auch sind mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf die betriebliche Mitbestimmung in den Blick zu nehmen. Ebenso sind deutliche Impulse für die Entwicklung der Beschäftigung zu erwarten.

Die Bundesregierung wird diese Fragen gemeinsam mit Sozialpartnern und Wissenschaft aufarbeiten und diskutieren, um Chancen und Herausforderungen der digitalen Arbeitswelt fundiert und umfassend beurteilen und erforderlichenfalls angehen zu können. Wir wollen gute digitale Arbeit, die sicher und gesund ist und sich positiv auf die Beschäftigungsfähigkeit auswirkt.

Die Qualifizierung von Beschäftigten und Arbeitssuchenden muss an die Anforderungen der Digitalisierung, wie beispielsweise immer kürzere Entwicklungszyklen, angepasst werden. Fachkräfte sind eine wichtige Grundlage für Wachstum, Innovation und Wohlstand. Der demografische Wandel berührt unmittelbar das Arbeitskräfteangebot und damit die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ebenso wie die der Sozialsysteme. Bis 2030 droht in Deutschland ein Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen in Millionenhöhe. Gerade in der IT-Branche sind bereits heute Engpässe spürbar. Hiervon sind insbesondere kleine und mittlere Unternehmen betroffen.

Wir wollen die Chancen digital unterstützter, örtlich und zeitlich flexibler Arbeitsformen für die Stärkung der partnerschaftlichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf nutzen. Dafür werden wir gemeinsam mit Sozialpartnern und Wissenschaft eine fundierte Beurteilung der aktuellen Situation vornehmen und prüfen, ob die politischen Rahmenbedingungen für das Ziel, mehr Familien eine bessere Vereinbarkeit zu ermöglichen, noch geeignet sind und welcher weitere Forschungs- und Handlungsbedarf besteht.

Wir wollen, dass der Arbeits- und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auch bei neuen Formen der Arbeitsorganisation wie „Crowd Working“ oder neuen Arbeitszeitregelungen auf hohem Niveau gewährleistet ist.

Wir wollen zukunftsfeste soziale Systeme in einer digitalen Arbeitswelt. Deshalb wollen wir wissen, wie sich in der digitalen Arbeitswelt die Arbeitskräftenachfrage entwickelt und welche Auswirkungen sich für die sozialen Sicherungssysteme daraus ergeben können.

Wir werden eine moderne Aus- und Weiterbildung sowie berufliche Qualifizierung und den Aufbau digitaler Kompetenzen als Schlüsselqualifikation für alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer weiter vorantreiben. Dabei wollen wir uns auch dafür einsetzen, in Unterstützungsangeboten zur beruflichen Eingliederung junger Menschen, Förderung und Entwicklung digitaler Medienkompetenzen als Querschnittsaufgabe weiter zu stärken und stets auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten.

Das Arbeiten in der digitalen Welt stellt Unternehmen, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor besondere Herausforderungen bei der Anpassungsqualifizierung. Die Arbeitsförderung kann dabei Unterstützung im Rahmen der bestehenden gesetzlichen Möglichkeiten bieten.

Wir wollen die von der Digitalisierung betroffenen Berufsbilder wo erforderlich – u. a. in den IT-Berufen – an die neuen Anforderungen einer vernetzten Arbeitswelt, in der zunehmend branchenübergreifend gearbeitet wird, anpassen und so künftige Fachkräfteengpässe vermeiden. In diesem Sinne werben wir ebenfalls für die Verzahnung von IT- und Ingenieurstudiengängen. Dazu gehört auch die Beachtung der Anforderungen neuer Technologien in Berufsmodernisierungsverfahren.

Gleichzeitig setzen wir uns für eine stärkere Willkommenskultur von IT-Fachkräften aus dem Ausland in Deutschland ein. Hierzu gilt es nun, das Anerkennungsgesetz, das die Möglichkeiten der Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse verbessert, weiter umzusetzen.

## 5. Energiewende und Green-IT voranbringen

Für die Digitalisierung des Energiebereichs wird die Energiewende Motor sein. Dies gilt etwa für den Aufbau intelligenter Netze und die Modernisierung der Verteilernetze. Intelligente Verteilernetze werden eine Vielzahl von zusätzlichen Erzeugungsanlagen, Speichern, Elektromobilen in das Energieversorgungssystem integrieren müssen. Leistungsfähige, sichere und kostengünstige Kommunikationsinfrastrukturen sind dafür genauso erforderlich wie Standards zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität. Aktuelle Standards, Netz- und Regulierungsmodelle werden wir daher stets auf ihre Leistungsfähigkeit überprüfen, um dort, wo es nötig ist, auch neue Wege gehen zu können. Wir werden noch 2014 mit der Schaffung von verlässlichen Rahmenbedingungen für den sicheren Einsatz von intelligenten Messsystemen für Verbraucherinnen und Verbraucher, Erzeuger und Kleinspeicher auf Basis von Schutzprofilen und technischen Richtlinien des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik beginnen und damit erste wichtige Schritte unternehmen. Wo es möglich und sinnvoll ist, werden wir bei Energiewende-Projekten auf eine Verzahnung mit der Digitalen Agenda achten.

Ein weiterer zentraler Baustein der Energiewende in Deutschland ist die Reduktion des Stromverbrauchs in allen Lebens- und Arbeitsbereichen.

- Wir verstärken insbesondere unsere Anstrengungen im Rahmen der Green-IT-Initiative, den Energie- und Ressourcenverbrauch der IKT der Bundesverwaltung weiter zu senken.
- Dabei werden wir uns auch beim Einkauf von IKT-Produkten stärker an Nachhaltigkeitskriterien orientieren.
- Wir werden die Umsetzung von Green-IT in der Wirtschaft stärker anstoßen, etwa durch weitere Zertifizierungen und die Anregung zur freiwilligen Selbstverpflichtung in der Wirtschaft.

Der Staat ist dabei nur einer von mehreren Akteuren. Die Wirtschaft ist ebenso aufgerufen, ihren Beitrag zur Energie- und Ressourceneinsparung zu leisten. Um die Potenziale der Digitalisierung stärker zu nutzen, sind insbesondere intelligente Gebäude, Möglichkeiten der Verkehrsoptimierung sowie intelligente Produktionssysteme zu fördern und weiterzuentwickeln.



