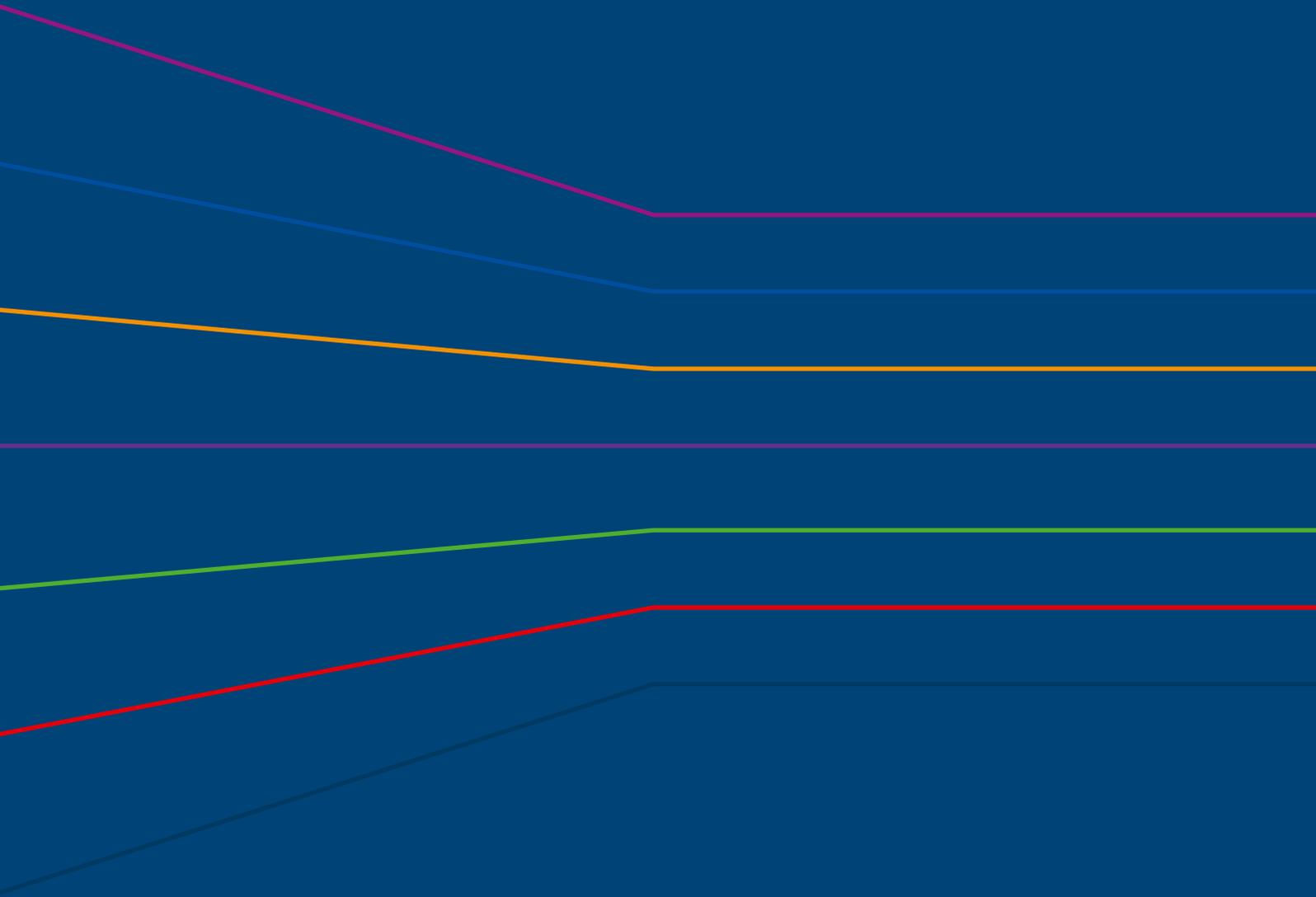




Die
Bundesregierung

Legislaturbericht Digitale Agenda 2014–2017



Gliederung

4	A. Meilensteine der Digitalen Agenda 2014–2017
9	B. Herausragende Maßnahmen in der 18. Legislaturperiode
46	C. Herausforderungen für die 19. Legislaturperiode
50	D. Maßnahmen in der 18. Legislaturperiode
52	Handlungsfeld I: Digitale Infrastrukturen
62	Handlungsfeld II: Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten
77	Handlungsfeld III: Innovativer Staat
85	Handlungsfeld IV: Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten
90	Handlungsfeld V: Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien
105	Handlungsfeld VI: Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft
111	Handlungsfeld VII: Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Der Legislaturbericht und eine ausführliche Tabelle aller Maßnahmen sind auch online einsehbar:



www.digitale-agenda.de

A.

Meilensteine der Digitalen Agenda 2014–2017

Mit der Umsetzung der Digitalen Agenda 2014–2017 hat sich die Bundesregierung im August 2014 das Ziel gesetzt, die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft zu gestalten. Smartphones und Tablets haben sich zum meistgenutzten Weg ins Internet entwickelt und sind heute für viele Bürgerinnen und Bürger im Alltag unverzichtbar geworden. Daten werden im privaten wie im beruflichen Bereich immer häufiger in der Cloud gespeichert. Big-Data-Analysen haben u. a. für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und die Prozesssteuerung in Unternehmen zunehmend an Bedeutung gewonnen. Der Durchbruch weiterer Entwicklungsschritte wie die Künstliche Intelligenz, das Internet der Dinge oder das automatisierte und vernetzte Fahren zeichnet sich für die Zukunft ab. Hochleistungsfähige digitale Netze werden die Lebensadern der modernen Gesellschaft. Der Zugang zu diesen Netzen ist grundlegende Voraussetzung für Wohlstand und Fortschritt.

Diese dynamische Entwicklung spiegelt sich sowohl in der IKT-Branche selbst als auch in der zunehmenden Digitalisierung wichtiger Leitbranchen der deutschen Industrie wider. Mit 223 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2015 hat Deutschland nach den USA, China, Japan und Großbritannien den fünftgrößten IKT-Markt der Welt. Mit 1.379 Euro Pro-Kopf-Umsatz behauptet die deutsche Internetwirtschaft im globalen Vergleich den fünften Rang. Rund eine Million Menschen sind heute allein in der IKT-Branche in Deutschland beschäftigt. Über 80 Prozent der Beschäftigten in Deutschland verwenden im Arbeitsalltag Informations- und Kommunikationstechnologien.

Nahezu alle Wirtschaftszweige in Deutschland sind von der zunehmenden Digitalisierung erfasst und werden vor neue Herausforderungen bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse und der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle für die digitale Wirtschaft gestellt. Hier hat die Bundesregierung ein systematisches Monitoring aufgesetzt, das erfreuliche Fortschritte beim Netzausbau, der Digitalisierung und Vernetzung in einzelnen Branchen zeigt. Darüber hinaus deckt es aber auch großen Handlungsbedarf für betroffene Unternehmen auf und fordert eine Unterstützung durch die Politik ein.

Die immer schneller werdende Digitalisierung und Vernetzung bringt aber auch Herausforderungen für die Privatsphäre, Selbstbestimmung, Sicherheit und die Vermeidung von Missbrauch im Cyber-Raum mit sich. Die Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger wird zunehmend angreifbar. Für Verbraucherinnen und Verbraucher wird es zunehmend schwerer, sich informiert und selbstbestimmt in der digitalen Welt zu bewegen und die Kontrolle über personenbezogene Daten zu behalten. Die Cyber-Bedrohungslage in Deutschland ist geprägt von steigender Komplexität und Interdependenz der eingesetzten Technik sowie sich ständig wandelnden Bedrohungen. Die Folgen von Verletzungen der Privatsphäre und Selbstbestimmung sowie von erfolgreichen Cyber-Angriffen beschränken sich nicht auf den Cyber-Raum, sondern können gesellschaftliche, wirtschaftliche, politische und auch persönliche Schäden verursachen.

Die Digitalisierung hat in dieser Legislaturperiode auch unsere gesellschaftliche Debatte verändert. Falsche Informationen, Hassrede und die Manipulation von Meinungen höhlen das Internet als Ort der Freiheit und der Selbstverwirklichung weltweit aus. Hier hat die Bundesregierung erste Schritte für die bessere Durchsetzbarkeit von Persönlichkeits- und anderen Schutzrechten im Internet unternommen.

Entwicklungen wie der starke Zustrom geflüchteter Menschen in unser Land waren bei Verabschiedung der Digitalen Agenda durch die Bundesregierung nicht absehbar. Mittels der ebenenübergreifenden Digitalisierung des Asylverfahrens und der in Deutschland starken Verwendung digitaler Dienste zur Koordinierung der Hilfe für Flüchtlinge ist es jedoch gelungen, auf diese große Herausforderung durch digitale Fortentwicklung zu reagieren.

Mit der Verabschiedung der Digitalen Agenda ist die Bundesregierung mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft in einen Dialog getreten, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und Deutschlands Rolle als innovative sowie leistungsstarke Volkswirtschaft in Europa und der Welt auszubauen. Wir verstehen die Digitale Agenda als Prozess, der einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung im Dialog bedarf:

- Mit dem Steuerungskreis zur Digitalen Agenda haben wir die Grundlage für eine engere Zusammenarbeit zwischen den Ressorts der Bundesregierung gelegt. Zugleich sind in allen Ressorts koordinierende Einheiten entstanden oder gestärkt worden, die die Digitalpolitik der Bundesregierung vorantreiben und über die Ressortgrenzen hinweg abstimmen.
- Mit der Ausrichtung des Nationalen IT-Gipfels (künftig Digital-Gipfel) auf die Handlungsfelder der Digitalen Agenda haben wir den systematischen Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gestärkt sowie auf alle Bereiche der Digitalisierung ausgeweitet.

Die Bundesregierung hat sich in der Digitalen Agenda auf drei strategische Kernziele verständigt, die die Richtschnur für die Umsetzung bilden. Bei allen Kernzielen konnten wichtige Erfolge und zentrale Meilensteine zur digitalen Transformation unseres Landes erreicht werden.

Wachstum und Beschäftigung

Die digitale Transformation des Wirtschaftsstandorts Deutschland wird vor allem dann gelingen, wenn auch der Mittelstand als dessen tragende Säule diesen Prozess erfolgreich meistert. Studien zufolge nutzt ein Großteil der mittelständischen Unternehmen die Chancen der Digitalisierung bisher zu wenig, investiert nicht ausreichend in digitale Technologien und digitales Know-how und sieht die Digitalisierung seiner Geschäftsprozesse noch nicht als strategische Aufgabe. Daher wurden 2016 zehn Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren als regionale Anlaufstellen für digitale Produktions- und Arbeitsprozesse sowie ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk mit vier regionalen Schaufenstern eingerichtet. Diese

vermitteln Digitalisierungswissen anschaulich und unter Einbeziehung von Lernfabriken sowie konkreten Testmöglichkeiten. Weitere Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren werden 2017 etabliert.

Mit der Gründung der Plattform Industrie 4.0 im April 2015 hat die Bundesregierung einen der im internationalen Vergleich größten Netzwerke in diesem Bereich geschaffen. 300 Akteure aus 160 verschiedenen Organisationen – aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und den Gewerkschaften – arbeiten in der Plattform zusammen. Ziel ist es insbesondere, den Mittelstand für das Thema Industrie 4.0 zu sensibilisieren, Unterstützungsangebote bereitzustellen sowie Handlungsempfehlungen und Praxisleitfäden zu erstellen.

Die Innovationskraft junger Unternehmen treibt die digitale Transformation entscheidend voran. Doch die erfolgversprechendsten Start-ups in Deutschland wachsen relativ langsam. Insbesondere um diese Unternehmen bei den besonders kapitalintensiven Finanzierungsrunden in der Wachstumsphase zu unterstützen, hat die Bundesregierung gemeinsam mit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und dem Europäischen Investitionsfonds die Wagniskapitallandschaft für Start-ups spürbar verbessert und eine „Neue_Gründerzeit“ eingeleitet. Diese beinhaltet auch Unterstützungsmaßnahmen zur Internationalisierung und für eine verstärkte Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen.

Die Bundesregierung hat die Entwicklung eines modernen Ordnungsrahmens für die digitale Welt vorangetrieben. Dazu wurde die weite Verbreitung von WLAN befördert und das Telemediengesetz entsprechend angepasst, um den rechtssicheren Betrieb von offenen WLANs sicherstellen zu können.

Zur Fortentwicklung des Wettbewerbs- und Regulierungsrahmens für die digitale Wirtschaft wurde mit dem Grünbuch „Digitale Plattformen“ ein breit angelegter Fachdialog angestoßen, der allen Stakeholdern offenstand. Konkrete Ergebnisse und Handlungsempfehlungen sind im „Weißbuch Digitale Plattformen. Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe“ zusammengefasst, das im März 2017 vorgelegt wurde.

Auf europäischer Ebene konnten mit der Abschaffung von Roaming-Gebühren und einer Regelung zur Netzneutralität zentrale Erfolge erzielt werden. Die Bundesregierung hat zudem wichtige Anstöße für die Verwirklichung eines europäischen digitalen Binnenmarkts gegeben.

Mit der Vorlage des Grünbuchs „Arbeiten 4.0“ im April 2015 startete der gleichnamige Dialogprozess zur Zukunft der Arbeit. Der Prozess bestand aus einem fachlichen Dialog mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis, einem politischen Dialog sowie einem Bürgerdialog. Der Dialogprozess wurde Ende November 2016 mit einer Abschlusskonferenz und der Vorlage des Weißbuchs „Arbeiten 4.0“, welches Handlungsoptionen für die Gestaltung der zukünftigen Arbeitswelt skizziert, erfolgreich abgeschlossen.

Zugang und Teilhabe

Eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, die allen Menschen und Unternehmen zur Verfügung steht, ist grundlegende Voraussetzung, um an den Innovationen des digitalen Wandels teilhaben zu können. Der Ausbau der Netzinfrastruktur in Deutschland ist in den vergangenen Jahren durch eine gemeinsame Kraftanstrengung von Politik und Wirtschaft gut vorangekommen. Hier wurden gemeinsam mit der Telekommunikationswirtschaft die notwendigen Schritte für den flächendeckenden Aufbau einer Verfügbarkeit von mindestens 50 Mbit/s beschlossen und mit der Zukunftsoffensive Gigabit Deutschland die notwendigen Schritte für den Aufbau der Gigabitnetze verabredet. Dafür hat die Bundesregierung gemeinsam mit der Telekommunikationswirtschaft die Netzallianz Digitales Deutschland gegründet, um den Breitbandausbau partnerschaftlich voranzubringen. Anschlüsse mit mindestens 50 Mbit/s sind heute für mehr als 75 Prozent der Haushalte und Unternehmen verfügbar. Auch der LTE-Ausbau hat Fortschritte gemacht. Ein besonderes Augenmerk liegt hier in der Abdeckung der Bundesautobahnen und ICE-Trassen. Mit 5G steht die nächste Evolutionsstufe der Mobilfunktechnologie in den Startlöchern.

Die in der Netzallianz repräsentierten Unternehmen haben allein in den Jahren 2015 und 2016 jeweils acht Milliarden Euro in den Ausbau ihrer Netze für schnelle-

res Internet investiert. Gleichfalls hat die Bundesregierung mit einem starken Förderprogramm von vier Milliarden Euro den Breitbandausbau in ländlichen Regionen und Randlagen unterstützt. Auch wurden im Zuge der Weiterentwicklung von DVB-T auf DVB-T2 Rundfunkfrequenzen für den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze freigegeben.

Mit dem E-Health-Gesetz wurden die Rahmenbedingungen für die Nutzung moderner digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien für die medizinische Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung nachhaltig verbessert. Zusätzlich wurden die rechtlichen Grundlagen für den Ausbau der Telematikinfrastruktur zur zentralen Kommunikationsplattform im Gesundheitswesen geschaffen. Ziel ist es, möglichst schnell erste nutzbringende Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte, wie die Speicherung von Notfalldaten, zu ermöglichen.

Digitale Bildung ist die Voraussetzung, um Menschen in einer digitalen Wissensgesellschaft auf die Anforderungen der Arbeitswelt vorzubereiten und sie zur gesellschaftlichen Teilhabe zu befähigen. Die Bundesregierung fördert digitale Bildung durch zahlreiche Maßnahmen zur Vermittlung digitaler Kompetenz und zur Erschließung der Potenziale des Lernens mit digitalen Medien. Um den Anforderungen für das Lernen und Arbeiten in der digitalen Gesellschaft gerecht zu werden, legt die Bundesregierung mit der Initiative „Berufsbildung 4.0“ den Schwerpunkt auf die Förderung der Digitalisierung in der beruflichen Bildung. Im Rahmen der Forschung zum digitalen Wandel werden Vorhaben zur Entwicklung und zum Einsatz digitaler Bildungstechnologien gefördert.

Gerade für Städte und Kommunen eröffnet die digitale Transformation neue Entwicklungschancen. Mithilfe digitaler Technik können Aufgaben in urbanen Räumen effizienter, nachhaltiger und gemeinwohlorientiert bewältigt werden. Um die vielfältigen Möglichkeiten auszuschöpfen, hat die Bundesregierung beispielsweise die „Dialogplattform Smart Cities“ ins Leben gerufen. Dort erarbeiten verschiedenste Akteure aus der Stadtentwicklung zukunftsfähige Leitlinien für die digitale Transformation vor Ort.

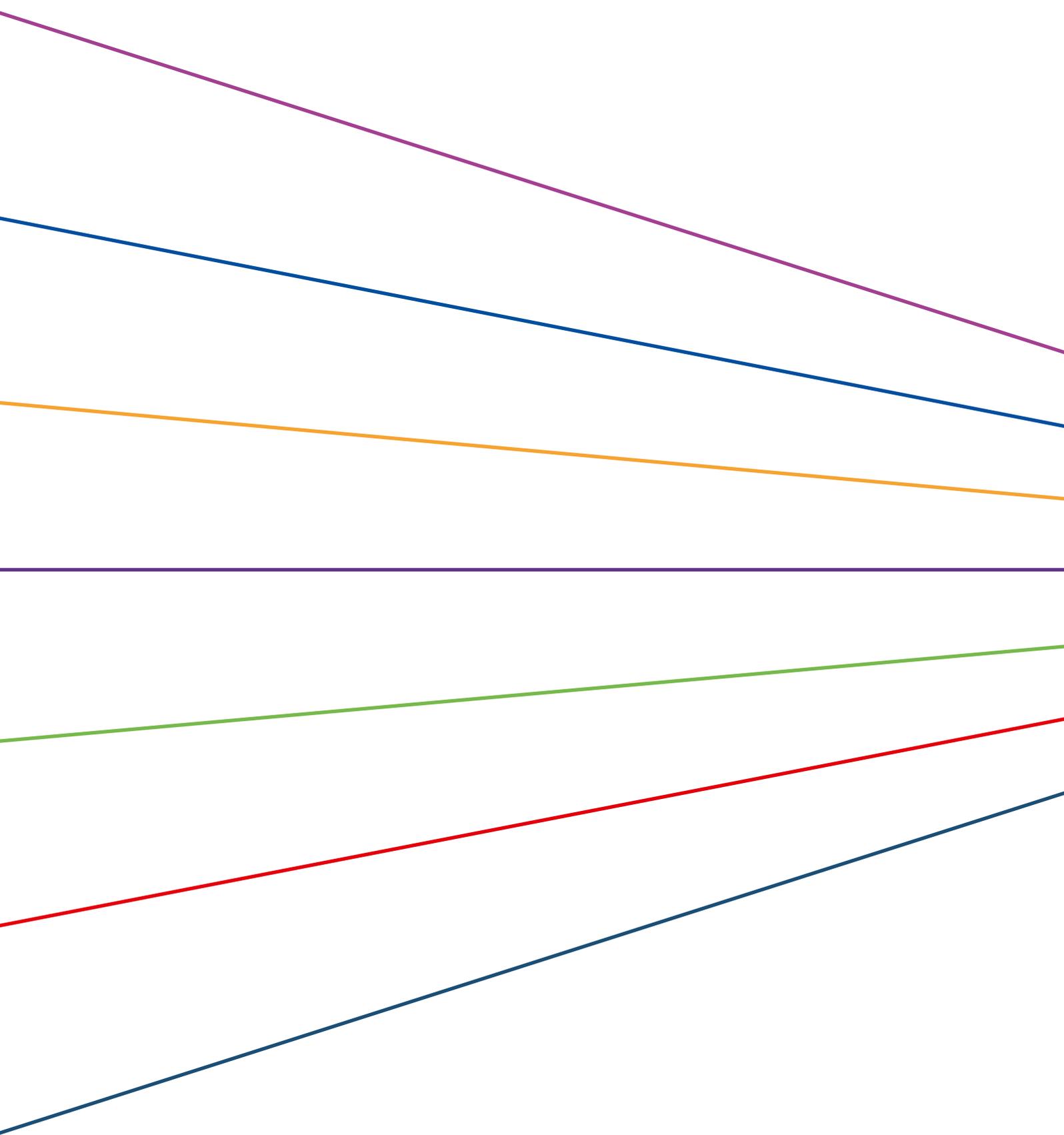
Vertrauen und Sicherheit

Cyber-Sicherheit und Vertrauen in die digitalen Produkte und Dienste entstehen nur bei Sicherheit der Systeme, informationeller Selbstbestimmung und Wahrung von Verbraucherrechten. Mit dem Ende Juli 2015 in Kraft getretenen IT-Sicherheitsgesetz wurden Mindeststandards für die IT-Sicherheit bei Betreibern Kritischer Infrastrukturen und eine Meldepflicht an das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik bei kritischen IT-Sicherheitsvorfällen eingeführt. Anfang Mai 2016 ist die Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen in Kraft getreten. Damit wurde ein wichtiger Meilenstein zur Umsetzung des IT-Sicherheitsgesetzes erreicht.

Mit der Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland 2016 wurde zusätzlich der strategische Überbau für alle laufenden und künftigen Maßnahmen der Bundesregierung im Bereich Cyber-Sicherheit geschaffen. Leitbild der neuen Strategie ist die Gewährleistung der Handlungsfähigkeit und Souveränität Deutschlands auch im Zeitalter der Digitalisierung. Eine zukunftsgerichtete Cyber-Sicherheits- und Verbraucherschutzpolitik ermöglicht, dass unser Land die enormen Chancen und Potenziale der Digitalisierung im gesamtgesellschaftlichen Interesse voll ausschöpfen kann, indem die damit verbundenen Risiken beherrschbar bleiben.

Am 25. Mai 2016 ist die EU-Datenschutz-Grundverordnung in Kraft getreten. Die Verordnung wird ab dem 25. Mai 2018 in allen Mitgliedstaaten unmittelbar gelten. Bis dahin muss das nationale Datenschutzrecht an die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung angepasst sein. Ab Mai 2018 werden damit erstmals in der gesamten Europäischen Union weitgehend einheitliche Datenschutzstandards gelten. Dies schafft Rechtssicherheit sowohl für Betroffene als auch für datenverarbeitende Unternehmen.

Insgesamt konnten in allen sieben Handlungsfeldern der Digitalen Agenda 2014–2017 Erfolge und Fortschritte erzielt werden, um die großen Chancen der Digitalisierung für unser Land und seine Menschen zu nutzen.



B.

Herausragende Maßnahmen in der 18. Legislaturperiode

Digitale Infrastrukturen

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

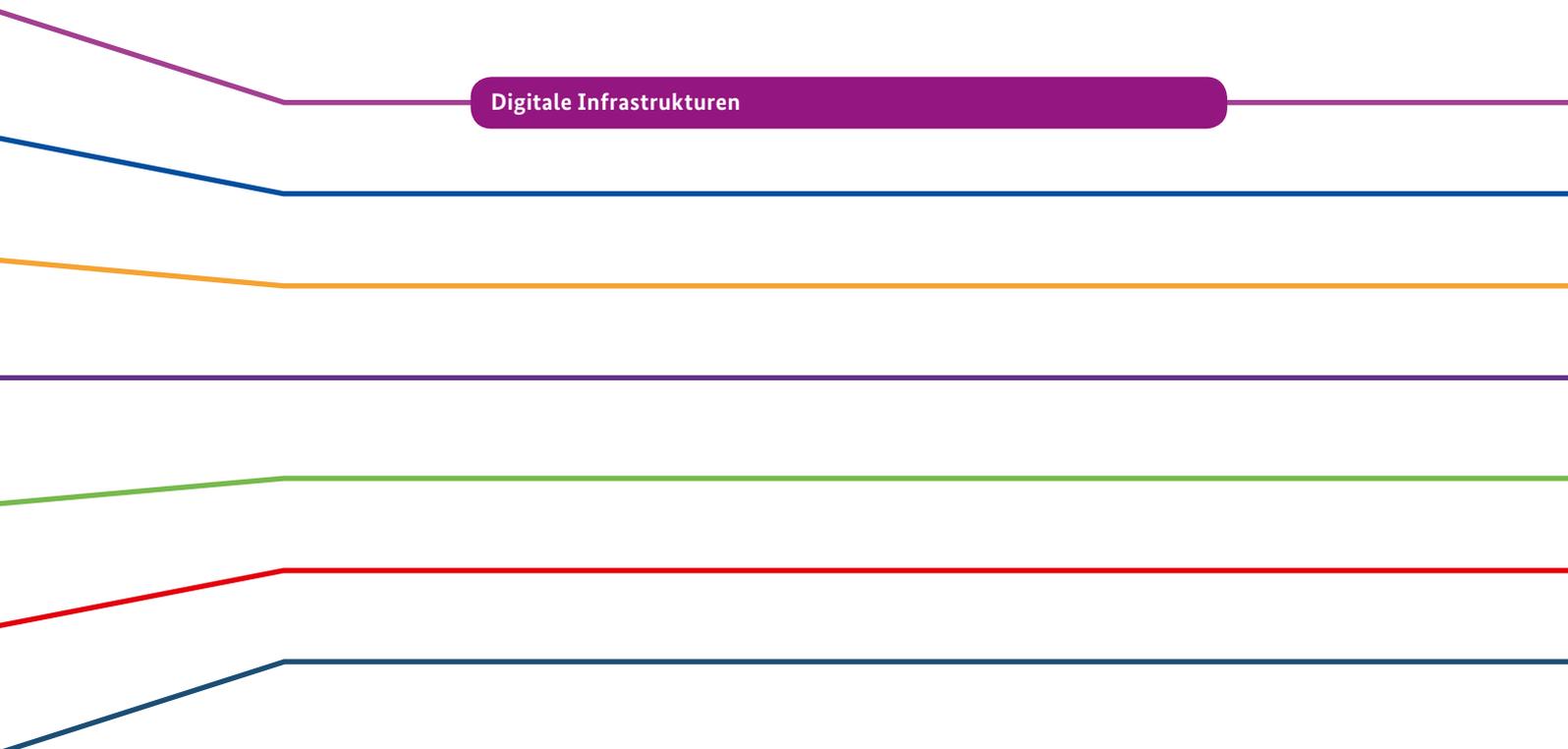
Innovativer Staat

Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

A decorative graphic consisting of several horizontal lines in various colors (purple, blue, orange, purple, green, red, blue) that change their slope at a certain point. A central purple rounded rectangle contains the text 'Digitale Infrastrukturen'.

Digitale Infrastrukturen

Der mit der Digitalisierung einhergehende Wandel erfasst zunehmend und tiefgreifend alle Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft. Bereits im Jahr 2020 werden schätzungsweise bis zu 50 Milliarden Dinge – Maschinen, Geräte und Fahrzeuge – über das Internet verbunden sein. Parallel entsteht ein riesiges Volumen an zu transportierenden digitalen Daten. Das sogenannte Internet der Dinge sowie die intelligente Erfassung, Verarbeitung und Nutzung von Daten (Smart Data) werden Grundlage für neue Trends und innovative Entwicklungen sein – und damit ein wichtiger Treiber des digitalen Wandels. Grundlegende Voraussetzung, um an den Innovationen des digitalen Wandels teilhaben zu können, ist eine hochleistungsfähige digitale Infrastruktur, leitungsgebunden wie mobil, die allen Menschen und Unternehmen zur Verfügung steht.

Teilhabe ermöglichen

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, dass bis Ende 2018 eine flächendeckende Breitbandinfrastruktur mit einer Downloadgeschwindigkeit von mindestens 50 Mbit/s entsteht. Mit einem Fördervolumen von 4 Milliarden Euro flankieren wir den Breitbandausbau dort, wo er privat nicht realisiert wird. Bisher wurden knapp 340 Förderbescheide mit einem Fördervolumen von 2,3 Milliarden Euro erteilt und damit Investitionen in Höhe von 5,2 Milliarden Euro ausgelöst. 94 Prozent der Förder-

mittel fließen unmittelbar in den Glasfaserausbau. Ende 2016 hatten bereits 75 Prozent der Haushalte Zugang zu Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s.

„Netzallianz Digitales Deutschland“

Im Rahmen der von der Bundesregierung initiierten „Netzallianz Digitales Deutschland“ wurde der Breitbandausbau spürbar vorangebracht. So haben die in der Netzallianz repräsentierten Unternehmen allein in den Jahren 2015 und 2016 jeweils 8 Milliarden Euro in das schnelle Internet investiert. Ab 2017 sollen die Investitionen bedarfsgerecht weiter steigen.

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Darüber hinaus wollen die Mitglieder der „Netzallianz Digitales Deutschland“ im Rahmen der „Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland“ 100 Milliarden Euro investieren, um bis zum Jahr 2025 in Deutschland eine gigabitfähige konvergente Infrastruktur zu errichten. Dies bedeutet: Wir brauchen eine Infrastruktur, die Intelligenz im Netz, Bandbreite, Echtzeitverfügbarkeit, Sicherheit, Energieeffizienz und andere Leistungsparameter miteinander kombiniert.

Den Mittelstand fit machen für die Digitalisierung

Für die Ansiedlung von Unternehmen sind hochleistungsfähige Breitbandnetze mittlerweile ein ebenso wichtiger Standortfaktor wie eine gute Verkehrsanbindung. Insgesamt 350 Millionen der 4 Milliarden Euro, die für die Förderung zur Verfügung stehen, werden gezielt für die Versorgung bestehender unterversorgter Gewerbegebiete mit Glasfaser genutzt. Flankierend hierzu wurde im Februar 2017 gemeinsam mit dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) die Info-Kampagne „Breitband@Mittelstand“ gestartet, um kleinen und mittelständischen Unternehmen das Potenzial künftiger Gigabit-Anwendungen vorzustellen und sie über die dafür erforderlichen schnellen Breitbandanschlüsse zu informieren.

DigiNetz-Gesetz

Eine zusätzliche Dynamik beim Ausbau von Glasfaserkabeln entfaltet die Bundesregierung mit dem 2016 verabschiedeten DigiNetz-Gesetz. Künftig muss bei jeder Baustelle an Verkehrswegen der weitere Bedarf für den Breitbandausbau durch Mitverlegung von Glasfaserkabeln erfüllt werden. So können insbesondere Versorgungsnetze für Energie und Abwasser sowie Infrastrukturen für Straßen, Schienen- und Wasserwege für den Breitbandausbau mitgenutzt werden. Durch das DigiNetz-Gesetz wird zudem künftig bei der Erschließung von Neubaugebieten immer sichergestellt, dass

moderne Glasfaserleitungen mitverlegt werden. Damit macht Deutschland einen weiteren großen Schritt in Richtung Gigabit-Gesellschaft der Zukunft. Gemeinsam mit allen beteiligten Stakeholdern wird jetzt die zügige und effiziente Umsetzung realisiert.

5G-Strategie

Die Bundesregierung hat mit der Digitalen Dividende II bereits 2015 die Frequenzen im 700-MHz-Bereich für den Mobilfunk bereitgestellt und ist damit Vorreiter in Europa. Wir richten den Blick weiter nach vorne: Die nächste Mobilfunkgeneration „5G“ befindet sich derzeit in der Entwicklungsphase. Höhere Datenkapazität, geringe Reaktionszeit und die Unterstützung einer sehr hohen Zahl von Endgeräten sind die großen Vorteile der neuen Technologie. Um die Entwicklung von 5G in Deutschland und Europa entscheidend mitzugestalten, entwickelte die Bundesregierung die Initiative „5G – Startschuss für das digitale Echtzeitalter“ zu einer Strategie des Bundes weiter. Ziel ist es, frühestmöglich die Rahmenbedingungen für eine rasche und erfolgreiche Einführung der 5G-Technologie in Deutschland zu schaffen, um Deutschland als Leitmarkt für 5G-Anwendungen zu etablieren und im internationalen Wettbewerb optimal aufzustellen. Hierfür haben wir in einem ersten Schritt das Dialogforum 5G eingerichtet. Branchenübergreifend machen wir auf die Potenziale aufmerksam und ermutigen die Unternehmen und Verbände, ihre Anforderungen rechtzeitig in die Standardisierung einzubringen.

Satellitenavigation/Galileo

Die digitale Gesellschaft und Wirtschaft, insbesondere Mobilitäts- und Verkehrsdienstleistungen, sind in zunehmendem Maße auf eine genaue und verlässliche Positionsbestimmung von Personen und Fahrzeugen angewiesen. Die Satellitenavigation stellt damit eine Schlüsseltechnologie dar und ist Grundvoraussetzung für die weitere Digitalisierung, insbesondere im Mobilitätsbereich. Daher unterstützt die Bundesregierung den Aufbau des eigenständigen globalen Satellitenavigationssystems der Europäischen Union, Galileo. Der Aufbau der Satelli-

tenkonstellation schreitet gut voran. Im November 2016 wurden erstmals vier Satelliten mit der europäischen Trägerrakete Ariane 5 gelauncht. Seit Dezember 2016 stehen „erste Dienste“ des Galileo-Systems für die Nutzer zur Verfügung.

Strategie „Automatisiertes und vernetztes Fahren“

Damit zu allen relevanten Aspekten des automatisierten und vernetzten Fahrens ein breiter gesellschaftlicher Konsens hergestellt werden kann, wurde der Runde Tisch „Automatisiertes Fahren“ ins Leben gerufen, der einen engen Austausch von Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft ermöglicht. Auf Grundlage der Arbeit des Runden Tisches hat die Bundesregierung im September 2015 die „Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren – Leitanbieter bleiben, Leitmarkt werden, Regelbetrieb einleiten“ beschlossen. Nationale und internationale Umsetzungsaktivitäten finden in den zentralen Themenfeldern Strategie, Infrastruktur, Recht, Innovation, Vernetzung, Cyber-Sicherheit und Datenschutz sowie gesellschaftlicher Dialog statt. Eine unabhängige, hochrangig besetzte Ethikkommission befasst sich im Rahmen der Strategieumsetzung seit Ende September 2016 mit ethischen Fragen bei der Einführung höherer Automatisierungsstufen in komplexen Verkehrssituationen. Die Umsetzung der Strategie wird nicht nur auf nationaler Ebene betrieben, sondern auch auf Ebene der G7-Verkehrsminister, im Rahmen der Fachgremien der EU-Kommission und der UNECE sowie in zahlreichen bilateralen Kooperationen.

Anpassung des Straßenverkehrsrechts

Die letzte Änderung des Wiener Übereinkommens wurde 2016 in nationales Recht umgesetzt. Ende März 2017 wurde der Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) durch den Bundestag beschlossen. Das Gesetz regelt die Voraussetzungen, unter denen sich Fahrer hoch- bzw. vollautomatisierter Fahrzeuge künftig vom Verkehrsgeschehen und der Fahrzeugsteuerung abwenden können, um etwa Mails

zu bearbeiten. Das Gesetz sieht dazu auch die Verwendung einer „Blackbox“ vor, um klären zu können, ob in einer bestimmten Fahrsituation der Mensch oder die Maschine die Fahrzeugsteuerung innehatte.

Digitale Testfelder für das automatisierte und vernetzte Fahren

Digitale Testfelder im öffentlichen Bereich ermöglichen es Wirtschaft, Forschung und Politik, Erfahrungen im Realverkehr und in Fahrsituationen unterschiedlicher Komplexität zu gewinnen. Seit dem Jahr 2015 betreibt die Bundesregierung zusammen mit dem Freistaat Bayern, dem Verband der Automobilindustrie (VDA) und dem Digitalverband Bitkom auf der Bundesautobahn A9 in Bayern das Digitale Testfeld Autobahn, um Technologien für das automatisierte und vernetzte Fahren sowie für die intelligente Infrastruktur zu erproben. Ausgehend von der rasanten technologischen Entwicklung und einem sich verstärkenden internationalen Wettbewerb gilt es, die nächsten Entwicklungsschritte für das automatisierte und vernetzte Fahren im ländlichen und städtischen Bereich voranzutreiben. Daher werden Entwicklungen von digitalen Testfeldern im urbanen Raum und entsprechende Forschungsvorhaben unterstützt. Im Rahmen der im September 2016 gestarteten „Deutsch-Französischen Initiative Elektromobilität und Digitalität“ wird darüber hinaus ein grenzüberschreitendes Digitales Testfeld Deutschland-Frankreich für das automatisierte und vernetzte Fahren eingerichtet.

Intelligente Verkehrssysteme

Der Einsatz intelligenter Verkehrssysteme (IVS) ist ein entscheidender Beitrag für einen sichereren, effizienteren und umweltfreundlicheren Verkehr. Bei der Einführung von IVS sind Kompatibilität und Interoperabilität der technologischen Lösungen besonders wichtig. Zur Umsetzung der europäischen Vorgaben für IVS wurde der Nationale IVS-Aktionsplan „Straße“ erarbeitet, der den Zeitraum bis 2020 umfasst. Ziel ist es, IVS-Innovationen in Deutschland voranzutreiben und gleichzeitig deutsche Innovationen auf EU-Ebene einzubringen.

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Digitale Vernetzung im öffentlichen Personenverkehr

Um die Digitalisierung und Vernetzung im Nahverkehr nachhaltig voranzubringen, ist es nötig, die überregionalen und länderübergreifenden Fahrgastinformationen zu verknüpfen sowie die Buchung von E-Tickets zu ermöglichen. Die digitale Vernetzung im Öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) wird mit einem eigenen Programm im Zeitraum von Januar 2017 bis September 2018 mittels zwölf Verbundprojekten mit insgesamt 16 Millionen Euro gefördert. Die thematische Bandbreite reicht von der Verbindung und Integration regionaler Mobilitätsplattformen bis hin zu Innovationen im Bereich Ticketing, wie z. B. der automatisierten Fahrpreisfindung.

Digitalisierung Schiene

Für die Eisenbahn des 21. Jahrhunderts bietet die Digitalisierung eine große Chance. Gerade das komplexe System Schiene kann technologische Innovationen wie die Automatisierung nutzen, um kundenfreundlicher, klimaschonender und sicherer zu werden.

Mit der am 22. Juni 2016 unterzeichneten 5-Punkte-Strategie Schiene Digital wurde gemeinsam mit der DB AG und dem Verband der Bahnindustrie in Deutschland ein Impuls zur weiteren Digitalisierung im Nah-, Fern- und Güterverkehr und damit ein bedeutsamer Schritt in Richtung Schiene 4.0 gesetzt. Die Etablierung eines kostenlosen Internetzugangs über WLAN in ICE-Zügen (auch in der 2. Klasse) ist bereits erfolgreich umgesetzt.

mFUND – mCLOUD – Open-Data-Politik

Im Rahmen der Forschungsinitiative mFUND werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um digitale datenbasierte Anwendungen aus dem Bereich Mobilität 4.0 bis Ende 2020 mit Fördermitteln in Höhe von 100 Millionen Euro unterstützt. Der mFUND wird damit zur Grundlage eines neuen innovativen Ökosystems für Mobility-Start-ups. Ziel ist es, Gründer und Start-ups vom

Konzept über die Entwicklung bis zur Marktreife ihrer Lösungen zu unterstützen. Voraussetzung für eine Förderung ist ein Bezug zu Daten aus dem Kontext der Mobilitäts-, Wetter- und Geodaten. Hierfür werden über das offene Datenportal mCLOUD Millionen an Mobilitäts-, Geo- und Wetterdaten der Bundesregierung der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Das Angebot an verfügbaren Datensätzen soll zudem um kostenfreie Wetterdaten des DWD erweitert werden; eine entsprechende Gesetzesänderung befindet sich derzeit im parlamentarischen Verfahren. Zusätzlich ist das Portal offen für Daten privater Anbieter. Das BMVI fördert die Entwicklung digitaler Geschäftsideen im Bereich der Mobilität, etwa auch durch Hackathons (Data Runs) und Start-up Pitches.

Digitales Bauen – „Building Information Modeling“ (BIM)

Um beim digitalen Bauen auch international die Innovationsführerschaft zu übernehmen, muss zukünftig in Deutschland der klare Grundsatz gelten: Erst digital, dann real bauen. Im Rahmen des „Stufenplans Digitales Planen und Bauen“ der Bundesregierung werden daher Maßnahmen umgesetzt, um das Building Information Modeling (BIM) im gesamten Infrastrukturbereich schrittweise einzuführen. Beispielsweise zielen Pilotprojekte zum Einsatz von Drohnen auf die im Vergleich zu herkömmlichen Methoden deutlich präzisere, schnellere und günstigere Vermessung von Baufeldern aus der Luft. Bis spätestens zum Jahr 2020 soll BIM zum Standard bei allen Verkehrsinfrastrukturprojekten des Bundes werden. In einem Masterplan Bauen 4.0 hat die Bundesregierung unter anderem den Start einer BIM-Cloud, die Errichtung eines Kompetenzzentrums und die Gründung eines „Construction-Clusters“ festgeschrieben.

Förderung innovativer Hafentechnologie

Im Juli 2016 ist die Förderrichtlinie Innovative Hafentechnologien in Kraft getreten. Die Mittel können für die Entwicklung oder Anpassung innovativer Technologien

verwendet werden, die den Häfen helfen, das stark wachsende Umschlagsaufkommen zu bewältigen und Logistikketten zu verbessern. Mögliche Projekte sind der Einsatz autonomer Systeme für den Güterumschlag, IT-optimierte Prozesssteuerung in der Lagerhaltung oder Maßnahmen zur Bekämpfung von Cyber-Angriffen. Die Projekte sollen den maritimen Standort Deutschland für das global-digitale Zeitalter stärken und in den Häfen die Brücke zur Mobilität 4.0 schlagen.

Umwelt- und Klimaschutz bei der Digitalisierung des Verkehrs

Die Bundesregierung lässt ab 2017 in einem Projekt die Potenziale der Digitalisierung des Verkehrs (darunter auch des automatisierten/autonomen Fahrens) untersuchen. Darüber hinaus werden im Programm „Erneuerbar mobil“ Projekte gefördert, die im Kontext der Forschung zur Elektromobilität mit innovativen Mobilitätslösungen gleichzeitig Chancen durch die Digitalisierung im Verkehr auch für die Stadtentwicklung aufzeigen. Dabei sollen auch die Auswirkungen im Bereich Umwelt- und Klimaschutz berücksichtigt werden.

Umweltverträgliche Digitalisierung/IKT

Die Entwicklung einer umweltverträglichen technischen Infrastruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige und somit zukunftsfähige Digitalisierung. Insbesondere für den Betrieb von Rechenzentren und Telekommunikationstechnik gilt es, die Energie- und Ressourceneffizienz zu verbessern. Derzeit existieren dazu noch keine gesetzlichen Vorgaben, die der Betreiber eines Rechenzentrums einhalten muss. In diesem Zusammenhang arbeitet die Bundesregierung an der Entwicklung von Kennzahlen zur Beurteilung der Umweltwirkungen von Rechenzentren.

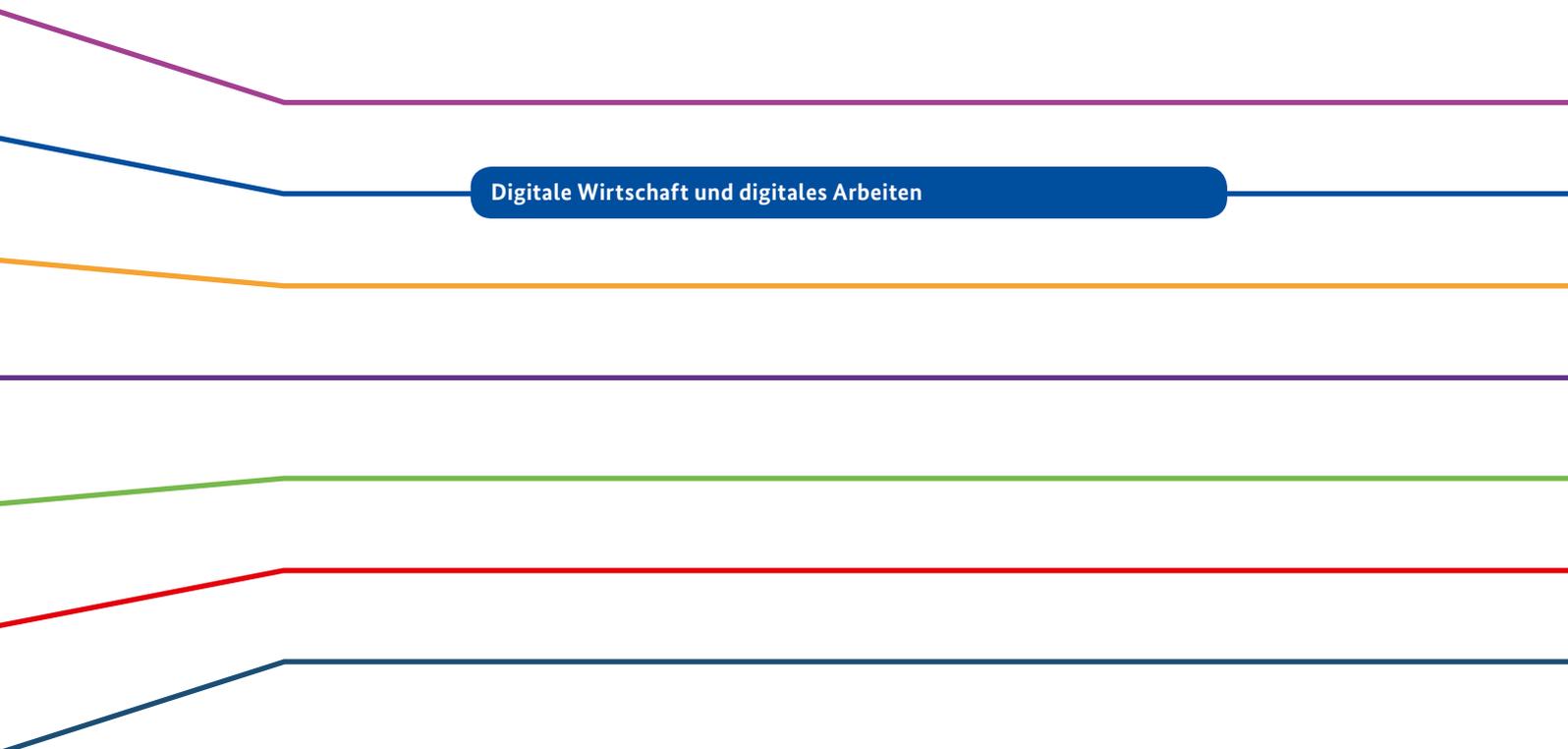
Zur Reduzierung der Verluste an wertvollen Rohstoffen infolge immer kürzerer Lebenszyklen von IT-Produkten und unzureichenden Recyclings setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass vorhandene Geräte so lange wie

möglich genutzt sowie gebrauchte oder wieder aufbereitete Geräte in den Prozess einbezogen werden. Ergänzend fördert die Bundesregierung die Entwicklung von Kriterien für die Beurteilung von Software und methodischen Ansätzen für umweltfreundliches Programmieren. Im Rahmen des „Horizon Scanning“ entwickelt die Bundesregierung ein Verfahren, um die Umweltrelevanz von Trends systematisch zu erheben.

