



Die
Bundesregierung

digital-
made-in.de

Digitalisierung gestalten

Umsetzungsstrategie der Bundesregierung

4. Aktualisierte Ausgabe –
Juni 2020



Inhalt

Einleitung digital-made-in.de	8
Einführung: Digitale Kompetenz	10
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	13
Vorhaben im Einzelnen	18
Vorhaben zum Schwerpunkt: Schulische Bildung	18
DigitalPakt Schule	18
Vorhaben zum Schwerpunkt: Aus-, Fort- und Weiterbildung	19
Berufsbildung 4.0	19
Förderung von digitalen Kompetenzen in Heilberufen	21
Nationale Weiterbildungsstrategie	22
Praxisdialog „Duale Ausbildung digital“	24
Vorhaben zum Schwerpunkt: Kompetente Gesellschaft	25
Gutes Aufwachsen mit Medien	25
Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt	26
#eSkills4Girls-Initiative	27
Servicestelle „Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen“	28
Digitaler Engel – sicher, praktisch, hilfsbereit	29
Digitale Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern fördern	30
Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen	31
Strukturen der Zivilgesellschaft digital fit machen	32
Schutz vor digitaler Gewalt unter Einbeziehung der Datensicherheit im Frauenhaus	33
Ernährungskompetenz ausbauen	34
Digitales Deutschland – Monitoring zur Digitalkompetenz der Bevölkerung	35
Förderung von Technologien zur Unterstützung des Verbraucheralltags	36
Africa Cloud	37
Einführung: Infrastruktur und Ausstattung	38
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	41
Vorhaben im Einzelnen	45
Vorhaben zum Schwerpunkt: Die Gigabitgesellschaft	45
Glasfaserausbau und Fortentwicklung der staatlichen Förderung	45
Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“	46
Fortentwicklung Telekommunikationsregulierung	47
Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G	48
Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G	48



Umsetzung der Mobilfunkstrategie	50
Schutz vor elektromagnetischen Feldern bei der Digitalisierung, insbesondere Mobilfunk	51
Vorhaben zum Schwerpunkt: Für die Gesundheit: die Telematik-Infrastruktur	52
Aufbau und Betrieb der Telematik-Infrastruktur	52
Vorhaben zum Schwerpunkt: Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen	54
Förderung von Investitionen in IT-Sicherheit für Krankenhäuser, die als Kritische Infrastruktur identifiziert wurden	54
Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit für Leistungserbringer, die nicht von der BSI-Kritisverordnung erfasst werden	55
Vorhaben zum Schwerpunkt: Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung	56
Bedarfsgerechte, leistungsfähige und sichere Netzinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung	56
Auslands-IT für alle Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung	57
Einführung: Innovation und digitale Transformation	58
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	62
Vorhaben im Einzelnen	74
Vorhaben zum Schwerpunkt: Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik	74
Datenstrategie der Bundesregierung	74
Strategie Künstliche Intelligenz (KI)	75
Blockchain-Strategie	77
Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchainstrategie der Bundesregierung	78
Nutzung von digitalen Innovationen für nachhaltige Entwicklung	79
Gestaltung der Datenökonomie	81
Vorhaben zum Schwerpunkt: Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit	82
Potenziale von Big Data, KI und weiteren neuen Technologien für die Gesundheitsversorgung untersuchen und nutzbar machen	82
Forschung für eine digitale Medizin und Pflege	84
Vorteile mobiler Anwendungen erschließen und Erstattungsfähigkeit guter, digitaler Anwendungen im Gesundheitswesen erleichtern	85
Vorhaben zum Schwerpunkt: Innovationen und Start-ups	86
Unterstützung junger und innovativer Unternehmen	86
Start-up Energy Transition Hub (SET Hub)	88
Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor	89
Aufbau von Digitalzentren in Afrika – Digitale Leuchttürme für Afrika	90
„Make-IT“: Tech-Start-up-Förderung in Entwicklungsländern	91
Computerspieleförderung des Bundes	92
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Transformation in der Wirtschaft	93
Förderung digitaler Technologien und Innovationen	93
Allgemeine Compliance-Standards für Telemedien entwickeln	95
Digitalisierung im Wirtschaftsrecht	96



Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation	97
Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0	99
Luftfahrtforschungsprogramm – Industrie 4.0 und KI	100
Building Information Modelling (BIM)	101
Arbeitskreis „Qualitätsinfrastruktur Digital (QI Digital)“	102
Sichere Hard- und Software für das „Internet der Dinge“	103
Förderung der Digitalisierung der Finanzindustrie	104
Vorhaben zum Schwerpunkt: Transformation in Hochschulbildung und Forschung	105
Digitalisierung des Hochschulsystems	105
Digitalisierung des Wissenschaftssystems	106
Vorhaben zum Schwerpunkt: Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt	107
Forschung und Entwicklung zur „Zukunft der Arbeit“	107
Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume	108
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen	109
Potenziale der Digitalisierung für den Klimaschutz	109
Verpackung und Kühlschrank denken mit	110
Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft	111
Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz	112
Potenziale der Digitalisierung für umweltverträgliches Leben in Stadt und Land	113
Lokale Klima- und Umweltmodelle für Zukunfts-Städte und -Regionen	114
Nachhaltiger Konsum im Kontext der Digitalisierung	115
Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz	116
Rechtssichere Umsetzung innovativer digitaler Geschäftsmodelle (Schwerpunkt Mobilitätsplattformen)	117
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik	118
Einsatz von Big Data zur Früherkennung und Analyse krisenhafter Entwicklungen	118
Produktlebenszyklus-Management	119
Cyber Innovation Hub	120
Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung für IT-Sicherheit: „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“	121
Agentur für Innovation in der Cybersicherheit	122
Einführung: Gesellschaft im digitalen Wandel	123
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	127
Vorhaben im Einzelnen	137
Vorhaben zum Schwerpunkt: Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel	137
Datenethikkommission und zukunftsweisende Datenpolitik	137
Algorithmenbasierte Entscheidungen überprüfbar machen	138
Vorhaben zum Schwerpunkt: Stadt und Land	139
Digitale Stadtentwicklung und Förderung von Smart Cities	139



Modellvorhaben „Smarte LandRegionen“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE)	140
„Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume“	141
Digitale Karte „Rettungspunkte Forst“	142
Vorhaben zum Schwerpunkt: Kultur und Medien	143
Ausbau der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)	143
Digitalisierungsstrategie des Bundes für den Kulturbereich	144
Digitalisierung von Beständen durch das Bundesarchiv, die Deutsche Nationalbibliothek und den Internationalen Suchdienst	145
Digitalisierung des nationalen Filmerbes	146
museum4punkt0 – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft	147
Deutscher Filmförderfonds II	148
Errichtung einer Forschungsdatenbank zur Provenienzforschung	149
Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilität	150
Automatisiertes und vernetztes Fahren	150
2. Aufruf zur Förderrichtlinie „Ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätssystem durch automatisiertes Fahren und Vernetzung“ vom 11.2.2020	152
Haftungsregelungen für autonome Systeme überprüfen und gegebenenfalls anpassen	153
Datenverfügbarkeit als Grundlage der Digitalisierung des Verkehrs	154
Vorhaben zum Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe	155
Erprobung flexibler Arbeitszeitmodelle	155
MINT-Aktionsplan	156
Arbeitsbeziehungen und Sozialschutz in der Plattformökonomie	157
Fortschreibung des Nationalen Aktionsplans zur UN-Behindertenrechtskonvention mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“	158
Vorhaben zum Schwerpunkt: Europa	159
Vollendung digitaler Binnenmarkt	159
Gestaltung einer digitalen Ordnungspolitik	160
Smart City Aktivitäten zur EU-Ratspräsidentschaft	162
Vorhaben zum Schwerpunkt: Weltweit	163
Digitalisierung Afrikas im Rahmen der Initiative „Digitales Afrika“	163
Förderung der Digitalwirtschaft in Entwicklungsländern	164
Vorhaben zum Schwerpunkt: (Internationale) Sicherheitspolitik	166
Durchgängiges lageangemessenes Niveau an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung	166
Strategische Kommunikation im Wettbewerb der Narrative	167
Cyber-Außenpolitik und Cybersicherheit in der Außenpolitik	168
Cyber-Cluster der Universität der BW München	169
International Grenzen für die Entwicklung von Letalen Autonomen Waffensystemen (LAWS) definieren	170
Virtualisierung Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS)	171



Einführung: Moderner Staat	172
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	174
Vorhaben im Einzelnen	183
Vorhaben zum Schwerpunkt: Der Staat als Dienstleister	183
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (1)	183
Weiterentwicklung ElterngeldDigital	184
BAföG-online	185
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2)	186
Aufbau des Auslandsportals des Bundes	188
Digitales Familienministerium	189
Familienportal und Infotool	190
Zahlungsverkehrsplattform (E-Payment)	191
Modernisierung des Verbrauchs- und Verkehrssteuervollzugs der Zollverwaltung	192
Bürger- und Geschäftskundenportal der Zollverwaltung	193
Exportkreditgarantien: Digitalisierung von Service- und Produktangeboten	194
Modernisierung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) durch Bereitstellung eines digitalen Melde- und Überwachungssystems für übertragbare Krankheiten	195
Digitales Gesundheitsinformationsportal	196
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitalisierung der Verwaltung	197
Digitaler Staat – Dienstekonsolidierung	197
Digitalisierung der öffentlichen Beschaffung	198
Versorgungsrechner Online	200
IT-gestütztes ressortübergreifendes Beteiligungs-Monitoring- und Informations-System (BeMIS)	201
Digitalisierung in der Finanzverwaltung	202
Groupware Bundeswehr (Groupware Bw)	204
Digitalisierung der Verwaltung auf Grundlage des DMS DokMBw	205
Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung	206
Krisenfrüherkennung unter Nutzung von Schlüsseltechnologien und Entwicklung innovativer Dienste	208
Krisenvorsorgeinformationssystem Bund (KVInfoSysBund)	209
Digitalisierung Lagebilder BMVg	210
Green-IT-Initiative: Energieverbrauch, Energieeffizienz und nachhaltige IT-Beschaffung in der Bundes-IT	211
Satellitengestütztes Monitoring aller landwirtschaftlichen Flächen	212
Datenmanagement zwischen Bund, Ländern und den EU-Institutionen verbessern	213
Einführung der elektronischen Verkündung von Gesetzen und Verordnungen des Bundes	214
Digitalisierung der Justiz voranbringen	215
Diplomatiegeschichte digital	216
Bekämpfung illegaler Fischerei: IT-System ermöglicht Aufdeckung von Risikosendungen	217
Zukunftsprogramm „Digitales Leben“	218
Digitale Beteiligung und Onlinedialogformate	219



digital-made-in.de

Umsetzungsstrategie der Bundesregierung zur Gestaltung des digitalen Wandels

Der digitale Wandel verändert unsere Art zu leben, zu arbeiten und zu lernen fundamental und mit rasanter Geschwindigkeit. Wir, die Bundesregierung, wollen diesen Wandel gestalten und unser Land auf die Zukunft bestmöglich vorbereiten. Im Mittelpunkt steht: Was bringt die Digitalisierung dem Einzelnen? Und: Wie erhalten und stärken wir die Werte unserer freiheitlich demokratischen Grundordnung im digitalen Zeitalter? Hierzu hat die Bundesregierung wichtige Maßnahmen entwickelt und in der vorliegenden Umsetzungsstrategie zusammengefasst. Ziel ist es, die Lebensqualität für alle Menschen in Deutschland weiter zu steigern, die wirtschaftlichen und ökologischen Potenziale zu entfalten und den sozialen Zusammenhalt zu sichern.

Warum eine Umsetzungsstrategie?

Wir haben in den letzten Jahren viele digitalpolitische Grundlagen gelegt: Mit der Digitalen Agenda 2014–2017 hat die Bundesregierung ein ambitioniertes Programm umgesetzt und erste Antworten zur Gestaltung des digitalen Wandels erarbeitet. Sie ist gemeinsam mit den Berichten der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ des Deutschen Bundestages (2010–2013) ein hervorragender Ausgangspunkt für die künftige Digitalpolitik der Bundesregierung.

In dieser Legislaturperiode geht es vor allem um die gemeinsame strategische Umsetzung der digitalpolitischen Maßnahmen. Wir wollen die Chancen der Digitalisierung für unseren Wohlstand nutzen und ihre Risiken beherrschbar machen. Und wir wollen die vielen Vorteile des digitalen Wandels für die Menschen erlebbar machen. Jede Herausforderung, die wir in der Umsetzungsstrategie benennen, ist mit einer konkreten Lösungsmaßnahme unterlegt. Und jede Maßnahme zur Lösung soll durch einen Umsetzungsplan begleitet werden.

In dieser Umsetzungsstrategie konzentrieren wir uns auf Schwerpunktvorhaben, die die Ministerien identifiziert haben. Darüber hinaus setzt jedes Ressort weitere digitalpolitische Maßnahmen in seinem Bereich um. Hierbei werden wir Synergieeffekte nutzen, sowohl in der Zusammenarbeit zwischen den Ministerien als auch in Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft.

Zahlreiche Maßnahmen zur Gestaltung des digitalen Wandels befinden sich bereits in der Umsetzung und sind in ihren finanziellen Auswirkungen im geltenden Finanzplan abgebildet. Für einen darüber hinausgehenden Finanzierungsbedarf zur Umsetzung der Strategie gelten die haushaltspolitischen Regelungen des Koalitionsvertrages.



Ist die Strategie abschließend?

In Zeiten des digitalen Wandels gehört es zum Wesen einer Umsetzungsstrategie, dass sie sich weiterentwickeln kann. Strategische Planung bedeutet hier, Ziele regelmäßig zu hinterfragen und nachzusteuern. Wir können uns nicht auf langjährige Pläne verlassen, die bei der Verwirklichung längst wieder veraltet sind. Entscheidend ist ein gemeinsames, dynamisches und agiles Vorgehen.

Wir entwickeln deswegen die Strategie kontinuierlich weiter. Den aktuellen Umsetzungsstand stellen wir unter www.digital-made-in.de zur Verfügung.

Wir werden das Erreichen unserer Ziele messen und unter www.digital-made-in.de veröffentlichen. So stellen wir sicher, dass die Umsetzungsstrategie wirksam überprüft wird.

Zum Aufbau

Die Strategie besteht aus fünf Handlungsfeldern. Sie sind aus dem Koalitionsvertrag abgeleitet. Jedem Handlungsfeld stehen gemeinsame Leitaussagen voran, die das übergreifende Ziel beschreiben und die Schwerpunkte skizzieren.

Die Handlungsfelder sind:

- Digitale Kompetenz
- Infrastruktur und Ausstattung
- Innovation und digitale Transformation
- Gesellschaft im digitalen Wandel
- Moderner Staat

Sicherheit und Gleichstellung als Querschnittsthemen

Wir haben bewusst auf ein eigenes und „losgelöstes“ Handlungsfeld „Sicherheit“ verzichtet. Sicherheit ist eine grundlegende Voraussetzung für nachhaltige und erfolgreiche Digitalisierung. Sicherheit ist daher in allen Handlungsfeldern und Maßnahmen zu berücksichtigen. Den für Innere und Äußere Sicherheit zuständigen Ressorts kommt hier eine zentrale und koordinierende Rolle zu.

Vergleichbares gilt für das Thema Gleichstellung, das als durchgängiges Leitprinzip und bei allen politischen, normgebenden und verwaltenden Maßnahmen der Bundesministerien in ihren Bereichen gefördert werden soll, also auch bei der Digitalisierung.

Auf die Leitaussagen zum jeweiligen Handlungsfeld folgen die nach Schwerpunkten gegliederten zentralen Vorhaben der Ressorts. Hier haben wir ein besonderes Augenmerk auf die Darstellung der Zielgruppen und den konkreten Nutzen gelegt.

Wer mehr wissen will, findet dort auch Steckbriefe mit konkreten Zielen und weiteren Maßnahmen zu jedem einzelnen Vorhaben.

Wie ist diese Strategie entstanden?

Für die Erarbeitung der Umsetzungsstrategie sind wir neue Wege gegangen. Alle Bundesministerien und das Bundeskanzleramt haben sie mit einer strategisch-kooperativen Methodik in mehreren Workshops gemeinsam entwickelt. Das verbindende Ziel war und ist, die Maßnahmen stärker als bisher an den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern auszurichten – zum Beispiel an unterschiedlichen Bürgerinnen und Bürgern mit ihren individuellen Lebenswelten, an Unternehmen unterschiedlicher Größe, an Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen oder an Vereinen und Verbänden.



Digitale Kompetenz

Was uns gemeinsam leitet

Wir wollen, dass alle Menschen die Chancen der Digitalisierung nutzen können. Sie sollen den digitalen Wandel selbstbestimmt mitgestalten und verantwortungsvoll mit den Risiken umgehen können. Deswegen müssen wir in die digitalen Kompetenzen der Menschen investieren. Dafür werden wir in allen Bereichen mehr Angebote bereitstellen und unser Bildungssystem noch stärker auf das digital geprägte Leben, die digitale Arbeits- und Wirtschaftswelt und die digitale Wissensgesellschaft ausrichten.

Schwerpunkt: Schulische Bildung

Wir wollen in die Kompetenzen und Fähigkeiten jedes Einzelnen investieren. Das dient der Zukunfts- und Innovationsfähigkeit Deutschlands und Europas. Eine unserer zentralen Aufgaben ist es, das Lernen und das Lehren in der digitalen Welt neu zu gestalten. Dabei gilt: Kompetenz ist nichts ohne Ausstattung – und Ausstattung ist nichts ohne Kompetenz.

Diesen Leitsatz beherzigen wir beim DigitalPakt Schule. Mit ihm stärken Bund und Länder gemeinsam die digitalen Kompetenzen an rund 43.000 Schulen in Deutschland. Der Bund ermöglicht dabei allen Schulen schnelle Internetverbindungen und eine leistungsfähige digitale Lern-Infrastruktur. Die Länder stellen im Gegenzug sicher, dass pädagogische Konzepte erarbeitet werden und Lehrerinnen und Lehrer gut qualifiziert sind. So sollen alle Schulen digitale Bildung auf Basis eines technisch-pädagogischen Einsatzkonzepts umsetzen können.

Schwerpunkt: Aus-, Fort- und Weiterbildung

Bildung endet nicht in der Schule. Deshalb unterstützen wir auch Hochschulen, Betriebe und Ausbildungseinrichtungen dabei, digitale Kompetenzen zu vermitteln.

Gerade in der beruflichen Ausbildung müssen wir die Chancen digitaler Medien und Anwendungen konsequent nutzen. Entscheidend sind moderne Berufsbilder. Aber auch hier gilt: Kompetenz und Infrastruktur gehören zusammen. Zum Beispiel, indem wir die digitale Ausstattung der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten und Kompetenzzentren fördern und zugleich die Qualifizierung der Ausbilderinnen und Ausbilder, der Lehrkräfte an den Berufsschulen und der Prüferinnen und Prüfer sicherstellen.

Auch in der Weiterbildung muss die digitale Bildung ein wesentlicher Bestandteil sein. Dies unterstützen wir durch die Nationale Weiterbildungsstrategie.

Schwerpunkt: Kompetente Gesellschaft

Auch außerhalb der Bildungseinrichtungen muss digitale Kompetenz vermittelt werden. Zum Beispiel für Familien, die Fragen zur Medien-erziehung ihrer Kinder haben. Wir wollen allen Kindern und Jugendlichen ein gutes Aufwachsen mit digitalen Medien ermöglichen. Dazu gehören altersgerechte Medienumgebungen und ein zeitgemäßer Jugendmedienschutz. Dabei schützen wir besonders Frauen und Mädchen vor digitaler



Gewalt und fördern ihre digitalen Kompetenzen in Deutschland und weltweit.

Es gibt viele Menschen in unserer Gesellschaft, die anderen digitale Kompetenzen vermitteln oder die für ihren Dienst an der Gesellschaft selbst digitale Kompetenzen benötigen. Zahlreiche freiwillig Engagierte und zivilgesellschaftliche Organisationen sind hier aktiv. Wir wollen auch sie unterstützen.

Aber es geht natürlich nicht allein um Kinder und Jugendliche. Wir müssen auch diejenigen in den Blick nehmen, die sich digitale Kompetenzen als Erwachsene neu erarbeiten. Gerade hier gibt es oft noch Skepsis gegenüber den digitalen Entwicklungen und ihren Folgen. Wir wollen die digitale Kompetenz von älteren Menschen gezielt steigern und sie dabei unterstützen, mit der digitalen Entwicklung Schritt zu halten.

Digitale Kompetenz

Auf welches Ziel der Umsetzungsstrategie zahlen die Vorhaben ein?

» Wir wollen, dass alle Menschen die Chancen der Digitalisierung nutzen können. Sie sollen den digitalen Wandel selbstbestimmt mitgestalten und verantwortungsvoll mit den Risiken umgehen können. «

Schwerpunkte:

- Schulische Bildung
- Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Kompetente Gesellschaft



Wie wir unsere Ziele erreichen wollen:

Schwerpunkt: Schulische Bildung

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
DigitalPakt Schule	Schülerinnen und Schüler; Lehrerinnen und Lehrer; Gesellschaft; Schulen; Kommunen; Bundesländer

Nutzen:

- Wir ermöglichen allen Schulen in Deutschland eine breitbandige Schulhausverkabelung und eine leistungsfähige digitale Lern-Infrastruktur. Die Länder stellen im Gegenzug sicher, dass pädagogische Konzepte entwickelt werden und Lehrerinnen und Lehrer gut qualifiziert sind.

Schwerpunkt: Aus-, Fort- und Weiterbildung

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Berufsbildung 4.0	Unternehmen; überbetriebliche Berufsbildungsstätten; Auszubildende; Lehrerinnen und Lehrer; Ausbilderinnen und Ausbilder; Prüferinnen und Prüfer

Nutzen:

- Wir gestalten eine zukunftsfeste, attraktive und wettbewerbsfähige Berufsausbildung, indem wir unsere Berufsbilder auf dem neuesten Stand halten, in unsere Bildungsstätten investieren, kleine und mittlere Unternehmen im Transformationsprozess zur Wirtschaft 4.0 unterstützen und die Ausbilderinnen und Ausbilder, die Lehrkräfte an den Berufsschulen und auch die Prüferinnen und Prüfer entsprechend qualifizieren.

Vorhaben: BMG	Zielgruppe:
Förderung von digitalen Kompetenzen in Heilberufen	Berufsangehörige der Heilberufe

Nutzen:

- Wir ermöglichen, dass Angehörige der Heilberufe im Umgang mit verschiedenen digitalen Anwendungen in der Patientenversorgung (z. B. Videosprechstunden, Monitoring bzw. digitale Fernüberwachung bei chronischen Erkrankungen) ausgebildet werden.

Vorhaben: BMAS, BMBF	Zielgruppen:
Nationale Weiterbildungsstrategie	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Unternehmen

Nutzen:

- Wir erleichtern den beruflichen Aufstieg von breiten Bevölkerungsteilen, stärken die Fachkräftebasis und fördern nachhaltig die Beschäftigungsfähigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt.

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Praxisdialog „Duale Ausbildung digital“	Ausbildungsbetriebe; Auszubildende; Berufsschulen und Kammern

Nutzen:

- Wir bieten deutschlandweit eine Veranstaltungsreihe an, bei der sich Ausbildungsbetriebe, Auszubildende, Berufsschulen und Kammern in verschiedenen Regionen über den Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien in der dualen Berufsausbildung austauschen können. So fördern wir den Dialog und die Kooperation zwischen den beiden Lernorten Betrieb und Berufsschule. Gleichzeitig motivieren wir insbesondere KMU, die digitalen Kompetenzen der Jugendlichen in Ausbildung und ihrer Auszubildenden zu stärken.

Schwerpunkt: Kompetente Gesellschaft

Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Gutes Aufwachsen mit Medien	Kinder und Jugendliche; Eltern; Fachkräfte

Nutzen:

- Wir stärken die Medienkompetenz von Kindern, Jugendlichen, Erziehungsberechtigten und Fachkräften, die Eltern und Kinder begleiten, damit alle Kinder und Jugendlichen mit digitalen Medien gut und unbeschwert aufwachsen können.

Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt	Frauen; Mädchen

Nutzen:

- Wir werden den Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt verbessern, das Unterstützungssystem qualifizieren und die Öffentlichkeit sensibilisieren.



Vorhaben: BMZ	Zielgruppen:
#eSkills4Girls-Initiative: Förderung digitaler Kompetenzen von Frauen und Mädchen in Entwicklungsländern	Frauen und Mädchen in Entwicklungs- und Schwellenländern
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir fördern durch die #eSkills4Girls-Initiative Bildungs- und Beschäftigungsperspektiven für Frauen und Mädchen in einer immer stärker digitalisierten Welt. Durch den Aufbau digitaler Kompetenzen und den verbesserten Zugang zum Internet unterstützen wir die gesellschaftliche und wirtschaftliche Teilhabe von Frauen und Mädchen und bessere Beschäftigungsperspektiven weltweit, insbesondere in Entwicklungsländern. 	
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Servicestelle „Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen“	Bildungsinteressierte; Bildungsanbieter; Seniorinnen und Senioren
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir fördern die Teilhabe und Selbstbestimmung durch Vermittlung digitaler Kompetenzen. Digitalisierung und Bildung stehen nicht nur für den Erwerb von Wissen und Qualifikationen, sondern auch für die Befähigung, digitale Souveränität zu erreichen und zu leben. 	
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Digitaler Engel – sicher, praktisch, hilfsbereit	Seniorinnen und Senioren; Bildungsinteressierte
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir sorgen dafür, dass praxisnah vermittelt werden kann, wie die täglichen Abläufe und Gewohnheiten durch digitale Anwendungen bereichert und erleichtert werden können, digitalkompetente Verhaltensweisen im Alltag im persönlichen und vertrauensvollen Austausch reflektiert und trainiert werden können. 	
Vorhaben: BMJV	Zielgruppe:
Digitale Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern fördern	Verbraucherinnen und Verbraucher
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir stärken die Verbraucherkompetenz und Selbsthilfepotenziale von Nutzerinnen und Nutzern, damit sie Grundkenntnisse über Nutzerrechte und Funktionalitäten erhalten, Risiken besser einschätzen können und sich sicherer im Netz bewegen können. 	

Vorhaben: BMJV	Zielgruppe:	Neu
Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen	Zunächst Jugendliche und Erwachsene mittleren Alters, Ausweitung auf vulnerable Gruppen (z. B. Menschen mit Migrationshintergrund) geplant	
Nutzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Zielsetzung ist es, Verbraucherinnen und Verbraucher in ihrer Kompetenz im Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen zu stärken 		
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:	
Strukturen der Zivilgesellschaft digital fit machen: Digitalisierung in den Spitzenverbänden der Freien Wohlfahrtspflege	Verbände der Freien Wohlfahrtspflege; Vereine; Bürgerinnen und Bürger	
Nutzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wir befähigen zentrale Organisationen der Zivilgesellschaft zur Bewältigung und Mitgestaltung der digitalen Transformation in der Freien Wohlfahrtspflege. 		
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppe:	
Schutz vor digitaler Gewalt unter Einbeziehung der Datensicherheit im Frauenhaus	Frauen	
Nutzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserter Schutz im Frauenhaus • Qualifizierung des Unterstützungssystems (Frauenhaus) 		
Vorhaben: BMEL	Zielgruppe:	
Ernährungskompetenz ausbauen – digital und unterwegs –	Kinder und Jugendliche	
Nutzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wir bauen die Ernährungskompetenz von Kindern und Jugendlichen durch digitale und zielgruppenorientierte Wissensvermittlung aus. 		



Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Digitales Deutschland – Monitoring zur Digitalkompetenz der Bevölkerung	Wissenschaft und Forschung; Bildungsanbieter; Fachkräfte

Nutzen:

- Wir entwickeln ein fundiertes, alle gesellschaftliche Gruppen erfassendes Monitoring von Digitalkompetenzen in Deutschland, um Wissenschaft, Bildungsanbietern und Fachkräften Instrumente zur Entwicklung zielgruppengerechter Digitalkompetenzvermittlung bereitzustellen.

Vorhaben: BMJV	Zielgruppen:
Förderung von Technologien zur Unterstützung des Verbraucheralltags	Wissenschafts- und Technologieförderung im Rahmen der Verbraucherforschung

Neu

Nutzen:

- Modellhafte Anwendungen fördern, mit denen Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Kompetenzen im Umgang mit digitalen Anwendungen erfahren und erweitern können

Vorhaben: BMZ	Zielgruppe:
Africa Cloud: Innovative digitale Wissens- und Lernangebote auf unserem Nachbarkontinent	Afrikanerinnen und Afrikaner

Nutzen:

- Wir nutzen die Chancen von digitalen Lernmöglichkeiten, um die Kompetenzen von Menschen in Afrika zu stärken.



Vorhaben zum Schwerpunkt: Schulische Bildung

DigitalPakt Schule

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Aufbau digitaler Lern-Infrastrukturen an allen rund 43.000 allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland**
- **Sicherung der Zukunfts- und Innovationsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wettbewerb**
- **Etablierung des Paktcharakters als zentrales Moment: Beiträge der Länder und Kommunen (Lehrerqualifizierung, Erarbeitung pädagogischer Konzepte, Betrieb und Wartung) sind unverzichtbare Komplementärmaßnahmen des Bundesprogramms**

Der DigitalPakt Schule soll den digitalen Wandel im Schulwesen auf Basis von Art. 104c GG (geänderte Fassung) gestalten. Der Bund unterstützt Länder und Gemeinden bei Investitionen in die digitale kommunale Bildungsinfrastruktur. Gleichzeitig verpflichten sich die Länder, digitale Bildung durch pädagogische Konzepte, Anpassung von Lehrplänen und Umgestaltung der Lehreraus- und -weiterbildung umzusetzen. Sie verpflichten sich gemeinsam mit den Kommunen zur Sicherstellung von Betrieb und Wartung der technischen Infrastruktur.

Der DigitalPakt Schule trägt dazu bei, die zentrale Zukunftsaufgabe „Lernen in der digitalen Welt“ mit einem flächendeckenden Infrastrukturvorhaben umzusetzen. Die Lehr-Lern-Infrastrukturen für allgemeinbildende und berufliche Schulen sollen

dabei interoperabel und skalierbar gestaltet werden (insbesondere breitbandige Schulhausverkabelung, WLAN-Ausleuchtung, digitale Interaktions- und Anzeigergeräte sowie weitere Arbeitsgeräte für die pädagogische Nutzung). Es sollen solche gesamtstaatlich bedeutsamen Investitionen gefördert werden, die regionale Ansätze berücksichtigen, gleichzeitig aber einen bundesweiten, abgestimmten Innovationsimpuls erforderlich machen.

Für die Laufzeit von fünf Jahren (2019–2023) beträgt das Finanzvolumen auf Bundesseite fünf Milliarden Euro.

Umsetzungsschritte:

- **Voraussetzung: Änderung Art. 104c GG. (erledigt)**
- **Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung von Bund und Ländern. (erledigt)**
- **Bis Ende Q3/2019: Veröffentlichung von Förderrichtlinien der Länder zur Umsetzung des Digitalpakts Schule. (erledigt)**
- **Bis Ende Q3/2019: Etablierung einer Beratungsstruktur in den Ländern zur Abwicklung der Antragstellung von Kommunen und sonstigen Sachaufwandsträgern. (erledigt)**
- **2019: Beginn der Förderung. (laufend)**
- **Zusatzvereinbarung zur VV zur Förderung von Endgeräten für Schülerinnen und Schüler (500 Mio. Euro). (laufend)**



weitere Informationen:

www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digitalpakt-schule-6496.php



Vorhaben zum Schwerpunkt: Aus-, Fort- und Weiterbildung

Berufsbildung 4.0

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Frühzeitiges Erkennen der sich verändernden Anforderungen an die Qualifizierung der Facharbeiterinnen und Facharbeiter**
- **Förderung und Beschleunigung der Nutzung und Verbreitung digitaler Medien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie Unterstützung von Unternehmen bei erforderlichen Strukturveränderungen**
- **Entwicklung von regionalen Unterstützungsstrukturen für kleine und mittlere Unternehmen**

Die Dachinitiative „Berufsbildung 4.0“ bündelt seit 2016 die vielfältigen Aktivitäten des BMBF zur strukturellen und inhaltlichen Ausrichtung der dualen Ausbildung auf die Erfordernisse einer zunehmend digitalisierten und vernetzten Wirtschaft. Dazu gehört insbesondere:

- Das Programm **JOBSTARTER plus**.

Dabei geht es um die Entwicklung von regionalen Unterstützungsstrukturen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), um die personellen Anforderungen durch Automatisierung und Digitalisierung frühzeitig aufgreifen zu können.

- Das Sonderprogramm **ÜBS-Digitalisierung**.

Bis einschließlich 2023 wird hier die digitale Ausstattung gefördert, um zur Modernisierung der Ausbildung von Fachkräften, insbesondere für KMU, beizutragen. Zudem werden Pilotprojekte unterstützt, die innovative Ausbildungskonzepte entwickeln, erproben und verbreiten.

- Die **Qualifizierungsinitiative für das Berufsbildungspersonal im digitalen Wandel „Q4.0“**.

Ziel ist es, Ausbilderinnen und Ausbilder, Lehrkräfte in Berufsschulen sowie Prüferinnen und Prüfer durch innovative Qualifizierungsmaßnahmen für die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen und Chancen fit zu machen.

Wir wollen die Dachinitiative „Berufsbildung 4.0“ ausbauen und dabei die Weiterbildung von Ausbilderinnen und Ausbildern stärken. Dafür haben wir insbesondere das Sonderprogramm zur Digitalisierung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) um weitere vier Jahre bis einschließlich 2023 ausgeweitet.

Umsetzungsschritte:

- **Februar 2019: Veröffentlichung einer 2. Förderbekanntmachung zum Thema „Wirtschaft 4.0“ im Rahmen des Programms JOBSTARTER plus (erledigt), Februar 2020: Projektauswahl (erledigt), Bewilligung der 26 ausgewählten Projekte startet ab 1.12.2019 (laufend), Broschüre zu den neuen Projekten (in Planung), Bundesweite Statuskonferenz mit eigenem Workshop zu den Digitalisierungsprojekten am 6.–7.10.2020 (laufend)**
- **Juni 2019: Veröffentlichung einer Förderbekanntmachung zur Ausweitung des Sonderprogramms ÜBS-Digitalisierung. (erledigt)**



- **Oktober 2019: Start der Qualifizierungsinitiative „Q 4.0“.** (erledigt)
- **Entwicklung und Erprobung von Qualifizierungsformaten für das Berufsbildungspersonal mit Fokus auf medienpädagogische Kenntnisse sowie Fach- und Sozialkompetenzen für die duale Ausbildung im digitalen Wandel.** (laufend, bis Ende 2022)
- **Weiterbildungsstrategie: Entwicklung und Durchführung vertiefender Studien und Initiativen zu den durch Digitalisierung erforderlichen Veränderungen des Berufsbildungssystems und den erforderlichen Qualifikationsanpassungen für die digitalisierte Arbeit von morgen.** (in Planung)



weitere Informationen:

www.bmbf.de/de/berufsbildung-4-0-3246.html



Förderung von digitalen Kompetenzen in Heilberufen

Federführendes Ressort: BMG

Ziel:

- **Aufnahme digitaler Inhalte in die Ausbildungsangebote der akademischen und nicht akademischen Heilberufe**

Die zunehmende Digitalisierung des Gesundheitssystems muss auch in den Ausbildungen der akademischen und nicht akademischen Heilberufe abgebildet werden. Das bedingt sowohl die Vermittlung notwendiger digitaler Kompetenzen als auch den sinnvollen Einsatz digitaler Lehr- und Lerntechnologien.

Umsetzungsschritte:

- **3. Juni 2019: BMG-Workshop zu den „Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesundheitsberufe mit Fokus auf die ärztliche Tätigkeit“ mit verschiedenen interprofessionellen Expertinnen und Experten. (erledigt)**
 - **15. Juli 2019: Veröffentlichung einer Rahmenbekanntmachung zum Förderschwerpunkt: Digitale Innovationen für die Verbesserung der patientenzentrierten Versorgung im Gesundheitswesen – Modul 4 „Smarte Kommunikation“ (u. a. die Auswirkungen der Digitalisierung des Gesundheitswesens auf die Kompetenzen der Angehörigen der Heilberufe und Empfehlungen für die Ausbildung). (erledigt)**
 - **Oktober 2019: Veröffentlichung einer spezifischen Förderbekanntmachung. (ausstehend)**
 - **Sukzessive Aufnahme digitaler Kompetenzen im Zuge der Änderungen der Approbationsordnungen bzw. der Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen (Regelung der Mindestanforderung). (laufend)**
-



Nationale Weiterbildungsstrategie

Federführende Ressorts: **BMAS, BMBF**

Ziele:

- **Breiten Bevölkerungsteilen einen beruflichen Aufstieg erleichtern**
- **Fachkräftebasis stärken**
- **Beschäftigungsfähigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt nachhaltig fördern**

Mit der Nationalen Weiterbildungsstrategie legen Bund, Länder, Wirtschaft, Gewerkschaften und die Bundesagentur für Arbeit gemeinsam den Grundstein für eine neue Weiterbildungskultur. Die Strategiepartner richten die Weiterbildung in Deutschland so aus, dass der – insbesondere durch die Digitalisierung vorangetriebene – Strukturwandel erfolgreich gestaltet werden kann, sowohl für jede und jeden Einzelnen als auch für die Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt. Auf diese Weise sollen alle

Erwerbstätigen der Gegenwart und Zukunft dabei unterstützt werden, ihre Qualifikationen und Kompetenzen im Wandel der Arbeitswelt weiterzuentwickeln.

Mit dem Fokus auf beruflicher Weiterbildung werden die Strategiepartner unter besonderer Berücksichtigung des Potenzials aktueller technologischer Möglichkeiten Weiterbildungsangebote sowie Fördermöglichkeiten für alle transparenter und leichter zugänglich machen und erweitern.

Personengruppen mit einer unterdurchschnittlichen Weiterbildungsbeteiligung sollen eine besondere Unterstützung erfahren, ebenso kleine und mittlere Unternehmen, die keine großen Personalabteilungen haben, um Weiterbildungskonzepte zu entwickeln.

Die Strategiepartner bringen sich mit zahlreichen und vielfältigen Maßnahmen und unter besonderer Berücksichtigung des Potenzials aktueller technologischer Möglichkeiten in die Nationale Weiterbildungsstrategie ein. Das BMBF wird zum Beispiel in einem Innovationswettbewerb interaktive, modulare Lernplattformen entwickeln, die die individuellen Möglichkeiten, passgenaue Weiterbildungsangebote zu erhalten, erweitern und erleichtern. Auf diese Weise soll ein erleichterter, niedrighwelliger Zugang zu lebensbegleitenden Weiterbildungsangeboten ermöglicht werden.

Die Nationale Weiterbildungsstrategie ist ein zentrales Vorhaben des Koalitionsvertrages und ein inhaltlicher Schwerpunkt der Fachkräftestrategie der Bundesregierung. Die Partner der Nationalen Weiterbildungsstrategie werden diese im kontinuierlichen Austausch umsetzen. In einem Gremium, das regelmäßig tagt, werden die Umsetzungsaktivitäten koordiniert und vernetzt. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) wird vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt, den Umsetzungsprozess der Strategie mit einem Länderbericht zur beruflichen Weiterbildung in Deutschland fachlich zu begleiten. Im Jahr 2021 wird ein gemeinsamer Bericht vorgelegt werden, mit dem der Umsetzungsstand und die Handlungsziele der Nationalen Weiterbildungsstrategie überprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt werden.



Umsetzungsschritte:

- **Juni 2019: Verabschiedung einer Nationalen Weiterbildungsstrategie. (erledigt)**
 - **2021: Vorlage des ersten Umsetzungsberichtes. (in Planung)**
-



weitere Informationen:

www.bmbf.de/de/nationale-weiterbildungsstrategie-8853.html

www.bmas.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/nationale-weiterbildungsstrategie.html



Praxisdialog „Duale Ausbildung digital“

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Verbesserung des sinnvollen Einsatzes von digitalen Lern- und Lehrmedien in der dualen Ausbildung
- Förderung der Lernortkooperation zwischen Ausbildungsbetrieb und Berufsschule
- Motivation von KMU, digitale Medien in der dualen Ausbildung stärker einzusetzen und digitale Kompetenzen von Auszubildenden und Ausbildenden zu stärken

Der Praxisdialog „Duale Ausbildung digital“ ist eine regionale Veranstaltungsreihe zum Erfahrungsaustausch über den sinnvollen Einsatz von digitalen Lern- und Lehrmedien in der dualen Ausbildung. Zielgruppe sind Ausbildungsbetriebe, Auszubildende, Kammern und Berufsschulen. Die Veranstaltungstage werden deutschlandweit von den jeweils regional zuständigen IHKs organisiert und vom BMWi und dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) begleitet.

Der Praxisdialog trägt dazu bei, dass die beiden Lernorte Betrieb und Berufsschule in den Regionen enger kooperieren und sich digital vernetzen.

Best-Practice-Beispiele aus Ausbildungsbetrieben, welche digitale Medien beim praktischen Lernen bereits sinnvoll einsetzen, motivieren vor allem kleinere Unternehmen dazu, selbst digitale Lernmedien auszuprobieren. Vorträge zu Studienergebnissen und Unternehmensbefragungen zum Thema Digitalisierung ergänzen den praktischen Erfahrungsaustausch um wissenschaftliche Daten und Fakten. Das Erlernen und Anwenden moderner Technologien bereits in der Ausbildung sichert den Unternehmen qualifizierte Fachkräfte in der sich verändernden digitalen Arbeitswelt.

Umsetzungsschritte:

- Regionale Auftaktveranstaltung am 12. Februar 2019 in der IHK Koblenz. (erledigt)
 - Zweiter Praxisdialog in der IHK Gera am 12. Juni 2019. (erledigt)
 - Weitere Praxisdialoge in mehreren IHKs deutschlandweit. (in Planung)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Kompetente Gesellschaft

Gutes Aufwachsen mit Medien

Federführendes Ressort: **BMFSFJ**

Ziele:

- **Allen Kindern und Jugendlichen ein gutes und unbeschwertes Aufwachsen mit digitalen Medien in sicheren Interaktionsräumen zu ermöglichen**
- **Fortführung und Weiterentwicklung der direkten Informationsangebote an Eltern**
- **Beratung von Eltern und Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe vor Ort mithilfe lokaler Netzwerke, die von einem zentralen Servicebüro unterstützt werden**
- **Förderung altersgerechter und sicher konfigurierter Angebote**

Die Initiative „Gutes Aufwachsen mit Medien“ unterstützt und bündelt die Aktivitäten des BMFSFJ im Bereich des Kinder- und Jugendmedienschutzes zur Stärkung der Medienkompetenz von Kindern, Jugendlichen, Eltern und Fachkräften. Die Initiative wird durch ein Initiativbüro unterstützt.

Umsetzungsschritte:

- **2015: Gründung des Initiativbüros. (erledigt)**
- **Vernetzung, Koordinierung und Weiterentwicklung der medienpädagogischen Maßnahmen. (laufend)**



weitere Informationen:

www.gutes-aufwachsen-mit-medien.de



Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- Sensibilisierung der Öffentlichkeit
- Verbesserter Schutz der betroffenen Frauen und Mädchen
- Qualifizierung des Unterstützungssystems

Digitale Angriffe erfolgen auf vielfältige Art und Weise. Das Projekt fokussiert sich mit seinen Maßnahmen auf die Qualifizierung des Frauenunterstützungssystems und schwerpunktmäßig auf den Schutz von Frauen und Mädchen als Betroffene.

Das Projekt endet am 31. Dezember 2021. Der Projektträger Bundesverband der Frauenberatungsstellen und Frauennotrufe (bff) plant dazu Maßnahmen in folgenden Bereichen:

1. Informationen zu Belästigung, Nötigung, Stalking im digitalen sozialen Nahraum
2. Informationen zu Belästigung, Nötigung, Diskriminierung im öffentlichen digitalen Raum
3. Qualifizierung des Unterstützungssystems
4. Stärkung der Rechtssicherheit
5. Stärkung von Vernetzung, Qualifikation der Fachöffentlichkeit, verstärkte Kommunikation über digitale Gewalt

Umsetzungsschritte:

- Fortführung einer Onlineplattform mit Informationen für Betroffene sowie von Expertisen im Themenfeld. (laufend)
- Fortbildungen für das Unterstützungssystem. (laufend)
- Leitfaden Technik. (laufend)
- Videokampagne und Fachkongress. (laufend)



weitere Informationen:
www.aktiv-gegen-gewalt.de



#eSkills4Girls-Initiative

Förderung digitaler Kompetenzen von Frauen und Mädchen in Entwicklungsländern

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Verbesserte Bildungs- und Beschäftigungsperspektiven für Frauen und Mädchen in Entwicklungs- und Schwellenländern durch den Aufbau digitaler Kompetenzen**
- **Verbesserte gesellschaftliche und wirtschaftliche Teilhabe von Frauen und Mädchen über digitalen Kompetenzaufbau und Zugang zum Internet**
- **Digitale Kompetenzen von Mädchen und Frauen stärken und die digitale Geschlechterkluft schließen**

Das BMZ setzt sich mit der #eSkills4Girls-Initiative seit der deutschen G20-Präsidentschaft im Jahr 2017 für die digitale Gleichberechtigung und Inklusion von Frauen und Mädchen in Entwicklungs- und Schwellenländern ein.

