BMWI / BMI / BMVI Stand: 09. Juli 2014

DIGITALE AGENDA

- ENTWURF -

INHALT

A. Grundsatzteil

I. Digitale Infrastrukturen

1. Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus
2. Digitaler Zugang für ländliche Gebiete
3. Mobilität fördern und mobile Dienste unterstützen

II. Digitale Wirtschaft

1. Unterstützung und Vorantreiben der Digitalisierung der Wirtschaft
2. Unterstützung der jungen digitalen Wirtschaft
3. Fortentwicklung eines zukunftsfähigen Ordnungsrahmens für die digitale Wirtschaft
4. Arbeiten in der digitalen Welt
5. Green-IT voranbringen

III. Innovativer Staat

1. Digitale Dienstleistungen der Verwaltung rnit Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen anbieten
2. Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahren
3. Sichere Regierungskommunikation gewährleisten

IV. Digitale Gesellschaft

1. Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen
2. Digitale Medienkompetenz stärken
3. Digitale Teilhabe
4. Digitale Lebenswelten gestalten
5.Digitales Engagement fördern

V. Bildung, Forschung und Kultur

1. Den digitalen Wandel in der Wissenschaft forcieren
2. Zugang zu Wissen als Grundlage für Innovation sichern
3. Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft
4. Innovationspotenziale der Digitalisierung nutzen
5. Durch Forschung den digitalen Wandel verstehen
6. Kultur und Medien

VI. Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

1. Mehr Schutz für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen im Netz
2. Moderner Datenschutz für das Informationszeitalter
3. Digitale Infrastrukturen als Vertrauensraum stärken
4. Mehr Sicherheit im Cyberraum

VII. Europäische und Internationale Dimension der Digitalen Agenda

1. Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland
2. Intemationale Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland
3. Mitwirkung an Prozessen zum Management des lnternets (Internet Govemance)
4. Erarbeitung eines „Völkerrecht des Netzes”
5. IKT in der Entwicklungszusammenarbeit

A. GRUNDSATZTEIL

Der digitale Wandel bietet eine Chance, den Wohlstand und die Lebensqualität in Deutschland weiter zu steigern und Deutschlands Zukunftsfähigkeit zu sichern. Ein verantwortungsvoller Staat muss den digitalen Wandel fördern, begleiten und absichern. Maßgeblich für die positive Wirkung der Digitalisierung ist, dass sie in der Mitte der
Gesellschaft verankert ist und von allen gesellschaftlichen Gruppen und Beteiligten aus Wirtschaft und Wissenschaft angenommen und aktiv vorangetrieben wird. Die Bundesregierung bekennt sich zu der Verantwortung, dieser gesamtgesellschaftIichen und -wirtschaftlichen Entwicklung Richtung und Orientierung zu geben.

Wo stehen wir?

Was vor wenigen Jahren noch Zukunftsvision war, ist heute in Deutschland alltäglich und aus dem Leben der Menschen nicht mehr wegzudenken: Jeder Mensch kann, an nahezu jedem Ort in Deutschland und weltweit, an dem er sich aufhält, elektronisch mit anderen kommunizieren, Informationen abrufen, Produkte und Dienstleistungen im Internet kaufen und sich online fortbilden – rund um die Uhr. Die Menschen leben zunehmend in einer digital vernetzten Welt – und das nicht nur am Arbeitsplatz, in der Schule oder Universität, sondern auch 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 live bei Operationen assistieren, in naher Zukunft können Operationen sogar aus der Ferne durchgeführt werden. Telemedizin wird in Zukunft die erstklassige medizinische Versorgung in allen Teilen Deutschlands, vor allem im ländlichen Raum, garantieren.

Die Digitalisierung treibt die technische Entwicklung in allen Lebensbereichen immer rasanter voran: Nach der Erfindung des Buchdrucks dauerte es Jahrhunderte, Wissen allen Menschen einfach zugänglich zu machen. Nach der Entwicklung der Dampfmaschine vergingen Jahrzehnte bis zur Industrialisierung der Wirtschaft. Im Unterschied dazu schreitet die digitale Entwicklung im Zeitraffer voran. Nur wenige Jahre genügen, um gesellschaftliche, technische und wirtschaftliche Prozesse zu revolutionieren. Der Strukturwandel vollzieht sich immer rasanter: Neue Wirtschaftszweige entstehen in kürzester Zeit, gleichzeitig verlieren traditionsreiche Industrien an Bedeutung.

Der digitale Wandel umfasst mittlerweile nahezu alle Lebensbereiche und ist zu einer der zentralen Gestaltungsaufgaben für Wirtschaft, Gesellschaft und damit auch die Politik geworden. Die Digitalisierung bietet große Potenziale und ermöglicht Synergien, die enorme Vorteile für Gesellschaft, Wirtschaft und Staat generieren können.

Vor diesem Hintergrund ändert sich auch die Rolle der Politik: Neben der zentralen Aufgabe allen einen auf den Zukunftsbedarf ausgerichteten Breitbandanschluss zu ermöglichen, tritt als weitere politische Aufgabe hinzu, den Strukturwandel aktiv zu begleiten und die Rahmenbedingungen für das Leben, Arbeiten und Wirtschaften in der digitalen Gesellschaft zu setzen.

Als Bundesregierung wollen wir mit der Digitalen Agenda den digitalen Wandel begleiten und mitgestalten. Wo es erforderlich ist, werden wir auch klare Regeln setzen und die Rahmenbedingungen fortlaufend darauf hin überprüfen, ob sie den geänderten Anforderungen Rechnung tragen. Wir müssen sicherstellen, dass neue Entwicklungen nicht behindert werden, gleichzeitig aber Fehlentwicklungen entgegensteuern. Das gilt insbesondere für Fragen des Datenschutzes einschließlich des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung, der Datensicherheit, einschließlich der Bekämpfung von Cyberkriminalität und Cyberterrorismus, sowie der Sicherung des geistigen Eigentums in der digitalen Welt. Die Politik der Bundesregierung wird darauf ausgerichtet sein, einen unverfälschten Wettbewerb zu gewährleisten und vor allem einer missbräuchlichen Ausnutzung einer marktbeherrschenden Stellung entgegen zu treten. Wie in anderen Märkten werden wir den Verbraucherschutz auch in der digitalen Welt gewährleisten, insbesondere bei der Frage, wer wie Daten erhebt und nutzt. Datenautonomie und unverfälschter Wettbewerb müssen zentrale Bestandteile einer neuen Datenordnungspolitik sein. Wir werden, wenn nötig, auch fördernd und unterstützend eingreifen, damit Deutschland im globalen Wettbewerb um neue Technologien und innovative Unternehmensgründungen mithalten kann.