Dialogplattform und Forschungscluster Smart Cities

Der Begriff „Smart Cities“ steht für die Entwicklung und Nutzung digitaler Technologien in fast allen städtischen Bereichen. Um die Entwicklung digitaler Instrumente für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu fördern und das Bewusstsein für die Chancen der Digitalisierung in Städten zu schärfen, hat die Bundesregierung im Sommer 2016 eine „Dialogplattform Smart Cities“ eingerichtet. Daran beteiligen sich der Bund, die Länder, kommunale Spitzenverbände, Städte und Gemeinden sowie Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Sozial- und Fachverbänden sowie Zivilgesellschaft. Bis Juni 2017 werden gemeinsam Leitlinien und Empfehlungen entwickelt, um die Digitalisierung in Städten zukunftsfähig und im Sinne des Gemeinwohls zu gestalten. Eine wichtige Frage ist dabei beispielsweise, wie die Handlungsfähigkeit der Kommunen erhalten und gleichzeitig sichergestellt werden kann, dass alle Investitions- und Planungsentscheidungen zum Einsatz neuer Technologien sorgfältig abgewogen werden.

Die Arbeit der Dialogplattform Smart Cities wird durch das von der Bundesregierung geförderte „Forschungscluster Smart Cities“ im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) unterstützt. Das Forschungscluster untersucht die Folgen des Megatrends „Digitalisierung“ für die Entwicklung der Städte, z. B. in Projekten zum Stadtverkehr von übermorgen, zur Gefahr der digitalen Spaltung sowie zu Bürgerbeteiligung und Bürgerengagement in der digitalen Gesellschaft.



Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Die Wirtschaft ist von der digitalen Transformation in ihrem Kern massiv betroffen. Mit der Digitalen Agenda 2014–2017 hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, Deutschland zum digitalen Wachstumsland Nr. 1 in Europa zu machen. Auf dem Weg dahin hat die Bundesregierung den Mittelstand begleitet, auf die Innovationskraft der Start-ups gesetzt sowie das Fundament für eine erfolgreiche Industrie 4.0 gelegt. Zudem hat die Bundesregierung begonnen, einen Rechtsrahmen für mehr Innovationen und Investitionen zu setzen. Nicht zuletzt werden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf eine veränderte Arbeitswelt vorbereitet und ihnen entsprechende Qualifikationen vermittelt.

Mittelstand bei der Digitalisierung unterstützen und fördern

Mit dem Förderschwerpunkt „Mittelstand-Digital“ wird die IKT-Kompetenz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gesteigert. KMU werden für den Einsatz digitaler Anwendungen sensibilisiert und motiviert. Zentrale Maßnahme ist die Einrichtung eines Netzwerks von Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren als Verbundprojekte von Forschungs- und Transferpartnern, die technologisches Know-how praxisorientiert aufbereiten und Unternehmen bei der Einführung von digitalen Anwendungen und elektronischen Business-Lösungen begleiten. 2016 wurden zehn Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren als regionale Anlaufstellen für digitale Produktions- und Arbeitsprozesse sowie ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk mit vier regionalen Schaufenstern eingerichtet. Diese vermitteln Digitalisierungswissen anschaulich sowie unter Einbeziehung von Lernfabriken und konkreten Testmöglichkeiten. 2017 werden weitere Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren hinzukommen. Ergänzend werden Querschnittsthemen wie Cloud, Prozesse, Kommunikation und Handel über vier Mittelstand 4.0-Agenturen kommu-

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

niziert sowie Maßnahmen zur besseren Nutzerfreundlichkeit (Usability/User Experience) von IT-Anwendungen und zur Stärkung von eBusiness-Standards für die medienbruchfreie Kommunikation gefördert.

Industrie 4.0 verankern

Mit der Neugründung der Plattform Industrie 4.0 im April 2015 hat die Bundesregierung das für Deutschland zentrale und im internationalen Vergleich eines der größten Netzwerke für Industrie 4.0 geschaffen. Ziel ist es, KMU für das Thema Industrie 4.0 zu sensibilisieren, Unterstützungsangebote bereitzustellen sowie Handlungsempfehlungen und Praxisleitfäden zu den Themenfeldern Standards, Forschung und Innovation, Sicherheit vernetzter Systeme, rechtliche Rahmenbedingungen, Arbeit sowie Aus- und Weiterbildung zu erstellen. Erarbeitet und veröffentlicht wurden zahlreiche Praxisleitfäden und eine Online-Landkarte mit über 260 lokalen Anwendungsbeispielen. Die Online-Bibliothek sowie ein speziell entwickelter Kompass Industrie 4.0 bieten Unternehmen eine erste gute Orientierung und listen konkrete Unterstützungsangebote und Kontakte auf.

Innovative Digitalisierung der Wirtschaft voranbringen

Mit der IT-Gipfel-Plattform „Innovative Digitalisierung der Wirtschaft“ hat die Bundesregierung prioritäre Handlungsbedarfe und gemeinsame Lösungsansätze für die globale Datenwirtschaft entwickelt. Die Plattform hat Leitplanken für die digitale Souveränität in einer globalen Datenwirtschaft beschrieben. Sie identifiziert zurzeit in einer Studie Schlüsseltechnologien und -kompetenzen, die für künftige Wertschöpfungsprozesse besonders relevant sind. Zudem hat die Plattform innovative Veranstaltungsformate zur Digitalisierung des Mittelstands sowie speziell im Bereich der Dienstleistungen und Smart Services entwickelt.

Spitzenniveau für digitale Technologien

Gerade auch der Mittelstand steht bestimmten digitalen Schlüsselanwendungen (wie z. B. Cloud) nach wie vor skeptisch gegenüber. Dem wirkt das „Trusted Cloud“-Vorhaben mit der Entwicklung einheitlicher, transparenter Kriterien entgegen. Die Programme im Rahmen der „Entwicklung digitaler Technologien“ greifen gezielt Zukunftstrends auf und ermöglichen durch prototypische Entwicklungen auch konkrete Anwendungsfälle. Mit dem Internet der Dinge und Industrie 4.0 befasst sich im Kern das Programm „Digitale Technologie für die Wirtschaft (PAiCE)“ – einschließlich der Themenfelder Additive Fertigung (3D-Druck), Produkt-Engineering, Entwicklung modularer Plattformen im Bereich Service-Robotik sowie der sicheren und robusten Kommunikation für die Industrie.

Der Bereich „Smart Home“ wird immer wichtiger. Es gilt, diesen Bereich vor allem gemeinsam mit der Wirtschaft zu unterstützen. Mit den beiden Programmen „Smart Service Welt I und II“ werden neue Bereiche intelligenter Dienstleistungen und die sich hieraus ergebenden neuen Wertschöpfungsketten als Kern der neuen Plattformökonomie angesprochen. Die Datenökonomie mit „Big Data“ als Kern bleibt eine Herausforderung hinsichtlich der intelligenten Nutzung der Daten. Mit dem „Smart Data“-Programm werden diese Herausforderungen für die Schlüsselbereiche Industrie, Energie, Mobilität und Gesundheit aufgegriffen. Flankierend werden durch „IKT-Innovativ“ gezielt Gründungen in diesem Bereich durch Preise und Beratung unterstützt.

Finanzielle Unterstützung für Start-ups

Zur Stärkung des Gründergeistes in Deutschland fördert das EXIST-Programm Gründungen an Hochschulen. Die Anzahl der eingegangenen und bewilligten Anträge stieg seit 2014 deutlich an. Dadurch wird ein wichtiger Schritt Richtung High-Tech Start-ups geleistet. Darüber hinaus hat die Bundesregierung Anfang 2017 das INVEST-Programm erweitert, welches relativ junge und kleine Unter-

nehmen fördert. Im Rahmen des INVEST-Programmes beteiligen sich private Risikokapitalgeber, sogenannte Business Angels, an den Unternehmen und bringen zusätzlich ihr Know-how ein. Hier profitieren Unternehmen ab sofort von einer verdoppelten förderfähigen Investitionssumme von 500.000 Euro, pauschalierten Kompensation der Steuerbelastung auf Veräußerungsgewinne durch den neuen EXIT-Zuschuss und weiteren Maßnahmen.

Insbesondere in der Form des High-Tech Gründerfonds werden gezielt junge Unternehmen gefördert, die einen wichtigen technologischen Beitrag zur Digitalisierung der Wirtschaft leisten können. 2017 startet der High-Tech Gründerfonds III mit einem nochmals erhöhten Zielvolumen von 300 Millionen Euro und einem angestrebten Industrieanteil von 30%. Insgesamt haben durch den High-Tech Gründerfonds bereits 440 Start-ups eine erste Finanzierung erhalten.

Zusammen mit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ist im März 2016 der Ko-Investitionsfonds „coparion“ gestartet (Volumen: 225 Millionen Euro), der sich unmittelbar an jungen, innovativen Unternehmen beteiligt. Gemeinsam mit dem Europäischen Investitionsfonds (EIF) wurde eine ERP/EIF-Wachstumsfazilität mit einem Volumen von 500 Millionen Euro aufgelegt, die innovativen Wachstumsunternehmen den Zugang zu dringend benötigtem Wachstumskapital erleichtert. Im Sommer 2016 hat die Bundesregierung den ERP/EIF-Dachfonds und den European Angels Fonds von 1,7 Milliarden Euro auf insgesamt 2,7 Milliarden Euro aufgestockt, mit dem Ziel, jungen, innovativen Unternehmen mehr Wagniskapital zur Verfügung zu stellen.

Unterstützung bei der Internationalisierung von Start-ups

Der German Accelerator Tech, in Palo Alto, Redwood sowie in New York City leistet einen wichtigen Beitrag zur Start-up-Unterstützung. Im Rahmen des German Accelerators wurden bereits 120 vielversprechende deutsche Start-ups aus dem Technologiebereich durch Vernetzung mit Investoren, potenziellen Kunden sowie durch Mentoring und Coaching gezielt gefördert.

Mit dem 2016 gestarteten GISEP-Projekt unterstützt die Bundesregierung die Vernetzung israelischer und deutscher Start-ups. Die Vernetzung zwischen deutschen Start-ups und internationalen Gründer-Hubs ist eine wichtige Maßnahme zur Unterstützung von Gründerinnen und Gründern, etwa beim Erfahrungsaustausch mit anderen Gründerinnen und Gründern bezüglich Markterschließungen, der Gewinnung neuer Investoren und des Lernens von einer ausgeprägten Gründungskultur in Israel.

Kooperationen zwischen etablierter Wirtschaft und Start-ups fördern

Um Start-ups und etablierte Unternehmen künftig noch besser zusammenzubringen, hat die Bundesregierung auf dem IT-Gipfel 2015 eine neue Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen. Die sogenannten „Start-up-Nights“ geben jungen Unternehmen gezielt die Chance, sich den Großunternehmen und dem etablierten Mittelstand einer Branche zu präsentieren sowie mit ihnen ins Gespräch zu kommen.

Um den für die Start-up-Szene wichtigen Themen in ausreichendem Maße Gehör zu verschaffen, wurde die Zusammenarbeit mit dem Beirat „Junge Digitale Wirtschaft“ weiter gestärkt. Im Fokus stehen dabei die Entwicklung und die Potenziale der jungen digitalen Wirtschaft und neuer digitaler Technologien in Deutschland.

Im Rahmen der Hub Initiative ist es gelungen, digitale Hubs auszuwählen, deren Vernetzung untereinander zu stärken und sie international bekannter zu machen, um auf diese Weise junge Gründer, Investoren und Fachkräfte im Ausland für den Standort Deutschland anzuwerben. Hierfür wurde eine Hub Agency gegründet, die aktive und vor allem kreative Kommunikationsdienstleistungen für die deutschen Hubs in Richtung digitaler Start-up-Szene erbringt. Parallel wirbt die GTAI in einer Auslandsmarketing-Kampagne mit Fokus auf den digitalen Gründerstandort Deutschland.

Gründerinnen stärken

Mit speziellen Unterstützungsmaßnahmen wie einem Netzwerk für Gründerinnen und der Initiative „FRAUEN unternehmen“ widmet sich die Bundesregierung der Herausforderung, mehr Frauen für innovative Gründungen zu begeistern.

Stärkung der Außenwirtschaftsförderung

Die Bundesregierung und die Partner der Außenwirtschaftsförderung haben notwendige Internationalisierungsprozesse mit neuen Informations- und Beratungsangeboten begleitet. 2015 und 2016 fanden zum Beispiel die ersten beiden Außenwirtschaftstage zu „Digitale Innovation, Informations- und Kommunikationstechnologie“ statt.

Sicherer Rechtsrahmen für WLAN

Am 5. April 2017 hat die Bundesregierung das Dritte Gesetz zur Änderung des Telemediengesetzes auf den Weg gebracht. Darin wird die Störerhaftung auf Unterlassung für alle Internetzugangsanbieter abgeschafft. Rechteinhaber erhalten dafür die Möglichkeit, Nutzungssperren gegen WLAN-Betreiber zu erwirken, wenn es darum geht, die Wiederholung einer konkreten Rechtsverletzung zu verhindern. Die vor- und außergerichtlichen Kosten für die Geltendmachung solcher Nutzungssperren dürfen nicht dem WLAN-Betreiber auferlegt werden. Außerdem stellt der Entwurf klar, dass ein WLAN-Betreiber nicht durch eine Behörde verpflichtet werden darf, Nutzer zu registrieren, die Eingabe eines Passwortes zu verlangen oder das Anbieten seines Dienstes dauerhaft einzustellen. Damit fördert die Bundesregierung die Verbreitung von WLAN in Deutschland und erleichtert es den Verbrauchern, möglichst überall mobil und unkompliziert Zugang zum Internet zu erhalten.

Ordnungsrahmen für Innovationen und Investitionen schaffen

Der Fachdialog Netzneutralität wurde zu einem Fachdialog Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft weiterentwickelt. Der Fachdialog dient als Forum für wissenschaftliche Beratung und Austausch mit Vertretern von Unternehmen, Gewerkschaften, Verbänden, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Er soll konkrete Vorschläge entwickeln, insbesondere für die Fortentwicklung des Wettbewerbs- und Regulierungsrahmens, die Rolle von Daten in der digitalen Wirtschaft sowie den Abbau von Nutzungshemmnissen in den Industrie- und Dienstleistungssektoren.

Zur vertiefenden Diskussion wurde am 30. Mai 2016 das Grünbuch Digitale Plattformen vorgestellt und eine breite Konsultation eingeleitet. Auf Basis der Stellungnahmen zum Grünbuch wurde das Weißbuch Digitale Plattformen erarbeitet und am 20. März 2017 veröffentlicht. Der Fachdialog Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft dauert noch bis Mitte 2017 an. Studien zu Datenmärkten sowie zur Identifizierung von Hemmnissen der Digitalisierung verschiedener Wirtschaftssektoren im Ordnungsrahmen sollen bis dahin erarbeitet werden.

Die am 31. März 2017 verabschiedete 9. GWB-Novelle passt den wettbewerbspolitischen Ordnungsrahmen den Herausforderungen der digitalisierten Wirtschaft an. Sie ermöglicht die Berücksichtigung ökonomischer Besonderheiten der Digitalisierung, insbesondere bei internetbasierten mehrseitigen Märkten. Die Änderungen verbessern die Missbrauchs- und Fusionskontrolle.

Intelligente Vernetzung unterstützen

Zur systematischen Digitalisierung zentraler Bereiche des Gemeinwesens hat die Bundesregierung unter anderem die Strategie „Intelligente Vernetzung“ auf den Weg gebracht, die im September 2015 vom Bundeskabinett verabschiedet wurde. Insgesamt sieht die Strategie 36 in der Umsetzung befindliche Maßnahmen vor, die den IKT-Ausbau in den wesentlichen Infrastrukturbereichen

unterstützen, die bereichsübergreifende Zusammenarbeit fördern, die Rahmenbedingungen verbessern sowie die Beteiligung von Unternehmen und Verbrauchern stärken. Ergänzt wird diese Strategie der Bundesregierung im Rahmen der akteursübergreifenden Initiative „Intelligente Vernetzung“ im Rahmen des Digital-Gipfels.

Digitalisierung der Energiewende voranbringen

Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende ist am 2. September 2016 in Kraft getreten. Im Zentrum steht mit dem Smart-Meter-Gateway die Einführung einer neuen Technologie. Diese wird als sichere Kommunikationsplattform dienen, um die Akteure der Energiewende sicher und effizient in einem „Smart Grid“ miteinander zu vernetzen. Das Gesetz enthält ferner ein „Privacy & IT-Security by Design“-Konzept, das beispielgebend für weitere Bereiche der Digitalen Agenda und des Themenkomplexes „Industrie 4.0“ sein kann.

Mit dem Förderprogramm SINTEG – „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ – sollen Lösungen für die technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen der Energiewende erarbeitet werden. Dabei sollen u. a. sichere, effiziente und massengeschäftstaugliche Verfahren, Systemführungskonzepte, innovative Technologien sowie Marktmechanismen für flexible, intelligente Netze und Märkte entwickelt und demonstriert werden. Ziel ist dabei auch das Sammeln von Erfahrungen für die zukünftige Weiterentwicklung des Rechtsrahmens. Zur Umsetzung hat die Bundesregierung im Dezember 2016 fünf großflächige Modellregionen – sogenannte „Schaufenster“ – mit über 300 Unternehmen und Forschungseinrichtungen gestartet. Zudem fördert die Bundesregierung mit dem Forschungscampus „Mobility2Grid“ das Zusammendenken von intelligenten Energienetzen mit Mobilitätsangeboten.

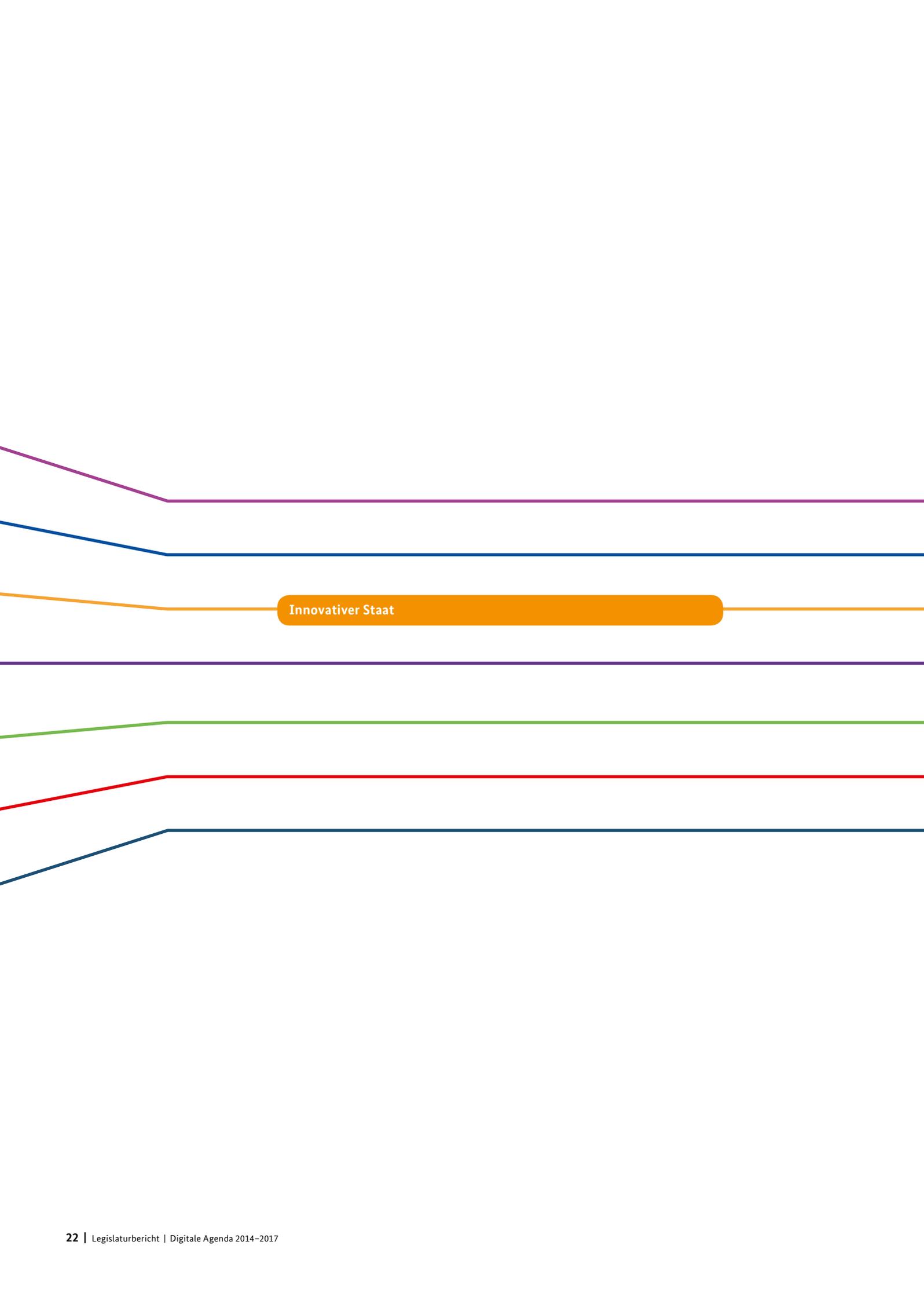
Dialog „Arbeiten 4.0“ und IT-Gipfel-Plattform „Digitale Arbeitswelt“

Mit der Vorlage des Grünbuchs „Arbeiten 4.0“ wurde im April 2015 der gleichnamige Dialogprozess zur Zukunft der Arbeit gestartet. Der Prozess bestand aus einem fachlichen Dialog mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis, einem politischen Dialog sowie einem Bürgerdialog. Der Dialogprozess wurde Ende November 2016 mit einer Abschlusskonferenz und der Vorlage eines Diskussionsentwurfs des Weißbuchs „Arbeiten 4.0“, der Handlungsoptionen für eine Gestaltung einer zukünftigen Arbeitswelt skizziert, abgeschlossen. Im Dialog wurden insbesondere Weiterbildung und Qualifizierung sowie Arbeitszeitgestaltung und neue Flexibilitätskompromisse als zentrale Handlungsfelder identifiziert sowie entsprechende Handlungsvorschläge im Weißbuch dargestellt.

Im Rahmen des IT-Gipfel-Prozesses setzte sich die Plattform „Digitale Arbeitswelt“ schwerpunktmäßig mit den Themen „Orts- und zeitflexibles Arbeiten“, „Beschäftigung und Weiterbildung“ sowie „Gesundheit und Teilhabe“ auseinander. Die Fokusgruppen haben Ergebnisberichte mit politischen Empfehlungen sowie Sammlungen mit guten Beispielen der betrieblichen Praxis vorgelegt beziehungsweise planen dies zeitnah vorzulegen.

Stärkung der beruflichen Weiterbildungsförderung

Mit dem am 1. August 2016 in Kraft getretenen „Arbeitslosenversicherungsschutz- und Weiterbildungsstärkungsgesetz“ wurde der Zugang zur beruflichen Weiterbildung weiter verbessert. Da eine erfolgreiche Nachqualifizierung nur gelingen kann, wenn neben der erforderlichen Motivation auch grundlegende Kompetenzen, insbesondere im Lesen und Schreiben, in Mathematik und im Umgang mit Informationstechnik vorhanden sind, können Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die noch nicht über einen Berufsabschluss verfügen, nunmehr auch Förderleistungen zum Erwerb entsprechender Grundkompetenzen erhalten, wenn dies für eine erfolgreiche berufliche Nachqualifizierung erforderlich ist.



Innovativer Staat

Die Bundesregierung hat sich mit der Digitalen Agenda 2014–2017 zum Ziel gesetzt, die digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung voranzubringen und das digitale Dienstleistungsangebot für Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen einfacherer, sicherer und leichter auffindbar anzubieten. Zugleich sollen die sichere Regierungskommunikation gewährleistet sowie die Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahrt werden.

Regierungsprogramm „Digitale Verwaltung 2020“

Mit dem Programm „Digitale Verwaltung 2020“ hat die Bundesregierung 33 Maßnahmen zur Verwaltungsmodernisierung und zur Umsetzung der Pflichten, die sich aus dem E-Government-Gesetz des Bundes ergeben, gebündelt. Zur „Digitalen Verwaltung 2020“ gehören insbesondere die Einführung der elektronischen Aktenführung bei allen Bundesbehörden, das elektronische Gesetzgebungsverfahren, die Umsetzung der elektronischen Beschaffung und des elektronischen Rechnungswesens, das Normenscreening sowie Open-Government-Initiativen. Im Mai 2017 wird der Evaluierungsbericht zur Digitalen Verwaltung 2020 dem Kabinett vorgelegt und veröffentlicht.

Onlinezugangsgesetz

Im Oktober 2016 haben sich Bund und Länder im Rahmen der Neuregelung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen darüber verständigt, die Online-Angebote der Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen signifikant zu verbessern. Der Bund erhält mit dem neuen Artikel 91c Absatz 5 GG eine an die Zustimmung des Bundesrats gebundene ausschließliche Gesetzgebungskompetenz zur Regelung des übergreifenden informationstechnischen Zugangs zu den Verwaltungsleistungen von Bund und Ländern einschließlich der Kommunen. Auf dieser Grundlage wird durch das Onlinezugangsgesetz ein gemeinsamer Portalverbund von Bund, Ländern und Kommunen eingerichtet. Alle föderalen Ebenen sind künftig verpflichtet, alle Verwaltungsleistungen online anzubieten sowie bestimmte Standards für den reibungslosen und sicheren Betrieb des gemeinsamen Portalverbundes einzuhalten.

Aufbau eines Serviceportals mit Bürger- und Unternehmenskonto

Zur Bündelung und Vereinfachung von Verwaltungsservices auf Bundesebene und als Teil des oben genannten Portalverbundes wird ein Serviceportal Bund mit einem Bürger- und Unternehmenskonto aufgebaut. Das Bundesportal soll 2017 online gestellt und schrittweise erweitert werden. Es wird Basisdienste bereitstellen, die alle Bundesbehörden nutzen können. In der ersten Ausbaustufe sollen Pilotvorhaben bereitgestellt werden. Die einheitliche Behördennummer 115 soll im Bundesportal den Bürgerinnen und Bürgern als Kontakt und Unterstützung zur Verfügung stehen.

Open-Data-Gesetz auf Bundesebene

Die Bundesregierung hat am 25. Januar 2017 den Entwurf eines ersten Gesetzes zur Änderung des E-Government-Gesetzes beschlossen, um die unentgeltliche Bereitstellung offener Daten durch Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung zu ermöglichen. Mit dem Gesetz verbessert die Bundesregierung die Rahmenbedingungen für einen effektiven und dauerhaften Zugang zu öffentlich finanzierten Daten des Bundes.

OGP-Teilnahmebeginn und erster Aktionsplan

Am 7. Dezember 2016 wurde der Beginn der Teilnahme an der Open Government Partnership (OGP) bekannt gegeben. Ziel sind bessere Dienste der Verwaltung. Als erste Maßnahme ist ein erster Nationaler Aktionsplan bis Juni 2017 zu erarbeiten und im Bundeskabinett zu verabschieden. Er wird im engen Austausch mit der Zivilgesellschaft erstellt und ist ein wichtiges Signal für Offenheit, Zusammenarbeit und Transparenz im Regierungshandeln. Im weiteren Verlauf soll unter anderem geklärt werden, wie sich künftige Aktionspläne auch unter Einbeziehung der Länder und Kommunen gestalten lassen.

Open Government auf kommunaler Ebene

Die Bundesregierung hat gemeinsam mit den drei kommunalen Spitzenverbänden das Pilotprojekt „Modellkommune Open Government“ initiiert. Die Kommunen sind die wichtigsten Ansprechpartner der Verwaltung für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen. Open Government muss daher vor allem auch hier gewollt und gelebt sein. Im Rahmen des Projekts werden Kommunen bei der Konzipierung und Umsetzung von Open-Government-Maßnahmen begleitet und unterstützt.

IT-Strategie der Bundesverwaltung

Mit Beschluss des IT-Rats am 19. Januar 2017 hat die Bundesregierung ihre IT-Strategie für den Zeitraum 2017 bis 2021 verabschiedet. Die IT-Strategie stellt einen Rahmen für die verschiedenen IT-bezogenen Maßnahmen und Initiativen für die Informationstechnik der Bundesverwaltung dar. Sie wird vom Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik erstellt und anlassbezogen, mindestens alle fünf Jahre fortgeschrieben und entsprechend den politischen sowie technologischen Entwicklungen aktualisiert. Die Inhalte der IT-Strategie sind ressortübergreifend für die gesamte Informationstechnik der Bundesverwaltung verpflichtend.

IT-Konsolidierung Bund

Mit der IT-Konsolidierung der IT des Bundes verfolgt die Bundesregierung folgende Ziele: die IT-Sicherheit gewährleisten, die Hoheit und Kontrollfähigkeit über die eigene IT dauerhaft erhalten und einen leistungs- und zukunftsfähigen Betrieb sicherstellen. Zudem soll die Bundesregierung ein attraktiver Arbeitgeber für IT-Fachpersonal bleiben. Hierzu wird die IT-Beschaffung bis zum Jahr 2018 in wenigen IT-Beschaffungsstellen gebündelt (Beschaffungsbündelung). Ferner wird bis zum Jahr 2022 der IT-Betrieb der unmittelbaren Bundesverwaltung schrittweise in wenigen Rechenzentren im Verbund der IT-Dienstleister (VITD) zusammengeführt (Betriebskonsolidierung). Zusätzlich werden bis 2025 Querschnitts-, Basis- und Infrastrukturdienste weitgehend harmonisiert und zusammengeführt (Dienstekonsolidierung).

Digitalisierung des Asylverfahrens

Um eine frühzeitige und vollständige erkennungsdienstliche Behandlung der eingereisten Schutzsuchenden und die zentrale Speicherung ihrer Grunddaten zu gewährleisten, wurde das „Integrierte Identitätsmanagement“ eingeführt. Die gesetzliche Grundlage hierfür wurde mit dem am 5. Februar 2016 in Kraft getretenen Datenaustauschverbesserungsgesetz geschaffen. Mit dem neuen Verfahren werden jene Daten bei Asylsuchenden bereits bei Erstkontakt gespeichert, die für den Gesamtprozess (Asylverfahren, Unterbringung, Integrationsmaßnahmen, Ausbildungs- und Arbeitsvermittlung) nötig sind. Dies schließt auch Fingerabdrücke ein. Sämtliche Registrierungsdaten werden im Ausländerzentralregister gespeichert. Die bundesweite Einführung des neuen Verfahrens konnte Ende Mai 2016 erfolgreich abgeschlossen werden. Aktuell beraten Bund, Länder und Kommunen gemeinsam über die weitere technische und organisatorische Umsetzung.

Novellierung Personalausweisgesetz

Das Bundeskabinett hat im Dezember 2016 den Entwurf eines Gesetzes zur Förderung des elektronischen Identitätsnachweises verabschiedet. Ziele sind der stärkere Einsatz und die einfachere Nutzung der Online-Ausweisfunktion (eID-Funktion) des Personalausweises, u. a. bei der Nutzung elektronischer Behördendienste. Außerdem schafft das Gesetz die Grundlage für eine EU-weite Notifizierung der eID-Funktion als elektronisches Identifizierungsmittel, sodass die eID-Funktion mittelfristig auch bei ausländischen Behörden eingesetzt werden kann.

Familienleistungen online beantragen: Elterngeld Online

Um Familien bei der Gestaltung eines guten Familienlebens im digitalen Zeitalter zu unterstützen, rücken onlinebasierte Beantragungs- und Anzeigeverfahren vor allem bei Familienleistungen stärker in den Fokus. Ein Beispiel ist die Beantragung des Elterngeldes. Ent-

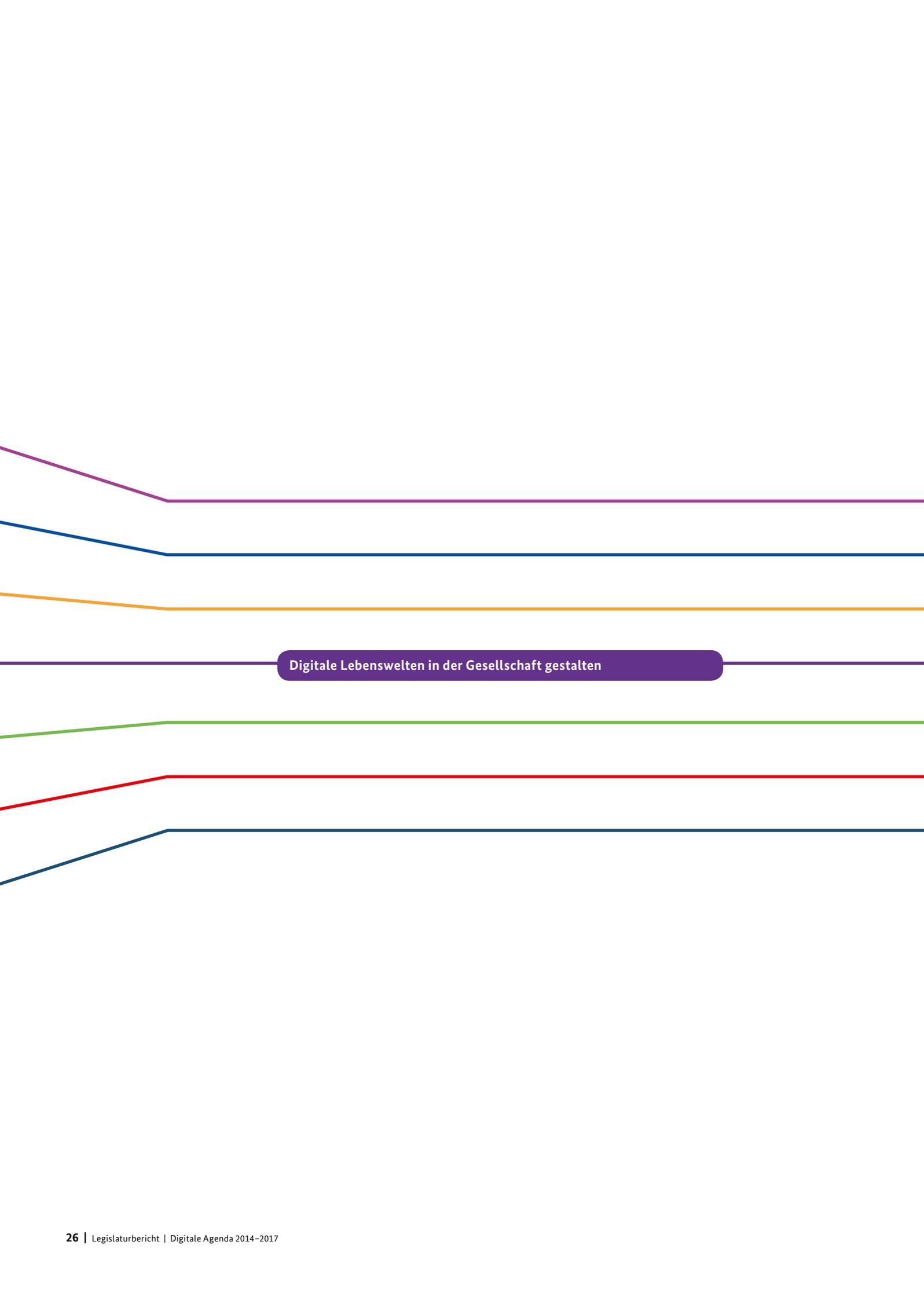
sprechende Konzepte zur Umsetzung solcher Verfahren – insbesondere für das Elterngeld – werden derzeit erarbeitet und unmittelbar umgesetzt. Die Bundesregierung arbeitet hier eng mit den Bundesländern sowie den Städten und Gemeinden zusammen.

Infotool Familienleistungen

Die Bundesregierung erstellt derzeit ein interaktives digitales Tool, um den Zugang zu Informationen über Familienleistungen zu vereinfachen und zu entbürokratisieren – das digitale Informationstool „Infotool Familienleistungen“. Mithilfe des Tools können (werdende) Eltern durch Eingabe von wenigen Daten herausfinden, welche Leistungen und weitere Unterstützungsangebote für sie potenziell in Frage kommen und wo beziehungsweise wann diese beantragt werden können.

E-Health-Gesetz

Mit dem Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze (E-Health-Gesetz) wurden die Rahmenbedingungen für die Nutzung moderner, digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien für die medizinische Versorgung der gesetzlich Krankenversicherten nachhaltig verbessert. Zusätzlich wurden die rechtlichen Grundlagen für den Ausbau der Telematikinfrastruktur zur zentralen Kommunikationsplattform im Gesundheitswesen geschaffen. Das Gesetz ist mittlerweile vollständig in Kraft getreten. Ein Schwerpunkt des Gesetzes liegt insbesondere auf der schnellstmöglichen Einführung erster nutzbringender Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte (eGK). So wurden Anreize eingeführt und Fristen gesetzt, um bis 2017 bzw. 2018 die Einführung neuer Anwendungen wie z. B. den Medikationsplan, den elektronischen Arztbrief oder die Videosprechstunde voranzutreiben.

A decorative graphic consisting of several horizontal lines in various colors (purple, blue, orange, green, red, dark blue) that are slightly angled on the left side and then become horizontal. A central purple rounded rectangle contains the text "Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten".

Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten

Die Digitalisierung verändert den Lebensalltag in unserer Gesellschaft und kann neue Chancen eröffnen: für demokratische Beteiligung, politische Bildung und bürgerschaftliches Engagement, aber auch für die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, für die Gleichstellung von Frauen und für ein gutes Leben im Alter. Dies sind aber keine Selbstläufer. Die Bundesregierung möchte deshalb den digitalen Wandel aktiv gestalten, um gute Rahmenbedingungen für das Leben, Lernen, Arbeiten und Wirtschaften in der digitalen Welt zu setzen sowie allen Bürgerinnen und Bürgern die selbstbestimmte Teilhabe am digitalen Wandel zu ermöglichen. Im Dialog mit verschiedensten gesellschaftlichen Gruppen unterstützt die Bundesregierung dabei die vielfältigen neuen Möglichkeiten und fördert gezielt die Medien- und Informationskompetenz.

Initiative „Gutes Aufwachsen mit Medien“

Unter dem Dach der Initiative „Gutes Aufwachsen mit Medien“ stärkt die Bundesregierung die Medien- und Erziehungskompetenz in Familien. Das 2016 gestartete Initiativbüro „Gutes Aufwachsen mit Medien“ bündelt Informationsangebote für Eltern, berät lokale Netzwerke der Elterninformation und -beratung und qualifiziert Fachkräfte.

Stärkung digitaler Kompetenzen in Familien

Die Bundesregierung möchte Familien in die Lage versetzen, selbstbestimmt und kreativ ihre eigenen Ideen zu entwickeln, wie Digitalisierung die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern kann, und diese vor Ort umzusetzen. Ausgehend davon startet im

ersten Halbjahr 2017 an einem Pilotstandort das Projekt „FamilienLabore“ zur Stärkung der digitalen Kompetenz in Familien. Diese eintägige Workshop-Reihe richtet sich vor allem an Familien, aber auch an die Partner in den Lokalen Bündnissen für Familie sowie die Kommunen.

Zeitgemäßer Jugendmedienschutz

Die Bund-Länder-Kommission zur Medienkonvergenz hat in einem Eckpunktepapier die Grundlagen für eine Novellierung des Jugendmedienschutzes vereinbart. Ziel ist es, kohärente Regelungen im Jugendmedienschutz zu schaffen und die Rechtslage im Hinblick auf das gegenwärtige Nutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen zeitgemäß zu gestalten. Ein entsprechender Gesetzentwurf, der insbesondere das Schutzziel der persönlichen Integrität berücksichtigt, den Jugendmedienschutz auf Bundesebene neu strukturiert und die Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern und weiteren Akteuren des Jugendmedienschutzes fördert, wird derzeit zwischen Bund und Ländern beraten.

Kampf gegen Hass und Hetze im Internet

Die zunehmende Verbreitung von Hasskriminalität, insbesondere in sozialen Netzwerken, hat die Bundesregierung im September 2015 veranlasst, eine Task Force u. a. mit den Betreibern der Netzwerke und Vertretern der Zivilgesellschaft ins Leben zu rufen. In der Task Force wurde erreicht, dass sich die Unternehmen bei der Bekämpfung von Hassbotschaften engagieren, die auf ihren Systemen veröffentlicht werden. Der Erfolg dieser Maßnahmen wird von jugendschutz.net fortlaufend überwacht. Die Bundesregierung arbeitet daran, die Maßnahmen und insbesondere die Rechtsdurchsetzung weiter zu verbessern, auch für den audiovisuellen Bereich im Rahmen der Audiovisuellen Mediendienste-Richtlinie der EU.

Weiterhin beteiligt sich die Bundesregierung an der Umsetzung der „No Hate Speech“-Kampagne des Europarates und erweitert 2017 das Bundesprogramm „Demokratie leben!“ um das neue Themenfeld „Stärkung des Engagements im Netz – gegen Hass im Netz“.

Förderung des digitalen Engagements in der Integration

Um Flüchtlingsfamilien bei der Integration vor Ort zu unterstützen, hat die Bundesregierung 2016 das Projekt „Digitales Ehrenamt – Plattform für Mobilisierung und Integration“ der Initiative D21 e. V. gefördert. Dadurch konnte die Internetplattform www.buntundverbindlich.de aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

Weiterhin präsentieren auf dem Portal www.zusammen-fuer-fluechtlinge.de seit Januar 2016 rund 520 soziale Organisationen kostenlos ihre Projekte in der Flüchtlingshilfe. Zudem hat die Bundesregierung zur Koordinierung und zum Austausch digitaler Initiativen in der Flüchtlingshilfe den Digitalen Flüchtlingsgipfel ins Leben gerufen.

Freiwilliges Soziales Jahr – Digital (FSJ-Digital)

Mit dem Pilotprojekt „FSJ-Digital“ fördert die Bundesregierung das freiwillige digitale Engagement. Junge Freiwillige geben ihre Medienkompetenz an ältere Menschen weiter und unterstützen gleichzeitig gemeinnützige Einrichtungen bei digitalen Projekten und der Anwendung neuer Medien. Das „FSJ-Digital“ wird in zwei Pilotprojekten in Rheinland-Pfalz und in Sachsen-Anhalt durchgeführt. Aktuell absolvieren ca. 90 Freiwillige ein „FSJ-Digital“. Die Nachfrage nach Plätzen ist dabei hoch – gerade auch bei Jugendlichen mit hoher medial-technischer Neigung.

Bildung im Alter und Chancen der Digitalisierung für Ältere

Die Bundesregierung hat am 30. Juni 2015 einen Runden Tisch „Aktives Altern – Übergänge gestalten“ gestartet. Dabei sollen auch die Chancen des digitalen Wandels für die wachsende Gruppe aktiver älterer Menschen stärker in den Fokus gerückt werden. In drei Arbeitsgruppen entwickeln Vertreterinnen und Vertreter von Ländern und Kommunen, Verbänden, Vereinigungen der Zivilgesellschaft sowie der Wissenschaft dafür in einem zweijährigen Prozess Handlungsansätze und -empfehlungen. Beispielsweise bilden Informations- und Kommunikationstechnologien für ältere Menschen ein Schwerpunktthema der Arbeitsgruppe „Bildung im und für das Alter“.

ePartizipation für Jugendliche – „jugend.beteiligen.jetzt“

Wie alle von Jugendbeteiligung profitieren und wie sie digital gelingt, möchte die Bundesregierung mithilfe des Projektes jugend.beteiligen.jetzt zeigen. Das Projekt bietet Unterstützung für die Praxis digitaler Jugendbeteiligung durch Know-how, Tools sowie Qualifizierung. Das Projekt vernetzt Initiatorinnen und Initiatoren mit politischen Entscheidungsträgern und qualifiziert sie für passgenaue, zielgruppengerechte, zugängliche sowie mehr Beteiligungsverfahren.