Umsetzungsschritte:

- **Investitionen des BMZ in den Aufbau digitaler Kompetenzen von Mädchen und Frauen in Ghana, Kamerun, Marokko, Mosambik, Nigeria, Ruanda, Sambia und Südafrika. (laufend)**
- **Unterstützung der ersten Programmierakademie Ruandas für Frauen. (laufend, seit 2017)**
- **Kooperationen mit der Privatwirtschaft im Rahmen der Africa Code Week seit 2016: Unterstützung von Workshops zum digitalen Kompetenzerwerb von Frauen und Mädchen. (laufend)**
- **Unterstützung der Multi-Akteurs-Partnerschaft EQUALS (The Global Partnership for Gender Equality in the Digital Age): BMZ leitet gemeinsam mit UNESCO die Arbeitsgruppe zu digitalen Kompetenzen (Skills). Politische Entscheidungsträgerinnen und -träger werden sensibilisiert für digitale geschlechtsspezifische Unterschiede bei dem Zugang und der Nutzung des Internets sowie im Bereich der Förderung digitaler Kompetenzen. Lokale Initiativen, die digitale Kompetenzen von Frauen und Mädchen in Afrika fördern, werden durch den „EQUALS Digital Skills Fund“ seit 2018 gefördert. (laufend)**
- **Buchprojekt „Women in Tech“: Ein illustriertes Buch in deutscher und englischer Sprache mit Porträts von weiblichen Rollenvorbildern aus der Tech-Branche. (erledigt)**



weitere Informationen:
www.eskills4girls.org



Servicestelle „Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen“

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- **Höhere Sensibilität für die Bedeutung von Bildung und Digitalisierung bei älteren Menschen, Bildungsanbietern, in der Gesellschaft**
- **Weiterbildung älterer Menschen**
- **Förderung von Teilhabe und Selbstbestimmtheit im Alter**

Bei der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen e.V. wurde die bundesweite Servicestelle „Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen“ eingerichtet.

Die Servicestelle fungiert als bundesweiter Netzwerkknoten mit einer Aktions-, Beratungs- und Informationsplattform in Form eines Onlineportals (www.wissensdurstig.de).

Darüber hinaus bietet sie Informationsbroschüren (z. B. „Wegweiser“) für Seniorinnen und Senioren

mit grundlegenden Informationen zu den beiden Schwerpunktthemenbereichen an und verfügt über Qualifizierungsangebote für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zum Thema „(Digitale) Bildung im und für das Alter“.

Die Servicestelle fördert zusätzlich bundesweit Leuchtturmprojekte in den Themenbereichen „Digitalisierung für ältere Menschen“ (Bildungsangebote für ältere (N)Onliner bzw. Neulinge im Internet sowie für ältere Menschen interessante Themen) und „Bildung im und für das Alter“, unter anderem für schwer erreichbare Zielgruppen und den ländlichen Raum.

Umsetzungsschritte:

- **Start des Onlineportals www.wissensdurstig.de und Erweiterung zum Thema Digitalisierung sowie Entwicklung von Lehr- und Lernmaterialien. (erledigt)**
- **2019: Verbreitung der Informationen, Weiterentwicklung des Onlineportals, Schulungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Start von Leuchtturmprojekten. (laufend)**



weitere Informationen:
www.wissensdurstig.de



Digitaler Engel – sicher, praktisch, hilfsbereit

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- **Vermittlung digitaler Alltagskompetenzen bei älteren Menschen in ihrem direkten Lebensumfeld und in für sie relevanten Lebensfeldern**
- **Anleitung von Kümmerern (Multiplikatoren), um die Reichweite der Ansprache zu vervielfachen**

Das Projekt vermittelt Menschen über 60 Jahren praxisnah, wie die täglichen Abläufe und Gewohnheiten durch digitale Anwendungen bereichert und erleichtert werden können. Dafür werden digital-kompetente Verhaltensweisen im Alltag (z. B.: Wie benutze ich sicher Onlinebanking? Wie mache ich einen Termin beim Bürgeramt? Wie kommuniziere ich mit meinen Enkeln?) im persönlichen und vertrauensvollen Austausch reflektiert und trainiert.

Hierfür wird es den digitalen Engel, ein mobiles Infomobil mit einem Ratberteam geben, das im Verbund mit lokal organisierten Partnern agiert und diese Partner ansteuert. Damit findet das Angebot auch und vor allem im ländlichen Raum statt.

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden ebenfalls gezielt angesprochen und gestärkt.

Umsetzungsschritte:

- **Ab 1. Quartal 2019: Vorbereitungsphase. (erledigt)**
 - **4. Quartal 2019: Start. (erledigt)**
-



Digitale Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern fördern

Federführendes Ressort: BMJV

Ziele:

- **Stärkung der digitalen Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern**
- **Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher über ihre Rechte und Pflichten in der digitalen Welt**
- **Entwicklung von Informationsangeboten**

Im Rahmen der Maßnahme werden verschiedene Projekte gefördert, die digitale Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken, sie über ihre Rechte und Pflichten in der digitalen Welt aufklären und digitale Informationsangebote entwickeln sollen.

Etliche digitale Angebote von der Suchmaschine über Onlineshops bis zur Anwendungssoftware für Mobilgeräte (Apps) werden von vielen Verbrauchern zwar genutzt, diese verfügen jedoch noch nicht

immer über grundlegende digitale Kompetenzen. In Zukunft werden immer mehr Alltagsgegenstände vernetzt und Dienstleistungsangebote in den digitalen Raum ohne Offline-Alternative verlagert werden.

Verbraucherinnen und Verbraucher können vielfach Nutzen, Potenziale und Risiken dieser Entwicklungen nicht erkennen.

Entwickelt werden zielgruppenadäquate Angebote unter Berücksichtigung des sozioökonomischen Status und vorliegender Forschungsergebnisse, z. B. aus der Alterspädagogik, Psychologie und Migrationsforschung.

Zur Verbesserung der digitalen Kompetenzen älterer Menschen wird ein Projekt gefördert, mit dem qualifizierte Internetlotsen die souveräne Nutzung der digitalen Chancen durch diese Altersgruppe stärken sollen. Die Projektmaßnahmen richten sich vor allem an Menschen in den ländlichen Räumen und in strukturschwachen Regionen und sollen für mehr Lebensqualität, Selbstbestimmung und Partizipation im Alter durch Digitalisierung sorgen. Weiter werden Maßnahmen in ländlichen Räumen ergriffen, mit denen unter Einbeziehung des Ehrenamtes und der für Verbraucherberatung zuständigen Länder auch digitale Kompetenzen aller Verbraucherinnen und Verbraucher gefördert werden.

Weitere Projekte richten sich gezielt an bestimmte Verbrauchergruppen wie Menschen mit Migrationshintergrund und Jugendliche.

Umsetzungsschritte:

- **Projekt „Digital-Kompass plus“: Ausbau bestehender und Erschließung neuer Standorte; Einrichtung von digitalen Sprechstunden. (laufend)**
- **Projekte in ländlichen Räumen: Stärkung digitaler Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern in ländlichen Räumen durch ehrenamtliche Akteure mit Unterstützung von Verbraucherzentralen. (laufend)**



weitere Informationen:
www.digital-kompass.de



Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen



Federführendes Ressort: BMJV

Ziele:

- **Entwicklung einer empirisch fundierten, auf verschiedene Verbrauchergruppen zugeschnittene Orientierungshilfe, um Verbraucher im Umgang mit Online-Gesundheitsinformationen zu unterstützen**
- **Stärkung der Verbraucherinnen und Verbraucher beim kritischen und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen**
- **Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz der Bevölkerung**

Im Rahmen eines durch BMJV geförderten Projekts entwickelt das Kölner ceres Institut eine empirisch fundierte, auf verschiedene Verbrauchergruppen zugeschnittene Orientierungshilfe, die Verbraucher im Umgang mit Online-Gesundheitsinformationen unterstützen soll.

Die Orientierungshilfe wurde aufbauend auf wissenschaftlichen Untersuchungen zum Online-Suchverhalten von Jugendlichen und Erwachsenen mittleren Alters unter Beteiligung interdisziplinärer Fachexperten erarbeitet, um den unterschiedlichen Bedürfnissen, Fertigkeiten, Wertungen und Präferenzen dieser beiden relevanten Nutzergruppen Rechnung zu tragen.

Im Ergebnis wurden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen der betrachteten Verbrauchergruppen die beiden Webseiten „Gesund-im-Netz.net“ und „klick2health.net“ als Orientierungshilfen entwickelt. Die beide Internetseiten sollen im 1. Quartal 2020 online gehen.

Eine Weiterentwicklung der Orientierungshilfen auf die Bedürfnisse vulnerabler Gruppen ist in Planung.

Umsetzungsschritte:

- **Untersuchung des Suchverhaltens und der Perspektive der Nutzerinnen und Nutzer auf Basis eines multi-methodischen Ansatzes. (erledigt)**
- **Entwicklung der beiden Webseiten „Gesund-im-Netz.net“ und „klick2health.net“ als Orientierungshilfen. (laufend)**
- **Live Schaltung der Webseiten in Quartal 1. 2020. (laufend)**
- **Wissenschaftliche Untersuchung der Suchstrategien und der Bedarfe weiterer vulnerabler Gruppen. (in Planung)**
- **Laufende Aktualisierung und Weiterentwicklung der beiden Webseiten. (in Planung)**



weitere Informationen (im Aufbau befindlich):

www.klick2health.net

www.Gesund-im-Netz.net



Strukturen der Zivilgesellschaft digital fit machen

Digitalisierung in den Spitzenverbänden der Freien Wohlfahrtspflege

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- **Stärkung der Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege bei der Gestaltung des digitalen Wandels**

Das BMFSFJ möchte im Rahmen seiner „Digitalen Agenda für eine lebenswerte Gesellschaft“ ein Programm zur Förderung der Verbände der Freien Wohlfahrtspflege auflegen und diese darin unterstützen, die mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen zu bewältigen, die digitale Transformation der Gesellschaft vor dem Hin-

tergrund ihrer spezifischen sozialen und gesellschaftlichen Aufgaben mitzugestalten und zentrale Schwerpunktthemen im Kontext der Digitalisierung in Form von Pilotprojekten zu bearbeiten.

Umsetzungsschritte:

- **01. Januar 2019: Start des Förderprogramms „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“. Die sechs Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege und die Geschäftsstelle der Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege (BAGFW) haben ihre Projektarbeit im Rahmen des Förderprogramms zum 01.01.2019 aufgenommen. (erledigt)**
 - **28. Juni 2019: Fachtagung „Wohlfahrt digital. Im Transformationsprozess zu smart Welfare“ der BAGFW. Die Fachtagung wurde im Rahmen des Förderprogramms „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“ realisiert. (erledigt)**
 - **Die Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege und die Geschäftsstelle der BAGFW werden während des Förderprogramms von drei Expertinnen und Experten beraten. (laufend)**
 - **01. Januar 2020: Fortsetzung des Förderprogramms „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“. (erledigt)**
 - **22. bis 25. Juni 2020: Fachtagung „Wohlfahrt digital“ der BAGFW. Die Fachtagung findet im Rahmen des Förderprogramms „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“ statt. (ausstehend)**
 - **31. Dezember 2020: Ende der Projektlaufzeit. (ausstehend)**
-



Schutz vor digitaler Gewalt unter Einbeziehung der Datensicherheit im Frauenhaus

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- **Verbesserter Schutz im Frauenhaus**
- **Qualifizierung des Unterstützungssystems (Frauenhaus)**

Frauen, die Schutz im Frauenhaus suchen, haben oft verschiedene Formen von Gewalt erlebt, die in der Regel durch die sichere Unterkunft im Frauenhaus beendet werden. Dennoch kann sich Gewalt durch digitale Medien fortsetzen. Es braucht daher Sicherheitskonzepte, die sowohl die Nutzung digitaler Medien für die Bewohnerinnen und ihre

Kinder als auch den Schutz vor digitaler Gewalt unter den spezifischen Bedingungen des Frauenhauses ermöglichen.

Das Projekt endet am 31. Mai 2022. Der Projektträger Frauenhauskoordinierung (FHK) plant dazu Maßnahmen in folgenden Bereichen:

1. Bestandsaufnahme zum Schutz vor digitaler Gewalt im Frauenhaus
2. Entwicklung und Erprobung eines Schutzkonzeptes
3. Erhöhung Medienkompetenz und Wissen zur Datensicherheit sowie zu rechtlichen Schutzmöglichkeiten

Umsetzungsschritte:

- **Bereits vorhandene Sicherheitskonzepte oder Schutzstrategien vor digitaler Gewalt im Frauenhaus sowie Erfahrungen und Best Practice aus anderen Bereichen der Sozialen Arbeit werden gesichtet, analysiert und ausgewertet. (laufend)**
- **Entwicklung und Erprobung eines Schutzkonzeptes in Kooperation mit ausgewählten Frauenhäusern. Begleitung durch Inhouse-Fortbildungen und einen Fachausschuss. (laufend)**
- **Bundesweiter Fachtag und Veröffentlichung von Fachmaterialien für Frauenhausmitarbeiterinnen. (in Planung)**



weitere Informationen:
www.frauenhauskoordinierung.de



Ernährungskompetenz ausbauen

– digital und unterwegs –

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Die digitale Wissensvermittlung in diesem Bereich soll forciert und besser auf das Zielpublikum zugeschnitten werden.
- Ausbau der Ernährungskompetenz von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Schul-Cloud-Projektes

In Zeiten, in denen Videos mit in Zeitraffer aufgenommenen Kochanleitungen innerhalb weniger Tage weltweit millionenfach angesehen werden, brauchen auch Informationen über eine gesunde Lebensweise mit ausgewogener Ernährung ihren Platz. Im Rahmen des BMBF-Projektes „Schul-Cloud“ soll teilnehmenden Schulen ein Baustein zum Thema gesunde Ernährung angeboten werden.

Das Bundeszentrum für Ernährung wird mit seinen Aktivitäten den Ausbau von „digitalen Kompetenzen“ unterstützen – die Ernährung bildet hier ein Referenzfeld.

Umsetzungsschritte:

- Herbst 2018: Strategisches Forum zum Ausbau des digitalen Angebots. (erledigt)
 - Auf den Erfahrungen des BZfE bzgl. digitaler Wissensvermittlung wird aufgebaut und das digitale Angebot kontinuierlich erweitert. (laufend)
 - Ernährungsbildungsmaterialien sollen in die „Schul-Cloud“ integriert werden. Die Technische Umsetzung wird mit dem Hasso-Plattner-Institut, das die Schul-Cloud entwickelt, diskutiert. (laufend)
 - Verbrauchern soll ein Zugang zu qualitativ hochwertigen Apps rund um Ernährung erleichtert werden. (ausstehend)
-



Digitales Deutschland – Monitoring zur Digitalkompetenz der Bevölkerung

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- **Umfassendes Monitoring von Digitalkompetenzen aller Bevölkerungsgruppen**

Digitale Kompetenzen sind Schlüsselkompetenzen der digitalen Gesellschaft. Sie erschöpfen sich nicht im richtigen Bedienen von technischem Gerät, sondern beinhalten deutlich weitergehende Fertigkeiten, die Bürgerinnen und Bürgern einen kenntnisreichen, kritischen, kreativen und widerstandsfähigen

Umgang mit digitalen Medien ermöglichen. Ein umfassendes Monitoring von Digitalkompetenzen aller Bevölkerungsgruppen soll fundierte Daten liefern, um adäquate Angebote zur Weiterentwicklung digital- und medienbezogener Kompetenzen machen zu können und so zu einem gelingenden Zusammenleben in einer von Digitalisierung geprägten Gesellschaft beizutragen. Die Umsetzungsschritte bereiten die Erarbeitung eines übergreifenden Kompetenzmodells und Erhebungsinstruments für das Jahr 2020 vor.

Umsetzungsschritte:

- **Frühjahr 2019: Sichtung und Analyse bestehender Studien, Kompetenzmodelle und Erhebungen und Bereitstellung auf Projektwebsite (<http://digid.jff.de>). (erledigt)**
- **Juli 2019: Tagung für Expertinnen und Experten sowie Stakeholder zur Identifizierung von bestehenden Leerstellen. (erledigt)**
- **Herbst 2019: Erarbeitung eines Rahmenkonzeptes zum Monitoring der Digitalkompetenzen der Gesamtbevölkerung. (erledigt)**



weitere Informationen:
<http://digid.jff.de>



Förderung von Technologien zur Unterstützung des Verbraucheralltags



Federführendes Ressort: BMJV

Ziel:

- Verbraucherfreundliche KI-basierte Anwendungsszenarien und prototypische Lösungen fördern, welche in der Lebenswelt von Verbraucherinnen und Verbrauchern wahrnehmbar sind.

Die Projekte sollen technologische Machbarkeit, verbraucherrelevanten Anwendungsbezug, Nutzerfreundlichkeit sowie gesellschaftliche Akzeptanz neuer, innovativer digitaler Technologien und Anwendungen demonstrieren.

Beispielsprojekte:

- Datensouveränität und Empowerment von Verbraucher*innen beim Datenschutz im Umgang mit Sprachassistenten (CheckMyVA)
- Datensouveränität durch KI-basierte Transparenz und Auskunft (DaSKITA)

Umsetzungsschritte:

- Bewilligung der Förderung von sieben Projekten in Höhe von jeweils max. 800 T€. (erledigt)
 - Durchführung der Projekte im Zeitraum vom 1.1.2020 bis 31.12.2022. (laufend)
-



Africa Cloud

Innovative digitale Wissens- und Lernangebote auf unserem Nachbarkontinent

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Bessere Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten durch bedarfsorientierte und kostenlose Lernmodule**
- **Deutschlands bedeutende Rolle bei offenen Zugängen zu Wissen auch in Afrika weiterentwickeln**

Das BMZ setzt sich mit der Africa Cloud dafür ein, dass Afrikanerinnen und Afrikaner durch neue digitale Lernangebote besser für die Jobs der Zukunft qualifiziert sind.

Umsetzungsschritte:

- **Investitionen des BMZ in den Aufbau von Lerninhalten und einer digitalen Plattform in Höhe von 10 Millionen Euro ab 2019. (erledigt)**
 - **Bereits bestehende Kooperationen, Partnerschaften und Standorte der deutschen EZ in Afrika mit digitaler Innovation weiter ausbauen. (laufend)**
 - **Enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. (laufend)**
 - **Nutzerinnen und Nutzern genau die Wissensbausteine und Lernmaterialien anbieten, die vor Ort gebraucht werden und zum wirtschaftlichen und kulturellen Bedarf passen. (laufend)**
 - **Durch digitale Zertifikate und Verlinkungen zu konkreten Arbeitsangeboten Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten verbessern. (laufend)**
-



Infrastruktur und Ausstattung

Was uns gemeinsam leitet

Leistungsfähige Infrastrukturen sind Lebensadern unserer Gesellschaft. Dazu zählen besonders digitale Netze. Sie sind Voraussetzung dafür, dass die Bürgerinnen und Bürger sowie die Unternehmen und die öffentlichen Verwaltungen die Chancen des digitalen Wandels für sich nutzen können – in Städten und im ländlichen Raum. Unser Ziel ist eine gute Anbindung für alle – von überall und zu jeder Zeit. Die besondere Bedeutung und Verletzbarkeit digitaler Infrastrukturen erfordert dabei Sicherheit und besonderen Schutz.

Schwerpunkt: Die Gigabitgesellschaft

Unser Ziel ist, bis 2025 in ganz Deutschland den flächendeckenden Ausbau mit Gigabitnetzen zu erreichen. Dazu gehören auch die dünn besiedelten ländlichen Räume, in denen der private wirtschaftliche Ausbau in absehbarer Zeit nicht erfolgen wird.

Deshalb richten wir unsere Förderung auf den Ausbau von Glasfasernetzen aus. Der Fokus liegt zunächst auf Gebieten, in denen kein schnelles Internet verfügbar ist. Darüber hinaus werden wir den Glasfaserausbau auch in den Gebieten anstoßen, die mit schnellem Internet versorgt, aber noch nicht gigabitfähig erschlossen sind. Gewerbegebiete, Schulen und Krankenhäuser schließen wir noch in dieser Legislaturperiode prioritär ans Glasfasernetz an.

Für private Investitionen in den Gigabitausbau ist Planungssicherheit entscheidend. Deshalb schaffen wir einen Regulierungsrahmen, der Anreize für Investitionen in Glasfasernetze setzt und kooperative Ausbaumodelle befördert.

Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G

5G wird eine Schlüsseltechnologie der digitalen Transformation werden. Die Bundesregierung

fördert deshalb Forschung und Entwicklung zur Erschließung neuer Anwendungsfelder wie Industrie 4.0, Telemedizin und autonomes Fahren. Unser Ziel: Deutschland soll zum Leitmarkt für 5G-Anwendungen werden. Zugleich wollen wir die Verfügbarkeit von 4G-Netzen weiter in die Fläche treiben.

Dafür haben wir mit den Mobilfunknetzbetreibern vertraglich Absprachen über eine 4G-Abdeckung von 99 % der Haushalte bis 2021 getroffen. Die 2019 durchgeführte Frequenzversteigerung wurde mit verbesserten Versorgungsaufgaben verknüpft. Wir haben dabei prioritär eine zukunftsfähige Versorgung des Straßen- und Bahnnetzes in den Blick genommen und gezielte Akzente für den Ausbau der 5G-Technologie gesetzt. Weitere Frequenzvergaben werden in den kommenden Jahren folgen, wenn die Zuteilungen von den betreffenden Frequenzen auslaufen. Erstmals erhält auch die Industrie die Möglichkeit, zur lokalen Nutzung auf eigene Frequenzressourcen zuzugreifen, damit sie selbst innovative Anwendungen auf der Basis der 5G-Technologie entwickeln kann. So erfüllen wir zwei Aufgaben: Zum einen wollen wir dafür sorgen, dass verbleibende Mobilfunklöcher geschlossen werden. Zum anderen wollen wir die Bedingungen dafür schaffen, dass der neue Standard 5G dynamisch auch mit Blick auf die Fläche aufgebaut wird.



Bei allen Vorhaben, die mit dem Ausbau von Funktechnik verbunden sind, behalten wir den Gesundheitsschutz der Bevölkerung im Auge.

Schwerpunkt: Für die Gesundheit: die Telematik-Infrastruktur

Ein moderner und sicherer Austausch wichtiger medizinischer Gesundheitsdaten benötigt eine eigene digitale Dateninfrastruktur – die sogenannte Telematik-Infrastruktur. Mit ihrem Aufbau wurde begonnen. Unser Ziel ist es, dass alle Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, Apotheken und Krankenhäuser an die Telematik-Infrastruktur schrittweise bis 2020 angeschlossen sind. Ab 2021 sollen dann alle gesetzlich Versicherten von ihrer Krankenkasse eine elektronische Patientenakte erhalten können, die bundesweit und unabhängig von der Mitgliedschaft in einer bestimmten Krankenkasse genutzt werden kann.

Schwerpunkt: Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen

Nahezu alle Infrastrukturen sind heute stark von IT-Systemen abhängig. Diese Abhängigkeit macht sie und damit unsere Gesellschaft angreifbar. Infrastruktur, die der Daseinsvorsorge dient, kommt eine besondere Bedeutung zu. Dies sind die Energieversorgungsnetze, die Wasserversorgung,

aber auch das Finanz- und Versicherungswesen genauso wie Transport und Verkehr, Ernährung und Gesundheit. Der Schutz dieser Infrastruktur steht im Zentrum der gemeinsamen Aktivitäten zur IT-Sicherheit von Staat und Wirtschaft.

Als Beispiel sei hier der Schutz für große Krankenhäuser genannt: Sie mussten bis zum 30. Juni 2019 organisatorische und technische Vorkehrungen treffen, um ihre IT-Systeme auf den Stand der Technik zu bringen. Wegen der überragenden Bedeutung des Schutzes ihrer IT-Systeme werden wir die betroffenen Krankenhäuser bei der Erfüllung dieser gesetzlichen Verpflichtungen unterstützen.

Schwerpunkt: Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung

Sichere und leistungsfähige öffentliche Netzinfrastrukturen sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung und ihrer Leistungen (moderner Staat). Unser Ziel ist daher die Schaffung eines sicheren und leistungsfähigen Informationsverbundes der öffentlichen Verwaltung (IVÖV), insbesondere auch die Ertüchtigung des weltweiten IT-Netzes der Auslands-IT.

Infrastruktur und Ausstattung

Auf welches Ziel der Umsetzungsstrategie zahlen die Vorhaben ein?

» Unser Ziel ist eine gute Anbindung für alle – überall und zu jeder Zeit. Die besondere Bedeutung und Verletzbarkeit digitaler Infrastrukturen erfordert dabei Sicherheit und besonderen Schutz. «

Schwerpunkte:

- Die Gigabitgesellschaft
- Mobilfunk und 5G
- Für die Gesundheit: die Telematik-Infrastruktur
- Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen
- Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung



Wie wir unsere Ziele erreichen wollen:

Schwerpunkt: Die Gigabitgesellschaft

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Glasfaserausbau und Fortentwicklung der staatlichen Förderung	Bürgerinnen und Bürger; Telekommunikationsunternehmen; Unternehmen; öffentliche Stellen; soziale Einrichtungen

Nutzen:

- Wir fördern den Ausbau von Glasfasernetzen in unversorgten Gebieten und werden die Gigabitversorgung in den Regionen anstoßen, die mit schnellem Internet versorgt, aber noch nicht gigabitfähig erschlossen sind.
- Gewerbegebiete, Schulen und Krankenhäuser schließen wir noch in dieser Legislaturperiode prioritär ans Glasfasernetz an.

Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“	Bundesländer; Kommunen; Schulen; Telekommunikationsunternehmen

Nutzen:

- Wir fördern Investitionen in den Ausbau von Gigabitnetzen und in die Digitalisierung von Schulen. Damit leisten wir einen Beitrag für die Versorgung ländlicher Räume.

Vorhaben: BMWi, BMVI	Zielgruppen:
Fortentwicklung Telekommunikationsregulierung	Telekommunikationsunternehmen; Unternehmen

Nutzen:

- Wir schaffen stärkere Investitionsanreize für den privatwirtschaftlichen Giganetzausbau, um insbesondere auch Ausbaukooperationen zu befördern.



Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; öffentliche Stellen; soziale Einrichtungen; Mobilfunknetzbetreiber

Nutzen:

- Wir forcieren die Schließung von Versorgungslücken im Mobilfunk, um zügig eine flächendeckende Mobilfunkversorgung zu erreichen.
- Wir erarbeiten eine Gesamtstrategie, die die notwendigen operationellen Maßnahmen für eine flächendeckende Versorgung benennt und einen Fahrplan für die konkreten Umsetzungsschritte festlegt.
- Wir schaffen die Voraussetzungen, dass Deutschland zum Leitmarkt für 5G-Anwendungen wird, und treiben damit die Innovationskraft in Wirtschaft und Gesellschaft voran.

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:	Neu
Umsetzung der Mobilfunkstrategie	Haushalte; Kommunen; Länder	

Nutzen:

- Deutschland benötigt eine Mobilfunkinfrastruktur, die die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig unterstützt und die Attraktivität des Standorts Deutschland erhöht. Die Mobilfunkstrategie der Bundesregierung zielt darauf ab, dass Deutschland beim Mobilfunk eine internationale Spitzenposition auf Basis einer flächendeckenden LTE/4G-Versorgung für die Öffentlichkeit erreicht. Damit schafft Deutschland auch eine wichtige Voraussetzung für den 5G-Ausbau.

Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Schutz vor elektromagnetischen Feldern bei der Digitalisierung, insbesondere Mobilfunk	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir gewährleisten Gesundheitsschutz und sorgen damit auch für eine Akzeptanzstärkung.



Schwerpunkt: Für die Gesundheit: Die Telematik-Infrastruktur

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
<p>Aufbau und Betrieb der Telematik-Infrastruktur – Einführung medizinischer Anwendungen und Verbesserung der Infrastruktur im stationären Krankenhaus- und Altenpflegesektor, im ambulanten Sektor sowie sektorenübergreifend</p>	<p>gesetzlich Versicherte; Unternehmen im Gesundheitswesen</p>

Nutzen:

- Wir schaffen die Grundlage für elektronische Patientenakten und damit Voraussetzungen für eine noch bessere Versorgung zum Wohle der Patientinnen und Patienten in Stadt und Land.
- Wir ermöglichen weitere digitale Anwendungen, wie die Notfalldaten (E-Health Gesetz), den elektronischen Medikationsplan (E-Health Gesetz) und das elektronische Rezept (GSAV).
- Wir vernetzen die Einrichtungen im Gesundheitswesen für den Austausch von Behandlungsdaten auf hohem Sicherheitsstandard.

Schwerpunkt: Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen

Vorhaben: BMG	Zielgruppe:
<p>Förderung von Investitionen in IT-Sicherheit für Krankenhäuser, die als Kritische Infrastruktur identifiziert wurden</p>	<p>Unternehmen im Gesundheitswesen</p>

Nutzen:

- Wir verbessern die IT-Sicherheit von Krankenhäusern, die als Kritische Infrastrukturen anzusehen sind.

Vorhaben: BMG	Zielgruppe:
<p>Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit für Leistungserbringer, die nicht von der BSI-Kritis-Verordnung erfasst werden</p>	<p>Unternehmen im Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Leistungserbringer im ambulanten Sektor)</p>

Nutzen:

- Wir stärken die Sicherheit und das Vertrauen der Patientinnen und Patienten in die Datensicherheit in Krankenhäusern und Arztpraxen.
- Wir stärken die Sicherheit vor Cyberangriffen im Gesundheitswesen.



Schwerpunkt: Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Bedarfsgerechte, leistungsfähige und sichere Netzinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung	öffentliche Verwaltung; Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltung

Nutzen:

- Wir schaffen bedarfsgerechte, sichere und leistungsfähige Netzinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung als eine Voraussetzung für eine erfolgreiche digitale Zusammenarbeit sowohl innerhalb der öffentlichen Verwaltung als auch zwischen Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern sowie Wirtschaft und Wissenschaft.

Vorhaben: AA	Zielgruppen:
Auslands-IT für alle Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung	Verwaltung; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir gewährleisten eine weltweit sichere Kommunikation, unterstützt von einer weltweit sicheren, krisenresistenten und leistungsfähigen IT-Infrastruktur für die unmittelbare Bundesverwaltung und damit mittelbar zur Sicherstellung der weltweiten Dienstleistungen für Bundesbürgerinnen und Bundesbürger.



Vorhaben zum Schwerpunkt: Die Gigabitgesellschaft

Glasfaserausbau und Fortentwicklung der staatlichen Förderung

Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- **Flächendeckend gigabitfähige Infrastruktur bis 2025**
- **Prioritäre Anbindung sozioökonomischer Treiber und Vereinfachung von Antragsverfahren**

Die übergreifende Zielsetzung ist die flächendeckende Verfügbarkeit von gigabitfähiger Infrastruktur. Dabei liegt der Fokus auf dem privatwirtschaftlichen Glasfaserausbau. Für ergänzende Investitionen in Regionen, in denen der Glasfaserausbau privatwirtschaftlich nicht erfolgt, werden Bundesmittel zur Verfügung gestellt.

Priorität hat der privatwirtschaftliche Ausbau in einem wettbewerblichen Umfeld, für den zusätzliche

Anreize geschaffen werden. Einerseits sollen gemäß den Vorgaben des europäischen Kodex für elektronische Kommunikation Kooperationen zwischen Netzanbietern regulatorisch begünstigt werden. Andererseits dient hierbei das bereits 2016 in Kraft getretene DigiNetz-Gesetz als rechtliche Rahmgebung für die verbesserte Hebung von Synergiepotenzialen bei der Mitnutzung und Verlegung von Glasfaserkabeln. Weitere Maßnahmen werden zeitnah geprüft.

Für den flächendeckenden Gigabitausbau, einschließlich der Schließung der weißen Flecken (Anschlüsse unter 30 Mbit/s) sowie zur prioritären Anbindung sozioökonomischer Treiber (Schulen, Krankenhäuser und Gewerbegebiete), werden ergänzend zum privatwirtschaftlichen Netzausbau in wirtschaftlich schwer erschließbaren Ausbaugebieten erhebliche Fördermittel vonseiten des Bundes bereitgestellt.

Das bestehende Bundesförderprogramm wurde in der aktuellen Legislaturperiode fortgeschrieben und ausschließlich auf Gigabitausbau fokussiert, um zunächst die verbleibenden weißen Flecken zu schließen. Derzeit wird eine erweiterte Förderkulisse mit der EU-KOM abgestimmt, damit auch graue Flecken (Anschlüsse über 30 Mbit/s, aber nicht gigabitfähig) mithilfe von Fördermitteln mit Gigabitgeschwindigkeiten erschlossen werden können.

Umsetzungsschritte:

- **2018: Fortschreibung des Bundesförderprogramms für den Breitbandausbau zwecks Schließung der verbleibenden weißen Flecken und prioritäre Erschließung sozioökonomischer Treiber. (erledigt)**
- **(EU-)Abstimmung einer Rahmenregelung und Erarbeitung einer Förderrichtlinie zwecks Förderung von Gigabitanschlüssen in grauen Flecken. (laufend)**



weitere Informationen:

www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html



Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- Errichtung des Sondervermögens zur Finanzierung des Gigabitnetzausbaus sowie der digitalen Infrastruktur in Schulen

Der Koalitionsvertrag sieht als Teil der prioritären Maßnahmen die Errichtung eines Fonds zur Förderung des Gigabitnetzausbaus und zur Umsetzung des DigitalPaktes Schule vor.

Mit dem Gesetz zur Errichtung des Sondervermögens „Digitale Infrastruktur“ (Digitalinfrastruktur-

fondsgesetz) wurde der Fonds „Digitale Infrastruktur“ als Sondervermögen des Bundes errichtet.

Das Sondervermögen dient der Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur sowie der Gewährung von Finanzhilfen an die Länder. Mit der Förderung von Investitionen wird der Ausbau von Gigabitnetzen auf Glasfaserbasis insbesondere in ländlichen Regionen unterstützt, mit der Förderung durch Finanzhilfen an die Länder werden der Aufbau und die Verbesserung der digitalen Infrastruktur für Schulen unterstützt.

Das Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ bildet den finanziellen Rahmen für die Förderung neuer Investitionen in den Gigabitnetzausbau und den DigitalPakt Schule. Die konkreten Rahmenbedingungen der Förderung sind der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern zum DigitalPakt Schule – federführend ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung – und der Richtlinie zur „Förderung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ – federführend ist das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – vorbehalten.

Umsetzungsschritt:

- Das Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ wurde Ende 2018 errichtet. (erledigt)
-



Fortentwicklung Telekommunikationsregulierung

Stärkere Investitionsanreize für privatwirtschaftlichen Glasfaserausbau im Rahmen der anstehenden TKG-Novelle zur Umsetzung des europäischen Kodex für elektronische Kommunikation (EU-Kodex)

Federführende Ressorts: BMWi, BMVI

Ziele:

- **Unterstützung des flächendeckenden Ausbaus von Gigabitnetzen bis 2025**
- **Planungs- und Rechtssicherheit: Rasche Umsetzung des EU-Kodex für elektronische Kommunikation in nationales Recht**

Der flächendeckende Ausbau von Gigabitnetzen erfordert vor allem von der Privatwirtschaft die Bereitschaft zu erheblichen Investitionen. Dabei ist klar: Bislang sind die regulatorischen Anreize, diese Investitionen zu tätigen, nicht ausreichend.

Für mehr Neuinvestitionen in Glasfaseranschlussetze (FttB/FttH) benötigt Deutschland einen innovations- und investitionsfreundlichen, aber gleich-

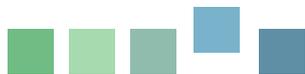
zeitig auch wettbewerbssichernden Regulierungsrahmen, der strukturelle Unterschiede zwischen dem Aufbau gigabitfähiger Infrastrukturen und dem bereits vorhandenen Kupfernetz berücksichtigt.

Durch einen Verzicht auf strikt kostenbasierte Entgeltregulierung bzw. die Ermöglichung hinreichend hoher Renditen können Anreize gesetzt werden, in neue Gigabitnetze zu investieren. Anzustreben ist beim Glasfaserbetrieb ein fairer und diskriminierungsfreier Zugang für Dritte (Open Access). Gemäß Koalitionsvertrag soll dieser Ansatz insbesondere für Kooperationen genutzt werden.

Mit dem neuen EU-Kodex für elektronische Kommunikation wird ein besseres Investitionsklima für den Ausbau von Glasfasernetzen ermöglicht. Hierfür schafft er insbesondere Freiräume für investitionsfreundliche regulatorische Anreizmechanismen für den kooperativen Glasfaserausbau, die es mit Blick auf die anstehende TKG-Novelle und die Regulierungspraxis zügig zu nutzen gilt.

Umsetzungsschritte:

- **Ende 2018: Inkrafttreten des neuen EU-Kodex (Federführung BMWi und BMVI). (erledigt)**
 - **Bis Ende 2020: Investitions- und ausbaufreundliche Umsetzung der Vorgaben des europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation in nationales Recht (Umsetzungsfrist zwei Jahre). (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G

Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G

Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- **Flächendeckende Mobilfunkversorgung, Schließung von Funklöchern**
- **Dynamischer Aufbau von 5G**
- **Implementierung der 5x5G-Strategie**

Deutschland braucht flächendeckend eine leistungsstarke Mobilfunkversorgung, damit alle Regionen, Haushalte und Unternehmen gleichermaßen von den Vorzügen der Digitalisierung profitieren können. Dies gilt nicht nur für die großen Ballungszentren, sondern genauso für ländliche Regionen. Eine lückenlose mobile Sprach- und Datenversorgung ist längst überfällig. Deshalb sollen Funklöcher möglichst bald der Vergangenheit angehören. Außerdem

verfolgen wir für den Erhalt von Wohlstand und nachhaltigem Wachstum das klare Ziel, Deutschland zum Leitmarkt für 5G zu machen. Unser Land muss Vorreiter bei Innovationen bleiben – 5G ist hierfür wesentliche Schlüsseltechnologie.

2019 legen wir den Grundstein für die Zukunft. Die Frequenzvergabe und die Umsetzung des Mobilfunkgipfels sind hier wichtige Schritte. Die Mobilfunknetzbetreiber haben beim Mobilfunkgipfel 2018 spürbare Verbesserungen bei der Versorgung in den besiedelten Gebieten versprochen. Diese Erschließungszusagen wurden nach Beendigung der Frequenzauktion vertraglich festgehalten. Versorgungslücken an Verkehrswegen soll durch Ausbaupflichten entgegengewirkt werden. Ein wichtiges Etappenziel auf dem Weg zur Flächendeckung ist deshalb die Versorgung von Bahnstrecken sowie Bundes- und Landesstraßen, zu der die Betreiber infolge der abgeschlossenen Frequenzauktion verpflichtet werden. Die Ausbauforderungen sehen zudem durch die Vorgabe 5G-spezifischer Leistungsmerkmale für Autobahnen und Bundesstraßen wirksame Impulse für den Aufbau von 5G-Netzen vor. Das BMVI hat eine Mobilfunkstrategie erarbeitet, die operationelle Maßnahmen für eine flächendeckende Versorgung benennt und einen Rahmen für die weiteren strategischen Schritte bildet.

Daneben sind wir auch auf der Anwenderseite aktiv geworden und haben ein 5G-Innovationsprogramm ins Leben gerufen, das die Erprobung von 5G-Anwendungen unter realen Bedingungen ermöglicht und dazu beiträgt, Deutschland zum Leitmarkt für 5G zu entwickeln. Mit Start des 5G-Wettbewerbs Anfang August 2019 wird Kommunen und Gebietskörperschaften die Möglichkeit gegeben, sich für eine Konzeptförderung zu bewerben. Ziel der Konzeptförderung ist es, Projekte zu entwickeln, 5G-Anwendungen in der Region zu erproben und zu erforschen. Auf diese Weise sollen potenzielle Nachfrager und Anbieter von innovativen 5G-Mobilfunklösungen frühzeitig zusammengeführt und die Potenziale des 5G-Mobilfunks vor Ort sichtbar gemacht werden. Besonders herausragende Konzepte werden in einem zweiten Schritt zusätzlich mit einer Umsetzungsförderung prämiert.

Aufgrund des hohen und nahezu deutschlandweiten Interesses an der Unterstützung von 5G-Pionierregionen hat das BMVI nach Einwilligung des Haushaltsausschusses die Förderung von sechs weiteren Projekten beschlossen. Hierbei handelt es sich um Forschungseinrichtungen und Universitäten, deren innovative und kreative Projektideen bereits weit fortgeschritten sind, sodass diese kurzfristig umsetzbar sind.



Umsetzungsschritte:

- **2019 und 2022/2023: Bereitstellung von Frequenzen: Verbesserung der Versorgungsqualität in besiedelten Gebieten und an Verkehrswegen und Vorgaben zur Implementierung von 5G-spezifischen Leistungsmerkmalen. (2019: erledigt, 2022/2023: laufend)**
 - **2019: Umsetzung Mobilfunkgipfel: Abschluss von Ausbauzusagen mit Netzbetreibern für 99%ige Versorgung der Bevölkerung und Errichtung neuer Mobilfunkstandorte in weißen Flecken. (laufend)**
 - **2019: Erarbeitung einer Strategie, die die notwendigen operationellen Maßnahmen für eine flächendeckende Versorgung benennt und einen Fahrplan für die konkreten Umsetzungsschritte festlegt. (erledigt)**
 - **2019–2021: 5x5G-Strategie: Abschluss Konzeptionierung (erledigt), Start des 5G-Wettbewerbs, Veröffentlichung der Förderbedingungen und Umsetzung der 5x5G-Strategie. (laufend)**
-



Umsetzung der Mobilfunkstrategie



Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- **Flächendeckende Versorgung in Deutschland mit mobilen Sprach- und breitbandigen Datendiensten**
- **Beschleunigung des Mobilfunkausbaus**

Die Bundesregierung hat in der Mobilfunkstrategie Maßnahmen beschlossen, um sich für eine kontinuierliche Verbesserung der Mobilfunkversorgung einzusetzen.

Umsetzungsschritte:

- **Bund-Länder-AG zu Genehmigungsverfahren, TKG-Novelle. (laufend)**
- **Kommunikationsinitiative zum Mobilfunkausbau. (laufend)**
- **Konzeptionelle Ausgestaltung der Mobilfunkförderung. (laufend)**
- **Antrag nach §65 BHO zur Gründung einer Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft. (laufend)**
- **Vorbereitung für ein umfassendes GIS-Tool. (laufend)**



weitere Informationen:

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/Mobilfunkstrategie.html>



Schutz vor elektromagnetischen Feldern bei der Digitalisierung, insbesondere Mobilfunk

Federführendes Ressort: BMU

Ziele:

- Angemessener Schutz vor elektromagnetischen Feldern
- Fundierte gesundheitliche Bewertung und aussagekräftige Beurteilung der Expositionen
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Die Digitalisierung ist mit einer Zunahme von drahtloser Kommunikation verbunden. Inhalt des Vorhabens ist, dass dabei der Schutz der Bevölkerung vor den Wirkungen der elektromagnetischen Felder durch die Zunahme der Sendeanlagen und Geräte nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere muss, wie im Koalitionsvertrag festgehalten, sichergestellt sein, dass die bestehenden Grenzwerte und Schutzstandards auch beim bevorstehenden grundlegenden Umbau der Mobilfunknetze durch Verbreitung

der sogenannten Kleinzellen und den Ausbau der 5G-Mobilfunknetze eingehalten werden. Der damit verbundene konsequente vorbeugende Gesundheitsschutz fördert die Akzeptanz der Digitalisierung. Zugleich sollen die Anwendungen derart gestaltet werden, dass die elektromagnetischen Felder soweit wie technisch möglich gemindert werden; damit werden weitere innovative technische Entwicklungen, die mit zusätzlichen elektromagnetischen Feldern verbunden sind, ermöglicht.

Umsetzungsschritte:

- Verhandlungen mit Mobilfunk-Netzbetreibern über eine Erweiterung der bestehenden Selbstverpflichtung auf die Gewährleistung des für Basisstationen etablierten Schutzstandards bei der Begrenzung elektromagnetischer Felder auch für Kleinzellen. (erledigt)
 - Soweit erforderlich, weitere Anpassung von Verordnungen und Hinwirkung auf Anpassung von EU-Recht. (ausstehend)
 - Hinwirken auf Berücksichtigung des Schutzes vor EMF als Rahmenbedingung bei der Entwicklung und Standardisierung neuer Technologien. (ausstehend)
 - Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der Unsicherheiten in der Risikobewertung sowie im Bereich der Exposition und ihrer Minderung. (laufend)
 - Wissenschaftliche Bewertung der biologischen Wirkungen von EMF auf den Menschen. (laufend)
 - Information der Bürgerinnen und Bürger über die Belastung durch hochfrequente elektromagnetische Felder und mögliche gesundheitliche Wirkungen, eingebettet in Kommunikation über Nutzen und Risiken neuer Technologien. (laufend)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Für die Gesundheit: die Telematik-Infrastruktur

Aufbau und Betrieb der Telematik-Infrastruktur

Einführung medizinischer Anwendungen und Verbesserung der Infrastruktur im stationären Krankenhaus- und Altenpflegesektor, im ambulanten Sektor sowie sektorenübergreifend

Federführendes Ressort: BMG

Ziel:

- **Alle Versicherten sollen mit ihrer elektronischen Gesundheitskarte ihren Behandlern Notfalldaten, einen elektronischen Medikationsplan sowie Daten einer elektronischen Patientenakte zur Verfügung stellen können.**

Für eine moderne einrichtungs- und sektorenübergreifende Kommunikation und Nutzbarkeit wichtiger medizinischer Gesundheitsdaten wird eine sichere digitale Dateninfrastruktur – die Telematik-Infrastruktur (TI) – benötigt. Der Aufbau der TI wurde Mitte Dezember 2017 begonnen. Aktuell sind rund 80 % der Arzt- und Zahnarztpraxen an die TI angeschlossen (Stand Mai 2020). Apotheken und Krankenhäuser sollen ebenfalls zügig angeschlossen werden.