Mit der Digitalen Agenda wollen wir die Kräfte aller Beteiligten bündeln, finanzielle Ressourcen effizient einsetzen und für unser Land und seine Menschen den größtmöglichen Nutzen aus der Digitalisierung ziehen. Mit einer innovativen Digitalisierungsstrategie können wir die Weichen stellen, damit Deutschland eine Führungsrolle bei der konsequenten, sozialverträglichen, vertrauenswürdigen und sicheren Digitalisierung von Leben, Arbeiten und Wirtschaften einnehmen kann. Sie ist eine zentrale Voraussetzung für die nachhaltige Erneuerung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Wir wollen, dass Deutschland – wie im Koalitionsvertrag vereinbart – digitales Wachstumsland Nr. 1 in Europa wird. Es geht darum, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, um die Zukunftschancen unseres Landes langfristig zu sichern.

/Digitalisierung und gesellschaftliche Entwicklung/

Eine starke digitale Wirtschaft ist eine entscheidende Grundlage für eine wettbewerbsfähige 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 Basis dafür sind hochleistungsfähige Infrastrukturen. Sie schaffen

die Voraussetzung für Mobilität, Datenaustausch, Kapital-, Waren- und Dienstleistungstransfer. Die intelligente Vernetzung innerhalb von Wertschöpfungsketten ermöglicht systemische, energie- und ressourcenschonende Produktionsprozesse und neue Lösungen für Mobilität und Logistik. Die Entwicklung der Anwendungen und der dafür benötigten Datenraten verläuft hochdynamisch. Schon 2015 wird das weltweite Datenvolumen auf 8,6 Zettabyte angewachsen sein, eine Zahl mit 21 Nullen. Das ist eine Verdreifachung gegenüber 2012. Die Investitionen von heute sind damit Investitionen in die Zukunftsfähigkeit unseres Standorts.

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: Die deutsche IKT-Branche setzt weltweit 228 Milliarden Euro um. Mit über 86.000 Unternehmen und 900.000 Beschäftigten trägt die IKT-Branche wesentlich zur Beschäftigungssicherung in Deutschland bei. 1000 IKT-Jobs schaffen 941 weitere Jobs in vorgelagerten Branchen. Auch bei den Investitionen liegt die IKT-Wirtschaft im Branchenvergleich ganz vorne: Im Jahr 2013 wurden 18,2 Milliarden Euro investiert, das sind knapp 4,5 Prozent aller Investitionen der gewerblichen Wirtschaft. Doch die Digitale Wirtschaft ist mehr als nur die IKT-Branche. Die Internetwirtschaft in Deutschland erzielte im Jahr 2013 knapp 79 Milliarden Euro Umsatz; das ist, gemessen am Bruttoinlandsprodukt, ein Anteil von drei Prozent.

Die klassische Industrie muss sich mit der neuen digitalen Entwicklungsstufe auf grundlegende Veränderungen einstellen. Wertschöpfungsketten entwickeln sich fort, und völlig neue Geschäftsmodelle etablieren sich. Die sich abzeichnenden Veränderungen in der industriellen Produktion (Industrie 4.0) sind mit großen Chancen für den Industriestandort Deutschland verbunden. Laut Schätzungen können Unternehmen ihre Produktivität mittels Industrie 4.0 um 30 Prozent steigern. Außerdem könnte die deutsche Bruttowertschöpfung aufgrund der Industrie 4.0 bis zum Jahr 2025 kumuliert um 267 Mrd. Euro steigen.

Gleichzeitig ist das Internet aber 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 der großen gesellschaftlichen Aufgaben. Egal ob es um die nachhaltige Energiewende. die demografische Entwicklung, ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem, Mobilität oder exzellente Bildung geht: die digitale Vernetzung ist der Hebel, mit dem wir diese Veränderungen erfolgreich bewältigen wollen und können. Die Förderung der Digitalisierung aller Lebens- und Wirtschaftsbereiche ist entscheidende Voraussetzung für Wohlstand und gesellschaftliche Weiterentwicklung in unserem Land. Bei all den positiven Auswirkungen der Digitalisierung dürfen wir jedoch die damit einhergehenden Herausforderungen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen nicht ausblenden. Die Speicherung und Auswertung riesiger Datenmengen wird zu nachhaltigen Veränderungen unterschiedlicher Bereiche wie Konsum, Gesundheit, Bildung oder Innovation führen. Neue Algorithmen erlauben Vorhersagen über Gewohnheiten und Handlungsweisen, die bisher undenkbar waren. Damit müssen wir lernen umzugehen, und vernünftige Antworten finden. Diese Antworten können von keinem alleine gefunden werden – weder von der Politik, noch der Wirtschaft oder der

Zivilgesellschaft. Vielmehr bedarf es eines ständigen Austausches und belastbarer Formen der Zusammenarbeit zwischen allen am digitalen Alltag Beteiligten. Dabei werden viele der Herausforderungen sich im nationalen Rahmen allein nicht lösen lassen. Unsere Antworten müssen daher stärker als bisher in einem europäischen und internationalen Kontext stehen.