Infoportal für haushaltsnahe Dienstleistungen

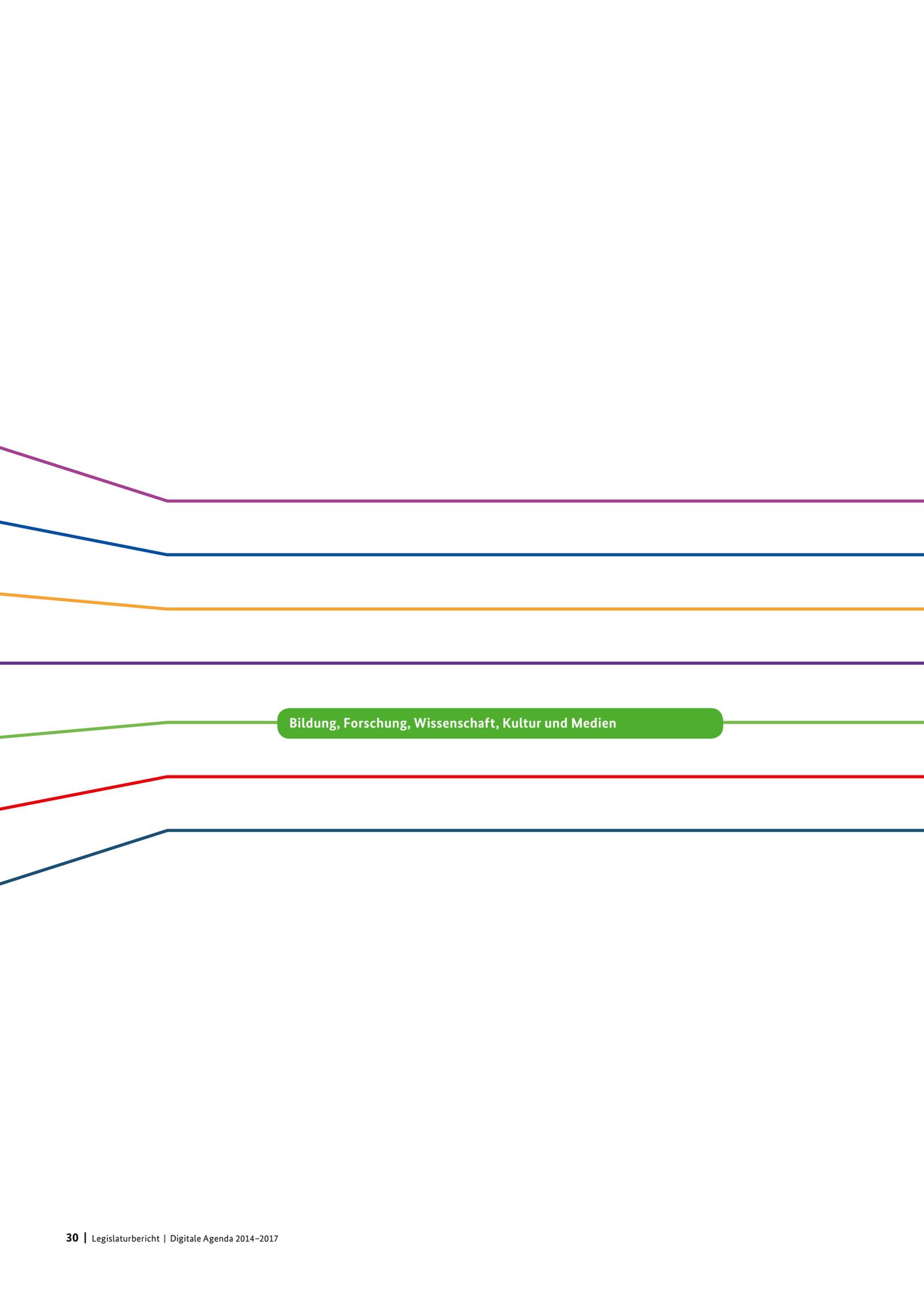
Die Bundesregierung hat im Frühjahr 2016 das unabhängige Informationsportal www.hilfe-im-haushalt.de gestartet. Das Portal richtet sich sowohl an Kundinnen und Kunden als auch an Anbieterinnen und Anbieter haushaltsnaher Dienstleistungen. Es zeigt, wie man passende Angebote findet und schafft Transparenz in Hinblick auf Qualitätsstandards Kosten sowie versicherungs-, arbeits- und steuerrechtliche Rahmenbedingungen der Branche.

„Perspektive Wiedereinstieg – Online“

PWE-Online wurde seit 2013 in Kooperation mit der Bundesagentur für Arbeit im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Perspektive Wiedereinstieg – Potenziale erschließen“ entwickelt und umgesetzt. Ziel ist es, durch digitale Lern- und Arbeitsformen beruflichen Wiedereinsteigern/innen zeitlich und räumlich flexible Qualifizierungsmöglichkeiten zu erschließen und so die Vereinbarkeit von Familie, Qualifizierung und Beruf zu unterstützen.

Bundesprogramm „Ländliche Entwicklung“, Bekanntmachung „Land.Digital“

Ländliche Regionen als attraktive und vitale Lebensräume zu erhalten – dafür setzt sich die Bundesregierung ein. So werden im Rahmen des Bundesprogramms „Ländliche Entwicklung“ in Modell- und Demonstrationsvorhaben innovative und übertragbare Lösungen gesucht, um mit digitalen Anwendungen die Lebens- und Arbeitsverhältnisse der Menschen vor Ort zu verbessern. Mit der aktuellen Bekanntmachung „Land.Digital“ fördert die Bundesregierung weiterhin die Entwicklung von praxistauglichen Konzepten, um Probleme im ländlichen Raum mithilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu lösen.



Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Die Bundesregierung hat ihre Digitalisierungsbemühungen auch im Bereich Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien weiter verstärkt. Neben der gezielten Förderung neuer digitaler Technologien, beispielsweise bei der industriellen Produktion oder im Gesundheitsbereich, war – angesichts der bevorstehenden Veränderungen in der digitalen Arbeitswelt – die Investition in die digitale Bildung ein wichtiger Schwerpunkt im Rahmen der Digitalen Agenda.

Digitale Bildung stärken

Digitale Bildung ist die Voraussetzung, um Menschen in einer digitalen Wissensgesellschaft auf die Anforderungen der Arbeitswelt vorzubereiten und sie zur gesellschaftlichen Teilhabe zu befähigen. Aus diesem Grund beschäftigte sich der 10. Nationale IT-Gipfel am 16. und 17. November 2016 in Saarbrücken mit dem Schwerpunktthema „Digitale Bildung“. Mit der „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ wurde eine umfassende Strategie vorgeschlagen, um den digitalen Wandel voranzutreiben. Die Bundesregierung fördert digitale Bildung durch zahlreiche Maßnahmen zur Vermittlung digitaler Kompetenz und zur Erschließung der Potenziale des Lernens mit digitalen Medien. Im Rahmen der Forschung zum digitalen Wandel werden Vorhaben zur Entwicklung und zum Einsatz digitaler Bildungstechnologien in der beruflichen Bildung, zur Erprobung und Weiterentwicklung neuer Lehr- und Lernformate einschließlich Open Educational Resources für die mediengestützte Qualifizierung und zur Vermittlung von Medienkompetenz durchgeführt.

Digitales Lernen in Berufsbildung und Wirtschaft

Um den Anforderungen für das Lernen und Arbeiten in der digitalen Gesellschaft gerecht zu werden, wird mit der Initiative „Berufsbildung 4.0“ der Schwerpunkt auf die Förderung der Digitalisierung in der beruflichen Bildung gelegt. Bestehende Initiativen zur Digitalisierung wie das Sonderprogramm zur Förderung der Digitalisierung in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten und Kompetenzzentren oder das Programm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ werden verzahnt. Mit über 250 Vorhaben – zum Teil unterstützt durch den Europäischen Sozialfonds (ESF) – fördert die Bundesregierung im Rahmenprogramm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ den Aufbau von Transfernetzwerken zum Lernen mit digitalen Medien in der Wirtschaft. Unternehmen vernetzen sich unter Beteiligung von Bildungsanbietern, um technische Infrastrukturen gemeinsam zu nutzen, Qualifizierungsangebote bereitzustellen sowie Qualitätssicherungsstandards und -verfahren zu entwickeln.

Inklusion durch digitale Medien in der beruflichen Bildung

Mit dem am 13. Februar 2017 veröffentlichten Förderprogramm zur Inklusion möchte die Bundesregierung Barrieren für Menschen mit Behinderungen in der beruflichen Bildung abbauen. Der Einsatz digitaler Medien soll es Menschen mit Behinderungen erleichtern, Angebote zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in Anspruch zu nehmen.

Forschungsrahmenprogramm IT-Sicherheit

Das 2015 beschlossene Forschungsrahmenprogramm „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“ zielt mit der Förderung von Kompetenzzentren für IT-Sicherheitsforschung (u. a. in Darmstadt, Saarbrücken und Karlsruhe) auf die Stärkung der IT-Sicherheit ab. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit der Wirtschaft das nationale Referenzprojekt für IT-Sicherheit in der Industrie 4.0 gestartet. Der Förderschwerpunkt „IT-Sicherheit für Kritische Infrastrukturen“ konzentriert sich vor allem auf die systemische Sicherheit.

High-Performance-Computing

Damit auch nach 2017 in Deutschland Höchstleistungsrechner-Ressourcen bereitgestellt werden können, haben der Bund und die drei Sitz-Länder Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen im Juni 2016 die Fortsetzung der Zusammenarbeit in einem neuen Verwaltungsabkommen vereinbart.

Deutschland wird sich ab 2017 bei der europäischen Initiative EuroHPC engagieren, mit dem Ziel, gemeinsame und übergreifende HPC-Infrastrukturen im Exascale-Bereich zu erreichen. Priorität haben dabei die Themenfelder der spezifischen Softwareumgebungen, technologieunabhängige Standards und Vernetzung im ganzheitlichen „Ökosystem HPC“.

Big Data

Seit 2013 fördert die Bundesregierung in Berlin und Dresden zwei Big-Data-Kompetenzzentren, die interdisziplinäre Fähigkeiten beim Umgang mit großen Datenmengen bündeln sollen. Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) stellen für den Umgang mit großen Datenmengen die notwendigen Werkzeuge zur Verfügung. Die Bundesregierung hat hierzu einen Strategieprozess begonnen, um mit Fachexperten den

Bereich Daten(analyse)wissenschaften auszubauen. Die Diskussion und Beantwortung gesellschaftlicher, rechtlicher und ökonomischer Fragen im Umgang mit Big Data ist Aufgabe des Projekts ABIDA. In dessen Rahmen wird bis 2019 eine interdisziplinäre Analyse der gesamtgesellschaftlichen Folgen beim Umgang mit großen Datenmengen erstellt und werden Handlungsoptionen aufgezeigt.

Forschung für das automatisierte und vernetzte Fahren (AVF)

Im Rahmen der Umsetzung der Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren unterstützt die Bundesregierung mit relevanten Forschungsprogrammen AVF-Lösungen in der Bandbreite von der Grundlagenforschung bis zur Anwendungsforschung. Zur Umsetzung der Forschungsagenda „Hochautomatisiertes und autonomes Fahren“ wird im Rahmen der Förderinitiative „Elektroniksysteme für das vollautomatisierte Fahren (ELEVATE)“ der Einsatz neuester Elektronik für das hoch- und vollautomatisierte Fahren in urbaner Umgebung gefördert. Mit zwei neuen Forschungsinitiativen „Auto-Dis“ und „Elektronom“ wird die Technologie für das fahrerlose autonome Fahren mit dem Schwerpunkt Sicherheit und Zuverlässigkeit vorangetrieben. Mit dem Programm zur Automatisierung und Vernetzung im Straßenverkehr werden Forschungsvorhaben mit verkehrs- und gesellschaftspolitischen Schwerpunkten unterstützt.

Rahmenprogramm Mikroelektronik

Mit dem im Februar 2016 beschlossenen Forschungsrahmenprogramm Mikroelektronik werden die Potenziale der Mikroelektronik gefördert, um die Innovationsdynamik der digitalen Wirtschaft am Standort Deutschland weiter zu steigern. Zusammen mit anderen EU-Mitgliedsländern und der Europäischen Kommission werden Impulse für die Mikroelektronikforschung sowie eine Förderung von Investitionen der europäischen Mikroelektronikindustrie in Deutschland und Europa gesetzt.

Fördermaßnahme IPCEI Mikroelektronik

Durch ein sogenanntes „wichtiges Vorhaben von gemeinsamem europäischen Interesse“ (IPCEI für „Important Projects of Common European Interest“) wird eine Fördermaßnahme in Höhe von 1 Milliarde Euro im Zeitraum 2017–2020 realisiert, durch die die Aktivitäten der europäischen Mikroelektronikindustrie unterstützt und ihre Entwicklungskompetenz und Produktion in Europa gehalten werden. Es soll ein Projektvolumen in Höhe von 4,4 Milliarden Euro in Deutschland umgesetzt werden und die Innovationsfähigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht nur in der Mikroelektronik, sondern auch in anderen wichtigen Schlüsselbranchen gestärkt werden.

Forschungsprogramm zur Mensch-Technik-Interaktion

Im Rahmen des Ende 2015 gestarteten Forschungsprogramms zur Mensch-Technik-Interaktion „Technik zum Menschen bringen“ wird die Erforschung des optimalen Zusammenspiels von Mensch und Technik in der digitalen Welt gebündelt und ausgebaut. Im Jahr 2016 wurden hierfür Förderinitiativen zur Mensch-Technik-Interaktion für eine intelligente Mobilität, Medizintechnik und Pflege sowie zu technologischen Grundlagenentwicklungen für Roboter für Assistenzfunktionen gestartet. Auch das DLR entwickelt hochsensible Robotik für die Mensch-Maschine-Interaktion im Automobilbau, in der Medizin und für das automatisierte Fahren.

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Forschungsprogramm zu Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen

Im Januar 2016 wurde die Programmlinie „Zukunft der Arbeit“ veröffentlicht. Sie ist Teil des Dachprogramms „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ (2014). Wichtige Forschungsschwerpunkte der Legislaturperiode waren u. a. „Präventive Maßnahmen für sichere und gesunde Arbeit von morgen“, „Arbeit in der digitalisierten Welt“ (2015) und „Gesundheit – ein Leben lang“ (2016).

Darüber hinaus entsteht mit dem „Future Work Lab“ seit Juni 2016 in Stuttgart ein Zentrum zur Erforschung, Demonstration und Diskussion der Industriearbeit von morgen. Im Rahmen der Programmlinie „Dienstleistungen“ bauen das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) sowie die TU Dortmund ein Innovationslabor auf, um neue logistische Technologien zu entwickeln, zu testen und schnell in die Praxis zu überführen.

Industrie 4.0

Ein zentrales Ziel der Forschungsförderung ist es, technologische Lösungen zu Industrie 4.0 in die Breite der Wirtschaft zu bringen, insbesondere in den Mittelstand. Dazu gewährt die Bundesregierung kleinen und mittleren Komponentenherstellern eine Förderung für die Erprobung, Validierung und Weiterentwicklung ihrer Prototypen in komplexen Industrie-4.0-Testanlagen an Forschungseinrichtungen. Die Einführung von Industrie-4.0-Technologien im Mittelstand wird durch Förderinitiativen der Bundesregierung unterstützt.

Darüber hinaus wurde zum Schutz der vernetzten Produktion vor Cyber-Angriffen und Spionage gemeinsam mit der Wirtschaft das nationale Referenzprojekt für IT-Sicherheit in der Industrie 4.0 (IUNO) gestartet. Zur Klärung von Standardisierungsfragen wurde das Referenzarchitekturmodell „RAMI 4.0“ aufgelegt, das den nationalen Normungsprozess durchlaufen hat und nun in internationale Standardisierungsgremien eingebracht wird.

Kommunikationssysteme/ 5G-Technologien

Mit der Forschungsinitiative „Industrielle Kommunikation der Zukunft“ fördert die Bundesregierung die Erforschung von echtzeitfähigen und hochverfügbaren drahtlosen Kommunikationslösungen, insbesondere im Kontext Industrie 4.0, sowie die Entwicklung neuer Technologien für anwenderfreundliche und hochflexible Kommunikationsnetze.

Medizin und Gesundheitsversorgung durch Digitalisierung stärken

Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten für eine noch bessere Patientenversorgung in Deutschland. Die Bundesregierung unterstützt dies durch zahlreiche Fördermaßnahmen und Fachprogramme. Im Rahmen der Förderinitiative „Interaktive körpernahe Medizintechnik“ werden digitale Systeme erforscht, die nah am Körper getragen werden und eine intensive Interaktion mit dem Nutzer erfordern. Ziel des „Fachprogramms Medizintechnik“ ist es, in Zusammenarbeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Anwendern zukunftsorientierte Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsinnovationen für eine digitale Gesundheitsversorgung zu initiieren.

Projekte zur Entwicklung, Nutzung und Evaluation der Wirksamkeit von digitalen Gesundheitsanwendungen – von Gesundheit-Apps über Plattformen für die digitale Kommunikation mit dem Arzt (Telemedizin) bis hin zu elektronischen Schulungs- oder Behandlungsprogrammen für Patienten – werden in unserem „Rahmenprogramm Gesundheitsforschung“ vorangetrieben.

Mit dem Förderkonzept Medizininformatik setzen wir einen Impuls für ein digital vernetztes Gesundheitssystem: Ärztinnen und Ärzte sollen besser in die Lage versetzt werden, aus relevanten Gesundheitsdaten des Patienten und allen für eine Krankheit verfügbaren Forschungsergebnissen die optimale Therapie abzuleiten. In diesem Zusammenhang ist der Bundesregierung wichtig, die Patienten beim souveränen Umgang mit Gesundheitsinformationen und ihre individuelle Entscheidungskompetenz zu stärken.

Bund-Länder-Kommission zur Medienkonvergenz

Im Zeitalter von Internet und Digitalisierung verschmelzen bislang getrennte Medien immer stärker miteinander. Als Grundlage für eine moderne Medienregulierung haben Bund und Länder in einer gemeinsamen Kommission zur Medienkonvergenz Vorschläge erarbeitet, um auch unter diesen geänderten Marktbedingungen Medienvielfalt und faire Wettbewerbsbedingungen zu sichern.

Erweiterung des IT-Gipfels um eine Plattform „Kultur und Medien“ und Fortführung dieser Plattform

Die zu Beginn der 18. Legislaturperiode neu eingeführte Plattform widmet sich den Themenfeldern Kultur und Medien im Rahmen der Digitalen Agenda 2014–2017. Das Ziel ist, die Perspektive von Kreativen, Kreativwirtschaft und Inhaltsanbietern stärker in der Digitalpolitik der Bundesregierung zu verankern.

Film und Kino für die digitale Welt stärken

Für die Digitalisierung des deutschen Kinofilmberbes hat die Bundesregierung seit 2014 insgesamt 5 Millionen Euro bereitgestellt. Hinzu kommen weitere 6 Millionen Euro, die die Filmförderungsanstalt (FFA) im gleichen Zeitraum für Digitalisierungsprojekte ausgezahlt hat. Für die Kinodigitalisierung hat die Bundesregierung bis Mitte 2015 insgesamt rund 21 Millionen Euro verausgabt und damit wesentlich dazu beigetragen, dass die Kinos in Deutschland, darunter zahlreiche Programmkinos und Kinos in ländlichen Regionen, mittlerweile flächendeckend und nahezu vollständig mit digitaler Projektionstechnik ausgestattet sind.

Weiterhin stellt die Bundesregierung die deutsche Filmförderung zukunftssicher auf. Angesichts der zunehmenden Bedeutung von internationalen Online-Plattformen zulasten physischer Datenträger (DVD, BluRay) hat die Bundesregierung mit dem Filmförderungsgesetz (FFG) 2014 sichergestellt, dass auch ausländische Online-Anbieter einen angemessenen Beitrag zur Filmförderung leisten. An dieser Regelung wird auch im FFG 2017 festgehalten. Mit Mitteln des Deutschen Filmförderfonds (DFFF), der bislang mit jährlich 50 Millionen Euro ausgestattet war, wird die Produktion von Spiel-, Dokumentar- oder Animationsfilmen gefördert.



Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, Sicherheit und Schutz im Netz so zu gewährleisten, dass die Digitalisierung ihr volles Potenzial für Gesellschaft und Wirtschaft in Deutschland entfalten kann. Zugleich sollen das Vertrauen und die Souveränität der Verbraucherinnen und Verbraucher auf den digitalen Märkten gestärkt werden.

IT-Sicherheitsgesetz

Cyber-Sicherheit entsteht nur in einer sicheren Umgebung. Mit dem Ende Juli 2015 in Kraft getretenen IT-Sicherheitsgesetz wurden Mindeststandards für die IT-Sicherheit bei Betreibern Kritischer Infrastrukturen und eine Meldepflicht an das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik bei kritischen IT-Sicherheitsvorfällen eingeführt. Anfang Mai 2016 ist die Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen für die Sektoren Energie, Wasser, Ernährung und Informationstechnik und Telekommunikation in Kraft getreten. Voraussichtlich im Mai 2017 werden die Kriterien für die Sektoren Finanz- und Versicherungswesen, Gesundheit sowie Transport und Verkehr per Änderungsverordnung eingebracht. Betreibern Kritischer Infrastrukturen ist es nunmehr möglich, anhand messbarer und nachvollziehbarer Kriterien zu prüfen, ob sie unter den Regelungsbereich des IT-Sicherheitsgesetzes fallen.

Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland 2016

Am 9. November 2016 hat die Bundesregierung die neue Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland 2016 beschlossen. Sie bildet den strategischen Überbau für alle laufenden und künftigen Maßnahmen der Bundesregierung im Bereich Cyber-Sicherheit und löst die Cyber-Sicherheitsstrategie von 2011 ab. Leitbild der neuen Strategie ist, dass die Handlungsfähigkeit und Souveränität Deutschlands auch im Zeitalter der Digitalisierung gewährleistet sein müssen. Um Cyber-Bedrohungen zu begegnen, werden in der neuen Cyber-Sicherheitsstrategie über 30 strategische Ziele und Maßnahmen benannt, die die Sicherheit im Cyber-Raum deutlich erhöhen werden.

Gesetzentwurf zur Umsetzung der NIS-Richtlinie

Die im August 2016 in Kraft getretene Richtlinie (EU) 2016/1148 zur Gewährleistung einer hohen gemeinsamen Netz- und Informationssicherheit in der Union (NIS-RL) ist ein wichtiger Schritt für mehr Cyber-Sicherheit in Europa und ein zentraler Baustein in der gemeinsamen Sicherheitsarchitektur. Aufgrund der bereits vorhandenen nationalen Kapazitäten besteht in Deutschland nur geringer Umsetzungsbedarf. Das nationale Umsetzungsgesetz soll in der laufenden Legislaturperiode bis Sommer 2017 verabschiedet werden.

Weiterentwicklung des Nationalen Cyber-Abwehrzentrums

Zur Stärkung der Cyber-Abwehrfähigkeit muss im Rahmen der gesamtstaatlichen, ressortübergreifenden Cyber-Sicherheitsarchitektur auch das mit der Cyber-Sicherheitsstrategie von 2011 eingerichtete Cyber-Abwehrzentrum in geeigneter Weise aufgestellt und organisatorisch gestärkt werden. Das Cyber-Abwehrzentrum soll zukünftig als zentrale Kooperations- und Koordinationsplattform der Bundesregierung mit eigenen Bewertungs- und Auswertungsfähigkeiten ausgestattet sein und über ein aktuelles Cyber-Lagebild verfügen. Bei Cyber-Sicherheitsvorfällen, die bundesweit zahlreiche Institutionen betreffen, soll das Abwehrzentrum zu einem Krisenreaktionszentrum werden.

Stärkung der Fähigkeiten zur Analyse und Reaktion vor Ort

Im Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik werden „Mobile Incident Response Teams“ (MIRTs) eingerichtet, die Cyber-Vorfälle in den für das Gemeinwesen besonders bedeutenden Einrichtungen analysieren und bereinigen sollen. Diese werden in der Lage sein, auf Ersuchen von Verfassungsorganen, Bundesbehörden sowie Betreibern Kritischer Infrastrukturen und vergleichbar wichtiger Einrichtungen vor Ort schnell, flexibel und adressatengerecht bei der technischen Bewältigung von Sicherheitsvorfällen zu unterstützen, wenn dafür ein besonderes öffentliches Interesse besteht. Ziel dieser Unterstützung ist die schnelle Wiederherstellung eines sicheren Betriebs der betroffenen Einrichtung.

Quick Reaction Force (QRF)

Das Bundeskriminalamt hat mit der „Quick Reaction Force“ (QRF) eine spezialisierte Ermittlungseinheit eingerichtet, die in Absprache mit der zuständigen Staatsanwaltschaft oder Bundesanwaltschaft die ersten unaufschiebbaren strafprozessualen Maßnahmen für die Strafverfolgungsbehörden umsetzt. Die QRF ist rund um die Uhr erreichbar. Damit gewährleistet das BKA eine ständige Einsatzbereitschaft und kann mit Spezialisten zur Bekämpfung von Cybercrime jederzeit Sofortmaßnahmen ergreifen.

Mobile Cyber-Teams

Im Bundesamt für Verfassungsschutz wurden „Mobile Cyber-Teams“ aufgebaut, bestehend aus IT-Spezialisten, nachrichtendienstlichen Fachleuten mit Erfahrung in der Auswertung von Cyber-Angriffen und – bei Bedarf – fremdsprachigen Mitarbeitern. Bei einem Cyber-Angriff mit nachrichtendienstlichem oder extremistischem/terroristischem Hintergrund kommen diese Cyber-Teams vor Ort zum Einsatz. Das betrifft auch mögliche Sabotageangriffe.

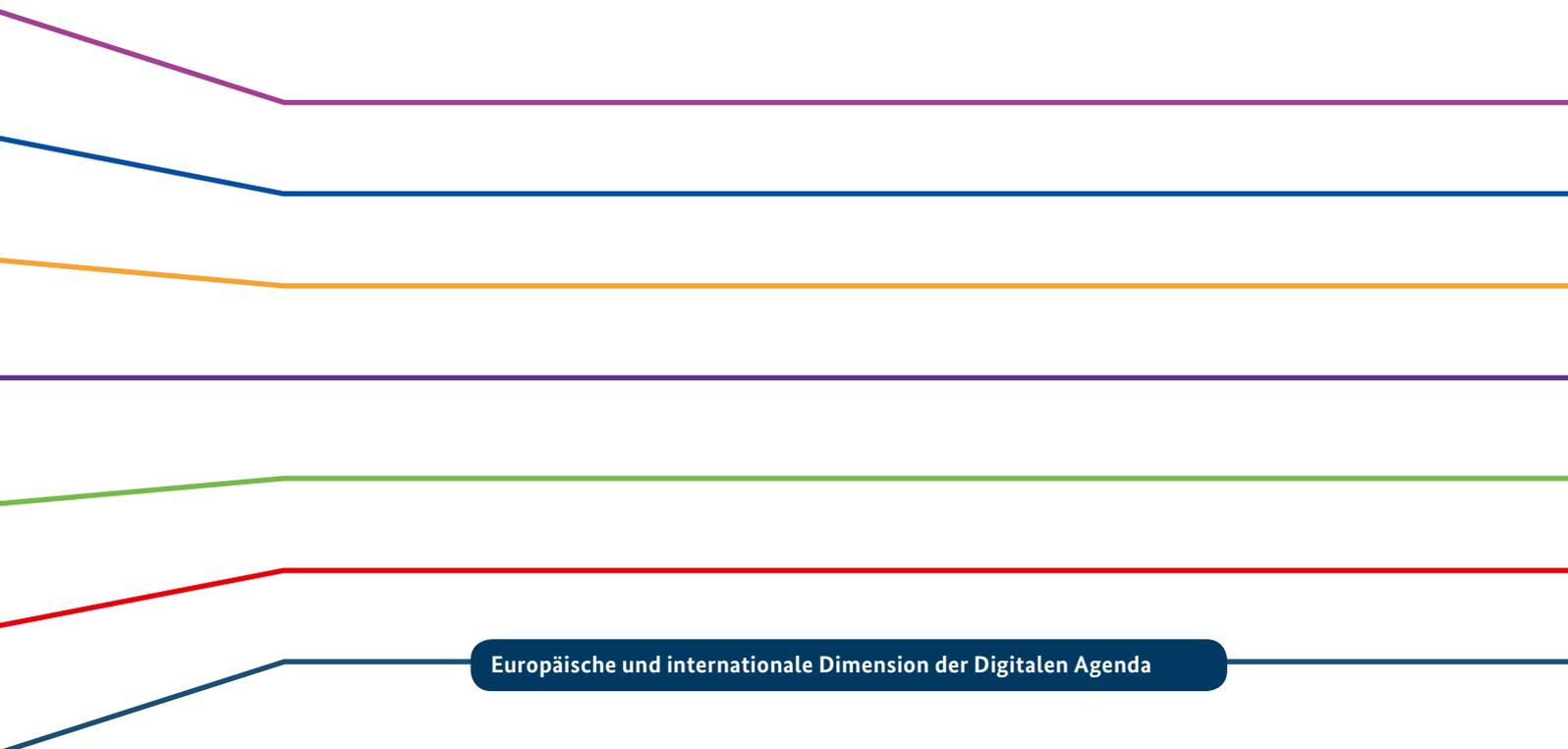
Anpassung des Datenschutzrechts an die EU-Datenschutz-Grundverordnung

Am 25. Mai 2016 ist die EU-Datenschutz-Grundverordnung in Kraft getreten. Eines der Hauptziele der Reform ist die EU-weite Harmonisierung des Datenschutzrechts. Die Verordnung wird ab dem 25. Mai 2018 in allen Mitgliedstaaten unmittelbar gelten. Bis dahin müssen die Mitgliedstaaten ihr jeweiliges nationales Datenschutzrecht an die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung anpassen. In Deutschland macht der Anpassungs-

bedarf gesetzliche Änderungen auf der Ebene der Bundes- und der Landesgesetzgebung erforderlich. Das Kabinett hat hierzu am 1. Februar 2017 den Entwurf für ein neues Bundesdatenschutzgesetz gebilligt, das die Datenschutz-Grundverordnung ergänzt. Darüber hinaus sind die bestehenden bereichsspezifischen Datenschutzregelungen von Bund und Ländern zu prüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten.

Verbesserung der zivilrechtlichen Durchsetzung von Verbraucherschützenden Vorschriften

Am 23. Februar 2016 wurde das Gesetz zur Verbesserung der zivilrechtlichen Durchsetzung von Verbraucherschützenden Vorschriften des Datenschutzrechts verkündet. Zum besseren Schutz der Rechte der Verbraucher können seither neben den betroffenen Verbrauchern und den Datenschutzaufsichtsbehörden auch Verbände und Kammern gegen die unzulässige Erhebung, Verarbeitung oder Nutzung personenbezogener Daten von Verbrauchern zu kommerziellen Zwecken durch Unternehmen vorgehen. Mit der 9. GWB-Novelle erhält das Bundeskartellamt zudem die Befugnis zur Durchführung von Sektoruntersuchungen bei begründetem Verdacht auf erhebliche, dauerhafte oder wiederholte Verstöße gegen verbrauchrechtliche Vorschriften.



Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Die Digitalisierung macht nicht an nationalen Grenzen halt. Die rasanten Entwicklungen, die sich andernorts vollziehen – sei es durch neue digitale Technologien oder durch die Etablierung neuer digitaler Geschäftsmodelle – wirken sich unmittelbar auf Deutschland aus. Zudem erfordert der Digitalisierungsprozess nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer Ebene einen verlässlichen Rechtsrahmen. Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesregierung auf allen Ebenen internationaler Zusammenarbeit aktiv dafür eingesetzt, die Digitalisierung voranzutreiben und positiv zu gestalten.

Deutsche G20-Präsidentschaft

Die Bundesregierung hat die deutsche G20-Präsidentschaft unter das Motto „Eine vernetzte Welt gestalten – Shaping an Interconnected World“ gestellt. Erstmals in der knapp 20-jährigen Geschichte der G20 fand am 6. und 7. April 2017 in Düsseldorf ein Treffen der G20-Digitalminister statt, auf dem wirtschaftspolitische Fragen des globalen Digitalisierungsprozesses eine Rolle spielten. Die Minister für Digitalisierung und die digitale Wirtschaft haben neben einer Erklärung eine Roadmap verabschiedet, die Bereiche identifiziert, bei denen die G20-Staaten in den nächsten Jahren gemeinsam vorankommen wollen. Dazu gehören u. a. der Infrastrukturausbau, der Zugang zum Internet und zur digitalen Bildung, wettbewerbspolitische Fragestellungen, die Unterstützung von Start-ups, die internationale Harmonisierung von Normen und Standards in Schlüsselbereichen wie Industrie 4.0, der Abbau geschlechtsspezifischer Unterschiede im digitalen Bereich, digitaler Handel und fundamentale Prinzipien wie der freie Informationsfluss, der Schutz der Privatsphäre, Datenschutz und Datensicherheit. Zudem soll durch die Schaffung von Transparenz das Vertrauen in die digitale Welt gestärkt werden. Auftaktveranstaltung des G20-Digitalministerprozesses unter deutschem Vorsitz war am 12. Januar 2017 die Präsentation einer in Auftrag gegebenen OECD-Studie über die Identifizierung von Möglichkeiten und Hemm-

nissen der digitalen Transformation. Bereits im Oktober 2016 gab es eine „pre-G20“-Konferenz zu Normen und Standards und vom 15. bis 17. März eine G20-Konferenz zur Digitalisierung der Produktion sowie am 14. und 15. März einen G20-Consumer Summit unter dem Slogan „Building a digital world consumers can trust“.

Aktive und konstruktive Unterstützung der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa

Die Bundesregierung hat in der vergangenen Legislaturperiode aktiv und konstruktiv die Maßnahmen der Europäischen Kommission im Rahmen ihrer „Digitalen Binnenmarktstrategie“ (DBM-Strategie) unterstützt. Diese verfolgt drei übergeordnete Zielstellungen:

- den besseren Online-Zugang für Unternehmen und Verbraucher zu Waren und Dienstleistungen in ganz Europa,
- die Schaffung der richtigen Bedingungen und gleicher Voraussetzungen für florierende digitale Netze und innovative Dienste sowie
- die bestmögliche Ausschöpfung des Wachstumspotenzials der digitalen Wirtschaft.

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Dafür sieht die DBM-Strategie insgesamt 16 Maßnahmenpakete in den Bereichen E-Commerce, Urheberrecht, europäischer Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation, Datenschutz, Cyber-Sicherheit, audiovisuelle Medien, Verbraucherschutz und Mehrwertsteuer vor.

Besonders wichtig ist aus Sicht der Bundesregierung die Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation (sogenannter „TK-Review“). In diesem Zusammenhang unterstützt sie die Europäische Kommission dabei, die Verhandlungen zur vorgelegten Richtlinie über den „Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation“ noch im Jahr 2017 abzuschließen. Mit dem Richtlinienentwurf sollen die Regeln und Grundlagen an die zukünftige technische und wettbewerbliche Entwicklung angepasst werden, damit bis 2025 in ganz Europa eine Gigabit-Gesellschaft entstehen kann. Auf Anregung der Bundesregierung wurde ein neues Regulierungsziel für den breiten Zugang zu und die Nutzung von Datenverbindungen mit sehr hoher Kapazität in den Richtlinienentwurf aufgenommen.

Einführung einer europaweit einheitlichen Regelung zur Netzneutralität

Um die Gleichbehandlung von Daten bei der Übertragung im Internet und den diskriminierungsfreien Zugang bei der Nutzung von Datennetzen zu gewährleisten, hat die Bundesregierung auf europäischer Ebene mit der im November 2015 verabschiedeten „Telekom-Binnenmarkt-Verordnung“ eine ausbalancierte Regelung zur Netzneutralität erzielt.

Durch die Verankerung eines starken Grundsatzes der Gleichbehandlung des Verkehrs werden das offene Internet bewahrt sowie Teilhabe, Meinungsvielfalt, Innovation und fairer Wettbewerb sichergestellt. Zudem bleibt genügend Spielraum für Qualitätsinnovationen, denn Netzwerkmanagement soll dort möglich bleiben, wo es technisch geboten ist.

Weitestgehende Abschaffung der Roamingaufschläge in der EU

Die Bundesregierung hat in der vergangenen Legislaturperiode das Ziel erreicht, ein Roamingsystem einzuführen, in dem Kunden im EU-Ausland grundsätzlich zu den gleichen Bedingungen telefonieren, SMS versenden und surfen können wie zu Hause (Roam-like-at-home). Nachdem die Roaminggebühren bereits zum 30. April 2016 nochmals spürbar abgesenkt wurden, bezahlen Kunden im EU-Ausland ab dem 15. Juni 2017 grundsätzlich für ihre Telefonate, SMS oder Internetnutzung nicht mehr, als sie in ihrem Heimat-Mitgliedstaat bezahlen würden.

Verordnung über Maßnahmen gegen Geoblocking und andere Formen herkunftsbezogener Diskriminierung

Die Europäische Kommission hat am 25. Mai 2016 einen Entwurf einer Verordnung vorgelegt, mit der Geoblocking und andere Formen herkunftsbezogener Diskriminierung im Binnenmarkt verboten werden sollen. Ziel des auch von der Bundesregierung unterstützten Geoblocking-Verbots ist, dass Kunden unbeschränkten Zugang zu Online-Schnittstellen erhalten. Im Entwurf werden daher die Sperrung des Zugangs zu Websites und anderen Online-Schnittstellen sowie die Weiterleitung von Kunden von einer Länderversion auf eine andere (Re-Routing) aus herkunftsbezogenen Gründen und ohne Kundeneinwilligung verboten. Des Weiteren werden andere Fälle herkunftsbezogener (ungerechtfertigter) Diskriminierung im Waren- und Dienstleistungsverkehr verboten. Kunden sollen zu den gleichen Bedingungen Geschäfte tätigen können wie einheimische Kunden (Shop-like-a-local-Prinzip). Nach Annahme durch den Wettbewerbsfähigkeitsrat Ende November 2016 liegt der Vorschlag nun dem IMCO-Ausschuss des Europäischen Parlaments vor. Die Abstimmung wird für April 2017 erwartet.

Verordnung zur grenzüberschreitenden Portabilität von Online-Inhalten

Die von der Bundesregierung unterstützte Verordnung zur grenzüberschreitenden Portabilität von Online-Inhalten gehört zur Strategie der Europäischen Kommission für einen digitalen Binnenmarkt. Die Verordnung wird europäischen Verbrauchern in der EU künftig die zeitweise grenzüberschreitende „Mitnahme“ insbesondere von Online-Bezahlhalten ihres Heimatstaates erlauben. Deutsche Verbraucher werden ihr in Deutschland abonniertes Online-Angebot (wie z. B. Netflix, Maxdome, Sky Go) auch nutzen können, wenn sie sich zum Beispiel im Urlaub in Spanien aufhalten. Das durch die Portabilität ermöglichte „Mitnahmerecht“, das bislang oftmals technisch unterbunden wird, macht die angebotenen Abo- und Inhalte für Nutzer in ganz Europa attraktiver.

Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste (eIDAS)

Seit dem 1. Juli 2016 gilt in den EU-Mitgliedstaaten die eIDAS-Verordnung, mit der sogenannte Vertrauensdienste (elektronische Signaturen, Siegel, Zeitstempel, Zustelldienste und Webseitenauthentifizierung) EU-weit einheitlich und unmittelbar geregelt werden. Ziel ist es, das Vertrauen der EU-Bürger in die grenzüberschreitende Anwendung der elektronischen Dienste und damit in den digitalen Binnenmarkt zu stärken. Dazu wurde am 29. März 2017 der Entwurf für ein „eIDAS-Durchführungsgesetz“ vom Kabinett verabschiedet.

Überarbeitung der Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste (AVMD)

Nach Vorlage des Legislativvorschlages der Europäischen Kommission zur Überarbeitung der AVMD-Richtlinie am 25. Mai 2016 werden die Verhandlungen für eine allgemeine Ausrichtung des Rates mit dem Ziel fortgesetzt, noch im ersten Halbjahr 2017 den Trilog einzuleiten.

Der Legislativvorschlag der Europäischen Kommission soll dem veränderten Marktumfeld und dem technologischen Wandel der audiovisuellen Medienlandschaft aufgrund der zunehmenden Konvergenz von Fernsehen und Diensten, die über das Internet verbreitet werden, Rechnung tragen. Neben der Verbesserung des Jugend- und Verbraucherschutzes werden insbesondere einheitlichere Wettbewerbsbedingungen sichergestellt.

Einsatz von Vectoring in allen Förderverfahren

Bis Sommer 2017 soll das Genehmigungsverfahren für virtuell entbündelte Zugangsprodukte (VULA – Virtual Unbundled Local Access) mit der Europäischen Kommission zum Abschluss gebracht werden. Der Einsatz dieser Technik ist erstmals in der Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland zur Unterstützung des flächendeckenden Next Generation Access (NGA) Breitbandversorgung (NGA-RR) für zulässig erklärt worden. Um bei bereits durchgeführten Förderprojekten den Einsatz von Vectoring zu ermöglichen, will die Bundesregierung bei der Europäischen Kommission erreichen, dass die Zulässigkeit der Technik auch auf Förderprogramme ausgedehnt werden kann, die nicht auf der NGA-Rahmenregelung basieren.

Deutsch-französischer Dialog zur Digitalpolitik

Die deutsch-französische Zusammenarbeit im Digitalbereich wurde durch zwei deutsch-französische Digitalkonferenzen in Paris (2015) und Berlin (2016) intensiviert. Zudem haben Deutschland und Frankreich zwischen den zuständigen Ministerien einen deutsch-französischen Dialog zur digitalen Infrastruktur gestartet, um sich künftig regelmäßig zum Erfahrungsaustausch zu treffen.

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Deutsch-italienische Kooperation zur Digitalpolitik

Die deutsch-italienische Wirtschaftskonferenz (2017) in Berlin bildete den Auftakt zu einer verstärkten digitalpolitischen Kooperation zwischen Deutschland und Italien. In diese Zusammenarbeit soll auch Frankreich mit eingebunden werden.

Runder Tisch zu europäischen Initiativen in der Industrie 4.0

Mit der Mitteilung „Digitalisierung der europäischen Industrie – Die Chancen des digitalen Binnenmarktes in vollem Umfang nutzen“ der Europäischen Kommission vom 19. April 2016 wird ein „Runder Tisch“ zur Koordination europäischer Initiativen im Bereich Industrie 4.0 initiiert. Die Treffen finden zweimal jährlich statt. Überdies wird ein europäisches Stakeholder-Forum eingerichtet, das jährlich tagt.

Regierungskonsultationen zu Cyber-Fragen mit Schwellenländern

Regelmäßige Konsultationen zu Cyber-Fragen mit ausgewählten Schwellenländern (u. a. USA, Russland, Indien, China, Brasilien, Südkorea und Japan) wurden im Laufe der Legislaturperiode als ein zentrales Forum für die Cyber-Außenpolitik der Bundesregierung gezielt ausgeweitet. Ebenfalls hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Absprache zum Schutz geistigen Eigentums, welche die Bundeskanzlerin mit dem chinesischen Ministerpräsidenten im Rahmen der 4. Deutsch-Chinesischen Regierungskonsultationen im Juni 2016 vereinbart hat.

Weiterentwicklung der internationalen Cyber-Sicherheitspolitik

Vorrangige Ziele der internationalen Cyber-Sicherheitspolitik der Bundesregierung sind die Weiterentwicklung von Regeln für verantwortungsbewusstes Staatenverhal-

ten und von vertrauensbildenden Maßnahmen (VBM) im Cyber-Raum. Im zweiten Halbjahr 2016 hat die von der Generalversammlung der Vereinten Nationen mandatierte Regierungsexpertengruppe zu Cyber-Sicherheit ihre Beratungen begonnen. Das deutsche Mitglied hat erstmals den Vorsitz übernommen. Die Ergebnisse werden für den Sommer 2017 erwartet. Die Bundesregierung hat den deutschen OSZE-Vorsitz 2016 genutzt, um die Arbeit an VBM zu vertiefen und auszuweiten. So wurde ein weiterer Satz VBM verabschiedet und in einer Ministerratsentscheidung am 9. Dezember 2016 bestärkt. Einen weiteren Arbeitsschwerpunkt stellt die Förderung von Cyber-Kapazitätsaufbau in Drittstaaten dar. Der Leitfaden „Cyber Capacity Building“ hat im Sommer 2015 grundlegende Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen zusammengefasst.

Vereinbarungen mit Schwellenländern zu Fragen der Cyber-Sicherheit

Die enge Kooperation in Fragen der Cyber-Sicherheit wird insbesondere mit ausgewählten Schwellenländern durch bilaterale Vereinbarungen weiter intensiviert. So wurde im Februar 2016 eine „Joint Declaration of Intent“ mit Israel zur verstärkten Kooperation im Bereich Cyber-Sicherheit unterzeichnet. Im Dezember 2016 wurde zudem mit Frankreich eine Vereinbarung zur engeren Zusammenarbeit im Bereich Cloud Computing unterzeichnet. Wesentlicher Bestandteil der Kooperation ist das gemeinsame European Secure Cloud Label (ESCloud Label). Für 2017 ist die Etablierung eines Konsultationsmechanismus zu Cyber-Sicherheit zwischen Deutschland und China geplant.

Start-ups weltweit strategisch fördern

Um eine strategische Zusammenarbeit zwischen deutschen IT-Unternehmen und Start-ups im Ausland anzuregen, wurde die Initiative „Make IT“ geschaffen. Schwerpunktländer im Jahr 2017 sind Kenia und Nigeria. Ziel ist es, zu einem inklusiven und nachhaltigen Wirtschaftswachstum beizutragen.

Internationale Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland

Auf VN-, EU-, G7- und G20-Ebene setzt sich die Bundesregierung dafür ein, Weichen zu stellen, um globale Grundvoraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine verantwortliche Digitalisierung in Entwicklungs- und Schwellenländern zu schaffen. Dafür hat die Bundesregierung beispielsweise gemeinsam mit UNCTAD konkrete Vorschläge für verbesserte Rahmenbedingungen zur Förderung von Wissenschaft und Technik für die 20. Sitzung der VN-Kommission für Wissenschaft und Technologie im Dienste der Entwicklung (CSTD) entwickelt.

Das Digital-Gipfel-Forum „Europäische und internationale Dimension der Digitalisierung“ fördert die politische Diskussion von Grundsatz- und Querschnittsthemen der Digitalen Agenda sowie aktueller Trends aus europäischer und internationaler Perspektive. In Workshops wurden z. B. Ziele und Elemente eines investitionsfreundlichen Ordnungsrahmens für die digitale Wirtschaft in Europa erarbeitet.

Digitalisierung der Entwicklungszusammenarbeit

Der digitale Wandel ermöglicht zum einen, entwicklungspolitische Ziele effizienter und nachhaltiger zu erreichen, und befähigt zum anderen Entwicklungs- und Schwellenländer, eigene digitale Lösungen voranzutreiben, von denen auch Deutschland profitieren kann. In einer eigenen Digitalstrategie formuliert die Bundesregierung strategische Ziele, die Grundlage und Orientierung für die Arbeit der deutschen Entwicklungszusammenarbeit sein werden.