Parallel dazu bereitet die Industrie die Einführung der elektronischen Notfalldaten, des elektronischen Medikationsplans sowie der sicheren Kommunikationsverfahren zwischen Leistungserbringern vor. Ziel ist es, diese Anwendungen 2020 sukzessive einzuführen. Darüber hinaus sind die Vorgaben zur Einführung elektronischer Patientenakten von der Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik) bis Ende 2018 fristgemäß veröffentlicht worden.

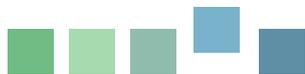
Der weitere Aufbau der TI und die konkreten Planungen der gematik zur elektronischen Patientenakte (ePA) wurden gesetzlich untermauert. Das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) sieht Fristen für Apotheken und Krankenhäuser zum Anschluss an die TI vor. Weitere Leistungserbringer erhalten die Möglichkeit, sich freiwillig anzuschließen (Hebammen, Physiotherapeutinnen und -therapeuten sowie Pflegeeinrichtungen). Die Kosten hierfür sollen erstattet werden. Mit dem Patientendatenschutzgesetz (PDSG) sollen die Regelungen für die ePA weiter fortgeschrieben werden. Als weitere Anwendung der TI wird durch das Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) die Ausstellung von elektronischen Rezepten (eRezept) ermöglicht.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 31. Dezember 2018: Veröffentlichung der Spezifikationen für die elektronische Patientenakte. (erledigt)**
- **2020: Anbindung der Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte. (erledigt)**
- **Bis Ende 2020/Anfang 2021: Anbindung der Apotheken und Krankenhäuser. (laufend)**
- **Schaffung der Voraussetzungen in den Verträgen der Selbstverwaltung, damit Verordnungen ausschließlich in elektronischer Form (eRezept) verwendet werden können und Fertigstellung der Spezifikationen bei der gematik. (laufend)**
- **Die Selbstverwaltung wird verpflichtet, Regelungen für ein „Grünes E-Rezept“ für nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel zu treffen. (laufend)**



- Die Gesellschaft für Telematik (gematik) erhält den Auftrag, eine E-Rezept-App zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen. Die gematik fungiert dabei als anerkannte neutrale Stelle. (laufend)
 - Ab 1. Januar 2021 sollen alle gesetzlich Versicherten von ihrer Krankenkasse eine elektronische Patientenakte erhalten können. (laufend)
 - Einführung elektronischer Ausweise (Impfpass, Mutterpass, Kinderuntersuchungsheft, Zahnbonusheft) im Rahmen der elektronischen Patientenakte. (laufend)
 - Die Selbstverwaltung wird verpflichtet, Regelungen für die Nutzung elektronischer Überweisungen zu treffen. Dabei sind Anwendungen der Telematikinfrastruktur zu verwenden, sobald diese verfügbar sind. (laufend)
 - Einführung der Datenspende im Rahmen der elektronischen Patientenakte. (laufend)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen

Förderung von Investitionen in IT-Sicherheit für Krankenhäuser, die als Kritische Infrastruktur identifiziert wurden

Federführendes Ressort: BMG

Ziel:

- **Verbesserung der IT-Sicherheit von Krankenhäusern, die als Kritische Infrastrukturen anzusehen sind**

Für Krankenhäuser mit mindestens 30.000 vollstationären Fällen im Jahr ist aufgrund des BSI-Gesetzes vorgesehen, dass diese organisatorische und technische Vorkehrungen getroffen haben müssen, um ihre IT-Systeme auf den Stand der Technik zu bringen. Die konkreten Anforderungen, die hiermit verbunden sind, sind von den Fachkreisen erarbei-

tet und mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik abgestimmt worden. Die hieraus resultierenden Anpassungen im Hinblick auf Investitionen in die IT-Ausstattung und in baulicher Hinsicht können aus Mitteln des Krankenhausstrukturfonds gefördert werden. Wegen der überragenden Bedeutung der IT-Sicherheit Kritischer Infrastrukturen werden die betroffenen Krankenhäuser bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen Verpflichtungen unterstützt. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die Maßnahmen unmittelbar durch die technischen Anforderungen an die IT-Sicherheit bedingt sind.

Umsetzungsschritt:

- **Die Länder können bis zum 31. Dezember 2022 für förderungsfähige Vorhaben zur Verbesserung der IT-Sicherheit der betroffenen Krankenhäuser Anträge auf Förderung aus Mitteln des Krankenhausstrukturfonds stellen. Das Bundesamt für Soziale Sicherung entscheidet über die Zuteilung der Mittel. (laufend)**
-



Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit für Leistungserbringer, die nicht von der BSI-Kritisverordnung erfasst werden

Federführendes Ressort: BMG

Ziele:

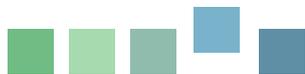
- Erhöhung der IT-Sicherheit im ambulanten Sektor
- Kassenärztliche Bundesvereinigung wird in die Lage versetzt, verbindliche IT-Sicherheitsvorgaben für die Arztpraxis zu erlassen

Von den Regelungen zur Erhöhung der IT-Sicherheit im IT-Sicherheitsgesetz bzw. der BSI-Kritis-VO wurden nicht alle Sektoren des Gesundheitswesens erfasst. So wurde zum Beispiel die ärztliche Versorgung im ambulanten Sektor im Gesundheitswesen ausgenommen, weil hier überwiegend kleinere und mittlere Unternehmen aktiv sind. Auch für diesen Bereich sollen jedoch Regelungen zur Erhöhung der IT-Sicherheit getroffen werden.

Im Digitale-Versorgung-Gesetz wurde deshalb eine entsprechende Regelung aufgenommen. Danach legen die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen bis zum 30. Juni 2020 für von Arzt- und Zahnarztpraxen verbindlich zu beachtende Anforderungen an die IT-Sicherheit fest. Dies hat im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und im Benehmen unter anderem mit dem oder der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit zu erfolgen. Die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen können – ebenfalls im Einvernehmen bzw. Benehmen mit den oben genannten Stellen – auch Anbieter zertifizieren, die die betroffenen Leistungserbringer bei der Umsetzung ihrer Verpflichtungen unterstützen.

Umsetzungsschritt:

- Rechtssetzungsmaßnahme. (erledigt)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung

Bedarfsgerechte, leistungsfähige und sichere Netzinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Informationsverbund für die öffentliche Verwaltung (IVÖV)**
- **Umsetzungsprogramm Netzstrategie bis 2030**

Im Zuge der Digitalisierung steigt die Bedeutung des elektronischen Informationsaustauschs sowie der digitalen Zugänge zu den Leistungen der öffentlichen Verwaltung. Sichere und leistungsfähige Netzinfrastrukturen sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung.

Die übergreifende Zielsetzung ist die Schaffung eines Informationsverbundes der öffentlichen Verwaltung (Länder, Kommunen und Bund). Dieser soll die verbundenen Netze der Bundesverwaltung, Netze der Auslands-IT des Auswärtigen Amtes, das Verbindungsnetz gemäß IT-NetzG, die verbundenen Netze von Landes- und Kommunalverwaltungen sowie gegebenenfalls weitere Spezialnetze der Verwaltung umfassen. Zur Umsetzung des Zielbildes wurden sechs strategische Handlungsfelder und entsprechende Maßnahmen definiert. Hierzu zählen unter anderem die Konsolidierung der Weitverkehrsnetze der Bundesverwaltung sowie die flächendeckende Einführung von IPv6 in der öffentlichen Verwaltung (IPv6-Adress- und Routingkonzept). Alle erforderlichen Maßnahmen werden in einem Umsetzungsdokument beschrieben.

Umsetzungsschritte:

- **2019: Erarbeitung eines Umsetzungskatalogs und einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. (erledigt)**
 - **Sukzessive Umsetzung der Maßnahmen bis zum Jahr 2030. (ausstehend)**
-



Auslands-IT für alle Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung

Federführendes Ressort: AA

Ziel:

- Gewährleistung einer weltweit sicheren Kommunikation, unterstützt von einer weltweit sicheren, krisenresistenten und leistungsfähigen IT-Infrastruktur, für die unmittelbare Bundesverwaltung und damit mittelbar zur Sicherstellung der weltweiten Dienstleistungen für Bundesbürgerinnen und -bürger

Das Bundeskabinett hat am 20. Mai 2015 das Grobkonzept zur IT-Konsolidierung Bund beschlossen. Der Beschluss enthält unter anderem den Auftrag an das AA, sein bestehendes IT-Dienstleistungsangebot im Ausland für alle Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung (ohne BMVg und Nachrichtendienste) auszubauen. Das AA wird damit zum zentralen Auslands-IT-Anbieter im Verbund der IT-Dienstleister des Bundes (Generalunternehmer Ausland).

Umsetzungsschritte:

- Ertüchtigung des weltweiten IT-Netzes der Auslands-IT, abgestimmt auf die Netzstrategie 2030 für die öffentliche Verwaltung. (in Planung)
 - Einrichtung eines IT-Lagezentrums Ausland, mit Blick auf die heutigen Sicherheitsanforderungen. Als erster Meilenstein wurde die initiale Operationsfähigkeit in 12/2019 erreicht. Im weiteren Verlauf werden zusätzliche IT-Sicherheitssysteme aufgebaut sowie weitere Fähigkeiten zur Vorfallsreaktion etabliert. (laufend)
-



Innovation und digitale Transformation

Was uns gemeinsam leitet

*Die Kraft, Veränderungen zu gestalten und Neues zu schaffen, ist eine Voraussetzung für **die langfristige Sicherung nachhaltigen Wohlstands und des sozialen Zusammenhalts in Deutschland, Europa und der Welt**. Wir haben den Willen, die Fähigkeit und die Instrumente zur Innovation. Wir wollen sicherstellen, dass Technologien und Innovationen den rechtlichen Rahmenvorgaben und den Werten in Deutschland und Europa entsprechen. Wir wollen besser darin werden, aus hervorragender technologischer Forschung auch hervorragende technologische Produkte „Made in Germany“ und „Made in Europe“ auf den Markt zu bringen. Dabei arbeiten wir mit allen Weltregionen zusammen. Wir wollen internationale Standards mit setzen und globale Aufgaben durch digitale Innovationen besser bewältigen.*

Schwerpunkt: Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik

Unsere Strategie Künstliche Intelligenz (KI) soll Erforschung, Entwicklung und Anwendung von KI in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau bringen. Das Thema betrifft uns alle: Unternehmen, Verbraucherinnen und Verbraucher, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Erwerbstätige. Die Entwicklung und Nutzung von KI muss verantwortungsvoll – unter der Prämisse der Wahrung der Grundrechte der Betroffenen – zum Wohle von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt vorangebracht und neue Wertschöpfungspotenziale müssen erschlossen werden. Die Strategie bildet ein gemeinsames Dach und gibt Orientierung für das Handeln der gesamten Bundesregierung im Bereich KI.

Dabei bleiben wir nicht stehen: Wir prüfen auch die Potenziale anderer Innovationen, etwa von Distributed-Ledger-Technologien, und erarbeiten eine gemeinsame Blockchain-Strategie.

Schwerpunkt: Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit

Die Diskussion über KI ist häufig abstrakt und nur für Experten nachvollziehbar. Deshalb ist es wichtig, dass wir die Chancen innovativer Technologien klarer benennen. Ein gutes Beispiel ist das Gesundheitswesen: KI kann neue Anwendungen für Menschen mit schweren und/oder chronischen Erkrankungen möglich machen – etwa indem sie Muster und Gesetzmäßigkeiten aus einer Vielzahl von medizinischen Datensätzen erkennt. Digitale Anwendungen können auch Menschen in Heilberufen dabei unterstützen, Therapien noch individueller an der Patientin oder an dem Patienten auszurichten. KI kann dabei unterstützen, Erkrankungen frühzeitiger zu erkennen und bei der Bestimmung von Behandlungsoptionen helfen. Um das zu erreichen, wollen wir über die Gesundheitsforschung die KI als eine der Schlüsseltechnologien für eine digitale Medizin weiter stärken.

Auch außerhalb des Anwendungsfalls KI können innovative digitale Anwendungen einen substanziellen Beitrag zur Verbesserung der Versorgung



der Versicherten leisten. Hierfür werden die Rahmenbedingungen weiterentwickelt, sodass sichere und gute digitale Anwendungen den Versicherten schnell zur Verfügung stehen.

Schwerpunkt: Innovationen und Start-ups

Um die Innovationskraft unseres Landes auszubauen, werden wir die Rahmenbedingungen für Gründung und Wachstum junger digitaler und kreativer Unternehmen in der Stadt aber auch auf dem Land weiter verbessern. Die weitere Mobilisierung von Wagniskapital und die Vernetzung mit der etablierten Wirtschaft sind dabei von wesentlicher Bedeutung. Deshalb werden wir die erfolgreichen und etablierten Förderinstrumente der Start-up-Finanzierung sowie die „Digital Hub Initiative“ fortführen und weiter ausbauen. Zugleich fördern wir datenbasierte, innovative Geschäftsmodelle (Dateninnovationen), etwa im Mobilitätssektor.

Wir fördern die Entwicklung von Start-ups jedoch nicht nur in Deutschland, sondern sehen sie auch als entwicklungspolitisches Instrument: Start-ups in Entwicklungsländern bringen Innovation und Arbeitsplätze – und schaffen mehr Perspektiven vor Ort. Um besseren Zugang zu Technologien und die Gestaltung des digitalen Wandels geht es auch beim Aufbau von Digitalzentren in Afrika.

Schwerpunkt: Digitale Transformation in der Wirtschaft

Es sind aber nicht nur Start-ups, in denen Innovationen eine Rolle spielen. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist es von zentraler strategischer Bedeutung, dass insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) die Chancen des digitalen Wandels nutzen und kompetent mit Risiken umgehen können.

Deswegen werden wir KMU gezielt darin unterstützen, ihre digitalen Kompetenzen anwendungsorientiert zu entwickeln. So erhalten wir die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Mittelstandes und bauen sie aus. Dazu gehört weiterhin die Unterstützung für eine breite und branchenübergreifende Umsetzung von Industrie 4.0.

Eine erfolgreiche digitale Transformation wird aber in der Wirtschaft nur gelingen, wenn Sicherheit in der Informationstechnik und im Cyberspace gewährleistet wird. Durch die Förderung von Forschung und Entwicklung wollen wir Deutschland zu einem führenden Standort für vertrauenswürdige IT-Sicherheitslösungen machen und auch gezielt sichere Hard- und Software für das „Internet der Dinge“ in den Blick nehmen.

Und: Die fortschreitende Digitalisierung führt auch in der Finanzindustrie zu wesentlichen Veränderungen. Um die Chancen der Digitalisierung für Wirtschaft und Gesellschaft bestmöglich nutzbar zu machen und gleichzeitig potenziellen Risiken adäquat zu begegnen, bedarf es auch hier der richtigen staatlichen Rahmenbedingungen.

Schwerpunkt: Transformation in Hochschulbildung und Forschung

Auch die Hochschulbildung und die Forschung müssen sich weiterentwickeln, um in Zukunft weiterhin Motor von technischer und gesellschaftlicher Innovation zu sein. Dazu gehört ebenso die Erarbeitung von neuem Wissen über Wirkung und Wirksamkeit digitaler Bildungsformate, wie die bessere Nutzbarmachung von Forschungsdaten mit dem Ziel der Stärkung des deutschen Wissenschafts- und Innovationssystems durch eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur.

Schwerpunkt: Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt

Technische Innovationen führen zu Veränderungen in allen gesellschaftlichen Lebensbereichen. Deshalb befassen wir uns nicht nur mit der technischen Seite, sondern auch mit der Frage gesellschaftlicher Auswirkungen von Innovationen.

Die Arbeitswelt verändert sich massiv im Zuge des digitalen Wandels. Viele Unternehmen möchten diesem Wandel nicht passiv zusehen, sondern ihn aktiv mitgestalten. Wo Neues entstehen soll, braucht es Raum für Ideen. Und den Raum, etwas auszuprobieren, was auch scheitern kann. Durch Lern- und Experimentierräume wollen wir diese Räume schaffen. Wir wollen Impulse zur Ge-



staltung des digitalen Wandels auf betrieblicher Ebene ermöglichen.

Schwerpunkt: Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen

Die Digitalisierung bietet großes Potenzial für Umwelt, Klima und Ressourcen. Daher stärken wir den Einsatz von innovativen Technologien und modernen datengetriebenen Verfahren. Und das in vielen Bereichen: etwa im Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft, beim Monitoring der Biodiversität, beim Ressourcen- und Klimaschutz oder im Bereich der Förderung digitaler datenbasierter Innovationen im Mobilitätssektor. Wir müssen den digitalen Wandel auch selbst nachhaltig gestalten. Denn neben den großen Chancen sind auch ökonomische, ökologische und soziale Risiken der Digitalisierung, beispielsweise der wachsende Ressourcenverbrauch, in den Blick zu nehmen.

Schwerpunkt: Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik

In der Außen- und Sicherheitspolitik verbessern wir die Prognose- und Analysefähigkeiten der Bundesregierung zur Krisenfrüherkennung. Im August 2018 haben wir zudem die Einrichtung einer „Agentur für Innovation in der Cybersicherheit“ beschlossen. Dies soll unsere technologische Innovationsführerschaft auch im Sicherheitsbereich sichern. Durch den Einsatz disruptiver und innovativer Schlüsseltechnologien schaffen wir eine verbesserte Kohärenz, um künftige Aufgaben auch beim Schutz deutscher Staatsangehöriger im Ausland weiterhin adäquat meistern zu können. Durch diese neue Form des Einsatzes von Wagniskapital und die Koordination von Wissensträgern sowohl in der Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung sowie Einzelpersonen und Start-ups wird der Schutz im Bereich der Cybersicherheit neue Wege beschreiten.

Innovation und digitale Transformation

Auf welches Ziel der Umsetzungsstrategie zahlen die Vorhaben ein?

» Die langfristige Sicherung nachhaltigen Wohlstands und des sozialen Zusammenhalts in Deutschland, Europa und der Welt. «

Schwerpunkte:

- Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik
- Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit
- Innovationen und Start-ups
- Digitale Transformation in der Wirtschaft
- Transformation in Hochschulbildung und Forschung
- Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt
- Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen
- Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik



Wie wir unsere Ziele erreichen wollen:

Schwerpunkt: Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik

Vorhaben: Bundeskanzleramt	Zielgruppen:	Neu
Datenstrategie der Bundesregierung	Bürgerinnen und Bürger; Öffentliche Verwaltung; Wirtschaft; Wissenschaft und Forschung; zivilgesellschaftliche Organisationen	

Nutzen:

- Im digitalen Zeitalter sind Daten eine Schlüsselressource für gesellschaftlichen Wohlstand und Teilhabe, für eine prosperierende Wirtschaft und den Schutz von Umwelt und Klima, für den wissenschaftlichen Fortschritt und für staatliches Handeln. Die Datenstrategie soll es ermöglichen, Daten verantwortungsvoll und selbstbestimmt zu nutzen, zu verknüpfen und auszuwerten. Sie soll damit Grundlage für technologische Innovation, für das Generieren von Wissen und für den gesellschaftlichen Zusammenhalt werden.

Vorhaben: BMBF, BMWi, BMAS	Zielgruppen:
Strategie Künstliche Intelligenz (KI)	Unternehmen; Wissenschaft; Zivilgesellschaft; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Selbstständige; Start-ups

Nutzen:

- Wir bringen Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Künstlicher Intelligenz in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau.

Vorhaben: BMWi, BMF	Zielgruppen:
Blockchain-Strategie	Unternehmen; Industrie; Forscherinnen und Forscher; Verwaltung; Anlegerinnen und Anleger

Nutzen:

- Wir schaffen in einer Blockchain-Strategie der Bundesregierung geeignete Rahmenbedingungen für die Innovationen Blockchain und Krypto-Assets, um die Potenziale der Technologie zu erschließen und Missbrauchsmöglichkeiten zu verhindern.



Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:	Neu
Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchainstrategie der Bundesregierung	Energiewirtschaft; Kommunen; Gesellschaft	

Nutzen:

- Weitere Digitalisierung der Energiewende

Vorhaben: BMZ	Zielgruppe:
Nutzung von digitalen Innovationen für nachhaltige Entwicklung, Einsatz von Schlüsseltechnologien wie Blockchain, „Internet der Dinge“ und Künstliche Intelligenz in Entwicklungsländern	Entwicklungsländer, besonders in Afrika

Nutzen:

- Wir setzen die Ziele der globalen „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ durch den Einsatz von Schlüsseltechnologien wie Blockchain für transparentere Verwaltungsprozesse, „Internet der Dinge“ für eine bessere Landwirtschaft, Open-Source-Lösungen für lokale Innovationen und Künstliche Intelligenz um.

Vorhaben: BMF, BMWi	Zielgruppen:
Gestaltung der Datenökonomie	Unternehmen; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Bürgerinnen und Bürger; Verwaltung; öffentliche Hand

Nutzen:

- Wir diskutieren über rechtliche, institutionelle, regulatorische und kulturelle Anpassungsbedarfe unter Bedingungen von Big Data und datenreichen Märkten.

Schwerpunkt: Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
Potenziale von Big Data, KI und weiteren neuen Technologien für die Gesundheitsversorgung untersuchen und nutzbar machen	Bürgerinnen und Bürger; Forscherinnen und Forscher; Ärztinnen und Ärzte

Nutzen:

- Wir stärken die Möglichkeit, neue, digital gestützte Anwendungen für das Gesundheitswesen zu entwickeln.
- Wir wollen es möglich machen, dass Therapien individueller an der Patientin bzw. dem Patienten ausgerichtet werden können.
- Wir wollen dafür sorgen, dass Erkrankungen frühzeitiger erkannt werden können.



Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Forschung für eine digitale Medizin und Pflege	Bürgerinnen und Bürger; Forscherinnen und Forscher; Ärztinnen und Ärzte; Pflegerpersonen (pflegende Angehörige und professionelle Pflegekräfte)

Nutzen:

- Wir unterstützen eine Verbesserung der Gesundheitsforschung und Patientenversorgung durch die standortübergreifende Verknüpfung und Nutzung von Forschungs- und Versorgungsdaten. Dazu gehören auch forschungskompatible elektronische Patientenakten.
- Wir treiben die Entwicklung und Erprobung innovativer E-Health-Lösungen voran.
- Wir treiben die Entwicklung innovativer Assistenzsysteme für die Pflege voran, indem wir Wissenschaft, Wirtschaft, Anwenderinnen und Anwender sowie Nutzerinnen und Nutzer in einem Pflegeinnovationszentrum und vier Pflegepraxiszentren zusammenbringen.

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
Vorteile mobiler Anwendungen erschließen und Erstattungsfähigkeit guter, digitaler Anwendungen im Gesundheitswesen erleichtern	Patientinnen und Patienten; Bürgerinnen und Bürger; Kranken- und Pflegekassen; Ärztinnen und Ärzte; Pflegerpersonen (pflegende Angehörige und professionelle Pflegekräfte)

Nutzen:

- Wir ermöglichen den Einsatz von verlässlichen Apps, die einen medizinischen Nutzen haben.
- Wir unterstützen Patientinnen und Patienten beim Selbstmanagement ihrer Gesundheit und bei der Behandlung durch zusätzliche Onlineangebote.
- Wir ermöglichen innovativen Unternehmen, mit guten medizinischen Produkten schneller in den ersten Gesundheitsmarkt zu gelangen (Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung).

Schwerpunkt: Innovationen und Start-ups

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Unterstützung junger und innovativer Unternehmen	digitale Start-ups; innovative Mittelständler

Nutzen:

- Wir verbessern durch eine Reihe von Maßnahmen das Start-up-Ökosystem in Deutschland.



Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:	Neu
Start-up Energy Transition Hub (SET Hub)	Start-ups in den ersten Entwicklungsphasen (Seed bis 1st Stage); etablierte Unternehmen der Energiewirtschaft; weitere relevante Akteure des Ökosystems Energie-Start-ups (VCs, Akzeleratoren, Inkubatoren, etc.)	

Nutzen:

- Der SET Hub ermöglicht Start-ups frühzeitig in ihrer Entwicklung; zu einer adäquaten Einschätzung des energierechtlichen und -politischen Rahmens zu kommen. Damit soll ein Beitrag geleistet werden, Energiewende-kompatible Geschäftsmodelle schneller skalieren zu können.

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor (Schwerpunkt Dateninnovationen und Künstliche Intelligenz in Fahrzeugen, Infrastruktur, Systemen)	Wirtschaft; Start-ups; Wissenschaft; Verwaltung; zivilgesellschaftliche Organisationen

Nutzen:

- Wir unterstützen Innovationen und Geschäftsideen für die Mobilität 4.0 unter Berücksichtigung des Open-Data-Prinzips.

Vorhaben: BMZ	Zielgruppen:
Aufbau von Digitalzentren in Afrika – Digitale Leuchttürme für Afrika	Regierungen in Entwicklungsländern, besonders in Afrika

Nutzen:

- Wir sorgen für einen schnelleren Zugang zu neuen Technologien, nachhaltiges Wachstum für Tech-Unternehmen (Innovation und Beschäftigung), menschenrechtsorientierte Digitalpolitiken und bessere wirtschaftliche Perspektiven vor Ort.

Vorhaben: BMZ	Zielgruppen:
„Make-IT“: Tech-Start-up-Förderung in Entwicklungsländern	digitale Start-ups und Digitalwirtschaft in Entwicklungsländern

Nutzen:

- Wir fördern den Aufbau eines guten unternehmerischen Umfelds (Ökosystem) für junge Digitalunternehmen mit innovativen Geschäftsideen, sogenannte Tech-Start-ups. Dabei schmieden wir Partnerschaften zwischen deutschen, afrikanischen und asiatischen Unternehmen und Verbänden (Tech-Entrepreneurship-Initiative „Make-IT“).
- So unterstützen wir Wachstum und Beschäftigung, schnellere Innovation und einen besseren Zugang zu Investitionen für junge Gründerinnen und Gründer vor Ort.



Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Computerspieleförderung des Bundes	Wirtschaft, insbesondere KMU; Forschung und Entwicklung im Bereich Computerspiele bzw. Spieltechnologie

Nutzen:

- Wir fördern gezielt Innovationen und stärken die Innovationskraft der Branche.
- Wir unterstützen den Technologie- und Know-how-Transfer zu anderen Wirtschaftsbereichen.

Schwerpunkt: Digitale Transformation in der Wirtschaft

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Förderung digitaler Technologien und Innovationen	KMU; Forschung; Mittelstand

Nutzen:

- Wir intensivieren unsere Forschungsanstrengungen im Förderschwerpunkt „Digitale Technologien“, zum Beispiel im Bereich „Smarte Datenwirtschaft“.
- Wir fördern Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Pilot- und Leuchtturmcharakter, mit dem Ziel, den Transfer zukunftsweisender digitaler Technologien (z. B. KI, Robotik, Blockchain, Virtual Reality) in die unterschiedlichen Bereiche der Wirtschaft zu beschleunigen.

Vorhaben: BMJV	Zielgruppe:
Allgemeine Compliance-Standards für Telemedien entwickeln	Verbraucherinnen und Verbraucher

Nutzen:

- Wir stärken die Rechte der Nutzerinnen und Nutzer in sozialen Netzwerken.
- Wir stärken die Datenportabilität und Interoperabilität bei sozialen Netzwerken und Messenger-Diensten.

Vorhaben: BMJV (teilweise gemeinsame Federführung mit BMF)	Zielgruppe:	
Digitalisierung im Wirtschaftsrecht	Unternehmen	

Nutzen:

- Rechtssicherheit bei der Nutzung digitaler Innovationen schaffen
- mögliche Zeit- und Kostenersparnis



Vorhaben: BMWi	Zielgruppe:
Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation	KMU

Nutzen:

- Wir unterstützen bei der digitalen Transformation der Wertschöpfungsprozesse von KMU und Handwerksbetrieben und bieten praxisnahe Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten von mittelstandsorientierten digitalen Anwendungen.
- Je nach digitalem Reifegrad sorgen wir für den Kompetenzaufbau, die Vernetzung und modellhafte Umsetzung zu allen betrieblich relevanten Themen, vom ersten Digitalisierungsschritt bis zum neuen Geschäftsmodell und zur KI-Anwendung.
- Wir verstärken die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“, um KMU beim herausfordernden Thema IT-Sicherheit zu unterstützen.
- Für strategisch motivierte Investitionen in die Digitalisierung legen wir ein Investitionszuschussprogramm für KMU auf.

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0	KMU; Start-ups; Großkonzerne

Nutzen:

- Wir unterstützen eine breite und branchenübergreifende Umsetzung von Industrie 4.0 bei Unternehmen in Deutschland, insbesondere bei KMU, durch Entwicklung von Handlungsempfehlungen, Praxisleitfäden und Best Practices ebenso wie internationale Zusammenarbeit und Dialog zu Best Practices und Austausch für globale Rahmenbedingungen für Industrie 4.0, unter anderem bei Standards und IT-Sicherheit.

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Luftfahrtforschungsprogramm – Industrie 4.0 und KI	Unternehmen; Mittelstand; Forschungseinrichtungen

Nutzen:

- Wir unterstützen die Luftfahrtindustrie bei der Implementierung und Entwicklung von Künstlicher Intelligenz und der Einführung von Industrie 4.0 zur Sicherstellung einer sicheren, nachhaltigen, umweltfreundlichen und wettbewerbsfähigen Luftfahrt.

Vorhaben: BMVI/BMI	Zielgruppe:
Building Information Modeling (BIM)	öffentliche Auftraggeber; Bauwirtschaft

Nutzen:

- Wir verbessern den Datenaustausch und machen das Planen, Bauen und Betreiben effizienter. Abstimmungsfehler werden reduziert und die Termin-, Kosten- und Qualitätstreue wird erhöht.



Vorhaben: BMWi	Zielgruppe:
Arbeitskreis „Qualitätsinfrastruktur Digital (QI Digital)“	mit Normierung und Standardisierung betraute Akteure

Nutzen:

- Entwicklung eines Zukunftsbildes der QI im digitalen Zeitalter
- Berücksichtigung internationaler Digitalisierungsprozesse der QI sowie deren aktive Mitgestaltung
- Stärkung der QI für den Technologie- und Wissenstransfer im Bereich digitaler Innovationen

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Sichere Hard- und Software für das „Internet der Dinge“	Industrie; Unternehmen; KMU; Forschung; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir schaffen die Grundlage, um sichere und vertrauenswürdige Hard- und Software für das „Internet der Dinge“ in Deutschland zu entwickeln, in die Anwendung zu bringen und als internationale Standards zu etablieren.

Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Förderung der Digitalisierung der Finanzindustrie	Finanzindustrie; Unternehmen; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir schaffen die Rahmenbedingungen, um innovative Finanzdienstleistungen und Produkte sicher zu nutzen.

Schwerpunkt: Transformation in Hochschulbildung und Forschung

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Digitalisierung des Hochschulsystems – Forschung zur digitalen Hochschulbildung, Wettbewerb für digital innovative Hochschulen oder Hochschulverbände	Hochschulen; Hochschullehrende; Forscherinnen und Forscher; Studierende

Nutzen:

- Wir stärken das deutsche Hochschulsystem und unterstützen Hochschulen bei der Digitalisierung.
- Wir ermöglichen Hochschulen breitenwirksam die Entwicklung und Umsetzung digitaler, ganzheitlicher Strategien in allen Leistungsbereichen.
- Wir generieren wissenschaftlich fundiertes Handlungswissen zur Digitalisierung der Hochschulbildung, zu ihren Rahmen- und Erfolgsbedingungen sowie möglichen Innovationshemmnissen.



Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Digitalisierung des Wissenschafts-systems – Nationale Forschungs-dateninfrastruktur (NFDI)	Forscherinnen und Forscher; Hochschulen; Forschungseinrichtungen; Akademien; sonstige öffentlich geförderte Informations-infrastruktureinrichtungen

Nutzen:

- Wir stärken das deutsche Wissenschafts- und Innovationssystem und fördern die Entwicklung eines nachhaltigen interoperablen Forschungsdatenmanagements.
- Wir sorgen für die Etablierung von in den wissenschaftlichen Disziplinen akzeptierten Prozessen und Verfahren zum standardisierten Umgang mit Forschungsdaten.

Schwerpunkt: Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Forschung und Entwicklung zur „Zukunft der Arbeit“	Unternehmen; Management; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Sozialpartner

Nutzen:

- Wir verbinden den digitalen Wandel von Produkten und Dienstleistungen mit technischen und sozialen Innovationen in der Arbeitswelt und bei der Entwicklung von Kompetenzen.
- Wir richten regionale Kompetenzzentren der Arbeitsforschung ein, um Arbeitsforschung, betriebliche Praxis sowie die Aus- und Weiterbildung enger zu verzahnen.

Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume	Sozialpartner; Unternehmen; Verwaltung; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer

Nutzen:

- Wir setzen Impulse für Änderungsprozesse in die digitale Zukunft auf betrieblicher Ebene durch die Plattform „experimentierräume.de“ und Projektförderung.



Schwerpunkt: Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen

Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Potenziale der Digitalisierung für den Klimaschutz	Verwaltung; Industrie
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Wir unterstützen die Erreichung der (verbindlichen) Klimaschutzziele Deutschlands.	
Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Verpackung und Kühlschränke denken mit	Bürgerinnen und Bürger; Industrie
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Wir fördern die Entwicklung „intelligenter Verpackungen“, die Informationen zur aktuellen und tatsächlichen Qualität eines Lebensmittels anzeigen.	
Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft	Bürgerinnen und Bürger; Landwirtinnen und Landwirte
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Wir untersuchen mit digitalen Testfeldern auf landwirtschaftlichen Betrieben unter anderem wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, des Tierwohls, der Biodiversität und zur Arbeitserleichterung eingesetzt werden können.	
Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz (Big Data in der Landwirtschaft)	Landwirtinnen und Landwirte; Forscherinnen und Forscher; Forschungseinrichtungen
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Wir fördern digitale Innovationen in der Landwirtschaft. Dies kann zu einem geringeren Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Energie führen sowie zu einer Verbesserung des Tierwohls.	



Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Potenziale der Digitalisierung für umweltverträgliches Leben in Stadt und Land	Einrichtungen des Naturschutzes; Wissenschaft; Wirtschaftsakteure; Entscheider auf unterschiedlichen politischen Ebenen; Schülerinnen und Schüler; Lehrkräfte; Biodiversität- und Citizen-Science-Interessierte

Nutzen:

- Wir unterstützen durch digitale Verfahren und Citizen Science einen zielgerichteten Naturschutz.
- Wir identifizieren die Potenziale der Digitalisierung für eine umwelt- und klimaverträgliche Mobilität, um darauf aufbauend die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit diese Potenziale ausgeschöpft und gegenteilige Effekte vermieden werden.

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Lokale Klima- und Umweltmodelle für Zukunfts-Städte und -Regionen	Städte; Regionen

Nutzen:

- Städte und Regionen in Deutschland in die Lage versetzen, mit dem Klimawandel und anderen Umweltbelastungen aktiv und zielgerichtet umzugehen.
- Entwicklung von nutzergerechten Schnittstellen zu Klima- und Umweltdaten
- Erprobung des Einsatzes von neuen digitalen Technologien für die Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Städten und Regionen

Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Nachhaltiger Konsum im Kontext der Digitalisierung	Wirtschaft; Forschung; Politik und Zivilgesellschaft; Konsumentinnen und Konsumenten

Nutzen:

- Wir erarbeiten Handlungsansätze und sorgen für die pilothafte Umsetzung von konkreten Maßnahmen zur Förderung des nachhaltigen Konsums im Rahmen der Digitalisierung.

Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz (Deutsches Ressourceneffizienzprogramm – ProgRes III)	Industrie; Zivilgesellschaft

Nutzen:

- Wir erarbeiten Handlungsansätze für den Schutz, die nachhaltige Nutzung und die zirkuläre Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen.



Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Rechtssichere Umsetzung innovativer digitaler Geschäftsmodelle (Schwerpunkt Mobilitätsplattformen)	Mobilitätsdienstleister; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir werden den Rechtsrahmen an die sich ändernden Mobilitätsbedürfnisse der Menschen und an neue technische Entwicklungen anpassen.
- Wir sorgen für einen fairen Ausgleich zwischen den Beförderungssystemen (Taxi- und Mietwagenbranche und neue digitale Mobilitätsangebote).
- Wir werden darauf achten, dass neue Regelungen dazu beitragen, den motorisierten Individualverkehr in den Städten zu reduzieren und damit für Umweltentlastung zu sorgen.
- Wir unterstützen die Versorgung mit Mobilitätsdienstleistungen im ländlichen Raum.
- Wir sorgen für die notwendigen Steuerungsmöglichkeiten der Kommunen, um das Verkehrssystem den öffentlichen Verkehrsinteressen anpassen zu können.

Schwerpunkt: Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik

Vorhaben: AA	Zielgruppe:
Einsatz von Big Data zur Früherkennung und Analyse krisenhafter Entwicklungen – datengestütztes Krisenfrüherkennungs- und Analyseunterstützungs-Tool PREVIEW	Verwaltung

Nutzen:

- Wir schaffen eine bessere Früherkennung von krisenhaften Entwicklungen.

Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Produktlebenszyklus-Management	Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen die Planungs- und Entwicklungszeiten neuer komplexer Rüstungsgüter verkürzen, die Einsatzfähigkeit neuer Systeme schneller erreichen, den Grad der materiellen Einsatzbereitschaft, insbesondere bei Hauptwaffensystemen, signifikant erhöhen und die Planbarkeit sowie Begrenzung der notwendigen Ausgaben im Bereich Materialerhalt verbessern.



Vorhaben: BMVg	Zielgruppen:
Cyber Innovation Hub	Verwaltung; Start-ups; Gründerinnen und Gründer; Talente der Digitalwirtschaft

Nutzen:

- Wir identifizieren gezielt Unternehmen, insbesondere aus dem „Start-up“-Ökosystem, die zur Bedarfsdeckung der Bundeswehr im Bereich Cyber- und Informationstechnik geeignet sind und dienen diesen als Schnittstelle zur Bundeswehr.

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung für IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“	Bürgerinnen und Bürger; Wissenschaft und Unternehmen (einschl. KMU)

Nutzen:

- Wir sichern die Kernkompetenzen und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland und erhalten die digitale Souveränität.

Vorhaben: BMVg, BMI	Zielgruppen:
Agentur für Innovation in der Cybersicherheit	Bedarfsträger in der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge; Ideenträger in Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft

Nutzen:

- Wir entwickeln gezielt und anwendungsbezogen Lösungsvorschläge durch Forschungsaufträge auf dem Gebiet ambitionierter Cybersicherheitstechnologien und diesbezüglicher Schlüsseltechnologien im Bereich der Inneren und Äußeren Sicherheit, um die Technologiesouveränität im Cyber- und Informationsraum zu erhalten.



Vorhaben zum Schwerpunkt: Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik

Datenstrategie der Bundesregierung



Federführendes Ressort: Bundeskanzleramt

Ziele:

- **Datenbereitstellung verbessern und Datenzugang sichern**
- **Verantwortungsvolle Datennutzung befördern und Innovationspotenziale heben**
- **Datenkompetenz erhöhen und Datenkultur etablieren**
- **Den Staat zum Vorreiter machen**

Die Bundesregierung wird eine Datenstrategie erarbeiten, deren Ziel es ist, die verantwortungsvolle Bereitstellung und Nutzung von Daten durch Personen und Institutionen in (Zivil-)Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Bundesverwaltung in Deutschland signifikant zu steigern, keine neuen Datenmonopole entstehen zu lassen, eine gerechte Teilhabe zu sichern und zugleich Datenmissbrauch konsequent zu begegnen.

Sie versammelt Maßnahmen der Ministerien, die unter folgende fünf Schwerpunkte zusammengefasst

werden können: (1) Datenkompetenz; (2) Dateninfrastrukturen; (3) Datenökosysteme; (4) Daten-Governance und (5) Staat als Treiber der Digitalisierung.

Die Bundesregierung setzt dabei mit der Datenstrategie auf einen ganzheitlichen Ansatz. Sie spannt ein Dach über verschiedene vorhandene Aktivitäten und Prozesse, um diese in ein übergeordnetes Konzept mit messbaren Zielen einzuordnen.

Umsetzungsschritte:

- **Verfassen und Abstimmen der Eckpunkte. (erledigt)**
- **Organisation und Umsetzung der Auftaktanhörung mit Experten am 23. Januar 2020. (erledigt)**
- **Übergreifendes Mapping der Handlungsfelder in Schwerpunkte. (erledigt)**
- **Erstellung eines Online-Fragebogens für die öffentliche Beteiligung (Start am 27. Februar 2020). (erledigt)**
- **Verfassen von Bestandsaufnahmen in den einzelnen Schwerpunktgebieten. (laufend)**
- **Auswertung der verschiedenen Eingaben aus dem öffentlichen Beteiligungsprozess (Fragebögen-Daten, Expertisen, Einreichungen von Experten, Experten-Gutachten der Kommissionen und Gremien der Bundesregierung). (laufend)**
- **Verfassen der Strategie. (laufend)**
- **Erstellung einer Datenbank mit Indikatoren zur Messung der Umsetzungsfortschritte für Dashboard Datenstrategie. (in Planung)**
- **Präsentation der abgestimmten Strategie in der Öffentlichkeit. (ausstehend)**



weitere Informationen:

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/datenstrategie-der-bundesregierung-1729058>



Strategie Künstliche Intelligenz (KI)

Federführende Ressorts: BMBF, BMWi, BMAS

Ziel:

- **Erforschung, Entwicklung und Anwendung von künstlicher Intelligenz in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau bringen und halten**

Mit der Strategie Künstliche Intelligenz wird die Bundesregierung die Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Künstlicher Intelligenz in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau bringen. Entwicklung und Nutzung von KI sollen dabei verantwortungsvoll und zum Wohle der Gesellschaft gefördert und neue Wertschöpfungspotenziale

erschlossen werden. Die Strategie soll hierbei ein gemeinsames Dach und einen Orientierungsrahmen für das Handeln der gesamten Bundesregierung im Bereich KI darstellen. Die Strategie verstehen wir als lebendiges Dokument, das laufend fortentwickelt wird, um flexibel auf neue technologische Entwicklungen reagieren zu können.

Die Ziele der am 15. November 2018 vom Kabinett verabschiedeten Strategie beruhen auf den am 18. Juli 2018 vom Kabinett gebilligten Eckpunkten für eine Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung. Sie wurden auf Basis eines Online-Konsultationsverfahrens und von Anhörungen von Expertinnen und Experten in zwölf Handlungsfeldern mit konkreten Maßnahmen der Bundesregierung unterlegt. Die Strategie soll im Jahr 2020 evaluiert und bei Bedarf fortgeschrieben werden.