Sowohl Unternehmen als auch Bürgerinnen und Bürger müssen sich auf sichere Informations- und Kommunikationstechnologien verlassen können. 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 Grundlage ihrer Geschäftsmodelle. Der Einsatz von Verschlüsselungs- und
Schutzmechanismen ist erforderlich, um die Sicherheit im Netz zu gewährleisten. Dabei kommt den Unternehmen ein großes Maß an Eigenverantwortung zu, um Unternehmensdaten und -infrastrukturen sowohl für unternehmensinterne Prozesse, als auch für ihre Kunden sicher und einfach in der Bedienung auszugestalten. Die Bundesregierung sieht ihre Aufgabe darin, über bestehende Sicherheitsrisiken zu sensibilisieren und die Unternehmen beim Einsatz von sichereren Informations- und Kommunikationstechnologien durch einen intensiven Erfahrungs- und Informationsaustausch zu unterstützen. Wir werden, wo erforderlich, auch selbst Dienste und Informationen für die Bürgerinnen und Bürger anbieten, die ein sicheres Handeln im Netz ermöglichen. Dabei wandeln sich die Gründe für Gefahren im Netz stetig. Es ist die Aufgabe von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft auch hier durch Zusammenarbeit und Forschung stets auf neue Entwicklungen reagieren zu können.

/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 zunehmend veränderter Form – erhalten. Deshalb ist unverändert richtig, dass sich die deutsche Politik auch in Bezug auf die Digitalisierung an den Grundwerten und geltenden Regeln unserer Gesellschaft ausrichtet. Unsere Werteordnung basiert auf der Idee individueller Freiheitsrechte. die es jedem erlauben. seine Freiheiten auszuüben, solange man nicht in die Freiheit anderer eingreift. Auch in einer digitalen Welt muss die Freiheit als Staatsbürgerin und -bürger und als Wirtschaftsbürgerin und -bürger gewährleistet werden. Datenschutz, die Integrität des Netzes und die Transparenz der Datenverwendung dienen der Sicherung unserer
Demokratie und müssen sowohl europäisch als auch international mit starker Stimme vertreten werden.

Daten sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts. Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen müssen sich des – wirtschaftlichen – Wertes ihrer Daten bewusst sein, denn die wirtschaftliche Nutzung kann im Spannungsverhältnis zum Persönlichkeitsschutz des Einzelnen stehen. Wir müssen daher sicherstellen. dass unsere bestehende Werteordnung auch in der digitalen Welt durchgesetzt wird und den Rahmen für unser Zusammenleben in der Zukunft bildet. Die technikneutrale Ausgestaltung unserer Werteordnung lässt Anwendungsspielräume für neue technologische Entwicklungen. Anpassungsbedarf entsteht dort, wo bestehendes Recht neue Entwicklungen nicht mehr erfasst oder Vollzugsdefizite aufweist. Im

Interesse der Nutzerinnen und Nutzer setzen wir uns für ein „Level Plaving Field" für alle Anbieter innerhalb und außerhalb der EU ohne Wettbewerbsverzerrungen ein.

Auch in der digitalen Ökonomie müssen die Grundprinzipien unserer Sozialen Marktwirtschaft gelten. Dazu zählt, dass der Ordnungsrahmen Märkte für Innovationen offenhält und für unverfälschten Wettbewerb sorgt. Dazu zählt auch, dass Verbraucherinnen und Verbraucher autonom handeln und über ihre Daten verfügen können und gutes Arbeiten in der digitalen Welt gewährleistet wird. Die Digitalisierung verändert schon heute Arbeitsprozesse, indem sie den Zugang zu weltweit verteilten Informationen, Wissen, Ressourcen, Kompetenzen, Fachkräften einerseits und intelligenten Tools bis hin zur Automatisierung von Administration und Produktion andererseits erleichtert oder ermöglicht. Daraus folgt zum einen eine stärkere Durchdringung oder auch Neugestaltung von Arbeitsprozessen durch digitale Technologien und Instrumente, zum anderen die Flexibilisierung vieler Arbeitsprozesse, flachere Hierarchien und die Automatisierung bestimmter Arbeitsprozesse im mittleren Qualifikationssegment. Die Bundesregierung setzt alles daran, dass Digitalisierung gleichermaßen zu Wachstum und mehr Beschäftigung führt.

Produktentwicklung und Produktregulierung müssen in einem integrativen Ansatz gebündelt werden. So können Standards und rechtliche Bestimmungen, beispielsweise um Sicherheit und Privatheit von Produkten und Dienstleistungen zu gewährleisten, frühzeitig im Forschungs- und Entwicklungsprozess mitentwickelt und im weiteren Innovationsprozess einbezogen werden. Der Bogen muss dabei von der Grundsatzforschung in Hochschulen und in außeruniversitären Forschungseinrichtungen über die anwendungsorientierte Forschung und die Industrieforschung bis zur Umsetzung geschlagen werden.

/Gemeinsame Gestaltung der digitalen Transformation/

Die Digitalisierung unseres Landes voranzubringen, ist die gemeinsame Aufgabe aller. *Jeder ist frei, sich im Netz zu entfalten und das Netz zu gestalten.* Die Unternehmen, indem sie innovative Technologien vorantreiben sowie neue Geschäftsmodelle entwickeln und auf den Markt bringen. Ebenso sind es die Unternehmen, die zuvorderst in leistungsstarke und flächendeckende digitale Infrastrukturen investieren. Der Einzelne, indem er die digitalen Angebote und Dienste im Alltagsleben ebenso nutzt, wie im beruflichen Umfeld. Die Rolle der Nutzer der neuen Technologien ist dabei nicht mehr nur auf die des Konsumenten beschränkt. Die Digitalisierung eröffnet jedem die Möglichkeit, selbst Teil des digitalen Raums zu werden. Indem der Einzelne Software entwickelt, Inhalte gestaltet oder Informationen zur Verfügung stellt, nimmt er einen aktiven Platz im digitalen Ökosystem ein. Zugleich hat er aber auch eine Verantwortung, sich selbst und seine Daten im Netz zu schützen.