Die Bundesregierung setzt sich für eine digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung ein. Wir wollen für die Bürgerinnen und Bürger, die digitale Dienstleistungsangebote der Verwaltung nutzen möchten, diese vergleichbar einfach und effektiv anbieten wie dies private Anbieter bei ihren Dienstleistungen tun und gleichzeitig die hohen Anforderungen an Vertrauen und Sicherheit erfüllen. Gleichzeitig werden wir dafür sorgen, dass die Effektivität und die Sicherheit der Informationstechnik des Bundes langfristig gesichert werden. Unsere Rolle als großer IT-Beschaffer werden wir dazu nutzen, Innovationen und die Umsetzung von Sicherheit in der IT zu fördern. Wir wollen einen transparenten Staat, der einfach zugängliche und verlässliche Daten bereitstellt.

Für die vor uns liegenden Aufgaben müssen wir unsere Kräfte über die verschiedenen Ebenen des Staats und der Verwaltung hinweg bündeln. Wir wollen daher die Zusammenarbeit im IT-Planungsrat intensivieren und laden Länder und Kommunen dazu ein, die öffentliche Verwaltung auf allen Ebenen zukunftsfähig zu machen.

## 1. Digitale Dienstleistungen der Verwaltung mit Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen anbieten

Um attraktive, einfach zu bedienende und sichere digitale Dienstleistungen anzubieten, wird die Bundesregierung die folgenden Grundsätze zum Maßstab ihres Handelns machen und umsetzen:

- Die weitere Modernisierung der Verwaltung gelingt nur, wenn wir dabei koordiniert und effektiv vorgehen. Wir bündeln daher die Maßnahmen über die Ressorts hinweg in unserem Regierungsprogramm „Digitale Verwaltung 2020“.
- Wir arbeiten eng mit Ländern und Kommunen zusammen und fördern die Entwicklung nutzerfreundlicher kommunaler E-Government Angebote.
- Bürgerinnen und Bürger sollen mit der Verwaltung einfach und sicher kommunizieren können. Wir richten deshalb gemeinsam mit den Ländern Bürgerkonten ein, bei denen die sichere Authentifizierung auch mit der eID-Funktion des Personalausweises erfolgt und mit denen möglichst viele Verwaltungsdienstleistungen auf kommunaler, Länder- und Bundesebene einfach und sicher genutzt werden können.
- Elektronische Dienste der Verwaltung erfordern effiziente Schnittstellen zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen. Wir bauen bestehende, Ebenen übergreifende Lösungen – wie bereits bei der einheitlichen Behördenrufnummer 115 oder dem einheitlichen Ansprechpartner – weiter aus. Wir stellen alle nutzenbringenden Dienstleistungen der Verwaltung online zur Verfügung.
- Die Verwaltung soll über verschiedene Wege sicher und einfach erreichbar sein. Wir führen De-Mail flächendeckend ein. Um die flächendeckende Einführung von De-Mail zu beschleunigen, wird eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit der Wirtschaft eingerichtet, in der Erfahrungen ausgetauscht und identifizierte Hürden zeitnah adressiert werden.
- Bestehende verwaltungsrechtliche Formerfordernisse, wie das persönliche Erscheinen bei einer Behörde oder die eigenhändige Unterschrift stehen dem weiteren Ausbau elektronischer Dienstleistungen vielfach im Wege. Wir stellen daher alle verwaltungsrechtlichen Formerfordernisse auf den Prüfstand und streichen diese, wo immer möglich, ersatzlos.
- Auf europäischer Ebene wirken wir darauf hin, dass Bürgerinnen und Bürger sich künftig in anderen Mitgliedstaaten sicher elektronisch identifizieren können. Auch tragen wir dazu bei, dass elektronische Signaturen, auch von Unternehmen, über die Grenzen hinweg genutzt und anerkannt werden können.
- Die Digitalisierung innovativer öffentlicher Dienstleistungen und Prozesse erleichtert und erfordert die weitere Öffnung staatlicher Geo-, Statistik- und anderer Datenbestände (Open Data). Mit Open Data fördern wir zugleich das Wachstum innovativer kleinerer und mittlerer Unternehmen. Wir machen die Bundesbehörden zu Vorreitern bei der Bereitstellung offener Daten in Deutschland. Dazu legen wir einen „Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung der G8-Open-Data-Charta“ vor.
- Fernerkundungsdaten wie z. B. Satellitenbilder sind von zunehmender Bedeutung für Wirtschaft, Wissenschaft und viele Bundesbehörden. Wir prüfen daher, wie ein zentraler digitaler Zugriff und daraus abgeleitete Produkte bereitgestellt werden können.

- Notwendige Basisdienste für die Ressorts der Bundesregierung dürfen nur einmal an einer Stelle entwickelt werden. Wir planen und entwickeln diese innerhalb des Programms „Gemeinsame IT des Bundes“ und stellen sie allen Bundesbehörden zur Verfügung.
- Beschaffungsprozesse müssen rascher und effizienter abgewickelt werden. Wir standardisieren und digitalisieren daher verstärkt die Prozesse bei Beschaffungen des Bundes. Die E-Beschaffung und E-Rechnung bauen wir weiter aus.

## 2. Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahren

Cloud Computing oder weitgehend geschlossene IT-Ökosysteme erhöhen die technologische Abhängigkeit privater, aber auch staatlicher Nutzer. Wir wollen die Autonomie und Handlungsfähigkeit des Staates erhalten und streben daher an, die Abhängigkeit der IT des Bundes von globalen IT-Konzernen zu reduzieren bzw., wo immer möglich, zu vermeiden.

- Wir führen die IT-Netze und Rechenzentren des Bundes weiter zusammen und schaffen den notwendigen rechtlichen Rahmen hierfür.
- Wir richten die öffentliche Beschaffung stärker innovationsorientiert aus. Dadurch werden innovative Unternehmen unterstützt und der Wettbewerb in der IT-Branche gestärkt.
- Wir stärken einheitliche Standards und setzen uns für eine größere Interoperabilität ein. Dafür entwickeln wir ein Regelwerk für IKT-Standardisierung in der Bundesverwaltung und setzen dieses um.
- Bei Beschaffungen der Bundesverwaltung bauen wir praktische Hemmnisse für Open Source Software (OSS) mit dem Ziel der Chancengleichheit weiter ab.

## 3. Sichere Regierungskommunikation gewährleisten

Wir werden die Vertrauenswürdigkeit der Kommunikationssysteme des Bundes erhalten und erhöhen.