Digitale Anwendungen als Chance für Menschen auf der Flucht und aufnehmende Gemeinden

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass Menschen auf der Flucht und aufnehmende Gemeinden die Chancen digitaler Technologien besser nutzen können. Die

ICT4Refugees-Konferenz im Mai 2016 brachte erstmalig Politiker, Entrepreneur, Civic Tech und Geflüchtete selbst zusammen, um Potenziale zu ergründen und in Taten umzusetzen. Ergebnis dieser Bemühungen ist beispielsweise ein Pilotprojekt in Jordanien mit dem Start-up Kiron Higher Education Networks, das Geflüchteten die Weiterführung ihrer Hochschulausbildung dank Online-Lernsystemen ermöglicht.

Universelle Menschenrechte im digitalen Zeitalter

Die Menschenrechte gelten online genauso wie offline. Dabei bietet die Digitalisierung neue Werkzeuge zur Verteidigung der Menschenrechte, aber auch neue Herausforderungen (z. B. Cyber-Kriminalität und Überwachung, Informations- und Redefreiheit, Recht auf Privatheit). Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit verfolgt einen auf Werte gerichteten, freiheitlichen, demokratischen, menschenrechtsbasierten und rechtsstaatlichen Ansatz. Konkret werden mehrere Projekte im Ausland umgesetzt, die aktiv die Einhaltung von fundamentalen Menschenrechten sowie das Recht auf Privatsphäre und das Recht auf freie Meinungsäußerung fördern.

Zugang zur digitalen Welt für Frauen und Mädchen weltweit

Die Digitalisierung bietet große Potenziale für die politische, wirtschaftliche und soziale Stärkung von Frauen und Mädchen, insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern. Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit setzt sich dafür ein, Frauen und Mädchen den Zugang zum Internet zu erleichtern sowie für bessere Bildungs- und Beschäftigungsperspektiven für die Digitalwirtschaft einzutreten. Im Rahmen der deutschen G20-Präsidentschaft wird mit der Initiative eSkills4Girls ein besonderer Fokus auf die digitale Inklusion von Frauen und Mädchen gesetzt.

C.

Herausforderungen für die 19. Legislaturperiode

Mit der Digitalen Agenda 2014–2017 hat die Bundesregierung Meilensteine in der Digitalpolitik rund um die drei Kernziele Wachstum und Beschäftigung, Zugang und Teilhabe sowie Vertrauen und Sicherheit gesetzt sowie zahlreiche Maßnahmen auf den Weg gebracht. Angesichts der hochdynamischen Entwicklung der Digitalisierung werden viele der dort identifizierten Themenbereiche auch in der nächsten Legislaturperiode relevant bleiben.

Tempo, Vielfalt und Innovationskraft der digitalen Transformation geben gleichzeitig Anlass, den Zuschnitt der bisherigen Handlungsfelder in der kommenden Legislaturperiode zu überprüfen und bei Bedarf im Rahmen der verfügbaren Mittel anzupassen. Zudem ist es wichtig, dass auch eine kommende Digitalstrategie eine lebende Strategie ist, die flexibel und zeitnah auf neue Phänomene und Fragestellungen reagieren kann.

Nachdem die Digitalisierung inzwischen alle Lebensbereiche erfasst, wird die **digitale Transformation in Wirtschaft und Verwaltung** mit erhöhter Geschwindigkeit voranschreiten. Nach dem Internet, das die Menschen verbindet, kommt nun stärker das Internet, das Maschinen vernetzt. Neue technologische Trends wie Künstliche Intelligenz, automatisiertes und autonomes Fahren oder Blockchain stellen Wirtschaft, Forschung, Kultur und Medienschaffende, Zivilgesellschaft sowie Politik vor neue Fragen nach dem **Ordnungsrahmen** für eine **vernetzte Welt**. Dabei geht es um Themen wie Erhalt der Datensouveränität und informationelle Selbstbestimmung, fairen Wettbewerb, modernes Urheberrecht, Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Daten, zuverlässige Datensicherheit und Verbraucherschutz sowie schnelle Rechtsdurchsetzung, die der Dynamik in der vernetzten Welt Rechnung trägt. Vertrauen, Sicherheit, Datenschutz und Datensouveränität in einer zunehmend digitalisierten Welt zu gewährleisten und fortzuentwickeln, ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Neben dem Staat sind auch Wirtschaft, Wissenschaft und die Anwender selbst gefragt. Der Weg in eine **moderne Datenpolitik** muss im Dialog mit den unterschiedlichen Interessensgruppen aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft besritten werden.

Die Wandlung zu einer vernetzten Gesellschaft führt im Hinblick auf die zugrunde liegende Infrastruktur in die **Gigabit-Gesellschaft**. Hierfür müssen die geeigneten Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die der Regulierung zugrunde liegende Wettbewerbskonzeption muss stärker als bisher auf Investitionen, Innovation und Wachstum ausgerichtet werden. Dabei muss Regulierung vorhersehbar, aber auch hinreichend flexibel sein, um auf neue technologische Entwicklungen schnell reagieren zu können.

Bei der konkreten Ausgestaltung und Verbreitung der nächsten Generation von Mobilfunknetzen (**5G**) wird eine europäische Technologieführerschaft angestrebt. Die Bundesregierung wird ihren Beitrag leisten, dass bei der Entwicklung, Standardisierung und beim Ausbau der Netze die richtigen Weichen gestellt werden.

Im Fokus stehen künftig verstärkt **digitale Plattformen**. Sie verändern zunehmend Geschäftsmodelle, Produktionsprozesse und Wertschöpfungsketten. Vor allem kreative Start-ups sind hier ein entscheidender Innovations-treiber. Deutschland und Europa müssen sich in einer wachsenden Plattformökonomie als aktive Spieler einbringen und Standards prägen. Denn die deutsche und europäische Wirtschaft sind durch Industrie sowie industriennahe Dienstleistungen geprägt. Um Wertschöpfung und damit Beschäftigung in Deutschland langfristig zu sichern, muss die Bundesregierung den Transformationsprozess aktiv begleiten und Schnittstellen besetzen. Audiovisuelle Werke und Musik sind Motoren für viele digitale Plattformen. Es gilt daher, ihre Refinanzierung auch im digitalen Umfeld zu erhalten. Eine digitale Ordnungspolitik trägt dazu bei, unerwünschte Entwicklungen der Plattformökonomie zu korrigieren.

Die Digitalisierung muss in die DNA der deutschen Wirtschaft eingehen. Beim **Internet der Dinge** hat Deutschland mit seiner starken Industrie und seinen industrienahe Dienstleistungen die große Chance, sich in der nächsten Digitalisierungsphase vorne zu positionieren (Stichwort Industrie 4.0). Die deutsche Wirtschaft kann auf Augenhöhe konkurrieren, wenn das Spielfeld für alle gleich ist. Hier liegt der Auftrag für die kommende Legislaturperiode. Dafür ist die gezielte Unterstützung von **Start-ups** nötig, die den digitalen Wandel in vielen Wirtschaftsbranchen vorantreiben. Ihre digitalen Geschäftsmodelle sind schnell – auch international – skalierbar und bieten interessante Impulse für die etablierte Wirtschaft, die aber noch teilweise vor der Zusammenarbeit zurückschreckt. Hier können und müssen mehr Synergieeffekte genutzt werden.

Schutz und Sicherheit im Internet bilden entscheidende Voraussetzungen, um die Chancen der digitalen Welt nutzen zu können. Fragen der **IT-Sicherheit** müssen angesichts der zunehmenden Bedrohungen im Cyber-Raum eine zentrale Rolle behalten. Auch in Zukunft wird die Bundesregierung in Kooperation mit der IT-Wirtschaft optimale Cyber-Sicherheit anstreben – insbesondere durch die Stärkung der zivilen Sicherheitsindustrie. Um Gefahren aus dem Cyber-Raum effektiv begegnen zu können, müssen die Sicherheitsbehörden mit der technischen Fortentwicklung von IT-Systemen Schritt halten. Die technische Entwicklung bietet dabei die Chance, neue Ansätze zu einer effektiven Aufklärung, Verhütung und Verfolgung von Bedrohungen fruchtbar zu machen.

Nicht zuletzt bedürfen auch **staatliche IT-Systeme** des zunehmenden Schutzes vor immer raffinierter werden Cyber-Angriffen. Vor diesem Hintergrund werden die Informationssicherheitsmanagementsysteme des Bundes kontinuierlich weiterentwickelt und die im Bund eingesetzte IT zugunsten eines leistungsfähigen und sicheren Betriebs bis 2025 vollständig konsolidiert. Bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit wird so die Hoheit und Kontrollfähigkeit über die eigene IT dauerhaft erhalten.

Neben der Förderung von Sicherheit und Vertrauen muss die Politik gemeinsam mit allen Bildungsakteuren im Dialog einen verstärkten Schwerpunkt auf lebenslange **digitale Bildung** legen, um den souveränen Umgang mit den Möglichkeiten in der digitalen Welt gesellschaftlich noch breiter zu verankern. Die Bundesregierung strebt gemeinsam mit Ländern und Kommunen an, die Bildungseinrichtungen in Deutschland weiter auf ihrem Weg in die digitalisierte Gesellschaft zu unterstützen. Neue digitale Arbeit verändert die Anforderungen an jede Nutzerin und jeden Nutzer. Sie ist gleichzeitig notwendiges Fundament für mehr innovative Gründerinnen und Gründer. Aber digitale Bildung ist nicht nur die Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme am Erwerbsleben, sondern gleichzeitig Grundlage für die Selbstbestimmung des Einzelnen und den Erwerb der Bewertungskompetenz für die digitale Welt.

Grundrechte und unsere demokratischen Grundwerte gelten in der digitalen Welt unverändert. Auch angesichts von Phänomenen wie Hassrede, falschen Informationen und der Manipulation von Meinungen will die Bundesregierung die Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an netzpolitischen Diskursen gezielt unterstützen und so dabei helfen, eine **demokratische Digitalkultur** zu etablieren und die **Medienkompetenz** zu stärken.

Zur Bewältigung der grundlegenden Veränderungen in der **Arbeitswelt**, die durch die Digitalisierung eintreffen können, benötigt Deutschland ein breites Bündnis von Politik, Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden, in dem über die Zukunft der Arbeit in einer digitalen Welt und notwendige Regelanpassungen diskutiert wird. Von besonderer Bedeutung wird es sein, die präventiven Anstrengungen im Bereich Weiterbildung und Qualifizierung weiter auszubauen sowie die Chancen für orts- und zeitflexibles Arbeiten zu nutzen. Zudem muss es gelingen, mehr Frauen für digitalisierungsrelevante Berufe und Gründungen zu begeistern. Positive Effekte der Digitalisierung können durch gewonnene Flexibilität für die Organisation des Familienlebens und die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** genutzt werden. Dazu müssen Familien in ihrer Digitalkompetenz gestärkt werden.

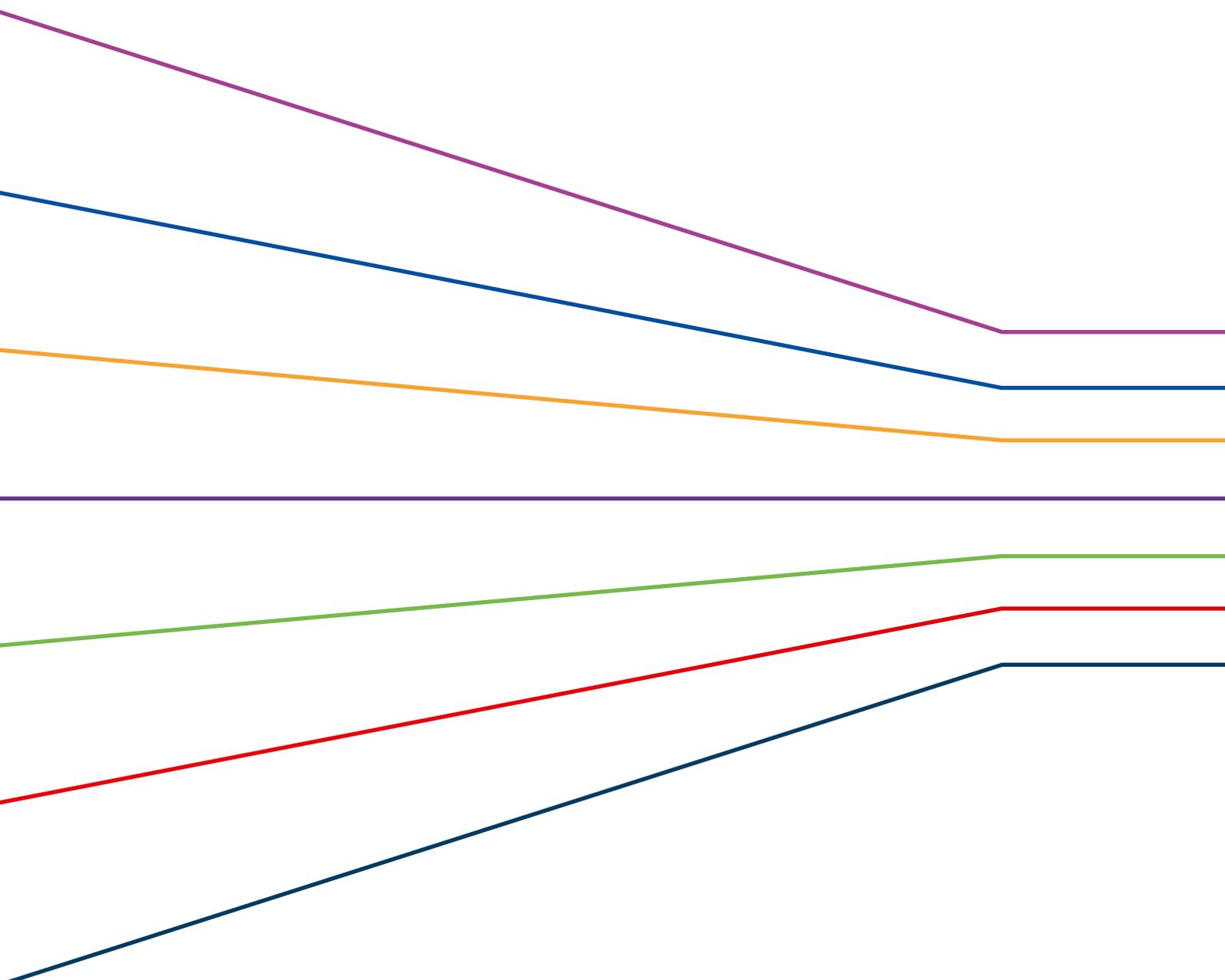
Digitale Technologien können verstärkt dafür eingesetzt werden, **gesellschaftliche Herausforderungen** wie den demografischen Wandel zu bewältigen und gleiche, attraktive Lebensbedingungen in Stadt und Land zu schaffen. Beispiele dafür sind etwa **innovative Gesundheitsanwendungen** oder der Einsatz moderner Service-roboter und Assistenzsysteme, mit denen Menschen länger selbstbestimmt in ihrer Wohnumgebung leben können. Auch können digitale Technologien dem Klima- und Umweltschutz dienen und mehr Lebensqualität in den Kommunen ermöglichen. Gemeinsam mit Wirtschaft, Zivilgesellschaft sowie dem öffentlichen Sektor und Akteuren der Stadtentwicklung sollen nachhaltige und am Gemeinwohl orientierte „Smart City“-Ansätze gefördert werden. Zudem gilt es, die Chancen der Digitalisierung für eine nachhaltige Mobilität zu nutzen. Die Digitalisierung soll vom Vorsorgegedanken begleitet werden. Um das Potenzial digitaler Mobilitätsplattformen voll auszuschöpfen, muss der bestehende Ordnungsrahmen, insbesondere unter dem Blickwinkel der Innovationsoffenheit, überprüft werden.

Die **Digitalisierung der Verwaltung** auf den Ebenen Bund, Länder und Kommunen wird Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen entlasten. Dies geschieht durch einen einfachen, schnellen, effizienten, orts- und zeitunabhängigen Service, egal ob bei der Beantragung von Wohn- oder Elterngeld oder dem Versand von Rechnungen. Über einen gemeinsamen Portalverbund wird die gewünschte Dienstleistung mit wenigen Klicks auffindbar. Es soll in Deutschland zum Regelfall werden, Verwaltungsleistungen einfach online abwickeln zu können.

Digitalisierung endet nicht an nationalen Grenzen, der Fokus muss daher verstärkt auf europäischer und internationaler Ebene liegen. Nur mit einem **europäischen digitalen Binnenmarkt** kann die europäische Wirtschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern und ausbauen, damit die 500 Millionen Unions-Bürgerinnen und -Bürger grenzüberschreitend von digitalen Diensten profitieren.

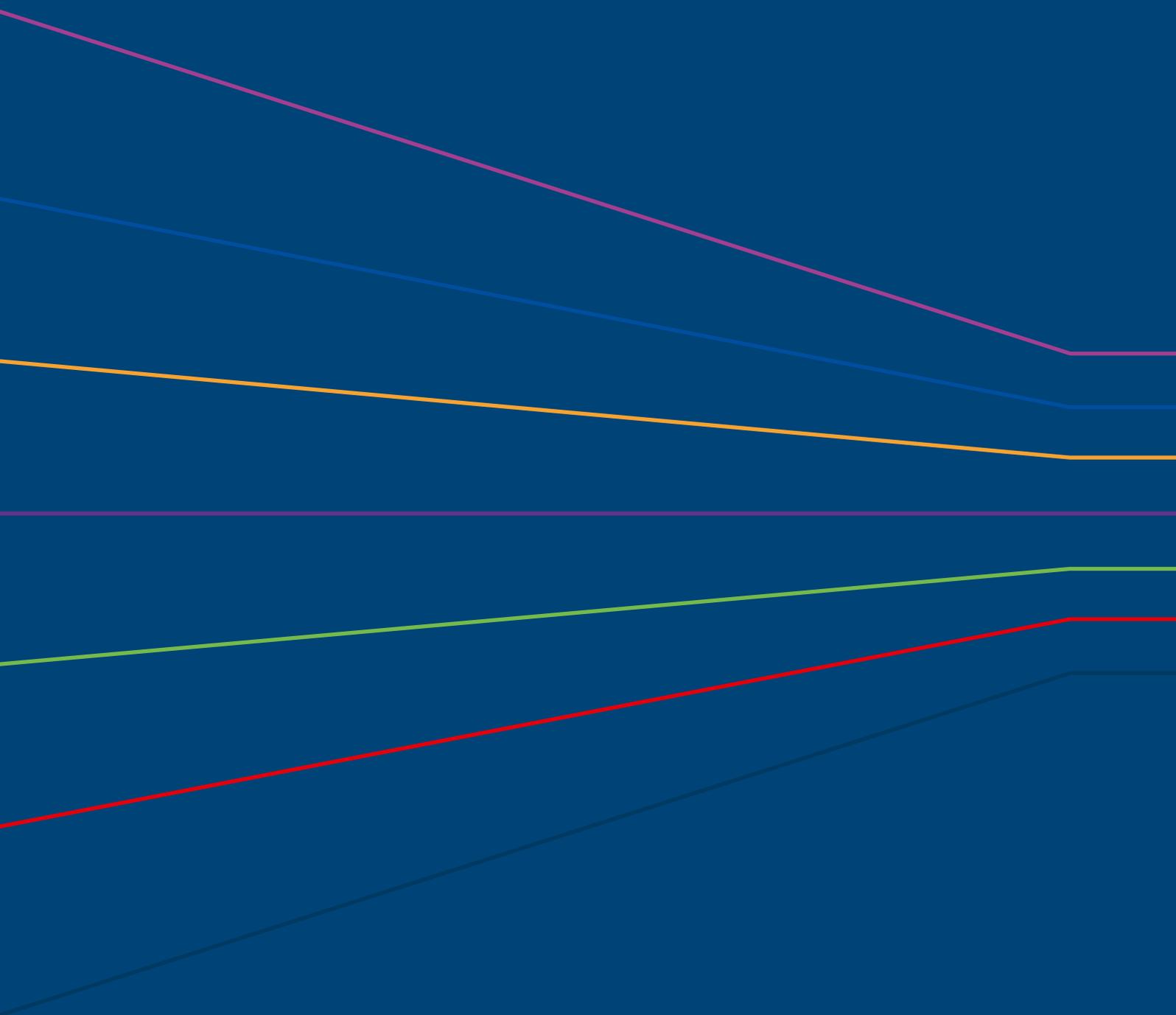
2017 legt die deutsche G20-Präsidentschaft das Fundament für eine vertiefte internationale Zusammenarbeit, um **Digitalisierung global zu gestalten**. Digitalisierung muss stärker genutzt werden, um inklusive und nachhaltige Entwicklung weltweit zu fördern, die soziale Wohlfahrt zu verbessern und Entwicklungsunterschiede zu verringern. Dazu gehört vor allem auch, allen Menschen den Zugang zum Internet und zu digitaler Bildung zu ermöglichen. Zudem sind international abgestimmte Strategien zur Identifizierung von Normungsbedarfen sowie international harmonisierte Normen und Standards nötig, um Schnittstellen für Industrie 4.0 interoperabel und sicher zu gestalten. Internationale Grundsätze und Prinzipien sollen im Hinblick auf Datenerhebung, -verwaltung, -nutzung sowie -verwertung für mehr Vertrauen und Transparenz in digitale Dienste zum Schutze von Verbraucherinnen und Verbrauchern sorgen. Darüber hinaus wird sich Deutschland weiterhin aktiv in die europäische und internationale Cyber-Sicherheitspolitik einbringen. Dafür dient die Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland 2016 als Leitlinie. Zentrale Schwerpunkte der Cyber-Außen- und Sicherheitspolitik der Bundesregierung sind die Weiterentwicklung von Normen für verantwortungsbewusstes Staatenverhalten und vertrauensbildende Maßnahmen (insbesondere in der OSZE) sowie die Förderung von Cyber-Kapazitätsaufbau in Drittstaaten.

Um die vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung bestmöglich zu meistern und widerstreitende Interessen sachgerecht auszugleichen, sollte die **Steuerung** der nationalen **Digitalpolitik** weiter optimiert werden.



D.

Maßnahmen in der 18. Legislaturperiode



Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	<p>Ziel der Agenda/Thema Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus</p>		
1	<p>Weiterführung der Netzallianz/Kursbuch</p> <p>Ziel ist die kontinuierliche Weiterentwicklung der Netzallianz als Plattform für innovations- und investitionswillige Unternehmen und Verbände der Telekommunikations- und Netzwirtschaft.</p> <p>Mit den beiden erarbeiteten Kursbüchern Netzausbau von 2014 und 2016 werden die strategischen Ziele, operativen Maßnahmen und die konkreten nächsten gemeinsamen Schritte der Netzallianz zur Realisierung von Gigabit-Netzen in Deutschland beschrieben.</p> <p>Die Eckpunkte „Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland“ legen die vier Etappen zum Weg in die Gigabit-Gesellschaft fest. Weitere Maßnahmen werden in der gemeinsam entwickelten Strategie „Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland“ dargestellt.</p>	fortlaufend	BMVI
2	<p>Digitale Dividende II</p> <p>Die BAV soll bei der Wahrnehmung der Aufgaben als Bewilligungsbehörde zur Umsetzung der Richtlinien zur Kostenerstattung an Altnutzer (Rundfunk und drahtlose Produktionstechniken) des zu räumenden 700-MHz-Bandes unterstützt werden.</p> <p>Den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie der Bundeswehr sind ausreichende Frequenzspektren (auch im 700-MHz-Bereich) für deren künftige Breitbandkommunikation bereitzustellen.</p> <p>Das BMVI hat die Bundesnetzagentur gebeten, Nutzungsmöglichkeiten im 700-MHz-Band für die BOS und die Bundeswehr im Frequenzplan auszuweisen.</p>	<p>Klärung letzter beihilferechtlicher Fragen in Bezug auf das Verfahren zur Kostenerstattung für Sendernetzbetreiber des Rundfunks</p> <p>Räumung des 700-MHz-Bandes durch den Rundfunkdienst seit 2016 und Bereitstellung für die mobile Breitbandversorgung sowie für BOS und Bundeswehr entsprechend den Ergebnissen der Koordinierungsgespräche der Bundesnetzagentur mit dem benachbarten Ausland bis 2017</p>	BMVI
3	<p>Kostensenkungsrichtlinie/Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG)</p> <p>Die europäische Kostensenkungsrichtlinie (Richtlinie 2014/61/EU) wird durch das DigiNetzG in nationales Recht umgesetzt mit dem Ziel, den flächendeckenden Breitbandausbau zu beschleunigen. Mit dem DigiNetz-Gesetz sind die Rahmenbedingungen für einen schnelleren und kostengünstigeren Ausbau von vorwiegend aus Glasfaser bestehenden Netzen neu definiert worden.</p> <p>Neben den Instrumenten der Mitnutzung von Versorgungsinfrastrukturen und Leerrohrkapazitäten zur Verlegung von Glasfaserkabeln sowie der Baustellenkoordinierung enthält das DigiNetzG auch eine Sicherstellungsverpflichtung zur Mitverlegung von Glasfaserkabeln im Rahmen von Bauarbeiten zur Bereitstellung von Verkehrsdiensten und bei der Neuerschließung von Wohn- und Gewerbegebieten.</p>	<p>Verkündung am 9.11.2016 BGBl. I, S. 2473</p> <p>Inkrafttreten am 10.11.2016</p>	BMVI

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus		
4	<p>Förderungen und Entwicklungen von IKT-Infrastrukturen und Breitband</p> <p>a) Breitbandatlas: Darstellung der aktuellen Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Erhebung TÜV Rheinland im Auftrag des BMVI) wurde durch einen Breitbandatlas für Gewerbe erweitert; Erweiterung der Darstellung im Bereich des Mobilfunks zum „Mobilfunkatlas“: vollflächige Darstellung nach Netzen (GSM, UMTS, LTE) sowie Analyse wichtiger Verkehrsinfrastrukturen (Autobahnen, ICE-Strecken); Darstellung von WLAN-Standorten; Erweiterung der Darstellung um Projekte aus dem Breitbandförderprogramm des Bundes und öffentliche Standorte mit besonderer Breitbandnachfrage (z. B. Schulen, Krankenhäuser und öffentliche Verwaltung)</p> <p>b) Breitbandbüros des Bundes: Unterstützung der Breitbandstrategie der Bundesregierung; Kontakt zu den Breitbandeinrichtungen der Länder; Erarbeitung von Leitfäden zu aktuellen Themen; Durchführung von Dialogveranstaltungen; Betreiben des Kontaktcenters für telefonische und schriftliche Anfragen; technische Unterstützung der zentralen Ausbauplattform (Monitoring)</p> <p>c) Qualifizierungsoffensive: Fortführung des Informations- und Beratungsprogramms des Breitbandbüros (siehe BT-Drucksache 18/1973) im Jahr 2017; 2016 wurden 50 Seminare zu 10 Themenschwerpunkten mit insgesamt rund 850 Teilnehmern durchgeführt; neuer Themenschwerpunkt: Förderprogramme; 2017 wird das Angebot weitergeführt, ca. 20 Termine sind für Q1/Q2 2017 bereits bestätigt</p> <p>d) „Breitband@Mittelstand“: Infokampagne des BMVI und DIHK (mit Unterstützung des Breitbandbüros); rund 50 Workshops bei regionalen IHKs; für KMUs und kommunale Vertreter; Darstellung von Chancen der Digitalisierung und Gigabit-Infrastruktur; Auftaktveranstaltung am 7.2.2017 im BMVI</p> <p>2016 hat das Breitbandbüro an mehr als 150 Fachveranstaltungen aktiv teilgenommen, die sich gezielt an Multiplikatoren und Akteure aus dem Bereich Breitbandausbau richteten.</p>	<p>a) fortlaufend</p> <p>b) fortlaufend</p> <p>c) fortlaufend</p> <p>d) bis Ende 2017</p>	BMVI
5	<p>Durchführung der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“</p> <p>Ziele sind die Planung, beihilfenrechtliche Klärung und Implementierung von Fördermaßnahmen des Bundes für den Ausbau leistungsfähiger Breitbandinfrastruktur.</p> <p>a) Stetige Überprüfung des Förderbedarfs und ggf. Anpassung der Förderrichtlinie</p> <p>b) Fortführung der Gespräche mit der KOM zur Ausweitung des Einsatzes der Vectoring-Technik auf bereits geförderte Ausbauprojekte, die nicht der NGA-Rahmenregelung unterliegen</p> <p>c) Auflage eines Sonderprogramms Gewerbegebiete im Rahmen des Bundesförderprogramms über 350 Millionen Euro</p>	<p>4. Aufruf für Infrastrukturprojekte läuft noch bis 28.2.2017</p> <p>Bescheidübergabe des 3. Aufrufs am 21.3.2017</p> <p>a) laufend</p> <p>b) Fortführung der Gespräche mit KOM</p> <p>c) Aufrufstart 16.1.2017</p>	BMVI

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Rahmenbedingungen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus		
6	Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) Im MORO „Digitale Infrastruktur als regionaler Entwicklungsfaktor“ werden neun regionale Breitbandinitiativen unterstützt und innovative Betreibermodelle/Finanzierungsinstrumente erprobt. a) Studie zu internationalen Beispielen des Breitbandausbaus mit Best Practices aus anderen europäischen Ländern sowie Prüfung technischer und fachlicher Übertragbarkeit b) Studie unterstützt Modellregionen bei der Entwicklung von Lösungsansätzen zur Planung, Finanzierung und Umsetzung eines leistungsfähigen Breitbandausbaus und dessen Nutzung in ländlichen Regionen c) Dokumentation und Evaluation der Vorhaben	a) 2015 abgeschlossen b) 2016–2017 c) 2017 bis Mitte 2018	BMVI
7	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) Im Rahmen des Förderschwerpunktes „Integrierte ländliche Entwicklung“ wird die Breitbandversorgung ländlicher Räume in unterversorgten ländlichen Gebieten gefördert, soweit ein agrarstruktureller Bezug gegeben ist.	derzeit vorgesehener Zeitrahmen bis 2018	BMEL
8	Bundesprogramm Ländliche Entwicklung, Bekanntmachung LandDigital	Start Frühjahr 2017	BMEL
9	Forschung zu den räumlichen und verkehrlichen Auswirkungen des Online-Handels auf die Innenstädte, Stadtteil- und Ortszentren Ziel ist es, im Dialog mit relevanten Akteuren Entwicklungsszenarien mit dem Zeithorizont 2025 zu erarbeiten. Dabei sollen sowohl Funktionsverluste für innerstädtische Zentren als auch mögliche Entwicklungschancen ausgelotet werden.	ExWoSt-Forschung 2014; Laufzeit bis 2018	BMUB
2	Ziel der Agenda/Thema Mobilität fördern, neue Dienste und Technologien unterstützen		
1	Forschung zur Digitalen Gesellschaft und Zuschüsse zur Förderung innovativer digitaler Ideen (Forschungsinitiative Modernitätsfonds – mFUND) Mit dieser Initiative werden auf Basis bestehender und künftiger Datenbestände Nutzungs- und Vernetzungsmöglichkeiten untersucht und entwickelt sowie der Bedarf weiterer Datenbestände identifiziert. Das Ziel der Forschungsinitiative ist es, die Potenziale für moderne Anwendungen im Sinne „Von Big Data zu Smart Data“ sichtbar zu machen und Lösungsansätze für den Bereich Mobilität und Verkehr sowie eng verwandter Themen zu entwickeln.	Forschungsprogramm 2016–2020 Förderrichtlinien veröffentlicht (05-16) www.mfund.de ; Projektträger unterstützt; zweiter Förderaufruf abgeschlossen; zukünftig zwei bis drei jährliche Förderaufrufe; jährliche Vernetzungsveranstaltungen (BMVI Data Run, BMVI Start-up-Pitch) mCLOUD (Open-Data Portal des BMVI) realisiert; kontinuierliche Erweiterung des Datenangebots	BMVI

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Mobilität fördern, neue Dienste und Technologien unterstützen		
2	<p>Interministerieller Arbeitskreis „Nachhaltige Stadtentwicklung in nationaler und internationaler Perspektive“ (IMA Stadt), Grundlage Beschluss Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung (StA NE) vom 30.03.2015</p> <p>a) In der AG III „Forschung und Innovation“ im Rahmen der „Innovationsplattform Zukunftsstadt“ u. a. Diskussion der Themenbereiche „Infrastruktur-Förderung/-Forschung sowie „Forschung zu Mobilität und Schnittstellentechnologien“; Erarbeitung von forschungs- und innovationspolitischen Eckpunkten</p> <p>b) In der AG IV „Smart Cities und nachhaltige Entwicklung“ Einrichtung einer Dialogplattform „Smart Cities“ zum Austausch mit relevanten Akteuren über Chancen und Risiken der Digitalisierung für die integrierte nachhaltige Stadtentwicklung; begleitend werden in verschiedenen Grundlagenstudien (ExWoSt-Forschungsvorhaben) die Folgen des Megatrends „Digitalisierung“ für die Entwicklung der Städte untersucht; Ziel ist, ein handlungsorientiertes Leitbild für „Smart Cities“ im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu erarbeiten</p>	Vorlage Bericht/Übermittlung an den StA NE vsl. Juni 2017	<p>BMUB (unter Beteiligung relevanter Ressorts)</p> <p>(Ko-)FF BMBF AA</p>
3	<p>Unterstützung der Digitalisierung des Bauens (Building Information Modeling, BIM)</p> <p>a) 24 laufende BIM-Pilotprojekte (13 bei Schiene, 10 bei Straße, 1 bei Wasserstraße) zur Anwendung von BIM im Infrastrukturbau mit diversen Aufträgen zur wissenschaftlichen Begleitung und zur Beratung nachgeordneter Behörden</p> <p>b) Mitwirkung in internationalen Gremien zur Standardisierung von BIM (IFC Rail, IFC Road, IFC Bridge)</p> <p>c) Einsatz von BIM bei zwei Pilotprojekten im Bundeshochbau; Entwicklung der spezifischen Anforderungen für Planungsprozess und Projektorganisation</p> <p>d) Aufbau eines nationalen BIM-Kompetenzzentrums zur Bündelung von Erkenntnissen und Erfahrungen zum Einsatz der digitalen Planungsmethode in einer neuen, zentralen Anlaufstelle</p> <p>e) Einrichtung einer BIM-Cloud, die BIM-Anwendern als Open Data bereitstehen und ihnen einen kostenlosen, schnellen und unkomplizierten Zugriff ermöglichen soll</p> <p>f) Etablierung eines BIM-Exzellenzclusters, das einen funktionierenden Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft gewährleistet</p> <p>g) Pilotprojekte zum Einsatz von Drohnen und Verknüpfung mit BIM-Anwendungen, insbesondere für Instandhaltungsmaßnahmen bei der Infrastruktur (v. a. Brücken)</p>	<p>a) Forschungsbegleitung läuft bis Mitte 2019; Ziel: Anwendung von BIM bei allen neuen Bauprojekten im Zuständigkeitsbereich des BMVI ab Ende 2020</p> <p>b) Forschungsauftrag läuft bis Ende 2018</p> <p>c) ab 2016</p> <p>d) ab Herbst 2017</p> <p>e) ab spätestens 2018</p> <p>f) ab Herbst 2017</p> <p>g) ab Mitte 2017</p>	<p>BMVI</p> <p>zu c) BMUB</p>
4	<p>Geodaten-Infrastruktur weiter ausbauen</p> <p>Nationale Copernicus IT-Plattform zur Nutzung von Satellitendaten soll aufgebaut und betrieben werden (CODE-DE).</p>	<p>2015–2018</p> <p>Realisierung läuft; geplanter Launch Ende 2016</p>	BMVI

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Mobilität fördern, neue Dienste und Technologien unterstützen		
5	<p>Umsetzung der „Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren – Leitanbieter bleiben, Leitmarkt werden, Regelbetrieb einleiten“ (Strategie AVF)</p> <p>Die Handlungsfelder sind Infrastruktur, Recht, Innovation, Vernetzung, Cyber-Sicherheit und Datenschutz sowie gesellschaftlicher Dialog.</p> <p>a) Anpassung des Rechtsrahmens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der Änderung der Art. 8 und 39 des Wiener Übereinkommens • Gesetzentwurf zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes: zweiter Durchgang Bundesrat <p>b) Einsetzung einer unabhängigen Ethikkommission unter Leitung von Prof. Di Fabio</p> <p>c) Forschungsförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsprogramm zur Automatisierung und Vernetzung im Straßenverkehr (Fokus auf verkehrs- und gesellschaftspolitischen Fragen) • Umsetzung der Förderrichtlinie „Automatisiertes und vernetztes Fahren auf digitalen Testfeldern in Deutschland“ • Umsetzung der Förderrichtlinie „Automatisiertes und vernetztes Fahren“ • Umsetzung der Forschungsagenda „Hochautomatisiertes und autonomes Fahren“ des BMBF mit den Schwerpunkten Elektronik, Mensch-Technik-Interaktion und IT-Sicherheit <p>d) Digitale Testfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung des Digitalen Testfeldes Autobahn gemeinsam mit den Partnern • Förderung städtischer Testfelder; Koordinierung der Testfeldaktivitäten in Deutschland (Bund, Länder, Kommunen) • Unterstützung grenzüberschreitender Erprobung zum AVF <p>e) Internationale Aktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNECE Beschlussfassung in WP 29 zu deutsch-japanischem Vorschlag für Empfehlungen zum Datenschutz und zur Cyber-Sicherheit; Weiterentwicklung der technischen RL „R79“ bezüglich der technischen Ausgestaltung der sogenannten „ACSF“ (Automatically commanded steering function); Weiterentwicklung des Wiener Übereinkommens mit Blick auf höhere Automatisierungsgrade (UNECE WP.1) • G7 Impulse durch die G7-Verkehrsminister in den Bereichen: internationale Standardisierung und gesellschaftliche Akzeptanz (Einführungsszenarien für automatisiertes und vernetztes Fahren, Mischverkehre), rechtliche und technische Fragestellungen • EU Aktive Beteiligung an den durch die verschiedenen Generaldirektionen (DG Connect, Move, Growth) aufgesetzten europäischen Initiativen; Synchronisation/Koordinierung mit nationalen und internationalen Entwicklungen 	<p>a) 2016/2017 abgeschlossen</p> <p>Mai 2017</p> <p>b) 2016 eingesetzt, erste Ergebnisse sollen im Sommer 2017 vorliegen</p> <p>c) Veröffentlichung der Richtlinien zur Forschungsförderung in verkehrs- und gesellschaftspolitischen Fragestellungen im Dezember 2016; Vorhaben nach den Förderrichtlinien müssen bis Mitte 2019 bzw. Mitte 2020 abgeschlossen sein (in der jeweiligen Förderrichtlinie geregelt)</p> <p>d) laufend seit 2016</p> <p>e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNECE Beschlussfassung in WP 29 ist 2017 erfolgt laufende Weiterentwicklung der technischen Richtlinie „R79“ laufende Weiterentwicklung des Wiener Übereinkommens • G7- Verkehrsministertreffen im September 2016; nächstes Treffen voraussichtlich im Juni 2017 in Rom • laufend 	<p>BMVI</p> <p>BMBF BMWi</p>

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Mobilität fördern, neue Dienste und Technologien unterstützen		
6	Automatischer Notruf „eCall“ Ziel ist die Ausrüstung der Rettungsleitstellen entsprechend den Anforderungen der Delegiertenverordnung 305/2013 durch zuständige Länder und Kommunen, so dass diese über die bordeigene Einrichtung automatisch oder manuell ausgelöste Notrufe (eCalls) entgegennehmen und den Mindestdatensatz auslesen können.	laufend bis 2017 Umsetzung entsprechend Beschluss von Europäischem Rat und Parlament 585/2014/EU vom 15.5.2014 bis spätestens 1.10.2017	BMVI
7	Galileo PRS Zur Nutzung von PRS in Deutschland steht gegenwärtig die Entwicklung der erforderlichen Empfängertechnologien und der Sicherheitsinfrastruktur im Fokus. Diese wird seit 2016 durch ein Förderprogramm gezielt vorangetrieben. Ferner unterstützt BMVI innovative Ansätze zur Nutzung von PRS über einen Spezialpreis im Rahmen des internationalen Ideenwettbewerbs „European Satellite Navigation Competition“ (ESNC).	2016–2018	BMVI
8	Intelligente Verkehrssysteme (IVS) a) Änderung des IVS-Gesetzes mit Blick auf die Umsetzung europarechtlicher Vorgaben (delegierte Verordnungen), die die Schaffung einer „Nationalen Stelle“ vorsehen, um die von Datenlieferanten zur Verfügung gestellten Echtzeitverkehrsinformationen, sicherheitsrelevanten Verkehrsinformationen und Daten zum sicheren Lkw-Parken auf Konformität zu den delegierten Verordnungen zu prüfen. b) Gestaltung eines sicheren, effizienten und umweltfreundlichen Verkehrs auf Grundlage des nationalen IVS-Aktionsplans c) Planung von prioritären Maßnahmen in Deutschland und Berichterstattung gemäß § 17 der IVS-RL 2010/40/EU d) Erarbeitung eines Masterplans zur europaweiten Einführung kooperativer Systeme im Rahmen der C-ITS-Plattform (DG-Move); Einbringung deutscher Vorschläge	a) Kabinettsbeschluss am 15.2.2017 b) regelmäßige Fortschreibung Maßnahmenplan bei der Sitzung des IVS-Beirats 2017 c) zweiter Fortschrittsbericht an EU-KOM im August 2017 d) laufend; Masterplan angekündigt September 2017	BMVI
9	Dialog- und Stakeholderprozess zur digitalen Vernetzung im Öffentlichen Personenverkehr Ziel und Ergebnis dieses Prozesses soll eine Roadmap sein, die Handlungserfordernisse, notwendige Schritte und vor allem entsprechende Verantwortlichkeiten skizziert. Die Roadmap soll mithilfe der fachlich relevanten Verbände und der Länder erarbeitet werden.	Dialog- und Stakeholder-Prozess als Initiative Digitale Vernetzung im ÖPV initiiert erster Meilenstein war die Roadmap, die am 21.6.2016 verabschiedet wurde	BMVI
10	Projekt Digitale Mobilitätsplattformen Im Rahmen des Projekts wird der Mehrwert digitaler Mobilitätsplattformen für die flächendeckende Absicherung des Personenverkehrs untersucht und geprüft, ob und inwieweit der bestehende Ordnungsrahmen anzupassen ist, damit digitale Mobilitätsplattformen ihren verkehrlichen Nutzen voll entfalten können.	Beauftragung eines Gutachtens erfolgte Anfang 2017 erster Workshop mit den Marktteilnehmern am 6.4.2017 zweiter Workshop für Sommer 2017 geplant	BMVI

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Mobilität fördern, neue Dienste und Technologien unterstützen		
11	<p>Initiative der Bundesregierung für die Interoperabilität von NFC-Mobilgeräten mit dem Projekt OPTIMOS -Grundlagen für offene, praxistaugliche Infrastrukturen für mobile Services</p> <p>Ziel ist die Entwicklung eines offenen, praxistauglichen Ökosystems für die Nutzung sicherer Identitäten bei mobilen Diensten, inklusive prototypischer Umsetzung am Beispiel des eTicketing im Öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) in Deutschland. Dabei geht es um die Herstellung von Interoperabilität zwischen NFC-fähigen Smartphones mit dem neuen Personalausweis und dem existierenden System des ÖPV auf der Grundlage von zu entwickelnden Normen und technischen Standards für die Gestaltung mobiler Endgeräte. Das Projekt OPTIMOS wurde als besonderes Technologievorhaben für eine Förderung durch das BMWi Anfang 2016 von einer Jury ausgewählt. Inzwischen wurden erste Lösungsvorschläge erarbeitet und die Synchronisierung der Aktivitäten von NFC Forum, GSMA, ISO, CEN und STA im Bereich der globalen Normung und Standardisierung u. a. von offenen Schnittstellen zur Interoperabilität der Near Field Communication (NFC)-Technologie gestartet.</p>	<p>2015–2018</p> <p>Start des Projektes OPTIMOS am 1.7.2016</p> <p>Durchführung eines Pilotvorhabens („Proof of Concept“) mit dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und ausgewählten Unternehmen</p> <p>Demonstration der globalen Interoperabilität zwischen ÖPV-eTicket-Infrastrukturen und NFC-Mobilgeräten mit Anwendungen aus Frankreich, Japan, Spanien und Deutschland am 1. September 2016 im BMWi</p>	<p>BMI BMWi BMVI</p>
12	<p>Initiative „Raumfahrt bewegt!“</p> <p>Die Initiative unterstützt den strategischen Austausch zwischen den Branchen der Raumfahrt, Mobilität und Logistik. Die „Mobilität der Zukunft“ basiert u. a. auf dem grenzübergreifenden Austausch großer digitaler Datenmengen. Raumfahrt als Infrastruktur (durch Technologien und Dienste) kann u. a. Lösungen für diese Herausforderungen aufzeigen. Daher werden innerhalb der Initiative bestehende Kooperationen zwischen RF und Mobilität gestärkt und der Dialog zwischen den Branchen ausgebaut.</p>	<p>gestartet März 2017; geplante Dauer 2 Jahre; Umsetzung über einen Aktionsplan Raumfahrt bewegt</p>	<p>BMWi</p>
13	<p>i-Kfz: Internetbasierte Fahrzeugzulassung</p> <p>Das Projekt soll zum Verzicht auf den Gang zur Zulassungsbehörde bei An- und Abmeldung eines Fahrzeuges führen.</p>	<p>2015–2017</p> <p>1. Stufe: internetbasierte Außerbetriebsetzung Kfz (umgesetzt); 2. Stufe: internetbasierte Wiederzulassung auf denselben Halter; 3. Stufe: internetbasierte Neuzulassung und Ummeldung</p>	<p>BMVI</p>
14	<p>Abstimmung mit EU, CEPT und ITU im Rahmen der Weltfunkkonferenz (WRC) bezüglich weiterer Frequenzressourcen für Mobilfunknutzung</p>	<p>fortlaufend; nach WRC 2015 in Genf im Frühjahr 2016 Beginn des Studienzyklus für nächste WRC 2019</p>	<p>BMVI</p>
15	<p>Initiative zur Schaffung eines Datengesetzes und Schaffung eines Datenpasses für Mobilitätsdaten mit dem Ziel der Ausschöpfung zusätzlicher Potenziale</p>	<p>März 2017: Veröffentlichung eines Strategiepapiers zur Digitalen Souveränität</p>	<p>BMVI</p>