Wissenschaft, Bildung und Forschung treiben uns voran; jede gute Idee hilft uns weiter. Sie haben die Aufgabe, technologische Entwicklungen mit dem Blick in die Zukunft zu begleiten. Das wiederum hilft allen, die Transformationsprozesse besser zu verstehen, sachgerecht mit ihnen umzugehen sowie frühzeitig Innovationspotenziale zu erkennen und konsequent voranzutreiben. Unsere Schulen tragen durch Medienerziehung und Bildung zu einem kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang im Netz bei und vermitteln Werte für die

Ausgestaltung des sozialen Miteinanders in der digitalisierten Welt.

Das Internet ist wegen seiner herausragenden Bedeutung für das Gemeinwesen mittlerweile eine grundlegende Infrastruktur. Ein Großteil der Verantwortung für Funktionsfähigkeit und Schutz dieser Infrastruktur liegt bei den unmittelbaren Anwendern. Auch der Staat ist ein wichtiger Akteur im digitalen Raum. Wir wollen mit unseren Behörden und unserem IT-Budget, durch die eigene Nutzung und Nachfrage moderner IT, durch zeitgemäße digitale
Angebote der Verwaltung und das Umsetzen wen IT-Sicherheit und Datenschutz auch Vorbild für die Digitalisierung in Deutschland sein. Durch Öffnung unserer Datensätze werden wir für mehr Transparenz staatlichen Handelns sorgen und neue digitale Dienste befördern. Daneben setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die digitale Infrastruktur flächendeckend errichtet wird und wirtschaftlich erfolgreich und technisch sicher genutzt
werden kann sowie wichtige Schutzrechte gewährleistet werden. Wir werden ein positives Klima für Innovationen schaffen und unverfälschten Wettbewerb im Netz, aber auch zwischen digitalen und analogen Geschäftsmodellen sicherstellen. Gemeinsam mit Wirtschaft und Wissenschaft gilt es, wichtige wachstumsbegründende technologische
Entwicklungen frühzeitig zu identifizieren und gezielt – unter Wahrung der haushaltsüblichen Ziele – zu fördern. Dabei gilt es, die richtige Balance für Dynamik und Konsolidierung, für Sicherheit und Freiheit ebenso wie für nationale Regelung und internationale Wirkung zu finden.

/Kernziele der Digitalpolitik/

Die Bundesregierung will die Chancen der Digitalisierung auch nutzen, um Deutschlands Rolle als leistungsstarke Volkswirtschaft in der Europäischen Union und der Welt auszubauen. Dies erfordert eine Politik, die nachhaltig Wohlfahrtsgewinne für alle ermöglicht. Zugleich wollen wir das Internet als offenen und freien Raum der Meinungsvielfalt, Teilhabe und des Fortschritt erhalten. Hierfür werden wir uns sowohl national wie international einsetzen. Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen dem Staat und den verschiedenen Akteuren sind notwendig, um die digitale Transformation bestmöglich zu begleiten. Dazu gehört ein breiter gesellschaftlicher Diskurs, den die Bundesregierung aktiv führen wird.

Politischer Handlungsbedarf besteht in nahezu allen Bereichen. Da Prognosen über die künftige Entwicklung schwierig sind und sehr unterschiedlich ausfallen, wird die Politik der Bundesregierung nur dann erfolgreich sein, wenn wir sie langfristig ausrichten und als ständigen Prozess gestalten. Das erfordert, dass wir uns auf wesentliche strategische Punkte konzentrieren. Drei strategische Kernziele sind dabei von überragender Bedeutung:

* Wir wollen unsere digitalen Infrastrukturen flächendeckend, hochleistungsfähig und sicher ausbauen.
* Wir wollen beste Voraussetzungen für Leben und Arbeiten in der digitalen Welt schaffen und dazu Anreize für nachhaltige Innovationen, Wachstum und Beschäftigung in der digitalen Wirtschaft setzen.
* Wir wollen bestmögliche Voraussetzungen für mehr Medien- und Technologiekompetenz und den selbstbestimmten Umgang mit den digitalen Technologien schaffen sowie für hohes Vertrauen in die Digitalisierung sorgen.

Diese drei Kernziele stehen im Zentrum unseres Handelns in den verschiedenen Handlungsfeldern, in denen wir die Digitalisierung positiv begleiten wollen. In der Digitalen Agenda haben wir sieben Handlungsfelder herausgestellt. Im Einzelnen sind das die Bereiche digitale Infrastrukturen, die digitale Wirtschaft, der innovative Staat, die digitale Gesellschaft, die Themen Forschung, Bildung und Kultur sowie Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft. Ergänzt wird es durch das Querschnittsthema der europäischen und internationalen Dimension der Digitalen Agenda. In jedem dieser Handlungsfelder konkretisiert die Bundesregierung im Abschnitt B die Ziele und wesentlichen Maßnahmen für die dort im Einzelnen genannten Themen. Diese sind so vielseitig wie die Digitalisierung selbst. In ihrem wesentlichen Gehalt lassen sich die unterschiedlichen Vorhaben jedoch auf die genannten drei strategischen Kernziele zurückführen.

/Umsetzung der Digitalen Agenda/

Die Umsetzung der Digitalen Agenda ist ein Prozess, der einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung im Dialog bedarf. Wir werden deshalb den Deutschen Bundestag, Länder und Kommunen, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft ebenso wie Tarifpartner, die Beauftragten für den Datenschutz und die Netzcommunity eng und dauerhaft an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda beteiligen. Wenn unterschiedliche Akteure aus diesen Bereichen transparent zusammenarbeiten, können wir die Entwicklung des Internets und der Digitalisierung zum Vorteil aller gemeinsam gestalten. Das schließt auch Vorhaben im Bereich der Regulierung ein. Auf neue pragmatische Ansätze werden wir auch setzen, wenn es um die Weiterentwicklung unserer rechtlichen Ordnung im Netz geht. Eine Möglichkeit diese Zusammenarbeit zu gestalten ist die Ko-Regulierung. Unter Beachtung staatlich vorgegebener (Mindest-)Standards können technisch notwendige Konkretisierungen branchenspezifisch angemessen bestimmt werden. Unsere Rechtsordnung bleibt so entwicklungsoffen und lässt Raum für Innovation und Entwicklung. Bei der Umsetzung verfolgen wir die Ziele, die einzelnen Vorhaben besser aufeinander abzustimmen und kohärent zu kommunizieren, übergreifende Querschnittsthemen besser zu verankern sowie neue technologische Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und in unsere Überlegungen einzubeziehen.