- Die Daten der Bundesverwaltung routen wir soweit wie möglich nur über eigene Netzwerkinfrastrukturen unter Verwendung vertrauenswürdiger Komponenten.
- Mit dem Projekt „Netze des Bundes“ stellen wir eine ressortübergreifende Kommunikationsinfrastruktur mit erhöhtem Sicherheitsniveau bereit, auf die die drei ressortübergreifenden bzw. Bund-Länder-Netze (IVBB & IVBV/BVN sowie DOI) vollständig migriert werden und die als Integrationsplattform für alle Verkehrsnetze der Bundesverwaltung dienen kann. Parallel werden die Abstimmungen zur Integration der ressortspezifischen Netze ab 2018 erfolgen.
- Auf dem Gebiet der Informationssicherheit arbeiten wir eng mit allen staatlichen und Verwaltungsebenen zusammen. Wo sinnvoll und möglich nutzen wir dabei die sich aus dem IT-Staatsvertrag ergebende Standardisierungskompetenz des IT-Planungsrates.



## IV. Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten



Unser Alltag verändert sich ständig. Fertigkeiten, die wir in der Vergangenheit erworben haben, beispielsweise das Kommunikationsverhalten untereinander, das Bedienen von Geräten und Maschinen oder die Beschaffung von Informationen, verlieren angesichts der Digitalisierung immer schneller an Wert und müssen neu erworben werden. Viele Menschen sehen die Veränderungen im Alltag als große Bereicherung ihres Lebens. Andere wiederum haben noch nicht das Vertrauen oder die notwendigen Kompetenzen gewonnen, um die Chancen dieser Veränderungen für sich anzunehmen.

Wir werden deshalb mit möglichst vielen Bevölkerungsgruppen eine Debatte darüber führen, wie wir künftig angesichts des digitalen Wandels zusammenleben wollen. Zudem wollen wir die Menschen in unserem Land, ob alt oder jung, männlich oder weiblich, mit oder ohne Behinderungen dazu befähigen, sich selbstbestimmt im digitalen Alltag zu bewegen. Viele in unserem Land engagieren sich zudem bereits heute in ihrer Freizeit für unser Gemeinwohl. Die Digitalisierung eröffnet auch hier neue Möglichkeiten. Die Bundesregierung wird daher neue Wege unterstützen, damit Bürgerinnen und Bürger auch digital für ihre Mitmenschen aktiv werden.

## 1. Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen ausweiten

Bislang findet eine Diskussion zu gesellschaftlichen Fragen der Digitalisierung nur vereinzelt und innerhalb einer kleinen Gruppe interessierter Menschen statt.

Wir wollen, dass auch jene zu Wort kommen, die aus unterschiedlichsten Gründen trotz Betroffenheit bisher nicht die Stimme erhoben haben. Wir werden die Sorgen und Wünsche der Menschen aufnehmen und für die Ausgestaltung der Digitalen Agenda fruchtbar machen. Die Diskussionen wollen wir mit unterschiedlichen Formaten sowohl digital, als auch in Veranstaltungen führen.

## 2. Digitale Medienkompetenz für alle Generationen stärken

Wir wollen, dass sich jede und jeder Einzelne sicher, informiert und aktiv in der digitalen Gesellschaft verwirklichen kann.

- Die Bundesregierung strebt an, die Medien- und Informationskompetenz der Menschen in unserem Land zu steigern, und zwar in den verschiedenen Rollen, die sie dabei einnehmen. Immer häufiger sind sie nicht nur Nutzerinnen und Nutzer, sondern produzieren selbst mediale Inhalte und Daten oder entwickeln Software. Hierzu werden wir Informationsplattformen einrichten.
- Wir wollen Kindern und Jugendlichen ein gutes Aufwachsen mit digitalen Medien ermöglichen. Wir unterstützen die Medienerziehung in Familien mit Informationen und Beratung, mit der Förderung von altersgerechten Medienumgebungen und mit der Entwicklung und Umsetzung eines kohärenten und zeitgemäßen Jugendmedienschutzes. Für einen solchen zeitgemäßen Jugendmedienschutz treten wir außerdem in den Dialog mit Unternehmen zu Möglichkeiten sicherer Voreinstellungen (safety by default) und beteiligten Jugendliche als Akteure in geeigneten Strukturen der Peer-Beratung.
- Die Initiative „Ein Netz für Kinder“, mit der altersgerechte und interessante digitale Angebote für Kinder gefördert werden, setzen wir fort.
- In der Gruppe der älteren Menschen gibt es nach wie vor eine große Skepsis gegenüber den digitalen Entwicklungen und ihren Folgen. Wir prüfen deshalb, wie die digitale Medienkompetenz von älteren Menschen gezielt gesteigert und ihr Vertrauen in die digitale Entwicklung gestärkt werden kann.

## 3. Digitale Teilhabe umsetzen

Demokratie lebt von Teilhabe. Digitale Dienste ermöglichen dabei den verstärkten Dialog im demokratischen Raum und stellen Informationen bereit, die in der Vergangenheit häufig nur schwer zugänglich waren.

- Wir verbessern die digitalen Beteiligungsmöglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger. Dazu unterstützen wir lebensnahe offene Beteiligungsplattformen sowie Mitgestaltungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene, in Verbänden, in Ehrenamt und Jugendarbeit, für Frauen und Männer, Menschen mit Behinderungen und für alle Generationen.

- Die Bürgerinnen und Bürger benötigen für die Mitwirkungsprozesse einen gleichberechtigten Zugang zu Informationen und Dienstleistungen. Wir fördern daher die Barrierefreiheit in digitalen Medien, berücksichtigen die entsprechenden Standards im staatlichen Bereich und entwickeln diese kontinuierlich weiter. Damit stärken wir Bürgernähe, Servicequalität und Wissensvernetzung.

#### 4. Digitale Lebenswelten gestalten – Chancen für Familien und Gleichstellung stärken

Mit Hilfe der Digitalisierung können wir bereits heute Arbeitsleben, Familienleben und Freizeit flexibler ausbalancieren. Der technische Fortschritt wird diese Möglichkeiten noch erweitern. Die Bundesregierung will, dass möglichst viele Menschen diese Chancen nutzen können.