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
3	Ziel der Agenda/Thema Potenziale für das Gesundheitswesen erschließen		
1	Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze („E-Health-Gesetz“) Maßnahmen sind: a) Anreize schaffen für die zügige Einführung nutzbringender Anwendungen (Versichertenstammdatenmanagement, Notfalldaten, einheitlicher Medikationsplan, eArztbrief) b) Telematikinfrastruktur für weitere Anwendungen öffnen und perspektivisch als die maßgebliche sichere Infrastruktur für das deutsche Gesundheitswesen entwickeln c) Strukturen der Gesellschaft für Telematik verbessern d) Interoperabilität der Systeme optimieren zur besseren Nutzung der Chancen von IT im Gesundheitswesen e) Stärkung der Patientenselbstbestimmung durch Einstieg in die ePatientenakte und Anspruch auf das Patientenfach f) Förderung telemedizinischer Anwendungen (telekonsiliarische Befundbeurteilung von Röntgenaufnahmen und Online-Videosprechstunde)	Gesetz ist mittlerweile vollständig in Kraft getreten im Gesetz festgelegte Fristen für die einzelnen Maßnahmen Mitte 2016 bis Ende 2018	BMG
2	GKV-Versorgungsstärkungsgesetz mit Maßnahmen, die positive Auswirkungen auf telemedizinische Leistungen haben können, z. B. Innovationsfonds, Regelungen zur Zweitmeinung, Stärkung der Selektivverträge und Praxisnetze Im Bereich Innovationsfonds sollen in den Jahren 2016 bis 2019 neue (insbesondere sektorenübergreifende) Versorgungsformen und die Versorgungsforschung gefördert werden. Die Förderschwerpunkte werden vom Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss festgelegt (z. B. auch Versorgungsprojekte mit telemedizinischen Leistungen). Näheres gibt es im Internet unter: https://innovationsfonds.g-ba.de/	Arbeiten zur Förderung von neuen Versorgungsformen und der Versorgungsforschung aus dem Innovationsfonds haben begonnen Veröffentlichung der Förderbekanntmachungen 2016: am 8.4.2016 und 11.5.2016; Veröffentlichung der Förderbekanntmachungen 2017: 20.2.2017; weitere für 2. Hälfte 2017 geplant Entscheidung zur Förderung von Projekten • zu neuen Versorgungsformen am 20.10.2016 sowie am 16.3.2017 • zur Versorgungsforschung am 24.11.2016 getroffen	BMG
3	Erstellung der Studie „Ökonomische Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse der digitalen Gesundheitswirtschaft“ Ziele der Studie sind, die Branche digitale Gesundheitswirtschaft zu definieren sowie Potenziale der Branche und politische Handlungsfelder zu bestimmen.	im April 2016 abgeschlossen	BMWi
4	Erstellung der Studie „Digitalisierung in der Pflege“ Ziel der Studie ist es, den Grad der Digitalisierung in der ambulanten Pflege zu bemessen und, bei einer Bestätigung der These eines niedrigen Digitalisierungsgrades, politische Handlungsfelder zu definieren.	laufendes Vorhaben	BMWi

Handlungsfeld I

Digitale Infrastrukturen

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Nationaler IT-Gipfel		
1	Plattform „Digitale Netze und Mobilität“ Die Schwerpunkte 2017 sind der Weg in die Gigabit-Gesellschaft, 5G und die Roadmap Intelligente Mobilität.	fortlaufend	BMVI
5	Ziel der Agenda/Thema Umwelt- und gesundheitsbewusste Digitalisierung durch Integration von Strahlenschutz- und Vorsorgeaspekten		
1	Entwicklung von Maßnahmen zum vorsorgeorientierten Umweltschutz für Anlagen und Geräte, die elektromagnetische Felder anwenden Maßnahmen sind: a) Prüfung, ggf. Anpassung, der gesetzlichen Regelungen b) Entwicklung immissionsarmer Technologien (z. B. durch Produktnormung) Es soll auch eine begleitende Risikobewertung und Risikokommunikation zur Förderung der Akzeptanz in der Bevölkerung durchgeführt werden. Relevante Technologiebereiche sind: a) Auf- und Ausbau der Mobilfunknetze (5G, WLAN) b) Smart Cities c) Elektromobilität und automatisiertes Fahren	fortlaufend im Juni 2016 Fachgespräch mit Experten und Betreibern zu möglichen Maßnahmen zur Minimierung der Immissionen elektromagnetischer Felder im Mobilfunk	BMUB
6	Ziel der Agenda/Thema Neue Ausrichtung von Green-IT in der Verwaltung		
1	Ökologische und ökonomische Aspekte beim Vergleich von Arbeitsplatzcomputern für den Einsatz in Behörden unter Einbeziehung des Nutzerverhaltens Ratgeber für die Verwaltung wurde erstellt: „Computer am Arbeitsplatz: Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz“.	Veröffentlichung: Juni 2016	BMUB
7	Ziel der Agenda/Thema Entwicklung von Bewertungsgrundlagen für ressourceneffiziente Software		
1	Diverse Forschungsinhalte Maßnahmen sind: a) Konkretisierung der Anforderungen an eine ressourceneffiziente Software b) Entwicklung eines Modells für die quantitative Darstellung der Umwelteffekte c) Identifizierung von Kriterien für die Entwicklung eines Umweltzeichens für „grüne Softwareprodukte“	Laufzeit bis September 2017	BMUB

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
8	Ziel der Agenda/Thema Beurteilung der Umweltwirkungen von Rechenzentren		
1	Entwicklung von Kennzahlen zur ganzheitlichen Beurteilung der Umweltwirkungen von Rechenzentren, die alle Teilbereiche eines Rechenzentrums umfassen und die erbrachte IT-Leistung einbeziehen Mit dem Ergebnis soll die wissenschaftliche Basis geschaffen werden, um Vorschläge für die Entwicklung allgemein anerkannter Methoden und Indikatoren in die Normung auf nationaler und internationaler Ebene einbringen zu können.	Laufzeit bis September 2017	BMUB
9	Ziel der Agenda/Thema Ressourcenschonung/Ressourceneffizienz		
1	Lebenszyklusbasierte Datenerhebung zu Umweltwirkungen des Cloud Computing Folgende Fragen sollen beantwortet werden: a) Wie wirkt sich die Verlagerung von Diensten aus dezentralen Rechenzentren in eine Cloud auf die Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen aus? b) Gibt es Zielkonflikte/Synergien zwischen Energie- und Materialeinsatz? c) Unter welchen Bedingungen schont der Einsatz von Thin Clients die natürlichen Ressourcen?	geplante Laufzeit: 2017–2020	BMUB
2	Studie: Ressourceneffizienz durch die digitale Transformation der Industrie in KMU Dies ist ein Kooperationsprojekt mit Beteiligung von 4 Bundesländern und 10 Betrieben. Folgende Fragen sollen beantwortet werden: a) Welche Technologien der digitalen Transformation können KMU für die Steigerung der Ressourceneffizienz verwenden? b) Welche Potenziale hinsichtlich der Ressourceneffizienz ermöglicht die digitale Transformation in der Industrie? c) Welche Herausforderungen bei der Umsetzung einer digitalen Transformation zur Steigerung der Ressourceneffizienz bestehen und welche Voraussetzungen müssen etabliert werden? d) Welche Umsetzungsbeispiele gibt es für die erfolgreiche Steigerung der Ressourceneffizienz in KMU?	12 Monate Laufzeit; geplanter Abschluss: 1. Quartal 2017	BMUB

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen des IT-Gipfels mit Plattformen und Foren		
1	<p>Fortsetzung der Arbeit der Plattform „Innovative Digitalisierung der Wirtschaft“</p> <p>Die Plattform identifiziert prioritäre Handlungsbedarfe im Bereich der digitalen Wirtschaft und beschleunigt Lösungen durch gemeinsame Aktionen.</p> <p>a) Identifizierung innovationsfreundlicher Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft; die Plattform analysiert jährlich Stärken und Schwächen der deutschen Digitalen Wirtschaft im internationalen Vergleich; sie hat Leitplanken entwickelt, die die Schlüsselvoraussetzungen für unternehmerisch und gesellschaftlich souveränes Handeln aller beteiligten Akteure in Deutschland und Europa in einer globalen Datenwirtschaft beschreiben</p> <p>b) Voranbringen der Initiative zur intelligenten Vernetzung in den Infrastrukturbereichen Energie, Verkehr, Gesundheit, Bildung und öffentliche Verwaltung; die Plattform hat die Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda im Bereich Intelligente Vernetzung durch Positionspapiere und Konferenzen vorangetrieben</p> <p>c) Stärkung des Mittelstandes als IKT-Anbieter und -Nachfrager beim Übergang in die digitale Wirtschaft; mit den beteiligten Verbänden wurden Veranstaltungsformate entwickelt, um vor allem kleine Unternehmen für die Digitalisierung zu sensibilisieren; gemeinsam mit dem Netzwerk der Initiative „Mittelstand-digital“ und den zehn im Jahre 2016 eingerichteten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren werden diese Veranstaltungen wissenschaftlich fundiert und praxisnah umgesetzt</p> <p>d) Unterstützung der jungen digitalen Wirtschaft; zur Förderung des Matchings zwischen jungen und etablierten Unternehmen werden fortlaufend branchenspezifische Start-up-Nights veranstaltet</p> <p>e) Aufzeigen von Handlungsbedarfen und Unterstützungsmöglichkeiten im Dienstleistungsbereich; die Plattform hat Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung für die in besonderer Weise betroffenen Branchen Handel, Handwerk, Kultur- und Kreativwirtschaft untersucht; auf der Basis mehrerer Experten-Hearings hat sie Empfehlungen für eine erfolgreiche Gestaltung der Digitalisierung in den drei Branchen der Wirtschaft, Politik und Gesellschaft vorgelegt</p> <p>f) Bewusstseinsbildung für die Potenziale der Smart Service Welt und Unterstützung des Wissenstransfers zum Thema digitale Geschäftsmodellinnovationen; die Plattform wirbt mit verschiedenen Veranstaltungen für die Initiative Smart Service Welt; Themenpaten präsentieren Hintergrund und Konzept, Anwender berichten anhand von Beispielen zu Produkten und Services aus der Praxis</p>	<p>Start auf Arbeitsebene im Februar 2015;</p> <p>Präsentation von Ergebnissen jährlich beim Nationalen IT-Gipfel (neu: Digital-Gipfel); der nächste wird am 12./13.6.2017 in Ludwigshafen stattfinden</p>	<p>BMWi</p>

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen des IT-Gipfels mit Plattformen und Foren		
2	<p>Neustart der Plattform Industrie 4.0 mit allen relevanten Akteuren aus Wirtschaft, Verbänden, Politik, Wissenschaft und Gewerkschaften</p> <p>Neben Leitungsgremium, Strategiekreis und Lenkungskreis erfolgt die Arbeit in fünf thematischen Arbeitsgruppen sowie begleitend im wissenschaftlichen Beirat. Eine externe Geschäftsstelle unterstützt die Arbeit inhaltlich und kommunikativ.</p> <p>Ziel ist die Erarbeitung und Veröffentlichung von praxisorientierten Handlungsempfehlungen für Unternehmen – insbesondere KMU – und Politik sowie die Darstellung von Anwendungsbeispielen, um Industrie 4.0 zum wirtschaftlichen Erfolg in Deutschland zu führen. Deutschlands Wirtschaft will die weltweite Spitzenposition halten und bis 2025 zum Leitmarkt und -anwender für Industrie 4.0 werden.</p> <p>Zudem sind die Fortführung und der Ausbau der internationalen Kooperation im Bereich Industrie 4.0, u. a. mit China, Japan, Industrial Internet Consortium (USA/Global), Frankreich, Italien und der EU-Kommission, geplant. Grundlage sind MoUs und Aktionspläne mit den Ländern bzw. Länderinitiativen.</p>	<p>Plattform Industrie 4.0 präsentierte und veröffentlichte zum jeweiligen IT-Gipfel zahlreiche Handlungsempfehlungen und Leitfäden, u. a. zu den Themen Standardisierung, IT-Sicherheit, Forschung und Innovation sowie rechtliche Rahmenbedingungen; zudem wurden Best-Practice-Beispiele und Handlungsempfehlungen zu Lösungsansätzen in der betrieblichen Praxis beim Thema Arbeit, Aus- und Weiterbildung sowie das sozial-partnerschaftlich entwickelte Exponat APPsist vorgestellt</p> <p>Standardisierung: Deutsches Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 hat nationalen Normungsprozess absolviert (DIN) und ist erfolgreich in internationalen Standardisierungsgremien (ISO/IEC) eingebracht worden; Akteure aus Plattform gründen Standardization Council Industrie 4.0 zur besseren Vernetzung und Durchsetzung der deutschen Interessen</p> <p>internationale Kooperationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Juli 2015 zwischen BMWi und CHN-MIIT unterzeichnete Absprache zur Zusammenarbeit im Bereich Industrie 4.0; deutsch-chinesische Konferenz mit BMBF und BMWi Ende November 2016 in Berlin; erste dt.-chin. Kooperationsprojekte wurden vorgestellt. Ziel: Rahmenbedingungen für dt. Unternehmen vor Ort verbessern • Kooperation mit der Alliance du Futur (Frankreich); Aktionsplan beschlossen; Vorstellung erster Ergebnisse auf Digitalisierungskonferenz am 13.12.2016 in Berlin • Kooperation mit IIC Industrial Internet Consortium (USA/Global) seit März 2016: Umsetzung gemeinsamer Aktionsplan u. a. in den Bereichen Standardisierung, IT-Sicherheit und gemeinsame Test-beds; gemeinsames Exponat auf Hannover Messe 2017) • Kooperationsabkommen BMWi mit METI vom April 2016 und Kooperation Plattform Industrie 4.0 mit Robot Revolution Initiative (Japan); Unterzeichnung der Hannover Declaration anlässlich der CeBIT am 19.3.2017, in der das japanische Ministerium für Innere Angelegenheiten und Kommunikation (MIC) in die Kooperation aufgenommen wird; es wurden zudem erste Ergebnisse vorgestellt, u. a. ein gemeinsames Positionspapier zu Industrial Cyber Security und ein gemeinsames Strategiepapier zu internationaler Standardisierung; vom 20.-24.2.2017 fand zudem die erste KMU-Markterschließungsreise zum Bereich Industrie 4.0 nach Japan statt • Italien: Start der Kooperation mit „Piano Industria 4.0“ im Bereich Industrie 4.0 (Standardisierung, KMU, Skills), anlässlich der dt.-ital. Wirtschaftskonferenz am 18.1.2017 in Berlin • EU: BMWi gemeinsam mit EU-KOM Gastgeber des ersten EU-Stakeholderforums (Vernetzungskonferenz) zu Industrie-4.0-Initiativen der EU-MS im Januar 2017 in Essen; Begleitung Round-Table-Diskussion und Arbeitsgruppen der EU-KOM • G20: Gastgeber der Konferenz „Digitising Manufacturing in the G20-Initiatives, Best Practices and Policy Approaches“ während der deutschen G20-Präsidentschaft vom 16.-17.3.2017 in Berlin 	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen des IT-Gipfels mit Plattformen und Foren		
3	Plattform „Digitale Arbeitswelt“	<p>Plattform hat sich 2015 konstituiert</p> <p>die Fokusgruppen „Orts- und zeitflexibles Arbeiten“ und „Beschäftigung und Weiterbildung“ haben ihre Arbeit beendet und jeweils politische Handlungsempfehlungen sowie Praxisbeispiele mit guten betrieblichen Gestaltungsbeispielen vorgelegt</p> <p>die Ergebnisse wurden beim IT-Gipfel 2015 und 2016 vorgestellt</p> <p>die Fokusgruppe „Gesundheit und Teilhabe“ arbeitet noch und legt ihre Empfehlungen voraussichtlich im Juni 2017 vor</p>	BMAS
2	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung des Zukunftsprojekts „Smart Services“, insbesondere zur Erweiterung von „Industrie 4.0“ um intelligente Dienstleistungen		
1	Technologieprogramm „Smart Service Welt“	<p>nach Förderwettbewerb sind 16 Projekte im 1. Quartal 2016 gestartet; Ausschreibung 2. Phase des Technologieprogramms („Smart Service Welt II“) im 4. Quartal 2016</p> <p>Bekanntmachung zum neuen Technologieprogramm „Smart Service Welt II“ wurde am 4.11.2016 veröffentlicht; nach Abschluss des Technologiewettbewerbs ist mit dem Start der ersten Projekte im Oktober 2017 zu rechnen</p>	BMWi
3	Ziel der Agenda/Thema Auf- und Ausbau von Forschungs- und Technologieprogrammen mit hohem Transfer in die Wirtschaft		
1	<p>Technologieprogramm „Digitale Technologien für die Wirtschaft (PAiCE)“</p> <p>Die Transformationsprozesse zur Digitalisierung der Wirtschaft sind weiter zu intensivieren. Adressiert werden zukunftsweisende Technologiefelder wie Produktengineering, Logistik, Service-Robotik, industrielle 3D-Anwendungen und industrielle Kommunikation sowie deren übergreifende Verknüpfung.</p>	PAiCE: vorgeschalteter Technologiewettbewerb anlässlich IT-Gipfel 2015 gestartet; Förderphase: 2016/17 bis 2018/19	BMWi
2	<p>Technologieprogramm „Smart Data“</p> <p>Ziel ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die den Big-Data-Markt für die deutsche Wirtschaft erschließen. Schwerpunkt soll auf der Entwicklung innovativer Dienste und Dienstleistungen liegen, um eine frühzeitige breitenwirksame Nutzung voranzutreiben.</p>	<p>Projekte sind mittels Förderwettbewerb ausgewählt und gestartet;</p> <p>Förderphase 2014/2015 bis Juni 2018</p>	BMWi

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
3	Ziel der Agenda/Thema Auf- und Ausbau von Forschungs- und Technologieprogrammen mit hohem Transfer in die Wirtschaft		
3	<p>Fachprogramm „Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien“ Es umfasst die Schwerpunkte „Automatisiertes Fahren“ und „Innovative Fahrzeuge (u. a. Leichtbau, Antriebstechnik)“. Zu beiden Bereichen wurden 2016 Förderbekanntmachungen veröffentlicht.</p> <p>a) „Hoch- und vollautomatisiertes Fahren für anspruchsvolle Fahrsituationen“</p> <p>b) „Leichtbaukonzepte für Straßen- und Schienenfahrzeuge“</p> <p>Im Jahr 2017 wurde eine programmübergreifende Förderinitiative „Energiewende im Verkehr: Sektorkopplung durch die Nutzung strombasierter Kraftstoffe“ veröffentlicht. Im Fokus dieses sektorübergreifenden Ansatzes steht die gezielte Verknüpfung innovativer Energie- und Verkehrsthemen. Basierend auf dem oben genannten Fachprogramm werden konkret im Modul II „Innovative Antriebstechnologien für mobile Anwendungen“ förderrelevante Themen zur Entwicklung von Antriebstechnologien für die Nutzung regenerativ erzeugter Kraftstoffe betrachtet.</p> <p>Zudem werden im Bereich Antriebstechnik neue Projekte mit Schwerpunkt auf technischen Innovationen zur Emissionsminimierung von Verbrennungsmotoren auf den Weg gebracht.</p>	<p>August 2014: Start Verbundvorhaben aFAS zur Entwicklung eines automatisch fahrerlos fahrenden Absicherungsfahrzeugs für Arbeitsstellen auf Bundesautobahnen</p> <p>Juni 2015: Start Großverbundprojekt Ko-HAF zum kooperativen, hochautomatisierten Fahren</p> <p>Januar 2016: Start Großverbundprojekt PEGASUS (Projekt zur Etablierung von generell akzeptierten Gütekriterien, Werkzeugen und Methoden sowie Szenarien und Situationen zur Freigabe hochautomatisierter Fahrfunktionen)</p> <p>September 2016: Start Großverbundprojekt IMAGinE (Intelligente Manöver-Automatisierung – kooperative Gefahrenvermeidung in Echtzeit)</p> <p>weitere Verbundprojekte:</p> <p>a) Start erster Projekte zu Akzeptanzuntersuchungen von automatisierten Fahrfunktionen im LKW, Verfahren zur infrastrukturseitigen Objektdetektion und echtzeitfähiger Umfelderkennung in Baustellen</p> <p>b) Verbundprojekte zur anwendungsnahen Integration von Leichtbautechnologien in Fahrzeugen des Straßen- sowie Schienenverkehrs</p>	BMWi
4	<p>Fortführung und Ausbau der technologie- und themenoffenen Forschungsförderprogramme Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)</p> <p>Ziel ist die Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) ohne thematische Einschränkung oder Fokussierung auf bestimmte Technologiefelder oder Branchen, u. a. auch Förderung von FuE-Projekten mit Bezug zur Digitalisierung.</p>	<p>aktuelle ZIM-Richtlinie läuft bis 31.12.2019</p> <p>aktuelle IGF-Richtlinie läuft Ende 2017 aus; die Verlängerung erfolgt Mitte 2017</p>	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Anstoßen neuer Geschäftsmodelle und Dienstleistungsinnovationen		
1	Umsetzung der vereinbarten Follow-up-Maßnahmen des Dienstleistungsgipfels „Potenziale und Herausforderungen der Digitalisierung“ In diesem Rahmen wurden Werkstattgespräche (Matching von etablierten Unternehmen und Start-ups) in ausgewählten Dienstleistungsbranchen veranstaltet.	Werkstattgespräche zu Chancen durch Digitalisierung in „Hotellerie/Gastronomie“ (09/2015), „Personalmanagement“ (12/2015) sowie „betriebliche Weiterbildung 4.0“ (07/2016) Fortführung der Veranstaltungsreihe beabsichtigt	BMWi
2	Begleitung von KMU und Handwerk bei der Digitalisierung durch das Modellvorhaben „go-digital“ Ziel ist die Unterstützung von Beratungen bis hin zur Umsetzung der Maßnahmen (Module: digitale Geschäftsprozesse, Internet-Marketing, IT-Sicherheit) durch vom BMWi autorisierte Berater/-innen.	Modellvorhaben endete zum 31.12.2016; sehr gute Resonanz bundesweites Förderprogramm geplant für 1. Halbjahr 2017	BMWi
3	UFOPLAN-Vorhaben „Analyse und Bewertung der Wirkungen von gesellschafts- und umweltpolitischen Themen auf die Umweltpolitik mit Hilfe der Methode der Trendanalyse“ (FKZ 3714 17 1020) Ziel ist die Entwicklung eines Verfahrens, die Umweltrelevanz von Trends systematisch zu erheben. Die Methode wird u. a. anhand einer Untersuchung der (direkten und indirekten) umweltrelevanten Wirkungen des Trends „Konsum 4.0 – wie digitale Trends die Gesellschaft verändern“ erprobt.	Laufzeit voraussichtlich bis Mitte 2017	BMUB
4	Gestaltung von Rahmenbedingungen im Bereich der Sharing Economy, um faire Wettbewerbsbedingungen für alle Marktteilnehmer sicherzustellen sowie innovative Geschäftsmodelle zu fördern a) März 2016: Workshop des BMWi mit Vertretern von Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaften und Wissenschaftlern b) Aktive Mitwirkung bei den Maßnahmen der EU-KOM: Juni 2016 Vorstellung einer europäischen Agenda für die kollaborative Wirtschaft; seit Februar 2017 Workshop-Reihe mit dem Ziel, für den Bereich Vermittlungsdienste für Privatunterkünfte konkrete Handlungsempfehlungen für die Mitgliedstaaten zu erarbeiten und so die Friktionen im Binnenmarkt zu minimieren (Charta soll im November 2017 im Wettbewerbsfähigkeitsrat unterzeichnet werden) c) Beauftragung eines Gutachtens zum Stellenwert der Sharing Economy im Wirtschaftsraum Deutschland sowie Untersuchung der Handlungsoptionen im Einzelsegment „Vermittlungsdienste für Privatunterkünfte“ d) Einrichtung einer interministeriellen Arbeitsgruppe	a) Fortsetzung ist 2017 geplant b) laufend c) Auftragserteilung April 2017 d) erste Sitzung im Mai 2017 geplant	BMWi
5	Dialogplattform Einzelhandel Digitalisierung, verändertes Käuferverhalten und demografischer Wandel haben zu einem tief greifenden Strukturwandel im Einzelhandel geführt. Der Strukturwandel betrifft nicht nur den Einzelhandel, sondern die gesamte Gesellschaft: Innenstädte drohen zu veröden, die Versorgung im ländlichen Raum ist vielerorts gefährdet. Vor diesem Hintergrund ist es Ziel des Projekts, im Dialog mit allen vom Strukturwandel im Einzelhandel betroffenen Gruppen Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.	Laufzeit des Projekts: Februar 2015 bis August 2017	BMWi

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
5	Ziel der Agenda/Thema Stärkung von Vertrauen und Sicherheit bei der Nutzung digitaler Dienste		
1	<p>Ausbau der Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden</p> <p>Laufende Maßnahmen sind: Fachkräftegewinnung durch „Hacker Challenge“; kostenloser Webseitencheck; Unterstützung bei IT-Sicherheitsberatung; KMU Aware – Onlineschulungen für Unternehmen; IT-Sicherheit für Berufsschüler.</p> <p>Weitere Maßnahmen sind: sicherere Webseiten für KMU; Analyse des Mittelstands zur Identifizierung der größten Nachholbedarfe.</p> <p>Breite Untersuchung zu Ausmaß, Folgen und Prävention von Cybercrime ist geplant.</p>	<p>laufende Projekte</p> <p>neu angestoßene Projekte im 2. Halbjahr 2016</p> <p>geplant für 2017</p>	BMWi
2	<p>Durchführungsgesetz zur eIDAS-Verordnung der EU</p> <p>Ziele sind die Steigerung der Akzeptanz und die leichtere Handhabung von Vertrauensdiensten (u. a. elektronische Signaturen, Siegel und Zustelldienste) in der Kommunikation zwischen Bürgern, Wirtschaft und Verwaltung.</p>	<p>Bundeskabinett hat den Gesetzesentwurf am 29.3.2017 verabschiedet</p> <p>Entwurf befindet sich derzeit im parlamentarischen Verfahren</p>	BMWi
3	<p>Studie zum Thema „Kompetenzen für eine digitale Souveränität“</p> <p>Ziele sind: Schlüsseltechnologien und -kompetenzen für eine digitale Souveränität bestimmen, bewerten und herausfinden, welche davon für künftige Wertschöpfungsprozesse besonders relevant sind. Aus den theoretischen Untersuchungsergebnissen wurden praktische Handlungsempfehlungen abgeleitet, wie Institutionen und Einzelpersonen in Deutschland die Fähigkeit zu selbstbestimmtem Handeln und Entscheiden im digitalen Raum beibehalten oder weiterentwickeln können. Die Studie dient der wissenschaftlichen Grundlage eines Strategieprozesses, der ein fortlaufendes Kompetenz-Monitoring der digitalen Souveränität Deutschlands ermöglicht.</p>	<p>Studie befindet sich vor der Fertigstellung, die Ergebnisse werden auf dem Digital-Gipfel in Ludwigshafen am 12./13.6.2017 öffentlich präsentiert</p>	BMWi
6	Ziel der Agenda/Thema Ausbau des Netzes von „Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren“ zur Information und Demonstration von Best-Practice-Beispielen für digitale Anwendungen		
1	<p>Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ im Rahmen von „Mittelstand-Digital“</p> <p>Ziel ist die Einrichtung von weiteren Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, die untereinander koordiniert agieren. Damit soll der Technologie- und Wissenstransfer in den Mittelstand hineingetragen sowie das ganzheitliche Verständnis für Digitalisierung und Industrie 4.0 in den Unternehmen verbessert werden.</p>	<p>seit Ende 2015 sind insgesamt 10 Kompetenzzentren sowie das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk mit seinen 4 Schaufenstern aktiv; der Förderzeitraum beträgt mindestens 3 Jahre</p> <p>2017 werden bis zu 12 weitere regionale und themenspezifische Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren hinzukommen</p>	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
7	Ziel der Agenda/Thema Informationsangebot für KMU zu Chancen der Digitalisierung		
1	<p>KOFA, das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung beim Institut der deutschen Wirtschaft Köln, unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Fachkräftesicherung und der Gestaltung ihrer Personalarbeit</p> <p>Der KOFA-Themenschwerpunkt Digitalisierung www.kofa.de/themen-von-a-z/digitalisierung bietet einen Überblick über die wichtigsten Aspekte und Potenziale der Digitalisierung, um betriebliche Prozesse nachhaltig zu verbessern. KMU erhalten Tipps und konkrete adressatengerechte Handlungsempfehlungen, z. B. zu Online-Rekrutierung, Qualifizierung durch betriebliche Weiterbildung und Führung 4.0 sowie anschauliche Praxisbeispiele und Daten und Fakten.</p>	<p>Laufzeit 2017–2019</p> <p>Ergänzung zum Thema digitale Bildung/E-Learning bis 3. Quartal 2018</p>	BMWi
8	Ziel der Agenda/Thema IKT-basierte Unterstützung der Elektromobilität		
1	<p>Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität III“</p> <p>Dieses soll Impulse für Elektromobilität durch die Einbindung von gewerblichen E-Fahrzeugen in Logistik-, Energie- und Mobilitätsinfrastrukturen geben.</p>	<p>insgesamt 13 Bewilligungen seit 2015</p> <p>Start von 9 Verbundprojekten im Jahr 2016</p> <p>Umsetzungszeitraum: 2016–2020</p> <p>neue Vorhaben gemäß Förderrichtlinien vom 23.10.2015 geplant</p>	BMWi
2	<p>FuE-Förderprogramm „Erneuerbar mobil“</p> <p>Ziel ist u. a. die intelligente Netzintegration von Elektrofahrzeugen, auch in Smart Buildings.</p>	<p>laufende Vorhaben auf Grundlage vornehmlich der Förderrichtlinien vom 23.10.2015</p>	BMUB
9	Ziel der Agenda/Thema Ausbau der eHealth-Initiative über stärkere Vernetzung der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen mit der Innovationstätigkeit von Gesundheitswirtschaftsunternehmen sowie Gewährleistung der Interoperabilität und Sicherheit von IT-Systemen		
1	<p>Förderung von Maßnahmen zum Ausbau von eHealth in der Fläche zur Bereitstellung und Nutzung von weiteren Anwendungen</p> <p>Auf Basis der seit Ende 2016 vorliegenden Ergebnisse werden konkrete Folgemaßnahmen abgeleitet.</p> <p>Es soll eine Telemedizin(informationssicherheits)leitlinie (Implementierungsleitlinie zur Erleichterung der Integration von eHealth-Anwendungen an Bestandssysteme) auf den Weg gebracht werden.</p> <p>Zudem wurden die Ergebnisse der im April 2016 veröffentlichten Studie „Charismha“ (Bestandsaufnahme und Analyse zu den Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps) in einen Fachdialog mit Beteiligten aus Gesundheitswesen, betroffenen Unternehmensverbänden, Patientenvertretungen und anderen Bereichen aufgenommen.</p> <p>IKT in der Pflege: Eine Studie soll die Frage klären, wie Informations- und Kommunikationstechnologien Potenziale zur Verbesserung der Qualität und Wirtschaftlichkeit für die Pflege und in der sektorübergreifenden Versorgung erschließen helfen. Zudem sollen die Möglichkeiten von IKT in der Pflege (Chancenanalyse) unter Einbeziehung der maßgeblichen Stakeholder analysiert werden.</p>	<p>FuE-Vorhaben im 2. Quartal 2015 gestartet; Ergebnisse wurden im November 2016 veröffentlicht</p> <p>Veröffentlichung der Ausschreibung sowie Vergabe und Start des Vorhabens der Studie sind 2015 erfolgt; Ergebnisse werden voraussichtlich Mitte 2017 vorliegen</p>	BMG

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
9	Ziel der Agenda/Thema Ausbau der eHealth-Initiative über stärkere Vernetzung der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen mit der Innovationstätigkeit von Gesundheitswirtschaftsunternehmen sowie Gewährleistung der Interoperabilität und Sicherheit von IT-Systemen		
2	Förderbekanntmachung „Ethische Aspekte der Digitalisierung im Gesundheitswesen“ Die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung im Gesundheitswesen werfen ethische Fragen auf. Deren Beantwortung ist erforderlich, um Maßnahmen zu entwickeln, die mit den grundgesetzlichen Wertmaßstäben vereinbar sind. Näher zu untersuchen sind u. a. die Auswirkungen der Digitalisierung auf das Gesundheitsverständnis, die Arzt-Patienten-Beziehung, der Umgang mit personenbezogenen und anonymisierten Daten, das Verhältnis von Solidarität und Eigenverantwortung sowie die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens. Diese Ressortforschung soll anwendungsbezogene Erkenntnisse für die Erfüllung der Aufgaben des BMG erbringen.	Veröffentlichung der Förderbekanntmachung im Januar 2017 erfolgt	BMG
10	Ziel der Agenda/Thema Durch intelligente digitale Vernetzung gezielt Innovations- und Wachstumspotenziale generieren		
1	Weitere Umsetzung der Strategie Intelligente Vernetzung Ziele sind: a) Veröffentlichung des Index der Digitalisierung und intelligenten Vernetzung (ANDI) b) Förderung von Konzepten und Maßnahmen in Bund, Ländern, Regionen und Kommunen für sektoren-, branchen- und zuständigkeitsübergreifende Vernetzung und Kollaboration, insbesondere in und zwischen den Sektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung c) Fortsetzung und Ausbau des Förderprogramms „Modellregionen der intelligenten Vernetzung“ (Fördervolumen insgesamt 3,5 Millionen €) d) Weiterentwicklung der Initiative Intelligente Vernetzung des BMWi mit Fokus auf strategischer Zusammenarbeit mit Ländern, Kommunen und Regionen sowie Unterstützung der digitalen Transformation und des Ausrollens der Digitalisierung und intelligenten Vernetzung in Deutschland	Kabinettsbeschluss 16.9.2015 a) im Sommer 2017 b) Start Monitoring der Strategie bis Ende der LP im 2. Quartal 2017 weitere Abstimmung in regelmäßigen Ressortbesprechungen c) nächster Förderaufruf im 2. Quartal 2017 d) bis Ende 2017	BMWi
11	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung junger, innovativer Unternehmen und Start-ups sowie Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Start-ups		
1	Finanzierung von Start-ups durch Privatinvestoren verbessern Dies erfolgt durch den massiven Ausbau des INVEST-Programms.	Fortführung und Ausbau des Programms gemäß Eckpunktepapier Wagniskapital bis Ende 2016 umgesetzt, u. a.: • Verdopplung der maximal förderbaren Investitionssumme auf 500.000 € • Erstattung der Steuer auf Veräußerungsgewinne durch Exitzuschuss • Erweiterung der Innovationskriterien • Förderfähigkeit von Anschlussfinanzierungen und Wandeldarlehen	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
11	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung junger, innovativer Unternehmen und Start-ups sowie Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Start-ups		
2	Auflage des Fonds coparion Ziel ist die Stärkung des deutschen Venture-Capital-Marktes	Start des neuen Fonds: März 2016	BMWi
3	Auflage des ERP/EIF-Wachstumsfonds mit einem Volumen von 500 Millionen € Ziel ist die Verkleinerung der Lücke bei größeren Wachstumsfinanzierungen.	Start der Wachstumsfazilität: März 2016	BMWi
4	Aufstockung ERP/EIF-Mezzanin-Dachfonds von 200 auf 600 Millionen €	Umsetzung der Aufstockung: Oktober 2016	BMWi
5	Aufstockung ERP/EIF-Venture-Capital-Dachfonds und European Angels Fonds von 1,7 auf 2,7 Milliarden €	Umsetzung der Aufstockung: Juli 2016	BMWi
6	Auflage der ERP-VC-Fondsinvestments zusammen mit der KfW (Volumen: 400 Millionen €)	Start im Frühjahr 2015	BMWi
7	Gesetz zur Weiterentwicklung der steuerlichen Verlustverrechnung bei Körperschaften Mit dem Gesetz sollen die steuerliche Verlustverrechnung bei Körperschaften weiterentwickelt und zugleich steuerliche Hemmnisse bei der Kapitalausstattung von solchen Unternehmen abgebaut werden, bei denen für die Unternehmensfinanzierung häufig die Neuaufnahme oder der Wechsel von Anteilseignern notwendig wird. Hiervon werden auch junge Unternehmen mit innovativen Geschäftsmodellen profitieren.	Verkündung: 23.12.2016 (BGBl. I S. 2998); in Kraft rückwirkend seit 1.1.2016	BMF (ff.) BMWi
8	Auflage des dritten High-Tech-Gründerfonds	voraussichtlich Ende April 2017 Auflage des High-Tech Gründerfonds III; Volumen ca. 300 Millionen €; als öffentlich-private Partnerschaft; auf öffentlicher Seite Finanzierung über das ERP-Sondervermögen	BMWi
9	Mehr junge Wachstumsunternehmen an die Deutsche Börse bringen	im Juli 2017 findet der dritte Round Table mit hochrangigen Vertretern der Politik, der Deutschen Börse, Start-ups, Venture-Capital-Fonds und Verbänden statt; hier werden einerseits erreichte Ziele festgestellt (z. B. das neue Börsensegment „Scale“), andererseits der verbleibende Handlungsbedarf identifiziert	BMWi

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
11	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung junger, innovativer Unternehmen und Start-ups sowie Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Start-ups		
10	<p>Internationale Akzeleratoren ausbauen (thematisch und regional)</p> <p>Geplante Maßnahmen sind:</p> <p>a) Aufbau eines Life Sciences Accelerator in Boston (GALS) sowie Erweiterung des German Accelerator nach Süd-ost-/Ostasien am Standort Singapur</p> <p>b) Internationalisierung des Programms EXIST über den neuen Ansatz „EXIST Start-up Germany – Israel“</p>	<p>a) Eröffnung des GALS in Boston wurde planmäßig durchgeführt; erste Start-ups sind seit Januar 2016 im Programm; Konzeption und Aufbau des Standorts German Accelerator Singapur/ASEAN, Start des Accelerator noch im Jahr 2017 vorgesehen</p> <p>b) seit dem Start von EXIST Start-up Germany kooperiert das EXIST-Programm aktiv mit israelischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen; im März 2017 fand die dritte Auswahlrunde israelischer Gründungsteams statt; neben der Hauptstadtregion Berlin hat bei der dritten Runde das erste Mal auch die Region München am Programm teilgenommen</p>	BMWi
11	<p>German Israeli Startup Exchange Program (GISEP)</p> <p>GISEP ist eine nicht monetäre Plattform mit dem Ziel einer strukturierten Vernetzung des israelischen und deutschen Startup-Ökosystems. GISEP geht dabei über die beiden Startup-Hubs Berlin und Tel Aviv hinaus und vernetzt die Gesamtheit der beiden Ökosysteme.</p> <p>GISEP konzentriert sich dabei auf die Bereitstellung von Informationen, praktische Unterstützung durch Workshops, den Zugang zu Netzwerken und Ansprechpartnern sowie Möglichkeiten für Vernetzung im B-2-B-Bereich.</p>	GISEP läuft als Pilotprojekt seit September 2016 bis April 2017	BMWi
12	<p>Veranstaltungsreihe „Start-up-Nights“</p> <p>Ziel ist die Unterstützung der Vernetzung etablierter Unternehmen mit Start-ups: Junge Unternehmen bekommen die Chance, sich Groß- und etablierten Mittelstandsunternehmen zu präsentieren und mit ihnen ins Gespräch zu kommen. Start-up-Nights sollen mehrmals im Jahr stattfinden und Raum für ein zielgerichtetes Netzwerken bieten.</p>	<p>Start-up-Nights im 2. Halbjahr 2016 und 1. Halbjahr 2017:</p> <p>„Digitale Energiewelt“ (21.9.2016),</p> <p>„Social Entrepreneurship“ (27.9.2016),</p> <p>„Luft- und Raumfahrt“ (21.2.2017)</p> <p>für den 30.5.2017 ist die Start-up-Night „Gesundheitswirtschaft“ geplant</p>	BMWi
13	<p>Unterstützungs- und Förderaktivitäten aus dem nationalen Programm Weltraum und Innovation, aus dem Bereich Kommunikation, Navigation und Erdbeobachtung, um Möglichkeiten aus der Raumfahrt für globale Digitalisierung aufzuzeigen und zu fördern</p> <p>a) Komponenten-Initiative zur monetären und nicht monetären Unterstützung für RF-Zulieferer, um sie für den internationalen Wettbewerb zu stärken</p> <p>b) INNOspace Masters zur Förderung von Technologietransfer (Spin in und Spin off) und nachgelagerten Märkten</p> <p>Der Übergang zur digitalisierten Industrie 4.0 ist verbunden mit der Notwendigkeit, vernetzte satellitengestützte Kommunikations- und Navigationssysteme bereitzustellen.</p>	<p>a) gestartet 2015; laufend</p> <p>b) gestartet 2014; laufend</p>	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
11	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung junger, innovativer Unternehmen und Start-ups sowie Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für Start-ups		
14	Digital Hub Initiative Mit der Initiative soll die Entstehung digitaler Hubs in Deutschland unterstützt werden. Der „Hub“-Idee liegt zugrunde, dass die Zusammenarbeit von Unternehmen, Gründern und Wissenschaft auf engem Raum (wie im Silicon Valley) gerade auch im digitalen Zeitalter Innovation befördert. Es fehlt bisher an der überregionalen Vernetzung der Hubs untereinander sowie an ihrer internationalen Strahlkraft. BMW i wird daher folgende Unterstützungsleistungen übernehmen: a) Einrichten einer Geschäftsstelle („Hub Agency“), die die überregionale Vernetzung zwischen den Hubs wahrnimmt b) Start einer neuen Werbekampagne im Ausland zum Anwerben von Gründern, Start-ups, Fachkräften und (VC-)Investoren durch die GTAI Es soll deutlich werden, dass hier die besten Voraussetzungen für industrie- und ingenieurorientiertes Denken und Arbeiten vorliegen, die dann mit neuesten digitalen Möglichkeiten verknüpft werden müssen.	bis Mitte 2017 sollen 10 bis 12 deutsche Digital Hubs feststehen BMW i hat Hub Agency ausgeschrieben und besetzt; Werbekampagne durch GTAI startet im Sommer 2017; die Hub-Initiative ist zunächst auf drei Jahre angelegt	BMW i
15	Entwicklung des Gründerportals 4.0 Ziel ist die einfachere und effiziente Unterstützung des Existenzgründungsprozesses (von der Idee bis zur Finanzierungsanfrage). Dabei steht die Aktivität des Gründers im Fokus. Die Umsetzung erfolgt als durchgängig digitaler Prozess unter Nutzung neuer und vorhandener Module im Umfeld der Förderung und Finanzierung von Existenzgründungen. Unter anderem werden innovative Konzepte im Umfeld der Geschäftsmodellentwicklung und -validierung verwendet. Ausgestaltung und Umsetzung erfolgen unter Beibehaltung bewährter Grundprinzipien (z. B. Hausbankenprinzip, Verbleib der Kreditentscheidungen bei Finanzierungspartnern) sowie in Kooperation mit (regionalen) Partnern (Kammern, Finanzierungspartnern etc.).	Umsetzung der Plattform gemeinsam mit der KfW und unter Einbindung der zentralen Stakeholder im Umfeld Existenzgründung Entwicklung: 2. bis 4. Quartal 2017 Start: 1. Quartal 2018	BMW i
12	Ziel der Agenda/Thema Zukunftsfähigen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft fortentwickeln		
1	Fachdialog „Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft“ Der Fachdialog ist eine interdisziplinäre, kombinierte Studien- und Workshopreihe zur umfassenden wissenschaftlichen Aufbereitung von Fragen, etwa zu Netzneutralität, Konvergenz, Marktdefiziten und Datensicherheit.	Workshops am 25.2.2016 (Metastudie), 30.5.2016 (Vorstellung Grünbuch Digitale Plattformen) und 4.11.2016 Vorstellung des Weißbuchs „Digitale Plattformen. Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe“ am 20.3.2017 weitere Workshops geplant Mitte 2017 Studien werden veröffentlicht	BMW i