/* Forum Digitale Agenda und IT-Gipfel/

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 wichtige Plattform für die Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft stärker für einen breiten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Dialogprozess öffnen und auf die Handlungsfelder der Digitalen Agenda ausrichten. Wir etablieren hierfür zu allen Handlungsfeldern der Digitalen Agenda flexibel und eigenverantwortlich Dialogplattformen mit den Vertreterinnen und Vertretern der jeweiligen relevanten Gruppen. Bestehende erfolgreiche Formate können in diesem Rahmen weitergeführt werden. Die wesentlichen Ergebnisse dieses Dialogprozesses zur Digitalen Agenda werden in Form eines jährlichen Monitorings vorgestellt und evaluiert.

/* Steuerungskreis „Digitale Agenda” der Bundesregierung/

Innerhalb der Bundesregierung werden wir unsere Arbeit enger koordinieren und abstimmen. Dazu richten wir einen Steuerungskreis „Digitale Agenda” ein. Seine ordentlichen Mitglieder sind die jeweils zuständigen Staatssekretäre des für die Digitale Agende innerhalb der Bundesregierung federführend zuständigen Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale lnfrastruktur. Vertreter der anderen Ressorts können auf Ebene der Staatssekretäre hinzugezogen werden. Ergänzend wird ein Ressort-Ausschuss eingerichtet. In ihm berichten die Ressorts über die Umsetzung der Digitalen Agenda und die Einbindung der gesellschaftlichen Gruppen. Der Ressortsausschuss soll außerdem dazu beitragen, dass neue Entwicklungen ressortübergreifend frühzeitig identifziert und in die Diskussion
eingebracht werden.

B. PROGRAMMTEIL

I. DIGITALE INFRASTRUKTUREN

Deutschland will eine Voreiterrolle 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 Durchdringungen 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 oder Bahn oder den kürzesten Weg zur nächsten Bank. Autofahrer werden digital an Staus vorbei geleitet. 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 Infonrmation 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 Ausbaukosten 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, zB. für den Tiefbau, eingesetzt werden kann.

Wir werden den Ausbau zugleich durch investitionsfördernde Regulierung unterstützen, Auch in den Verhandlungen zur Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens werden wir darauf achten, dass die Unternehmen ausreichend Wettbewerbs- und Investitionsspielräume nutzen können.

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 verlegen, 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. ln 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. Zusätzlich wollen wir ein Finanzierungsinstrument „Premiumförderung Netzausbau” entwickeln, das wirtschaftliche Vorhaben über die bereits heute vorhandenen Programme hinausgehend, unterstützt. Daneben stehen bis 2018 aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarinfrastruktur und des Küstenschutzes jährlich zweckgebunden 10 Mio. Euro an Bundesmitteln für die Breitbandförderung zur Verfügung, die durch die Bundesländer erweitert werden können.

Mobiles Breitband hilft, den flächendeckenden Ausbau zu beschleunigen. Durch die frühzeitige Vergabe der sogenannten „Digitalen Dividende Il im Bereich von 700 Megahertz” – ein Frequenzbereich, der durch die Weiterentwicklung des terrestrischen Fernsehrundfunks (Umstellung auf DVB—T2) gerade in ländlichen Bereichen drahtlose Verbindungen ermöglicht – erreichen wir zweierlei: mit den

Erlösen schaffen wir Anreize für Investitionen und die Frequenzressourcen lassen sich zeitnah einsetzen, um die Gebiete in besonderen Randlagen zügig mit Hochgeschwindigkeitsnetzen zu versorgen.

3. Mobilität fördern und mobile 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 und Belange des Rundfunks und der Drahtlosproduktionen berücksichtigen. Für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben werden wir ein angemessenes Spektrum bereitstellen. Auch feste Funkanwendungen (Hotspcts, 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.

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.

Die Bundesregierung verfolgt mit Priorität den Aktionsplan „PRS in Deutschland” (PRS: Public Regulated Service]. Durch verschlüsselte Galileo-Dienste können Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie Betreiber kritischer Infrastrukturen auf eine sichere Infrastruktur zugreifen. Einige Pilotprojekte für praxistaugliche PRS-Anwendungen existieren und der PRS-Spezialpreis im

Rahmen des „European Satellite Navigation Competition” ist etabliert.

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

II. DIGITALE WIRTSCHAFT

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 zu verändern und die Geschäftsmodelle der deutschen Leitbranchen wie Anlagen- und Maschinenbau, Automobilbau, Elektro- und Medizintechnik erheblich zu verändern. 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. Auf dem Weg zum digitalen Wachstumsland Nr. 1 in Europa setzen wir auf die Innovationskraft der Startups.

Dabei unterstützen wir sie im Rahmen eines nachhaltigen Dialoges und mit innovationsfreundlichen Bedingungen sowie bei ihren Forschungstätigkeiten. Dazu gehört ein moderner Ordnungsrahmen zur Sicherstellung von Freiheit, Transparenz und Wettbewerb in der digitalen Welt.

Wir werden die Auswirkungen der digitalen Technologien auf die Beschäftigung und Arbeitsmärkte, 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 nationalen Innovationsstrategie, 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 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 unterstützen die Digitalisierung in wichtigen Zukunftsmärkten und -bereichen durch

* 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 rnit der Innovationstätigkeit der Gesundheitswirtschafts-Unternehmen und Gewährleistung der Interoperabilität und Sicherheit von lT-Systemen;
* 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).

Wir erarbeiten eine Strategie „InteIIigente Vernetzung“, die in den Basissektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung zusätzliche Wachstums- und Effizienzpotenziale durch IKT schafft. Die Digitalisienlng und Vernetzung in diesen Bereichen tragen dazu bei, die Leistungsfähigkeit von Basissystemen unseres
Gemeinwesens zu steigern. Gleichzeitig dämpft eine IKT-gestützte, eflizientere 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 geben [sic!] werden.