- Wir prüfen deshalb, wie durch im Internet vermittelte familienunterstützende Dienstleistungen die partnerschaftliche Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Mütter und Väter gezielt gestärkt werden kann und wie dabei neue und sichere innovative familienunterstützende digitale Angebote ermöglicht werden können. Im Rahmen dieser Prüfung ist zu klären, inwieweit hier Qualifizierungen und Qualitätssicherungen zu mehr Vertrauen und Sicherheit im Netz beitragen können.
- Aber auch das alltägliche Familienleben an sich steht durch den digitalen Wandel vor neuen Chancen und Herausforderungen. Dies beginnt bei Fragen der Erziehungsverantwortung und geht bis hin zu Fragen der familiären Alltagsorganisation. Wir wollen Mütter und Väter bei der Gestaltung eines guten Familienlebens im digitalen Zeitalter unterstützen und sie darin bestärken, die Möglichkeiten des Internets kritisch und souverän zu nutzen.
- In der Gestaltbarkeit der digitalen Lebenswelten liegt auch ein großes gleichstellungspolitisches Potenzial – etwa durch die Stärkung der partnerschaftlichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf, durch neue Formen politischer Teilhabe oder auch durch neue Möglichkeiten für Frauen und Männer, sich geschlechtsuntypische Aktionsfelder zu erschließen und damit Rollenstereotype aufzubrechen. Diese Herausforderung wollen wir annehmen und das Thema „Gleichstellung im Netz“ als eigenständiges Thema voranbringen.

#### 5. Digitales Engagement fördern

Die wachsende Bedeutung des Internets im Alltag führt dazu, dass sich das bürgerschaftliche Engagement immer mehr ins Netz verlagert. Gleichzeitig gibt es großen Bedarf an gesellschaftlichem Engagement im digitalen Raum, etwa beim Jugendschutz oder der Unterstützung von Seniorinnen und Senioren.

- Wir stärken bestehendes ehrenamtliches Engagement, indem wir digitale Möglichkeiten fördern, mit denen ehrenamtliches Engagement besser organisiert werden kann, z. B. im Bereich der Gewinnung neuer Mitglieder oder des Einsatzes hilfswilliger Menschen im Katastrophenfall.
- Wir bauen digitale Angebote auf, mit denen die digitalen Möglichkeiten zur politischen Bildung und Steigerung des Interesses an Politik und gesellschaftlichem Engagement stärker genutzt werden können.
- Wir stärken das freiwillige generationenübergreifende Engagement zur Förderung der Medienkompetenz im Bereich des Internets und anderer neuer Medien.

Wir beabsichtigen die Durchführung eines Modellprojektes „Freiwilliges Soziales Jahr Digital“. Wir wollen damit beispielgebende Erfahrungen sammeln und bündeln, wie junge Menschen ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten im Umgang und in der Anwendung von neuen Medien in den Dienst von gemeinnützigen Einrichtungen stellen können.



# V. Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien sind zentrale Einsatzfelder neuer digitaler Nutzungsmöglichkeiten und sind selbst maßgebliche Treiber und Garanten für die weitere digitale Entwicklung. Diese Entwicklung eröffnet allen Bürgerinnen und Bürgern in den genannten Bereichen große Chancen des Lernens, der Fort- und Weiterbildung, des Aufstiegs und der Teilhabe am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben.

Wissenschaftler wollen unkompliziert wissenschaftliche Informationen austauschen und über Ländergrenzen hinweg zusammenarbeiten. In einer möglichst lückenlosen Kette von der Grundlagenforschung bis hin zur Umsetzung sollen Forschungsergebnisse schneller den Weg in innovative Anwendungen finden und damit zu neuem Wohlstand und sicheren Arbeitsplätzen der Zukunft beitragen. Für Kultur- und Medienschaffende bietet das Internet nicht nur eine nahezu unerschöpfliche Quelle der Inspiration, sondern eröffnet zugleich neue Nutzungsmöglichkeiten, Geschäftsmodelle und Verbreitungswege. Um die durch die Digitalisierung geschaffenen neuen Gestaltungs- und Teilhabemöglichkeiten zu nutzen, müssen Staat, Wirtschaft und Gesellschaft in einer erheblichen Kraftanstrengung in wichtige Bereiche der Bildung, der Wissenschaft und der Infrastrukturen nachhaltig investieren und für entsprechende Rahmenbedingungen sorgen. Die Wissenschaft muss die Digitalisierung selbst stärker zum Gegenstand der Forschung machen. Nur so kann sie den notwendigen Beitrag zur gesellschaftlichen und politischen Debatte um das Verhältnis von Freiheit und Sicherheit wie von Privatheit und Öffentlichkeit leisten.

## 1. Digitalen Wandel in der Wissenschaft forcieren

Um eine breite, disziplin- und organisationsübergreifende Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von digitalen Informationen sicher zu stellen, werden die wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen gestärkt, ausgebaut und besser vernetzt.

- Eine neue Strategie für den digitalen Wandel in der Wissenschaft wird wesentlich zur Weiterentwicklung der Informationsinfrastrukturen (wie z. B. Archive, Bibliotheken, Forschungs- und Publikationsdatenbanken) beitragen.

- Der von Bund und Ländern beschlossene Rat für Informationsinfrastrukturen wird als übergeordnetes Koordinierungs- und Beratungsgremium die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastruktur, z. B. durch Empfehlungen, unterstützen.
- Wir wollen die Vernetzung von Forschungsdatenbanken und Repositorien sowie virtuelle Forschungsumgebungen fördern und durch strategische Projekte mit großer Hebelwirkung unterstützen.

## 2. Zugang zu Wissen als Grundlage für Innovation sichern

Wir werden die Rahmenbedingungen für einen ungehinderten Informationsfluss, insbesondere in der Wissenschaft, verbessern. Dazu gehört eine umfassende Open-Access-Strategie, die den effektiven und dauerhaften Zugang zu öffentlich geförderten Forschungspublikationen und -daten verbessern und Anreize ausbauen soll.

Um die Potenziale für Wissenschaft, Forschung und Bildung voll zu nutzen, werden wir die urheberrechtlich zulässige Nutzung von geschützten Inhalten zu diesen Zwecken verbessern. Insbesondere soll eine Bildungs- und Wissenschaftsschranke eingeführt werden.

## 3. Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft

Unser Bildungssystem muss die Menschen noch besser auf die Anforderungen der digitalen Arbeitswelt und der Wissensgesellschaft vorbereiten und ihre Medienkompetenz stärken.

- Die Bundesregierung wird sich daher gemeinsam mit den Ländern und unter Einbindung weiterer Akteure im Bildungsbereich für den stärkeren Einsatz digitaler Medien in der Bildung und im gesamten Lebenslauf einsetzen. Der Bund wird gemeinsam mit den Ländern und weiteren Akteuren aus allen Bildungsbereichen eine Strategie „Digitales Lernen“ entwickeln, die die Chancen der digitalen Medien für gute Bildung entschlossen nutzt, weiter entwickelt und umsetzt.