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
12	Ziel der Agenda/Thema Zukunftsfähigen Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft fortentwickeln		
2	<p>9. GWB-Novelle</p> <p>Die 9. GWB-Novelle passt den wettbewerbspolitischen Ordnungsrahmen den Herausforderungen der digitalisierten Wirtschaft an und enthält Verbesserungen im Bereich der Missbrauchs- und Fusionskontrolle. Die Berücksichtigung ökonomischer Besonderheiten der zunehmenden Digitalisierung der Märkte wird ermöglicht. Für die Feststellung von Marktmacht werden dafür zusätzliche Kriterien, wie Netzwerkeffekte, der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten, das Nutzerverhalten, Größenvorteile im Zusammenhang mit Netzwerkeffekten und innovationsgetriebener Wettbewerbsdruck, eingeführt. Außerdem wird klargestellt, dass ein kartellrechtlich relevanter Markt auch vorliegen kann, wenn eine Leistung ohne direkte Gegenleistung in Geld erbracht wird, wie dies auf sogenannten mehrseitigen Plattformmärkten oft der Fall ist. Ferner wird eine Lücke in der Fusionskontrolle geschlossen, indem die Fusionskontrolle auf Fälle erweitert wird, bei denen der Kaufpreis über 400 Millionen Euro liegt, vorausgesetzt, dass u. a. das erworbene Unternehmen nur geringe Umsätze unterhalb von 5 Millionen Euro generiert, aber im erheblichen Umfang im Inland tätig ist. Damit soll das Bundeskartellamt künftig wirtschaftlich bedeutende Zusammenschlüsse prüfen können, die bislang kontrollfrei sind. Vorgesehen sind zudem kartellrechtliche Erleichterungen für Pressekooperationen, wie im Koalitionsvertrag vereinbart, und für Fusionen kleinerer Rundfunkunternehmen vor dem Hintergrund der Veränderungen im digitalen Mediumfeld. Ferner wird die Zusammenarbeit der Kartellbehörden mit den Landesmedienanstalten und, insbesondere für den Bereich der Konzentrationskontrolle, mit der Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) weiter verbessert und verzahnt. Wegen der Bedeutung von Daten in der digitalisierten Wirtschaft wird die Zusammenarbeit der Kartellbehörden mit den Datenschutzbehörden ermöglicht.</p>	Bundestag hat am 9.3.2017 den Entwurf der 9. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen beschlossen; am 31.3.2017 fand die abschließende Beratung im Bundesrat statt	BMWi
3	Gesetzliche Buchpreisbindung auf E-Books erstrecken	Gesetz ist am 1.9.2016 in Kraft getreten	BMWi
13	Ziel der Agenda/Thema Open WLAN/Freies WLAN verbessern		
1	WLAN in Zügen und OpenWLAN-Initiative BMVI	Betrieb in Bonn und Berlin	BMVI
2	<p>Drittes Gesetz zur Änderung des Telemediengesetzes</p> <p>a) Abschaffung der Störerhaftung auf Unterlassung für alle Zugangsanbieter und Befreiung von den Abmahnkosten</p> <p>b) Möglichkeit von Nutzungssperren gegen WLAN-Betreiber als letztes Mittel bei gleichzeitiger Freistellung von vor- und außergerichtlichen Kosten</p>	seit 21.12.2016 Ressortabstimmung; Kabinett am 5.4.2017; Inkrafttreten 3. Quartal 2017 geplant	BMWi
14	Ziel der Agenda/Thema Einschränkung des Haftungsprivilegs von Host Providern		
1	Illegale Inhalte besser bekämpfen und die Rechtsdurchsetzung verbessern, insbesondere auch auf europäischer Ebene	entsprechend Entschließungsantrag BT vom 2.6.2016; u. a. Positionierung zu den anstehenden Regelungsvorschlägen der EU	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
15	Ziel der Agenda/Thema Dialog zur Zukunft der Arbeitswelt		
1	<p>Dialogprozess „Arbeiten 4.0“ mit fachlichem, politischem und Bürgerdialog zur Zukunft der Arbeitswelt</p> <p>Es wurden ein Arbeitszeitdialog mit Sozialpartnern, Unternehmen, Zivilgesellschaft und Wissenschaft sowie eine Konferenz zum Austausch mit Solo-Selbstständigen, Gründerinnen und Gründern und kleinen Unternehmen durchgeführt.</p> <p>Zudem gab es eine gemeinsame Veranstaltung von BMAS und BMJV zu Dienstleistungsplattformen im Internet (Beleuchtung von Querschnittsthemen der Arbeits- und Verbraucherpolitik, die mit der Plattformökonomie verbunden sind).</p>	<p>Auftaktkonferenz des Dialogprozesses „Arbeiten 4.0“ und Vorlage eines Grünbuches am 22.4.2015</p> <p>Halbzeitkonferenz am 15.3.2016</p> <p>Arbeitszeitdialog am 8.7.2016 und am 30.8.2016</p> <p>gemeinsame Veranstaltung mit BMJV am 20.9.2016; Konferenz mit Selbstständigen am 18.10.2016</p> <p>Abschlusskonferenz des Dialogprozesses „Arbeiten 4.0“ am 29.11.2016 und Vorlage eines Weißbuches</p>	BMAS
16	Ziel der Agenda/Thema Aus- und Weiterbildung sowie berufliche Qualifizierung und Aufbau digitaler Kompetenzen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer		
1	<p>Förderung der Qualifizierung und beruflichen Weiterbildung im Bereich digitale Kompetenzen</p> <p>Ziel des Arbeitslosenversicherungsschutz- und Weiterbildungsstärkungsgesetzes (AWStG) ist die Fortentwicklung der Weiterbildungsförderung und Verbesserung der Rahmenbedingungen abschlussbezogener Weiterbildung, unter anderem durch folgende Maßnahmen:</p> <p>a) Förderleistungen zum Erwerb notwendiger Grundkompetenzen in Lesen, Schreiben, Mathematik und IKT</p> <p>b) Flexibilisierung der Weiterbildungsförderung von Beschäftigten in KMU</p> <p>c) Umschulungsbegleitende Hilfen</p> <p>d) Weiterbildungsprämie</p>	<p>kontinuierlich im Rahmen der arbeitsmarktpolitischen Instrumente (2015–2017)</p> <p>AWStG in Kraft seit 1.8.2016</p>	BMAS
2	<p>Erprobung des modellhaften Weiterbildungskonzepts „Digitalisierung“ im Nachgang zur Studie zur Digitalisierung: „Bedarfsgerechte Vermittlung neuer Qualifikationen an KMU-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter in ausgewählten Branchen“</p>	<p>Studie Ende Januar 2016 abgeschlossen; Workshop zur Umsetzungsstrategie am 13.6.2016 durchgeführt; Folgeauftrag zur Erprobung des modellhaften Weiterbildungskonzepts „Digitalisierung“ in ausgewählten Regionen zum 1.4.2017 erteilt</p>	BMWi
3	<p>Voruntersuchung zu Ausbildungsinhalten, Zuschnitt und Abgrenzung der vier dualen IT-Berufe (IT-Systemelektroniker, Fachinformatiker, IT-Systemkaufmann und Informatikkaufmann) durch das Bundesinstitut für Berufsbildung</p>	<p>Abschlussbericht mit identifiziertem Modernisierungsbedarf wurde Anfang 2017 vorgelegt; konkrete Umsetzungsvorschläge werden derzeit von Sozialpartnern geprüft</p>	BMWi
17	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Willkommenskultur für IT- und andere Fachkräfte		
1	<p>Förderprogramm IQ „ESF-Qualifizierungen im Kontext Anerkennungsgesetz“</p> <p>Ziel ist die Förderung von Ausbildungsinteressierten auch in digitalen Berufen durch MobiPro-EU.</p>	<p>2014–2022 (1. Förderrunde: 1.1.2015–31.12.2018)</p> <p>2013–2019</p>	BMAS/ BMBF

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
18	Ziel der Agenda/Thema Forschung zu Entwicklungspfaden der digitalen Arbeitswelt		
1	Forschungsvorhaben zu Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt und soziale Sicherung	Start 2014; November 2015: Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“; März 2016: Studie „Wertewelten Arbeiten 4.0“; Juli 2016: Veröffentlichung der Arbeitsmarktprognose 2030	BMAS
19	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung des Energiebereichs zur Unterstützung der Energiewende		
1	Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende Das Gesetz setzt den Startschuss für die grundlegende Digitalisierung der Energiewende. Im Zentrum steht mit dem Smart-Meter-Gateway die Einführung einer neuen Technologie. Diese wird als sichere Kommunikationsplattform dienen, um die Akteure der Energiewende sicher und effizient miteinander zu verbinden. Das Gesetz enthält ein „Privacy & IT-Security by Design“-Konzept, das beispielgebend sein kann für Regelungskonzepte in weiteren Bereichen der „Digitalen Agenda“ und „Industrie 4.0“. Technisch existiert damit auch ein Angebot für die Kopplung der Sektoren Strom, Gas, Wärme, Smart Home und Verkehr. Dies kann richtungsweisend für weitere Maßnahmen sein.	Kabinettsbeschluss 4.11.2015; Inkrafttreten 2.9.2016	BMWi
2	Roadmap-Prozess „Standardisierungsstrategie zur sektorübergreifenden Digitalisierung nach dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ Die sichere und effiziente Digitalisierung des Energiebereichs benötigt eine Standardisierungsstrategie. Das Messstellenbetriebsgesetz (Teil des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende) ermöglicht die kontinuierliche stufenweise Erweiterung von Smart-Meter-Gateways um weitere Anwendungsfälle wie zum Beispiel das netzdienliche Einspeise- und Lastmanagement und die Elektromobilität. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das BSI werden korrespondierend zu den gesetzlichen Vorgaben eine Roadmap „Standardisierungsstrategie zur sektorübergreifenden Digitalisierung nach dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ veröffentlichen, die den konkreten Arbeitsplan für alle vom Gesetz umfassten Bereiche enthalten wird. Entwürfe hierzu wurden am 20.2.2017 im Rahmen einer Sitzung der AG „Intelligente Netze und Zähler“ der Plattform Energienetze im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bereits vorgestellt. Durch den vom BMWi geleiteten Prozess wird eine Standardisierungsstrategie mit den Marktteilnehmern etabliert, die Innovationen ermöglicht und mit der eine sichere digitale Systemarchitektur für das intelligente Energienetz aufgebaut werden kann.	Vorstellung Februar 2017; Veröffentlichung Ende Juni 2017; Fortschreibung 2017 bis 2021	BMWi mit BSI
3	Projekt „Digitalisierung der Energiewende: Barometer und Topthemen“ Bei dem Projekt handelt es sich um das energiewirtschaftliche/regulatorische Pendant zur Standardisierungsstrategie für die sektorübergreifende Digitalisierung (s. lfd Nr. 2). Ziel ist eine auf fünf Jahre angelegte umfassende Begleitung des durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende auf den Weg gebrachten Prozesses der Modernisierung und Digitalisierung der Energieinfrastruktur durch ein „Barometer Digitalisierung Energiewende“ (Barometer). In diesem Rahmen sollen zugleich zu zentralen Fragen (Topthemen) konkrete Empfehlungen für die weitere Digitalisierung der Energiewende gutachterlich erarbeitet werden. Die vom BMWi veröffentlichten Arbeitsergebnisse dienen als Spiegel und Motor des laufenden Digitalisierungsprozesses.	geplant: Juli/August 2017 bis 2021 (Ausschreibung geplant für Mai 2017)	BMWi

Handlungsfeld II

Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
19	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung des Energiebereichs zur Unterstützung der Energiewende		
4	Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG) Fünf großflächige „Schaufensterregionen“ werden aufgebaut, um Musterlösungen für eine klimafreundliche, effiziente und sichere Energieversorgung mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien zu entwickeln und zu demonstrieren. Es sollen Lösungen für die technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen der Energiewende erarbeitet werden. Dabei sollen u. a. sichere, effiziente und massengeschäftstaugliche Verfahren, Systemführungskonzepte, innovative Technologien sowie Marktmechanismen für flexible, intelligente Netze und Märkte entwickelt und demonstriert werden. Die Lösungen der Modellregionen sollen als „Blaupause“ für eine breite Umsetzung dienen.	in einem Innovationswettbewerb wurden die fünf besten Schaufensterregionen ausgewählt: 1. „C/sells: Großflächiges Schaufenster im Solarbogen Süddeutschland“; 2. „Designetz: Baukasten Energiewende – Von Einzellösungen zum effizienten System der Zukunft“; 3. „enera: Der nächste große Schritt der Energiewende“; 4. „NEW 4.0: Norddeutsche Energiewende“; 5. „WindNODE: Das Schaufenster für intelligente Energie aus dem Nordosten Deutschlands“ die fünf Schaufenster sind zum 1.12.2016 bzw. 1.1.2017 gestartet und haben eine Projektlaufzeit von 4 Jahren; beteiligt sind insgesamt über 300 Unternehmen und Forschungseinrichtungen	BMWi
5	Projekt „Analysen und Dialogprozesse zur Unterstützung der Digitalisierung im Bereich Energie, Energieeffizienz und erneuerbare Energien“	Laufzeit 1.7.2016–2.2.2018	BMWi
20	Ziel der Agenda/Thema Optimierung der Maßnahmen von Kommunalverwaltungen im Bereich energie- und ressourceneffiziente IKT (Green IT)		
1	Projekt „greenITTown“ der DUH im Rahmen der Förderinformation für innovative Einzelprojekte (Nationale Klimaschutzinitiative des BMUB)	Laufzeit 1.1.2015–31.12.2017	BMUB
21	Ziel der Agenda/Thema Auswirkungen der Digitalisierung auf die GreenTech-Branche		
1	Broschüre „Die Digitalisierung in der GreenTech-Branche“	Veröffentlichung im November 2016	BMUB

Handlungsfeld III

Innovativer Staat

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung		
1	Umsetzung des Regierungsprogramms „Digitale Verwaltung 2020“	<p>Aufnahme zentraler Vorhaben zur Umsetzung des E-Government-Gesetzes (EGovG) und dezentraler Einzelprojekte der Ressorts unter dem Dach des Regierungsprogramms</p> <p>Kabinettsbeschluss des Regierungsprogramms vom 17.9.2014</p> <p>Festlegung konkretisierender operationalisierter Ziele wichtiger Vorhaben durch den St-Ausschuss Digitale Verwaltung im März und September 2015</p> <p>Evaluierung zu den Umsetzungsverpflichtungen des EGovG, weiterer rechtlicher und internationaler Verpflichtungen sowie fachlicher Ergebnisse und Potenziale von August bis Dezember 2016; Bericht ans Kabinett bis zum Mai 2017</p>	BMI
2	<p>„Digitale Erklärungen (Normenscreening)“</p> <p>Ziel ist es, alle vermeidbaren verwaltungsrechtlichen Schriftformerfordernisse im Verwaltungsrecht des Bundes zu identifizieren und zu streichen.</p>	<p>6.7.2016: Beschluss des Berichts der Bundesregierung zur Verzichtbarkeit der Anordnungen der Schriftform und des persönlichen Erscheinens im Verwaltungsrecht des Bundes durch das Bundeskabinett; Bericht hält Vorgehen und Ergebnisse der durchgeführten Überprüfung von über 3.000 verwaltungsrechtlichen Schriftformerfordernissen und über 100 Anordnungen des persönlichen Erscheinens fest (BT-Drs. 18/9177)</p> <p>26.1.2017: Beschluss des Gesetzes zum Abbau verzichtbarer Anordnungen der Schriftform im Verwaltungsrecht des Bundes (BT-Drs. 18/10183) durch den Deutschen Bundestag; durch das Gesetz werden 464 Schriftformerfordernisse im Verwaltungsrecht des Bundes abgebaut bzw. erleichtert</p> <p>10.3.2017: Zustimmung des Bundesrates zum Gesetz zum Abbau verzichtbarer Anordnungen der Schriftform im Verwaltungsrecht des Bundes</p> <p>1. und 2. Quartal 2017: Überprüfung weiteren Abbaupotenzials und ggf. Streichung weiterer entbehrlicher Schriftformerfordernisse</p>	BMI (federführend); beteiligt: alle Ressorts
3	Einführung E-Akte bei allen Bundesbehörden	<p>operationalisierte Zielvorgaben vom Staatssekretärsausschuss Digitale Verwaltung beschlossen</p> <p>Informations- und Wissensmanagement auf Basis einer Grundlage an Prozessen, Vorgehensweisen und Musterdokumenten aus den existierenden Lösungen in der Bundesverwaltung wurde aufgebaut; im 2. Halbjahr 2016 wurde es erweitert und nutzerfreundlicher gestaltet</p> <p>Lastenheft Basisdienst E-Akte wurde um den Anteil „Workflow-Management“ erweitert</p> <p>die organisatorischen und fachlichen Anforderungen für die Beschaffung eines einheitlichen Basisdienstes E-Akte zur Dokumentenspeicherung wurden ressortübergreifend abgestimmt; die Ausschreibung für einen „E-Akte Basisdienst/DMS“ wurde am 27.11.2016 veröffentlicht; fünf Bieter wurden am 6.2.2017 zur Angebotsabgabe aufgefordert; die Angebotsfrist endete am 27.3.2017</p> <p>im 2. Quartal 2017 soll ITZBund mit dem Aufbau, der Pilotierung und dem Betrieb des Basisdienstes beauftragt werden; die Pilotierungsphase wird derzeit organisatorisch und technisch vorbereitet</p>	BMI

Handlungsfeld III

Innovativer Staat

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung		
4	E-Beschaffung Ziele sind: a) Ausbau vorhandener Infrastrukturen wie Vergabeplattform, Kaufhaus des Bundes und Bündelung der Nachfrage b) Nationale Umsetzung der EU-Richtlinie zur Modernisierung des Vergaberechts c) Implementierung des medienbruchfreien Empfangs elektrischer Rechnungen in den Beschaffungsprozess d) Neukonzeption und Umsetzung des E-Beschaffungsportals	Fortsetzung der Pilotierung Vergabe im EU-Projekt eSENS; erste erfolgreiche Pilotierung X Vergabe im EU-Projekt eSENS erfolgt Umsetzung der ersten Ausbaustufe des E-Beschaffungsportals auf Basis des Government Site Builder erfolgte am 31.12.2016 Umsetzung der automatisierten Bedarfserhebung mithilfe eines Bedarfserhebungstools im 2. Quartal 2017 Steigerung des Nutzungsgrades des Kaufhauses des Bundes (KdB) und Weiterentwicklung zum KdB+ bis 30.6.2017 Ausschreibung eines elektronischen Vergabemanagementsystems Bund im 2. Halbjahr 2017 E-Beschaffungsportal mit allen querschnittlich bereitgestellten Fachkomponenten und Funktionalitäten eines digitalen Beschaffungsprozesses wurde als Maßnahme des IT-Rahmenkonzeptes des Bundes 2018 beschlossen	BMI
5	Vergaberechtsmodernisierung im Bereich der Auftragsvergaben oberhalb der EU-Schwellenwerte (E-Vergabe)	mit dem Vergaberechtsmodernisierungsgesetz (wesentliche Änderungen im vierten Teil des GWB) und der Vergaberechtsmodernisierungsverordnung (wesentliche Änderung der VgV und der SektVO, KonzVgV (neu), VergStatVO (neu)) wurden zum 18.4.2016 die rechtlichen Voraussetzungen für die umfassende Einführung der elektronischen Vergabe im Oberschwellenbereich geschaffen seit dem 18.4.2016 sind alle Auftraggeber verpflichtet, Ausschreibungen online zu publizieren und zugleich sämtliche Vergabeunterlagen kostenfrei und unmittelbar zum Download zur Verfügung zu stellen stufenweise (je nachdem, ob es sich um eine zentrale Beschaffungsstelle handelt oder nicht) tritt bis zum 18.10.2018 die Pflicht in Kraft, überschwellige Vergaben vollständig elektronisch abzuwickeln; d. h., dass bspw. Angebote grundsätzlich elektronisch einzureichen sind und die Bieterkommunikation IKT-basiert abzuwickeln ist die Modernisierung des überschwelligen Vergaberechtes wurde intensiv genutzt, um Verfahrenshürden abzubauen; so besteht z. B. seit dem 18.4.2016 grundsätzlich die Pflicht, den Zugang zu Vergabeunterlagen jedermann einzuräumen, ohne dass zuvor eine E-Signatur zur Authentifizierung genutzt werden muss; ebenso können Angebote künftig grundsätzlich ohne Verwendung einer E-Signatur elektronisch eingereicht werden außerdem wurde die Nutzung von Onlineinformationssystemen, wie z. B. des Binnenmarktinformationssystems IMI und des Online-dokumentenarchivs e-Certis, vorangetrieben	BMWi
6	Innovative Beschaffung	Ausbau des „Kompetenzzentrums Innovative Beschaffung“; Durchführung von Veranstaltungen und Individualberatungen, insbesondere zur Beschaffung neuester IT-Technik	BMWi

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung		
7	E-Rechnung Ziel ist die nationale Umsetzung der EU-Richtlinie zur eRechnungsstellung.	Beschreibung der operativen Anforderungen für einen zentralen elektronischen Rechnungseingang Bund bis 31.12.2016 Entwurf einer E-Rechnungsverordnung Bund bis 31.3.2017 Entwurf eines Rechnungsdatenstandards XRechnung für den Empfang und die Verarbeitung elektronischer Rechnungen wird bis zur Sommer-sitzung 2017 dem IT-Planungsrat zur Abstimmung vorgelegt seit 2016 Steuerungsprojekt des IT-Planungsrats	BMI
8	Einheitliche Behördennummer 115 Ziele sind der Ausbau und die Übertragung der Idee ins Internet.	Ausbau der 115: Gewinnung aller Länder für eine Beteiligung am 115-Verbund; Umsetzung der Basisabdeckung mit bundesweitem 115-Zugang zu den Informationen aller teilnehmenden Kommunen, Länder und Bundesbehörden Übertragung der Idee der 115 ins Internet: die bisherigen Ergebnisse, insbesondere aus dem Projekt „115-App“, sind in dem neuen IT-Planungsrats-Koordinierungsprojekt Portalverbund aufgegangen	BMI
9	Einheitlicher Ansprechpartner (EA) 2.0	im Dezember 2015 hat die WMK die neue Strategie für den EA 2.0 beschlossen EA 2.0 soll als Netzwerk im Front-Office positioniert werden, das aus physischen Ansprechpartnern und gut ausgebauten, intelligent vernetzten elektronischen Verwaltungsportalen besteht; Gründer und Unternehmen erhalten darüber sämtliche Informationen über gesetzliche Anforderungen und können die Verwaltungsverfahren elektronisch abwickeln Umsetzung der neuen Strategie bis Ende 2017 als Koordinierungsprojekt des IT-Planungsrats	BMWi
10	E-Gesetzgebung	Bundesgesetze werden ab 2021 von der Bundesregierung innerhalb einer eGesetzgebungsplattform erarbeitet, abgestimmt und über standardisierte Schnittstellen medienbruchfrei an die IT der anderen Verfassungsorgane zur unmittelbaren Weiterverarbeitung übergeben sowie am Ende elektronisch im Bundesgesetzblatt verkündet derzeit Erarbeitung fachlicher Eckpunkte bis Anfang 2017 Abschluss Prozessaufnahme Ist-Analyse bei allen Verfassungsorganen unter Einbeziehung der Ergebnisse der Prozessaufnahme Erstellung eines fachlichen und eines technischen Grobkonzeptes Konsolidierung und Digitalisierung von Arbeitshilfen, Leitfäden und Handbüchern zum Gesetzgebungsverfahren bis Ende 2017: <ul style="list-style-type: none"> • Ist-Erhebung und Dokumentation sämtlicher Prüfanforderungen nach GGO und Geschäftsordnungsrecht der Verfassungsorgane des Bundes sowie sämtlicher Arbeitshilfen, Leitfäden und Handbücher in der Bundesverwaltung zum Gesetzgebungsverfahren • Erstellung fachliches Feinkonzept einer Prüfkaskade zur Gesetzesfolgenabschätzung in einer digitalen Gesetzgebungsplattform Pilotierung von Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger an der Gesetzgebung des Bundes bis Ende 2018	BMI

Handlungsfeld III

Innovativer Staat

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung		
11	Fortschreibung Nationaler Aktionsplan zur Umsetzung der „G 8-Open-Data-Charta“ (Kabinettsbeschluss 17.9.2014)	fortlaufend; Monitoring zu Einzelmaßnahmen: www.verwaltung-innovativ.de/DE/Startseite/startseite_node.html noch offene Punkte aus dem Aktionsplan werden teilweise im Zuge der Teilnahme Deutschlands an der Open Government Partnership (OGP) weiterbearbeitet; angestrebt wird zudem eine gesetzliche Regelung für die Bundesverwaltung zur Bereitstellung von offenen Daten	BMI
12	Weiterentwicklung und Ergänzung des Programms „Gemeinsame IT des Bundes“ als Teilprojekt 6 der IT-Konsolidierung Bund	fortlaufendes Programm mit Einzelmaßnahmen auf Grundlage einer ressortabgestimmten strategischen Rahmenplanung: • IT-Rahmenkonzept des Bundes 2016 mit dem „Programm Gemeinsame IT des Bundes“ hat der IT-Rat im Dezember 2014 beschlossen • Programm wird seit 1.1.2016 als Teilprojekt 6 des Projekts „IT-Konsolidierung Bund“ (siehe Handlungsfeld III, Nr. 4.1) weitergeführt • IT-Rahmenkonzept des Bundes 2017 wurde am 21.1.2016 vom IT-Rat beschlossen • IT-Rahmenkonzept des Bundes 2018 wurde am 19.1.2017 vom IT-Rat beschlossen	BMI
13	Open-Data-Gesetz	Aufbau einer Beratungsstelle im 3. Quartal 2017 Prüfung der Notwendigkeit für eine Open-Data-Plattform des Bundes bis 3. Quartal 2017	BMI
14	Teilnahme an der Open Government Partnership (OGP)	Erarbeitung und Verabschiedung des ersten Aktionsplans bis Juni 2017	BMI
15	Modellkommune Open Government Ziel des Modellprojekts ist, die Praktikabilität und Effektivität von Open Government auf kommunaler Ebene aufzuzeigen.	13.2.2017: Veröffentlichung des Teilnahmeaufrufs; Bewerbungsfrist bis 21.4.2017; Jury-Sitzung zur Auswahl der Modellkommunen am 16.5.2017; Auftaktveranstaltung Ende Mai/Anfang Juni Projektdauer 2017–2019 mit folgenden Zwischenständen: Konzept im 4. Quartal 2017; dokumentierter Erfahrungsaustausch zum Projektfortschritt im 2. Quartal 2018; Stand Konzeptumsetzung im 4. Quartal 2018; Beitrag zur Ergebnisdokumentation und Abstimmung im 1. Quartal 2019 2. Quartal 2019: Präsentation der Ergebnisdokumente (Projektbericht und Leitfaden)	BMI
2	Ziel der Agenda/Thema Stärkung des IT-Planungsrats		
1	Verbesserung der Arbeitsstrukturen des IT-Planungsrats	Schaffung einer dauerhaften Einrichtung zur föderalen IT-Kooperation (FITKO) FITKO-Umsetzungskonzept fertiggestellt (Schwerpunkte: Entwicklung einer Bund/Länder-IT-Strategie, IT-Standardisierung, IT-Architekturmanagement) Beschluss des IT-Planungsrats in der Herbstsitzung 2016 Einrichtung eines Aufbaustabs, parallel Änderung des IT-Staatsvertrages und Abschluss Verwaltungsvereinbarung zur Errichtung von FITKO als AöR zum 1.1.2018	BMI

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
3	Ziel der Agenda/Thema Einfache und sichere Kommunikation der Bürger und Unternehmen mit der Verwaltung ermöglichen		
1	Bürger- und Unternehmenskonto Ziel ist die Einrichtung von Bürger- und Unternehmenskonten, bei denen die sichere Authentifizierung insbesondere mit der eID-Funktion des Personalausweises erfolgt.	IT-Planungsrat hat sich Mitte 2015 für eine flächendeckende Verbreitung der Servicekonten für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen (Bürgerkonto) ausgesprochen Einvernehmen zwischen Bund und Ländern, alle Servicekonten zu verknüpfen, damit jeder Bürger und jedes Unternehmen mit einem Servicekonto sich gegenüber allen Verwaltungsleistungen von Bund, Ländern und Kommunen identifizieren kann (sog. Interoperabilität) Klärung der Rahmenbedingungen für interoperable Servicekonten im IT-Planungsrat weit fortgeschritten Bereitstellung eines Prototyps für die interoperable Kommunikation zwischen Bürgerkonto-Angeboten; im Rahmen des Prototyps wurde die technische Machbarkeit einer Verknüpfung aller Bürger- und Unternehmenskonten erfolgreich getestet Juni 2017: Entscheidung des IT-Planungsrats zur Interoperabilität von Bürger- und Unternehmenskonten; anschließend Pilotierung	BMI
2	De-Mail Ziel ist die flächendeckende Einführung von De-Mail: Anbindung der Bundesverwaltung	Die Anbindung der zur Zugangseröffnung verpflichteten Behörden (§ 2 Abs. 2 EGovG) ist weitgehend umgesetzt. Zunehmend gibt es in Bundesbehörden Planungen, De-Mail auch in Geschäftsprozesse zu integrieren	BMI
3	Aufbau eines Angebots für eine zentrale eID-Infrastruktur für Bundesbehörden	Rahmenvertrag für Bereitstellung von eID-Serviceleistungen und Berechtigungszertifikaten für Bundesbehörden abgeschlossen Aufbau eines eID-Expertenpools abgeschlossen; 2015/16 wurden 18 Behörden unterstützt; Maßnahme wird 2016/17 fortgesetzt	BMI
4	Internetbasierte Fahrzeugzulassung (i-Kfz)	Seit dem 01.01.2015 wurde durch die Einführung neuer Stempelplaketten für Kfz-Kennzeichen und der Zulassungsbescheinigung Teil I mit jeweils verdecktem Sicherheitscode und der Einrichtung von dezentralen Portalen der Zulassungsbehörden und eines zentralen Portals, betrieben durch das KBA, die Möglichkeit geschaffen, Anträge auf Außerbetriebsetzung eines Kfz internetbasiert, ohne Gang zur Behörde, zu stellen. Ab dem 01.10.2017 geht die internetbasierte Wiederzulassung desselben Fahrzeugs auf denselben Halter ohne Wechsel des Zulassungsbezirks mit dem bei Außerbetriebsetzung reservierten Kennzeichen (Stufe 2) in den Wirkbetrieb. Hierzu wurden mit dem Sechsten Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und anderer Gesetze die rechtlichen Rahmenbedingungen und Ermächtigungen geschaffen. Eine Anpassung der Fahrzeug-Zulassungsverordnung ist am 23.03.2017 verkündet worden. Für die Neuzulassung, Umschreibung und weiterer Zulassungsvorgänge (3. Stufe) werden ein fachliches Feinkonzept erstellt und die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen.	BMVI

Handlungsfeld III

Innovativer Staat

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahren		
1	<p>IT-Konsolidierung Bund</p> <p>Ziele der Konsolidierung der IT des Bundes sind, die IT-Sicherheit vor dem Hintergrund steigender Komplexität zu gewährleisten, die Hoheit und Kontrollfähigkeit über die eigene IT dauerhaft zu erhalten, auf innovative technologische Trends flexibel reagieren zu können, einen leistungsfähigen, wirtschaftlichen, stabilen und zukunftsfähigen Betrieb sicherzustellen und ein attraktiver Arbeitgeber für IT-Fachpersonal zu bleiben. Die Daten der Bundesverwaltung sollen ferner umfassend geschützt und gegen Missbrauch abgesichert werden.</p>	<p>Grundlage: Kabinettsbeschluss „Grobkonzept IT-Konsolidierung Bund“ vom 20.5.2015</p> <p>die IT-Konsolidierung Bund umfasst drei Handlungsstränge mit den Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschaffungsbündelung: bis Ende 2018 90% der IT des Bundes über zentrale Stellen zu beschaffen; • Betriebskonsolidierung: bis Ende 2022 die Bündelung von 80% des IT-Betriebs der unmittelbaren Bundesverwaltung im Verbund der IT-Dienstleister anzustreben, • Dienstekonsolidierung: bis Ende 2025 maximal zwei Basis- bzw. Querschnittsdienste (z. B. E-Akte oder Personalverwaltungssysteme) für gleiche Funktionalitäten anzubieten <p>erste Meilensteine sind erreicht mit der Gründung des Informationstechnikzentrums Bund (ITZBund) zum 1.1.2016 und der Zentralstelle für IT-Beschaffung (ZIB) zum 1.1.2017; die Überführung der IT-Betriebe von Pilot-Behörden hat mit Behörden im Geschäftsbereich des BMI (BKG, BSI) begonnen und wird 2017 fortgesetzt</p>	<p>BMI BMF BMAS BMVg BMVI</p>
2	<p>Technische Voraussetzungen für eine wertstabile und nachhaltige Kommunikation schaffen</p>	<p>Interoperabilität und nachhaltige Bund/Länder/Kommunen-Kommunikation übergreifend durch die Einführung von IPv6 für die gesamte öffentliche Verwaltung Deutschlands schaffen</p> <p>Handreichungen und Dokumente stehen zur Verfügung und werden fortgeschrieben</p> <p>IPv6-Spezifikationen stehen zur Verfügung; das vom IT-Planungsrat gebilligte Routingkonzept wird insbesondere vor dem Hintergrund der IT-Sicherheit umgesetzt</p>	<p>BMI</p>
3	<p>Konsolidierung der IT-Netze des Bundes</p>	<p>Konzept zur Netzkonsolidierung wurde BT-HHA 2014 übermittelt; HHA hat Bundesregierung zur Umsetzung aufgefordert für die weiteren Schritte der Konsolidierung der Weitverkehrsnetze und Netzbetriebsorganisationen der Bundesverwaltung wurde ein ressortübergreifendes Zielbild entwickelt</p> <p>bis Ende 2018: Migration der drei vom BMI verantworteten Netze (IVBB, BVN/IVBV und DOI) auf die sichere Infrastruktur Netze des Bundes</p> <p>ab 2019: Migration weiterer Ressortnetze, Betrieb und Weiterentwicklung</p>	<p>BMI</p>

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Autonomie und Handlungsfähigkeit der IT des Staates bewahren		
4	<p>IKT-Standardisierung in der Bundesverwaltung</p> <p>Ziel ist die Entwicklung und anschließende Umsetzung eines Regelwerks.</p>	<p>Auswertung und Evaluierung des von Fraunhofer ÖFIT erarbeiteten Konzepts und Ableitung von Maßnahmen zur Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme als Handlungsfeld in der vom IT-Rat am 19.1.2017 beschlossenen IT-Strategie der Bundesverwaltung • Berücksichtigung bei der Weiterentwicklung der IT-Steuerung der Bundesverwaltung, insbesondere hinsichtlich der Erarbeitung und Fortschreibung der Architekturrichtlinien für die IT des Bundes mit dem Ziel, die Ablösung von SAGA 5 gemäß Beschlüssen des IT-Rats vom 19.1.2017 zu prüfen • Berücksichtigung bei den geplanten Gesetzgebungsvorhaben zur Neuordnung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen (Änderung Art. 91 c GG) sowie Schaffung eines Onlinezugangsgesetzes (OZG) hinsichtlich einheitlicher Standards im Bund-Länder-IT-Bereich 	BMI
5	Ziel der Agenda/Thema Sichere Regierungskommunikation		
1	<p>Netze des Bundes</p> <p>Ziel ist die Errichtung von „Netze des Bundes“ (NdB) als ressortübergreifende Kommunikationsinfrastruktur mit erhöhtem Sicherheitsniveau.</p>	<p>Generalunternehmer wurde im Jahr 2015 mit der Vollrealisierung NdB nach Verfügbarkeit der HH-Mittel beauftragt; geplant ist modularer Aufbau von NdB in mehreren Projektphasen, s. Konsolidierung der IT-Netze des Bundes</p>	BMI
2	<p>Routen der Daten der Bundesverwaltung so weit wie möglich über eigene Netzwerkinfrastrukturen unter Verwendung vertrauenswürdiger Komponenten</p>	<p>BVN/IVBV wurde Anfang 2017 abgelöst, betroffene Standorte an den modernisierten IVBB mittels an NdB ausgerichteter Technik angebunden</p>	BMI
3	<p>Weiterentwicklung der BDBOS zum leistungsfähigen Dienstleister der IT-Netze des Bundes</p>	<p>2016: Empfehlung der Bundesregierung, BDBOS mit dem Betrieb und der Weiterentwicklung von Netze des Bundes ab 1.1.2019 zu beauftragen; Kenntnisnahme ohne Maßgaben durch den HHA</p> <p>8.3.2017: Vorlage des Stellen- und Haushaltsmittelbedarfs für die Errichtung der Betriebsorganisation an das BMF zur Weiterleitung an den HHA</p> <p>2018: Ertüchtigung der BDBOS als erforderliche Vorbereitung der Übernahme des Betriebs von NdB zum 1.1.2019</p>	BMI

Handlungsfeld III

Innovativer Staat

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung/wesentliche Zwischenschritte	Ressort(s)
6	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen der Neuausrichtung des IT-Gipfels		
1	IT-Gipfel-Plattform „Digitale Verwaltung und öffentliche IT“	<p>Plattform hat sich im Februar 2015 konstituiert; Einrichtung von Fokusarbeitsgruppen zu den Themen: „Moderner, elektronischer Verwaltungszugang für Privat- und juristische Personen“ (Servicekonto); „Government as a Service“ (GaaS); „Nutzung und Akzeptanz von E-Government aus Bürgerperspektive“; „Kommunale Digitale Agenda“; „Transparente, einfache und performante Ende-zu-Ende-Sicherheit für die Regierungs- und Bürgerkommunikation: Digitale Souveränität“; „Unterschrift für Unterwegs“; „Digitales Flüchtlingsmanagement“</p> <p>Schwerpunkt der Aktivitäten zum IT-Gipfel 2016 bildet die Erstellung der Pilotplattform JOIN www.join-now.org zur Vermittlung von Orientierungspraktika an Geflüchtete mit guter Bleibeperspektive im Rahmen einer Public-Private-Partnership</p>	BMI
7	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung des Asylverfahrens		
1	Digitalisierung des Asylverfahrens Ziel ist die medienbruchfreie Kommunikation zwischen allen Verfahrensbeteiligten.	<p>Einführung eines „Integrierten Identitätsmanagements“, bestehend aus folgenden drei Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrierungsstationen (PIK) für die Außenstellen des BAMF und die Erstaufnahmeeinrichtungen der Bundesländer • Ankunftsnachweis mit fälschungssicheren Elementen als visueller Nachweis der Registrierung • Kerndatensystem im Ausländerzentralregister zur zentralen Speicherung der im Gesamtprozess benötigten Daten <p>bundesweite Einführung des „Integrierten Identitätsmanagements“ konnte Ende Mai 2016 erfolgreich abgeschlossen werden</p> <p>aktuell beraten Bund, Länder und Kommunen gemeinsam über die weitere technische und organisatorische Umsetzung, insbesondere zur Schaffung von standardisierten Schnittstellen für den Datenaustausch mit dem Kerndatensystem</p>	BMI

Handlungsfeld IV

Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Dialog zu gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fragen der Digitalisierung		
1	Einrichtung von Plattformen und Foren des IT-Gipfels Insbesondere das Forum „Digitale Gesellschaft“ soll dazu beitragen, aktuelle gesellschaftlich relevante Fragen der Digitalisierung, auch mit Blick auf die Bedeutung von Inhalten und deren Entstehung, im breiten Kreis zu erörtern.	nächster Digital-Gipfel am 12./13.6.2017 in Ludwigshafen, Metropolregion Rhein-Neckar	BMI BMWi BMVI
2	Ziel der Agenda/Thema Verbesserung der digitalen Beteiligungsmöglichkeiten		
1	Entwicklung einer Teilnehmungsplattform, die Menschen anspricht, die Jugendteilnehmungsprozesse initiieren wollen Jugendliche und erwachsene Multiplikatorinnen und Multiplikatoren können sich mithilfe des Angebots informieren, vernetzen und weiter qualifizieren, um Jugendteilnehmung voranzubringen, zu stärken und auch neu zu initiieren.	Laufzeit bis 31.12.2018 Trärgemeinschaft (DBJR, IJAB, DKJS) startete am 1.1.2016 mit einem Gemeinschaftsprojekt für eine vernetzte Plattform (Projekttitel: jugend.beteiligen.jetzt – für die Praxis digitaler Partizipation); die Projekt-Plattform ist seit Oktober 2016 online unter www.jugend.beteiligen.jetzt	BMFSFJ
2	Jugendteilnehmungsprojekt „Werkstatt Mitwirkung“ Hier werden die beiden bisher vom BMFSFJ geförderten und beim DBJR umgesetzten (u. a. Online-) Teilnehmungsprojekte „Ichmache>Politik Demografie“ und „Strukturierter Dialog“ zusammengeführt. Das Projekt soll fester Bestandteil der Jugendstrategie „Handeln für eine jugendgerechte Gesellschaft“ werden, zu der auch die Umsetzung der EU-Jugendstrategie gehört. Mit dem Projekt soll eine langfristige Grundlage zur (Weiter-) Entwicklung einer wirkungsvollen und verlässlichen Etablierung von wirksamer Jugendteilnehmung auf allen Ebenen in Deutschland mit einem besonderen Fokus auf die Bundesebene geschaffen werden.	Laufzeit: 1.1.2017 bis 31.12.2018 bis März 2017: Abschluss des Teilnehmungsprozesses im Rahmen der Demografiestrategie der Bundesregierung fortlaufend: Umsetzung des Strukturierter Dialogs und der EU-Jugendstrategie in Deutschland (inkl. JuPiD) fortlaufend: Umsetzung weiterer Teilnehmungsprozesse	BMFSFJ
3	Ziel der Agenda/Thema Förderung des freiwilligen digitalen Engagements		
1	Pilotprojekt „FSJ Digital“	zwei Pilotprojekte in Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt 2015 gestartet (Laufzeit 2 Jahre) September 2016: Einführungsseminar 2. Jg. FSJ Digital in Sachsen-Anhalt mit PST'in Ferner in Berlin; aktuell befinden sich beide Projekte im 2. Jahrgang mit z. Z. insgesamt fast 90 Freiwilligen nach Abschluss der Pilotprojekte Ende 2017 ist eine Auswertung geplant Fachtagung voraussichtlich Ende 2017/Anfang 2018	BMFSFJ
2	Pledgebank mit Schwerpunkt Flüchtlingsfamilien: „Digitales Ehrenamt – Plattform für Mobilisierung und Integration“	Plattform wurde im Oktober 2016 unter der Adresse www.buntundverbindlich.de gestartet	BMFSFJ

Handlungsfeld IV

Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Gutes Aufwachsen mit digitalen Medien, Stärkung der Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen		
1	Weiterentwicklung der Initiative „Ein Netz für Kinder“	Evaluierung des Förderprogramms bis Sommer 2017	BKM
2	Initiative „Gutes Aufwachsen mit Medien“ Ziel ist die Förderung der Medienerziehung in Familien mit den Schwerpunkten: Bündelung von Informationsangeboten für Eltern, Beratung lokaler Netzwerke für Elterninformation, Informationsdienst und Qualifizierungsangebote für Fachkräfte, Dialogforum Bund-Länder-Verbände.	offizieller Start des Initiativbüros bei der Stiftung Digitale Chancen im Mai 2016 Erstes Dialogforum Bund/Länder: Juli 2016 Zweites Dialogforum: Frühjahr 2017	BMFSFJ
5	Ziel der Agenda/Thema Jugendmedienschutz in der digitalen Welt		
1	Modernisierung des Jugendmedienschutzes in Abstimmung zwischen Bund und Ländern des I-KiZ als jugendpolitisches Forum	Bericht der Bund-Länder-Kommission zur Medienkonvergenz, AG Jugendschutz/Jugendmedienschutz verabschiedet regulatorische Eckpunkte für JuSchG-Novelle von der MPK beschlossen BMFSFJ hat im Juli 2016 Referentenentwurf zur JuSchG-Novelle erarbeitet; Gespräche mit den Ländern wurden fortgesetzt JFMK-Beschluss zu zeitgemäßen kinder- und jugendpolitischen Strukturen im Jugendmedienschutz (jugendschutz.net/I-KiZ) liegt vor; Grundlagenvereinbarung des BMFSFJ mit jugendschutz.net zur kinder- und jugendpolitischen Zusammenarbeit wird derzeit unterzeichnet	BMFSFJ
6	Ziel der Agenda/Thema Ausbau der digitalen Möglichkeiten zur politischen Bildung und Steigerung des Interesses an Politik		
1	Ausbau digitaler Infrastruktur zur politischen Bildung durch Bundeszentrale für politische Bildung	fortlaufend	BMI
7	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der partnerschaftlichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf in der digitalen Gesellschaft		
1	Expertinnen- und Experten-Workshop im Rahmen des Handlungsfeldes IV des IT-Gipfelprozesses	erster Workshop im Juni 2015 durchgeführt; weitere Workshops in Planung (anlassbezogen)	BMFSFJ
2	Infoportal „Haushaltsnahe Dienstleistungen“ www.hilfe-im-haushalt.de	Freischaltung am 29.4.2016	BMFSFJ
3	Studie zu Chancen und Herausforderungen für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf in der digitalen Gesellschaft	im Dezember 2015 veröffentlicht; auf dieser Basis aktuell Prüfung weiterer Maßnahmen	BMFSFJ
4	Fachveranstaltung/Barcamp zum Thema „SELBST bestimmt oder STÄNDIG getrieben – Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Selbstständige in der Arbeitswelt von morgen“	Veranstaltung fand am 23.3.2017 statt	BMFSFJ

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
7	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der partnerschaftlichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf in der digitalen Gesellschaft		
5	Elterngeld Online: Konzeption und Umsetzung eines onlinebasierten Verfahrens zur Beantragung des Elterngeldes	Umsetzungsphase läuft; Freischaltung ist für Frühjahr 2017 geplant	BMFSFJ
6	Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes zur Vereinfachung weiterer familienpolitischer Leistungen durch onlinebasierte Beantragungs- und Anzeigeverfahren	Konzept liegt im Frühjahr 2017 vor	BMFSFJ
7	Digitales Infotool für vereinfachten Zugang zu Familienleistungen	Konzeptionsphase abgeschlossen; befindet sich in der Umsetzungsphase	BMFSFJ
8	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der partnerschaftlichen Vereinbarkeit von Pflege und Beruf in der digitalen Gesellschaft		
1	Einsetzung eines unabhängigen Beirats für die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf Dieser soll sich auch mit der Frage der Handhabbarkeit und Zugänglichkeit digitaler Informationen für Betroffene befassen.	der aus 21 Mitgliedern bestehende unabhängige Beirat für die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf hat 2015 seine Arbeit aufgenommen; erster Bericht soll im Juni 2019 vorliegen	BMFSFJ
9	Ziel der Agenda/Thema Unterstützung von Familien bei der Gestaltung eines guten Familienlebens im digitalen Zeitalter		
1	Szenario-Workshop „Gutes Familienleben im digitalen Alltag“ mit Publikation	im Dezember 2015 durchgeführt; zugehörige Publikation veröffentlicht; wissenschaftliche Anschlussforschung wird derzeit geprüft	BMFSFJ
2	„Familien-Labore“ Es soll ein Pilotworkshop für Familien zur Ermittlung von digitalen Bedarfen für ein gelingendes Familienleben stattfinden. Zudem soll ein Konzept für die Stärkung der Digitalkompetenz von Familien in der Fläche erarbeitet werden.	Pilotworkshop findet im ersten Halbjahr 2017 in einem Lokalen Bündnis für Familie statt	BMFSFJ
3	Fachstudie „Digitalisierung und familiäres Wohlergehen“	vorbereitende Maßnahmen zur Erstellung einer Studie laufen	BMFSFJ
10	Ziel der Agenda/Thema Digitale Teilhabe: Stärkung von Servicequalität und Wissensvernetzung		
1	Neue Wege der Angehörigenunterstützung durch E-Learning und Beratung bei Demenz	wissenschaftliche Evaluierung des Tools abgeschlossen; Ergebnisse sind in die teilweise Überarbeitung des Tools eingeflossen; zum 21.9.2016 – Welt-Alzheimerstag – wurde das Tool in das Internetportal des BMFSFJ www.wegweiser-demenz.de importiert; Projekt wurde inzwischen abgeschlossen	BMFSFJ
11	Ziel der Agenda/Thema Gesellschaftliche Teilhabe und selbstbestimmtes Leben älterer Menschen in der digitalen Gesellschaft		
1	Studie: „Weiterbildung zur Stärkung digitaler Kompetenzen bei älteren Menschen – Bestandsaufnahme und Handlungsperspektiven“	Studie liegt vor (abgeschlossen)	BMFSFJ