2. Junge digitalen [sic!] 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:

* die Stärkung des Gründergeistes in Deutschland durch die Weiterentwicklung der lnformations- und Beratungsangebote für Gründerinnen und Gründer, mit besonderem Fokus auf lT—Startups;
* die Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Startups durch international wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für Wagniskapital und Crowd-Investments;
* die Unterstützung beim „Matching” der etablierten lndustrie mit Startups;
* die gezielte Unterstützung von Gründerinnen;
* die Vernetzung deutscher Startups mit anderen internationalen Gründer-Hubs.

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. Wir stärken lnncvation und Wettbewerb durch die Fortentwicklung eines zukunftsfähigen Ordnungsrahmens. Es sollen Spielräume zur Entwicklung neuer,
innovativer Dienste geschaffen und neue Geschäftsfelder erschlossen werden. Dies darf nicht auf Kosten der Freiheit und Offenheit des Internets geschehen. Wir werden die Gewährleistung der Netzneutraltät als Regulierungsziel gesetzlich verankern, am besten auf europäischer Ebene. Dazu werden wir den „Fachdialog Netzneutralität” fortsetzen und alle Beteiligten – Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik — proaktiv einbinden.

Mobiles Internet über WLAN soll künftig für jeden und jede verfügbar sein. Wir schaffen Rechtssicherheit beim öffentlichen Zugang zu lokalen Funknetzen, indem wir klarstellen, dass die Anbieter solcher WLANs im öffentlichen Bereich, beispielsweise Flughäfen, Hotels Cafés als Accessprovider von der Haftung freigestellt sind. Einen entsprechenden Gesetzentwurf werden wir im August 2014 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 dvnamisch entwickelnden technologischen und wirtschaftlichen Bedingungen der globalen Datenökonomie fortzuentwickeln sind. lnsbesondere prüfen wir, wie die Nichtdiskriminierung von Wettbewerbern durch marktbeherrschende Plattformbetreiber und ein neutraler Zugang zu Inhalten sichergestellt werden können. Internetspezifische Kartellrechtsfragen werden durch Fachgutachten aufgearbeitet. Gleichzeitig werden wir die Verbraucherinformationen seitens der Online-Untemehmen 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 Einführung 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 passen die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Urheberrecht an die rasante technische Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft unter gerechtem Ausgleich der betroffenen Interessengruppen an. Dieses Ziel verfolgen wir auch auf europäischer Ebene. Wir werden dazu die urheberrechtlich zulässige Nutzung von geschützten Inhalten zu Zwecken von Wissenschaft, Forschung und Bildung verbessern, die kollektive Rechtewahrmehmung entsprechend dem europäischen Rechtsrahmen stärken sowie an der Revision des europäischen Urheberrechts aktiv mitwirken.

Wir werden die Rahmenbedingungen des E-Commerce an die neuen technologischen Möglichkeiten, etwa im Bereich der Handelsplattformen und moderner Bezahlsysteme 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 Sozialversicherungen 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.

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 lT-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 durch neue Formen der Arbeitsorganisation wie „Crowd Working“ oder neue Arbeitszeitregelungen nicht ausgehöhlt werden.

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 vorantreiben. Die Berufsbilder in den lT-Berufen wollen wir – wo erforderlich – an die neuen Anforderungen einer vernetzen 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, etwa durch eine bessere Durchlässigkeit bei der Anerkennung von ausländischen Studienabschlüssen.

5. Energiewende und Green-IT voranbringen

Die Energiewende wird ohne Digitalisierung nicht auskommen können. Dies gilt etwa für den Aufbau intelligenter Netze und eine Moderniaierung der Verteilnetze. Ein 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-lnitiative, 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.

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

III. INNOVATIVER STAAT

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 Verwraltung 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 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 trön Dienstleistungen und Prezessen erleichtert die weitere Öffnung staatlicher Geo-, Statistik- und anderer Datenbestände (Open Data). Offene Daten können eine wichtige Voraussetzung für neue und innovative Anwendungen der digitalen Wirtschaft sein. 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 Ptodukte 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 lT-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 innovetionsorientiert 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 lntegrationsplattform für alle Weitverkehrsnetze der Bundesverwaltung dienen kann. Parallel werden die Abstimmungen zur lntegration 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-Staatvertrag ergebende Standardisierungskompetenz des IT-Planungsrates.

IV. DIGITALE GESELLSCHAFT

Unser Alltag verändert sich ständig. Fertigkeiten, die wir in der Vergangenheit erworben haben, beispielsweise des 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. Die Bundesregierung hat sich daher zum ziel gesetzt, dess alle Menschen, Internetbegeisterte, wie Skeptiker auch künftig selbstbestimmt am Alltag unseres Landes teilhaben können.

Wir werden deshalb mit möglichst vielen Bevölkerungsgruppen eine Debatte darüber führen, wie wir künftig angesichts des digitalen Wandels zusammenleben wallen. 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 neue Möglichkeiten unterstützen, digital für seine Mitmenschen aktiv zu 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 stärken

Wir wollen, dass sich 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 Nutzerin und Nutzer, sondern entwickeln selbst Software oder produzieren andere mediale Inhalte und Daten. 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 beteiligen Jugendliche als Akteure in geeigneten Strukturen der Peer-Beratung.

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 und insbesondere auch für Frauen und für ältere Menschen.
* Alle Bürgerinnen und Bürger benötigen für die Mitwirkungsprozesse den gleichberechtigen Zugang zu Informationen und Dienstleistungen. Wir fördern daher die Barrierefreiheit in digitalen Medien und setzen diese im staatlichen Bereich konsequent um. Damit gewährleisten wir Bürgernähe, Servicequalität und Wissensvernetzung.

4. Digitale Lebenswelten gestalten

Mit Hilfe der Digitalisierung können wir bereits heute Arbeitsleben, Familienleben und Freizeit flexibler ausbalancieren. Der technische Fortschritt wird diese Möglichkeiten noch erweitern.