Umsetzungsschritte:

- **Bis Ende September 2018: Online-Konsultationsverfahren sowie Anhörungen von Expertinnen und Experten. (erledigt)**
- **15. November 2018: Beschluss der KI-Strategie im Kabinett. (erledigt)**
- **Verstärkung der KI-Strategie mit Bereitstellung von 500 Millionen Euro im Haushalt 2019. (erledigt)**
- **Ausbau und Weiterentwicklung der Kompetenzzentren für KI-Forschung unter fachlicher Begutachtung eines wissenschaftlichen Beirats (laufend), sie bilden den Kern des Nationalen Forschungskonsortiums und werden in ein deutsch-französisches Forschungs- und Innovationsnetzwerk eingebunden. (erledigt)**
- **Maßnahmen zur Förderung neuer Professuren für Künstliche Intelligenz: Start einer Alexander-von-Humboldt-Professur für KI im August 2019. (laufend), Ausbau der Lehre an den Kompetenzzentren (laufend), Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen im Juni 2019 gestartet. (erledigt)**
- **Ausbau der Förderung der KI-Forschung, insbesondere zur Methoden(welter)entwicklung, zur Erschließung neuer Anwendungsfelder sowie zur Einrichtung von KI-Laboren im April 2019 gestartet. (laufend)**
- **Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Entwicklung von KI-Methoden in den Lebenswissenschaften (Start Q2/2019, 2. Welle ab Q4/2019). (laufend)**
- **Maßnahmen zur Förderung des Einsatzes von KI-Methoden im Bereich des autonomen Fahrens: Förderrichtlinie „KI-basierte Elektroniklösungen für sicheres autonomes Fahren (KI-Element: autonomes Fahren)“, (Start der Projekte ab 1. August 2019). (laufend)**



- Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Einsatz Künstlicher Intelligenz im Bereich der Mensch-Technik-Interaktion und zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Kommunikations- und Informationssystemen. (laufend)
- Förderung eines Forschungsvorhabens, das auf die prototypische Entwicklung einer auf das Thema Künstliche Intelligenz spezialisierten digitalen Lehr-Lern-Plattform zielt (Start 4. Quartal 2019). (laufend)
- Maßnahmen zur Förderung des Einsatzes von KI-Methoden in Produktion und Wertschöpfung: Förderrichtlinie „Beherrschung der Komplexität soziotechnischer Systeme – ein Beitrag zum Advanced Systems Engineering für die Wertschöpfung von morgen (PDA_ASE)“ (Start der Vorhaben ab Q3/2020). (laufend)
- Aufbau eines deutschen KI-Observatoriums zur Beobachtung der Verbreitung und Wirkung von KI im Sinne einer Technikfolgenabschätzung. (laufend)
- Überprüfung des Ordnungsrahmens für einen sicheren und menschenzentrierten Einsatz von Künstlicher Intelligenz. (laufend)
- Weiterentwicklung der betrieblichen Experimentierräume zu KI-Experimentierräumen. (laufend)
- Entwicklung und Umsetzung eines Modellprojekts „Civic Technology“ zur sozialen und partizipativen Technikgestaltung. (laufend)
- Ausbau der „Zukunftszentren-Ost“ zu einem Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“. (in Planung)
- Ausbau der Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren (20 KI-Trainerinnen und Trainer mit 1.000 Unternehmenskontakten pro Jahr). (laufend)
- GAIA-X: Entwicklung einer vernetzten Dateninfrastruktur als Wiege eines vitalen, europäischen Ökosystems. (laufend)
- Aufstockung der Luftfahrtforschung für die Ausweitung der KI-Forschung. (laufend)
- Aufstockung des Fachtitels Verkehrstechnologien. (laufend)
- Aufstockung der Initiative Industrie 4.0. (laufend)
- Aufstockung Forschungsförderprogrammlinie Digitale Technologien. (laufend)
- Die Bundesregierung ermittelt mit einem KI-Monitoring die Durchdringung von KI in Deutschland in regelmäßigen Abständen. (laufend)
- Im Rahmen der Digital Hub Initiative wird der Austausch zu KI-relevanten Themen deutlich intensiviert. (laufend)
- Fortlaufende Arbeiten auf Ebene der G7 und G20 unter deutscher Beteiligung. (laufend)
- Enge Kooperation mit der EU-Kommission und mit europäischen Mitgliedstaaten. (laufend)



weitere Informationen:

www.ki-strategie-deutschland.de



Blockchain-Strategie

Federführende Ressorts: BMWi, BMF

Ziele:

- Entwicklung einer Blockchain-Strategie der Bundesregierung
- Schaffung eines angemessenen Regulierungsrahmens für Krypto-Assets auf internationaler und europäischer Ebene

Die Bundesregierung entwickelt eine umfassende Blockchain-Strategie und setzt sich auf europäischer und internationaler Ebene für die Schaffung eines angemessenen Regulierungsrahmens für Kryptowährungen und Token (zusammengefasst: Krypto-Assets) ein. Damit soll für die Innovationen der notwendige Rahmen geschaffen werden. So sollen potenzielle Risiken reduziert und Chancen dieser Technologie sich voll entfalten können.

Umsetzungsschritte:

- Bis März 2019: Öffentliche Konsultation zur Blockchain-Strategie. (erledigt)
- 8. März 2019: Veröffentlichung des Eckpunktepapiers des BMF und des BMJV für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Krypto-Token. (erledigt)
- 31. Juli 2019: Regierungsentwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie zur Vierten EU-Geldwäscherichtlinie (Richtlinie [EU] 2018/843). (erledigt)
- September 2019: Vorstellung der Blockchain-Strategie. (erledigt)
- Fortlaufende Arbeiten auf Ebene der G20 und G7 zu Krypto-Assets unter deutscher Beteiligung. Deutschland bringt sich aktiv in die Arbeiten auf EU-Ebene zu Krypto-Assets ein. (laufend)
- Ermöglichung der elektronischen Begebung von Schuldverschreibungen, auch über Blockchain. (laufend)



weitere Informationen:

www.blockchain-strategie.de



Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchainstrategie der Bundesregierung



Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Förderung und Beschleunigung der weiteren Digitalisierung der Energiewende
- Effizienzgewinne bei Erfassung und Steuerung von Millionen kleinerer erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen
- Entwicklung von Musterlösungen für effizientere Abwicklung von Vertragsbeziehungen in der Energiewirtschaft
- Datenbereitstellung für Klimaschutzmaßnahmen von Kommunen und Dritten sowie für neue Geschäftsmodelle

Das Pilotierungs- und Vernetzungslabor „Future Energy Lab“ (FEL) ermöglicht es den Teilnehmern, sich über eine virtuelle Plattform miteinander auszutauschen.

Dabei sollen auf Basis digitaler Technologien wie Blockchain, künstliche Intelligenz oder Big Data konkrete Anwendungen für den Energiesektor unter realen Bedingungen erprobt werden. Durch die Vernetzung verschiedener Akteure der Energie- und Digitalwirtschaft fördert das „Future Energy Lab“ zudem strategische und operative Kooperationen.

Im FEL werden im Rahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung

- ein Pilot aufgesetzt, um eine automatisierte Anlagen-Anbindung mit Hilfe von Blockchain-Technologie via Smart-Meter-Gateway an eine Datenbank zu erproben;
- ein Smart-Contract-Register aufgebaut (Demonstrator);
- ein Pilot zur echtzeitnahen Erfassung von Schadstoffwerten und Bereitstellung von Schadstoffwerten aufgesetzt (CO₂-Mapping).

Umsetzungsschritte:

- Projektbeginn (01/2020). (laufend)
- Projektende (12/2021). (ausstehend)



weitere Informationen:
www.dena.de/future-energy-lab



Nutzung von digitalen Innovationen für nachhaltige Entwicklung

Einsatz von Schlüsseltechnologien wie Blockchain, „Internet der Dinge“ und Künstliche Intelligenz in Entwicklungsländern

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Staat und Gesellschaft in Entwicklungsländern schaffen durch digitale Innovationen bessere Leistungen für und mit Bürgerinnen und Bürgern.**
- **Digitale Erfinderinnen und Erfinder in Entwicklungsländern bringen die lokale Wirtschaftsentwicklung in Schwung.**

Digitale Schlüsseltechnologien wie Blockchain, das „Internet der Dinge“, digitale Daten (Big/Open Data), 3D-Druck, Funktechnologien und Künstliche Intelligenz sollen vor Ort eingesetzt werden, um Entwicklungsschübe anzustoßen und neue Perspektiven für innovative Entwicklungszusammenarbeit zu schaffen. So soll die Forderung des Koalitionsvertrages nach Nutzung „sprunghafter Technologie-Entwicklung“ umgesetzt werden. Dabei soll vor allem der Einsatz von Open-Source-Software in den genannten Schlüsseltechnologien gefördert werden, um in Entwicklungsländern kostengünstige, anpassbare

und aktuelle Digitaltechnologien bereitstellen zu können und die Ziele der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ besser zu erreichen.

Umsetzungsschritte:

- **Erstes Innovationsforum (28. November 2018) des BMZ. (erledigt)**
- **Das BMZ brachte die Konferenz für digitale Gesellschaft „re:publica“ nach Afrika und ermöglicht so ein neues Austauschformat zu gesellschaftlicher digitaler Innovation. (erledigt)**
- **Blockchain: Beratung zu den benötigten Gesetzesgrundlagen (z. B. digitale Landregister in Georgien) und Förderung des praktischen Einsatzes von Blockchain, unter anderem durch die Konferenz Chain2Sustain (erledigt), Skalierung der erfolgreich pilotierten Verwaltungssoftware TruBudget der KfW in vier weitere Länder (laufend), Start von weiteren Blockchain-Piloten im Bereich Lieferkettentransparenz. (laufend)**
- **„Internet der Dinge“: Gemeinsam mit zwei Digitalunternehmen wird in Ostafrika eine Plattform für den Austausch von Daten und die Unterstützung der Lieferketten im Landwirtschaftssektor aufgebaut. Die Daten kommen unter anderem von Sensorsystemen, die mittels „Internet der Dinge“-Technologie sehr lokale Wetterdaten generieren und verarbeiten. (laufend)**
- **Künstliche Intelligenz: Das BMZ hat die entwicklungspolitische Sicht zu Künstlicher Intelligenz in nationale Strategien wie die KI-Strategie Deutschlands eingebracht. Zudem wurde 2018 ein Pilotprojekt mit der internationalen Initiative der Vereinten Nationen „UN Global Pulse“ in Ghana und Uganda gestartet (laufend) sowie die Initiative „Künstliche Intelligenz für alle“ vorbereitet, die KI für und mit Entwicklungsländern erschließen soll. (laufend)**
- **Ein Fonds für offene Digitalinnovationen des BMZ wird geprüft, um neue Instrumente zur Förderung von lokalen Innovationen zu erproben. (laufend)**



- **Ausbau der openIMIS-Initiative: Die adaptierbare Open-Source-Software, die eine bessere Verwaltung von knappen Ressourcen im Gesundheitswesen ermöglicht, unterstützt eine flächendeckende Gesundheitsversorgung. Derzeit wird openIMIS in fünf Ländern verwendet und erreichte über 2,5 Millionen Menschen. Drei Piloten in weiteren Ländern sind derzeit in Planung. (laufend)**
-



Gestaltung der Datenökonomie

Federführende Ressorts: **BMF, BMWi**

Ziele:

- **Sicherung der Zukunftsfähigkeit und globalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft**
- **Wahrung von Wohlstand und Zusammenhalt in der Gesellschaft sowie der Leistungsfähigkeit des Staates zur Bereitstellung öffentlicher Güter**

Diskussion über rechtliche, institutionelle, regulatorische und kulturelle Anpassungsbedarfe unter Bedingungen von Big Data und datenreichen Märkten

Umsetzungsschritte:

- **Analytisch-konzeptionelle Aufarbeitung relevanter Fragestellungen und Handlungsfelder sowie Definition strategischer Ziele. (laufend)**
 - **Dialog mit Stakeholdern. (laufend)**
 - **Entwicklung von Szenarien, Handlungsoptionen und Anpassungsbedarfen. (laufend)**
 - **Darauf aufbauend Entwicklung von Optionen zur Gestaltung des nationalen wie internationalen Ordnungsrahmens. (in Planung)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit

Potenziale von Big Data, KI und weiteren neuen Technologien für die Gesundheitsversorgung untersuchen und nutzbar machen

Federführendes Ressort: BMG

Ziel:

- **Nutzung technologischer Potenziale für eine bessere Gesundheitsversorgung**

Das Projekt „Data Box – patientenzentriertes Gesundheitsmanagement durch digitale Intelligenz“ des Deutschen Krebsforschungszentrums soll 2019 abgeschlossen werden. Es soll Erkenntnisse darüber liefern, wie für den Bereich Lungenkarzinom die Bereitstellung und Nutzung von einer Vielzahl von

krankheitsbezogenen Informationen zu messbar besseren Ergebnissen für die Versorgung führen.

Darüber hinaus fördert das BMG für ein Jahr drei Projekte, die ein Konzept für den nutzenbringenden Einsatz von Big-Data-Anwendungen im Gesundheitswesen erarbeiten. Die Projekte adressieren die Bereiche Dermatologie, Seltene Erkrankungen und die Erstbehandlung von Unfallverletzten.

Dabei sollen klinische Mehrwerte für die Versorgung durch die Zusammenführung von Daten und die Durchführung von Big-Data-Analysen als Basis für die Entwicklung und Verbreitung von Big-Data-Anwendungen im Gesundheitswesen herausgearbeitet werden.

Im Juli 2019 hat das BMG die Rahmenbekanntmachung „Digitale Innovationen für die Verbesserung der patientenzentrierten Versorgung im Gesundheitswesen“ veröffentlicht. Projekte können sich auf die vier Förderaufrufe zu den Themen „Smarte Sensorik“, „Smarte Datennutzung“, „Smarte Algorithmen und Expertensystem“ und „Smarte Kommunikation“ bewerben. Die Projekte sollen wissenschaftliche Erkenntnisse zum Nutzen digitaler Innovationen generieren und dadurch einen Beitrag zur Verbesserung der patientenzentrierten Versorgung leisten.

Weiterhin wurde im Februar 2019 der Ideenwettbewerb „Blockchain“ abgeschlossen, mit dem das BMG innovative Anwendungskonzepte für Blockchain-Technologien im Gesundheitswesen gesucht hat. 142 Ideenskizzen wurden beim BMG eingereicht, wobei das Themenspektrum äußerst vielfältig war. Die eingereichten Anwendungen und Skizzen helfen dem BMG bei der weiteren Sondierung und Prüfung, ob weitere Forschungsförderungen auf den Weg gebracht werden sollten.

Umsetzungsschritte:

- **Sommer 2019: Veröffentlichung der Rahmenbekanntmachung und der Förderaufrufe zu digitalen Innovationen. (erledigt)**
- **Frühjahr 2020: Start der Projektförderung für maximal 30 Monate. (laufend)**
- **Bis Ende 2019: Förderung des Projekts Data Box. (erledigt)**
- **Bis Februar 2020: Förderung von drei Konzepten zum Nutzen von Big Data. Nach Abschluss der Projekte gegebenenfalls Anpassung von Rahmenbedingungen (rechtlich und technisch). (erledigt)**



- **Beobachtende Begleitung der weiteren Entwicklung der Blockchain-Technologie im Bereich des Gesundheitswesens. (laufend)**
 - **Eruierung möglicher weiterer Schritte mit den Gewinnern des Blockchain-Ideenwettbewerbs. (erledigt)**
-



Forschung für eine digitale Medizin und Pflege

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- Verbesserung der Entwicklung und Umsetzung digitaler Gesundheitsinnovationen
- Weiterentwicklung der Gesundheitsforschung und -versorgung durch die Verknüpfung von Forschungs- und Versorgungsdaten
- Aufbau von interoperablen und sicheren Strukturen zum Datenaustausch zwischen Forschung und Versorgung
- Stärkung der Medizininformatik an Hochschulen und Förderung des Nachwuchses
- Erleichterung des Pflegealltags in Deutschland durch digitale Innovationen
- Vernetzung der Medizintechnik- und IT-Branche für digitale Innovationen

Damit Patientinnen und Patienten rascher von innovativen E-Health-Anwendungen profitieren, soll Deutschland zum Vorreiter bei der Einführung digitaler Innovationen in das Gesundheitssystem werden. Dazu legen das BMBF, das BMG und das BMWi mit der Roadmap „Digitale Gesundheitsinnovationen“ eine ressortübergreifende Strategie vor.

Die Medizininformatik-Initiative des BMBF hat das Ziel, Gesundheitsforschung und Patientenversorgung durch die standortübergreifende Verknüpfung von Forschungs- und Versorgungsdaten zu verbessern. Zu diesem Zweck werden Datenintegrationszentren aufgebaut, der Nutzen für Patientinnen und Patienten, medizinische Fachkräfte und Forschende in praktischen Anwendungsfällen erprobt sowie der wissenschaftliche Nachwuchs in der Medizininformatik gestärkt. Hier werden auch Grundlagen für forschungskompatible elektronische Patientenakten gelegt.

Im Rahmen des Fachprogramms Medizintechnik fördert das BMBF Technologieentwicklungen und medizintechnische Innovationen für die digitale Gesundheitsversorgung, denn die digitale Transformation ist einer der zentralen Innovationstreiber für das Gesundheitswesen.

Umsetzungsschritte:

- Herbst 2019: Veröffentlichung einer Roadmap „Digitale Gesundheitsinnovationen“. (in Planung)
- Seit 1/2018: Aufbau der Datenintegrationszentren an Universitätskliniken. (laufend)
- Ab 2020: Etablierung von Nachwuchsgruppen in der Medizininformatik. (in Planung)
- 2021: Erstes Audit der Medizininformatik-Initiative des BMBF. (ausstehend)
- Seit Start des Pflegeinnovationszentrums im Juli 2017 und Start der Pflegepraxiszentren im Januar 2018: Förderung der Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaft und Anwendern an neuen Produkten, Verfahren und Methoden im Cluster „Zukunft der Pflege“. (laufend)
- 2020: Strategischer Dialog zum Thema „Integration digitaler Medizinprodukte in das Versorgungsumfeld“. (in Planung)
- Aktualisierte Förderrichtlinie „Medizintechnische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung“. (erledigt)



Vorteile mobiler Anwendungen erschließen und Erstattungsfähigkeit guter, digitaler Anwendungen im Gesundheitswesen erleichtern

Federführendes Ressort: BMG

Ziel:

- **Gute digitale Innovationen für die Gesundheitsversorgung und die pflegerische Versorgung**

Die Vorteile mobiler Anwendungen sollen erschlossen und die Erstattungsfähigkeit für gute digitale Anwendungen erleichtert werden.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 2019: Entwicklung eines Meta-Kataloges von Kriterien zur Bewertung von Gesundheits-Apps. (erledigt)**
 - **Bis Ende 2019: Entwicklung eines Qualitätskriterien-Kernsets für Gesundheits-Apps. (erledigt)**
 - **Bis Ende 2019: Maßnahmen zur Erleichterung des Zugangs guter mobiler Gesundheitstechnologien zur gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung (Das Digitale-Versorgung-Gesetz ist am 19. Dezember 2019 in Kraft getreten). (erledigt)**
 - **Bis 2020: Entwicklung von Kriterien zur Prüfung der Qualität und zum Nachweis positiver Versorgungseffekte digitaler Gesundheitsanwendungen (z. B. Gesundheits-Apps). Bis 2021: Maßnahmen zur Erstattungsfähigkeit digitaler Gesundheitsanwendungen (v. a. technischer Assistenzsysteme) seitens der Kranken- und Pflegekassen zur Unterstützung pflegebedürftiger Personen. (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Innovationen und Start-ups

Unterstützung junger und innovativer Unternehmen

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Gründung und das Wachstum junger digitaler Unternehmen
- Insbesondere weitere Mobilisierung von Wagniskapital
- Vernetzung und Internationalisierung von Start-ups

Das Vorhaben beinhaltet eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung des Start-up-Ökosystems in Deutschland in den Schwerpunktbereichen **Finanzierung** (INVEST – Zuschuss für Wagniskapital, High-Tech Gründerfonds, ERP/EIF-Dachfonds, European Angel Fund Germany, ERP/EIF-Wachstumsfazilität, ERP-Venture Capital-Fondsinvestments, coparion, Einrichtung Tech Growth Fund (KoaV)), **Gründung** (Gründerplattform, EXIST, German Accelerator, Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen, Online-Gründungen), **Vernetzung und Internationalisierung** (Digital Hub Initiative, German Indian

Start-up Exchange Program (GINSEP), Start-up-Nights, Online-Unternehmensnachfolgebörse). Unterstützt wird das BMWi dabei vom Beirat „Junge Digitale Wirtschaft“.

Umsetzungsschritte:

- Oktober 2018: Neue KfW-Beteiligungsgesellschaft hat ihre Arbeit aufgenommen. Sie soll in den kommenden zehn Jahren rund zwei Milliarden Euro für wachstumsorientierte innovative Unternehmen zur Verfügung stellen. (laufend)
- November 2018: Start der Gründungsoffensive „GO!“ gemeinsam mit der Wirtschaft. (laufend)
- Fortführung der erfolgreichen und etablierten Förderinstrumente der Start-up-Finanzierung. Insgesamt verfügen die genannten, aus dem ERP-Sondervermögen ko-finanzierten Finanzierungsinstrumente noch über Reserven aus öffentlichen Mitteln, die in den nächsten Jahren für Finanzierungszusagen an junge, innovative Unternehmen direkt oder über Venture Capital- oder Venture Debt-Fonds in einer Größenordnung von 3,5 Milliarden Euro genutzt werden können. (laufend)
- Der „Tech Growth Fund“ stellt sogenannte Venture-Debt-Finanzierungen (Kredite mit eigenkapitalnahen Elementen) für schnell wachsende Start-ups zur Verfügung. (erledigt)
- 2018: Durchführung des ganzjährigen Projekts „Start-up-Energy Transition-Lab“ (SET Lab) durch die Deutsche Energie-Agentur. (erledigt)
- Prüfung einer möglichen Anschlussaktivität ab 2020. (erledigt)
- 2020: Neue Förderrunde zur Stärkung der Gründungskultur und der Gründungsstrukturen an Hochschulen gestartet („EXIST-Potentiale“), Volumen rund 150 Millionen Euro über vier Jahre. 142 Hochschulen mit Einzel- und Verbundvorhaben aus ganz Deutschland werden gefördert. (laufend)
- Ausbau der Digital Hub Initiative. (laufend)
- Fortführung der Start-up-Austauschprogramme. (laufend)
- Ausbau Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft sowie Start-up-Wettbewerb Kultur- und Kreativpiloten. (laufend)



- **Online-Gründungen: Gründungsprozesse und Verfahren können künftig digital erledigt werden; die Prozesse und Verfahren werden optimiert und von unnötiger Bürokratie befreit. (in Planung)**
-



weitere Informationen:

www.exist.de/DE/Programm/Exist-Gruendungskultur/EXIST-Potentiale/inhalt.html

www.nexxt-change.org

www.germanaccelerator.com

www.de-hub.de



Start-up Energy Transition Hub (SET Hub)



Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Den Zugang zu notwendigem Wissen über das sich im Umbruch befindliche Energiesystem kompakt und leicht Gründerinnen und Gründern zugänglich machen
- Besonders vielversprechende Start-ups (im Hinblick auf die Erreichung der Energiewendeziele) zu beraten, um die Skalierung dieser Geschäftsmodelle zu fördern
- Die spezifischen Kompetenzen von Start-ups im Kontext der Digitalisierung der Energiewende nutzen
- Die Vernetzung von Start-ups, etablierten Unternehmen der Energiewirtschaft und Vertretern der Politik unterstützen (Stärkung des Ökosystems)
- Das BMWi über die Entstehung neuer Geschäftsmodelle und vielversprechender Start-ups informieren

Mit der Etablierung des SET Hub bei der Deutschen Energie-Agentur (dena) werden Gründerinnen und Gründer dabei unterstützt, den komplexen regulatorischen Rahmen des Energiesektors und seine Akteurslandschaft einzuschätzen. Weiter fördert der Hub die Vernetzung von Start-ups und etablierten Unternehmen der Energiewirtschaft. Die konkreten Leistungen umfassen:

1. *SET Academy*: Durchführung **regionaler Workshops** zu den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen im Energiesektor in Kooperation mit Forschungseinrichtungen und Universitäten.
2. *SET Mentoring*: **Tiefgehende Beratung ausgewählter Start-ups** im Rahmen von drei-monatigen Coachings.
3. *SET Network*: Aufbau einer **Plattform zur Vernetzung zwischen Start-ups und etablierten Akteuren** der Energiewirtschaft.
4. **Berichterstattung in das BMWi**: Erstellung von Berichten zu den Start-ups, die sich in der Einzelberatung befinden, ebenso zu den im Gesamtprojekt ermittelten regulatorischen Anregungen.

Umsetzungsschritte:

- Projektbeginn (01/2020). (laufend)
- Projektende (12/2021). (ausstehend)



weitere Informationen:
<https://www.dena.de/set-lab/>



Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor

Schwerpunkt Dateninnovationen und Künstliche Intelligenz in Fahrzeugen, Infrastruktur, Systemen

Federführendes Ressort: **BMVI**

Ziel:

- **Wesentliche Impulse für digitale Innovationen im Verkehrsbereich**

Mit der Forschungsinitiative mFUND hat das BMVI ein datenbasiertes Förderprogramm zur Unterstützung von Innovationen und Geschäftsideen für die Mobilität 4.0 eingerichtet, das fortgeschrieben und weiterentwickelt werden soll. Hierbei wird ein konsequenter Open-Data-Ansatz verfolgt. Bis Ende 2020 will die Bundesregierung dafür insgesamt 200 Millionen Euro zur Verfügung stellen.

Über alle Verkehrsträger deckt der mFUND ein breites Spektrum an Dateninnovationen ab, die im Ergebnis zu höherer Sicherheit und mehr Komfort, besserer Effizienz und Kostenreduzierung bei Fahrzeugen, Infrastruktur und in Gesamtsystemen führen.

Fördernehmer sind Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung sowie zivilgesellschaftliche Organisationen. Von der Förderung profitieren insbesondere auch kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) und Start-ups. Dadurch wird der Gründergeist am Standort Deutschland gestärkt und neue Akteure für die Entwicklung innovativer Geschäftsideen werden unterstützt.

Umsetzungsschritte:

- **Seit Programmstart wurden bereits rund 190 Projekte in die Förderung aufgenommen und Fördermittel in Höhe von insgesamt mehr als 180 Millionen Euro festgelegt. (erledigt)**
 - **Bei mehr als 130 mFUND-Projekten sind Start-ups beziehungsweise KMU beteiligt. (erledigt)**
-



Aufbau von Digitalzentren in Afrika – Digitale Leuchttürme für Afrika

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- Förderung von mindestens 50 lokalen digitalen Innovationen
- Beschäftigungsförderung in fünf Ländern
- Schaffung von Bleibeperspektiven für lokale Bevölkerung und Rückkehrende
- Stärkung der örtlichen Zivilgesellschaft und institutionellen Transparenz

Digitalzentren sollen physische und virtuelle Knotenpunkte in Afrika sein, die digitale Lösungen für nachhaltige Entwicklung fördern.

Sie sind Foren, die dynamische Akteure aus Privatwirtschaft, Start-ups, Zivilgesellschaft, Regierung, Forschung und Lehre zusammenführen, um den digitalen Wandel in afrikanischen Gesellschaften erfolgreich und inklusiv zu gestalten. Hier werden unter einem Dach Innovation, technisches Know-how, IT-Wissen, Forschung und Gründergeist gebündelt. Gleichzeitig sollen aus den mindestens fünf Digital-

zentren heraus afrikanische Regierungen dabei unterstützt werden, Strukturen und Kapazitäten für die Entwicklung, Umsetzung und Verbreitung von digitalen Strategien und Lösungen zu etablieren.

Ein angeschlossener regionaler Thinktank soll afrikanische Tech-Initiativen wie Smart Africa in der Umsetzung und Implementierung unterstützen, Dialoge zu Regulierungen, Menschenrechten und Ethik von Technologien initiieren und die Zentren für mehr Austausch in Afrika vernetzen.

Umsetzungsschritte:

- Aufbau des ersten Digitalzentrums in Ruanda (erledigt), Vorbereitung der Digitalzentren in Ghana und in Tunesien 2019 (laufend), fortlaufender Aufbau weiterer Zentren. (laufend)
 - Stärkung des Zentrums und der Zielgruppen durch Trainings und Beratung. (laufend)
 - Schaffung und schrittweise Stärkung von Ansprechpartnerstrukturen für deutsche, internationale und afrikanische Unternehmen und Investitionen im Digitalbereich. (laufend)
 - Fortlaufender Aufbau von Partnerschaften mit lokalen Hubs, mit Makerspaces (Treffpunkte digitaler Tüftler) und Netzwerken für die Digitalzentren, wie etwa Jokkolabs, Impact Hubs, Start-up Haus etc.. (laufend)
 - Aufbau von Partnerprojekten zwischen europäischen und afrikanischen Institutionen, zum Beispiel solchen der Zivilgesellschaft (laufend), Anbahnung einer Absichtserklärung mit der panafrikanischen Initiative Smart Africa. (laufend)
-



„Make-IT“: Tech-Start-up-Förderung in Entwicklungsländern

Federführendes Ressort: BMZ

Ziel:

- **Wachstum, schnellere Innovation und Aufbau von Beschäftigung im Digitalsektor in fünf Partnerländern durch Aufbau eines guten unternehmerischen Umfelds für junge Unternehmen**

„Make-IT“ ist eine Initiative des BMZ mit dem Ziel, gemeinsam mit deutschen und europäischen Unternehmen, Verbänden und Sozialunternehmen Wachstums- und Beschäftigungspotenziale für Entrepreneur*innen im Digitalsektor in Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zu erschließen. Die Initiative fördert den Aufbau eines guten unternehmerischen Umfelds (Ökosystems) für junge Unternehmen mit innovativen Geschäftsideen im Bereich IT und Internet (sogenannte Tech-Start-ups).

Dabei wird in den Aufbau von Kapazitäten und Trainings für Tech-Hubs sowie Delegationsreisen, Ausstellungen und Wettbewerbe investiert. Es finden Treffen zu Regulierungsthemen und Netzwerktreffen mit deutschen/europäischen Digitalkonzernen im Rahmen der Make-IT-Allianz statt. Außerdem werden im Rahmen des Make-IT Accelerators Tech-Start-ups in Afrika unterstützt.

Umsetzungsschritte:

- **Erweiterung des Start-up-Programms Make-IT 2019 auf drei weitere Entwicklungsländer in Afrika und der MENA-Region – Ruanda, Ghana und Tunesien. (erledigt)**
 - **Start von Make-IT Asien für Tech-Start-ups im Bereich Energie und Umwelt. (laufend)**
 - **Der BMZ-Start-up-Kongress im Jahr 2020 bringt afrikanische und deutsche Start-ups und Förderer zusammen. (ausstehend)**
 - **Eine neue EU-deutsch-französische Initiative wird schrittweise gegründet, um die afrikanische Start-up-Szene im Schulterschluss mit Europa zu fördern. Zusammenarbeit zwischen EU, Frankreich und Deutschland ist 2019 bereits angelaufen. (in Planung)**
 - **Beitritt weiterer deutscher/europäischer Digitalkonzerne zu der Make-IT-Allianz. (laufend)**
 - **Digitalkonzerne unterstützen weiter Tech-Start-ups durch Aufbau von Kapazitäten und Marktzugang in zwei bis fünf Ländern (laufend), Investment-Guides für Kenia und Nigeria (erledigt), Vorstellungen vor Investoren (sog. Pitches) für Tech-Start-ups (laufend), Aufbau einer Vernetzungsplattform für Tech-Start-ups und Investoren. (laufend)**
-



Computerspieleförderung des Bundes

Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- **Unterstützung der Innovationskraft der Computerspielbranche sowie Technologie- und Know-how-Transfer hin zu anderen Wirtschaftsbereichen**
- **Deutschland als Standort für Computerspielentwicklung stärken und international wettbewerbsfähig machen**

Die Computerspielbranche ist eine weltweit stark wachsende Branche mit prognostiziertem jährlichem Wachstum zwischen 6 % und 12 %. Trotz steigender Gesamtumsätze der Branche schrumpft jedoch der Marktanteil deutscher Unternehmen an den hiesigen Umsätzen, 2017 wurden nur noch 5,4 % der in Deutschland verkauften Spiele hier entwickelt. Parallel zu den Umsätzen geht die Beschäftigtenzahl in der Branche zurück beziehungsweise stagniert. Ein Hauptgrund hierfür wird in den hohen Produktionskosten für Computerspiele in Deutschland

gesehen, die im Vergleich zu Ländern mit einer starken Förderung (z. B. Kanada, Frankreich, UK) bis zu 30 % höher sein können.

In Umsetzung der Maßgabe des Koalitionsvertrages von Februar 2018 wird mit Blick auf vergleichbare Förderprogramme anderer EU-Mitgliedstaaten und die weltweiten Wachstumschancen der Branche 2019 eine Förderung auf Bundesebene zur Entwicklung hochwertiger digitaler Spiele eingeführt werden, um den Entwicklerstandort Deutschland zu stärken und international wettbewerbsfähig zu machen.

Die Computerspielbranche besitzt als digitale Kreativbranche eine hohe Innovationskraft. Von den technischen Innovationen und dem Know-how der Branche profitieren auch andere Wirtschaftsbereiche (u. a. Filmwirtschaft, Architektur- und Baubranche, Bildung, Gesundheit und Pflege). Durch eine gezielte Entwicklungs- und Innovationsförderung soll die Branche gestärkt sowie der Technologie- und Know-how-Transfer zu anderen Wirtschaftsbereichen unterstützt werden.

Mit dem Bundeshaushalt 2019 wurden 50 Millionen Euro für die Computerspieleförderung des Bundes zur Verfügung gestellt.

Umsetzungsschritte:

- **Anfang 2019: Erstellung und Abstimmung von entsprechenden Förderrichtlinien, Dialog mit den beteiligten Akteuren. (erledigt)**
 - **2019: Förderaufruf. (erledigt)**
 - **Start der Förderung. (erledigt)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Transformation in der Wirtschaft

Förderung digitaler Technologien und Innovationen

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Erhalt und Ausbau von Kernfeldern der deutschen Wirtschaft auf Spitzenniveau und dadurch Schaffung von Arbeitsplätzen
- Auf- und Ausbau von Patenten und konkretem Know-how zum Beispiel im Bereich KI, Datenanalyse und Semantik
- Impulse für den Einsatz neu geschaffener Technologien im Mittelstand
- Verbesserung der Innovationskraft des Mittelstands über technologische Forschung und Entwicklung hinaus
- Erprobung digitaler Innovationen in Reallaboren stärken und darin Erkenntnisse für innovationsoffene Rahmensetzung gewinnen

Ausbau der Maßnahmen im Förderschwerpunkt „Digitale Technologien“, zum Beispiel im Bereich „Smarte Datenwirtschaft“. Dabei sollen Leuchtturmprojekte im Bereich Forschung und Entwicklung gefördert werden, die die Bildung von intelligenten Datenprodukten forcieren und in denen Systeme für die Wirtschaft entwickelt werden, die mit Methoden des maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz (KI) effizienter werden und die Erschließung gänzlich neuer Geschäftsfelder ermöglichen.

Mit der Fördermaßnahme „IKT für Elektromobilität: Intelligente Anwendungen für Mobilität, Logistik und Energie“ sollen die notwendigen Veränderungen in Richtung einer umwelt- und nutzerfreundlich vernetzten Mobilität unterstützt werden.

Die 2019 gestartete Transferinitiative unterstützt den Mittelstand darin, Ergebnisse der Forschung in zukunftsfähige Lösungen umzusetzen. Die Digitalisierung spielt hier eine Schlüsselrolle.

Der innovationspolitische Ansatz des BMWi „Von der Idee zum Markterfolg“ mit seinen passgenauen Unterstützungen wie dem erfolgreichen Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) wird fortgesetzt und noch weiter verbessert. Im systematischen Dialog mit den Innovationsakteuren werden Innovationshemmnisse und Innovationsmöglichkeiten identifiziert und adressiert.

Zudem startet 2019 ein Pilotvorhaben des BMWi zur Förderung nichttechnischer Innovationsprojekte und Innovationsnetzwerke. Dazu zählen insbesondere neue Geschäftsmodelle und andere Pionierlösungen. Eine der Ausschreibungsrunden soll explizit digitale und datengetriebene Innovationen adressieren.

Die geplante Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen soll (in gemeinsamer Federführung mit dem BMBF) dabei unterstützen, bahnbrechende neue Innovationen in den Markt zu bringen.

Bei allen Maßnahmen steht der Transfer der Ergebnisse in die Wirtschaft im Fokus.

Ergänzend zu diesen Förderinstrumenten soll auch die Erprobung digitaler Technologien und Geschäftsmodelle in zeitlich befristeten, geografisch abgegrenzten sowie rechtlich angepassten (Experimentierklauseln, Sondergenehmigungen etc.) Testräumen für Innovation und Regulierung (Reallaboren) ermöglicht werden. Damit können auch unter realen Bedingungen Erfahrungen mit der Regulierung (teils disruptiver) digitaler Innovationen gesammelt werden.



Umsetzungsschritte:

- **9. August 2018: Bekanntmachung „Smarte Datenwirtschaft“.** (erledigt)
 - **2019: Technologieprogramm „IKT für Elektromobilität: Intelligente Anwendungen für Mobilität, Logistik und Energie“.** (laufend)
 - **2019: Schaffung eines agilen Förderrahmens mit einzelnen gezielten Förderaufrufen.** (erledigt)
 - **2019: Wettbewerb für herausragende KI-Plattformprojekte in zentralen Bereichen unserer Wirtschaft.** (laufend)
 - **2019: Forschungsprogramm zu „Smarte Datenwirtschaft – Künstliche Intelligenz, Semantik, Souveränität“.** (laufend)
 - **2019: Start der Transferinitiative.** (erledigt)
 - **2019: Gründung der Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen.** (erledigt)
 - **2019: Start eines Pilotvorhabens zur Förderung nichttechnischer Innovationen.** (laufend)
 - **2019/20: „Handbuch Reallabore“ veröffentlichen** (erledigt, veröffentlicht am 23.07.2019), **breite Netzwerkstrukturen ausbauen** (laufend) und **Informationsangebote schaffen** (laufend), **Pilotvorhaben zu Reallaboren** (laufend) und **Reallabore-Wettbewerb** (erledigt, Preisverleihung Innovationspreis Reallabore am 26.5.2020), **Analyse und Stärkung rechtlicher Flexibilisierungsinstrumente** (laufend, aktuelle Rechtsgutachten u.a. zu **Generalexperimentierklausel, Musterexperimentierklausel und internationalen Reallabore-Ansätzen**).
-



Allgemeine Compliance-Standards für Telemedien entwickeln

Federführendes Ressort: **BMJV**

Ziele:

- **Stärkung der Rechte der Nutzerinnen und Nutzer bei sozialen Netzwerken vor unberechtigten Löschungen und Sperrungen**
- **Stärkung der Datenportabilität und Interoperabilität bei Sozialen Netzwerken und Messenger-Diensten**

Die Rechte der Nutzerinnen und Nutzer von sozialen Netzwerken bei unberechtigten Löschungen und Sperrungen sollen gestärkt werden.

Ebenso sollen die Datenportabilität und Interoperabilität bei sozialen Netzwerken und Messenger-Diensten gestärkt werden, um den Nutzerinnen und Nutzern mehr Selbstbestimmung und Wahlfreiheit bei der Anbieterwahl zu geben. Stärkere Datenportabilität und eine stärkere Interoperabilität

erleichtern den Wechsel zu einem anderen Anbieter und können sich insbesondere bei Messenger-Diensten und sozialen Netzwerken positiv auf das Marktangebot auswirken (Abbau von Marktzugangshindernissen für neue Anbieter, Verringerung von Netzwerkeffekten, Abbau faktischer Monopole).

Umsetzungsschritte:

- **Dialog mit Verbraucherorganisationen, Datenschutzbehörden, Anbietern/Verbänden, Netzcommunity und anderen relevanten Stakeholdern mit themenspezifischen Diskussionen im Rahmen des Formats „Zukunftsdialog Soziale Netzwerke“.** (laufend)
 - **Klärung von technischen und rechtlichen Detailfragen.** (laufend)
 - **Entwicklung von Konzept-/Eckpunktepapieren zu Handlungsoptionen mit Blick auf Anreize für die Anbieterseite, gegebenenfalls auch zur Selbstregulierung, oder auf festgestellte Bedarfe zusätzlicher Regulierung (ggf. auch auf EU-Ebene).** (laufend)
-



Digitalisierung im Wirtschaftsrecht



Federführendes Ressort: **BMJV** (teilweise gemeinsame Federführung mit **BMF**)

Ziele:

- Ermöglichung der elektronischen Begebung von Schuldverschreibungen, auch über Blockchain
- Prüfung der Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie im Gesellschafts- und Genossenschaftsrecht
- Ermöglichung der Online-Gründung von Gesellschaften

Im Gesellschafts- und Wertpapierrecht soll die rechtssichere Nutzung digitaler Innovationen ermöglicht werden.

Umsetzungsschritte:

- Eckpunkte-Papier „Eckpunkte für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Krypto-Token“ gemeinsam mit **BMF**. (erledigt)
 - Referentenentwurf für ein Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren gemeinsam mit **BMF** (s. Blockchain-Strategie). (laufend)
 - Vergabe eines externen Gutachtens zu Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie im Gesellschafts- und Genossenschaftsrecht. (laufend)
 - Referentenentwurf für ein Gesetz zur Umsetzung der EU-Digitalisierungsrichtlinie. (laufend)
-



Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- **Erhalt und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Mittelstandes**
- **Nachhaltige Unterstützung der Innovationsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen**

Mittelstand-Digital unterstützt die digitale Transformation der Wertschöpfungsprozesse von kleinen und mittleren Betrieben (KMU) und Handwerksbetrieben.

Zentraler Bestandteil des Förderschwerpunktes sind die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren. Die Kompetenzzentren stellen ein wissenschaftlich basiertes, kostenfreies und auf KMU und Handwerksbetriebe zugeschnittenes Angebot bereit. Sie unterstützen

KMU bei der Vernetzung und der Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen. Durch Information, Demonstration, Qualifizierung, Konzipierung und Umsetzung werden die spezifischen Anforderungen des Mittelstands berücksichtigt und existierendes Wissen, speziell zu digitalen Technologien, in einer KMU-adäquaten Form aufbereitet.

Flankierend dazu klärt die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ KMU über Risiken des Cyberraums auf und bietet konkrete Hilfestellungen und Handlungsanleitungen an, die den Unternehmen eine nachhaltige Verbesserung ihrer IT-Sicherheit ermöglichen. Ab 2019 soll die Initiative verstärkt und insbesondere die zielgruppenspezifische Verbreitung ihrer Angebote (z. B. durch Einrichtung einer Transferstelle IT-Sicherheit in der Wirtschaft) intensiviert werden.

Mit dem Förderprogramm „go-digital“ werden kleine und mittlere Unternehmen mit bis zu 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Bereichen „Digitalisierte Geschäftsprozesse“, „Digitale Markterschließung“ und „IT-Sicherheit“ durch Beratungs- und Umsetzungsleistungen unterstützt.

Darüber hinaus ist ein neues Förderprogramm „Investitionszuschuss Digitalisierung im Mittelstand“ geplant. KMU sollen gezielt Anreize erhalten, um ihre digitalen Geschäftsprozesse zu verbessern und neue Geschäftsmodelle zu generieren. Hierzu sollen KMU bei Investitionen in notwendige digitale Technologien mit einem Innovationszuschuss unterstützt werden. Ein besonderer Fokus liegt auf Investitionen in die IT-Sicherheit von Unternehmen.



Umsetzungsschritte:

- **Sukzessive Einrichtung der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren (bis 1. Quartal 2019 abgeschlossen, anschließend weiterer qualitativer Ausbau des Netzwerks). (erledigt)**
- **Ab 2019: Verstärkung der Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“: (erledigt; die neue Transferstelle ging Herbst 2019 an den Start)**
- **Sommer 2020: Start des neuen Investitionszuschussprogramms „Digital Jetzt“. (in Planung)**
- **Die Richtlinie des aktuellen Förderprogramms „go-digital“ läuft bis Ende 2021. (laufend)**



weitere Informationen:

www.mittelstand-digital.de

www.bmwi-go-digital.de



Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Unterstützung für eine anwendungsorientierte und branchenübergreifende Umsetzung von Industrie 4.0 bei Unternehmen in Deutschland, insbesondere bei KMU
- Entwicklung von Handlungsempfehlungen, Praxisleitfäden, Lösungen und Best Practices
- Internationale Zusammenarbeit und Dialog zu Best Practices und Austausch zu globalen Rahmenbedingungen für Industrie 4.0, unter anderem bei Standards und IT-Sicherheit. Hierzu Umsetzung internationaler Kooperationsvereinbarungen

Industrie 4.0 ist eine der großen wirtschaftspolitischen Herausforderungen. Die Plattform Industrie 4.0 ist dabei eines der weltweit größten Industrie 4.0-Netzwerke mit rund 350 Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Verbänden, Wissenschaft, Gewerkschaft und Politik. Die Arbeit der Plattform soll in der laufenden Legislaturperiode weiter ausgebaut und die Vernetzung der nationalen, regionalen und branchenspezifischen Akteure durch ein Transfernetzwerk gestärkt werden. Dabei steht die anwendungsorientierte und branchenübergreifende Umsetzung von Industrie 4.0 im Vordergrund. Als international gefragter Kooperationspartner engagiert sich die Plattform für die Erarbeitung und Umsetzung globaler Lösungen und Rahmenbedingungen für Industrie 4.0, unter anderem bei Standards und IT-Sicherheit.