Handlungsfeld IV

Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
11	Ziel der Agenda/Thema Gesellschaftliche Teilhabe und selbstbestimmtes Leben älterer Menschen in der digitalen Gesellschaft		
2	Expertenworkshop „Digitalisierung der Gesellschaft gestalten – ältere Menschen nachhaltig stärken“ im Rahmen des IT-Gipfels der Bundesregierung	Dokumentation liegt vor; Ergebnisse fließen in den Abschlussbericht des Runden Tisches Aktives Altern	BMFSFJ
3	Entwicklung eines Konzepts „SozialraumDigital“ (Arbeitstitel) als verbindendes Dach für die in Abteilung 3 bestehenden Maßnahmen für ältere Menschen und ihr soziales Umfeld mit Bezug zur Digitalisierung	1.12.2015–28.2.2016 (abgeschlossen)	BMFSFJ
4	Arbeitsgruppe „Bildung im Alter“ im Rahmen des Runden Tisches Aktives Altern, u. a. mit dem Schwerpunktthema „IKT für ältere Menschen“	Start: 30.6.2015; Abschlussitzung der AG Bildung: 21.2.17; Abschlussitzung des RTAA: 22.5.17	BMFSFJ
5	Fachgespräch „Sozialraum Digital – ältere Menschen als Ko-Entwickler neuer Technik zur Unterstützung für ein gesundes Altern in ihrem Lebensumfeld“ im Rahmen des Digitalgipfels der Bundesregierung 2017	12.6.2017	BMFSFJ
12	Ziel der Agenda/Thema Gleichstellung im Netz		
1	„Reverse Mentoring“ im Rahmen des Helene Weber Kollegs Es soll eine Workshop-Reihe zur Schulung von Politikerinnen im Umgang mit den sozialen Medien stattfinden.	1. Tandemworkshop: Oktober 2015–Mai 2016; 2. Workshop: Start Februar 2017	BMFSFJ
2	Veranstaltung „Wessen Internet?“ mit FES, insbesondere zu Geschlechterverhältnissen im Internet und zu Sexismus und Cyber-Gewalt	durchgeführt am 22.4.2015 (abgeschlossen)	BMFSFJ
3	Fachaustausch mit Gleichstellungs- und Frauenministerkonferenz (GFMK) zu „Cyber-Gewalt“	durchgeführt am 23.4.2015 (abgeschlossen)	BMFSFJ
4	„Perspektive Wiedereinstieg – Online“ (PWE-Online) Das Projekt wird im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Perspektive Wiedereinstieg – Potenziale erschließen“ umgesetzt. Ziel ist es, durch digitale Lern- und Arbeitsformen beruflichen Wiedereinsteigern/innen zeitlich und räumlich flexible Qualifizierungsmöglichkeiten zu erschließen und so die Vereinbarkeit von Familie, Qualifizierung und Beruf zu unterstützen.	PWE Online läuft noch bis 2020 in Kooperation mit der BA	BMFSFJ
5	www.meintestgelaende.de Dies ist eine Bühne im Netz, auf der Jugendliche zeigen können, wer sie sind und welche Themen sie bewegen. Schwerpunkte liegen hierbei auf den Themen Gleichberechtigung, Gerechtigkeit und Partizipation. Ziel ist es, ein eigenständiges, attraktives Kommunikationsformat zu schaffen, das Jugendliche nutzen, um sich über ihr Leben und ihre Zukunftsvorstellungen auszutauschen.	läuft bis 31.12.2018	BMFSFJ

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
13	Ziel der Agenda/Thema Teilhabe und Gleichstellung in der digitalen Gesellschaft		
1	Ermöglichung eines Expertinnen- und Expertenworkshops zum Thema „Diversity 4.0 in der digitalen Arbeitswelt – Vielfalt, Teilhabe, Gleichstellung“	durchgeführt am 13.10.2015; gefördert durch das BMFSFJ (abgeschlossen)	BMFSFJ
2	Wissensnetz „Geschlechtsidentität und Gleichgeschlechtliche Lebensweisen“ als Internetplattform des Bundes	europaweite Ausschreibung im Dezember 2016; Programmierung ab März 2017; Start Juli 2017; Laufzeit zunächst bis 2020	BMFSFJ
14	Ziel der Agenda/Thema Bekämpfung von Hetze im Internet		
1	„No Hate Speech“-Kampagne	seit 2016 fördert das BMFSFJ im Bundesprogramm „Demokratie leben!“ die neuen Medienmacher zur Umsetzung der „No Hate Speech“-Kampagne in Deutschland Auftaktveranstaltung im Juni 2016 (1. Treffen des Nationalen Kampagnen Komitees); Launch der Kampagnen-Website https://no-hate-speech.de im Juli 2016; weitere Veranstaltungen 2017 geplant	BMFSFJ
2	Demokratie Labs/Innovationsfonds, Alternative Narrative – Antworten auf Internetpropaganda, Stärkung der Medienkompetenz; Modellprojekte zur Radikalisierungsprävention im Netz; Modellprojekte zur Stärkung der digitalen Kompetenz von Kindern und Jugendlichen	mit Beginn des Jahres 2017 gibt es für die geplanten Maßnahmen Ausschreibungen und Interessenbekundungsverfahren	BMFSFJ

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Ausrichtung des Nationalen IT-Gipfels auf die Digitale Agenda		
1	IT-Gipfel-Plattform „Digitalisierung in Bildung und Wissenschaft“	fortlaufend, unterjähriger Arbeitsprozess	BMBF
2	Fortführung der IT-Gipfel-Plattform „Kultur und Medien“ Ziel ist insbesondere, die Bedeutung der Inhalte als Treiber der Digitalisierung stärker sichtbar zu machen.	fortlaufend	BKM
2	Ziel der Agenda/Thema Digitalen Wandel in der Wissenschaft forcieren, Strategie für den digitalen Wandel in der Wissenschaft		
1	Entwicklung einer Strategie für den digitalen Wandel in der Wissenschaft Ziele sind: a) Einrichtung des Rats für Informationsinfrastrukturen b) Förderung von strategischen Projekten mit großer Hebelwirkung	im Juni hat der RfII seine Empfehlungen zum Forschungsdatenmanagement an die GWK übergeben; die GWK hat daraufhin mit Beschluss vom 24.6.2016 den GWK-A gebeten, die an Bund und Länder gerichteten Empfehlungen zu bewerten; der RfII setzt seine Arbeit mit angepassten Schwerpunkten fort; aktuell hat er Empfehlungen zu „Datenschutz und Forschungsdaten“ veröffentlicht Forschungs-Förderprogramm zum strategischen Umgang mit Forschungsdatenmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wurde im August 2016 veröffentlicht; insgesamt werden im Jahr 2017 ab April 21 Projekte anlaufen	BMBF
3	Ziel der Agenda/Thema Open-Access-Strategie		
1	Entwicklung einer umfassenden Open-Access-Strategie für den dauerhaften Zugang zu öffentlich geförderten Forschungspublikationen und -daten	Veröffentlichung der Open-Access-Strategie des BMBF im September 2016; erste Umsetzungsmaßnahmen ab 2016	BMBF
4	Ziel der Agenda/Thema Potenziale der Digitalisierung in Wissenschaft, Forschung und Bildung voll nutzen		
1	Referentenentwurf für ein Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetz: Erweiterung und Neuordnung der erlaubten Nutzungen urheberrechtlich geschützter Inhalte für Bildung, Wissenschaft und Wissensinstitutionen Damit soll wichtigen Belangen von Wissenschaft, Forschung und Bildung stärker Rechnung getragen werden.	Referentenentwurf seit 1.2.2017 veröffentlicht	BMJV
5	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Forschung zur Digitalisierung in den Geisteswissenschaften		
1	Weiterführung der Projektförderung im Bereich eHumanities/Digital Humanities und der digitalen Forschungsinfrastrukturen für die Geisteswissenschaften	fortlaufend	BMBF

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
6	Ziel der Agenda/Thema Chancen der digitalen Medien für gute Bildung nutzen, weiterentwickeln und umsetzen mit einer Strategie „Digitales Lernen“		
1	Verhandlungen mit den Ländern über eine gemeinsame Initiative zur Stärkung des digitalen Lernens	Fortsetzung der Gespräche zu einer Bund-Länder-Vereinbarung	BMBF
2	Entwicklung und Implementierung eines Pilotprojektes für eine Schulcloud	Konzeptentwicklung 2. Halbjahr 2016; Implementierung und Text 2017	BMBF
3	„Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern Diese soll die Hochschulen in ihren Bemühungen unterstützen, die Lehramtsausbildung zu reformieren und die Qualität zu verbessern.	in zwei Förderphasen 2014–2023 in den beiden Bewilligungsrunden für den ersten Förderzeitraum 2015 bis 2018/19 haben sich 59 lehramtsausbildende Hochschulen aus allen 16 Bundesländern erfolgreich mit insgesamt 49 Einzel- und Verbundanträgen behauptet	BMBF
4	Förderbekanntmachung „Erfahrbares Lernen“	Laufzeit 2016–2019 Förderbeginn der Projekte im 2. Quartal 2016; Laufzeit 3 Jahre	BMBF
5	www.umwelt-im-unterricht.de Dies ist ein kostenloser Service für Lehrkräfte mit zweiwöchentlichen Hintergrundinformationen und Unterrichtsmaterialien zu aktuellen Umweltthemen.	fortlaufend seit 2011	BMUB
6	App „Naturblick“ Damit lassen sich Tiere und Pflanzen mithilfe optischer und akustischer Mustererkennung beobachten und bestimmen.	laufend bis Mai 2018	BMUB
7	GPS Bildungsrouten im Projekt „Klima Trax“ Damit werden wichtige Fakten und Zusammenhänge zum Klimaschutz im Rahmen eines „Mobile Games“ erlebbar gemacht.	abgeschlossen im Dezember 2016	BMUB
8	Calliope mini Mit dem Calliope mini sollen Kinder und Jugendliche möglichst früh an digitale Technologie und Programmieren herangeführt werden. Der Minicomputer wurde als Lehrmittel für die digitale Bildung von Schülern und Schülerinnen ab der 3. Klasse entwickelt. Das Projekt wurde 2016 vom BMWi mit einer Anschubfinanzierung gefördert und somit die Entwicklung und Herstellung ermöglicht. Die Finanzierung des bundesweiten Rollouts erfolgt durch Sponsoring. Das Board kann sowohl im Informatikunterricht eingesetzt als auch mit anderen didaktischen Inhalten, z. B. in Mathematik, Kunst und Musik, kombiniert werden. Neben unterrichtsnahen Themen soll das Prinzip „Informatik zum Anfassen“ Anwendung finden.	Präsentation auf dem Nationalen IT-Gipfel am 16./17.11.2016 in Saarbrücken Verteilung 2017 zunächst im Saarland, wo flächendeckend alle Kinder der dritten Klassen einen Calliope mini kostenlos zur Verfügung gestellt bekommen, sowie an ersten Pilotschulen in Bremen, Hamburg, Berlin und Niedersachsen bis Ende 2017 sollen in allen Bundesländern Pilotschulen mit Calliope mini ausgerüstet sein	BMWi

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
7	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Nutzung digitaler Medien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung		
1	<p>Förderprogramm Digitale Medien in der beruflichen Bildung, Berufsbildung 4.0</p> <p>Ziele sind unter anderem:</p> <p>a) Veröffentlichung der Ergebnisse der repräsentativen Bestandsanalyse zum Einsatz digitaler Medien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung – Befragung von 3000 Betrieben</p> <p>b) Bekanntmachung zur Förderung von Offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources)</p> <p>c) Förderbekanntmachung „Transfernetzwerke Digitales Lernen in der beruflichen Bildung“ zur Verbreitung und Verstetigung Digitalen Lernens, insbesondere bei KMU</p> <p>d) Förderbekanntmachung „Medienbildung 2“</p> <p>e) Förderbekanntmachung „Inklusion durch digitale Medien in der beruflichen Bildung“ mit dem Ziel: Abbau von Barrieren in der Berufsausbildung für Menschen mit Behinderungen durch digitale Medien</p>	<p>a) 9.9.2016</p> <p>b) Einrichtung Informationsstelle zum 1.11.2016; Start von Maßnahmen zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Multiplikatoren im 4. Quartal 2016</p> <p>c) Veröffentlichung im August 2016; Skizzeneinreichung bis Jahresende 2016; Begutachtung der Projekte im 2. Quartal 2017</p> <p>d) Bekanntmachung: Februar 2016; Start der Projekte im 1. Quartal 2017</p> <p>e) Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 13.2.2017; Start der ersten Projekte im 4. Quartal 2017</p>	BMBF
2	<p>ASCOT-Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung</p> <p>Ziel ist die Vernetzung der Wissenschaft mit der Ordnungsarbeit und der Praxis zum Transfer der in ASCOT entwickelten und erprobten IT-gestützten Verfahren zur Messung beruflicher Kompetenzen.</p>	Start der Transferinitiative am 1.4.2017	BMBF
3	<p>Förderschwerpunkt „Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung“</p> <p>Es finden unter anderem acht Projekte zur Digitalisierung in der beruflichen Weiterbildung statt.</p>	2015–2018	BMBF
8	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Digitalisierung in der überbetrieblichen Ausbildung		
1	<p>Umsetzung der Richtlinien zur Förderung von Digitalisierung in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten und Kompetenzzentren (Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung), Berufsbildung 4.0</p> <p>Maßnahmen sind:</p> <p>a) Förderlinie 1: Förderung ausgewählter digitaler Ausstattung zur Modernisierung der Ausbildung von Fachkräften</p> <p>b) Förderlinie 2: Förderung von acht Pilotprojekten in Kompetenzzentren und deren Vernetzung zur Anpassung von Lehr-/Lernprozessen für die Ausbildung</p>	Programmlaufzeit 2016–2019	BMBF

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
9	Ziel der Agenda/Thema Vorbereitung auf die Herausforderungen der Digitalisierung in der Arbeitswelt		
1	Im Bereich der beruflichen Bildung laufende Anpassung der Ausbildungsordnungen gemeinsam mit den Akteuren	laufend; Anpassung an neue technologische Entwicklungen werden in den Neuordnungsverfahren geprüft	BMWi BMBF
2	Förderbekanntmachung „Mit 60+ mitten im Arbeitsleben“ Ziel sind assistierte Arbeitsplätze im Zuge des demografischen Wandels.	Projektlaufzeit 2013–2016	BMBF
3	„Kompetenzentwicklung Industrie 4.0“ mit Erhebung von Bedarfen, Entwicklung von Lernmodellen	Projekt beruht auf einem Beschluss zum IT-Gipfel 2014; Abschlussbericht wurde zum IT-Gipfel 2016 vorgelegt	BMBF
4	BMBF/BIBB-Initiative „Facharbeiterqualifikation und Kompetenzen für die digitalisierte Welt von morgen“, Berufsbildung 4.0 Ziel ist die Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Qualifikation von Facharbeitern/innen.	Laufzeit der Initiative April 2016–Oktober 2018	BMBF
10	Ziel der Agenda/Thema Chancen der Digitalisierung an Hochschulen nutzen		
1	Förderung des Hochschulforums Digitalisierung	Abschlussveranstaltung der ersten Förderphase am 1.12.2016; Anschlussförderung (2017–2020) bewilligt	BMBF
2	Förderbekanntmachungen zur „Forschung zur digitalen Hochschulbildung“ Es sollen Wirksamkeit und Wirkungen aktueller Ansätze und Formate, Trends sowie neue Paradigmen in Didaktik und Technik untersucht sowie visionäre Konzepte entwickelt werden.	Start der Projekte der ersten Förderlinie Ende 2016 und Anfang 2017 Veröffentlichung einer zweiten Förderlinie Mitte 2017	BMBF
3	Qualitätspakt Lehre	Laufzeit: 2011–2020; Finanzvolumen: rund 2 Milliarden € Bundesmittel insgesamt werden in der zweiten Förderphase 71 Universitäten, 61 Fachhochschulen sowie 24 Kunst- und Musikhochschulen gefördert; mehr als die Hälfte der geförderten Hochschulen treiben aktiv die Digitalisierung der Hochschullehre in den geförderten Projekten voran	BMBF

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
11	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zu Industrie 4.0 im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	Forschungs- und Innovationsförderung zu Industrie 4.0 Maßnahmen sind:		BMBF
	a) Förderprogramm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“	a) Veröffentlichung 8.9.2014	
	b) Förderbekanntmachung „Forschung auf dem betrieblichen Hallenboden“	b) Projektlaufzeit 2016–2019	
	c) Untersuchung „Industrie 4.0 – Internationaler Benchmark, Zukunftsoptionen und Handlungsempfehlungen für die Produktionsforschung (INBENZHAP)“	c) Abschlussdokumentation im 2. Quartal 2016; Präsentation der Ergebnisse auf Produktionsforschungskongress des BMBF am 23./24.6.2016 in Berlin	
	d) Innovationslabor für Arbeit, Mensch und Technik am Standort Stuttgart (FutureWorkLab)	d) Projektlaufzeit 2016–2019	
	e) Innovationslabor Hybride Dienstleistung in der Logistik – Innovationslabor am Standort Dortmund zur Stärkung der logistischen Dienstleistung in Deutschland (LIDO)	e) Projektlaufzeit 2016–2019	
12	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zur Photonik im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	Schwerpunkte Produktion und Medizintechnik im Rahmen des Förderprogramms „Photonik-Forschung Deutschland“ Maßnahmen sind:		BMBF
	a) Förderbekanntmachung „Photonische Prozessketten“ – digitale Verkettung photonbasierter Fertigungsprozesse mit vor- und nachgelagerten Produktplanungsprozessen für die flexible Fertigung/Industrie 4.0	a) Veröffentlichung 14.3.2013; Projektlaufzeit 2014–2018	
	b) Förderbekanntmachung „Digitale Optik“ – Bild-, Umfeld- und Gestenerfassung für Produktion, Medizintechnik, Medien und moderne Dienstleistungen	b) Veröffentlichung 22.7.2015; Projektlaufzeit 2016–2019	
	c) Förderbekanntmachung „Photonische Systemlösungen für Medizin und Biotechnologie“ – integrierte digitale Systeme zur Bewältigung hoher Datenraten in Echtzeit	c) Veröffentlichung 11.12.2015; Projektlaufzeit 2016–2019	
	d) Förderbekanntmachung „Industrie 4.0-Testumgebungen“ – Mobilisierung von KMU für Industrie 4.0	d) Veröffentlichung 26.4.2016; Projektlaufzeit 2016–2018	

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
13	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zu IT-Sicherheit im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	<p>Forschungsprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015–2020“</p> <p>Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Förderung von drei Kompetenzzentren zur IT-Sicherheit in Darmstadt (EC-SPRIDE), Karlsruhe (KASTEL), Saarbrücken (CISPA) b) Schwerpunkt „IT-Sicherheit für Kritische Infrastrukturen“ c) Schwerpunkt „Datenschutz: Selbstbestimmt in der digitalen Welt“ d) Schwerpunkt „Sicheres Cloud Computing“ e) Forum „Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt“ f) Nationales Referenzprojekt „IT-Sicherheit für Industrie 4.0“ g) Schwerpunkt „Erkennung und Aufklärung von IT-Sicherheitsvorfällen“ h) Schwerpunkt „Hightech für IT-Sicherheit – Hardware-basierte Sicherheit“ i) Schwerpunkt „IT-Sicherheit für autonomes Fahren“ j) Schwerpunkt „Privatheit in der digitalen Arbeitswelt“ 	<p>am 11.3.2015 vom Kabinett verabschiedet</p> <p>Ressortrunde zum Umsetzungsstand am 5.7.2016</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 2011–2015; 2. Förderphase begonnen am 1.10.2015 b) 2015–2018 c) 2015–2018 d) 2013–2016 e) 2013–2016 f) 2015–2018 g) 2016–2019 h) 2017–2020 i) Start 2017/18 j) Start 2017 	BMBF
14	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zur zivilen Sicherheitsforschung im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	<p>Schwerpunkte im Rahmen des Programms der Bundesregierung „Forschung für die zivile Sicherheit“</p> <p>Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Förderbekanntmachung „Schutz vor Wirtschaftskriminalität“ mit Maßnahmen zum Schutz von Unternehmen vor Internet-Delikten b) Förderbekanntmachung „Schutz vor organisierter Kriminalität“ mit Aktivitäten zur Verhinderung von Online-Kriminalität c) Förderbekanntmachung „Schutz Kritischer Infrastrukturen im Rahmen der deutsch-französischen Kooperation“ mit Maßnahmen zur Ausfallsicherheit von kritischen Infrastrukturen d) Förderung von bis zu drei Innovationslaboren/Kompetenzzentren für Robotersysteme in menschenfeindlichen Umgebungen e) Förderbekanntmachung zur „Sicherheit von Produktion und Logistik“ 	<ul style="list-style-type: none"> a) Veröffentlichung 12.12.2012; Projektlaufzeiten 2014–2018 b) Veröffentlichung 25.9.2013; Projektlaufzeiten 2014–2018 c) Veröffentlichung 8.1.2014; Projektlaufzeiten 2015–2018 d) Förderphase ab 2. Quartal 2017; Auswahl der Kompetenzzentren im Januar 2017 e) Veröffentlichung im 1. Quartal 2017 	BMBF

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
15	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zu Kommunikationstechnologien im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	Forschungsinitiative „Industrielle Kommunikation der Zukunft“ Die Förderschwerpunkte sind:	2015–2020	BMBF
	a) „Zuverlässige drahtlose Kommunikation in der Industrie“	a) 2015–2018	
	b) „5G: Industrielles Internet“	b) 2016–2019	
	c) „5G: Taktiler Internet“	c) 2017–2020	
	d) EUREKA-Projekt „SASER“ mit Frankreich, Finnland, Dänemark und Deutschland für sichere und flexiblere optische Datenübertragung in Glasfasernetzen	d) 2012–2016	
	e) EUREKA-Projekt „SENDATE“ mit Frankreich, Finnland und Schweden für neue Architekturen zur sicheren, flexiblen Vernetzung dezentraler Datenzentren	e) 2016–2019	
	f) „Disruptive Innovationen für Kommunikationssysteme und IT-Sicherheit“	f) 2016–2019	
	g) Leuchtturmprojekt „OR.NET“ zur Integration und Vernetzung von Medizingeräten	g) 2012–2016	
	h) Schwerpunkt „Q.com“ zur Erforschung von Konzepten des Quantenrepeaters	h) 2014–2017	

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
16	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung im Bereich Forschung zur Zukunft der Arbeit und Dienstleistung („Smart Services“) im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	Forschungsinitiative „Dienstleistung und Arbeit von morgen“ Maßnahmen sind: a) Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Zukunft der Arbeit“ b) Förderbekanntmachung „Präventive Maßnahmen für die sichere und gesunde Arbeit von morgen“ c) Förderbekanntmachung „Arbeit in der digitalisierten Welt“ d) Förderbekanntmachung „Dienstleistungsinnovation durch Digitalisierung“ e) Verbundvorhaben „Servicerobotik zur Unterstützung bei personenbezogenen Maßnahmen“; Pilotmaßnahme f) Verbundvorhaben „Smart Urban Services: Evidenzbasierte Dienstleistungen für die urbane Wertschöpfung von morgen“; Pilotmaßnahme g) Verbundvorhaben: „Smarte Dienstleistungs-Fabrik“ (Smart DiF) h) Förderbekanntmachung „Smart Service Stadt: Dienstleistungsinnovationen für die Stadt von morgen“ i) Förderbekanntmachung „Technikbasierte Dienstleistungen“ j) Projekt „Polarisierung von Tätigkeiten in der Wirtschaft 4.0 – Fachkräftequalifikation und Fachkräftebedarf in der digitalisierten Arbeit von morgen“; Pilotmaßnahme k) Verbundvorhaben „Transformation der Arbeit durch Digitalisierung“; Pilotmaßnahme l) Förderbekanntmachung „Personennahe Dienstleistung“ m) Förderbekanntmachung „Zukunft der Arbeit: Arbeit in hybriden Wertschöpfungssystemen“ n) Förderbekanntmachung „Zukunft der Arbeit: Mittelstand – innovativ und sozial“ o) Förderbekanntmachung „Gesund – ein Leben lang“: Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zur Gesundheit in der Arbeitswelt	a) Veröffentlichung Programmbroschüre: Januar 2016 b) Projektlaufzeit 2015–2019 c) Projektlaufzeit 2017–2020 d) Projektlaufzeit 2016–2019 e) Projektlaufzeit 1.11.2014–31.10.2018 f) Projektlaufzeit 1.11.2014–31.4.2018 g) Projektlaufzeit 1.9.2015–31.8.2019 h) Projektlaufzeit 2017–2020 i) Projektlaufzeit 2017/18–2020/21 j) Projektlaufzeit 1.11.2015–31.3.2017 k) Projektlaufzeit 2016–2019 l) Veröffentlichung 4.10.2016; Einreichungsfrist Skizzen 1.3.2017; Einreichung Anträge, Auswahl, Bewertung, Bewilligung bis Anfang 2018 m) Veröffentlichung 2.11.2016; Einreichungsfrist 1.6.2017; Einreichung, Auswahl, Bewertung, Bewilligung bis Anfang 2018 n) Veröffentlichung 13.10.2016; Einreichungsfristen 1.2.2017 und 1.9.2017; Einreichung, Auswahl, Bewertung, Bewilligung ab 2017 bis Anfang 2018 o) Veröffentlichung 13.10.2016; Einreichungsfrist 1.6.2017; Bewilligung bis 2018; Projektlaufzeit 2018–2021	BMBF

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
17	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung der Mikroelektronikindustrie in Deutschland im Rahmen der Hightech-Strategie zum Erhalt von Entwicklung und Produktion mikroelektronischer Bauteile und Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit		
1	Förderung der Forschung, Entwicklung und Fertigung der Mikroelektronik Maßnahmen sind:		BMBF
	a) Mikroelektronik aus Deutschland – Innovationstreiber der Digitalisierung; Rahmenprogramm der Bundesregierung für Forschung und Innovation	a) 2016–2020	
	aa) darunter mit der Fördermaßnahme IPCEI Mikroelektronik des BMWi unter Beteiligung von Industrie und anderen Mitgliedstaaten	aa) 2017–2020	BMW
	b) Mitwirkung bei der EU-Mikroelektronikinitiative ECSEL JU	b) Laufzeit 2014–2020; Projekte bis ca. 2024	BMBF
	c) Beteiligung am EUREKA-Cluster CATRENE (bis 2015); strategische Ausrichtung des nachfolgenden EUREKA-Clusters PENTA	c) PENTA: 2014–2020	BMBF
	d) Förderbekanntmachungen, z. B. zu Leistungselektronik für Energieeffizienz und Elektromobilität, zu sensorbasierten Elektroniksystemen für Industrie 4.0, zu Elektronik für hochautomatisiertes Fahren	d) laufend	BMBF
18	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zu Big Data/Smart Data im Rahmen der Hightech-Strategie		
1	Förderung der Forschung zu Big Data Maßnahmen sind:		BMBF
	a) Einrichtung von Big-Data-Kompetenzzentren in Berlin und Dresden	a) laufend (1.10.2015–30.9.2018)	
	b) FuE-Projekte im Rahmen der BKM „Management und Analyse großer Datenmengen (Big Data)“	b) laufend (im Allgemeinen bis 31.8.2017 bzw. 31.3.2018)	
	c) Big-Data-Begleitforschung	c) laufend (1.3.2015–28.2.2019)	
	d) Ausbau der DLR-Kompetenzen an den bisherigen Standorten und Aufbau von vier neuen DLR-Instituten in Augsburg, Dresden, Hamburg und Jena	d) fortlaufend	BMW

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
19	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Forschung zur Digitalisierung in der Medizin		
1	<p>Förderkonzept Medizininformatik: Daten vernetzen – Patientenversorgung verbessern</p> <p>Das Konzept dient der Entwicklung und Umsetzung von IT-Lösungen, die die Forschungsmöglichkeiten und die Patientenversorgung zunächst an Universitätskliniken verbessern.</p> <p>a) Deutsches Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur – de:NBI: das Netzwerk ist eine Gemeinschaftseinrichtung (Leistungszentren und Koordinierungseinheit), die bioinformatische Dienstleistungen anbietet und diese kontinuierlich weiterentwickelt</p> <p>b) Förderinitiative „i:DSEM – Integrative Datensemantik in der Systemmedizin“: die i:DSEM-Forschungsverbünde arbeiten daran, die großen Mengen an sehr heterogenen Datenbeständen aus Wissenschaft und Klinik zu vereinheitlichen und inhaltlich durch semantische Metadaten zu beschreiben, damit Ärzte bei der Therapieentscheidung für den einzelnen Patienten durch das gesamte verfügbare Fachwissen unterstützt werden können</p>	<p>nach einer neunmonatigen Konzeptphase soll Anfang 2018 die Aufbau- und Vernetzungsphase der Forschungskonsortien beginnen; derzeit laufen Antragstellung und Auswahlverfahren</p> <p>a) Förderung des Netzwerks läuft bis 2020; seit dem 1.11.2016 werden zusätzlich acht ergänzende de:NBI-Partnerprojekte gefördert; im August 2016 ist de:NBI der paneuropäischen Infrastruktur ELIXIR beigetreten</p> <p>b) die Forschungsverbünde haben ihre Arbeit im Mai 2016 aufgenommen (Laufzeit der Projekte: 5 Jahre)</p>	BMBF
2	Förderbekanntmachung „Medizintechnische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung“	<p>Bekanntmachung vom 12.11.2014</p> <p>(1. Runde); Stichtag für Skizzeneinreichung: 30.6.2015; Start der Projekte: 2016/Anfang 2017; 15 positiv begutachtete Verbundprojekte aus vorwiegend klein- und mittelständischen Unternehmen und akademischen Forschungseinrichtungen; Laufzeit zwei bis drei Jahre</p> <p>Bekanntmachung vom 16.6.2016 (2.Runde); Stichtag für Skizzeneinreichung: 15.9.2016; Auswahl Sitzung: Dezember 2016; Start der Verbundprojekte voraussichtlich 3./4. Quartal 2017</p>	BMBF
3	<p>Einrichtung eines Fachforums „Digitalisierung und Gesundheit“ im Hightech-Forum</p> <p>Das Hightech-Forum begleitet die Umsetzung und Weiterentwicklung der Hightech-Strategie der Bundesregierung mit konkreten Handlungsempfehlungen.</p>	<p>Fachforum hat seine Arbeit im November 2015 aufgenommen und erarbeitet derzeit Handlungsempfehlungen für die Umsetzung einer Medizin 4.0 in der Praxis; die Handlungsempfehlungen des Hightech-Forums sollen der Bundesregierung im Mai 2017 übergeben werden</p>	BMBF
4	Ausbau der Medizin-Robotik beim DLR	fortlaufend	BMW

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)	
20	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung in der Bioökonomie (Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030)			
1	<p>Konzept „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“, hier insbesondere „Nachwuchsgruppen“ (Modul I), „Thematische Projekte und Verbünde“ (Modul II) und „Monitoring der Bioökonomie“ (Modul IV)</p> <p>Die verschiedenen Projekte haben eine Reihe von Bezügen zur Digitalisierung der Wissenschaft, z. B. durch die Kombination von Datenbeständen, nationale und internationale Vernetzung von Daten für Modellberechnungen und Szenarien. Es werden entsprechende Kompetenzen in der Wissenschaft, hier insbesondere auch beim wissenschaftlichen Nachwuchs, aufgebaut.</p> <p>Deutsches Pflanzen-Phänotypisierungs-Netzwerk (DPPN): Im Netzwerk werden systematische Lehrangebote, u. a. zu bildanalytischen Verfahren sowie zu den Herausforderungen der Datenverarbeitung entwickelt und etabliert.</p>	<p>die ersten Projekte im Bereich „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“ haben ihre Arbeit 2016 aufgenommen (Laufzeit: 5 Jahre)</p> <p>die Arbeit des Netzwerks endet 2018 nach fünf Jahren; ein entsprechender Abschlussbericht wird vorgelegt</p>	BMBF	
21	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zur Mensch-Technik-Interaktion im Rahmen der Hightech-Strategie			
1	<p>Förderung der Forschung zur MTI</p> <p>Maßnahmen sind:</p> <p>a) Interdisziplinäre MTI-Nachwuchsgruppe „TECH4AGE“ (Entwicklung von zielgruppenspezifischen Benutzerschnittstellen für telemedizinische Systeme und Dienstleistungen)</p> <p>b) Interdisziplinäre MTI-Nachwuchsgruppe „wearHEALTH“ (Entwicklung von Technologien für die Bewegungsanalyse und die Förderung physischen Wohlbefindens im Kontext der mobilen Gesundheit – mHealth)</p> <p>c) Interdisziplinäre MTI-Nachwuchsgruppe „PAnalytics“ (Entwicklung eines ganzheitlichen, wissenschaftlich fundierten Systems zum gesundheitsbezogenen Monitoring für Menschen im Alter ab 50 Jahren)</p> <p>d) MTI Innovationscluster: „Bewegungsfähigkeit und Mobilität wiedererlangen (BeMobil)“</p> <p>e) MTI Förderbekanntmachung „MTI für eine intelligente Mobilität: Verlässliche Technik für den mobilen Menschen“</p> <p>f) MTI Förderbekanntmachung „Interaktive körpernahe Medizintechnik“</p> <p>g) MTI Innovationscluster zu den Themen Interaktive Implantate und Intelligente Orthetik und Prothetik</p> <p>h) MTI Förderbekanntmachung „Autonome Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktive Grundfertigkeiten“</p> <p>i) Wettbewerb „Zukunft der Pflege: Mensch-Technik-Interaktion für die Praxis“</p> <p>j) Ausbau der Entwicklung hochsensibler Robotik für die Mensch-Maschine-Interaktion beim DLR</p>		<p>a) Projektlaufzeit 2014–2019</p> <p>b) Projektlaufzeit 2014–2019</p> <p>c) Projektlaufzeit 2014–2019</p> <p>d) Projektlaufzeit 2014–2017</p> <p>e) geplante Projektlaufzeit 2016–2020</p> <p>f) Bekanntmachung vom 7.12.2015; Stichtag für die Skizzeneinreichung: 6.4.2016; Start der Projekte: 1.11.2016; geplante Projektlaufzeit 2016–2021</p> <p>g) Bekanntmachung vom 25.4.2016; Stichtag für die Skizzeneinreichung: 10.8.2016; Start der Projekte: 2017</p> <p>h) Bekanntmachung vom 19.8.2016; Stichtag für Skizzeneinreichung: 2.12.2016; Start der Projekte: 2017; Projektlaufzeit 2017–2022</p> <p>j) fortlaufend</p>	BMBF
			BMWi	

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
21	Ziel der Agenda/Thema Forschungs- und Innovationsförderung zur Mensch-Technik-Interaktion im Rahmen der Hightech-Strategie		
2	Demografie-Wettbewerb „Innovationen für Kommunen und Regionen im demografischen Wandel“ (InnovaKomm) Dieser fördert Innovationen der Mensch-Technik-Interaktion zur Lösung von spezifischen Herausforderungen und Bedarfen der Kommunen und Regionen im demografischen Wandel. Er schafft Best Practices für die Gestaltung des demografischen Wandels vor Ort.	2015–2020	BMBF
22	Ziel der Agenda/Thema Förderung von Smart-Home-Anwendungen und Unterstützung der Digitalisierung des Bauens		
1	Förderung von Smart-Home-Anwendungen Maßnahmen sind: a) Bekanntmachung „Technik stellt sich auf den Menschen ein“ – innovative Schnittstellen zwischen Mensch und Technik b) Bekanntmachung „Adaptive lernende Systeme“ – für eine verständliche Interaktion zwischen Mensch und komplexer Technik c) Bekanntmachung „Vom technischen Werkzeug zum interaktiven Begleiter“ – Sozial- und emotionsensitive Systeme für eine optimierte Mensch-Technik-Interaktion (InterEmotio) d) Innovationscluster „Vernetztes Wohnen“ – die mitdenkende Wohnung (KogniHome)	a) Projektlaufzeit 2013–2017 b) Projektlaufzeit 2014–2017 c) Projektlaufzeit 2015–2018 d) Projektlaufzeit 2014–2017	BMBF
23	Ziel der Agenda/Thema Förderung von AAL/Smart Home, Maßnahmen zur Kriminalprävention (Sicherheitstechnik) im Rahmen des KfW-Programms „Altersgerechtes Umbauen“		
1	Förderung von AAL/Smart Home Gefördert werden u. a. altersgerechte Assistenzsysteme (AAL)/Smart-Home-Technologien (z. B. Bedienungs- und Antriebssysteme für Türen, Fenster, Türkommunikation), Einbau von Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik sowie Maßnahmen zur Kriminalprävention (z. B. Überfall- und Einbruchmeldeanlagen).	Programmstart „Altersgerechtes Umbauen“ im Oktober 2014; seither fortlaufend	BMUB
24	Ziel der Agenda/Thema Aufbau eines Internet-Instituts, das interdisziplinär Aspekte der Digitalisierung erforscht		
1	Konzeptentwicklung für ein öffentlich gefördertes Internet-Institut	mehrstufiges Auswahlverfahren: im Frühjahr 2016 Auswahl von bis zu fünf erfolgreichen Projektskizzen; im Frühjahr 2017 Auswahl eines erfolgreichen Konzepts	BMBF

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
25	Ziel der Agenda/Thema Wissenschaftliche Analyse der Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungen der Digitalisierung		
1	Förderung von Forschungsvorhaben im Rahmen der Innovations- und Technikanalyse Im Mittelpunkt steht hier das „Themenfeld 2: Chancen und Risiken der Digitalisierung“.	2015: Start der zweijährigen Förderung von drei bis vier Studien im Bereich der Digitalisierung 19.–20.11.2015: ITA-FORUM 2015 31.10.– 1.11.2016: ITA-FORUM 2016 (Zwischenbericht der Studien) Sommer 2017: Fertigstellung der Studien	BMBF
26	Ziel der Agenda/Thema Potenziale der Digitalisierung für die nachhaltige Entwicklung nutzen		
1	FONA ³ : Fördervorhaben in den drei Leitinitiativen Energiewende, Zukunftsstadt und Green Economy Diese unterstützen beispielsweise die Digitalisierung der Energiewende, die Smart City oder die Sharing Economy.	Laufzeit 2015–2019	BMBF
27	Ziel der Agenda/Thema Intelligente und nutzerorientierte Energienetze		
1	Digitalisierung der Energiewirtschaft in der Forschungsförderung adressieren durch Förderinitiative „Zukunftsfähige Stromnetze“, sozial-ökologische Forschung im Rahmenprogramm FONA – Forschung für Nachhaltige Entwicklung, Forschungscampus Mobility2Grid	2013–2019	BMBF
28	Ziel der Agenda/Thema Nutzung großer Datenmengen		
1	Entwicklung einer systematischen Verwaltung von großen Datenmengen aus der Grundlagen- und Nachhaltigkeitsforschung für langfristige interdisziplinäre Nutzung Wichtige Themen sind hier zum Beispiel Data Management Policy und Open Access sowie Finanzierungsfragen.	am 7.4.2017 hat die GWK die Entwicklungen hin zu einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur begrüßt	BMBF
29	Ziel der Agenda/Thema Verbundforschung von Universitäten an großen Forschungsinfrastrukturen		
1	Verbundforschung Maßnahmen sind: a) Stärkung der universitären Nutzer an Informationsinfrastrukturen im Umfeld naturwissenschaftlicher Forschungsinfrastrukturen b) Entwicklung und Optimierung von Algorithmen für Informationsinfrastrukturen naturwissenschaftlicher Forschungsinfrastrukturen c) Entwicklung von Konzepten und Strukturen zur disziplinübergreifenden Nutzung von Forschungsdaten (z. B. German Astrophysical Virtual Observatory, GAVO)	a) fortlaufend b) fortlaufend c) fortlaufend	BMBF

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
30	Ziel der Agenda/Thema HGF-Dialogplattform „Materie“		
1	Weiterentwicklung der Dialogplattform Im Rahmen der Dialogplattform werden unter anderem Aspekte des Umgangs mit Daten in den HGF-Zentren diskutiert und übergreifende Handlungswege erarbeitet.	fortlaufend	BMBF
31	Ziel der Agenda/Thema Forschungsdateninfrastrukturen an physikalischen Großgeräten		
1	Etablierung von Infrastrukturen Maßnahmen sind: a) European XFEL: Ausbau des Rechenzentrums bei DESY-Hamburg zum TIER-0-Zentrum für XFEL Experiment b) Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR): Ausbau des GSI-Green Cube zum TIER-0-Zentrum für FAIR-Experimente c) Cherenkov Telescope Array (CTA): Aufbau eines Science Data Management Centre und Schulungszentrum bei DESY-Zeuthen	a) Nutzerbetrieb ab 2. Halbjahr 2017	BMBF
32	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung in der Luft- und Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit, Technologietransfer in andere Wirtschaftszweige		
1	Ausbau der Digitalisierungsaktivitäten (z. B. numerische Simulationen und Werkstoffmodellierungen, 3D-Modellierung und -Druck von Komponenten, neue Sensorik, Big & Smart Data, digitalisierte Bildverarbeitung, virtuelle Produktions- und Reparaturprozesse, vernetzte und autonome robotische Systeme, digitalisierte Systeme für autonomes Fahren und Verkehrsmanagement, v. a. im Zusammenhang mit Elektromobilität), der Synergien zwischen den Forschungsbereichen und des Technologietransfers in die Wirtschaft beim DLR	fortlaufend	BMWi
33	Ziel der Agenda/Thema Open Access und Open Data Policies		
1	Im Rahmen des europäischen Projekts PaNdata wurde eine Daten-Policy erarbeitet und wird jetzt zunehmend von verschiedenen Institutionen im Bereich der Photonen- und Neutronenforschung in Kraft gesetzt (ILL, ESRF, HZB, XFEL, DESY ...)	fortlaufend	BMBF

Handlungsfeld V

Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
34	Ziel der Agenda/Thema Entwicklung einer übergreifenden Strategie und von Aktionsplänen zur Digitalisierung von Kulturgütern sowie Entwicklung technischer Lösungen und Standards zur Bewahrung von Kulturgütern in digitaler Form		
1	Austausch mit Kultureinrichtungen zur Erlangung von Erkenntnissen für die Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie Ziele sind der Austausch mit und zwischen Kultureinrichtungen sowie die Entwicklung und Weiterführung von Langzeitarchivierungslösungen beim Bundesarchiv und der Deutschen Nationalbibliothek (Digitales Archiv, Digitales Zwischenarchiv, AREDO).	2015–2017 fortlaufend	BKM
35	Ziel der Agenda/Thema Filmdigitalisierung		
1	Digitalisierung des nationalen Filmerbes	Konzeptentwurf zur Umsetzung einer gemeinsamen Bund-Länder-Strategie mit Beteiligung der Branche auf Arbeitsebene entwickelt; sobald Länder sich politisch auf Beteiligung einigen, könnte gemeinsames Programm starten (voraussichtlich ab 2018)	BKM
36	Ziel der Agenda/Thema Auf- und Ausbau Deutsche Digitale Bibliothek (DDB)		
1	Seit Beginn des Regelbetriebs Ende März 2014 permanenter Ausbau der digitalen Bestände (September 2016: über 20 Millionen Objekte) Nach erfolgreicher Evaluierung der DDB 2016 beraten Bund und Länder gemeinsam über den weiteren Ausbau und die künftige Finanzierung. Die DDB ist inzwischen als Daueraufgabe anerkannt.	im 2. Halbjahr 2017 Entscheidung von Kultusministerkonferenz der Länder und Bundesregierung über weiteren Ausbau und die künftige Finanzierung	BKM
37	Ziel der Agenda/Thema Stärkere Verankerung der Digitalisierung in der Energieforschung		
1	Berücksichtigung der Digitalisierung bei der Erarbeitung des 7. Energieforschungsprogramms Es werden Formate bzw. Initiativen zur Erforschung konkreter Anwendungen und der Auswirkungen der Digitalisierung in der Energiewirtschaft entwickelt.	Herbst 2016: Start eines breiten Konsultationsprozesses 2.5.2017: Präsentation und Diskussion erster Zwischenergebnisse auf Veranstaltung im BMWi Frühjahr 2018: geplanter Termin für Kabinetttvorlage	BMWi

Handlungsfeld VI

Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Ordnungsrahmen für die digitale Welt verbessern		
1	Erstellung einer neuen Cyber-Sicherheitsstrategie der Bundesregierung	Sommer 2016	BMI
2	Erarbeiten eines IT-Sicherheitsgesetzes mit gesetzlichen Vorgaben zu Mindestsicherheitsstandards und einer Meldepflicht für erhebliche IT-Sicherheitsvorfälle	nach Inkrafttreten des IT-Sicherheitsgesetzes am 25.7.2015 und der BSI-Kritis-Verordnung am 3.5.2016 sollen im zweiten Quartal 2017 per Änderungsverordnung auch die ausstehenden Anlagen in den Sektoren Transport und Verkehr, Gesundheit sowie Finanz- und Versicherungswesen identifizierbar werden	BMI
3	Anpassung des deutschen Datenschutzrechts an die EU-Datenschutz-Grundverordnung	EU-Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) wurde am 4.5.2016 im Amtsblatt der EU veröffentlicht; sie wird ab 25.5.2018 unmittelbar geltendes Recht in allen EU-Mitgliedstaaten sein; das deutsche Datenschutzrecht muss bis zu diesem Zeitpunkt an die neuen EU-Vorgaben angepasst werden; ein vom Kabinett am 1.2.2017 beschlossener Gesetzentwurf zur Anpassung des Datenschutzrechts an die DS-GVO (DSAnpUG-EU) wird gegenwärtig im parlamentarischen Raum beraten	BMI
2	Ziel der Agenda/Thema Sicheres Handeln im Netz ermöglichen		
1	Fördern und Erweitern der Nutzung der eID des Personalausweises Ziel ist die Vorlage eines Regierungsentwurfs zur Novellierung des Personalausweisgesetzes, um die Bereitstellung von eID-Anwendungen durch Anbieter aus Wirtschaft und Verwaltung zu vereinfachen.	2016/17 Begleitung neuer potenzieller Multiplikator-eID-Anwendungen in der Verwaltung (z. B. iKfZ, Elster, Servicekonten) Juni 2015: Beschluss des IT-Planungsrats zur flächendeckenden Einführung von Servicekonten mit zentralen eID-Komponenten, die Behörden zur Identifizierung von Bürgern und Unternehmen nutzen können; weiteres Ziel: Verknüpfung aller Servicekonten, um sich mit einem Servicekonto gegenüber allen Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen identifizieren zu können Kabinettsbeschluss zur Novellierung des Personalausweisgesetzes zum Abbau von Hürden der eID-Nutzung im Dezember 2016 Bereitstellung der AusweisApp 2, einer einfach nutzbaren Software zur Nutzung der eID-Funktion; 2017 steht die App auch für die mobile eID-Nutzung zur Verfügung; 2017 Notifizierung der eID im Rahmen der Umsetzung der europäischen eIDAS-VO	BMI
2	AG De-Mail zur engeren Zusammenarbeit von Bund und De-Mail-Anbietern	Förderung von Aktivitäten mit dem Ziel, attraktive Anwendungsfälle für De-Mail zu erschließen	BMI