* Für eine bessere partnerschaftliche Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Mütter und Väter wollen wir deshalb digitale flexible Arbeitsformen, insbesondere Home-Office und andere Telearbeitsfonnen, weiter fördern.
* Auch das alltägliche Familienleben an sich steht vor neuen Herausforderungen, über Fragen der Erziehungsverantwortung bis hin zu den Fragen der Alltagsorganisation.
  Wir wollen das Internet dazu nutzen, Familien durch innovative Vermittlungsplattformen von familienunterstützenden Dienstleistungen zu unterstützen.

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 UND KULTUR

Bildung, Forschung und Kultur sind zentrale Einsatzfelder neuer digitaler Nutzungsmöglichkeiten und sind selbst maßgebliche Treiber der weiteren digitalen Entwicklung. Diese Entwicklung eröffnet in den Bereichen Bildung, Forschung und Kultur für alle Bürgerinnen und Bürger 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 GestaItungs- 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 lnformationsinfrastrukturen wird als übergeordnetes Koordinierungs- und Beratungsgremium die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen lntormationsinfrastruktur, z.B. durch Empfehlungen, unterstützen.
* Die Vernetzung von Forschungsdatenbanken und Repositorien sowie virtuelle Forschungsumgebungen fördern wir im Rahmen eines eigenen Programms.

2. Zugang zu Wissen als Grundlage für Innovation sichern

Wir werden die Rahmenbedingungen für einen ungehinderten Informationsfluss insbesondere der Wissenschaft verbessern durch

* eine umfassende Open Access-Strategie, die den Zugang zu Forschungspublikationen und -daten verbessern und Anreize ausbauen soll;
* Verbesserungen im Urheberrecht, um die Potenziale der Digitalisierung für Wissenschaft, Forschung und Bildung voll zu nutzen. Insbesondere soll eine allgemeine 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 allen Bereichen 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. Begleitet werden soll dies mit einer Multiplikatorenschulung zur Stärkung der Medienkompetenz von pädagogischen Fachkräften im Kontext der beruflichen Ausbildung. Das Hochschulforum Digitalisierung identifiziert die Chancen der Digitalisierung und erarbeitet Handlungsempfehlungen für die Hochschulen.

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. lndustrie 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 lntemet und Digitalisierung erforschen. Dabei gilt es, die bestehenden Potenziale der deutschen Forschungslandschaft einzubinden und zu fokussieren.

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 Inhaltsanbieter 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 mit geeigneten technischen Lösungen und Standards zur langfristigen digitalen Bewahrung von Wissen, Informationen und Kulturgütern und schaffen die dafür notwendigen (urheber-)rechtlichen Rahmenbedingungen.

* Wir stellen digitalisierte Kulturgüter und deren Metadaten offen und – soweit urheberrechtlich zulässig – möglichst unentgeltlich zur Verfügung.
* Zur Digitalisierung von Kulturgut und zu seiner langfristigen digitalen Bewahrung entlwickeln wir Strategien und Aktionspläne (u.a. zur Kino- und Filmdigitalisierung) und schaffen die notwendigen (urheber-)rechtlichen Rahmenbedingungen für die langfristige digitale Bewahrung.
* Wir bauen die „Deutsche Digitale Bibliothek" weiter auf und aus.

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

* Deshalb streben wir in einer Bund-Länder-Kommission an, eine kompatible Medienordnung zu schaffen und z.B. an den Schnittstellen Medienaufsicht, Telelkommunikationsrecht 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. 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 Menschen und ihre Kommunikation im Internet besser schülzen. Deshalb schaffen wir die Veraussetzungen dafür, dass jeder Einzelne in der Lage ist, sich selbst und seine Daten im Netz wirksam zu schützen.

* Wir fördern und fordem einfache Sicherheitstechniken. Wer die Menschen rnit dem Internet verbindet, der trägt auch Verantwortung dafür, dass der Nutzer im Netz sicher agieren kann. Die Wirtschaft nehmen wir stärker in die Verantwertung, vertrauenswürdige Hard- und Softwareprodukte sowie Dienste, mit denen die Nutzer ihre Sicherheit im Netz erhöhen können, weiterzuentwickeln und anzubieten.
* Wir stellen sichere lnfrastrukturen 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-Standert Nr. 1 auf der Welt werden. Dazu soll die Verschlüsselung von privater Kommunikatien in der Breite zum Standard werden. Die Anwendung von Sicherheitstechnologien wie De-Mail bauen wir aus.

* Wir forschen für die Sicherheit der Anwender und setzen die Ergebnisse in der Praxis um. Das Forschungspregramm „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt" wird sich mit der IT-Sicherheit neuer Technelegien und dem Schutz von Daten in der Welt von morgen befassen und nutzertreundliche 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.
* Wir stärken das Vertrauen der Verbraucherinnen und Verbraucher in die digitalen Produkte und Dienste. Wir fördern die Einrichtung einer Schlichtungsstelle Internet durch die IT-Wirtschaft. Um Missstände bei digitalen Produkten und Dienstleistungen frühzeitig zu identifizieren, richten wir digitale Marktwächter ein.

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 eine Verabschiedung der Datenschutz-Grundverordnung im nächsten Jahr. Mit einem modernen Datenschutz auf hohem Niveau wollen wir auch Antworten auf Fragen geben, die durch neue Techniken oder Arten der Datenverarbeitung wie Big Data, Profiibildung, Webtracklng 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 führenden APEC bzw. OECD-Staaten auf und bilden eine Arbeitsgruppe für denG7-Gipfel 2015.

3. 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 Svstemkompetenz 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 Meldepfiicht für erhebliche lT-Sicherheitsvorfälle im Rahmen eines IT-Sicherheitsgesetzes.
* Wir fördem und fordern den Einsatz von vertrauenswürdigen lT-Sicherheitstechnologien, insbescndere 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.
* Gemeinsam mit der Wirtschaft wollen wir die deutsche Technologiekompetenz für vertrauenswürdige IT stärken und dauerhaft sichern. Hierzu richten wir eine Plattform „vertrauenswürdige IT” ein.