Umsetzungsschritte:

- Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen, Praxisleitfäden und Lösungen für Unternehmen und Politik in den Bereich Standards, IT-Sicherheit, rechtliche Rahmenbedingungen, Arbeit, Aus- und Weiterbildung sowie digitale Geschäftsmodelle für Industrie 4.0. (laufend)
- Darstellung von Industrie 4.0-Praxisbeispielen, -Testzentren und -Informationsangeboten in einer Onlinelandkarte. (laufend)
- Aufbereitung von Unterstützungsangeboten insbesondere für KMU in einem Industrie 4.0-Kompass, um die digitale Transformation der Industrie in der Breite zu unterstützen. (laufend)
- Etablierung eines „Transfernetzwerkes Industrie 4.0“ der relevanten nationalen, regionalen und branchenspezifischen Initiativen zur Erarbeitung und Abstimmung von Maßnahmen für eine zielgerichtete Unterstützung von Unternehmen, insbesondere KMU, bei der Implementierung von Industrie 4.0 in Deutschland. (erledigt)
- Unterstützung von relevanten Pilotprojekten zwecks Test und Validierung der erarbeiteten Handlungsempfehlungen und Lösungen (u. a. bei Standardisierung, IT-Sicherheit und rechtlichen Rahmenbedingungen). (laufend)
- Umsetzung internationaler Kooperationsvereinbarungen (u. a. mit China, Japan, den USA, Frankreich, Italien, EU), um gemeinsam globale Lösungen und Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Industrie 4.0 zu entwickeln. Im Fokus stehen hier die Themen Standardisierung, IT-Sicherheit und Best Practices. Neben bilateralem Austausch hierzu auch multilateraler Dialog im Rahmen G7/G20. (laufend)



weitere Informationen:
www.plattform-i40.de



Luftfahrtforschungsprogramm – Industrie 4.0 und KI

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- **Entwicklung von Technologien für die digitale Fabrik**
- **Entwicklung von Big-Data-Methoden und KI-Methoden für den digitalen Zwilling und das Predictive Health Monitoring**
- **Nachvollziehbarkeit von KI (XAI: Explainable Artificial Intelligence) für sicherheitskritische Anwendungen**

Ziel des Luftfahrtforschungsprogrammes (LuFo) ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Luftfahrtindustrie zu stärken und eine sichere, passagier- und klimafreundliche Luftfahrt zu fördern. Dies erfordert die Entwicklung und den Einsatz modernster, digital gestützter Produktionssysteme und fortschrittlicher Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI). Daher wird im aktuellen Aufruf des Luftfahrtforschungsprogrammes (LuFo VI-1) neben der Weiterentwicklung von traditionellen Produktionssystemen hin zu intelligenten, adaptiven Fertigungsnetzwerken (Smart Factory) ein besonderer Fokus auf KI-Verfahren und die automatisierte Analyse

großer Datenmengen (Big Data) für Luftfahrtanwendungen gelegt. Anwendung finden diese Methoden beispielsweise im digitalen Zwilling, in der digitalen Repräsentanz eines Objektes (beispielsweise eines Triebwerkes) und beim Predictive Health Monitoring, also bei der vorausschauenden und zustandsabhängigen Instandhaltung von Flugzeugen und deren Komponenten. Eine besondere Rolle spielen hierbei die Methoden des maschinellen Lernens und der Mustererkennung.

Da KI-Systeme für gezielte Datenmanipulationen anfällig sind, muss zudem ein erweiterter Cyber-Security-Ansatz verfolgt werden, der die Integrität der zugrunde liegenden Daten umfasst. Lösungen für diese Problemstellungen haben großes Anwendungspotenzial in anderen Technologiefeldern. Um das ganze Potenzial dieser Systeme auch für sicherheitskritische Anwendungen in der Luftfahrt erschließen zu können, müssen neue Ansätze zur Nachvollziehbarkeit von Entscheidungsfindungen solcher Systeme gefunden werden (Explainable Artificial Intelligence). Lösungen für diese Problemstellungen haben großes Anwendungspotenzial in anderen sicherheitskritischen Technologiefeldern oder in Branchen mit hohen Qualitätsanforderungen wie beispielsweise der Medizintechnik. Deutschland kann hier eine Führungsposition einnehmen und ausbauen.

Umsetzungsschritte:

- **Bekanntmachung des Luftfahrtforschungsprogrammes (LuFo VI-1). (erledigt)**
 - **Bewilligung LuFo VI-1. (laufend)**
 - **Begleitung der in LuFo VI-1 geförderten Projekte. (ausstehend)**
-



Building Information Modelling (BIM)

Breite Anwendung der Methode BIM zur Beschleunigung der Digitalisierung des Planens, Bauens und Betriebens

Federführende Ressorts: BMVI, BMI

Ziele:

- Erhöhung der Effizienz im Bauwesen
- Reduzierung von Abstimmungsfehlern
- Höhere Termin-, Kosten- und Qualitätstreue
- Anwendung von BIM ab 2020 bei allen Infrastrukturbauprojekten des Bundes
- Einrichtung eines nationalen BIM-Kompetenzzentrums

Die zunehmende Urbanisierung und die immer komplexeren Anforderungen an Bauwerke, Gebäude, technische Anlagen und Infrastrukturen erfordern mehr Intelligenz und Effizienz in der Planung und im gesamten Lebenszyklus. Die Digitalisierung bietet hier erhebliche Potenziale. Die Methode BIM spielt dabei eine Schlüsselrolle. Durch sie können Abstimmungsfehler reduziert, die Termin-, Kosten- und Qualitätstreue erhöht und die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden. Dies betrifft alle Phasen eines Projektes.

BMVI und BMI schaffen mit der Einrichtung des nationalen BIM-Kompetenzzentrums eine wichtige Voraussetzung, um die gesetzten Ziele des Bundes im Infrastrukturbau (siehe Stufenplan Digitales Planen und Bauen) und im Hochbau (BIM-Erlass) zu erreichen. Die vom nationalen BIM-Kompetenzzentrum erarbeiteten Produkte werden allen Interessierten zur Verfügung gestellt. So wird die Einführung, Intensivierung und Optimierung vom BIM im Bauwesen nachhaltig unterstützt.

Umsetzungsschritte:

- Anfang 2019: Zuschlag für die Ausschreibung für das nationale BIM-Kompetenzzentrum. (erledigt, der Vertrag mit dem Auftragnehmer wurde im Juni 2019 unterzeichnet)
 - Ab Mitte 2019: Aufbau des Kompetenzzentrums. (laufend)
 - Ab Oktober 2019: Start operative Tätigkeit des Kompetenzzentrums. (erledigt)
-



Arbeitskreis „Qualitätsinfrastruktur Digital (QI Digital)“

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Entwicklung eines Zukunftsbildes der QI im digitalen Zeitalter
- Berücksichtigung internationaler Digitalisierungsprozesse der QI sowie deren aktive Mitgestaltung
- Stärkung der QI für den Technologie- und Wissenstransfer im Bereich digitaler Innovationen

Die Qualitätsinfrastruktur (QI) – das heißt das komplexe Zusammenwirken von Normung und Standardisierung, Metrologie (Messwesen), Akkreditierung, Konformitätsbewertung sowie der Marktüberwachung – ist von essenzieller Bedeutung für das Vertrauen in neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen. Sie steht vor großen Herausforderungen, da die Digitalisierung neue Anforderungen an die Qualität und Sicherheit stellt. Zugleich wird die QI verstärkt digitale Prozesse und Innovationen nutzen, um der innovationsgetriebenen Wirtschaft gerecht werden zu können.

Wichtige Akteure der QI, die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS), das Deutsche Institut für Normung (DIN), die Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), entwickeln im Arbeitskreis „QI Digital“ im BMWi das Zukunftsbild einer QI im digitalen Zeitalter.

Umsetzungsschritte:

- Einrichtung eines Arbeitskreises mit BAM, DAkkS, DIN, DKE und PTB. (erledigt)
 - Erarbeitung eines gemeinsamen Eckpunkteapiers mit Zielvorgaben. (laufend)
 - Erarbeitung von Handlungsempfehlungen. (laufend)
 - Festlegung eines Umsetzungsfahrplans. (laufend)
-



Sichere Hard- und Software für das „Internet der Dinge“

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Deutschland als Leitanbieter sicherer und vertrauenswürdiger Hard- und Software für das Internet der Dinge etablieren**
- **Anwendungen des Internets der Dinge vorantreiben**

Die Zahl an vernetzten Geräten wächst stetig. Dieses „Internet der Dinge“ (IoT) ist die Basis für die neuen Möglichkeiten in der digitalen Welt – von der Produktion in der Industrie 4.0 über neue Mobilitäts- und Logistiklösungen bis hin zu Assistenzsystemen für die Pflege und das Zuhause. Prognosen zufolge wird 2025 jeder Mensch 4.800-mal am Tag mit Maschinen interagieren. Die dabei entstehenden Daten ermöglichen neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle. Es ist von immenser Bedeutung,

die kritischen Hard- und Softwarekomponenten des IoT nicht ausländischen Anbietern zu überlassen, sondern im Sinne technologischer Souveränität durch deutsche und europäische Lösungen abzudecken.

Mit unserer Forschungsförderung schaffen wir die Grundlage, um sichere und vertrauenswürdige Hard- und Software für das Internet der Dinge in Deutschland zu entwickeln, in die Anwendung zu bringen und als internationale Standards zu etablieren. Dazu treiben wir die Erforschung und Entwicklung von Elektronikkomponenten und -systemen sowie von Lösungen für wesentliche Softwareschnittstellen voran und fördern deren Anwendung in verschiedenen Feldern von Industrie 4.0 bis zum autonomen Fahren.

Umsetzungsschritte:

- **Umsetzung der BMBF-Leitinitiative „Betriebssystem für das Internet der Dinge“. (laufend)**
 - **Umsetzung der BMBF-Leitinitiative „Vertrauenswürdige Elektronik – Made in Germany“. (laufend)**
 - **Weiterentwicklung des Rahmenprogramms der Bundesregierung „Mikroelektronik aus Deutschland – Innovationstreiber der Digitalisierung“. (laufend)**
-



Förderung der Digitalisierung der Finanzindustrie

Deutschland soll ein führender Standort für Finanztechnologie werden

Federführendes Ressort: BMF

Ziele:

- Verbesserung der Rahmenbedingungen für den FinTech-Standort Deutschland
- Die BaFin als digitalisierte Aufsichtsbehörde ausbauen
- Rechtssicherheit für neue Geschäftsmodelle
- Stärkung der Cyber- und IT-Sicherheit im Finanzsektor, um Schutz und Integrität von Finanzdaten sicherzustellen

Die fortschreitende Digitalisierung führt auch in der Finanzindustrie zu wesentlichen Veränderungen: Prozesse werden effizienter und kostengünstiger, traditionelle Wertschöpfungsketten brechen auf, neue Geschäftsmodelle entstehen. Um die Chancen der Digitalisierung für Wirtschaft und Gesellschaft bestmöglich nutzbar zu machen und gleichzeitig potenziellen Risiken adäquat zu begegnen, bedarf es der richtigen staatlichen Rahmenbedingungen.

Umsetzungsschritte:

- März 2017: Einrichtung des FinTechRats; März 2019: Neue Zusammensetzung des FintechRats (erledigt), Sitzungen des FinTechRats. (erledigt)
 - Digitalisierungstauglichkeit von Finanzmarktgesetzen prüfen. (laufend)
 - Digitalisierung der BaFin begleiten. (laufend)
 - Identifizierung von Arbeitspaketen auf der Grundlage der Konsultationsantworten zur Big-Data- und Artificial-Intelligence-Studie der BaFin. (laufend)
 - Durchführung von internationalen und nationalen Cyber-Übungen. (erledigt)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Transformation in Hochschulbildung und Forschung

Digitalisierung des Hochschulsystems

Forschung zur digitalen Hochschulbildung, Wettbewerb für digital innovative Hochschulen oder Hochschulverbände

Federführendes Ressort: BMBF

Ziel:

- Es soll neues Wissen über Wirkung und Wirksamkeit digitaler Bildungsformate in der Hochschullehre erarbeitet und die Digitalisierung der Hochschulbildung in der Breite unterstützt werden

Der vom BMBF gestartete Forschungsschwerpunkt „Digitale Hochschulbildung“ widmet sich in insgesamt vier Förderbekanntmachungen innovativen digitalen Lehr-Lern-Formaten sowie deren strukturellen Gestaltungs- und Gelingensbedingungen.

Der im Koalitionsvertrag vereinbarte Wettbewerb für digital innovative Hochschulen oder Hochschulverbände soll Hochschulen bei der Digitalisierung

unterstützen. Der Wettbewerb zielt auf die Entwicklung und Umsetzung digitaler Lehr-Lern-Konzepte.

Umsetzungsschritte:

- Ende 2018: Förderbekanntmachung zu digitalen Fachkonzepten. Die entsprechende Förderbekanntmachung wurde Anfang November 2018 veröffentlicht; der Begutachtungs- und Auswahlprozess läuft. (erledigt)
 - Anfang 2020: Förderbekanntmachung zur vierten Förderlinie der Forschung zur digitalen Hochschulbildung. (laufend)
-



Digitalisierung des Wissenschaftssystems – Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Aufbau einer vernetzten Infrastruktur und Etablierung einer Governancestruktur**
- **Auswahl und Förderung von sukzessive bis zu 30 Konsortien**
- **Entwicklung von übergreifenden Diensten, gemeinsamen Standards und Verfahren**

Erschließung und Systematisierung der heute oft dezentral und temporär gelagerten Datenbestände durch den Aufbau eines föderierten und vernetzten Wissensspeichers zur nachhaltigen Sicherung und Nutzbarmachung von Forschungsdaten mit dem Ziel der Stärkung des deutschen Wissenschafts- und Innovationssystems – auch für den internationalen Wettbewerb. Entwicklung eines nachhaltigen, interoperablen Forschungsdatenmanagements; Etablierung von in den wissenschaftlichen Disziplinen akzeptierten Prozessen und Verfahren zum standardisierten Umgang mit Forschungsdaten.

Umsetzungsschritte:

- **November 2018: Abschluss einer Bund-Länder-Vereinbarung. (erledigt)**
 - **Ab 2019: Ausschreibung der ersten Konsortien. (erledigt; Bewilligung der Förderung am 26.6.2020)**
 - **2019–2020: Aufbau des NFDI-Direktorats und Gründung einer Rechtsperson. (laufend)**
 - **Aufbau einer Governancestruktur; zwei weitere Ausschreibungsrunden in den folgenden Jahren. (laufend; Start der 2. Ausschreibungsrunde am 25.5.2020)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt

Forschung und Entwicklung zur „Zukunft der Arbeit“

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Entwicklung neuer Konzepte der Arbeitsgestaltung und -organisation zwischen Forschung und betrieblichen Partnern und Überführung in die Praxis**
- **Die digitale Arbeitswelt der Zukunft gesundheitserhaltend, sicher, ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig gestalten**

Die Arbeit wird in zunehmendem Maße von digitalen Informationen und einem technischen Arbeitsumfeld geprägt. Bereits heute ist abzusehen, dass in Zukunft an nahezu jedem Arbeitsplatz digitale Technik zum Einsatz kommen wird. Gleichzeitig wandeln sich Berufsbilder, Arbeitsaufgaben und Tätigkeitsprofile. Diese Entwicklung birgt viele Chancen. Neue Formen der Arbeit können dabei helfen, Beruf und Privatleben besser zu vereinbaren und das Arbeitsumfeld besser an individuelle Bedürfnisse anzupassen. Gleichzeitig stellt sie die Wirtschaft, insbesondere den Mittelstand, vor große Herausforderungen.

Innovationen, Qualifizierung und Kompetenzentwicklung sind der Schlüssel, um die wirtschaftlichen Potenziale der Digitalisierung zu heben und faire Zugangschancen für den Arbeitsmarkt der Zukunft zu eröffnen.

Mit unserer Forschungsförderung zur Zukunft der Arbeit wollen wir Antworten auf die Frage finden, wie die Arbeitswelt gesundheitserhaltend, sicher, ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig gestaltet werden kann. Dazu treiben wir die Entwicklung technischer und sozialer Innovationen voran. Wir wollen die Kompetenzentwicklung für die Arbeit der Zukunft beschleunigen, neue Formen der Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation erforschen, entwickeln und erproben und neue Wertschöpfungspotenziale an den Schnittstellen der Sektoren und Branchen heben. Mit innovativen Formen der Mensch-Technik-Interaktion wollen wir auch die Entwicklung der Unternehmen der Zukunft unterstützen. Unsere Maßnahmen zielen dabei insbesondere auf die Unterstützung kleiner und mittelständischer Unternehmen ab.

Umsetzungsschritte:

- **Gründung von regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung, um Arbeitsforschung, betriebliche Praxis und Hochschulausbildung enger zu verzahnen und Anlaufstellen, insbesondere für Beschäftigte sowie für kleine und mittelständische Unternehmen zu schaffen. Erste Kompetenzzentren zur Erforschung der Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf die Arbeitswelt starten im Q4/2020. (laufend)**
 - **Entwicklung übertragbarer Werkzeuge und Geschäftsmodelle für eine humane Gestaltung der Arbeit in hybriden Wertschöpfungssystemen seit Q1/2019. (laufend)**
 - **Förderung innovativer Konzepte der Personalentwicklung und des Kompetenzmanagements. (laufend)**
 - **Maßnahmen zum ganzheitlichen Gesundheitsschutz und zur Prävention arbeitsbedingter physischer und psychischer Belastungen. (laufend)**
 - **Europäische Arbeitsforschungstagung im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft im Q4/2020. (in Planung)**
-



Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- Generierung von mehr Beschäftigung
- Impulse für eine Gestaltung von Changeprozessen auf der betrieblichen Ebene

Die Koalitionsvereinbarung enthält den Auftrag, die Initiative Neue Qualität der Arbeit zu fördern und fortzuentwickeln. Hierzu zählen auch die bereits im Weißbuch „Arbeiten 4.0“ erwähnten Experimentierräume. Für sie wurde die Plattform „experimentier-räume.de“ entwickelt, auf der Unternehmen ihre Ergebnisse darstellen können. Zudem wurde die Förderrichtlinie „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel“ veröffentlicht.

Umsetzungsschritt:

- November 2018: Start der Projektförderung auf Basis der oben genannten Richtlinie. (laufend)



weitere Informationen:

www.experimentierräume.de



Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen

Potenziale der Digitalisierung für den Klimaschutz

Federführendes Ressort: BMU

Ziele:

- **Perspektivisch: Treibhausgasneutrale Ausgestaltung der digitalpolitischen Aktivitäten der Bundesregierung**
- **Hebung der mit der Digitalisierung verbundenen Dekarbonisierungspotenziale in industriellen Prozessen**

Deutschland ist Vertragsstaat der Klimarahmenkonvention und hat das Übereinkommen von Paris ratifiziert. Die deutsche Langfriststrategie, der Klimaschutzplan 2050, sieht vor, dass Deutschland bis 2050 seine Treibhausgasemissionen um 80 % bis 95 % im Vergleich zu 1990 reduziert beziehungsweise weitgehend treibhausgasneutral wird.

Modul 1:

In einem fortlaufenden Vorhaben wird die ressortübergreifende Umsetzungsstrategie des Bundes klimapolitisch begleitet. Es werden Werkzeuge und Wissen bereitgestellt, mit denen die Ressorts die Auswirkungen ihrer Aktivitäten auf die Minderung der Treibhausgasemissionen ex ante und ex post abschätzen (lassen) können. Die Wissenschaftsplattform Klimaschutz wird entsprechend eingebunden.

Modul 2:

Um bis zur Mitte des Jahrhunderts weitgehende Treibhausgasneutralität zu erreichen, muss auch die Industrie ihren Beitrag leisten, die Träger von Investitionen, Innovationen und Beschäftigung ist. Mit Blick auf Klimaverträglichkeit stehen vor allem die Branchen Eisen und Stahl, Nichteisen-Metallurgie, Zement und Kalk sowie die chemische Industrie vor besonderen Herausforderungen. Einige der für Deutschland wichtigen (Grundstoff-)Industrien können die erforderlichen Klimaschutzbeiträge nur mit technologischen Sprunginnovationen realisieren. Hier setzt das im Koalitionsvertrag vorgesehene Förderprogramm „Dekarbonisierung“ an, das 2020 starten soll.

Umsetzungsschritte:

- **Einrichtung eines Fachreferats „Digitalisierung und Umweltschutz, E-Government“ im Umweltbundesamt. (erledigt)**
 - **Bereitstellung von Werkzeugen und Wissen, mit denen die Ressorts die Auswirkungen ihrer Aktivitäten im Rahmen der Umsetzungsstrategie der Bundesregierung zur Gestaltung des digitalen Wandels auf die Minderung der Treibhausgasemissionen ex ante und ex post abschätzen (lassen) können. (in Planung)**
 - **Regelmäßiger Bericht an den Kabinettsausschuss Digitalisierung über die Klimawirkung der beschlossenen Umsetzungsmaßnahmen. (in Planung)**
 - **Im Rahmen des Umweltinnovationsprogramms hat das BMU ein neues Förderfenster „Dekarbonisierung“ eingerichtet, das sich vor allem an Unternehmen der energieintensiven Branchen mit prozessbedingten Treibhausgasemissionen wie Stahl, Zement, Kalk und Chemie richtet. Aus dem Energie- und Klimafonds (EKF) stehen dafür 45 Millionen Euro zur Verfügung. (erledigt)**
-



Verpackung und Kühlschrank denken mit

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Ressourcen schonen
- Lebensmittel sicherer machen
- Gesundere Ernährung fördern

Die Blockchain-Technologie, die uns die zweifelsfreie Rückverfolgung von Lebensmitteln bis auf das Feld oder in den Stall möglich macht, der Kühlschrank, der aufs Handy meldet, dass die Milch aufgebraucht ist – das alles sind beliebte Beispiele für den Einzug der Digitalisierung in unsere Lebensmittelkette.

Das BMEL fördert die Entwicklung „intelligenter Verpackungen“, die Informationen zur aktuellen und tatsächlichen Qualität eines Lebensmittels anzeigen. Wird zum Beispiel die Kühlkette unterbrochen, lässt sich an der Verpackung ablesen, dass ein Produkt nur noch eingeschränkt genießbar ist. Umgekehrt zeigt die Verpackung an, wenn ein Produkt von einwandfreier Qualität ist, was zum Beispiel häufig auch nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums noch der Fall ist.

Umsetzungsschritte:

- Im Verbundvorhaben FRESH wird eine intelligente Verpackung mit integrierter, farbwechselbasierter Sensorfunktion zur Anzeige der mikrobiologischen Qualität von Lebensmitteln entwickelt. Ziel: Steigerung der Produktsicherheit und Verringerung von Lebensmittelabfällen am Ende der Wertschöpfungskette. (laufend)
 - Im Forschungsvorhaben „IntelliDate“ wird am Beispiel von ESL-Milch ein Prognose-Algorithmus für die gesamte Wertschöpfungskette entwickelt. (laufend)
 - Im Forschungsvorhaben „IntelliPack“ werden intelligente Verpackungslösungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in Supply-Chains kühlpflichtiger Lebensmittel entwickelt. (laufend)
-



Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft

Federführendes Ressort: BMEL

Ziel:

- **Einrichtung mehrerer Experimentierfelder in unterschiedlichen Bundesländern**

Digitale Experimentierfelder sind digitale Testfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben, auf denen unter anderem untersucht wird, wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, des Tierwohls, der Biodiversität und zur Arbeitserleichterung eingesetzt werden können. Dazu sollen Experimentierfelder in

der Landwirtschaft im gesamten Bundesgebiet aufgebaut und betrieben werden, die untereinander koordiniert und vernetzt agieren. Aufgabe dieser Experimentierfelder ist auch der Technologie- und Wissenstransfer sowohl in die landwirtschaftliche Praxis als auch in den vor- und nachgelagerten Bereich und die breite Öffentlichkeit.

Damit sollen, wie im Koalitionsvertrag vorgesehen, die Chancen der Digitalisierung genutzt und die Potenziale der Digitalisierung in der landwirtschaftlichen Produktion gefördert werden.

Umsetzungsschritte:

- **Etablierung mehrerer Experimentierfelder in unterschiedlichen Bundesländern in 2019 und 2020. (erledigt)**
 - **Begleitung und Koordinierung der Experimentierfelder während der Dauer von voraussichtlich drei Jahren. (laufend)**
-



Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz

Big Data in der Landwirtschaft

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Ressourcen effizienter nutzen
- Produktionsprozesse optimieren

Der größte Nutzen der Digitalisierung in der Landwirtschaft ergibt sich durch die potenzielle Steigerung der Nachhaltigkeit der Produktivität sowie durch die Arbeitszeiteinsparung und -erleichterung. Im Ergebnis führt dies zu einem geringeren Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Energie sowie Verbesserungen beim Tierwohl.

Das wollen wir durch Einsatz von Big-Data-Technologien im Daten- und Farmmanagement, Technik und Robotik, Sensortechnik, Optimierung von satelliten- und geodatengestützten technischen Lösungen und Einsatz unbemannter Flugsysteme erreichen.

Umsetzungsschritt:

- Förderung von 31 Verbundvorhaben im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz (Big Data in der Landwirtschaft). Die Gesamtförder-summe der bereits bewilligten Anträge beläuft sich auf 28,49 Millionen Euro. (laufend)
-



Potenziale der Digitalisierung für umweltverträgliches Leben in Stadt und Land

Federführendes Ressort: BMU

Ziele:

- **Besserer Naturschutz und vermehrter Einsatz digitaler Verfahren**
- **Funktionsfähiges Monitoringzentrum zur Biodiversität**
- **Realisierung der Potenziale für eine umwelt- und klimaverträgliche Mobilität**

Modul 1: Smart Nature

Nutzen innovativer digitaler Verfahren (u. a. Mustererkennung, Datenmanagement, Künstliche Intelligenz, auch in Verbindung mit DNA-Analyse und Fernerkundung), um Arten zu erkennen, den Zustand von Populationen und Lebensräumen zu erfassen und zu bewerten. Dabei wird das im Koalitionsvertrag vorgesehene Monitoringzentrum zur Biodiversität mit seiner Vernetzungsfunktion mit der Forschung und einer transparenten Außenkommunikation eine zentrale Rolle spielen. Die Ergebnisse

sollen einen zielgerichteten Naturschutz optimieren, Informationen über Auswirkungen von Eingriffen in die Natur und über die Wirkung von Schutzmaßnahmen liefern, die dann langfristig auch für das betriebliche Biodiversitätsmanagement und Genehmigungsverfahren fruchtbar gemacht werden können. Davon können auch Partizipationsprozesse und Citizen-Science-Ansätze profitieren.

Ein Beispiel für den Citizen-Science-Ansatz ist die vom BMU geförderte App „Naturblick“, ein Instrument zur Artenbestimmung im urbanen Raum.

Modul 2: Umweltverträgliche Mobilität

Es sollen die Potenziale der Digitalisierung von Verkehr/Logistik etc. für eine umweltverträgliche Mobilität im städtischen und ländlichen Bereich identifiziert werden. Darüber hinaus sollen die Rahmenbedingungen ermittelt werden, derer es bedarf, damit diese Potenziale auch in die Praxis umgesetzt und gegenteilige Effekte vermieden werden.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 2020/2021: Aufbau des Monitoringzentrums. (in Planung)**
 - **Dialog über die Potenziale der Digitalisierung im Verkehr, ökologische Bewertung der Potenziale und Identifizierung geeigneter Rahmenbedingungen. (laufend)**
 - **Erarbeitung eines Instrumenten-Sets zur Realisierung der Potenziale. (laufend)**
-



Lokale Klima- und Umweltmodelle für Zukunfts-Städte und -Regionen

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- Städte und Regionen in Deutschland in die Lage versetzen, mit dem Klimawandel und anderen Umweltbelastungen aktiv und zielgerichtet umzugehen
- Entwicklung von nutzergerechten Schnittstellen zu Klima- und Umweltdaten
- Erprobung des Einsatzes von neuen digitalen Technologien für die Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Städten und Regionen

Wir wollen Städte und Regionen dabei unterstützen, auf veränderte klimatische Bedingungen und Umweltrisiken vorausschauend zu reagieren. Zu diesen Risiken gehören beispielsweise häufigere Starkregenereignisse genauso wie die Belastung mit Luftschadstoffen.

Computermodelle und Datenbanken haben das Potenzial, deutschlandweit lokal spezifische Informationen zu Umwelt- und Klimabedingungen zur Verfügung zu stellen. Das BMBF fördert als ersten Grundstein im Rahmen der Fördermaßnahme „Stadtklima im Wandel“ das Design eines Stadtklimamodells, das gebäudeauflösend für ganze Städte Klima- und Luftqualitätsaspekte simuliert.

Den zweiten Grundstein legt die Fördermaßnahme „RegIKlim“, mit der ein Informations- und Bewertungssystem zu regionalen Klimaänderungen entwickelt wird. Dieses soll Kommunen umfassend und konkret bei der effizienten und effektiven Klimaanpassung unterstützen.

Darauf aufbauend werden wir Daten zu einem breiten Spektrum lokaler Umweltaspekte mit Projektionen zur Klimaentwicklung zusammenbringen und verknüpfen. So stellen wir relevante Umwelt- und Klimainformationen für die Gegenwart, aber auch für die Zukunft zur Verfügung. Wir wollen Städten und Regionen damit ermöglichen, wissenschaftlich fundiert mit Nachhaltigkeitsherausforderungen umzugehen.

Umsetzungsschritte:

- **Ab Mitte 2019:** In der zweiten Phase der Fördermaßnahme „Stadtklima im Wandel“ wird das Computer-Stadtklimamodell zu einem praxistauglichen Werkzeug für die Bedürfnisse von Kommunen weiterentwickelt. (laufend)
 - **Frühjahr 2020:** Start der Fördermaßnahme „RegIKlim“ zur Entwicklung von Informations-Tools für die Entscheidungsunterstützung zur regionalen Anpassung an den Klimawandel. (laufend)
 - **2021:** Veröffentlichung einer Förderbekanntmachung zur Entwicklung von Umweltwissenssystemen. Digitalisierung und Künstliche Intelligenz sollen dabei zur neuartigen Vernetzung von Informationen nutzbar gemacht werden. (in Planung)
-



Nachhaltiger Konsum im Kontext der Digitalisierung

Federführendes Ressort: **BMU**

Ziele:

- **Perspektiven für eine „Politik für nachhaltigen Konsum im digitalen Zeitalter“ entwickeln und pilothafte Umsetzung konkreter Maßnahmen**
- **Erarbeitung fachlicher Grundlagen für eine Weiterentwicklung des „Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum (NPNK)“**

Die mit der Digitalisierung verbundenen strukturellen, technologischen und kulturellen Veränderungen haben erheblichen Einfluss auf unsere Konsumgesellschaft und deren potenzielle Ausgestaltung in Richtung Nachhaltigkeit. Es sind tief greifende Umbrüche zu erkennen: Während zum Beispiel der stationäre Einzelhandel weitestgehend stagniert, boomt der Onlinehandel. Unter dem Terminus „Konsum 4.0“ vollzieht sich jedoch schon längst eine viel umfassendere Entwicklung: Mit Konsum 4.0 sind neuartige Konsumprozesse gemeint, bei denen die

Digitalisierung einen wesentlichen Einfluss darauf hat, wie Angebote, Präferenzbildungen, Suchprozesse und Kaufentscheidungen zustande kommen und wie diese im Markt und im Lebensalltag der Menschen realisiert werden.

Mit Blick auf die Förderung und gesellschaftliche Verwirklichung eines nachhaltigen Konsums stoßen die bisher etablierten politischen Gestaltungs- und Einflussmöglichkeiten an neue Grenzen. Noch fehlt eine Orientierung an den durch die Digitalisierung bedingten neuen Handlungsrationitäten und Gestaltungslogiken.

Im Kontext der Umsetzung des „Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum (NPNK)“ bestehen daher aktuell drei große Herausforderungen, mit denen sich das Projekt befassen wird:

- Ökologisierung digitaler Märkte und Produktangebote, einschließlich damit verbundener umweltorientierter Kommunikations-, Informations- und Vermarktungsstrategien
- Nachhaltigkeit digitaler Lebensstile
- Politik für nachhaltigen Konsum im digitalen Zeitalter

Umsetzungsschritte:

- **Erarbeitung und pilothafte Umsetzung von konkreten Maßnahmen. (laufend)**
 - **Auswertung des Gesamtprozesses gegebenenfalls mit Hinweisen auf eine mögliche Weiterentwicklung des NPNK. (in Planung)**
 - **Fachkonferenz „NEUE IMPULSE! für mehr Nachhaltigkeit im Onlinehandel“. (erledigt, stattgefunden am 18. Juni 2018)**
-



weitere Informationen:

www.bmu.de/WS434

www.k-n-k.de/netzwerk/leuchttuerme/leuchtturm-initiative-bmu-uba



Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz

Deutsches Ressourceneffizienzprogramm – ProgRess III

Federführendes Ressort: BMU

Ziel:

- Fortschreibung von ProgRess mit besonderem Augenmerk auf die Auswirkungen der Digitalisierung

Wesentliches Instrument der nationalen, europäischen und internationalen Ressourceneffizienzpolitik ist das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess). Das Programm zielt seit 2012 darauf ab, eine nachhaltige Rohstoffversorgung zu sichern, Ressourceneffizienz in der Produktion zu steigern, Produkte und Konsum ressourcenschonender zu

gestalten und die Kreislaufwirtschaft ressourceneffizient auszubauen. Die Laufzeit von ProgRess II endet 2020. Der Koalitionsvertrag sieht vor, ProgRess nach dem Grundsatz „Freiwilligkeit vor Regulierung“ fortzuentwickeln.

Im Rahmen von ProgRess III sollen die Wechselwirkungen von Digitalisierung und Ressourceneffizienz vertieft betrachtet werden. Das Thema Digitalisierung wird bei der Erstellung von ProgRess III, vor allem im Sinne der Industrie 4.0, an verschiedener Stelle fortentwickelt werden.

Die Digitalisierung bietet die Chancen, die Ressourceneffizienz zu erhöhen und die deutsche Vorreiterstellung im Bereich von Umweltschutz und -technologie zu stärken. Andererseits ist der Ausbau der notwendigen Infrastruktur, Netze und Knoten (Rechenzentren) jedoch mit massivem Ressourceneinsatz und Umweltauswirkungen verbunden, sodass auch dieser Infrastrukturausbau dem Grundsatz der Ressourceneffizienz folgen muss.

Umsetzungsschritt:

- Bis Frühjahr 2020: Erstellung ProgRess III; dabei: interministerielle Zusammenarbeit; Stakeholderbeteiligung; gegebenenfalls Befassung des Bundestags. (laufend)
-



Rechtssichere Umsetzung innovativer digitaler Geschäftsmodelle (Schwerpunkt Mobilitätsplattformen)

Federführendes Ressort: BMVI

Ziel:

- **Rechtliche Absicherung und Regulierung digital vermittelter Mobilitätsangebote mit besonderem Augenmerk auf flexible, bedarfs-gesteuerte Beförderungsdienste im ländlichen Raum und einer nachhaltig geteilten Mobilität mit hohen Auslastungsquoten für urbane Ballungsräume**

Die Schaffung eines sicheren Rechtsrahmens für innovative digital basierte Mobilitätsangebote im Bereich geteilter Nutzungen (Rideselling/Ridepooling) ist das Kernvorhaben, die dahingehende Änderung des Personenbeförderungsrechts (hier insbesondere des Personenbeförderungsgesetzes) der entscheidende Hebel.

Laut Koalitionsvertrag wird das Personenbeförderungsrecht modernisiert, um es an die sich ändernden Mobilitätsbedürfnisse der Menschen und neue technische Entwicklungen anzupassen.

Dabei ist auf einen fairen Ausgleich zwischen den unterschiedlichen Beförderungsformen zu achten. In diesem Sinne soll die Taxi- und Mietwagenbranche von regulatorischen Entlastungen profitieren. Den Kommunen sollen jedoch gleichzeitig notwendige Steuerungsmöglichkeiten erhalten bleiben, um die Funktionsfähigkeit und Attraktivität des ÖPNV sicherzustellen und das örtliche Verkehrssystem den öffentlichen Verkehrsinteressen anpassen zu können. Neue digitale Mobilitätsangebote sollen den ÖPNV und Taxen ergänzen und diese nicht verdrängen.

Vor diesem Hintergrund sollen insbesondere On-Demand-Beförderungsleistungen (wie bspw. innovative Pooling-Modelle) eine rechtssichere Grundlage erhalten.

Durch ein enger an den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer orientiertes Angebot von Mobilitätsdiensten soll der motorisierte Individualverkehr in den Städten reduziert und in ländlichen Räumen eine bessere Versorgung mit bezahlbaren Mobilitätsleistungen gewährleistet werden.

Umsetzungsschritte:

- **Erarbeitung konsensfähiger Vorschläge zur Änderung des Personenbeförderungsrechts im Rahmen einer übergreifenden Findungskommission. (laufend)**
 - **Einbringen eines entsprechenden Entwurfs zur Änderung des Personenbeförderungsrechts. (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik

Einsatz von Big Data zur Früherkennung und Analyse krisenhafter Entwicklungen

Datengestütztes Krisenfrüherkennungs- und Analyseunterstützungs-Tool PREVIEW

Federführendes Ressort: AA

Ziel:

- **PREVIEW soll die Prognose- und Analysefähigkeit der Bundesregierung in der Krisenfrüherkennung verbessern.**

Das gemäß den Leitlinien der Bundesregierung „Krisen verhindern, Konflikte bewältigen, Frieden fördern“ für die Krisenfrüherkennung federführende Auswärtige Amt folgt mit diesem Projekt dem vorgegebenen Ziel der Bundesregierung, ihre Analyseinstrumente zu schärfen und die Erkenntnisse der Ressorts verstärkt zu bündeln. Dies geschieht durch

Anbindung, Aggregation und Harmonisierung von Daten aus öffentlich verfügbaren Datenbanken und Nachrichtenquellen. Die aufbereiteten Datensätze werden auf der PREVIEW-Plattform bereitgestellt und können von Data Scientists anwendungsfallspezifisch ausgewertet oder über „Self-Service“-Lösungen vom Anwender eigenständig analysiert werden. Mit Unterstützung von verschiedenen Visualisierungswerkzeugen können anschauliche Unterlagen zur evidenzbasierten beziehungsweise datengetriebenen Entscheidungsunterstützung erstellt werden.

Umsetzungsschritte:

- **Weiterentwicklung und Ausbau der PREVIEW-Plattform. (laufend)**
 - **Aufbauend auf PREVIEW soll später eine Plattform für Vorausschau und Evidenz im Rahmen der IT-Konsolidierung Bund entstehen, die der Bundesregierung den gebündelten und strukturierten Zugang zu Informationen und (Forschungs-)Erkenntnissen ermöglicht. (in Planung)**
-



Produktlebenszyklus-Management

Federführendes Ressort: BMVg

Ziele:

- Verkürzung der Planungs- und Entwicklungszeiten neuer komplexer Rüstungsgüter
- Schnelleres Erreichen der Einsatzreife neuer Systeme
- Erhöhung des Grades der materiellen Einsatzbereitschaft, insbesondere bei Hauptwaffensystemen
- Verbesserung der Planbarkeit bei der Bereitstellung der notwendigen Ausgaben im Bereich Materialerhalt

PLM ist ein Konzept, das die Erstellung, Verwaltung, Auswertung und Bereitstellung von Produkt- und Nutzungsdaten über den gesamten Produktlebenszyklus sicherstellt. Komponenten sind die PLM-Prozesse und -Funktionalitäten, eine konsequente IT-Unterstützung sowie eine übergreifende PLM-Governance. Diese sind in einer gegenseitigen Abhängigkeit miteinander verbunden und damit essenziell für eine erfolgreiche Implementierung.

Umsetzungsschritte:

- März 2018: Erstellung „Zielbild PLM@Bw“. (erledigt)
 - August 2018: Durchführung dreier Machbarkeitsstudien und Erstellung eines Entwurfs Umsetzungskonzept. (erledigt)
 - August 2019: Erstellung eines Konzepts zur Einführung eines Produktlebenszyklus-Managements in die Bundeswehr. (erledigt)
 - Einbindung in die Agenda Nutzung. (laufend)
 - Darauffolgend mehrjährig: Inkrementelle Implementierung und anschließende Überführung in die Nutzung. (ausstehend)
-



Cyber Innovation Hub

Federführendes Ressort: BMVg

Der Cyber Innovation Hub soll:

Ziele:

- Innovative Technologien der internationalen Start-up-Szene im Bereich der Cyber- und Informationstechnik mit Anwendungspotenzial in der Bundeswehr identifizieren und diese Technologien in Bezug auf Eignung für Bedarfe der Bundeswehr validieren
 - Best Practices disruptiver Innovatoren herausarbeiten, als „Thought Leader“ den Erfahrungsaustausch prägen und Impulse setzen für die Erhöhung der Innovationskraft und den Aufbau einer Innovationskultur für die Bundeswehr
 - Einen aktiven Beitrag leisten für eine positive Wahrnehmung der Bundeswehr als innovative Organisation und attraktiver Arbeitgeber
 - Erfinder, Innovatoren, Unternehmer und andere Talente aus der Digital Economy einbinden und für eine Zusammenarbeit mit der Bundeswehr gewinnen
- die Schnittstelle zur Gründerszene, also zwischen IT-Start-up-Szene und Bundeswehr in Europa intensivieren,
 - digitale Innovationen für die Bundeswehr vorantreiben,
 - innovative Technologien in der internationalen Start-up-Szene identifizieren und diese für die Bundeswehr entwickeln und validieren; ein besonderer Fokus liegt dabei auf disruptiven Technologien aus den Bereichen Cyber/IT und digitalen Produkten und Services,
 - die Schnittstellenfunktion für den Aufbau eines neuen Netzwerks in Forschung, Wirtschaft und Militär nutzen,
 - als Schnittstelle zu Innovationsakteuren fungieren; dabei steht im Vordergrund, die Entwicklung von Informationstechnologien im Bereich Cybersicherheit und Digitalisierung zu beobachten und dabei in das Start-up-Ökosystem einzudringen,
 - eine Austausch-, Wissens- und Informationsplattform für Start-ups, Gründerinnen und Gründer betreiben.

Umsetzungsschritte:

- 2017: Beginn Umsetzung Pilotprojekt. (erledigt)
 - 2018: Evaluation des Pilotprojekts und Konzept für die nachhaltige Ausbringung. (erledigt)
 - 2019: Ausplanung einer nachhaltigen Aufbau- und Ablauforganisation. (erledigt)
 - 2020: Verstetigung des CIHBw als neue Abteilung in der BWI GmbH. (erledigt)
-



Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung für IT-Sicherheit: „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- Schutz von Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Staat vor illegalen Zugriffen auf Daten sowie Angriffen auf digitale Systeme und dem damit verbundenen Verlust an Vertrauen in deren Funktionsfähigkeit
- Innovative technologische Grundlagen für IT-Sicherheit als unverzichtbare Kernkompetenz für den Standort Deutschland erforschen und weiterentwickeln
- Schaffung einer Ausgangsbasis für eine zukünftige abhörsichere Quantenkommunikation sowie neuartige Post-Quanten-Kryptographieverfahren

Sichere Informations- und Kommunikationssysteme sind eine notwendige Voraussetzung für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben sowie für die Funktionsfähigkeit des Staates in einer vernetzten Welt. Mit dem Forschungsrahmenprogramm geht die Bundesregierung eine der drängenden Herausforderungen unserer vernetzten, digitalisierten Gesellschaft an – den Schutz vor Cyberangriffen und die Stärkung der Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger. Das Netz ist kein rechtsfreier Raum.

Deutschland muss dieser Herausforderung begegnen, um die Wettbewerbsfähigkeit im Bereich IT-Sicherheit weiter zu stärken und seinen Auftrag der staatlichen Daseinsvorsorge auch in der digitalen Welt zu erfüllen. Die Bürgerinnen und Bürger sollen dabei unterstützt werden, ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung und Privatheit besser wahrnehmen zu können.

Dazu sollen die relevanten Forschungsaktivitäten der Ressorts gebündelt, fokussiert und gemeinsam nach außen dargestellt werden – auch auf europäischer und internationaler Ebene.

Umsetzungsschritte:

- Die Verstetigung der Kompetenzzentren CISPA in Saarbrücken (seit 1. Januar 2019 neues Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit) sowie ATHENE in Darmstadt (seit 01. Januar 2019 Nationales Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit) (erledigt); Das Kompetenzzentrum KASTEL in Karlsruhe geht ab 1.1.2021 in die Programmorientierte Förderung von Helmholtz über. (laufend)
- Neue IT-Sicherheitskonzepte für Industrie 4.0 wurden im Nationalen Referenzprojekt „IUNO“ für den Mittelstand erarbeitet, die nun transferiert werden. (erledigt)
- Ein innovationspolitischer Schwerpunkt liegt in der Erforschung und Entwicklung der Quantenkommunikation. Im Förderschwerpunkt „Anwendungsszenarien der Quantenkommunikation“ werden Lösungen zur langreichweitigen sicheren Quantenkommunikation entwickelt. Mit einem zukünftigen Pilotnetz soll der Transfer in die Anwendung frühzeitig erprobt werden. (laufend)
- Das „Forum Privatheit“ hat sich als fundierte Stimme zu rechtlichen, ethischen und soziologischen sowie technischen Aspekten der Privatheit und Selbstbestimmung in der digitalen Welt etabliert. (erledigt)
- Förderschwerpunkte zu „Privatheit und informationelle Selbstbestimmung in der digitalen Arbeitswelt“, „Sicherheit für autonomes Fahren“ sowie zu „Post-Quanten-Kryptographie“ wurden gestartet. (erledigt)



Agentur für Innovation in der Cybersicherheit

Errichtung einer Agentur für Innovation in der Cybersicherheit im Bereich der Inneren und Äußeren Sicherheit

Federführende Ressorts: BMVg, BMI

Ziele:

- **Bedarfsorientierte, zielgerichtete Forschungsaufträge zu ambitionierten Cybersicherheitstechnologien und diesbezüglichen Schlüsseltechnologien**
- **Erhalten von Technologiesouveränität im Cyber- und Informationsraum**

Zur Sicherstellung technologischer Innovationsführerschaft wird unter Federführung des BMVg und des BMI eine „Agentur für Innovation in der Cybersicherheit“ eingerichtet. Gegenstand der Agentur ist die gezielte Auftragsvergabe von ambitionierten Forschungsvorhaben mit hohem Innovationspotenzial auf dem Gebiet der Cybersicherheit und diesbezüglicher Schlüsseltechnologien für die Bedarfsdeckung des Staates im Bereich der Inneren und Äußeren Sicherheit. Dabei wird die Agentur insbesondere diejenigen innovativen Vorhaben fördern, die sich durch radikale technologische Neuheit auszeichnen und dadurch marktverändernde Wirkung haben können.