- Um auf die zentralen Herausforderungen der Arbeitswelt in der Digitalisierung vorbereitet zu sein, müssen wir Qualifizierungsbedarf und Qualifizierungsform für die Bereiche Aus-, Fort- und Weiterbildung noch besser analysieren, und – wo notwendig – Maßnahmen zur Umsetzung (weiter)entwickeln.
- Mit dem Förderprogramm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ stärken wir die berufliche Bildung und stoßen strukturelle Änderungen mit dem Ziel an, den Einsatz digitaler Aus- und Weiterbildungswerkzeuge in der beruflichen Bildung deutlich zu steigern. Das Hochschulforum Digitalisierung identifiziert die Chancen der Digitalisierung für die Hochschulen und erarbeitet Handlungsempfehlungen.

#### 4. Innovationspotenziale der Digitalisierung nutzen

Damit aus Innovationen Markterfolge werden, legen wir unser besonderes Augenmerk auf eine durchgängige Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung bis hin zu Transfer und Verwertung.

- Die Hightech-Strategie bauen wir zu einer umfassenden, ressortübergreifenden Innovationsstrategie für Deutschland aus und verleihen so auch den zentralen Forschungsthemen Industrie 4.0, IT-Sicherheitsforschung, Mikroelektronik und Dienstleistungsforschung wichtige Impulse.
- Wir bauen die Innovationsförderung zu „Big Data“ aus, um die darin liegenden großen Potenziale für Wirtschaft (z. B. Industrie 4.0) und Wissenschaft (z. B. Lebenswissenschaften) sowie für das Gesundheitswesen zu erschließen. Zwei Big-Data-Kompetenzzentren in Berlin und Dresden werden eingerichtet.
- Die Bundesregierung stärkt das High Performance Computing als Basis wissenschaftlicher Exzellenz und für Wertschöpfung in der Wirtschaft und strebt hier eine Spitzenposition an.
- Zudem stärken wir die Forschung zur Digitalisierung in der Medizin u. a. mit dem Schwerpunkt Medizininformatik.

#### 5. Durch Forschung den digitalen Wandel verstehen

Exzellente Forschung bereichert die mit der Digitalisierung einhergehende gesellschaftliche Diskussion zum Schutz der Privatsphäre und der Persönlichkeitsrechte, Selbstbestimmung und Transparenz. Ihre Erkenntnisse sind wesentliche Grundlage für Politik und Gesellschaft, um den Wandel verantwortungsvoll zu gestalten und Akzeptanz und Vertrauen in einer digitalisierten Welt zu stärken.

- In dem interdisziplinären Forschungsforum „Privatheit – selbstbestimmtes Leben in der Digitalen Welt“ werden disziplinübergreifende neue Ansätze zum Schutz der Privatheit in einer zunehmend digitalisierten Welt erforscht.
- Forschung für die Zukunft der Arbeit in einer digitalisierten Welt leistet einen Beitrag dazu, eine gewinnbringende Koevolution von Technik und sozialen Faktoren wie Kompetenzentwicklung, (Arbeits-)Prozessinnovationen und gesundheitlichen Präventionskonzepten zu ermöglichen, damit auch weiterhin der Mensch im Mittelpunkt steht.
- Ein öffentlich finanziertes Forschungsinstitut wird in einem interdisziplinären Ansatz die ethischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und partizipativen Aspekte von Internet und Digitalisierung erforschen. Dabei gilt es, die bestehenden Potenziale der deutschen Forschungslandschaft einzubinden und zu fokussieren.
- Im Rahmen der Innovations- und Technikanalyse (ITA) werden Studien zur wissenschaftlichen Analyse von Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungen der Digitalisierung gefördert.

#### 6. Kultur und Medien

Die digitalen Technologien und die Verbreitung über das Internet haben die Schaffung und den Zugang zu Kulturgütern und medialen Inhalten sowie die Möglichkeiten der Meinungsbildung und -äußerung revolutioniert und demokratisiert. Durch die Online-Bereitstellung digitaler Inhalte und Abbilder wird die Grundlage für Kultur, Wissenschaft und Forschung wie auch gesellschaftliche Teilhabe gestärkt.

Vor diesem Hintergrund werden wir Deutschland zu einem digitalen Kulturland weiterentwickeln. Dazu gilt es, ein qualitativ hochwertiges Angebot digitaler Inhalte zu sichern. Hierzu werden wir die Rahmenbedingungen für Inhalteanbieter weiter verbessern. Ferner treiben wir die Digitalisierung von Kulturgut weiter voran und verbessern die Zugänglichkeit zum kulturellen und wissenschaftlichen Erbe in Archiven, Bibliotheken und Museen.

Das kollektive Wissen in unserer Gesellschaft wird zunehmend digital gespeichert. Wir können von jedem Ort zu jeder Zeit auf dieses Wissen zugreifen. Das exponentielle Wachstum der Datenbestände bietet große Chancen für unsere Wissensgesellschaft, stellt uns jedoch bei ihrer Bewahrung vor neue Herausforderungen: Auch öffentliche digitale Inhalte liegen in den unterschiedlichsten Medienformen und Formaten vor und drohen auf Grund des technischen Wandels langfristig nicht mehr lesbar zu sein und damit verloren zu gehen.

- Wir entwickeln eine übergreifende Strategie und Aktionspläne mit geeigneten technischen Lösungen und Standards zur Digitalisierung von Kulturgütern (u. a. Kino- und Filmdigitalisierung) sowie zur langfristigen Bewahrung von Wissen, Informationen und Kulturgütern in digitaler Form und schaffen die dafür notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen.
- Wir stellen – soweit urheberrechtlich zulässig – digitalisierte Kulturgüter und deren Metadaten offen und möglichst unentgeltlich zur Verfügung.
- Wir bauen die „Deutsche Digitale Bibliothek“ weiter auf und aus.

Die geltende Medienordnung ist noch unter den Bedingungen der analogen Welt entstanden. Wir werden diese an die Gegebenheiten des digitalen Zeitalters anpassen. Die Regelungen müssen der Konvergenz der Medien, neuen technologischen Entwicklungen und sich ändernden Nutzungsgewohnheiten Rechnung tragen. Die unterschiedliche Regulierung von Inhalten je nach Verbreitungskanal kann zu Wettbewerbsnachteilen führen.

- Deshalb setzen wir uns für eine baldmöglichst beginnende Bund-Länder-Kommission ein, um eine kompatible Medienordnung zu schaffen und z. B. an den Schnittstellen Medienaufsicht, Telekommunikationsrecht und Wettbewerbsrecht an Digitalisierung und Konvergenz der Medien besser anzupassen.
- Ferner setzen wir uns für eine Revision der Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste ein.