Handlungsfeld VI

Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Sicheres Handeln im Netz ermöglichen		
3	Deutschland zum Verschlüsselungsstandort Nr. 1 machen	Fokusgruppe „Verschlüsselung“ der Plattform „Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft“ hat in Umsetzung ihrer „Charta zur Stärkung der vertrauenswürdigen Kommunikation“ ein erweitertes Angebot zur Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (u. a. mit 1&1 United Internet AG, Deutsche Telekom AG, BMI und BSI) geschaffen; Darstellung des Angebots und die Möglichkeit der Initiative beizutreten unter www.krypto-charta.de ; ein Ausbau des nutzerorientierten Angebots wird angestrebt	BMI
3	Ziel der Agenda/Thema Verbraucherschutz in der digitalen Welt		
1	Einrichtung Marktwächter Digitale Welt (Verbraucherzentrale, Bundesverband und 16 Verbraucherzentralen der Länder) mit fünf Schwerpunkt-Verbraucherzentralen für die Marktsegmente Digitale Dienstleistungen, Digitaler Wareneinkauf, Nutzergenerierte Inhalte, Digitale Güter und Telekommunikationsdienstleistungen Aufgabe des Marktwächters Digitale Welt ist die verbraucherorientierte Beobachtung und Analyse des Marktes, um frühzeitig Fehlentwicklungen aufzudecken und abzustellen. Die Erkenntnisse des Marktwächters werden an die zuständigen Aufsichtsbehörden, an die Politik und die Verbraucher weitergegeben.	Projektlaufzeit 1.2.2015–31.12.2017 der Marktwächter Finanzen befindet sich bis Ende 2017 in der Aufbauphase; Beginn des Vollbetriebs ist für 2018 geplant; folgende Untersuchungen wurden veröffentlicht: Untersuchung zu Vergleichsportalen (Februar 2016), Untersuchung zu Streaming-Diensten (April 2016), Untersuchung zu Lebensmittel-Portalen (Januar 2017)	BMJV

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
3	Ziel der Agenda/Thema Verbraucherschutz in der digitalen Welt		
2	<p>Förderung von Projekten zur Information und Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher</p> <p>Maßnahmen sind:</p> <p>a) Mobilsicher.de – Online-Portal für Verbraucherfragen, die die Sicherheit mobiler Kommunikation über Smartphones und Tablets betreffen (Rights e. V.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilsicher – Kommunikationssicherheit für mobile Geräte (iRights e. V.); www.mobilsicher.de <p>b) Verbundprojekt „Digital-Kompass“ (BAGSO Service GmbH und Deutschland sicher im Netz e. V.): Vermittlung von Inhalten rund um kompetente Nutzung des Internets an Multiplikatoren, die wiederum andere Ältere schulen; Projekt soll die Teilhabe Älterer am gesellschaftlichen Leben durch Internetkompetenz sichern; www.digital-kompass.de</p> <p>c) Projekt BMJV / BMFSFJ für Monitoring und Bewertung von kindaffinen Apps hinsichtlich Jugend-, Daten- und Verbraucherschutzrisiken sowie Information der Verbraucher</p> <p>d) Projekt „WebDays 2016 – Jugendkonferenz für Verbraucherschutz in der digitalisierten Welt“ (IJAB e. V.): Jugendliche erarbeiten auf einer zweitägigen Konferenz ihre Positionen und Forderungen rund um Verbraucherschutz im Netz wie u. a. Cyber-Mobbing, Datenschutz, Urheberrecht, Medienkompetenz, digitale Bildung und übergeben die Agenda der Politik</p>	<p>a) Projektlaufzeit 1.12.2014–30.11.2016 Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektlaufzeit 1.12.2016–20.11.2018 <p>Projekt führt Webseite mobilsicher.de mit neuen Themen rund um die sichere Handynutzung weiter; neuer Schwerpunkt: Rezension von datensensiblen Apps in den Bereichen Gesundheit, Mobilität, Social Media und Spiele für Erwachsene</p> <p>b) Projektlaufzeit 1.8.2015–31.7.2018</p> <p>Zwei Module: Modul „Material-Kompass“ macht Lehr- und Lernmaterialien einer breiten Öffentlichkeit verfügbar; im Modul „Digitale Stammtische“ wird ein völlig neues Angebot bundesweit für Ältere geschaffen; sie werden im Rahmen der Online-Stammtische von Experten zu Multiplikatoren von relevantem Netzwissen ausgebildet und geben es ihrerseits weiter an die Zielgruppe</p> <p>c) Projektlaufzeit 1.4.2016–31.3.2018</p> <p>d) Projektlaufzeit 1.5.2016–31.12.2016</p>	BMJV
3	Maßnahmenprogramm für mehr Verbrauchersouveränität in der digitalen Welt	Datenschutz-Workshop „Tracking und Cookies – Chancen und Risiken für Verbraucher und Wirtschaft“ am 27.6.2016	BMWi BMJV
4	Best-Practice-Katalog für verbraucherfreundliche Apps zur Verbesserung des Verbraucher-, Daten- und Jugendschutzes bei Apps	Erarbeitung eines Best-Practice-Katalogs für verbraucherfreundliche Apps 2016/2017 durch verschiedene Stakeholder aus dem App-Bereich (App-Store-Anbieter, App-Entwickler verschiedener Bereiche, namhafte App-Tester sowie Verbraucher-, Daten- und Jugendschützer); Verabschiedung des Katalogs im Januar 2017	BMJV

Handlungsfeld VI

Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Sichere und vertrauenswürdige IT fördern und fordern		
1	Stärkung deutscher IT-Sicherheitsunternehmen und Förderung der Entwicklung vertrauenswürdiger Produkte Dies erfolgt unter den Rahmenbedingungen des Marktes für deren Einsatz in Schlüsselbereichen. Ziel ist ein besserer Schutz der heimischen IT-Sicherheitswirtschaft.	die Strategie der Bundesregierung zur Stärkung der zivilen Sicherheitsindustrie in Deutschland wurde am 21.12.2016 durch das Kabinett verabschiedet; sie enthält 10 konkrete Bereiche mit Maßnahmen, die sukzessive umgesetzt werden Förderung von IT-Sicherheits-Start-ups: Veranstaltung mit dem Bundesverband Deutscher Start-ups e. V. am 21.5.2015 im Bundesministerium des Innern mit Vertretern von DAX- und MDAX-Unternehmen sowie MdBs vollständige Ausschöpfung des nationalen Handlungsspielraums aus sicherheitspolitischer Perspektive im Hinblick auf die außenwirtschaftsrechtlichen Vorschriften (EU und national)	BMI BMWi BMI BMWi BMI
2	Intensivierung der Aktivitäten zur Standardisierung, z. B. für Industrie 4.0 oder Trusted Computing	fortlaufende Einbringung der Aspekte, welche die digitale Souveränität betreffen, etwa in der Plattform Industrie 4.0 oder im Programm zur Umsetzung der BReg-Strategie zum vernetzten und automatisierten Fahren bis Frühjahr 2017: Erarbeitung einer strategischen Ausrichtung zu Trusted Computing unter Konsultierung aller Stakeholder und Abstimmung mit Ressorts in Form eines fortgeschrittenen Eckpunktapiers zu Trusted Computing	BMI BMWi
5	Ziel der Agenda/Thema Bewusstsein und Kenntnisse zu Sicherheit und Datenschutz im Netz stärken		
1	Neuausrichtung der Stiftung Datenschutz Ziele sind unter anderem das Einbeziehen in den Umsetzungsprozess der Digitalen Agenda und das Erarbeiten von Vorschlägen im Grundlagenbereich (Think Tank).	Projekt zur Präzisierung des Tätigkeitsprofils abgeschlossen Durchführung eines Folgeprojekts aus BMI-Mitteln beschlossen, um die Stiftung als praxisorientierte Diskussionsplattform im Datenschutz zu etablieren – mit dem Ziel, Theorie und Praxis stärker miteinander zu verzahnen und Lösungen für Problemstellungen im Bereich von Datennutzung und Datenpolitik zu erarbeiten zunächst sollen die Themen Einwilligung und Transparenz bearbeitet werden (drängende praktische Fragestellungen sind u. a.: datenschutzbezogene Einwilligungen werden zunehmend massenhaft erteilt; Geschäftsbedingungen und Datenverwendungserklärungen sind in der Regel zu lang und kompliziert etc.)	BMI
2	Förderung des DsiN-Projektes „Digitale Nachbarschaftshilfe: Ehrenämter als Multiplikatoren für IT-Sicherheit“	nach der öffentlichen Auftaktveranstaltung im November 2015 weitere Durchführung des Projekts mit dem Ziel, dass in drei Jahren bis zu 1,75 Millionen Ehrenamtliche den Bürgerinnen und Bürgern helfen, „digital mündig“ zu werden	BMI

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
6	Ziel der Agenda/Thema Stärkung der Cyber-Sicherheitsarchitektur		
1	Ausbau des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik	Erweiterung der Kompetenzen mit Inkrafttreten des IT-Sicherheitsgesetzes 2015 sowie Schaffung der erforderlichen Umsetzungskapazitäten ab 2016 neben einer ersten Tranche von 50 Planstellen, die im Bundeshaushalt 2016 zusätzlich zur Verfügung gestellt wurden, sieht der Bundeshaushalt 2017 eine weitere Tranche von 75 zusätzlichen Planstellen vor	BMI
2	Ausbau des Nationalen Cyber-Abwehrzentrums	2015: Beginn des Weiterentwicklungsprozesses, um das Cyber-Abwehrzentrum zu einer Kooperations- und Koordinationsplattform auszubauen; hierzu gehören ein intensiver Informationsaustausch und die Schaffung eigener Auswertungs- und Bewertungsfähigkeiten; Prozess dauert an	BMI
3	Kompetenzstärkung des BKA in den Phänomenbereichen Cybercrime, Cyber-Spionage und Cyber-Sicherheit Ziel ist die Verbesserung der Ausstattung des BKA mit einer den Anforderungen entsprechenden IT-Infrastruktur.	Verbesserung der personellen (insbesondere IT-Fachpersonal) und materiellen Ressourcen in den Auswertungs- und Ermittlungsbereichen des BKA	BMI
4	Bessere strategische und organisatorische Aufstellung des BfV Unter anderem sollen die Leistungsfähigkeit seiner IT-Infrastruktur und die technische Analysefähigkeit verbessert werden.	fortlaufend	BMI
7	Ziel der Agenda/Thema Mehr Sicherheit im Cyber-Raum		
1	Gründung der „Initiative Wirtschaftsschutz“ Es sollen Handlungsempfehlungen im Sinne einer nationalen Strategie zum Wirtschaftsschutz durch Experten der Sicherheitsbehörden und der Wirtschaft erarbeitet werden. Zudem soll eine Verzahnung mit der Allianz für Cyber-Sicherheit hergestellt werden. Siehe auch www.wirtschaftsschutz.info	Handlungsempfehlungen sollen bis zum 1. Quartal 2018 umgesetzt werden	BMI
8	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen des IT-Gipfels		
1	Einrichtung und Gestaltung der Plattform „Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft“	Plattform hat im März 2016 erstmals getagt; mittlerweile wurden Themenschwerpunkte benannt und drei Fokusgruppen gebildet: • „Maßnahmen zur Prävention von Cybercrime“ • „Verschlüsselung“ • „Sichere mobile Identifizierung“	BMI

Handlungsfeld VI

Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	Zeitplanung/Zwischenschritte	Ressort(s)
8	Ziel der Agenda/Thema Politischer Dialog im Rahmen des IT-Gipfels		
2	Einrichtung und Gestaltung der Plattform „Verbraucherpolitik in der digitalen Welt“	zwei Fokusgruppen wurden gebildet: <ul style="list-style-type: none">• Verbrauchersouveränität und Transparenz (Beschluss eines Musters für Datenschutzhinweise auf einer Seite („One-Pager“)); auf dem Nationalen IT-Gipfel 2015 von der Plattformgruppe vorgestellte Muster für verbraucherfreundliche Datenschutzhinweise „auf einer Seite“ – der „One-Pager“ – wird mittlerweile von einer Reihe von Unternehmen verwendet• Privacy by design/Datenschutz durch Technik (Veröffentlichung eines Thesenpapiers zum IT-Gipfel)	BMJV

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland		
1	Telecom-Single-Market (TSM)-Verordnung zur Stärkung des digitalen Binnenmarkts	TSM-VO ist am 29.11.2015 in Kraft getreten seit dem 30.4.2016 gelten die Regeln zur Netzneutralität und zur weiteren Absenkung der Endkundenroamingaufschläge direkt in allen Mitgliedstaaten; Endkundenroamingaufschläge sollen zum 15.6.2017 komplett wegfallen; Voraussetzung dafür ist das Inkrafttreten einer Verordnungsänderung zur Anpassung der Preise auf den Roamingvorleistungsmärkten (siehe Ziff. 1.2), von dem nach der politischen Einigung zwischen Rat und EP in den Trilogverhandlungen am 31.1.2017 ausgegangen werden kann	BMWi
2	Vorschlag zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 in Bezug auf Vorschriften für Roamingvorleistungsmärkte	Rat und EP haben im dritten Trilog am 31.1.2017 eine informelle Einigung erzielt; der AstV hat diese Einigung zwischenzeitlich bereits bestätigt; es ist von einer formellen Verabschiedung des Rechtsakts spätestens im Frühjahr 2017 auszugehen eine Abschaffung ungerechtfertigter Endkundenroamingaufschläge und damit Einführung des „Roam like at home“ (RLAH) gemäß der TSM-VO zum 15.6.2017 setzt das vorherige Inkrafttreten dieser Verordnung voraus	BMWi
3	Mitteilung zur Strategie für einen digitalen Binnenmarkt in Europa (DBM-Strategie) der KOM vom 6.5.2015 Inhalt sind die legislativen und nicht legislativen Vorhaben auf EU-Ebene zur Schaffung eines digitalen Binnenmarkts. Die DBM-Strategie soll auf drei Säulen basieren und sieht insgesamt 16 Initiativen vor, die mittlerweile alle von der Kommission vorgelegt wurden: a) Rechtsetzungsvorschläge für einfache und wirksame grenzübergreifende Vertragsbestimmungen für Verbraucher und Unternehmen beim Onlinehandel und bei digitalen Inhalten b) Überarbeitung der Verordnung über die Zusammenarbeit im Verbraucherschutz (CPC-Verordnung; VO (EG) Nr. 2006/2004)	a) Richtlinien-Vorschläge für Verträge über digitale Inhalte (COM(2015) 634) und zum Online-/Fernabsatz-Warenhandel (COM(2015) 635) wurden am 9.12.2015 vorgestellt; Verhandlungen in der RAG Zivilrecht seit Januar 2016; politische Leitlinien auf dem JI-Rat im Juni 2016; politische Debatte zu ausgewählten Fragestellungen auf dem JI-Rat im Dezember 2016; Fortsetzung der Verhandlungen unter MLT-Präsidentschaft; Richtlinie Online-/Fernabsatz-Warenhandel bislang zurückgestellt b) am 25.5.2016 wurde der Vorschlag der KOM für eine überarbeitete CPC-Verordnung veröffentlicht (COM(2016) 283); nach intensiven Verhandlungen wurde am 20.2.2017 im WBF-Rat eine allgemeine Ausrichtung erreicht; der IMCO-Ausschuss des EP hat am 21.3.2017 das Mandat für die Trilogverhandlungen erteilt	BMWi BMJV BMJV

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland		
3	c) Maßnahmen auf dem Gebiet der Paketzustellung	c) KOM hat Vorschlag für eine Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste, COM (2016) 285 final, am 25.5.2016 vorgelegt; Vorschlag wird zurzeit in Ratsarbeitsgruppen – teilweise sehr kontrovers – diskutiert; im TK-Rat vom 2.12.2016 hat die Präsidentschaft einen Fortschrittsbericht erörtert	BMWi
	d) Überprüfung des VO-Vorschlags der KOM gegen ungerechtfertigtes Geoblocking und andere Formen herkunftsbezogener Diskriminierung	d) KOM hat Vorschlag für eine Verordnung über Maßnahmen gegen Geoblocking und andere Formen der Diskriminierung aufgrund der Staatsangehörigkeit, des Wohnsitzes oder des Ortes der Niederlassung des Kunden innerhalb des Binnenmarktes sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004 und der Richtlinie 2009/22/EG, COM (2016) 289 final, am 25.5.2016 vorgelegt der Vorschlag wird derzeit im IMCO-Ausschuss des EP diskutiert; die Ratsarbeitsgruppe hat ihre Beratungen bereits abgeschlossen; die MS werden aber im Rahmen der Vorbereitung der Trilog-Verhandlungen wieder involviert eine allgemeine Ausrichtung des Rates wurde im WBF-Rat am 28.11.2016 angenommen	BMWi
	e) Untersuchung des Wettbewerbs im Sektor des elektronischen Handels im Hinblick auf den Onlinehandel mit Waren und die Online-Erbringung von Dienstleistungen	e) KOM hat Sektoruntersuchung im Mai 2015 eingeleitet; ein Zwischenbericht wurde am 15.9.2016 vorgelegt; abschließender Bericht für die erste Jahreshälfte 2017 geplant; im März 2016 hat KOM erste Erkenntnisse in Bezug auf das Geoblocking veröffentlicht	BMWi
	f) Rechtsetzungsvorschläge für eine Reform des europäischen Urheberrechts	f) KOM hat Vorschlag für eine Verordnung zur Gewährleistung der grenzüberschreitenden Portabilität von Online-Inhaltendiensten im Binnenmarkt, COM (2015) 627 final, vorgelegt; Einigung im Trilog am 7.2.2017 (formelle Bestätigung durch Rat, EP steht noch aus) KOM hat am 14.9.2016 die folgenden weiteren Vorschläge zum Urheberrecht im digitalen Binnenmarkt vorgelegt: • Richtlinie über das Urheberrecht im digitalen Binnenmarkt (COM(2016) 593 final) • Verordnung mit Vorschriften für die Wahrnehmung von Urheberrechten und verwandten Schutzrechten in Bezug auf bestimmte Online-Übertragungen von Rundfunkveranstaltern und die Weiterverbreitung von Fernseh- und Hörfunkprogrammen (COM(2016) 594 final)	BMJV

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland		
3	<p>g) Rechtsetzungsvorschläge zur Verringerung des Verwaltungsaufwands der Unternehmen, der sich aus unterschiedlichen Mehrwertsteuer-Regelungen ergibt</p> <p>h) Rechtsetzungsvorschläge zur Reform der geltenden Telekommunikationsvorschriften</p> <p>i) Überarbeitung der Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste (AVMD-RL)</p>	<p>g) die KOM hat am 1.12.2016 auf dem Gebiet der Mehrwertsteuer umfangreiche Vorschläge zur Stärkung des digitalen Binnenmarkts vorgelegt; allein das Paket zur „Modernisierung der Mehrwertsteuer für den grenzüberschreitenden elektronischen Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen und Verbrauchern (B2C)“ besteht aus folgenden Legislativvorschlägen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Änderung der Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie und der Richtlinie 2009/132/EG in Bezug auf bestimmte mehrwertsteuerliche Pflichten für die Erbringung von Dienstleistungen und für Fernverkäufe von Gegenständen • Vorschlag für eine Verordnung des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 904/2010 des Rates über die Zusammenarbeit der Verwaltungsbehörden und die Betrugsbekämpfung auf dem Gebiet der Mehrwertsteuer • Vorschlag für eine Durchführungsverordnung des Rates zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 282/2011 des Rates zur Festlegung von Durchführungsvorschriften zur Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie <p>darüber hinaus hat die KOM am 1.12.2016 einen separaten Richtlinienvorschlag zur Änderung der Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie in Bezug auf die Mehrwertsteuersätze für Bücher, Zeitungen und Zeitschriften vorgelegt, der es den Mitgliedstaaten ermöglicht, einen ermäßigten Mehrwertsteuersatz auf Umsätze mit eBüchern, eZeitungen und eZeitschriften anzuwenden</p> <p>h) KOM hat ihren Entwurf für einen europäischen Kodex für elektronische Kommunikation sowie zur Überarbeitung der BEREK-Verordnung am 14.9.2016 vorgelegt; dieser wird derzeit intensiv und in hoher Taktung in der zuständigen Ratsarbeitsgruppe erörtert</p> <p>die MLT-Präsidentschaft will im TK-Rat am 9.6.2017 einen Fortschrittsbericht vorlegen</p> <p>i) Verhandlung über KOM-Richtlinienvorschlag im Rat der EU mit dem Ziel, vor der Sommerpause den Trilog einzuleiten</p>	<p>BMF</p> <p>BMWi BMVI</p> <p>BKM</p>

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland		
3	j) Umfassende Analyse der Rolle der Plattformen auf dem Markt einschließlich illegaler Inhalte im Internet	j) Überblick über die Erkenntnisse der Untersuchung sowie Gesamtbewertung der KOM zur Rolle von Online-Plattformen wurde in KOM-Mitteilung „Online-Plattformen im digitalen Binnenmarkt – Chancen und Herausforderungen“, COM (2016) 288 final, vom 1.6.2016 veröffentlicht die Mitteilung zu Online-Plattformen ist veröffentlicht und damit als Maßnahme abgeschlossen; KOM führt jedoch weitere Aktivitäten im Handlungsfeld Plattformen durch; konkrete Maßnahmen werden bis Mitte 2017 erwartet	BMWi
	k) Überprüfung der TK-Datenschutz-Richtlinie	k) KOM hat am 10.1.2017 ihren Vorschlag für eine E-Privacy-Verordnung vorgelegt, die – parallel zur Datenschutz-Grundverordnung – ab Mai 2018 gelten soll zwischenzeitlich stellte die KOM ihren Entwurf in der zuständigen Ratsarbeitsgruppe vor	BMWi
	l) Schaffung einer vertraglichen öffentlich-privaten Partnerschaft für Cyber-Sicherheit	l) im Juni 2016 Gründung der European Security Organisation in Brüssel als Vertragspartner der EU-KOM im Bereich von Public Private Partnerships zu Cyber Security unter Begleitung von BMI und BSI; Fokus soll auf der vorwettbewerblichen Grundlagenforschung liegen	BMI
	m) Initiativen in Bezug auf das Eigentum an Daten, den freien Datenfluss (z. B. zwischen Cloud-Anbietern) und eine europäische Cloud	m) KOM-Mitteilung zur Datenökonomie wurde am 10.1.2017 veröffentlicht	BMI BMWi
	n) Aufstellung eines Plans mit den Prioritäten für die IKT-Normung und Erweiterung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens für öffentliche Dienste	n) eine KOM-Mitteilung zu Schwerpunkten der IKT-Normung (KOM 2016 (176) final) wurde am 19.4.2016 veröffentlicht im Telekom-Rat vom 26.5.2016 wurde die Fokussierung der IKT-Normung auf die prioritären Bereiche 5G-Kommunikation, Cloud Computing, Internet der Dinge (IoT), Datentechnologien (auch für Big Data) und Cyber-Sicherheit begrüßt; diese fünf Schwerpunktbereiche für die IKT-Normung haben in dem Priority Plan for ICT Standardisation der KOM Eingang gefunden und sollen unter Beteiligung der EU-MS, KOM, ESOs und aller relevanten Akteure im Zeitraum April 2016 bis Ende 2020 laufend umgesetzt werden Mitteilung Europäischer Interoperabilitätsrahmen – Umsetzungsstrategie (KOM(2017) 134 final) wurde am 23.3.2017 veröffentlicht	BMWi BMI
	o) KOM-Vorschlag zum Aufbau einer „European Open Science Cloud“ als Teil der „European Cloud Initiative“	o) die KOM-Mitteilung „European Cloud Initiative“ vom April 2016 sieht für den Zeitraum bis 2020 verschiedene Maßnahmen zur Umsetzung vor; konkrete Vorschläge zur Ausgestaltung von Finanzierung und Governance der „European Open Science Cloud“ sollen 2017 vorgelegt werden	BMBF
	p) EU-eGovernment-Aktionsplan 2016–20	p) am 19.4.2016 veröffentlicht; eines der zentralen Vorhaben des Aktionsplans, der EU-Pilot zur Umsetzung des Once-only-Prinzips im Unternehmensbereich, ist am 1.1.2017 gestartet; die Mehrzahl der angekündigten Maßnahmen liegt allerdings noch nicht vor	BMI

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
1	Ziel der Agenda/Thema Europäische Einbettung der Digitalen Agenda für Deutschland		
4	G7-Wissenschaftsministertreffen	Kommuniqué der G7-Wissenschaftsminister/-innen zum Bereich „Open Science“ (Schwerpunkte Open Data/Infrastrukturen und Anreizmechanismen) ca. September 2017	BMBF
5	OECD-CSTP-Initiativen/Projekte im Bereich Digitalisierung: übergreifender Bericht (Synthesis report) und Digital S&I Policies and Governance (DSIP)-Projekt	2017–2018	BMBF
6	Beteiligung an der Projektumsetzung und der strategischen Ausrichtung des EU-Förderprogramms ISA2 (Interability Solutions for European Public Administrations)	mit dem Interoperabilitäts- und Standardisierungsprogramm ISA2 werden im Zeitraum 1.1.2016–31.12.2020 Digitalisierungsprojekte im Rahmen der grenz- und fachbereichsübergreifenden Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Verwaltungen sowie Bürgerinnen/ Bürgern und Unternehmen in Europa gefördert	BMI
7	Policy-Dialog mit gleich gesinnten EU-Mitgliedstaaten und relevanten EU-Organisationen (wie DEVCO, DG Connect) zu den Rahmenbedingungen für digitale Innovationen in Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit	im 1. Quartal 2017 Arbeitstreffen mit gleich gesinnten EU-Mitgliedstaaten	BMZ

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
2	Ziel der Agenda/Thema Regierungskonsultationen zu Cyber-Themen mit Schlüsselländern sowie grenzüberschreitender Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft		
1	Internationale Konsultationen Maßnahmen sind: a) Fortsetzung der bilateralen Cyber-Konsultationen mit Brasilien b) Fortsetzung der bilateralen Cyber-Konsultationen mit Indien c) Aufnahme von bilateralen Cyber-Sicherheitskonsultationen mit Japan d) Aufnahme von bilateralen Cyber-Sicherheitskonsultationen mit Südkorea e) Aufnahme von bilateralen Cyber-Sicherheitskonsultationen mit Israel f) Fortsetzung der bilateralen Cyber-Konsultationen mit China, inklusive Follow-up zu Absprachen zum Schutz geistigen Eigentums g) Fortsetzung von bilateralen Cyber-Sicherheitskonsultationen mit Russland h) Fortsetzung der bilateralen Cyber-Konsultationen mit den USA i) Dialog, insbesondere mit den USA, unter Einbeziehung von Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft auf verschiedenen Ebenen	a) erste Runde im Februar 2016 in Brasilia; zweite Runde voraussichtlich im 2. Halbjahr 2017 b) zweite Runde am 24.11.2016 in Neu-Delhi; Fortsetzung 2017 in Berlin c) erste Runde am 9.9.2016 in Tokio; Fortsetzung 2017 in Berlin d) fanden am 20.6.2016 in Berlin statt; nächste Runde für 2017 in Seoul geplant e) erste Runde voraussichtlich im Frühsommer 2017 in Berlin f) letzte Runde im Mai 2015 in Peking; Fortsetzung für 2017 (voraussichtlich 2. Halbjahr) in Berlin geplant g) fanden am 8.2.2017 in Berlin statt; Fortsetzung 2018 in Moskau geplant h) im März 2016 Konsultationen mit öffentlichem Teil in Washington; nächste Runde 2017 in Berlin geplant i) verschiedene Maßnahmen/Projekte; u. a. Fortsetzung von Besucherreisen amerikanischer Experten („Transatlantic Digital Study Tour“) zuletzt im Oktober 2016 sowie Gesprächsrunden im In- und Ausland	AA BMWi BMI BMVg
3	Ziel der Agenda/Thema Weiterentwicklung der internationalen Cyber-Sicherheitspolitik durch vertrauens- und sicherheitsbildende Maßnahmen (VN, Regionalorganisationen, bilateral)		
1	Vertrauen und Sicherheit bilden Maßnahmen sind: a) Arbeit in den VN (Group of Governmental Experts) b) Arbeit in der OSZE	a) Einigung auf Konsensbericht in letzter GGE-Sitzung (2015 in New York) gelungen für 2016/17 wurde von VN-Generalversammlung neue GGE mandatiert; Deutschland hat Vorsitz übernommen b) Verabschiedung 2. Satz vertrauensbildender Maßnahmen am 10.3.2016 durch Ständigen Rat Ausweitung der Arbeit zu Cyber-Sicherheit über die politisch-militärische Dimension der OSZE hinaus	AA BMI BMVg

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
4	Ziel der Agenda/Thema Neuorientierung ICANN		
1	<p>Beteiligung am Diskussionsprozess zur Neuorientierung von ICANN</p> <p>Dies erfolgt unter Einbeziehung der betroffenen deutschen Interessengruppen (Stakeholder) von Bundesregierung, eco-Verband, Domainwirtschaft, Reporter ohne Grenzen u. a. Gruppen der Zivilgesellschaft.</p>	<p>am 1.10.2016 ging die Kontrolle über Kernfunktionen des Internets von der US-Aufsicht in die Eigenverantwortung der ICANN-tragenden Stakeholder über; die technischen Funktionen wie das Management von IP-Adressen ändern sich dadurch nicht</p> <p>US-Regierung hatte im März 2014 angekündigt, unter bestimmten Voraussetzungen auf die alleinige Kontrolle von Kernfunktionen des Internets zu verzichten</p> <p>ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – ist eine globale Selbstverwaltungsorganisation des Internets und insbesondere für die Koordinierung und Vergabe wesentlicher Internetressourcen zuständig</p>	BMWi
5	Ziel der Agenda/Thema Beteiligung am Nachfolgeprozess der beiden Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (WSIS+10) einschließlich des Internet Governance Forums (IGF) und dessen Vorbereitungstreffen (EuroDIG, IGF-Deutschland)		
1	Teilnahme an zentralen Konferenzen und Veranstaltungen	<p>Nationale IGF-Treffen (IGF Deutschland) finden jährlich statt; 2017 voraussichtlich am 15. November</p> <p>Europäisches IGF (EuroDIG) am 9./10.6.2016 in Brüssel; 2017 voraussichtlich in Tallinn am 6. und 7. Juni</p> <p>Globales IGF 2016 vom 6.–9.12. in Mexiko; IGF 2017 vom 18.–21.12. in Genf/Schweiz</p> <p>WSIS Forum 2017 vom 12.–16.6. in Genf; offener Konsultationsprozess mit Start im September 2016</p>	BMWi AA BMI BMZ
2	Empfehlungen für den Einsatz von digitalen Anwendungen für Umsetzung und Monitoring des Weltzukunftsvertrags (Agenda 2030)	fortlaufend	BMZ
3	Unterstützung der Science, Technology, Innovation Policy Review (STIP) in Ruanda der UN-Kommission Wissenschaft und Technik für Entwicklung (CSTD) mit besonderem Fokus auf IKT	<p>Beauftragung 2015</p> <p>1. Quartal 2016: Ankündigung auf dem Inter-sessional Panel der CSTD vom 11.–13.1.2016 in Budapest</p> <p>2. Quartal 2016: Diskussion auf der 19. Sitzung der CSTD im Mai 2016 (Genf)</p> <p>Mai 2017: Vorstellung auf der 20. Sitzung der CSTD (Genf)</p>	BMZ
4	<p>Aktive Beteiligung am Multi-Stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development Goals (STI Forum)</p> <p>Zudem soll ein Engagement der Bundesregierung am Technology Facilitation Mechanism geprüft werden.</p>	<p>6.–7.6.2016 in New York</p> <p>fortlaufend</p>	BMZ

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
6	Ziel der Agenda/Thema Weiterentwicklung der Außenwirtschaftsförderung IKT		
1	Dialog mit der Wirtschaft zur Verbesserung der Außenwirtschaftsförderung im Bereich IKT	jährliche Ausrichtung des Außenwirtschaftstags Digitale Innovation, Informations- und Kommunikationstechnologie (letzter Termin am 30.9.2016)	AA BMWi
7	Ziel der Agenda/Thema Weiterentwicklung Menschenrechtsschutz		
1	Sektorvorhaben Menschenrechte – Handlungsfeld „Meinungsfreiheit/Zugang zu Informationen“ Ziel ist die Durchführung innovativer Maßnahmen in Afrika, Asien und Lateinamerika in Kooperation mit der DW Akademie (u. a. Umsetzung des Menschenrechts auf Meinungsfreiheit und Zugang zu Information).	2014–2017; Fortführung von Pilotmaßnahmen; Beratung bei der Integration in reguläre Vorhaben	BMZ
2	Aktive Begleitung der Diskussionsprozesse im VN-Menschenrechtsrat und in der VN-Generalversammlung Ziele sind die Stärkung der www.freedomonlinecoalition.com mit Begleitung eines internen Evaluierungsprozesses sowie die Verstetigung des „Runden Tisches Internet und Menschenrechte“ unter Beteiligung von Zivilgesellschaft und Wirtschaft.	71. VN-Generalversammlung im Herbst 2016 6. Freedom-Online-Coalition-Konferenz vom 17.–18.10.2016 in San José, Costa Rica; Jahrestreffen 2017 am 16.5.2017 in Stockholm regelmäßige Runde Tische „Internet und Menschenrechte“	AA
8	Ziel der Agenda/Thema Cyber-Kapazitätsaufbau		
1	Ergänzung der neuen Cyber-Sicherheitsstrategie der Bundesregierung durch internationale und entwicklungs-politische Themen	2016	BMZ
2	Mainstreaming bei Partnerregierungen in 15 Vorhaben Zu den Themen gehören: Aufbau von sicheren Infrastrukturen; Cyber-Sicherheit; Politikformulierungen; rechtliche Rahmenbedingungen; Austausch von Expertise; Einbindung der Wirtschaft; regionale/internationale Kooperationen.	2014–2017 Weiterentwicklung des Leitfadens zu Cyber Capacity Building innerhalb der Bundesregierung Deutschland engagiert sich in der NDL-Initiative „Global Forum on Cyber Expertise“ (GFCE), an der sich bisher 13 Mitgliedstaaten und KOM beteiligen; das GFCE führt Informationen über Cyber-Capacity-Building-Aktivitäten aus aller Welt zusammen	AA BMZ BMI BMVg BMWi BMVI BMBF
9	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit		
1	Neuausrichtung der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit Es sollen Chancen des digitalen Wandels noch besser genutzt werden, unter anderem durch: Pilotmaßnahmen in Entwicklungsländern; Beratung zu Internet-Governance und Strategieentwicklung; Hebung von Innovationspotenzialen von digitalem Wandel in der EZ; Stärkung von Innovationsnetzwerken in Partnerländern in Kooperation mit der Privatwirtschaft.	ab Januar 2017 neues konsolidiertes Sektorvorhaben zur Digitalisierung in der Entwicklungszusammenarbeit	BMZ

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
9	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit		
2	<p>Finalisierung und Launch der „Digitalen Agenda des BMZ“ als Beitrag zur Digitalen Agenda der Bundesregierung</p> <p>Der Fokus liegt auf den folgenden Aktionsfeldern und Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Verankerung von IKT und langfristigen digitalen Trends als Katalysatoren in allen Schwerpunkten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit b) Digitalisierung für verbesserte Messung von Ergebnissen und Wirksamkeit sowie mehr Transparenz und Bürgernähe c) Entwicklung digitaler Lösungsansätze, um Migranten, Flüchtlingen und aufnehmenden Gemeinden neue Perspektiven zu ermöglichen d) Bildung von Allianzen mit der Digital-Wirtschaft für digitalen Wandel, Wachstum und zukunftssichere Arbeitsplätze in Entwicklungsländern e) Erarbeitung von Positionen zu internationalen netzpolitischen Fragen, um Risiken entgegenzuwirken und Menschenrechte auch im digitalen Zeitalter zu schützen 	<p>März 2016 auf der CeBIT Darstellung der Bundesregierung als innovativer Partner für deutsche und europäische IT-Unternehmen, um gemeinsam wirtschaftliche Entwicklung in Partnerländern zu fördern</p> <p>Umsetzung der Aktionsfelder und Ziele der Agenda fortlaufend</p> <p>offizieller Launch im 4. Quartal 2016</p>	BMZ
3	IKT-Instrumente als Querschnitt in deutschen Durchführungsorganisationen etablieren	<p>März 2016: auf der CeBIT Vorstellung des IKT-Toolkits „Digitalisierung in EZ und IZ“, das praktische Hilfen für digitale Instrumente in der EZ-Umsetzung liefert</p> <p>3. Quartal 2016: Fertigstellung, Publikation und Bereitstellung des Toolkits als Print- und digitale Ausgabe, siehe www.bmz.de/ikt</p> <p>2.-3. Quartal 2016: Veranstaltungen zur Vorstellung des IKT-Toolkits</p>	BMZ
4	<p>Umsetzung von rund 385 Projekten der Entwicklungszusammenarbeit</p> <p>Dabei werden in folgenden Sektoren explizite digitale Methoden genutzt: Good Governance; Wirtschaft und Beschäftigung; soziale Sicherung (Gesundheit, Bildung); ländliche Entwicklung, z. B. E-Agriculture; IKT-Infrastruktur; Umwelt und Klima; Sicherheit und Wiederaufbau; Wasser-, Energie- und Mobilitätsinfrastruktur.</p>	Laufzeit 2016–2018	BMZ
5	<p>Setzung des neuen Schwerpunkts „Digitales Afrika“</p> <p>Ziel ist die Erweiterung des digitalen Portfolios: Insgesamt sollen ca. 100 Millionen Euro für neue Projekte der technischen und finanziellen Zusammenarbeit in Afrika investiert werden. Der Fokus liegt dabei auf Beiträgen der Digital-Wirtschaft für die Entwicklung in Afrika.</p>	<p>fortlaufend</p> <p>2015: 2 Millionen €</p> <p>2016: 53 Millionen €</p> <p>2017: 46 Millionen €</p>	BMZ

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
9	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit		
6	Strategische Partnerschaft Digitales Afrika	fortlaufend 4. Quartal 2015: „Lab of Tomorrow“ mit 36 Teilnehmern und 13 Unternehmen 1.–2. Quartal 2016: zwei weitere „Lab of Tomorrow“-Veranstaltungen mit 20 bzw. 52 Unternehmensvertretern, u. a. Merck und SAP insgesamt entstanden dabei 18 neue Prototypen, um entwicklungspolitische Ziele zu erreichen; Gründung von Expertengruppen, u. a. zu Logistik und Elektrifizierung	BMZ
7	eHealth Hackathon in Kenia im Rahmen des Internationalen Deutschlandforums des Bundeskanzleramtes	4. Quartal 2016: Hackathon in Kenia 1. Quartal 2017: Vorstellung der Ergebnisse auf dem IDF 2017	BMZ BKA
8	Implementierung eines Deutsch-Afrikanischen Digitalzentrums in Ruanda	4. Quartal 2016: Konzeption 1. Quartal 2017: Prüfung und Beauftragung	BMZ
9	Verstärkung des Engagements im Bereich „IKT und Flucht“ Über 70 IKT-Maßnahmen sollen die wirtschaftliche Entwicklung und Beschäftigung in Herkunfts- und Transitländern, die Berufs- und Erwachsenenbildung sowie notwendige Infrastruktur fördern. Zudem werden Neuvorhaben zu den Themen IKT und Klima, IKT und Hunger sowie IKT und Fluchtursachen beauftragt. Weitere Schwerpunkte sind die Diskussion der Chancen des digitalen Wandels im Kontext von Flucht und Migration sowie die Zusammenarbeit mit neuen Akteuren.	fortlaufend 1. Quartal 2016: Werkstattgespräch mit Sts Fuchtel am 27.1.2016 2. Quartal 2016: Studie zur Zusammenarbeit mit der IT-Wirtschaft, um neue Arbeitsplätze für Flüchtlinge und aufnehmende Gemeinden, u. a. in der Türkei, zu ermöglichen Mai 2016: Veranstaltung re:publica Mai 2016: Konferenz ICT4Refugees und Studie zur besonderen Nutzung von IKT im Kontext von Flucht und Migration 4. Quartal 2016: Zusammenarbeit mit Kiron Higher Education Networks; Vorbereitung Summer School (2017) und Mentoring Programm für syrische und jordanische Flüchtlinge in Jordanien	BMZ
10	Entwicklung einer globalen Initiative zur Förderung von E-Skills zur Stärkung der wirtschaftlichen Teilhabe von Frauen	1.–2. Quartal 2016: Konzeptentwicklung 4. Quartal 2016: Umsetzung der Maßnahmen 4. Quartal 2016: Veranstaltung im Rahmen der Reihe „Die Welt im Wandel: Real. Digital“ zu E-Skills für Mädchen am 8.11.2016	BMZ
11	Erarbeitung bewährter Verfahren und Empfehlungen, um Risiken der Digitalisierung vorzubeugen Dies erfolgt unter dem Titel „Prinzipien für die deutsche Entwicklungszusammenarbeit im digitalen Zeitalter“.	1. Quartal 2016: Vorstellung der Prinzipien	BMZ
12	Entwicklung und Vorstellung eigener Digitaler Agenden der deutschen Durchführungsorganisationen (KfW, GIZ, DWA)	fortlaufend	BMZ

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
9	Ziel der Agenda/Thema Digitalisierung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit		
13	Themenentwicklung und Trendmonitoring für den innovativen Einsatz von IKT in der Entwicklungszusammenarbeit Themen sind zum Beispiel Industrie 4.0 und vernetzte Produktion, Internet of Things, Cargo-Drohnen, Blockchain, Big Data und Cyber Capacity Building.	2016 2. Quartal 2016: Werkstattgespräch zum Thema Blockchain und digitale Währungen 3. Quartal 2016: Studie zu Empfehlungen für die ruandische Regierung zur Nutzung von Cargo-Drohnen für Lieferungen (z. B. Medikamente oder Bluttransporte) 4. Quartal 2016: Beauftragung einer Studie, wie „Big Data“ und „Open Data“ noch besser für die Entwicklungszusammenarbeit in Wert gesetzt werden können	BMZ
14	Teilnahme an der International Aid Transparency Initiative (IATI) Dies soll Transparenz und Vergleichbarkeit bei der Vergabe von Aufträgen gewährleisten.	fortlaufend Weiterentwicklung des Daten- und Visualisierungsportals auf der BMZ-Website	BMZ
15	MakeIT Dies ist eine Initiative des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), die gemeinsam mit der deutschen und internationalen Wirtschaft und weiteren ausgewählten Stakeholdern Tech-Entrepreneurship in Entwicklungs- und Schwellenländern stärkt. Ziel von MakeIT ist es, durch die Förderung von Tech-Entrepreneurship zu einem inklusiven und nachhaltigen Wirtschaftswachstum beizutragen.	1. Quartal 2016: Vorstellung auf der CeBIT 4. Quartal 2016: Gründung der MakeIT-Allianz auf der Bitkom Hubkonferenz; Unterzeichnung einer Joint Declaration of Intent zur Förderung von Tech-Entrepreneurship; zu den Unterzeichnern gehören deutsche und internationale Firmen, aber auch Innovation-Hub-Netzwerke und weitere Förderer von Start-ups 1. Quartal 2017: Beauftragung für das Neuvorhaben MakeIT in Afrika mit den Pilotländern Kenia und Nigeria	BMZ
16	Pilotprojekt mit dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung „SORMAS Open“	2. Quartal 2016: Beauftragung der Entwicklung einer Open Source Software für das Monitoring von Epidemien in Westafrika bis 1. Quartal 2017	BMZ
17	Zukunftskongress „Unsere Welt 2030 – Aus der Zukunft lernen“	15.9.2016 in München: Showcasing und Pitch von Start-ups, die digitale Lösungen für Entwicklungsprobleme entwickelt haben	BMZ
18	Prüfung einer neuen Plattform zur Integration von beruflicher Bildung in Infrastrukturprojekte der finanziellen Zusammenarbeit (FZ), gemeinsam mit der Asian Development Bank	4. Quartal 2016: Workshop Philippinen	BMZ

Handlungsfeld VII

Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Nr.	Geplante Projekte und Maßnahmen	konkrete Zeitplanung	Ressort(s)
10	Ziel der Agenda/Thema Maßnahmen im Rahmen der deutschen G20-Präsidentschaft zum Thema „E-Skills for Women and Girls“		
1	Beauftragung einer Studie zu Berufs- und Karrierewegen von Frauen in Entwicklungs- und Schwellenländern, die in der Digitalbranche aktiv sind Diese soll Storytelling- und Multimedia-Formate nutzen.	Veröffentlichung im 1. Quartal 2017	BMZ
2	Aufbau einer Online-Plattform, die Veranstaltungen, Projekte und inhaltliche Diskussionen zur Rolle von Frauen in der digitalen Welt bündelt Diese soll Sichtbarkeit für Problemfelder und Lösungswege schaffen.		BMZ

Der Legislaturbericht und eine ausführliche Tabelle aller Maßnahmen sind auch online einsehbar:



www.digitale-agenda.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium des Innern
Alt-Moabit 140
10557 Berlin
Telefon: +49 30 18681-0
E-Mail: poststelle@bmi.bund.de

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Scharnhorststraße 34-37
10115 Berlin
Telefon: +49 30 18615-0
E-Mail: info@bmwi.bund.de

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Invalidenstraße 44
10115 Berlin
Telefon: +49 30 18300-3060
E-Mail: buengerinfo@bmvi.bund.de

Gestaltung

Fink & Fuchs AG
Wiesbaden

Druck

Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Frankfurt am Main

Stand

Mai 2017

Artikelnummer

BMI17004

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung. 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.