Umsetzungsschritte:

- **29. August 2018: Beschluss zur Gründung im Bundeskabinett. (erledigt)**
 - **3. Juli 2019: Zeichnung eines Letter of Intent durch BMI, BMVg, Land Sachsen-Anhalt und Freistaat Sachsen; Interimstandort Halle/S. und Bezug eines Gebäudes am Flughafen Halle/Leipzig 2022. (erledigt)**
 - **4. Quartal 2019: Befassung des Haushaltsausschusses. (erledigt)**
 - **2. Quartal 2020: Gründung der Agentur. (laufend)**
 - **2020: Erste Ideenwettbewerbe und Vergabe von gezielten Forschungsaufträgen. (ausstehend)**
-



Gesellschaft im digitalen Wandel

Was uns gemeinsam leitet

*Digitalisierung braucht Werte: Der Mensch muss im Mittelpunkt aller Überlegungen und Vorhaben der Bundesregierung stehen – auch im digitalen Zeitalter. Egal, ob er der Digitalisierung offen gegenübersteht, Ängste und Befürchtungen hat oder der digitalen Welt bisher gleichgültig begegnet: **Das Leben aller Bürgerinnen und Bürger soll mit dem digitalen Wandel besser werden. Wir wollen unser Land zusammenhalten, es weiter sicher voranbringen und unserer Verantwortung in Europa und in der Welt gerecht werden.***

Wir sind überzeugt: Positiver Fortschritt wird sich nur entfalten, wenn der digitale Wandel in der Mitte der Gesellschaft verankert ist, wenn er von allen gesellschaftlichen Gruppen angenommen wird und seine Chancen allen Gruppen gleichermaßen offenstehen. Dafür wollen wir die Rahmenbedingungen setzen: national, europäisch und global.

Schwerpunkt: Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel

Neue, datenbasierte Technologien prägen bereits heute unseren Alltag. Als Gesellschaft müssen wir die Frage beantworten, welche Rolle wir ihnen in der Zukunft zukommen lassen wollen.

Deswegen werden wir ethische Leitlinien für einen verantwortlichen digitalen Wandel entwickeln – um den Einzelnen zu schützen, ein gutes Zusammenleben in unserer Gesellschaft zu wahren und unseren Wohlstand zu sichern. Dafür holen wir wissenschaftliche und technische Expertise ein. Dafür brauchen wir aber auch eine digitalkompetente Zivilgesellschaft, die sich aktiv in diese Diskussion einbringt. Bei all dem werden wir weiterhin dafür sorgen, dass für Bürgerinnen und Bürger, die nicht digital kommunizieren, analoge Strukturen erhalten bleiben.

Die Klärung datenethischer Fragen wird neue Geschwindigkeit in die digitale Entwicklung bringen und auch einen Weg definieren, der gesellschaftliche Konflikte in der Datenpolitik auflöst und ein modernes Datenrecht sich entwickeln lässt.

Klar ist: „Mensch im Mittelpunkt“ heißt auch, dass der Mensch niemals nur irgendein Faktor in einem Algorithmus sein darf. Die Wahrung der Grundrechte, insbesondere des Persönlichkeitsschutzes und der informationellen Selbstbestimmung, bleiben stets der entscheidende Maßstab. Algorithmen-basierte Prognose- und Entscheidungssysteme werden wir deshalb nachvollziehbar und in ihrem Einsatz transparent machen. Der Schutz von Grundrechten und ethischen Werten muss bei der Entwicklung von Anwendungen von Anfang an berücksichtigt werden.

Wir wollen gute Rahmenbedingungen für eine Gesellschaft im digitalen Wandel schaffen – mit Augenmaß und für neue Chancen.

Schwerpunkt: Stadt und Land

Der digitale Wandel soll das Leben der Menschen dort verbessern, wo sie wohnen. Die Digitalisierung soll mit und für die Menschen vor Ort und gemeinsam mit der regionalen Wirtschaft und der Zivilgesellschaft vorangetrieben werden. Wir wollen Freiräume erhalten und eine digitale



Spaltung verhindern. Unser Land hat lebenswerte Kommunen – das soll auch im digitalen Wandel so bleiben. Insbesondere für die ländlichen Räume ergeben sich große Chancen. Diese wollen wir gemeinsam nutzen.

Schwerpunkt: Kultur und Medien

Auch der Bereich der Kunst und Kultur sowie der Medien erfährt durch die Digitalisierung eine umfassende Veränderung. Kultureinrichtungen müssen in die Lage versetzt werden, auch in einer zunehmend von digitalen Entwicklungen geprägten Umgebung ihre Aufgaben zu erfüllen.

Schwerpunkt: Mobilität

Mobil zu sein ist Grundlage für persönliche Freiheit und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Mit dem digitalen Wandel soll Mobilität für jeden einfacher, sauberer und sicherer werden.

Es gibt bereits sehr konkrete Konzepte und Entwicklungen für selbstfahrende Autos und andere autonome Transportsysteme. Die Balance von Mensch und Maschine wird sich dadurch verändern. Diesen Wandel wollen wir durch einen gesellschaftlichen Dialog begleiten, damit es uns gemeinsam gelingt, die Chancen der Digitalisierung für die Mobilität von morgen voll zu nutzen.

Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe

Im Arbeitsleben erleben wir den Wandel heute bereits auf unterschiedliche Weise. Der digitale Wandel kann für mehr Beschäftigung sorgen. Er kann an anderer Stelle durch Automatisierung aber auch menschliche Tätigkeiten ersetzen. Er kann neue Möglichkeiten für flexible Arbeitszeitmodelle schaffen. Er bringt aber auch neue Arbeitsmodelle hervor, etwa bei der sogenannten Plattformarbeit, bei denen sich neue Fragen einer angemessenen sozialen Absicherung stellen können. Beides gilt es in den Blick zu nehmen.

Im Arbeitsleben zeigen sich Teilhabechancen ganz besonders. Aber sie sind nicht nur dort zu gewähren: Die Förderung von Teilhabechancen durch Digitalisierung, insbesondere für sinnes-

und mobilitätseingeschränkte Menschen, ist eine gesamtgesellschaftliche Frage.

Schwerpunkt: Europa

Der digitale Wandel endet nicht an Staatsgrenzen. Deswegen können auch die Rahmenbedingungen nicht an Staatsgrenzen enden. Das gilt besonders aus wirtschaftspolitischer Sicht. Im weltweiten Wettbewerb werden wir nur gemeinsam, als Europäische Union, bestehen können. Deshalb wollen und müssen wir hier einen europäischen Weg gehen. Der zentrale Schritt dafür ist die Vollendung eines einheitlichen digitalen Binnenmarkts. Nur wenn wir gemeinsame Regeln haben, können wir wirtschaftlich bestehen und auch gemeinsam als europäische Gesellschaft den digitalen Wandel gestalten.

Schwerpunkt: Weltweit

Auch Europa ist in größere, weltweite Zusammenhänge eingebettet. Und so, wie die analoge Welt nicht an den Außengrenzen endet, endet auch die digitale Welt nicht dort. Mit Blick auf die Entwicklungsziele der Vereinten Nationen gilt es, den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt weltweit für die Bewältigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Herausforderungen einzusetzen. Die UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung mit ihrem umfassenden Zielkatalog bietet dafür den politischen Rahmen. Wir wollen Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und nachhaltige Entwicklung weltweit fördern und auch hier die neuen digitalen Chancen nutzen. Wir werden gezielt in Entwicklungsländern partnerschaftlich und verantwortungsvoll den digitalen Wandel fördern, neue Perspektiven schaffen und so eine lebenswerte Zukunft vor Ort ermöglichen. Dabei wollen wir auch von den Erfahrungen anderer Länder lernen und die digitale globale Gesellschaft gemeinsam gestalten.

Schwerpunkt: (Internationale) Sicherheitspolitik

Die digitale Welt bringt natürlich sowohl in Deutschland als auch weltweit neue Gefahren mit sich. Deshalb ist es wichtig, dass wir unsere nationale Sicherheitspolitik auf einem durch-



gängig lageangemessenen Niveau halten und uns weiterhin aktiv in die europäische und internationale Cyber-Sicherheitspolitik einbringen. Internationale Kooperationen und die Einhaltung von gemeinsamen Normen fördern gemeinsames Vertrauen auch in Fragen der Cyber- und Informationssicherheit. Das dient dem Schutz unseres Landes, unserer Partner und Verbündeten. Die strategischen Grundlagen für die neuen Aufgaben

der Sicherheit im Cyber- und Informationsraum wurden mit dem Weißbuch der Bundesregierung und der Cyber-Sicherheitsstrategie der Bundesregierung 2016 vorgelegt. Gleichzeitig bietet die Digitalisierung neue Möglichkeiten der sicherheitspolitischen Kommunikation. Bürgerinnen und Bürger können sich so schnell, bedarfsgerecht und kompetent mit sicherheitspolitischen Themen auseinandersetzen.

Gesellschaft im digitalen Wandel

Auf welches Ziel der Umsetzungsstrategie zahlen die Vorhaben ein?

»» Das Leben aller Bürgerinnen und Bürger soll mit dem digitalen Wandel besser werden. Wir wollen unser Land zusammenhalten, es weiter sicher voranbringen und unserer Verantwortung in Europa und in der Welt gerecht werden. ««

Schwerpunkte:

- Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel
- Stadt und Land
- Kultur und Medien
- Mobilität
- Arbeitsleben und Teilhabe
- Europa
- Weltweit
- (Internationale) Sicherheitspolitik



Wie wir unsere Ziele erreichen wollen:

Schwerpunkt: Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel

Vorhaben: BMI, BMJV	Zielgruppen:
Datenethikkommission und zukunftsweisende Datenpolitik	Verwaltung; Bundesregierung; Gesetzgeber; Regierungen anderer EU-Mitgliedstaaten und Drittstaaten; Unternehmen; Bürgerinnen und Bürger
Nutzen: <ul style="list-style-type: none"> Wir geben ethische Leitlinien und Handlungsempfehlungen vor für den Zugang zu, für den Umgang und den Handel mit sowie für die Rechte an Daten. 	

Vorhaben: BMJV, BMWi	Zielgruppe:
Algorithmenbasierte Entscheidungen überprüfbar machen	Verbraucherinnen und Verbraucher
Nutzen: <ul style="list-style-type: none"> Wir sorgen dafür, dass durch Transparenz und Überprüfbarkeit von algorithmenbasierten Prognosen und Entscheidungen unzulässige Ungleichbehandlungen erkannt und unterbunden werden können. 	

Schwerpunkt: Stadt und Land

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Digitale Stadtentwicklung und Förderung von Smart Cities	Kommunen unterschiedlichster Größe und Struktur; kommunale Unternehmen; Bürgerinnen und Bürger; Wissenschaft
Nutzen: <ul style="list-style-type: none"> Wir gestalten die Digitalisierung in Städten, Kreisen und Gemeinden im Sinne einer nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung für lebenswerte Kommunen. 	



Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Modellvorhaben „Smarte LandRegionen“ im Rahmen des Bundesprogramms „Ländliche Entwicklung“ (BULE)	Bürgerinnen und Bürger im ländlichen Raum; Landkreisverwaltungen

Nutzen:

- Wir werden in ausgewählten ländlichen Regionen innovative digitale Lösungen zur Verbesserung der Lebensverhältnisse entwickeln. Auf der Grundlage regionaler Digitalisierungsstrategien sollen die Modellregionen die Potenziale der Digitalisierung für die lokalen Akteure optimal nutzen.

Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume	Natürliche und juristische Personen; private Initiativen, privatrechtliche Organisationen und Unternehmen; Gemeinden, Städte, Landkreise

Nutzen:

- Wir unterstützen innovative Projekte auf örtlicher Ebene, welche die Chancen der Nutzung und Vernetzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Lösung von Problemen in ländlichen Räumen dauerhaft nutzen wollen.

Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Digitale Karte „Rettungspunkte Forst“	Bürgerinnen und Bürger; Rettungsdienste, Waldbesitzer, im Wald tätige Menschen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir optimieren die Rettungsketten und logistische Fragestellungen in der Land- und Forstwirtschaft. Dies kommt neben den in der Forstwirtschaft Tätigen auch allen Bürgerinnen und Bürgern zugute, die sich in ihrer Freizeit im Wald aufhalten und in eine Notsituation geraten könnten.

Schwerpunkt: Kultur und Medien

Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Ausbau der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)	Bürgerinnen und Bürger; Kinder und Jugendliche; Studierende; Vereine/Verbände; Forscherinnen und Forscher

Nutzen:

- Wir bauen das zentrale nationale Internetportal für die öffentlichen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen aller Sparten (Archive, Bibliotheken, Museen, Mediatheken) weiter aus.



Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Digitalisierungsstrategie des Bundes für den Kulturbereich	Bürgerinnen und Bürger; Kultureinrichtungen; Vereine/Verbände; Studierende

Nutzen:

- Wir unterstützen die digitale Transformation von Kultureinrichtungen.

Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Digitalisierung von Beständen durch das Bundesarchiv, die Deutsche Nationalbibliothek und den Internationalen Suchdienst	Bürgerinnen und Bürger; Kinder und Jugendliche; Vereine/Verbände; Studierende

Nutzen:

- Wir digitalisieren Archiv-, Film- und Bibliotheksgut.

Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Digitalisierung des nationalen Filmerbes	Bürgerinnen und Bürger; Filmschaffende und Verwerter; Kinos und Festivals; Filmerbeeinrichtungen und Archive

Nutzen:

- Wir sichern das analoge nationale Kinofilmerbe und machen es für künftige Generationen zugänglich.
- Wir bieten die Möglichkeit, Filme weiter wirtschaftlich auszuwerten, sie nach kuratorisch-film-historischen Maßstäben zu digitalisieren und solche Filme zu retten, die vom Zerfall bedroht sind.

Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
museum4punkt0 – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft	Bürgerinnen und Bürger; Kinder und Jugendliche; Museen und andere Kultureinrichtungen

Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Der Einsatz digitaler Technologien ermöglicht es Museumsbesucherinnen und -besuchern, in einen besseren Austausch mit Museen zu treten. • Interaktive, partizipative und immersive Angebote der Wissensvermittlung machen Museumsbesucherinnen und -besucher auf das Museum als Erkenntnis- und Erlebnisraum neugierig und werden eingesetzt, um zusätzliche Zielgruppen anzusprechen. • Anforderungen an interne Infrastrukturen und museale Arbeitsprozesse für die Umsetzung digitaler Angebote werden dokumentiert und strukturiert aufbereitet. Dieses Wissen wird gemeinsam mit den Quellcodes der entstehenden Anwendungen zur freien Nachnutzung für andere Kultureinrichtungen zur Verfügung gestellt. 	
Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Deutscher Filmförderfonds II	Unternehmen; Bürgerinnen und Bürger; Verwaltung; Industrie
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Auslastung und Ausbau von deutschen Produktionsdienstleistern im Bereich des digitalen Filmschaffens (VFX-Unternehmen); innovative Querschnittseffekte für weitere Branchen 	
Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Errichtung einer Forschungsdatenbank zur Provenienzforschung	Forscherinnen und Forscher; Bürgerinnen und Bürger; Verwaltung; Studierende
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir schaffen eine Forschungsdatenbank für die Zusammenführung, Dokumentation, Öffnung und Vernetzung von relevanten Informationsbeständen für die Provenienzforschung. 	



Schwerpunkt: Mobilität

Vorhaben: BMVI Beteiligung: BMWi, BMBF, BMJV, BMI	Zielgruppen:
Automatisiertes und vernetztes Fahren	Wirtschaft; Unternehmen; Wissenschaft; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Ein zentraler Baustein der Mobilität der Zukunft ist das automatisierte, vernetzte Fahren.
- Wir werden durch das automatisierte und vernetzte Fahren die Verkehrssicherheit und Verkehrseffizienz steigern und hierzu die rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen.
- Wir unterstützen die Senkung mobilitätsbedingter Emissionen.
- Wir ermöglichen neue Mobilitätsangebote, die eine gesamtgesellschaftliche Teilhabe an der Innovation des automatisierten und vernetzten Fahrens erlauben.
- Wir treiben die Forschung und Entwicklung zum autonomen Fahren im Rahmen einer Forschungsagenda „Automatisiertes Fahren“ voran.

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
2. Aufruf zur Förderrichtlinie „Ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätssystem durch automatisiertes Fahren und Vernetzung“ vom 11.2.2020	Wirtschaft; Forschung; Kommunen



Nutzen:

- Die Entwicklung von Lösungen für das Mobilitätssystem der Zukunft mit Hilfe von automatisiertem Fahren in höheren Automatisierungsstufen bis hin zum autonomen (fahrerlosen) Fahren, Vernetzung im Straßenverkehr einschließlich der Betrachtung der Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern sowie Nutzung von Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI).

Vorhaben: BMJV	Zielgruppen:
Haftungsregelungen für autonome Systeme überprüfen und ggf. anpassen	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir schaffen Rechtssicherheit bei der Verwendung autonomer Systeme durch Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung des Haftungsrechts auf nationaler und/oder europäischer Ebene.



Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Datenverfügbarkeit als Grundlage der Digitalisierung des Verkehrs	Wirtschaft; Unternehmen; Verwaltung; Wissenschaft; Bürgerinnen und Bürger
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">Wir schaffen datenschutzkonform ein hochwertiges Mobilitätssystem auf Basis umfassender und genauer Daten, von dem alle Mobilitätsteilnehmer, insbesondere die Bürgerinnen und Bürger, profitieren werden.	

Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe

Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Erprobung flexibler Arbeitszeitmodelle	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Bürgerinnen und Bürger; Verwaltung

Nutzen:

- Durch die Tariföffnungsklausel erhalten die Tarifvertragsparteien die Möglichkeit, mehr selbstbestimmte Arbeitszeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und mehr betriebliche Flexibilität für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber bei der Arbeitszeitgestaltung auszuhandeln.

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
MINT-Aktionsplan	Kinder und Jugendliche; Schülerinnen und Schüler; Erzieherinnen und Erzieher; Auszubildende und Studierende; Bürgerinnen und Bürger; Lehrerinnen und Lehrer

Nutzen:

- Wir tragen zu einer höheren Attraktivität der MINT-Fächer in der Öffentlichkeit bei.
- Wir unterstützen die Fachkräftesicherung im MINT-Bereich.
- Durch die Schaffung eines modernen und aufgeschlossenen Arbeitsumfelds (auch bei Behörden) sollen IT-affine, innovative und gegebenenfalls unkonventionelle Arbeitskräfte („Geeks“) eine motivierende und produktive Arbeitsumgebung finden können.



Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Arbeitsbeziehungen und Sozialschutz in der Plattformökonomie	Selbstständige; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir stellen gute Arbeitsbedingungen und eine angemessene soziale Absicherung in der Plattformökonomie sicher. 	

Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Fortschreibung des Nationalen Aktionsplans zur UN-Behindertenrechtskonvention mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“	Menschen mit Behinderungen; Verwaltung; Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber; private Dienstleister; Unternehmen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen die Digitalisierung dafür nutzen, für Menschen mit Behinderungen bessere Chancen zu einer Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu schaffen. 	

Schwerpunkt: Europa

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Vollendung digitaler Binnenmarkt	Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger; staatliche Institutionen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir sichern die Wettbewerbsfähigkeit Europas durch die Verwirklichung des einheitlichen digitalen Binnenmarkts. Wir ermöglichen Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen die Vorteile der digitalen Transformation innerhalb eines digitalen Binnenmarkts. Wir wollen grundsätzlich auf einseitige nationale Regulierungen verzichten, um die europaweite Umsetzung von digitalen Geschäftsmodellen zu erleichtern. 	



Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Gestaltung einer digitalen Ordnungspolitik	Unternehmen; Start-ups; staatliche Institutionen; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Unser Ziel ist es, die Chancen der Digitalisierung für Wohlstand und Wachstum zu realisieren und das Modell der sozialen Marktwirtschaft rechtlich, institutionell, regulatorisch und kulturell unter digitalen Bedingungen weiterzuentwickeln (Gestaltung der Datenökonomie).
- Dafür gestalten wir eine digitale Ordnungspolitik, die den digitalen Wandel über wirtschaftspolitische Rahmensetzungen unterstützt und ihn gleichzeitig wettbewerbskonform und sozial nachhaltig gestaltet.
- Wir modernisieren das Wettbewerbs- und Kartellrecht, um exzellente regulatorische Rahmenbedingungen für die deutsche und europäische Digitalwirtschaft zu schaffen.
- Wir regeln, dass die Wettbewerbsbehörden den Missbrauch von Marktmacht vor allem auf sich schnell verändernden Märkten zügig und effektiv abstellen können. Dazu entwickeln wir die wettbewerbsbehördliche Aufsicht fort, insbesondere im Hinblick auf Missbräuche von Plattformunternehmen.

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Smart City Aktivitäten zur EU-Ratspräsidentschaft: Unterstützungs- und Vernetzungsprojekt für dt. Kommunen und EU-Smart City Konferenz zum Projekt-auftakt	Deutsche Kommunen; EU-Partnerländer und -kommunen; EU-Kommission



Nutzen:

- Deutsche Kommunen für Smart City EU-Partnerschaftsprogramme qualifizieren

Schwerpunkt: Weltweit

Vorhaben: BMZ	Zielgruppen:
Digitalisierung Afrikas im Rahmen der Initiative „Digitales Afrika“ – insb. Beiträge in den Sektoren Gesundheit, gute Regierungsführung, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung und Bildung	Bürgerinnen und Bürger in afrikanischen Ländern; Regierungen in Entwicklungsländern, besonders Ministerien für Gesundheit, Verwaltungsreformen, Bildung sowie deren nachgelagerte Behörden/Institutionen; Privatsektor; Zivilgesellschaft.

Nutzen:

- Wir ermöglichen bessere Gesundheit, bessere Beteiligungsmöglichkeiten und bessere Bildung durch die digitalen Fortschritte, die die Projekte der Initiative „Digitales Afrika“ erreichen. Dafür stellen wir seit 2015 Mittel in Höhe von über 150 Millionen Euro bereit.



Vorhaben: BMZ	Zielgruppen:
Förderung der Digitalwirtschaft in Entwicklungsländern, insb. Kooperation mit der Privatwirtschaft im Tech-Bereich und Nutzung des digitalen Handels	Regierungen; Handelsministerien in Entwicklungsländern, besonders Wirtschafts- und Handelsministerien; Bürgerinnen und Bürger, auch als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; deutsche und afrikanische Unternehmen

Nutzen:

- Wir fördern die Digitalwirtschaft in Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, um Wirtschaftswachstum und Beschäftigung anzuregen. Dabei wollen wir insbesondere die Möglichkeiten der Digitalisierung für mehr Handel nutzen und mehr Partnerschaften mit der deutschen Digitalwirtschaft sowie bessere nationale Regulierungen anstoßen.

Schwerpunkt: (Internationale) Sicherheitspolitik

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Durchgängiges lageangemessenes Niveau an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir schaffen bzw. gewährleisten ein auf allen Ebenen durchgängiges lageangemessenes Niveau an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung. Dies erfolgt insbesondere durch zwei Säulen des Nationalen Paktes für Cybersicherheit: Cyberbündnis und Cybersicherheit im Verbraucherschutz.

Vorhaben: AA	Zielgruppen:
Strategische Kommunikation im Wettbewerb der Narrative	Bürgerinnen und Bürger im In- und Ausland; Verwaltung

Nutzen:

- Wir kommunizieren Außenpolitik innerhalb Deutschlands, um Politik zu vermitteln und Interesse zu steigern.
- Wir kommunizieren verlässliche und realistische Informationen im Ausland, um deutsche und europäische Politik zu erklären und verständlich zu machen.
- Wir identifizieren Desinformationen und reagieren effektiv.



Vorhaben: AA	Zielgruppen:
Cyber-Außenpolitik und Cybersicherheit in der Außenpolitik	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir stellen ein kohärentes außenpolitisches Handeln im Bereich der Cybersicherheit sicher. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppen:
Cyber-Cluster der Universität der BW München	Offizierinnen und Offiziere; Offiziersanwärter; Beamtinnen und Beamte von Sicherheitsbehörden
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir verstärken die wissenschaftliche Forschung sowie die wissenschaftliche Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich Cyber-Verteidigung und Informatik an der Universität der Bundeswehr in Verbindung mit Kooperationspartnern wie zum Beispiel ZITiS. 	
Vorhaben: AA	Zielgruppen:
International Grenzen für die Entwicklung von Letalen Autonomen Waffensystemen (LAWS) definieren	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir schaffen Regularien mit dem Ziel einer weltweiten Ächtung von Letalen Autonomen Waffensystemen, die völlig außerhalb menschlicher Kontrolle operieren. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Virtualisierung Bundesakademie für Sicherheitspolitik	Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir modernisieren die Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS) und statten sie zeitgemäß aus, um Präsenz und Reichweite im öffentlichen digitalen Raum zu erhöhen und die Lehr- und Veranstaltungsangebote um digitale Elemente zu erweitern. 	



Vorhaben zum Schwerpunkt: Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel

Datenethikkommission und zukunftsweisende Datenpolitik

Federführende Ressorts: BMI, BMJV

Ziele:

- **Entwicklung ethischer Leitlinien für den Schutz des Einzelnen, die Wahrung des gesellschaftlichen Zusammenlebens und die Sicherung des Wohlstands im Informationszeitalter auf der Basis wissenschaftlicher und technischer Expertise**
- **Vorschlag von Handlungsempfehlungen und Regulierungsmöglichkeiten**

Der Koalitionsvertrag sieht die Einsetzung einer Datenethikkommission zu den Themen Datenpolitik, Algorithmen, Künstliche Intelligenz und digitale Innovationen vor. Das hochrangig und interdisziplinär besetzte Expertinnen- und Expertengremium hat am 4. September 2018 seine Arbeit aufgenommen. Die Bundesregierung hat der Datenethikkommission hierfür Leitfragen an die Hand gegeben. Diese Fragen bestimmen den Rahmen, innerhalb dessen die Datenethikkommission unabhängig und eigenverantwortlich ihren Bericht erstellen wird.

Umsetzungsschritte:

- **Monatliche Sitzungen der Datenethikkommission. Öffentliche Veranstaltungen der Datenethikkommission fanden am 7. Februar 2019 und am 9. Mai 2019 statt. (erledigt)**
 - **23. Oktober 2019: Abschlussbericht. (erledigt)**
-



Algorithmenbasierte Entscheidungen überprüfbar machen

Federführende Ressorts: **BMJV, BMWi**

Ziel:

- **Verhinderung unzulässiger Diskriminierungen beim Einsatz algorithmenbasierter Entscheidungen**

Prüfung, wie zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher algorithmenbasierte Entscheidungen im Hinblick auf mögliche unzulässige Diskriminierungen, Benachteiligungen und Betrügereien überprüfbar gemacht werden können, und Entwicklung von Handlungsoptionen

Umsetzungsschritte:

- Identifizierung von Bereichen, in denen der Einsatz von algorithmenbasierten Systemen für Verbraucherinnen und Verbraucher besonders sensibel ist. (laufend)
 - Fortlaufende Überprüfung der gegenwärtigen Rechtslage (national, EU, international) im Hinblick auf spezifische Risiken von algorithmenbasierten Systemen (u.a. Datenschutzrecht, Antidiskriminierungsrecht, Haftungsrecht). (laufend)
 - Herausarbeitung von Handlungsoptionen unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Datenethikkommission und Prüfung konkreter legislativer Vorschläge (national, EU, international); Planung und Durchführung von Initiativen auf EU-Ebene (geplanter KI-Rechtsrahmen als Follow-Up zum KI-Weißbuch) und auf Ebene des Europarats (CAHAI-Ausschuss), gegebenenfalls Regulierungsmöglichkeiten für als überprüfungsbedürftig eingestufte algorithmenbasierte Entscheidungen. (laufend)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Stadt und Land

Digitale Stadtentwicklung und Förderung von Smart Cities

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Kommunen sollen befähigt werden, die Digitalisierung im Sinne einer nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung in Städten, Kreisen und Gemeinden (Smart Cities) strategisch zu gestalten.**
- **Schaffung und Erhaltung lebenswerter Kommunen**
- **Technik in den Dienst der Menschen stellen, Freiräume erhalten und digitale Spaltung der Gesellschaft vermeiden**

Zur Umsetzung des Koalitionsvertrages fördert das BMI ab 2019 Smart-City-Modellprojekte fördern und baut den nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch zu stadtentwicklungspolitischen Fragen der Digitalisierung aus (Smart-City-Dialog).

Gefördert werden integrierte Smart-City-Strategien und deren Umsetzung mit Investitionen in Modellkommunen, der Wissenstransfer und Kompetenzaufbau sowie eine Begleitforschung und Evaluation der Projekte. Zur Unterstützung des Erfahrungsaustauschs werden die Nationale Dialogplattform Smart Cities fortgesetzt und ein internationales Smart-City-Netzwerk mit ausgewählten Partnerländern aufgebaut.

Umsetzungsschritte:

- **2019:**
 - **Start der ersten Förderstaffel mit 13 Modellprojekten (Abschluss der Förderverträge). (erledigt)**
 - **Start des Wissenstransfers und des internationalen Erfahrungsaustausches, Einrichtung einer Koordinations- und Transferstelle (KTS). (laufend)**
 - **Fortführung der Nationalen Dialogplattform und Einrichtung einer Geschäftsstelle. (laufend)**
- **2020**
 - **Start der zweiten Förderstaffel mit rund zehn Modellprojekten. (laufend)**
 - **Intensivierung des Wissenstransfers und des internationalen Austausches. (laufend)**
 - **Fortführung und Ausbau des Smart-City-Dialogs. (laufend)**



weitere Informationen:

www.bmi.bund.de/smart-cities



Modellvorhaben „Smarte LandRegionen“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE)

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- **Verbesserung der Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen durch innovative digitale Lösungen**
- **Ausbau von Know-how im Bereich Digitalisierung bei kommunalen und regionalen Akteuren**
- **Erkenntnisse über die Potenziale der Digitalisierung für die Stärkung ländlicher Räume**

Im Modellvorhaben werden in ausgewählten ländlichen Räumen (Landkreise) regionale Digitalisierungsstrategien unterstützt. Insbesondere in zukunftsrelevanten Bereichen, wie zum Beispiel Mobilität, Gesundheit, Versorgung mit Waren und Dienstleistungen bis hin zu sozialen Angeboten und dem Vereinsleben auf dem Land, ist der Einsatz neuer technischer Möglichkeiten entscheidend für den Erhalt eines attraktiven Lebens- und Arbeitsumfelds. Diese Chancen will das Modellvorhaben ausloten und gewinnbringend für die Menschen vor Ort verwirklichen.

Ziel ist es, intelligente und übertragbare Lösungen für zukunftsfähige ländliche Räume zu finden, die in einen einheitlichen technischen Rahmen gebettet sind. Der Praxistest dient dazu sicherzustellen, dass später möglichst viele Regionen in Deutschland gleichermaßen von den neu entwickelten digitalen Anwendungen profitieren können. Das Modellvorhaben zielt darauf ab, Forschung und Praxis zu verbinden. Gefördert wird zum einen eine Forschungseinrichtung, die in einem Pilotprojekt ein solches digitales Ökosystem und die zugrunde gelegte Softwareplattform konzipiert und entwickelt. In einem Wettbewerb werden die teilnehmenden Landkreise ausgewählt. Sie entwickeln unter Einbezug der Bürgerinnen und Bürger gemeinsam mit der Forschungseinrichtung entsprechend ihren konkreten Bedarfen digitale Dienste (z. B. Apps) und führen diese vor Ort ein. Ziel ist es, übertragbare digitale Dienste zu gestalten und vor Ort zu erproben.

Umsetzungsschritte:

- **Konzeptionsphase. (laufend)**
 - **2. Halbjahr 2019: Start des Forschungsprojektes. (erledigt)**
 - **2. Halbjahr 2019: Bewerbungsauftrag an die Landkreise. (erledigt)**
 - **1. Halbjahr 2020: Auswahl und Förderung von sieben Landkreisen (Modellregionen). (laufend)**
 - **2020: Bereitstellung der digitalen Plattform sowie Entwicklung und Erprobung digitaler Dienste. (in Planung)**
 - **2021: Förderung digitaler Projekte regionaler Akteure (z. B. Unternehmen, Vereine usw.) in den sieben Landkreisen. (in Planung)**
 - **Mindestens einmal jährlich: Veröffentlichung der Projektergebnisse. (ausstehend)**
-



„Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume“

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume optimal nutzen
- Entwicklung übertragbarer Einzellösungen, die auch andernorts in ländlichen Räumen als Vorbild dienen können
- Gewinnung neuer Erkenntnisse für die Politikgestaltung

Mit der Bekanntmachung Nr. 08/17/32 der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) über die Durchführung von Modell- und Demonstrationsvorhaben „Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume“ im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) werden innovative Projekte auf örtlicher Ebene unterstützt, welche die Chancen der Nutzung und Vernetzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Lösung von Problemen im ländlichen Raum dauerhaft nutzen wollen.

Unterstützt werden ganz unterschiedliche Projekte aus dem gesamten Bundesgebiet. Die Projekte sind sieben verschiedenen Themenbereichen zugeordnet: Gesundheit & Pflege, Bildung & Qualifizierung, Ehrenamt & Beteiligung, Wirtschaft & Arbeit, Informations- und Kommunikationsplattformen, Mobilität sowie Nahversorgung.

Umsetzungsschritte:

- Auswahl der zu fördernden Projekte. (erledigt)
 - Alle 62 ausgewählten Projekte wurden beschieden. (erledigt)
 - Erste Projekte befinden sich bereits in der Umsetzung. (laufend)
 - 2022: Abschluss und Auswertung. (ausstehend)
-



Digitale Karte „Rettungspunkte Forst“

Federführendes Ressort: BMEL

Ziel:

- **Schaffung einer digitalen Karte mit Rettungspunkten zur Optimierung der Rettungsketten und logistischer Fragestellungen in der Land- und Forstwirtschaft**

Im Auftrag des Bundes und der Länder sammelt das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. die im Waldbesitz vorliegenden Informationen und Geodaten zu forstlichen Rettungspunkten und führt diese in einer bundesweiten Datenbank zusammen.

Der nationale Gesamtdatensatz steht dann der Öffentlichkeit sowie Behörden und Organisationen mit

Sicherheitsaufgaben über das Internet kostenlos zur Verfügung und kann über Schnittstellen zoombar visualisiert werden.

Der Datenbestand wird dabei fortlaufend erweitert und muss insbesondere noch in den Bereichen des Kommunal- und Privatwaldes ergänzt werden. Durch Verknüpfung der Daten mit einem bereits vorhandenen Datenbestand navigationsfähiger Waldwege (NavLog) lassen sich Rettungszeiten deutlich verkürzen und logistische Prozesse optimieren.

Mittelfristig soll das System der Rettungspunkte über den Wald hinaus auf den gesamten ländlichen Raum ausgeweitet werden.

Umsetzungsschritte:

- **Erarbeiten eines bundesweiten Standards zur Ausweisung von Rettungspunkten. (erledigt)**
 - **Schaffung einer bundesweiten Datenbankstruktur zur digitalen Abbildung. (erledigt)**
 - **Aufbau eines Qualitätssicherungssystems für die erfassten Daten – Abschluss voraussichtlich Mitte 2020. (in Planung)**
 - **Bundesweite Erfassung und Zusammenführung der vorhandenen Rettungspunkte in einer nationalen Gesamtdatenbank. (erledigt)**
 - **Vervollständigung des Rettungspunktenetzes. (laufend)**
 - **Webplattform zur Visualisierung und Weitergabe der Daten – Abschluss voraussichtlich Mitte 2020. (in Planung)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Kultur und Medien

Ausbau der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

- **Weiterer Ausbau der Anzahl der in der DDB vernetzten öffentlichen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen**
- **Optimierung der Datenverarbeitung, Verbesserung der Daten- und Objektqualität und Ausbau der DDB als Datenplattform**
- **Erweiterung der Inhalte und Erhöhung der Reichweite**
- **Verbesserung des Nutzungserlebnisses**

Die DDB ist das von Bund und Ländern gemeinsam betriebene und finanzierte staatliche Zugangportal zu digitalen Objekten aus Kultur und Wissenschaft in Deutschland. Sie ist laut Koalitionsvertrag ein bedeutsames nationales Digitalisierungsprojekt. Langfristig sollen in der seit 2014 im Regelbetrieb arbeitenden DDB bis zu 30.000 öffentliche Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen aller Sparten und Disziplinen, also Bibliotheken, Archive, Museen, Mediatheken und wissenschaftliche Institute, vernetzt werden.

Derzeit sind in der DDB über 4.300 Einrichtungen für eine Zusammenarbeit registriert, mehr als 400 davon sind bereits aktive Datengeber. Die Zahl der

kooperierenden Einrichtungen steigt kontinuierlich. Zurzeit sind in der DDB bereits mehr als 29 Millionen Objekte nutzbar. Infrastrukturen, Bestände und Nutzungsmöglichkeiten der DDB werden permanent erweitert.

Das Vorhaben dient dem weiteren Ausbau der DDB. Entsprechend der bisherigen Finanzierung werden die vorgesehenen Mittelaufwüchse jeweils hälftig von Bund und Ländern getragen.

Umsetzungsschritte:

- **Ausbau in drei Phasen:**
 - **2018: 1. Phase. (erledigt)**
 - **2019/2020: 2. Phase. (laufend)**
 - **2021/2022: 3. Phase. (in Planung)**



weitere Informationen:

www.deutsche-digitale-bibliothek.de/



Digitalisierungsstrategie des Bundes für den Kulturbereich

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

- **Unterstützung von Kultureinrichtungen unterschiedlicher Sparten, die digitale Transformation produktiv zu gestalten**
- **Erzielung von möglichst weitreichenden Synergieeffekten**

Die Digitalisierungsstrategie des Bundes für den Kulturbereich verfolgt das Ziel, Maßnahmen zu erarbeiten, die geeignet sind, Digitalisierungsprozesse zu optimieren und neue Wege aufzuzeigen, wie Kultureinrichtungen auch in einer zunehmend von digitalen Entwicklungen geprägten Umgebung ihre Aufgaben erfüllen können. Die Strategie soll in einem spartenübergreifenden Ansatz Querverbindungen schaffen und widmet sich verschiedenen Aspekten der Digitalisierung im Kultur- und Me-

dienbereich, wie dem Erhalt des kulturellen Erbes, der Vermittlung, der digitalen Produktion und der Forschung. Dabei soll auch die rechtliche und ethische Dimension in den Blick genommen werden. Ziel ist es, im Rahmen der finanzverfassungsrechtlichen Zuständigkeit des Bundes im Kulturbereich Projekte zu fördern, die einen besonders innovativen oder transformativen Charakter haben.

Die BKM wird bei Planung und Durchführung alle maßgeblichen fachlichen und politischen Instanzen beteiligen.

Umsetzungsschritte:

- **2018/2019: 1. Phase: Konzeptionelle Vorarbeiten und Abstimmungsverfahren. (erledigt)**
 - **2020: 2. Phase: Umsetzung erster Projekte, zugleich Konzeption und Abstimmung weiterer Maßnahmen. (laufend)**
 - **2021: 3. Phase: Umsetzung und Konzeption weiterer Projekte. (ausstehend)**
 - **2022: 4. Phase: Evaluierung der bereits abgeschlossenen Projekte, daneben Umsetzung und Konzeption weiterer Projekte. (ausstehend)**
 - **2023 ff.: 5. Phase: Dauerhafte Fortführung der Digitalisierungsstrategie. (ausstehend)**
-



Digitalisierung von Beständen durch das Bundesarchiv, die Deutsche Nationalbibliothek und den Internationalen Suchdienst

Federführendes Ressort: BKM

Ziel:

- **Zugang zu und Erhaltung von für Bürgerinnen und Bürger sowie Fachöffentlichkeit interessantem und relevantem Archiv-, Film- und Bibliotheksgut**

Primär zu Nutzungszwecken, teilweise auch zur Bestandserhaltung, digitalisieren das Bundesarchiv und die Deutsche Nationalbibliothek das von ihnen bewahrte Archiv-, Film- und Bibliotheksgut als laufende bzw. als Daueraufgabe. Die Auswahl orientiert sich entsprechend der öffentlichen Nachfrage und Erwartungshaltung vor allem an aktuell relevanten Themen und an Jahres- und Gedenktagen (z. B. On-

line-Portal zur Weimarer Republik beim Bundesarchiv; virtuelles Museum „Künste im Exil“ bei der DNB und deutsch-israelische Digitalisierungsprojekte zwischen der DNB und der National Library of Israel).

Ebenfalls zu Nutzungszwecken digitalisiert der von Deutschland finanzierte Internationale Suchdienst in Bad Arolsen seine Gesamtbestände, darunter die sogenannten Originaldokumente (u. a. Verwaltungsunterlagen aus früheren Konzentrationslagern), die zum Weltdokumentenerbe der UNESCO gehören.

Umsetzungsschritt:

- **Aufbereitung anhand aktuell relevanter Themen und Jahres-/Gedenktage. (laufend)**
-



Digitalisierung des nationalen Filmerbes

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

- Durchführung eines gemeinsamen Förderprogramms von Bund, Ländern und FFA
- Möglichkeit für Filmerbeeinrichtungen, Archive und private Rechteinhaber über einen verlässlichen Zeitraum von zehn Jahren die Filme weiter wirtschaftlich auszuwerten, zu digitalisieren und zu sichern

Wie im Koalitionsvertrag festgeschrieben, setzen wir das Förderkonzept zur Digitalisierung des nationalen Filmerbes gemeinsam mit den Ländern und der Filmwirtschaft zügig um. Demnach werden über zehn Jahre 10 Millionen Euro pro Jahr (insgesamt 100 Millionen Euro) nach gemeinsamen Kriterien und einem abgestimmten Verfahren, gesteuert über eine Geschäftsstelle bei der Filmförderungsanstalt (FFA), vergeben. Die Finanzierung erfolgt je zu einem Drittel durch Bund, Länder und FFA. Die Umsetzung erfolgt über eine Förderrichtlinie.

Umsetzungsschritte:

- Anfang 2019: Start des Förderverfahrens. (erledigt)
- Anfang 2022: Evaluierung der ersten drei Förderjahre. (ausstehend)



weitere Informationen:

www.ffa.de/foerderprogramm-filmerbe.html



museum4punkt0 – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

- **Entwicklung digitaler Instrumente für Vermittlung, Bildung, Kommunikation und Forschung in unterschiedlichen Museumstypen und Museumsinfrastrukturen**
- **Bündelung und Vernetzung von Know-how zu digitalen Entwicklungs- und Arbeitsprozessen in Museen**
- **Besucherzielgruppen sollen die Möglichkeit erhalten, sich Museen auf abwechslungsreiche Art zu erschließen**
- **Teilen des gewonnenen Wissens sowie der entstandenen digitalen Angebote mit anderen Kultureinrichtungen**

museum4punkt0 verbindet bundesweit sieben deutsche Kultureinrichtungen von unterschiedlicher Größe und institutionellem Profil in einem Projekt: Gemeinsam werden digitale Prototypen entwickelt, um neue Formen der Kommunikation, Partizipation, Bildung und Vermittlung in Museen zu ermöglichen.

Der Verbund umfasst die Staatlichen Museen zu Berlin, die Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss, das Deutsche Auswandererhaus Bremerhaven, das Deutsche Museum, die Fastnachtsmuseen Schloss Langenstein und Bad Dürkheim sowie das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz unter Federführung der Stiftung Preußischer Kulturbesitz.

Im Fokus stehen die Museumsbesucherinnen und -besucher: Gesucht wird nach neuen Wegen, um in Austausch mit ihnen zu treten, individualisierte An-

gebote für sie zu entwickeln und zusätzliche Zielgruppen anzusprechen. Hierzu wird der Einsatz moderner Technologien, wie zum Beispiel Virtual Reality, Augmented Reality und 3D-Modellierung, erprobt.

Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt (2017–2020) und wird mit 15 Millionen Euro von der BKM gefördert. museum4punkt0 entwickelt einen ersten Pool museumsspezifischer digitaler Anwendungen und lädt schließlich alle Kultureinrichtungen in Deutschland zur freien Nachnutzung und Weiterentwicklung ein.

Umsetzungsschritte:

- **Eigenständige Entwicklung von prototypischen digitalen Anwendungen durch die Projektpartner. (laufend, bis 3. Quartal 2020)**
- **Komplementierung von Entwicklungsprozessen durch intensive Besucher- und Nutzerforschung. (laufend, bis 3. Quartal 2020)**
- **Projektbegleitende öffentliche Veranstaltungen zum Erfahrungs- und Wissensaustausch über den Verbund hinaus. (laufend, bis 4. Quartal 2020)**
- **Gezielte Beratung anderer Kultureinrichtungen außerhalb des Projektverbundes. (laufend, bis 4. Quartal 2020)**
- **Aufbereitung der Projektergebnisse und gesammelten Erfahrungen in einer Abschlussdokumentation. (laufend)**
- **Veröffentlichung der entwickelten Prototypen zur freien Nachnutzung durch andere Kultureinrichtungen. (laufend)**



weitere Informationen:
www.museum4punkt0.de/



Deutscher Filmförderfonds II

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

- **Verbesserte Auslastung und möglichst Ausbau von Produktionsdienstleistern im Bereich des digitalen Filmschaffens (insbesondere VFX)**
- **Verhinderung der Abwanderung von in Deutschland ausgebildeten digitalen Filmschaffenden und von deutsch-koproduzierten Filmproduktionen mit hohem VFX-Anteil ins Ausland**
- **Innovative Querschnittseffekte für weitere Branchen**

Seit August 2017 werden in Deutschland ansässige – auch digital schaffende – Produktionsdienstleister für Kinofilmgroßproduktionen mit mindestens 20 Millionen Euro Gesamtherstellungskosten und 8 Millionen Euro deutschen Herstellungskosten gefördert. Ab Herbst 2018 liegt die Förderpräferenz bei Dienstleistern von Animationsfilmen und animierten Filmen, das heißt insbesondere digital schaffende VFX(virtuelle Effekte)-Unternehmen. Diese Projekte können bereits ab 2 Millionen Euro deutschen Herstellungskosten gefördert werden. Zur Umsetzung des Vorhabens ist eine Richtlinie erforderlich.