## VI. Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft



Die Bundesregierung setzt sich zum Ziel, Sicherheit und Schutz im Netz so herzustellen, dass die Digitalisierung ihr volles Potenzial für Gesellschaft und Wirtschaft in Deutschland entfalten kann. Die Menschen vertrauen in neue digitale Dienste und Angebote, wenn ihre Daten geschützt sind und sie mit höchstmöglicher Sicherheit im Internet agieren können. Verbraucherinnen und Verbraucher vertrauen in Online-Shops, Email-Dienste und soziale Netzwerke, wenn ihre Daten sicher sind und nicht missbraucht werden. Unternehmen vertrauen in neue Geschäftsmodelle, wenn sichergestellt ist, dass die eingesetzte Hard- und Software die Vertraulichkeit ihrer Geschäftsgeheimnisse und die Integrität und Verfügbarkeit ihrer IT-Systeme garantiert. Sicherheit der Systeme und Schutz der Daten sind die zentralen Querschnittsthemen der Digitalisierung und werden in allen Handlungsfeldern der Digitalen Agenda berücksichtigt.

## 1. Mehr Schutz für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen im Netz

Wir wollen die Privatsphäre der Menschen und ihre Kommunikation im Internet besser schützen. Wir schaffen die Voraussetzungen dafür, dass jeder Einzelne in der Lage ist, sich selbst und seine Daten im Netz wirksam zu schützen.

- Wir fördern und fordern einfache Sicherheitstechniken. Wer die Menschen mit dem Internet verbindet, der trägt auch Verantwortung dafür, dass die Nutzerinnen und Nutzer im Netz sicher agieren können. Die Wirtschaft nehmen wir stärker in die Verantwortung, vertrauenswürdige Hard- und Softwareprodukte sowie Dienste, mit denen die Nutzerinnen und Nutzer ihre Sicherheit im Netz erhöhen können, weiterzuentwickeln und anzubieten.
- Wir stellen sichere Infrastrukturen zur Verfügung, um die eigene Identität im Netz besser zu schützen und sicher zu kommunizieren. Die Nutzung des neuen Personalausweises wird vereinfacht und seine Anwendungen werden erweitert. Wir unterstützen mehr und bessere Verschlüsselung. Wir wollen Verschlüsselungs-Standard Nr. 1 auf der Welt werden. Dazu soll die Verschlüsselung von privater Kommunikation in der Breite zum Standard werden. Die Anwendung von Sicherheitstechnologien wie De-Mail bauen wir aus.

- Wir forschen für die Sicherheit der Anwenderinnen und Anwender und setzen die Ergebnisse in der Praxis um. Das Forschungsprogramm „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“ wird sich mit der IT-Sicherheit neuer Technologien und dem Schutz von Daten in der Welt von morgen befassen und nutzerfreundliche Lösungen entwickeln.
- Wir helfen den Menschen, ihr Bewusstsein für und ihre Kenntnisse über die Sicherheit im Netz zu stärken. Schutz und Sicherheit im Netz hängen entscheidend vom umsichtigen Verhalten und den Fähigkeiten der Nutzerinnen und Nutzer ab. Wir bauen die Zusammenarbeit und Unterstützung des Vereins „Deutschland sicher im Netz“ (DSiN) aus.
- Wir fördern Geschäftsmodelle, die Anonymisierungs- und Pseudonymisierungsmaßnahmen verwenden. Wir unterstützen Unternehmen dabei, ihre IT-Sicherheit zu verbessern. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen verfügen oft nicht über die notwendigen Ressourcen. Die sich ergänzenden Initiativen „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ und „Allianz für Cybersicherheit“ werden ausgebaut.

## 2. Moderner Datenschutz für das Informationszeitalter

Wir setzen uns für einen modernen Datenschutz auf hohem Niveau ein, damit die Freiheit und Persönlichkeitsrechte der Bürgerinnen und Bürger weiterhin gewährleistet werden. Gleichzeitig wollen wir die Chancen der Digitalisierung für Gesellschaft und Wirtschaft bestmöglich nutzen.

- Wir werden das europäische Datenschutzrecht im digitalen Binnenmarkt rasch modernisieren und harmonisieren, um die Rechte der Bürgerinnen und Bürger in der vernetzten Welt zu stärken und der Bedeutung des Datenschutzes als entscheidendem wirtschaftlichen Standortfaktor gerecht zu werden. Wichtigster Schritt auf diesem Weg ist die Verabschiedung der Datenschutz-Grundverordnung spätestens im Jahr 2015. Mit einem modernen Datenschutz auf hohem Niveau wollen wir auch Antworten auf Fragen geben, die sich durch neue Techniken oder Arten der Datenverarbeitung wie Big Data, Profilbildung, Webtracking oder dem Cloud Computing für den Schutz der Privatsphäre stellen.

- Als Antwort auf die globale Vernetzung und die Enthüllungen über den Missbrauch personenbezogener Daten streben wir eine führende Rolle bei der Entwicklung internationaler Datenschutzprinzipien an. Dazu nehmen wir Gespräche mit internationalen Partnern auf.

### 3. Verbraucherschutz in der digitalen Welt

Die Souveränität der Verbraucherinnen und Verbraucher auf den digitalen Märkten muss wiederhergestellt und gesichert werden.

- Hierzu stärken wir das Vertrauen der Verbraucherinnen und Verbraucher in die digitalen Produkte und Dienste. Wir unterstützen die Einrichtung einer Schlichtungsstelle Internet.
- Um Missstände bei digitalen Produkten und Dienstleistungen frühzeitig zu identifizieren, richten wir einen Marktwächter „Digitale Welt“ ein.
- Wir führen ein Verbandsklagerecht zur Verbesserung des Datenschutzes ein.
- Ein hohes Maß an Datenschutz und Datensicherheit stärkt das Vertrauen in digitale Dienste und Produkte. Deshalb fördern und fordern wir den technikgestützten Datenschutz (privacy by design) und datenschutzfreundliche Voreinstellungen (privacy by default).
- Um Rechtsverletzungen vorzubeugen, werden wir die Medienkompetenz der Nutzerinnen und Nutzer stärken und sie besser in die Lage versetzen, zwischen legalen und illegalen Angeboten im Netz zu unterscheiden.
- Wir werden den künftigen Status und die Rolle der Stiftung Datenschutz klären.

### 4. Digitale Infrastrukturen als Vertrauensraum stärken

Das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer in sichere digitale Infrastrukturen muss nachhaltig gestärkt werden. IT-Sicherheit ist ein wichtiger Treiber für Innovation und Wachstum in Deutschland. Wir setzen uns dafür ein, dass unser Land einer der sichersten digitalen Standorte weltweit bleibt.