4. 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 woIIen 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 Informationsstechnik (BSI) und die Bundesnetzagentur (BNetzA). Diese Stärkung drückt sich auch in einer Verbesserung der personellen und finanziellen Ressourcenausstattung des BSI und der BNetzA 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.
* Im Bundesamt für Verfassungsschutz stellen wir eine sachgerechte Infrastruktur sowie technische Analysewerkzeuge bereit.
* 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 DIGITALE 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. Dazu kann insbesondere der G7-Vorsitz Deutschlands 2015 genutzt 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, IT-Sicherheit und die Forschungsförderung weisen starke europäische Bezüge auf. Deswegen bringen wir die Digitale Agenda für Deutschland in die entsprechenden europäischen Gremien ein und begleiten die laufenden Prozesse aktiv. Dies dient dem Anstoß und der Weiterführung einer breiten, strategischen Debatte mit unseren europäischen Partnem, 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 einbringen.

Diesen Zielen dient auch ein regelmäßiger Austausch und Abgleich von nationalen Aspekten mit EU-Initiativen. Mit der Berufung eines unabhängigen „Digital Champion" – eines/r deutschen Internet-Botschafters/in – 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 bringen die Digitale Agenda für Deutschland auch in die entsprechenden internationalen Organisationen ein. Dabei kommt MuIti-StakehoIder-Prozessen eine besondere Bedeutung zu, in denen Akteure aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Staat und Zivilgesellschaft gleichberechtigt und transparent zusammenwirken. Gleichzeitig bauen wir unsere strategischen bi- und multilateralen Konsultationen aus.

Dazu gehören Regierungskonsultationen mit Schlüsselländern zu Themenbereichen,

die in der Digitalen Agenda behandelt werden. In diesem Rahmen werden wir etwa den transatlantischen Cyber-Dialog oder die IKT-Konsultationen zwischen Deutschland und der USA als Beispiel einer stärkeren Multi-Stakeholder-Ausrichtung fortführen.

Wir stellen uns gegen einen „Cyber-Rüstungswettlauf" durch eine friedliche Ausrichtung von lnternationaler Cybern-SicherheitspoIitik.

Wir werden die Diskussionen u.a. zum Themenbereich Internet im Rahmen der lnternationalen Fernmeldeunlon (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 Weltgigfel zur lnformationsgesellschaft (WSIS+10) einschließlich des Internet Governance Forums (IGF) und dessen Vorbereitungstreffen (EuroDlG, lGF-Deutschland). Ziel ist die Sicherstellung der Beteiligung aller lnteressengruppen („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 Koordinierung kritischer Internetressourcen (System der Domainnamen; lP-Adressen) rnit. Gleichzeitig setzen wir uns für die Wahrnehmung öffentlicher lnteressen („public policy issues") in dessen Regierungsbeirat (GAC) ein. Zur Wahrnehmung unserer Interessen bei ICANN werden wir unsere Positionen zu Fragen der lnternet Governance weiterhin regelmäßig mit deutschen lnteressengruppen erörtem.

Wir unterstützen ferner die Weiterentwicklung des sog. Sao Paulo-Prozesses zur Erstellung universaler Intemet-Prinzipien. Auf europäischer Ebene werden wir unsere Positionen zu Fragen der Internet Governance mit unseren Partnern abstimmen. Gleichzeitig wollen wir die deutsche G7-Präsidentschaft 2015 zur Erörterung von Fragen der lnternet Governance nutzen und die Multi-Stakeholder Prozesse auf globaler Ebene unterstützen.

4. Erarbeitung eines „Völkerrecht des Netzes"
Wir wollen Klarheit über das anwendbare "Völkerrecht des Netzes" herstellen, um die geltenden Grund- und Freiheitsrechte in der digitalen Welt und insbesondere die Chancen für eine demokratische Teilhabe am weltweiten Kommunikationsnetz zu verstärken. Das Recht auf Privatheit 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 erwartete Bericht der VN-Hochkommissarin für Menschenrechte oder der demnächst in seine vierte Runde gehende Prozess der Regierungsexperten auf VN-Ebene.

Darüber hinaus

* begleiten wir aktiv die Diskussionsprozesse im VN-Menschenrechtsrat und in der UN-Generalversammlung (u.a. DEU-BRA Initiative „Right to Privacv in the digital age”);
* stärken wir die deutsche Beteiligung in der www.freedomonlinecoalition.com;
* verstetigen wir den „Runden Tisch Internet und Menschenrechte”, unter Beteiligung von Zivilgesellschaft und der Wirtschaft;
* setzen wir uns für ein „Hauses der Digitalen Freiheit” in Berlin ein.

5. IKT in der Entwicklungshilfezusammenarbeit
Wir nutzen lnformations- und Telekommunikationstechnologien als wichtigen Baustein für die Entwicklungshilfezusammenarbeit. Dazu gehört

* der Cyber-Kapazitätsaufbau („Cyber Capacity Building”) sowie, im engeren Sinne, der Aufbau von Kapazitäten im Bereich Cyber-Sicherheit („Cyber Security Capacity Building”)
* eine verstärkt digitale Ausgestaltung der Afrikastrategie/des Gestaltungsmächtekonzepts der Bundesregierung;
* die Implementierung von IKT als Querschnittsthema der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, um die Einbettung von lKT in gemeinsam mit Partnern entwickelte Problemlösungen zu fördern;
* der Ausbau digitaler Bürgerbeteiligung im Entwicklungsbereich.

Die Bundesregierung versteht die Umsetzung der Digitalen Agenda als offenen, nicht abschließenden Prozess, der mit dem Kabinettbeschluss erst beginnt und sich im Laufe der Legislaturperiode fortsetzt. Sie wird diesen Prozess mit Leben erfüllen, damit das Ziel, dass die Digitalisierung von allen Beteiligten und gesellschaftlichen Gruppen getragen und gestaltet wird, erreicht werden kann.