Umsetzungsschritte:

- **August 2017: Einführung der Filmförderung auf Antrag von Produktionsdienstleistern. (erledigt)**
- **Oktober 2018: Reduzierung der Einstiegsschwelle für Animationsfilme und animierte Filme auf 2 Millionen Euro deutsche Herstellungskosten. (erledigt)**
- **2020/2021: Evaluierung der Maßnahme und Abfrage der Querschnittseffekte für weitere Branchen. (in Planung)**
- **2021/2022: Bedarfsgerechte Anpassung der Richtlinie an wirtschaftliche und technische Entwicklungen. (ausstehend)**



weitere Informationen:

www.bundesregierung.de/breg-de/bundesregierung/staatsministerin-fuer-kultur-und-medien/medien/filmfoerderung/deutscher-filmfoerderfonds



Errichtung einer Forschungsdatenbank zur Provenienzforschung

Unterstützung der Aufarbeitung von Kulturgutverlusten durch das Deutsche Zentrum Kulturgutverluste

Federführendes Ressort: BKM

Ziel:

- **Stärkung der Provenienzforschung**

Aus moralischer Verantwortung Deutschlands ist die Klärung der Provenienzen von Kunst- und Kulturgütern insbesondere zur Aufarbeitung des NS-Kulturgutraubes wichtig, um den dahinter stehenden menschlichen Schicksalen und historischen

Ereignissen gerecht zu werden. Mit der Förderung der Forschungsdatenbank beim Deutschen Zentrum Kulturgutverluste (www.kulturgutverluste.de) setzt die BKM die Stärkung der Provenienzforschung fort: Es geht um die Dokumentation, Öffnung und Vernetzung von relevanten Informationsbeständen für die Provenienzforschung, die Steigerung der Effektivität innerhalb der Provenienzforschung sowie die Bündelung der Ergebnisse abgeschlossener und laufender Forschungsvorhaben.

Umsetzungsschritte:

- **Findung eines geeigneten Softwareunternehmens mittels einer nationalen Ausschreibung. (erledigt, Ende 2018)**
- **Individualisierung der Software. (erledigt)**
- **Aufbereitung vorhandener Datenbestände. (laufend, bleibt dauerhafte Aufgabe)**
- **Aufbau einer Internetpräsenz. (laufend)**
- **Aufnahme des Regelbetriebs Januar 2020. (erledigt)**



weitere Informationen:

www.kulturgutverluste.de/Webs/DE/Datenbanken/Forschungsdatenbank/Index.html



Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilität

Automatisiertes und vernetztes Fahren

Federführendes Ressort: BMVI

Beteiligung: BMWi, BMBF, BMJV, BMI

Ziele:

- **Steigerung von Verkehrssicherheit und Verkehrseffizienz**
- **Senkung mobilitätsbedingter Emissionen**
- **Entwicklung neuer Mobilitätsangebote, insbesondere mit dem Fokus auf gesamtgesellschaftlichem Nutzen und Teilhabe**

Die Bundesregierung sieht zahlreiche Maßnahmen vor, um die Mobilität modern, sauber, barrierefrei, nachhaltig und bezahlbar zu gestalten. Die Einführung von Systemen des automatisierten und vernetzten Fahrens in den Regelbetrieb des Straßenverkehrs ist ein wesentlicher Schwerpunkt. Hierfür werden die bereits geschaffenen Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts weiterentwickelt. Insbesondere sollen erste Schritte hin zum autonomen Fahren in spezifischen Anwendungsfällen umgesetzt werden. Ein besonde-

res Augenmerk liegt auf dem Datenschutz und der Datensicherheit sowie der Forschung und Entwicklung sicherer und zuverlässiger Digitaltechnologien einschließlich der Künstlichen Intelligenz. Zudem ist der gesellschaftliche Dialog ein prioritäres Handlungsfeld.

Umsetzungsschritte:

- **Entwicklung eines Rechtsrahmens, um das autonome Fahren in spezifischen Anwendungsfällen zu ermöglichen. (laufend; Ziel: Gesetzentwurf der Bundesregierung bis III/2020)**
- **Abstimmung mit Fachkreisen aus Bund und Ländern. (erledigt, bei Bedarf erneute Abstimmungsrunden)**
- **Erarbeitung technischer Vorgaben als eine Voraussetzung zur Zulassung zum Verkehr auf öffentlichen Straßen, in spezifischen Anwendungsfällen. (laufend)**
- **Konkretisierung der Änderung des Straßenverkehrsgesetzes aus der 18. Legislaturperiode mit einer Verordnung zur Datenspeicherung und -sicherung. (laufend)**
- **Erarbeitung technischer Vorgaben für den Datenspeicher auf Ebene der UNECE in dazu neu eingerichteter Arbeitsgruppe bis II/2020. (laufend, Ziel: anschließende Umsetzung in Rechtsverordnung zum Datenspeicher)**
- **Weiterführung des Ausbaus der Verkehrstechnik durch Einsatz intelligenter Verkehrssysteme. (laufend, Daueraufgabe)**
- **Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte insbesondere zur Verbesserung der Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger. (laufend, Daueraufgabe)**
- **Förderung von Forschungsvorhaben und Erprobung auf digitalen Testfeldern. (laufend)**
- **28. Februar 2019: Veröffentlichung der neuen Förderrichtlinie durch das BMVI zum weiterentwickelten automatisierten und zum vernetzten Fahren auch unter Nutzung von Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) sowie 1. Call zur neuen Richtlinie am 01. März 2019 mit Ablaufdatum 26. April 2019. (erledigt)**



- **15. Juli 2019: Veröffentlichung des Aktionsplans „Forschung für autonomes Fahren – ein übergreifender Forschungsrahmen von BMBF, BMWi und BMVI“ . Es werden Schwerpunkte und Leitlinien für die zukünftige Ausrichtung der Forschungsförderung für das autonome Fahren zusammengefasst und die Arbeit an der Mobilität der Zukunft damit intensiviert. Dazu gleichzeitig die Etablierung eines Dialogforums AVF als beratendes Gremium. (erledigt)**
 - **Umsetzung des als Rahmen für die Forschungsförderung zum autonomen Fahren beschlossenen Aktionsplans. (laufend)**
-



2. Aufruf zur Förderrichtlinie „Ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätssystem durch automatisiertes Fahren und Vernetzung“ vom 11.2.2020



Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- Insbesondere Förderung komplexer, anwendungsnahe Vorhaben mit Erprobungen im realen Verkehr (bspw. auf Testfeldern) zur
- Entwicklung übertragbarer Lösungen für die Weiterentwicklung des Mobilitätssystems,
- in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Logistik und Güterverkehr
- Erforschung von verkehrsträgerübergreifenden Ansätzen
- Adressierung des gesellschaftlichen Dialogs zu den Forschungsthemen

Unterstützung der Umsetzung anwendungsnaher Forschungsvorhaben im Bereich der Digitalisierung einschließlich Automatisierung und Vernetzung im Straßenverkehr und Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern zur Weiterentwicklung der Mobilität und des verkehrlichen Gesamtsystems in städtischen und in ländlichen Gebieten.

Umsetzungsschritt:

- Skizzeneinreichung. (erledigt)
- Auswahl der geförderten Vorhaben. (laufend)
- Zuwendungsbescheide. (in Planung)
- Auswertung der Ergebnisse. (in Planung)



weitere Informationen:

<https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/AVF-Forschungsprogramm/Ueberblick/avf-ueberblick.html>



Haftungsregelungen für autonome Systeme überprüfen und gegebenenfalls anpassen

Federführendes Ressort: BMJV

Ziele:

- Prüfung der Anwendung der (außer-)vertraglichen Haftung auf digitale Produkte und insbesondere auf autonome Systeme
- Dabei: Prüfung der Erforderlichkeit von Aktualisierungen und Ergänzungen sowie der Fortentwicklung des Haftungsrechts

Der Koalitionsvertrag sieht vor, dass wir einen Rechtsrahmen für das autonome Fahren schaffen, der Datenschutz und Datensicherheit ebenso gewährleistet wie ein Höchstmaß an Sicherheit.

Des Weiteren sollen, damit autonome Fahrzeuge im öffentlichen Raum rechtssicher getestet und eingesetzt werden können, Experimentierklauseln bzw. Ausnahmeregelungen geschaffen werden. Bis zum Ende der Legislaturperiode sollen die rechtlichen Voraussetzungen für vollautonome Fahrzeuge (Stufe 5) auf geeigneten Infrastrukturen geschaffen sein.

Dabei sollen die Haftungsregelungen beim Einsatz autonomer Systeme (z. B. selbstfahrende Kfz, Roboter) auf den Prüfstand gestellt werden, um gegebenenfalls drohende Haftungslücken zu schließen.

Beim Thema Haftungsregelungen sind die Verhandlungen über eine Anpassung der Regeln über die vertragliche Haftung auf Ebene der EU bereits abgeschlossen. Danach wird der Anbieter autonomer Systeme künftig verpflichtet sein, diese auch nach Lieferung durch (Sicherheits-)Updates in vertragskonformem Zustand zu erhalten. Auch für die außervertragliche Haftung von Herstellern stellt sich die Frage, ob die herkömmlichen Grundsätze der analogen Welt für fehlerhafte Produkte auf digitale Produkte passen.

Umsetzungsschritte:

- Das BMJV beteiligt sich intensiv an den in diesem Kontext auf vielen Ebenen geführten Überlegungen und Beratungen. (laufend)
 - Auf der Ebene der EU sind die Richtlinien über die vertragliche Haftung für (digitale) Produkte und Produkte mit digitalen Elementen (Richtlinie Digitale Inhalte, Richtlinie Warenkauf) verabschiedet worden. (erledigt)
 - Diese Richtlinien sind bis zum Juli 2021 in das innerstaatliche Recht umzusetzen. (laufend)
 - Im Hinblick auf die außervertragliche Produkthaftung beteiligt sich das BMJV an den von der KOM eingerichteten Expertengruppen sowie an der Unterarbeitsgruppe „Robotic Law“ der Bund-Länder-AG „Digitaler Neustart“ (erledigt). Die Bund-Länder-AG „Digitaler Neustart“ hat am 15. April 2019 einen weiteren Bericht unter anderem zu dem Thema „Robotic Law“ vorgelegt. (erledigt)
-



Datenverfügbarkeit als Grundlage der Digitalisierung des Verkehrs

Federführendes Ressort: BMVI

Ziel:

- **Bürgerinnen und Bürger sollen von einem hochwertigen Mobilitätssystem auf Basis umfassender und genauer Daten profitieren können.**

Daten zu Infrastruktur und Verkehr sind ein wichtiger Faktor für die Digitalisierung der Mobilität. Oft ist die Suche nach mobilitätsrelevanten Daten jedoch noch mit hohem Aufwand verbunden. Auch kann die Vielfalt der verschiedenen Datenarten und Datenformate sowie der Stellen, an denen die Daten erhoben und gehalten werden, ein Hemmnis darstellen. In den vergangenen Jahren hat das BMVI den

Zugang zu Daten – vor allem vonseiten der öffentlichen Hand – deutlich verbessert und spezialisierte Datenportale aufgebaut (z. B. www.mCLOUD.de, www.MDM-portal.de). Die verschiedenen Aktivitäten sollen weiter ausgebaut und zu einem harmonisierten Ansatz zusammengeführt werden, der einen Zugang zu Mobilitätsdaten aus einer Hand ermöglicht und neben den Daten des Ressorts auch offen ist für Daten privater Anbieter.

Aufgrund der delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 zur Ergänzung der IVS-Richtlinie besteht eine Verpflichtung für alle EU-Mitgliedstaaten zur Einrichtung eines Nationalen Zugangspunktes für multimodale Reiseinformationen (NAP).

Umsetzungsschritte:

- **Bis Ende Mai 2019: Technisches Umsetzungskonzept. (erledigt)**
 - **Bis Ende 2019: Einrichtung des Nationalen Zugangspunktes (Erweiterung des Datenangebots gemäß Vorgaben der delegierten Verordnung 2017/1926). (erledigt)**
 - **Ab 2020: Ausbau eines harmonisierten Datenzugangs. (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe

Erprobung flexibler Arbeitszeitmodelle

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- Mehr Selbstbestimmung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
- Höhere betriebliche Flexibilität

Schaffung einer Tariföffnungsklausel im Arbeitszeitgesetz, um Öffnung für mehr selbstbestimmte Arbeitszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und mehr betriebliche Flexibilität in der zunehmend digitalen Arbeitswelt zu erproben. Auf Grundlage dieser Tarifverträge kann dann mittels Betriebsvereinbarung insbesondere die Höchstarbeitszeit wöchentlich flexibler geregelt werden.

Umsetzungsschritt:

- Erprobung flexibler Arbeitszeitmodelle und gesetzliche Flankierung. (in Planung)
-



MINT-Aktionsplan

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Höhere Attraktivität der MINT-Fächer**
- **Größere Offenheit in der Gesellschaft für naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge**
- **Fachkräftesicherung im Bereich beruflicher und akademischer Bildung**

MINT-Bildung, also Kenntnisse in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, ist entscheidend dafür, um in der modernen, digitalen Welt selbstbestimmt zu leben und zu arbeiten. Das BMBF will die MINT-Bildung in Deutschland mit einem MINT-Aktionsplan fördern. Mit rund 55 Millionen Euro sollen neue Maßnahmen zur Stärkung der MINT-Bildung finanziert werden.

Als umfassender Handlungsrahmen für die MINT-Bildung stellt der MINT-Aktionsplan neben den geplanten neuen Maßnahmen auch die vielfältigen, bereits laufenden Fördermaßnahmen zusammen.

Strukturiert ist der MINT-Aktionsplan in folgende vier Handlungsfelder: Frühkindliche und schulische MINT-Bildung, MINT-Karriere, Chancen von Frauen in MINT und MINT in der Gesellschaft.

Umsetzungsschritte:

- **Februar 2019: Präsentation des MINT-Aktionsplans. (erledigt)**
 - **Juni 2019: Kommunikationsoffensive MINT Magie (laufend).**
 - **Nov 2019: Start der 1. Wettbewerbsrunde zum Ausbau der „MINT-Angebote für Jugendliche“ (Frist für Skizzen 2.3.2020). (laufend)**
 - **Dez 2019: Bekanntmachung der Förderrichtlinie für eine bundesweite MINT-Kompetenz und Vernetzungsstelle (Frist für Skizzen 6.3.2020). (laufend)**
 - **Sommer 2020: Veröffentlichung der Förderbekanntmachung „MINT-Forschung“. (in Planung)**
-



Arbeitsbeziehungen und Sozialschutz in der Plattformökonomie

Federführendes Ressort: BMAS

Ziel:

- Prüfung von Regelungsbedarfen zur Sicherstellung guter Arbeitsbedingungen und angemessener sozialer Absicherung in der Plattformökonomie

Überprüfung des geltenden Rechtsrahmens unter Einbeziehung von Wissenschaft, Stakeholdern und Praxis

Umsetzungsschritte:

- Anfang 2019: Ermittlung des geltenden Rechtsrahmens. (erledigt)
 - Frühjahr 2019: Analyse von Schutz- und Regelungslücken im Dialog mit Wissenschaft, Stakeholdern und Praxis, unter anderem im Rahmen von Hearings am 12. Februar und Labs vom 20. bis 23. Mai. (erledigt)
 - Bis Herbst 2019: Formulierung möglicher Handlungsszenarien im Dialog mit den Stakeholdern. (erledigt)
 - 2019 ff.: Gegebenenfalls notwendige Anpassung von Regelungen insbesondere auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene. (in Planung)
-



Fortschreibung des Nationalen Aktionsplans zur UN-Behindertenrechtskonvention mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- **Teilhabechancen für Menschen mit Behinderungen am gesellschaftlichen Leben erhöhen**
- **Effizienteres und effektiveres Agieren bei der Gewährung von Sozialleistungen**

Projekte zur Förderung von Teilhabechancen durch Digitalisierung, insbesondere für sinnes- und mobilitätseingeschränkte Menschen. Effizienteres und effektiveres Verwaltungshandeln bei der Gewährung von Sozialleistungen.

Umsetzungsschritte:

- **Inklusionstage 2018 (19./20. November 2018) als Auftakt. Zudem wird ab April 2020 eine Online-Umfrage im Zuge der Fortschreibung des NAP zur Umsetzung der UN-BRK bei den Ressorts, insbesondere zu neuen digitalen Maßnahmen im Kontext Inklusion, gestartet und anschließend das Ergebnis veröffentlicht. (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Europa

Vollendung digitaler Binnenmarkt

Federführendes Ressort: BMWi

Ziel:

- **Ein einheitlicher digitaler Binnenmarkt als Basis für die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union**

Die Wettbewerbsfähigkeit Europas hängt entscheidend von der Verwirklichung des einheitlichen digitalen Binnenmarkts ab. Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen sollen die Vorteile der digitalen Transformation innerhalb eines digitalen Binnenmarkts nutzen können. Deshalb wollen wir grundsätzlich auf einseitige nationale Regulierungen verzichten, um die

europaweite Umsetzung von digitalen Geschäftsmodellen zu erleichtern. Die Bundesregierung unterstützt daher eine schnelle Vollendung des digitalen Binnenmarkts.

Kern der aktuellen digitalen Binnenmarktstrategie von 2015 sind die insgesamt 29 Legislativvorhaben und zusätzlich flankierende Initiativen, die dabei helfen sollen, das digitale Potenzial Europas zu erschließen. Alle Maßnahmen der DBM-Strategie sollen bis zum Ende der Amtszeit der aktuellen Kommission (31. Oktober 2019) abgeschlossen sein; für den ganz überwiegenden Teil konnte dies bereits erreicht werden. Die Bundesregierung unterstützt auch weiterhin einen zügigen Fortschritt bei den Verhandlungen und der Umsetzung der Maßnahmen auf der Grundlage sorgfältiger Diskussionen.

Beispielhaft für die Wichtigkeit und Bandbreite der Strategie stehen zum Beispiel die Roaming-Verordnung, der Kodex für elektronische Kommunikation, die E-Privacy-Verordnung, die VO über den „Freien Verkehr nicht personenbezogener Daten in der EU“, die „Plattform-to-Business-VO“, die Urheberrechts-Richtlinie zum digitalen Binnenmarkt, die Richtlinie für Audiovisuelle Mediendienste oder die Geoblocking-Verordnung.

Nationaler Gesetzgebungsbedarf ergibt sich insbesondere aus der Umsetzung von Richtlinien in nationales Recht.

Zugleich muss jetzt der Blick nach vorn gerichtet werden. Spätestens 2020 sollte die Europäische Kommission eine Nachfolgestrategie konkretisieren, mit der neue Schwerpunkte der digitalen Transformation adressiert werden sollen. Deutschland nimmt mit Blick auf seine Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2020 diesbezüglich eine konstruktive und gestalterische Rolle in der Anfangsphase der Nachfolgestrategie ein. Bei der Erarbeitung der Nachfolgestrategie und in den laufenden und künftigen Verhandlungen werden die jeweiligen Maßnahmen und Ergebnisse mit den Vorgaben und Zielen der nationalen Umsetzungsstrategie Digitalisierung eng verzahnt.

Umsetzungsschritte:

- **Bis Ende Oktober 2019: Abschluss der aktuellen Strategie für den digitalen Binnenmarkt der Europäischen Kommission. (erledigt)**
- **Abschluss der Verhandlungen der einzelnen Dossiers auf EU-Ebene. (laufend)**
- **Gegebenenfalls Umsetzung in nationales Recht. (laufend)**
- **Konstruktive Unterstützung bei der Erarbeitung einer Nachfolgestrategie für den digitalen Binnenmarkt durch die Europäische Kommission. (erledigt)**



Gestaltung einer digitalen Ordnungspolitik

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- **Unterstützung des digitalen Wandels über wirtschaftspolitische Rahmensetzungen**
- **Verhinderung von Marktmachtmissbrauch, insbesondere von Plattformunternehmen**
- **Weiterentwicklung des europäischen Wettbewerbsrechts**

Digitalisierung als Strukturbruch erfordert, den ordnungspolitischen Rahmen zu hinterfragen und gegebenenfalls anzupassen. Notwendig dafür ist eine grundsätzliche Diskussion über die Ausgestaltung der Sozialen Marktwirtschaft im Digitalisierungszeitalter ebenso wie über die Relevanz der ordoliberalen Prinzipien unserer Wirtschaftsordnung. Unser Ziel ist es, die Chancen der Digitalisierung für Wohlstand und Wachstum zu realisieren und das Modell der Sozialen Marktwirtschaft rechtlich, institutionell, regulatorisch und kulturell unter digitalen Bedingungen weiterzuentwickeln.

Die Bundesregierung hat sich darüber hinaus zum Ziel gesetzt, das Kartellrecht zu modernisieren, um exzellente regulatorische Rahmenbedingungen für die deutsche und europäische Digitalwirtschaft zu schaffen.

Die 10. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) soll das Wettbewerbsrecht noch effektiver machen. Es ist erforderlich, dass der Missbrauch von Marktmacht vor allem auf sich schnell verändernden Märkten zügig und effektiv abgestellt werden kann – insbesondere im Hinblick auf Missbräuche von Plattformunternehmen. Dazu gehört insbesondere auch der wettbewerbswidrige Umgang mit Daten, etwa die Verweigerung des Zugangs. Bei der Reform gilt es, die richtige Balance zwischen den Wachstumsmöglichkeiten deutscher und europäischer Plattformen einerseits und der Verhinderung des Missbrauchs von Marktmacht andererseits zu finden.

Die „Kommission Wettbewerbsrecht 4.0“ soll insbesondere Vorschläge für eine Weiterentwicklung des europäischen Wettbewerbsrechts unterbreiten. Die Bundesregierung strebt die Harmonisierung und Zusammenführung der rechtlichen Grundlagen im Digitalbereich an.

Umsetzungsschritte:

- **Konzept für ein ordnungspolitisches Handlungsprogramm zur Unterstützung des digitalen Wandels. (in Planung)**
- **10. GWB-Novelle:**
 - **Studie im Auftrag des BMWi zum Thema „Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen“ ist abgeschlossen und auf der Internetseite des BMWi abrufbar. (erledigt)**
 - **Auswertung der Studie und Prüfung des GWB auf Änderungsbedarf (abgeschlossen); es folgt das weitere Gesetzgebungsverfahren. (erledigt)**
- **Kommission Wettbewerbsrecht 4.0:**
 - **Mitglieder der „Kommission Wettbewerbsrecht 4.0“ sind berufen. (erledigt)**



- Die Kommission erarbeitet konkrete Handlungsempfehlungen zum europäischen Wettbewerbsrecht. (erledigt)
 - September 2019: Übergabe des Abschlussberichtes durch die Kommission. (erledigt)
-



weitere Informationen:

www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.html

www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/kommission-wettbewerbsrecht-4-0.html



Smart City Aktivitäten zur EU-Ratspräsidentschaft: Unterstützungs- und Vernetzungsprojekt für dt. Kommunen und EU-Smart City Konferenz zum Projektauftritt



Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- Förderung des EU-weiten Diskurses zu einem gemeinwohlorientierten Leitbild für Smart Cities
- Aufbau eines Netzwerkes von Kommunen im Austausch mit europäischen Partnerkommunen

Gemeinwohlorientierung der Kommunen unter neuen technischen Rahmenbedingungen sicherstellen

Umsetzungsschritte:

- Projektausschreibung. (in Planung)
 - Konferenzvorbereitung. (laufend)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Weltweit

Digitalisierung Afrikas im Rahmen der Initiative „Digitales Afrika“

insbesondere Beiträge in den Sektoren Gesundheit, gute Regierungsführung, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung und Bildung

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Bessere Gesundheit durch Zugang zu digitalem Krankenversicherungsschutz und digitale Pandemieprävention**
- **Bessere Beteiligungsmöglichkeiten, Bekämpfung von Misswirtschaft und Korruption durch Zugang zu effizienteren, transparenten digitalen Verwaltungssystemen**
- **Bessere Bildung durch digitale Innovation**

Im Jahr 2015 hat das BMZ mit der Initiative „Digitales Afrika“ ein innovatives Instrument geschaffen, um Entwicklungszusammenarbeit und Digitales fest miteinander zu verknüpfen. Die Initiative reiht sich ein in den Marshallplan mit Afrika (Koalitionsvertrag) und die Digitalstrategie des BMZ „Digitalisierung für Entwicklung“. Über einen BMZ-weiten Ideenwettbewerb können Vorschläge zu Digitalprojekten in Afrika eingereicht werden, von denen die besten gefördert werden. Seit 2015 hat das BMZ mit der Initiative „Digitales Afrika“ über 150 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Auch 2019 sind weitere Gelder in Höhe von über 40 Millionen Euro vorge-

sehen. Die Mehrzahl der geförderten Vorhaben arbeitet in den Bereichen gute Regierungsführung sowie Medien, Bildung und berufliche Bildung, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Gesundheit und Energie.

Beispiele sind der Ausbau des Zugangs zu Internet- und Telefonnetzen; das Vermitteln von digitalen Kompetenzen und Bildung; neue IKT-Lösungen für mehr Transparenz, Teilhabe und Effizienz in der Regierungsführung; Digitalisierung im Finanzsektor; Förderung von Tech-Entrepreneuren; Innovation für die Pandemieprävention sowie innovative Lernmethoden in Schulen.

Umsetzungsschritte:

- **Investition des BMZ in Vorhaben von „Digitales Afrika“ und Umsetzung der Projekte durch die KfW Entwicklungsbank und die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (laufend)**
- **Anbahnung und Umsetzung gemeinsamer Projekte mit der deutschen und europäischen Digitalwirtschaft über die mehr als 180 Unternehmen der „Strategischen Partnerschaft Digitales Afrika“. (laufend)**



weitere Informationen:

www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier459_01_2019.pdf



Förderung der Digitalwirtschaft in Entwicklungsländern

Kooperation mit der Privatwirtschaft im Tech-Bereich und Nutzung des digitalen Handels

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- Nachhaltiges und inklusives Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und menschenwürdige Arbeitsbedingungen
- Bessere nationale Digitalstrategien und Regulierungen für digitalen Handel
- Erleichterung von Handel und Senkung von Handelskosten
- Durchsetzung von fairem und nachhaltigem digitalen Handel

Wir unterstützen die Partnerländer der deutschen Entwicklungszusammenarbeit dabei, Kooperationen mit der deutschen und europäischen Privatwirtschaft einzugehen, um so ihre Digitalwirtschaft zu stärken. Dabei wollen wir insbesondere die Möglichkeiten der Digitalisierung für mehr Handel nutzen – entlang der gesamten Lieferkette. Mit digitalen Lösungen für inklusiven Handel und Investitionen schaffen wir Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum, tragen zur Steigerung der afrikanischen Exporte bei, verbessern die regulatorischen Rahmenbedingungen und helfen, die digitale Kluft zu verringern.

Dabei wollen wir private Mittel für die Entwicklungszusammenarbeit mobilisieren durch mindes-

tens 20 neue Kooperationen mit Privatunternehmen im Tech-Bereich. Um den Anteil des Wirtschaftswachstums durch digitalen Handel zu erhöhen, werden wir die Erstellung nationaler Digitalstrategien für Handel und Investitionen in Entwicklungsländern unterstützen.

Umsetzungsschritte:

- Unterstützung der „eTrade for All“-Initiative der UNCTAD und deren sogenannter „Rapid eTrade Readiness-Assessments“, insbesondere für die am wenigsten entwickelten Länder in Afrika (laufend), Unterstützung der Länder bei darauf aufbauenden Entwicklungen eigener Strategien im Digitalsektor. (laufend)
- Etablierung eines Zertifizierungssystems für faire Arbeit in der digitalen Plattformökonomie über das Oxford Internet Institute (OII) und die „Fairwork Foundation“ in Südafrika und Indien. (laufend)
- Umsetzung von Kooperationen mit Unternehmen der deutschen und europäischen Privatwirtschaft, unter anderem durch die „Strategische Partnerschaft digitales Afrika“, das Programm „Entwicklungspartnerschaften mit der Wirtschaft (EPW)“ des BMZ (laufend) sowie die „EU D4D-Koalition“, eine Allianz der europäischen Digitalwirtschaft zu Themen wie Smart Cities und Connectivity. (laufend)
- Vereinfachung von Zollverfahren durch Digitalisierung in mehreren Ländern über die „Globale und Nationale Allianz für Handelserleichterungen“. (in Planung)
- Mittels Blockchain-Technologie wird, gemeinsam mit der Privatwirtschaft, derzeit ein Pilotprojekt zur schnelleren Zollwertermittlung und -verarbeitung getestet. (in Planung)
- Aus- und Weiterbildung von kleinen und mittleren Unternehmen – vor allem die von Frauen geführten – auf dem Gebiet des „Onlinehandels“. (laufend)



- **Im Rahmen der Sonderinitiative Ausbildung und Beschäftigung werden beschäftigungswirksame Partnerschaften mit verschiedenen Unternehmen aus dem IT-Sektor in afrikanischen Partnerländern aufgebaut. (laufend)**
 - **Förderung der Entwicklung einer kontinentalen Lösung für digitale Zahlungssysteme in Afrika und Verbesserung der Voraussetzungen für die Beteiligung afrikanischer kleiner und mittlerer Unternehmen an einem panafrikanischen Onlinemarkt. (laufend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: (Internationale) Sicherheitspolitik

Durchgängiges lageangemessenes Niveau an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung

Federführendes Ressort: BMI

Ziel:

- **Schaffung und Gewährleistung eines auf allen Ebenen durchgängigen lageangemessenen Niveaus an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung**

Die Cyber- und Informationssicherheit ist ein Querschnittsthema von hoher Bedeutung, das einer ressortübergreifenden Koordinierung durch das BMI mit Unterstützung des BSI bedarf. Die Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung ist wahlweise durch Rechtsrahmen, Angebote, Standardisierung und Vorgaben sowie Empfehlungen in allen benannten Typen (Infrastruktur, Basis-Dienste-

QS-Dienste, Technik, Rechtsrahmen und -wissen) sicherzustellen. Cyber- und Informationssicherheit ist Voraussetzung für eine nachhaltige und erfolgreiche Digitalisierung. Die Schaffung und Gewährleistung eines auf allen Ebenen durchgängigen lageangemessenen Niveaus an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung wird insbesondere durch zwei Säulen des Nationalen Paktes für Cybersicherheit vorangetrieben:

- **Cyberbündnis:** Die Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft wird vor dem Hintergrund zahlreicher bestehender, voneinander unabhängiger, heterogener sich überschneidender Initiativen verbessert.
- **Cybersicherheit im Verbraucherschutz:** Der individuelle Schutz von Bürgerinnen und Bürgern und KMU wird durch den Ausbau der verbraucherorientierten Cybersicherheit gestärkt.

Umsetzungsschritte:

- **Cyber- und Informationssicherheit bei allen Maßnahmen der Umsetzungsstrategie Digitalisierung berücksichtigen. (laufend, Daueraufgabe)**
 - **Cyberbündnis gegründet. (erledigt)**
 - **Verankerung des Verbraucherschutzes als Aufgabe des BSI erfolgt derzeit. (laufend)**
 - **Entwicklung von Mindest-IT-Sicherheitsstandards (in Planung) sowie eines IT-Sicherheitskennzeichens für Verbraucher. (laufend)**
-



Strategische Kommunikation im Wettbewerb der Narrative

Federführendes Ressort: AA

Ziele:

- **Verbesserung der zielgruppenspezifischen und -gerechten Kommunikation**
- **Der Verbreitung von Desinformation entgegenwirken**

In einem zunehmend hart geführten internationalen Wettbewerb der Narrative, gerade im Internet und in sozialen Medien, strebt das Auswärtige Amt einen zügigen nachhaltigen Fähigkeitsaufbau an, um auch im globalen Informationsraum unser europäisches Werte- und Wirtschaftsmodell zu verteidigen und zu stärken. Der Ausbau der strategischen Auslandskommunikation soll auf die digitale Zukunft ausgerichtet werden, um deutsche und europäische (Außen-)Politik zielgerichtet und nachhaltig zu vermitteln, insbesondere im Hinblick auf hybride Informationsverfälschung weltweit.

kunft ausgerichtet werden, um deutsche und europäische (Außen-)Politik zielgerichtet und nachhaltig zu vermitteln, insbesondere im Hinblick auf hybride Informationsverfälschung weltweit.

Umsetzungsschritte:

- **Modernisierung und Diversifizierung unserer Kommunikationsinstrumente, insbesondere durch Akquise eines Social Media Listening and Engagement Tools zum Ausbau und zur Optimierung der strategischen Kommunikation des Auswärtigen Dienstes. (laufend)**
 - **Einstellung von Expertinnen und Experten (u. a. Datenanalysten) zur Bearbeitung von Big Data und Ausbau der Zahl der in der strategischen Kommunikation eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, einschließlich deren Aus- und Weiterbildung. (ausstehend)**
-



Cyber-Außenpolitik und Cybersicherheit in der Außenpolitik

Federführendes Ressort: AA

Ziele:

- **Deutsche und internationale Cybersicherheit erhöhen**
- **International koordiniertes Vorgehen stärken**
- **Ausbau des sich entwickelnden globalen Rahmenwerks für Stabilität im Cyberraum**

Sicherstellen einer kohärenten Cyber-Außenpolitik und eines kohärenten außenpolitischen Handelns der Bundesregierung in Sachen Cybersicherheit. Dabei Abstimmung mit dem für Cybersicherheit zuständigen Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI).

Umsetzungsschritte:

- **Stärkung des deutschen Engagements in relevanten internationalen Gremien und Organisationen. (laufend)**
 - **Ausbau der themenorientierten Zusammenarbeit mit gleichgesinnten Staaten, Institutionen und anderen Stakeholdern. (laufend)**
 - **Aufbau zusätzlicher Formate, sofern geboten. (laufend)**
 - **Verstärkte Einbeziehung der deutschen Auslandsvertretungen. (laufend)**
-



Cyber-Cluster der Universität der BW München

Federführendes Ressort: BMVg

Ziele:

- **Berufung von zusätzlichen Professuren für die wissenschaftliche Forschung sowie die wissenschaftliche Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich Cyber-Verteidigung**
- **Einrichtung eines Masterstudienganges Cyber-Sicherheit an der UniBwM**
- **Erweiterung von Kapazitäten im Bachelor- und Masterstudiengang Informatik**
- **Angebot von wissenschaftlichen Fort- und Weiterbildungsangeboten in einschlägigen Cyber-Fachgebieten für das IT-Führungs- und Fachpersonal der Bundeswehr und des Bundes**

Die bestehenden Möglichkeiten einer wissenschaftlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung in einschlägigen Studienfächern des MINT-Spektrums werden an der Universität der Bundeswehr München (UniBwM) unter anderem mit dem Angebot neuer Studiengänge so ausgerichtet, dass der digitale Kompetenzerwerb auf dem Gebiet von „Cyber und IT“ für das einschlägige Fach- und Führungspersonal der Bundeswehr und des Bundes gestärkt wird. Die Universität der Bundeswehr München soll dabei zu der zentralen wissenschaftlichen Aus-, Fort- und Weiterbildungsstätte der Bundeswehr für Tätigkeiten im Bereich der Cyber-Verteidigung und Cybersicherheit ausgebaut werden.

Umsetzungsschritte:

- **Durchführung von Berufungsverfahren für zusätzliche Professuren (im Rahmen des akademischen Selbstverwaltungsrechts). (laufend)**
 - **Akkreditierung des neuen Studienangebots (im Rahmen des akademischen Selbstverwaltungsrechts). (erledigt)**
 - **Fertigstellung der Forschungs- und Lehr-Infrastruktur für den Betrieb des Cyber-Clusters. (in Planung)**
-



International Grenzen für die Entwicklung von Letalen Autonomen Waffensystemen (LAWS) definieren

Federführendes Ressort: AA

Ziel:

- **Verhinderung der Existenz letaler Waffensysteme, die dem Menschen völlig die Entscheidungsgewalt über den Waffeneinsatz gegen Personen entziehen.**

In Federführung des AA und in enger Zusammenarbeit mit dem BMVg wird die Vorgabe des Koalitionsvertrags zur weltweiten „Ächtung“ letaler Waffensysteme verfolgt, die dem Menschen völlig die Entscheidungsgewalt über den Waffeneinsatz gegen Personen entziehen. Die Verhandlungen dazu laufen seit 2014 in der UN-Waffenkonvention.

Umsetzungsschritte:

- **Aktuell DEU/FRA-Initiative einer politischen Erklärung. (erledigt)**
 - **Nächster Schritt: Vereinbarung eines internationalen militärischen Verhaltenskodex. Ziel der Verhandlungen ist für uns eine internationale Einigung darauf, die Entwicklung und Verwendung vollautonomer Waffen weltweit wirksam zu ächten. (erledigt)**
-



Virtualisierung Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS)

Federführendes Ressort: BMVg

Ziele:

- **Deutliche Erhöhung von Nutzerzahlen unterschiedlichen Hintergrundes und damit der Reichweite in unterschiedlichen digitalen Medien**
- **Erhöhung der Relevanz von Fachkonferenzen**
- **Ergänzung des Seminarangebots um weitere digitale Tools**

Die BAKS soll für ihre Aufgabenerfüllung mit zeitgemäßer Ausstattung (personell, technisch und infrastrukturell) modernisiert werden. Dies beinhaltet zum Beispiel die Einstellung von Online-Redakteurinnen und -Redakteuren und die Einrichtung von leistungsfähigem WLAN. Das Vorhaben folgt dabei dem von allen BSR-Ressorts beschlossenen Akademiekonzept für die BAKS von 2015 zur Stärkung des öffentlichen Diskurses in sozialen Medien und dem 2018 beschlossenen Koalitionsvertrag zur Stärkung unter anderem auch der BAKS als sicherheitspolitisches Kompetenzzentrum und höchstrangige sicherheitspolitische Weiterbildungsstätte der Bundesregierung.

Umsetzungsschritte:

- **Anfang 2019: Vorlage eines detaillierten Arbeitszeitplans. (erledigt)**
 - **April 2019: Festlegung von neun Arbeitspaketen zur schrittweisen Umsetzung. (laufend)**
 - **Seit April 2019: Erstellung von Lösungskonzepten in den einzelnen Arbeitspaketen. (laufend)**
 - **Ab 2020: Beginn der Umsetzung der Lösungsvorschläge in den einzelnen Arbeitspaketen. (laufend)**
-



Moderner Staat

Was uns gemeinsam leitet

Die Verwaltung soll Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen das Leben erleichtern, nicht verkomplizieren. Deshalb wollen wir den Austausch mit der Verwaltung und die Beantragung von Leistungen für alle einfach und sicher machen. Dafür werden wir unsere Verwaltungsleistungen künftig digital anbieten und auch die Verwaltung selbst weiter digitalisieren und modernisieren. Und wir werden die digitalen Zugänge zur Verwaltung barrierefrei ausgestalten. Denn so können wir mehr Menschen mit Beeinträchtigungen auch digital erreichen.

Schwerpunkt: Der Staat als Dienstleister

Einzelne Verwaltungsleistungen können schon heute vollständig online abgewickelt werden – und das einfach, schnell und sicher. Bis Ende 2022 werden alle Verwaltungsleistungen auch online in Anspruch genommen werden können. Und damit meinen wir nicht die bloße Onlinestellung von PDF-Dateien.

Wir werden deutlich weiter gehen: Wir werden das Recht an die neuen Möglichkeiten, die sich durch die Digitalisierung bieten, anpassen, Anträge vereinfachen oder teilweise vollständig auf Anträge verzichten. Wir können uns dann effektiver um die Anliegen der Menschen kümmern. So könnte beispielsweise Eltern nach der Geburt ihres Kindes ohne weitere Antragstellung die Geburtsurkunde übersandt und Kindergeld ausgezahlt werden.

Schwerpunkt: Digitalisierung der Verwaltung

Auch die Verwaltung selbst werden wir weiter digitalisieren. Nur so kann sie dauerhaft moderner Dienstleister für die Menschen sein und für Wirtschaftsunternehmen sowie Gründer und Gründerinnen attraktiver Standortfaktor bleiben.

Wir werden dabei offen gegenüber Innovationen sein – mit offenen Standards, Open-Source-Software und guter technischer Infrastruktur.

Diese Infrastruktur muss modern, sicher sowie ressourcen- und energieeffizient sein. Moderne Verwaltung braucht eine moderne Ausstattung und die notwendigen Kompetenzen. Nur so kann die Verwaltung den digitalen Wandel mitgestalten und angemessene Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Gesellschaft setzen.

Zu einer solchen modernen Verwaltung gehört auch, dass sie offen dafür ist, nach innen und nach außen neue Wege zu gehen. Etwa, indem sie Innovationseinheiten im eigenen Bereich einrichtet und sich für neue digitale Beteiligungsformate öffnet.

Schwerpunkt: Besteuerung digitaler Geschäftsmodelle

Auch ein moderner Staat braucht Mittel. In dem Maße, in dem sich die Struktur unserer Volkswirtschaft durch datenbasierte Geschäftsmodelle verändert, muss auch der Staat seine Verfahren zur Bemessung und Erhebung von Steuern hinterfragen.

Alle wirtschaftlichen Akteure müssen auch in einer digitalen Zukunft an der Finanzierung öffentlicher Güter angemessen beteiligt werden. Mit unseren europäischen und internationalen Partnern besteht Einvernehmen, dass wir eine faire Besteuerung international tätiger Unternehmen – auch aus der digitalen Wirtschaft – brauchen.

Moderner Staat

Auf welches Ziel der Umsetzungsstrategie zahlen die Vorhaben ein?

» Deshalb wollen wir den Austausch mit der Verwaltung und die Beantragung von Leistungen für alle einfach und sicher machen. Dafür werden wir unsere Verwaltungsleistungen künftig digital anbieten und auch die Verwaltung selbst weiter digitalisieren und modernisieren. «

Schwerpunkte:

- Der Staat als Dienstleister
- Digitalisierung der Verwaltung
- Besteuerung digitaler Geschäftsmodelle



Wie wir unsere Ziele erreichen wollen:

Schwerpunkt: Der Staat als Dienstleister

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (1): Umfassende und sichere Digitalisierung von rund 575 OZG-Verwaltungsleistungen im Geltungsbereich des Onlinezugangsgesetzes (OZG)	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen alle Verwaltungsleistungen nach dem OZG-Umsetzungskatalog für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen nutzerfreundlich und flächendeckend auch digital verfügbar machen.
- Wir wollen insbesondere für priorisierte Leistungen (z. B. mit hohem Volumen) deutlich vereinfachte und intuitiv bedienbare digitale Antragsprozesse schaffen, die die Online-Nutzungsraten dieser Leistungen signifikant erhöhen.
- Wir werden in Umsetzung der Verordnung (EU 2018/1724) zum Single Digital Gateway bis Ende 2023 das Prinzip der einmaligen Datenerfassung (sog. Once-Only-Prinzip) durch EU-weite grenzüberschreitende automatisierte Übermittlung von Nachweisen für 21 Verfahrensbündel realisieren.
- Wir wollen zudem klären, welche Register für digital bereitgestellte Leistungen herangezogen werden können, und wir wollen Regelungen schaffen, die es Nutzerinnen und Nutzern ermöglichen, von Fall zu Fall frei über die Verwendung ihrer Daten zu entscheiden, damit sie diese für die konkret bestimmten Zwecke nicht nochmals angeben/eingeben müssen.

Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Weiterentwicklung ElterngeldDigital	Eltern; Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen eine vereinfachte und komfortable datenschutzkonforme Onlinebeantragung und -bearbeitung von Elterngeld.

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
BAföG-online	Bürgerinnen und Bürger; Studierende, Schülerinnen und Schüler

Nutzen:

- Wir wollen eine vereinfachte und komfortable datenschutzkonforme Onlinebeantragung und -bearbeitung von BAföG.



Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2): Bereitstellung eines Bundesportals mit Nutzerkonto; Aufbau eines sicheren Portalverbundes (Digitalisierungsplattform) zwischen Bund, Ländern und Kommunen mit Nutzerkonten	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen neue Onlinedienste der Bundesbehörden zentral, sicher, schnell und datenschutzkonform bereitstellen. Der Zugang zu allen Verwaltungsdienstleistungen des Bundes – und über den Portalverbund zu den Verwaltungsleistungen von Ländern und Kommunen – soll zentral möglich sein.
- Wir wollen – datenschutzkonform – den sicheren Austausch von Informationen zwischen Onlinediensten von Bund, Ländern und Kommunen.
- Wir wollen den EU-Binnenmarkt durch grenzüberschreitend diskriminierungsfreien Zugang zu Onlineverfahren stärken; gleichermaßen sollen verbindliche Qualitätsanforderungen in allen EU-Mitgliedstaaten an Informationsbereitstellung zu Onlineverfahren sowie zu Hilfs- und Problemlösungsdiensten gelten.
- Wir wollen die EU-weite datenschutzkonforme vollständige digitale Bereitstellung von 21 Schlüsselverwaltungsverfahren.