Wir wollen auch bei der digitalen Transformation durch gesetzliche Anforderungen oder mit allgemeinverbindlichen Standards für ein hohes Niveau an Sicherheit sorgen. Dazu müssen wir Maßnahmen zur Sicherung der Vertrauenswürdigkeit der digitalen Infrastrukturen ergreifen, unsere technologische Systemkompetenz erweitern und Abhängigkeiten reduzieren. Der Einsatz deutscher und europäischer IT-Produkte und ihre Hersteller sind deutlich zu fördern. Um diese Ziele zu erreichen, müssen Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Staat eng zusammenarbeiten.

- Wir verbessern die IT-Sicherheit durch den Ausbau von Partnerschaften mit Betreibern kritischer Infrastrukturen und durch gesetzliche Vorgaben zu Mindestsicherheitsstandards und eine Meldepflicht für erhebliche IT-Sicherheitsvorfälle im Rahmen eines IT-Sicherheitsgesetzes.
- Wir fördern und fordern den Einsatz von vertrauenswürdigen IT-Sicherheitstechnologien, insbesondere von mehr und besserer Verschlüsselung in der elektronischen Kommunikation. Das führt auch zu einer Stärkung des Marktes für IT-Sicherheitslösungen.
- Wir intensivieren die Zertifizierung und die Anerkennung sachverständiger Stellen, denn beides erzeugt Vertrauen in IT-Produkte.
- Wir setzen uns dafür ein, dass die neuen Technologien sicher und vertrauenswürdig gestaltet werden. Dafür bauen wir Standardisierungsaktivitäten aus, was im Besonderen für den internationalen Bereich gilt.
- Wir stärken die Bundesnetzagentur (BNetzA), um den Anforderungen der TK-Sicherheit, der europäischen Verordnung über die e-Identifizierung und Vertrauensdienste für e-Transaktionen im Binnenmarkt und der Standardisierung zu entsprechen. Diese Stärkung drückt sich auch in einer Verbesserung der Ressourcenausstattung aus.
- Gemeinsam mit der Wirtschaft wollen wir die deutsche Technologiekompetenz für vertrauenswürdige IT stärken und dauerhaft sichern. Hierzu richten wir eine Plattform „Vertrauenswürdige IT“ ein.
- Wir werden die strategische Fähigkeit deutscher Unternehmen und Behörden sichern, digitale Infrastrukturen zu betreiben und zu kontrollieren sowie Hard- und Softwarekomponenten technologisch zu beherrschen.

## 5. Mehr Sicherheit im Cyberraum

Der Staat steht auch in der vernetzten Welt in der Verantwortung, Gefahren und Kriminalität im Internet wirksam abzuwehren. Wir nehmen diese Verantwortung für die öffentliche IT-Sicherheit an und wollen unserer Aufgaben des Schutzes der Gesellschaft und Wirtschaft im digitalen Zeitalter gerecht werden. Dazu bedarf es einer strategischen Neuausrichtung der Cyber-Sicherheitsarchitektur ebenso wie einer besseren Ausstattung der Sicherheitsbehörden in technischer und personeller Hinsicht.

- Wir stärken das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Diese Stärkung drückt sich auch in einer Verbesserung der Ressourcenausstattung des BSI aus.
- Auf der Plattform des Nationalen Cyber-Abwehrzentrums verbessern wir das arbeitsteilige Zusammenwirken der fachlich spezialisierten Behörden. Die koordinative Aufgabe des Nationalen Cyber-Abwehrzentrums zur operativen Bearbeitung von Cyber-Sicherheitsvorfällen wird gestärkt.
- Wir verbessern die sachliche und personelle Ausstattung der Sicherheitsbehörden und gleichen die technische und rechtliche Befähigung den jeweiligen Aufgaben an.
- Die Kompetenzen des Bundeskriminalamtes und der Bundespolizei stärken wir im Bereich Cybercrime, Cyberspionage und Cybersecurity. So werden wir im Bundeskriminalamt das Cybercrime Center, das die Auswertung und Ermittlungen in diesem Phänomenbereich bündelt, weiter ausbauen und die Bearbeitung phänomenübergreifender Internetaktivitäten zusammenfassen.
- Wir werden das Strafrecht an das digitale Zeitalter anpassen und insbesondere Strafbarkeitslücken bei der Datenhehlerei schließen.
- Im Bereich der Cyberspionage werden wir die Maßnahmen des Bundesamtes für Verfassungsschutz zur Sensibilisierung im Bereich des Wirtschaftsschutzes weiter verstärken.
- Wir stärken das Bundesamt für Verfassungsschutz strategisch und organisatorisch, um den aktuellen Veränderungen bei Kommunikationsformen und -verhalten von Terroristen und Extremisten besser begegnen zu können.
- Hierzu stellen wir im Bundesamt für Verfassungsschutz auch eine sachgerechte Infrastruktur sowie technische Analysewerkzeuge bereit, um die Auswertung vorhandener Daten weiter zu verbessern und Kommunikationsmuster deutlich sichtbarer zu machen.
- Die Kompetenzen im Bundesamt für Bevölkerungsschutz im Bereich der Folgenanalyse von Cyberangriffen auf kritische Infrastrukturen werden wir erweitern.
- Wir stärken die internationale Kooperation, z. B. mit der Europäischen IT-Sicherheitsagentur ENISA und dem Europol-Cybercrime-Center.

## VII. Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Wir wollen ein offenes, freies und sicheres, globales Internet als Raum der Meinungsvielfalt, Teilhabe, Innovation und als Motor für Wirtschaftswachstum und Arbeit schützen und weiter ausbauen. Die Schaffung von Regeln und Rahmenbedingungen für das globale Netz kann nicht alleine auf nationaler Ebene erfolgen, sondern muss auf europäischer und internationaler Ebene eingebettet und flankiert werden. Einige der Grundfragen des Managements des Internets (etwa die Vergabe und Koordinierung kritischer Internetressourcen) werden auf globaler Ebene entschieden. Deutschland wird sich sowohl auf internationaler als auch europäischer Ebene noch stärker als bisher in die dort laufenden Verhandlungs- und Diskussionsprozesse einbringen.

### 1. Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland

Themen wie Netzausbau, Netzneutralität, Vollendung des digitalen Binnenmarktes, Datenschutz, Schutz des geistigen Eigentums im Internet, IT-Sicherheit und die Forschungsförderung weisen starke europäische Bezüge auf. Deswegen vertreten wir die Digitale Agenda für Deutschland auch in den entsprechenden europäischen Gremien und begleiten die laufenden Prozesse aktiv. Dies dient dem Anstoß und der Weiterführung einer breiten, strategischen Debatte mit unseren europäischen Partnern, auch im Hinblick auf zukünftige Maßnahmen auf europäischer Ebene. Wir werden uns aktiv in die Vorbereitungen der von der Europäischen Kommission angekündigten Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation und des Urheberrechts einbringen.

Diesen Zielen dient auch ein regelmäßiger Austausch und Abgleich von nationalen Aspekten mit EU-Initiativen. Mit der Benennung eines unabhängigen „Digital Champion“ – eines/r deutschen „Internet-Botschafters/in“ – gegenüber der Europäischen Kommission können wir etablierte nationale Maßnahmen präsentieren und zugleich Informationen über Best-Practice-Modelle aus anderen Mitgliedsstaaten einholen und so den Austausch zwischen den Mitgliedstaaten einerseits und den europäischen Institutionen andererseits vorantreiben.

### 2. Internationale Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland

Wir vertreten die Digitale Agenda für Deutschland auch in den entsprechenden internationalen Organisationen. Dabei kommt Multi-Stakeholder-Prozessen eine besondere Bedeutung zu, in denen Akteure aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Staat und Zivilgesellschaft im Rahmen ihrer jeweiligen Verantwortlichkeiten transparent zusammenwirken. Gleichzeitig bauen wir unsere strategischen bi- und multilateralen Konsultationen aus.

Dazu gehören Regierungskonsultationen mit Schlüssel-ländern zu Themenbereichen, die in der Digitalen Agenda behandelt werden, wie z. B. die IKT-Konsultationen zwischen Deutschland und den USA. In diesem Rahmen werden wir auch den Transatlantischen Cyber-Dialog als Beispiel einer stärkeren Multi-Stakeholder-Ausrichtung fortführen.

Wir stellen uns gegen einen „Cyber-Rüstungswettlauf“ durch eine friedliche Ausrichtung von Internationaler Cyber-Sicherheitspolitik.

Wir werden die Diskussionen u. a. zum Themenbereich Internet im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) weiterhin aktiv begleiten und mit der interessierten Fachöffentlichkeit erörtern. Wir koordinieren und beteiligen uns an Entscheidungsprozessen im Funksektor und im Standardisierungssektor der ITU, die die Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung der Ziele für die Digitalen Infrastrukturen bilden. Auch die Diskussionen zu digitalen Themen in der OECD werden wir weiter aktiv mitgestalten.

### 3. Mitwirkung an Prozessen zum Management des Internets (Internet Governance)

Wir beteiligen uns aktiv an den Diskussionen am Nachfolgeprozess der beiden Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (WSIS+10) einschließlich des Internet Governance Forums (IGF) und dessen Vorbereitungstreffen (EuroDIG, IGF-Deutschland). Ziel ist die Sicherstellung der Beteiligung aller Interessengruppen („Multi-Stakeholder-Ansatz“).

Wir wirken aktiv an der Diskussion bei der „Internet Corporation for Assigned Names and Numbers“ (ICANN) zur Neuorganisation der Kontrolle über Vergabe und Koordination kritischer Internetressourcen (System der Domainnamen; IP-Adressen) mit. Gleichzeitig setzen wir uns für die Wahrnehmung öffentlicher Interessen („public policy issues“) in dessen Regierungsbeirat (GAC) ein. Zur Wahrnehmung unserer Interessen bei ICANN werden wir unsere Positionen zu Fragen der Internet-Governance weiterhin regelmäßig mit deutschen Interessengruppen erörtern.

Wir unterstützen ferner die Weiterentwicklung des sog. Sao-Paulo-Prozesses zur Erstellung universaler Internet-Prinzipien. Auf europäischer Ebene werden wir unsere Positionen zu Fragen der Internet-Governance mit unseren Partnern abstimmen.

#### 4. Weiterentwicklung „Völkerrecht des Netzes“ und Menschenrechtsschutz

Wir wollen Klarheit über das anwendbare „Völkerrecht des Netzes“ herstellen, um die geltenden Grund- und Freiheitsrechte auch in der digitalen Welt wirksam zu schützen und die Chancen für eine demokratische Teilhabe am weltweiten Kommunikationsnetz zu verstärken. Das Recht auf Privatsphäre und die Informations- und Meinungsfreiheit müssen auch im digitalen Zeitalter durchgesetzt werden. Hierzu initiieren wir einen mehrstufigen Prozess zur Erstellung einer Handreichung zu Elementen eines „Völkerrecht des Netzes“. Wichtige Elemente sind z. B. der vorgelegte Bericht der VN-Hochkommissarin für Menschenrechte oder der in seine vierte Runde gestartete Prozess der Regierungsexperten auf VN-Ebene.

Darüber hinaus

- begleiten wir aktiv die Diskussionsprozesse im VN-Menschenrechtsrat und in der VN-Generalversammlung (u. a. deutsch-brasilianische Initiative „Das Recht auf Privatheit im digitalen Zeitalter“);
- stärken wir die deutsche Beteiligung in der [www.freedomonlinecoalition.com](http://www.freedomonlinecoalition.com);
- verstetigen wir den „Runden Tisch Internet und Menschenrechte“, unter Beteiligung von Zivilgesellschaft und Wirtschaft.

#### 5. Digitalisierung in der Entwicklungszusammenarbeit

Wir nutzen Digitalisierung als wichtigen Baustein für die Entwicklungszusammenarbeit. Dazu gehört, dass

- der Cyber-Kapazitätsaufbau („Cyber Capacity Building“) sowie, im engeren Sinne, der Aufbau von Kapazitäten im Bereich Cyber-Sicherheit („Cyber Security Capacity Building“) vorangetrieben wird;
- die Afrikastrategie der Bundesregierung verstärkt digital ausgebaut wird. Wir prüfen und fördern gezielt die Potenziale eines digitalen Afrikas und lernen umgekehrt von diesbezüglichen Fortschritten unserer Partner auf dem Nachbarkontinent;
- Digitalisierung zunehmend als Querschnittsthema der deutschen Entwicklungszusammenarbeit verstanden wird. Wir prüfen die Implementierbarkeit in sektoralen und regionalen Programmen;
- Digitalisierung im Governance-Bereich als Mittel transparenter, effizienter Regierungsführung und Verwaltung in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit verstanden und gefördert wird;
- wir regelmäßig Rohdaten zu laufenden Entwicklungsprojekten an die International Aid Transparency Initiative (IATI) liefern und so unseren Beitrag zu mehr Wirksamkeit und Transparenz in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit leisten.