Vorhaben: AA	Zielgruppen:
Aufbau des Auslandsportals des Bundes	ausländische Staatsangehörige; im Ausland lebende deutsche Staatsangehörige

Nutzen:

- Wir wollen eine bequeme datenschutzkonforme onlinegestützte Beantragung von Visa und Konsularleistungen, einschließlich Abruf von Informationen zum Bearbeitungsstand.

Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Digitales Familienministerium	Bürgerinnen und Bürger; Fachpublikum; Verbände

Nutzen:

- Wir wollen einfache und zielgruppengerechte Zugänge zu den Leistungen und Informationen des Bundesfamilienministeriums (BMFSFJ).

Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Familienportal und Infotool	Familien; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen die Informationen und Leistungen für Familien leichter zugänglich bereitstellen. 	
Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Zahlungsverkehrsplattform (E-Payment)	Verwaltung; Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen eine leistungsstarke elektronische Lösung bereitstellen, die Onlinezahlungen für Verwaltungsleistungen für alle Beteiligten ermöglicht. 	
Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Modernisierung des Verbrauchs- und Verkehrssteuervollzugs der Zollverwaltung	Unternehmen; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen es den Wirtschaftsbeteiligten ermöglichen, portalgestützt elektronische Anträge und Erklärungen abzugeben und Bescheide abzurufen. Wir wollen auf einer plattformbasierten IT-Architektur eine moderne und leistungsfähige IT-Lösung für eine medienbruchfreie und effiziente Antragsbearbeitung durch die Behörden der Zollverwaltung entwickeln. 	
Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Bürger- und Geschäftskundenportal der Zollverwaltung	Bürgerinnen und Bürger; Industrie; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen einen medienbruchfreien und effizienten Zugang zu den Anwendungen der Zollverwaltung, einschließlich Antragstellung und Bescheidzustellung. 	



Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Exportkreditgarantien: Digitalisierung von Service- und Produktangeboten	Exporteure; Banken; KMU

Nutzen:

- Die digitale Transformation im Bereich der Exportkreditgarantien erleichtert deren Handhabung und beschleunigt das Antragsverfahren. Sie ermöglicht zudem eine noch passgenauere Exportabsicherung und eröffnet neue Möglichkeiten bei der Finanzierung kleinvolumiger Geschäfte (Small-Ticket-Finanzierung).

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
Modernisierung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) durch Bereitstellung eines digitalen Melde- und Überwachungssystems für übertragbare Krankheiten	Bürgerinnen und Bürger; Öffentlicher Gesundheitsdienst

Nutzen:

- Wir wollen einen verbesserten Schutz vor übertragbaren Krankheiten und ein vereinfachtes Meldeverfahren für meldepflichtige Personen, zum Beispiel der Praxen, Labore, Krankenhäuser, Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kitas.

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
Digitales Gesundheitsinformationsportal	Bürgerinnen und Bürger, insbesondere Menschen ohne medizinische Vorbildung; chronisch kranke Patientinnen und Patienten

Nutzen:

- Wir wollen verlässliche, qualitätsgesicherte und verständliche Gesundheitsinformationen anbieten.

Schwerpunkt: Digitalisierung der Verwaltung

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Digitaler Staat – Dienstekonsolidierung	Bundesverwaltung; Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen

Nutzen:

- Wir werden die Basis- und Querschnittsdienste der Bundesverwaltung auf maximal zwei IT-Dienste je Funktionalität konsolidieren.
- Wir werden IT-Lösungen und digitale Plattformen zur Unterstützung der digitalen Transformation der Bundesverwaltung bereitstellen.

Vorhaben: BMI und BMWi	Zielgruppen:
Digitalisierung der öffentlichen Beschaffung	Verwaltung; Unternehmen

Nutzen:

- Wir wollen die öffentliche Beschaffung vollständig digitalisieren und die E-Vergabe umfassend einführen. Die Vergabeunterlagen (insbesondere die Leistungsbeschreibung) müssen frei zugänglich und kostenlos über das Internet verfügbar sein. Darüber hinaus wird sukzessive die Pflicht für die Bieter eingeführt, Angebote elektronisch einzureichen.
- Mit der neuen Vergabestatistik sollen Daten über öffentliche Beschaffungen erstmals komplett elektronisch erhoben werden. Das Wettbewerbsregister wird öffentlichen Auftraggebern in Zukunft elektronisch Daten über etwaige Rechtsverstöße, die Unternehmen zugerechnet werden können, insbesondere im Bereich des Wirtschaftsstrafrechts, zur Verfügung stellen, die relevant für deren Ausschluss vom Vergabeverfahren sind. Im Ergebnis werden Wirtschaft und Verwaltung durch die Digitalisierung der Beschaffung entlastet und die Vergabeverfahren beschleunigt.
- Wir streben die Realisierung eines durchgängigen, digitalisierten, medienbruchfreien und ressortübergreifenden Einkaufsprozesses – von der Bedarfsermittlung über die Beschaffung und Rechnungsstellung bis zur Leistungs- und Qualitätsbewertung durch die Bedarfsträger während der Nutzungsdauer – an.

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:	
Versorgungsrechner Online	Bundesbedienstete (und andere Interessierte)	

Nutzen:

- Der Versorgungsrechner Online ermöglicht den etwa 300.000 aktiven Bundesbediensteten (Beamte, Richter und Berufssoldaten) entsprechend der Vereinbarung im Koalitionsvertrag, zügig Informationen über die individuelle Alterssicherungsleistung aus der Beamtenversorgung anhand persönlicher Daten (Dienstzeiten, Besoldungsgruppe, etc.) selbst zu ermitteln.

Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
IT-gestütztes ressortübergreifendes Beteiligungs-Monitoring- und Informations-System (BeMIS)	Verwaltung; Bundestag

Nutzen:

- Wir wollen die Effizienz und Effektivität von Verwaltungsprozessen bei Bundesbeteiligungen erhöhen, Durchlaufzeiten verkürzen und Informationen für Entscheidungsträger zeitnah bereitstellen.



Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Digitalisierung in der Finanzverwaltung	Bürgerinnen und Bürger; Industrie; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen mehr Zeit für „das Wesentliche“ durch Effizienzsteigerung, Beschleunigung und Vereinfachung der Erfüllung von steuerlichen Pflichten: Bereits in der Steuerverwaltung vorhandene Informationen müssen nicht erneut erklärt werden, unnötige Behördenwege fallen weg und die Vollständigkeit und damit Richtigkeit von Steuererklärungen wird verbessert. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Groupware Bundeswehr (Groupware BW)	alle Beschäftigten an IT-Arbeitsplätzen des Ressorts BMVg
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung einer IT-Plattform unter anderem zur Verbesserung der elektronischen Zusammenarbeit 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Digitalisierung der Verwaltung auf Grundlage des DMS DokMBw	alle Beschäftigten an IT-Arbeitsplätzen des Ressorts BMVg
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Effektivität und Effizienz von elektronischer Verwaltungsarbeit einschließlich der Bereitstellung der Funktionalitäten „Elektronische Akte“ und „Vorgangsbearbeitung“ 	
Vorhaben: BMI	Zielgruppe:
Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung	Personal der Bundesverwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir erarbeiten ein behördenübergreifendes Konzept zur Personalentwicklung von Führungskräften (insbesondere zukünftig benötigte Kompetenzen und Maßnahmen zur Qualifizierung) und optimieren den Personalgewinnungsprozess, insbesondere für IT-Fachkräfte. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Krisenfrüherkennung unter Nutzung von Schlüsseltechnologien und Entwicklung innovativer Dienste	Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir verbessern die Analysefähigkeit und die Befähigung zu bestmöglichen Handlungs- und Entscheidungsempfehlungen. 	

Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Krisenvorsorgeinformationssystem Bund (KVInfoSysBund)	Verwaltung

Nutzen:

- Wir verbessern die Reaktions- und Handlungsfähigkeit der Bundesregierung im Rahmen der gesamtstaatlichen Aufgabe des nationalen Risiko- und Krisenmanagements zum Schutz deutscher Staatsangehöriger im Ausland durch ein innovatives System zur raschen Informationsverarbeitung sowie zum umfassenden Informations- und Datenaustausch in einem gemeinsamen Informationsraum.

Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Digitalisierung Lagebilder BMVg	Verwaltung

Nutzen:

- Wir verbessern die Führungs- und Steuerungsfähigkeit der Bundeswehr durch die schnellere und verlässlichere Bewertung der Lage.

Vorhaben: BMU	Zielgruppe:
Green-IT-Initiative: Energieverbrauch, Energieeffizienz und nachhaltige IT-Beschaffung in der Bundes-IT	Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen, dass bis 2022 der Stromverbrauch der Bundes-IT den Wert von 350 GWh/Jahr trotz der erwarteten Leistungssteigerungen nicht überschreitet.

Vorhaben: BMEL	Zielgruppe:
Satellitengestütztes Monitoring aller landwirtschaftlichen Flächen auf Basis von Sentinel-Satellitenbildern im Rahmen der EU-Agrarförderung	Landwirtinnen und Landwirte

Nutzen:

- Wir schaffen ein satellitengestütztes Monitoring aller landwirtschaftlichen Flächen.



Vorhaben: BMEL	Zielgruppe:
Datenmanagement zwischen Bund, Ländern und den EU-Institutionen verbessern	zuständige Behörden des Bundes und der Länder

Nutzen:

- Die ständig wachsenden Berichtspflichten Deutschlands gegenüber der EU sollen zukünftig schneller und deutlich effizienter erfüllt werden.
- Die Datenqualität soll durch automatisierte Plausibilitätsprüfungen weiter verbessert werden.
- Der Datenaustausch zwischen Bund, Ländern und der EU soll flexiblere und schnellere Übermittlungen und Auswertungen ermöglichen, um auf Ereignisse und krisenhafte Geschehnisse noch schneller und adäquat reagieren zu können.
- Zertifizierungsverfahren mit Drittstaaten sollen schrittweise von der Papierform in elektronische Verfahren überführt werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zertifizierungspflichtiger deutscher Agrarexporte in Zukunft zu sichern.

Vorhaben: BMJV	Zielgruppen:
Einführung der elektronischen Verkündung von Gesetzen und Verordnungen des Bundes: Umfassende Modernisierung des Verkündungswesens und Bereitstellung eines elektronischen Bundesgesetzblattes im Internet	Verwaltung, Gesetzgeber; Rechtsanwender; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir wollen einen medienbruchfreien Workflow am Ende des Gesetzgebungsverfahrens schaffen und den Verkündungsprozess beschleunigen.
- Wir verkünden im Bundesgesetzblatt elektronisch und tragen durch den reduzierten Papierverbrauch und den Wegfall von Transport und Versand zur Ressourcenschonung bei.
- Wir ermöglichen einen kosten- und barrierefreien Zugang zu der amtlichen Fassung des Bundesgesetzblattes.

Vorhaben: BMJV Beteiligung: BMI	Zielgruppen:
Digitalisierung der Justiz voranbringen	Justiz (insbesondere Staatsanwaltschaft), Polizei

Nutzen:

- Wir ermöglichen den medienbruchfreien Austausch zwischen Polizei und Staatsanwaltschaft in Bund und Ländern.
- Wir ermöglichen die Interoperabilität mit den Gerichten.

Vorhaben: AA	Zielgruppen:
Diplomatiegeschichte digital: Digitalisierung und Onlineveröffentlichung von Dokumenten aus dem Politischen Archiv des Auswärtigen Amts	Bürgerinnen und Bürger; Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler; Journalistinnen und Journalisten
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir digitalisieren ausgewählte Dokumente aus dem Politischen Archiv des Auswärtigen Amts und machen diese online zugänglich. • Steigerung des allgemeinen Interesses an bi- oder multilateraler Außenpolitik durch Zugang zu „Originalen“; Verkürzung von Reise- und Aufenthaltszeiten im Politischen Archiv des Auswärtigen Amts 	
Vorhaben: BMEL	Zielgruppe:
Bekämpfung illegaler Fischerei: IT-System ermöglicht Aufdeckung von Risikosendungen	Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufdeckung von Risikosendungen 	
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Zukunftsprogramm „Digitales Leben“	Verwaltung; Bundesregierung; Bürgerinnen und Bürger; Kinder und Jugendliche; Menschen unterschiedlicher Geschlechter; Zivilgesellschaft; Vereine und Verbände
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir heben Innovationspotenziale: für spürbare Verbesserungen der Lebensqualität in Familien, im Engagement, in Vereinen und Verbänden. 	
Vorhaben: BMU	Zielgruppe:
Digitale Beteiligung und Onlinedialogformate	Bürgerinnen und Bürger
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir bauen unsere Onlinedialogformate aus und entwickeln neue Formen der Beteiligung in den Social-Media-Kanälen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). • Wir erproben neue digitale Beteiligungsformen bei Gesetzesvorhaben des BMU. 	



Vorhaben zum Schwerpunkt: Der Staat als Dienstleister

Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (1):

Umfassende und sichere Digitalisierung von rund 575 Verwaltungsleistungen im Geltungsbereich des Onlinezugangsgesetzes

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen sollen alle Verwaltungsleistungen online beantragen können.**
- **Schnelle Digitalisierung der circa 115 Leistungen des Bundes**
- **Umsetzung der flächendeckenden Digitalisierung der Leistungen**

Mit dem „Digitalisierungsprogramm Föderal“, dessen Ausgestaltung der IT-Planungsrat im Herbst 2018 beschlossen hat, und dem „Digitalisierungsprogramm Bund“, das das Bundeskabinett im November 2018 beschlossen hat, wird die Umsetzung der rund 575 Leistungen arbeitsteilig von Bund, Ländern und Kommunen in 14 Themenfeldern gemeinsam geplant und vollzogen.

Die Leistungen werden themenfeldbezogen arbeitsteilig von je einem Bundesressort gemeinsam mit einem oder mehreren Ländern und unterstützenden Kommunen bearbeitet.

Die circa 115 zu digitalisierenden sogenannten Typ1-Leistungen, bei denen die Regelungs- und Vollzugskompetenz beim Bund liegt, werden im „Digitalisierungsprogramm Bund“ unter Federführung der jeweils zuständigen Bundesressorts bearbeitet. Ziel ist es, die Typ1-Leistungen bis Ende 2022 digital verfügbar zu machen.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 12/2019: Abschluss der Themenfeldplanungen und Online-Verfügbarkeit erster Leistungen. (laufend)**
 - **Bis 12/2022: Verfügbarkeit aller Verwaltungsleistungen des Bundes im Bundesportal. (laufend)**
 - **Bis 12/2022: Umsetzung der flächendeckenden Digitalisierung der Leistungen. (ausstehend)**
-



Weiterentwicklung ElterngeldDigital

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- **Eltern sollen das Elterngeld online und medienbruchfrei beantragen können.**

Die neue Anwendung ElterngeldDigital unterstützt Mütter und Väter, die beliebte und vielfach in Anspruch genommene Leistung Elterngeld auch online zu beantragen. Das Bundesfamilienministerium (BMFSFJ) setzt damit in einem ersten Schritt ein Vorhaben des Koalitionsvertrags um, noch in dieser

Legislaturperiode mehr Leistungen für Familien als bisher auch online zur Verfügung zu stellen. ElterngeldDigital wird in Reichweite und Funktionen sukzessive ausgebaut.

Für die Übermittlung der Antragsdaten an die zuständigen Elterngeldstellen ist die Verabschiedung des 2. Datenschutzanpassungs- und Umsetzungsgesetzes (2. DSAnpUG-EU) erforderlich (wurde bereits vom Bundestag in 2./3. Lesung und ist vom Bundesrat am 20. September 2019 beschlossen worden). Über das Omnibus-Gesetz wird eine Ergänzung des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes erwirkt.

Umsetzungsschritte:

- **Mitte Oktober 2018: Pressekonferenz zur Freischaltung der Antragsassistenten für Berlin und Sachsen. (erledigt)**
 - **1. Halbjahr 2019: Freischaltung der Antragsassistenten weiterer Bundesländer. (erledigt)**
 - **Ab 2019: Freischaltung der Schnittstellen zu den Fachverfahren der Elterngeldstellen. (laufend)**
 - **Voraussichtlich Ende 2019: Implementierung IM Nutzerkonto des Bundes. (laufend)**
 - **Danach: Entwicklung von Lösungen zur Übermittlung von erforderlichen Nachweisen. (in Planung)**
-



BAföG-online

Federführendes Ressort: BMBF

Ziel:

- **Schülerinnen und Schüler sowie Studentinnen und Studenten sollen den BAföG-Antrag medienbruchfrei und vollständig online durchführen können.**

Die Anwendung „Antragstellung BAföG-online“ im künftigen Portalverbund ist dem Themenfeld „Bildung“ zugeordnet, das auch die Lebenslagen Schule, Berufsausbildung, Studium und Weiterbildung umfasst. In einem Digitalisierungslabor ist für das Pilotverfahren „Antragstellung BAföG-Online“ in den letzten Monaten eine digitale Vision sowie eine Umsetzungsplanung für einen einheitlichen,

nutzerfreundlichen Antragsassistenten in Form eines Klick-Prototyps erarbeitet worden. Für eine mögliche Umsetzung des digitalen BAföG-Antrags wurden Projektphasen (Minimum Viable Product (MVP) und Ausbaustufen) definiert, die es ermöglichen sollen, den Klick-Prototyp im Rahmen einer Pilotphase gemeinsam in arbeitsteiligem Vorgehen mit den Ländern in den Live-Betrieb zu überführen.

Umsetzungsschritte:

- **Kick-off mit allen Themenverantwortlichen aus Bund und Ländern hat stattgefunden. (erledigt)**
 - **In einem Digitalisierungslabor hat ein Kernteam die genaue Umsetzungsplanung (Ist-Analyse, Zielvorstellung, stufenweise Umsetzung) erarbeitet. (erledigt)**
 - **Projektziel und -ergebnis des Digitalisierungslabors BAföG sind ein Umsetzungskonzept sowie eine digitale Zielvision mit Handlungsempfehlungen (Projektsteckbrief, Prototyp, Mock-ups). Abgestimmt wird dabei auch ein Stammdatenschema für das föderale Informationsmanagement (FIM). (erledigt)**
 - **Die Labore haben am 21. und 22. Januar 2019, am 4. und 5. Februar sowie am 19. März und am 12. April 2019 stattgefunden. Das Digitalisierungslabor wurde am 30. Juli 2019 planmäßig abgeschlossen. (erledigt)**
 - **Zurzeit wird gemeinsam mit den Ländern an der sogenannten „Minimum Viable Product (MVP)“-Umsetzung und Vorbereitung der Pilotphase gearbeitet. (laufend)**
-



Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2):

Bereitstellung eines Bundesportals mit Nutzerkonto; Aufbau eines sicheren Portalverbundes (Digitalisierungsplattform) zwischen Bund, Ländern und Kommunen mit Nutzerkonten

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Gebündelter Zugang zu allen Verwaltungsleistungen der deutschen Verwaltung für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen**
- **Bereitstellung eines Bundesportals mit Nutzerkonto als Beitrag des Bundes**
- **Umsetzung der europäischen Vorgaben durch das SDG**

Im August 2017 ist das Onlinezugangsgesetz in Kraft getreten. Es verpflichtet Bund, Länder und Kommunen, bis Ende 2022 alle Verwaltungsleistungen in Deutschland über Verwaltungsportale digital anzubieten und über einen Portalverbund zu verknüpfen.

Die Digitalisierung der Leistungen selbst erfolgt in einem separaten Projekt, dem Digitalisierungsprogramm. Beide Projekte arbeiten in enger Abstimmung.

Das Verwaltungsportal des Bundes soll in Ergänzung zu den bereits bestehenden Fachportalen von Bundesbehörden einen zentralen, sicheren und schnellen Zugang zu allen Verwaltungsleistungen des Bundes und – über den Portalverbund – zu den Verwaltungsleistungen von Ländern und Kommunen ermöglichen und deren Onlineabwicklung herstellen. Die Länder sollen ebenfalls zentrale Verwaltungsportale bereitstellen und die Fach- und Kommunalportale ihres Landes anbinden.

Für die sichere Authentisierung der Nutzerinnen und Nutzer gegenüber den digitalen Verwaltungsleistungen stellen Bund und Länder außerdem Nutzerkonten bereit.

Die am 11. Dezember 2018 in Kraft getretene EU-Verordnung (EU 2018/1724) zur Einrichtung eines einheitlichen digitalen europäischen Zugangstors – eines sogenannten „Single Digital Gateway“ (SDG) – beinhaltet darüber hinaus weitere Verpflichtungen zu Onlinebereitstellungen von Informationen, Verfahren sowie Hilfs- und Problemlösungsdiensten.



Umsetzungsschritte:

- Pilotierung erster Onlinedienste im Verwaltungsportal. (erledigt)
 - Inbetriebnahme Nutzerkonto Bund; anschließend Pilotierung der Einbindung in einen Onlinedienst. (laufend)
 - Pilotierung der Einbindung weiterer Komponenten, zum Beispiel E-Payment, Postfach. (in Planung)
 - Sukzessive Bereitstellung weiterer Onlinedienste im Verwaltungsportal des Bundes bzw. über die Suche im Portalverbund. (laufend)
 - Weiterentwicklung des Verwaltungsportals Bund in regelmäßigen Release-Zyklen. (laufend)
 - Umsetzung der Anforderungen der „Single Digital Gateway“-Verordnung (EU 2018/1724) im Rahmen des Onlinezugangsgesetzes (OZG) und damit auch im Portalverbund. (laufend)
-



Aufbau des Auslandsportals des Bundes

Federführendes Ressort: AA

Ziele:

- **Im Ausland lebende Deutsche können Verwaltungs-/Konsularleistungen online-gestützt beantragen und so weit wie möglich erhalten.**
- **Ausländer, die nur kurzfristig nach Deutschland reisen wollen, können den Antrag online einreichen.**
- **Einwanderungsinteressierte erhalten online umfangreiche nutzerfreundliche Informationen zum Ablauf des Visumverfahrens sowie zu anderen relevanten Themen nach der Einreise. Sie können ihren Antrag online einreichen.**

Das Auslandsportal soll als eine Plattform geschaffen werden, die über das auslandsbezogene Leistungsangebot des Bundes informiert und die es Deutschen (vor allem mit Wohnsitz im Ausland) und Ausländern ermöglichen soll, Visa- und Konsularleistungen so weit wie möglich online zu beantragen und zu erhalten. Dabei sollen die Leistungen und Informationsangebote bei Bedarf bzw. weitestgehend in der jeweiligen Landessprache verfügbar gemacht werden. Das Auslandsportal soll auch die Infrastruktur bereitstellen, um den erforderlichen Datenaustausch mit den Auslandsvertretungen, inländischen Behörden und sonstigen Stellen zu ermöglichen.

Das Auslandsportal ist als Serviceportal zu verstehen und damit die Ergänzung zum Verwaltungsportal des Bundes (= Inlandsportal), mit dem es verknüpft

werden soll. Das Auslandsportal dient unmittelbar der Umsetzung des 2017 in Kraft getretenen Onlinezugangsgesetzes (OZG), wonach Bund und Länder bis Ende 2022 ihre Leistungen über Verwaltungsportale auch digital anbieten müssen. Die weltweite Nutzung des Portalverbunds wird durch eine sichere und leistungsfähige IT-Infrastruktur gewährleistet.

Umsetzungsschritte:

- **Schaffung der Verknüpfung zum Verwaltungsportal des Bundes. (in Planung)**
 - **Entwicklung von mehrsprachigen Online-Antragsformularen (VIDEX) für alle Visakategorien und für sonstige Leistungen. (laufend)**
 - **Verwendung eines Nutzerkontos. (in Planung)**
 - **Einführung einer Gebührenkomponente. (in Planung)**
 - **Einführung eines mehrsprachigen Anfragemanagementsystems. (in Planung)**
 - **Das Informationsangebot für Einreise-/Einwanderungsinteressierte wird gebündelt, vereinheitlicht und in verschiedenen Sprachen angeboten. (erledigt)**
 - **Prüfung des Mittelbedarfs zur erfolgreichen Umsetzung und Sicherstellung der Finanzierung über den Projektzeitraum. (laufend)**
-



Digitales Familienministerium

Ausbau und Bündelung digitaler Informationsangebote und digitaler Leistungen (Infotool, Digitalisierung von Familienleistungen, interaktives Datentool, digitaler Gleichstellungsatlas, Digitales Deutsches Frauenarchiv)

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- Familien mit geringem Einkommen werden durch die digitale Beantragung des Kinderzuschlags unterstützt.

Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) will seine Angebote, Leistungen und Informationen durch digitale Technologien innovativ zugänglich machen. Ausgehend von der Idee eines digitalen Familienministeriums bietet das Bundesfamilienministerium in Zusammenarbeit mit der Familienkasse der Bundesagentur für

Arbeit zukünftig neben einer der beliebtesten und am stärksten nachgefragten Leistungen – nämlich dem Elterngeld – auch einen onlinebasierten und mittelfristig papierlosen Antrag für die Leistung Kinderzuschlag an. Der Kinderzuschlag Digital wird schrittweise ausgebaut. Darüber hinaus sollen in Zukunft weitere Familienleistungen online zugänglich gemacht werden.

Der Digitalisierung von familienbezogenen Leistungen liegt dabei die Idee eines begleitenden Sozialstaats zugrunde. Anspruchsberechtigte sollen einen einfachen Zugang zu ihnen wenig bekannten, aber zustehenden Leistungen erhalten. Der digitale Kinderzuschlag soll den Zugang zur Leistung vereinfachen, indem innovative Wege der Information, der Beratung und der Beantragung in einem digitalen Angebot gebündelt werden.

Außerdem werden Informationen über Leistungen digital aufbereitet (www.infotool-familie.de), Informationen zu gleichstellungspolitischen Indikatoren (Gleichstellungsatlas) sowie zum Anteil von Frauen in Führungspositionen (interaktives Datentool) transparent dargestellt und umfangreiche Datenbestände aus den i. d. a.-Archiven zur deutschen Frauenbewegungsgeschichte inklusive Archiv der deutschen Frauenbewegung Kassel (AddF) und FrauenMediaTurm (FMT) digitalisiert und zugänglich gemacht.

Umsetzungsschritte:

- 2019: Konzeption eines digitalen Kinderzuschlags. (erledigt)
 - 2020: Freischaltung des digitalen Kinderzuschlags (erledigt); Planung der Digitalisierung weiterer familienbezogener Leistungen. (laufend)
 - 2020 ff.: Weiterentwicklung des digitalen Kinderzuschlags zu einem papierlosen Antrag. (laufend)
 - Stetige Aktualisierung des digitalen Gleichstellungsatlas. (laufend)
 - Das interaktive Datentool und das Infotool Familie werden weiter ausgebaut. (laufend)
 - Verstetigung und Weiterführung des Digitalen Deutschen Frauenarchivs. (erledigt)
-



Familienportal und Infotool

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- **Verständliche Information für Familien und (werdende) Eltern über die staatlichen Familienleistungen und Unterstützungsmöglichkeiten**

Das Familienportal bündelt alle relevanten Informationen zu staatlichen Familienleistungen, gesetzlichen Regelungen und Unterstützungsmöglichkeiten in einer Hand. Es orientiert sich an den unterschiedlichen Lebenslagen von Familien, wie zum Beispiel „Schwangerschaft und Geburt“ oder „Familie und Beruf“. Über „Ihre-Beratung-vor-Ort-Suche“ können Nutzerinnen und Nutzer durch die Eingabe

ihrer Postleitzahl Ämter und Stellen in ihrer Nähe finden, bei denen sie Leistungen beantragen oder weitere Beratungs- und Unterstützungsangebote bekommen können. Auch sind diverse Rechner und Anträge über das Familienportal erreichbar, so das ElterngeldDigital, der Elterngeldrechner, der Kinderzuschlags-Check, der Wiedereinstiegsrechner, der Familienpflegezeitrechner sowie das Infotool Familienleistungen. Über das Infotool können (werdende) Eltern und pflegende Angehörige nach Eingabe weniger Angaben zu ihrer persönlichen Situation individuell erfahren, auf welche Familienleistungen sie voraussichtlich Anspruch haben und wo sie weitere Informationen dazu finden.

Umsetzungsschritte:

- Familienportal seit Juli 2018 online (erledigt), anschließend schrittweise Weiterentwicklung. (laufend)
- Onlinestellung der Bereiche „psychosoziale Informationen zum Thema Adoption“ sowie „Regenbogenfamilien“ auf dem Familienportal. (erledigt, Mai 2019)
- Onlinestellung des Bereichs „Pflegefamilien“. (erledigt, Juni 2019)
- Onlinestellung der Bereiche „Frühe Hilfen“, „Hilfen zur Erziehung“, „Frühgeborene“, „Kuren und Familienerholung“, „Zwillinge und Mehrlinge“ auf dem Familienportal. (erledigt, Juli 2019)
- Integration Infotool-Familie per IFrame in das Familienportal. (erledigt, Juli 2019)
- Onlinestellung der neuen Bereiche „Ausbildung und Beruf“ (erledigt), „Behinderung“ (laufend) sowie „Witwen und Waisen“ (erledigt) auf dem Familienportal.



weitere Informationen:

www.familienportal.de
www.infotool-familie.de



Zahlungsverkehrsplattform (E-Payment)

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- Ermöglichung von im Internet üblichen Zahlungsverfahren im Rahmen von E-Government-Angeboten

Nach dem E-Government-Gesetz (EGovG) sind die Bundesbehörden aufgerufen, die elektronische Kommunikation zu erleichtern und die Verwaltungsdienste einfacher, nutzerfreundlicher und effizienter zu gestalten. Hierbei sind im Internet übliche Zahlungsverfahren zu ermöglichen (§ 4 EGovG).

Die kontinuierliche Weiterentwicklung sowie die strategische Planung der Software ePayBL (ePayment Bund-Länder) hat eine Entwicklergemeinschaft aus verschiedenen Ländern zusammen mit dem Bund übernommen. Neue Anforderungen an die Technik (z. B. Sicherheitshinweise des BSI, PCI-DSS im Zahlungsverkehr), an die Bedienbarkeit (z. B. Barrierefreiheit) oder an die möglichen Zahlungsverfahren können kostengünstig umgesetzt und den Bundesbewirtschaftern zur Nutzung angeboten werden. Notwendige Fortentwicklungen aufgrund gesetzlicher Bestimmungen – wie die E-Rechnung (Ausgangsrechnung) – werden allgemein nutzbar realisiert.

Mit der Software ePayBL steht den Mitgliedern der Entwicklergemeinschaft eine leistungsfähige E-Government-Basiskomponente für den Zahlungsverkehr zur Verfügung. Mit ihrer Hilfe können die Mitglieder der Entwicklergemeinschaft auf ihren E-Government-Plattformen Onlinezahlungen für Verwaltungsdienstleistungen haushaltskonform und sicher vereinnahmen. Die ePayBL agiert als Mittler zwischen verschiedenen Fachverfahren der öffentlichen Verwaltungen und deren jeweiligen Kassensystemen. Sie überträgt Sollstellungen (Buchungslisten), die in Fachverfahren beim Kauf von Dienstleistungen entstehen, an die zugehörigen Kassen und liefert im Gegenzug Informationen zum Bezahlstatus der Sollstellungen (Ist-Buchungen) aus den Kassensystemen an die Fachverfahren zurück. Darüber hinaus bietet die ePayBL Verwaltungen und Fachverfahren Komfortdienste an. Dazu gehört unter anderem eine Bezahlseite (Paypage), durch deren Einbindung Fachverfahren den Bezahlablauf vollständig an die ePayBL delegieren können.

Umsetzungsschritte:

- Die Basisversion der ePayBL 4.0 bietet neben vier großen Releases auch Zwischenlieferungen an, um den Stakeholdern schnelles Feedback und steuernde Eingriffe zu ermöglichen. (laufend)
 - Ein detaillierter Zeitplan bis Mitte 2021 – inklusive Softwareentwicklung bis zur Auslieferung – ist in der Entwicklergemeinschaft mit den Bundesländern abgestimmt. (erledigt)
-



Modernisierung des Verbrauchs- und Verkehrssteuervollzugs der Zollverwaltung

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- **Umfassende IT-Lösung zur Unterstützung des Verbrauchs- und Verkehrssteuervollzugs für die Zollverwaltung**

Die Zollverwaltung soll eine moderne und möglichst umfassende IT-Lösung zur Unterstützung des Verbrauchs- und Verkehrssteuervollzugs erhalten. Das Verfahren soll auch eine Online-Anwendung beinhalten, über die Unternehmen auf elektronischem Wege Steueranmeldungen oder Steuer-02entlastungsanträge abgeben und Steuerbescheide

portalgestützt rechtsverbindlich abrufen können. Der Zugang soll über ein zentrales Internetportal der Zollverwaltung erfolgen – das Bürger- und Geschäftskundenportal. Das Portal befindet sich zurzeit ebenfalls im Aufbau und soll in das geplante Verwaltungsportal des Bundes integriert werden.

Die Umsetzung von MoeVe Zoll erfolgt in mehreren Verfahrensreleases.

Umsetzungsschritt:

- **Rollout des ersten Verfahrensrelease voraussichtlich Ende 2020. Gegenstand: verschiedene Tatbestände aus dem Energiesteuerrecht (z. B. Energiesteueranmeldung einschließlich elektronischer Antragstellung) sowie verschiedene IT-Basiskomponenten, die auch für Folgereleases wiederverwendet werden sollen. (in Planung)**
-



Bürger- und Geschäftskundenportal der Zollverwaltung

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- **Onlinezugang für Leistungen der Zollverwaltung für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen**

Kern des Projektes ist die Erweiterung des Online-Informationsangebotes der Zollverwaltung (zoll.de) durch Konzeption und Umsetzung eines Portals, über das sowohl die Bürgerinnen und Bürger als auch die Unternehmen einen modernen, medienbruchfreien, digitalen und effizienten Zugang zu den Verwaltungsleistungen der Zollverwaltung

erhalten. Als Voraussetzung dafür werden die Beteiligtenstammdaten der einzelnen Verfahren in einem Beteiligtenstammdatendienst konsolidiert.

Für einzelne Verwaltungsleistungen im Bereich des grenzüberschreitenden Warenverkehrs bestehen unionsrechtliche Vorgaben für ein elektronisches Angebot der Verwaltungsleistungen. Für verbindliche Zolltarifauskünfte ist zum 1. Oktober 2019 eine vollelektronische Bearbeitung und Antragstellung verbindlich umzusetzen.

Das Bürger- und Geschäftskundenportal wird sich als Fachportal in den Portalverbund integrieren. Die Identifizierung auf substanziellem Vertrauensniveau soll durch einen gemeinsamen Identifizierungsdienst mit der Finanzverwaltung der Länder erfolgen.

Umsetzungsschritte:

- **Bis Oktober 2019: Konsolidierung der Beteiligtenstammdaten aus dem Bereich des grenzüberschreitenden Warenverkehrs. (erledigt)**
 - **Oktober 2019: Start eines Bürger- und Geschäftskundenportals mit den Leistungen: gewerblicher Rechtsschutz, Bankdatenänderung Kfz-Steuer, verbindliche Zolltarifauskunft; dabei Nutzung des Authentifizierungs- und Identifizierungsdienstes. (erledigt)**
 - **1. Quartal 2021: Konsolidierung der Beteiligtenstammdaten aus dem Bereich der Verbrauchssteuern. (laufend)**
 - **1. Quartal 2021: Erweiterung des Portals um die Energiesteuererhebung. (laufend)**
 - **Bis voraussichtlich 2025: Weiterer Ausbau des Dienstleistungsangebotes um dem Steuerrecht unterliegende Verwaltungsleistungen. (in Planung)**
 - **Bei Bedarf: Schaffen der rechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung um nicht steuerliche Dienstleistungen der Zollverwaltung. (laufend)**
-



Exportkreditgarantien: Digitalisierung von Service- und Produktangeboten

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Verringerung des Verwaltungs- und Prüfaufwands durch die Einführung digitaler Produktlinien
- Stärkung kleiner und mittelständischer Exportunternehmen
- Leichtere Finanzierung kleinvolumiger Geschäfte (Small-Ticket-Finanzierung)

Mit staatlichen Exportkreditgarantien unterstützt die Bundesregierung die Finanzierung deutscher Exporte und flankiert damit deutsche Unternehmen in herausfordernden Märkten. Um die deutsche Exportwirtschaft auch in Zeiten des digitalen Wandels international wettbewerbsfähig zu halten, entwickelt die Bundesregierung die bestehenden Garantieinstrumente kontinuierlich weiter, schafft neue Produkte und treibt die digitale Transformation voran.

So hat die Bundesregierung beispielsweise mit der Einführung spezieller Absicherungsprodukte für

Exporteure und Banken die Grundlage für eine leichtere Finanzierung kleinvolumiger Geschäfte (bis 5 Millionen Euro Geschäftsvolumen, sogenannte Small-Ticket-Finanzierung) geschaffen. Vor allem kleinere und mittelständische Unternehmen (KMU) sind auf derartige Finanzierungen angewiesen.

Seit dem vergangenen Jahr stehen Exporteuren und Banken zudem erste digitale Angebote zur Absicherung ihrer Geschäfte zur Verfügung. Entwicklungen wie das digitale Kundenportal oder aber die digitale Produktfamilie Hermesdeckungen click&cover erleichtern die Handhabung der Garantieinstrumente und beschleunigen das Antragsverfahren.

Mittelfristig strebt die Bundesregierung an, alle relevanten Service- und Produktangebote im Bereich der Exportkreditgarantien zu digitalisieren. Ziel ist es, den Unternehmen möglichst papierlose Verfahren – vom Antrag bis zur Deckungsübernahme – zu ermöglichen.

Umsetzungsschritte:

- Start des digitalen Kundenportals myAGA. (erledigt)
- Start der Produktlinie Hermesdeckungen click&cover. (erledigt)
- 1. Juli 2018: Einführung der digitalen Lieferantenkreditdeckung click&cover EXPORT. (erledigt)
- 1. Februar 2019: Einführung der digitalen Finanzkreditdeckung click&cover BANK. (erledigt)
- Nächste Schritte: Weiterer Ausbau des digitalen Angebots, Schaffung von Schnittstellen zu digitalen Produkten der Banken und Finanzierungsplattformen. (laufend)



weitere Informationen:
www.agaportal.de



Modernisierung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) durch Bereitstellung eines digitalen Melde- und Überwachungssystems für übertragbare Krankheiten

Federführendes Ressort: BMG

Ziele:

- Etablierung eines vollständig digitalen Meldewesens bei übertragbaren Krankheiten nach Infektionsschutzgesetz
- Automatisierung und Vereinfachung der Verarbeitungsprozesse im ÖGD
- Frühzeitige Erkennbarmachung von Ausbruchseignissen und zielgruppengerechte Aufbereitung der Daten durch Nutzbarmachung Künstlicher Intelligenz

Das Robert Koch-Institut (RKI) richtet nach Maßgabe des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) in Abstimmung mit den Ländern ein elektronisches Melde- und Informationssystem ein. In diesem System sollen künftig sämtliche Meldeprozesse nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) automatisiert verarbeitet werden.

Die bisherigen analogen Strukturen (Faxmeldungen etc.) sollen durch digitale Verarbeitungsprozesse ersetzt werden.

Umsetzungsschritte:

- Seit 2016: Projektförderung für das RKI. (laufend)
 - Seit 2017: Gesetzliche Grundlage für das System vorhanden. (erledigt)
 - Seit 2018: Erarbeitung einer Meldeplattform sowie Neuentwicklung der kostenlosen Software für den ÖGD. (laufend)
 - Seit 2018: Erarbeitung der Schnittstellenkonfiguration für Hersteller von Privatärztlichen Verrechnungsstellen (PVS) durch das Robert Koch-Institut (RKI) in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und dem Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V. (DKG); Nutzbarmachung der Telematik-Infrastruktur in Zusammenarbeit von RKI und gematik. (laufend)
 - Seit 2019: Koordinierung zwischen Bund und Ländern durch einen gemeinsamen Planungsrat. (laufend)
 - Seit 2020: Beschleunigung zu der Einführung DEMIS mit Blick auf die Meldung von SARS-CoV-19 und Anschluss des gesamten ÖGD. (laufend)
-



Digitales Gesundheitsinformationsportal

Federführendes Ressort: BMG

Ziele:

- **Entwicklung eines zentralen „Nationalen Gesundheitsportals“**
- **Steigerung der allgemeinen Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung**

Gemäß Koalitionsvertrag wird ein „Nationales Gesundheitsportal“ im Internet entwickelt, das für die Bürgerinnen und Bürger zum zentralen deutschen Internet-Zugangsangebot zu Informationen rund um Fragen zur Gesundheit werden soll. Damit soll das Portal auch einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der allgemeinen Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung leisten. Das Portal soll streng an den Kriterien der Nutzerorientierung, der Transparenz, der Werbefreiheit, hoher Qualitätsstandards sowie des Datenschutzes ausgerichtet werden.

Umsetzungsschritte:

- **Entwicklung eines Feinkonzeptes und eines Prototypen des Digitalen Gesundheitsinformationsportals. (laufend)**
 - **Ab Mitte 2020: Start des Probetriebs. Konkret werden das Portal, die Anwendungen und dahingehende Organisationsformen gestaltet, getestet und optimiert und der Umfang wird agil erweitert. (in Planung)**
 - **Ab Mitte 2021: Regelbetrieb mit iterativen Optimierungen. (ausstehend)**
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitalisierung der Verwaltung

Digitaler Staat – Dienstekonsolidierung

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Reduktion der IT-Basis- und Querschnittsdienste auf maximal zwei IT-Dienste je Funktionalität**
- **Aufbau einer durchgängigen und einheitlichen digitalen Gesamtarchitektur für den Bund als Grundlage für modernes Verwaltungshandeln**
- **Bereitstellung von IT-Lösungen und digitalen Plattformen zur Unterstützung der digitalen Transformation der Bundesverwaltung und zur Ermöglichung von digitalen Innovationen**

Die Dienstekonsolidierung erfolgt durch Bündelung von ressortübergreifend gemeinsamen Anforderungen sowie durch die Entwicklung und Einführung von einheitlichen IT-Basis- und Querschnittslösungen in den Bereichen E-Government, elektronische Verwaltungsarbeit, Enterprise Resource Planning und Infrastruktur.

Dazu gehört auch die Ausarbeitung einer digitalen Gesamtarchitektur Bund sowie die Bereitstellung einheitlicher IT-Lösungen in nutzerfreundlichen digitalen Dienstplattformen.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 1. Juni 2019: Ausarbeitung einer einheitlichen Gesamtarchitektur Bund. (erledigt)**
- **Bis 31. Dezember eines jeden Jahres: IT-Maßnahmenplanung und -durchführung zur Bereitstellung und Einführung einheitlicher IT-Lösungen (insbesondere Bundescloud, Bundesclient, IAM, E-Akte Bund, PVS Bund, E-Rechnung, Bundesportal). (laufend)**
- **Iterativer Aufbau übergreifender digitaler Dienstplattformen zur modernen Nutzung (Plattform für digitale Ressourcensteuerung mit Personal, Logistik, Haushalt, Förderung und Information; Plattform für digitale Verwaltung mit Wissen, Kollaboration, Gesetz und Demokratie, Plattform für digitalen Zugang mit Portal und Multikanal; Plattform konsolidierte IT-Infrastruktur mit IT-Betrieb, Entwicklung, Zugriff und Kommunikation). (laufend)**



weitere Informationen:

www.cio.bund.de



Digitalisierung der öffentlichen Beschaffung

Elektronische Vergabe, Vergabestatistik, Wettbewerbsregister

Federführende Ressorts: BMI und BMWi

Ziele:

- Schaffung eines durchgängig digitalisierten, medienbruchfreien und ressortübergreifenden Einkaufsprozesses – von der Bedarfsermittlung über die Beschaffung bis zur Rechnungsstellung
- Entlastung von Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung sowie Beschleunigung der Vergabeverfahren durch Digitalisierung
- Steigerung der Effizienz bei Kostenminderung sowohl für öffentliche Auftraggeber als auch private Auftragnehmer
- Transparenz des Vergabewesens steigern (Vergabestatistik)
- Einfache und beschleunigte Vergabeverfahren durch elektronische Abfrage zu vorliegenden Ausschlussgründen bei Bietern beim elektronischen Wettbewerbsregister

Die gesetzliche Verpflichtung von öffentlichen Auftraggebern und Unternehmen zur grundsätzlichen Nutzung von elektronischen Kommunikationsmitteln und damit die elektronische Vergabe, die E-Vergabe, wurde im April 2016 für Vergaben oberhalb der EU-Schwellenwerte im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und in den darauf aufbauenden Rechtsverordnungen verankert. Die Vergabeunterlagen, insbesondere die Leistungsbeschreibung, müssen frei zugänglich und kostenlos über das Internet verfügbar sein. Auch die Unternehmen als Auftragnehmer müssen seit dem 18. Oktober 2018 ihre Angebote elektronisch abgeben.

Im Bereich der Vergaben von Liefer- und Dienstleistungsaufträgen durch Bundesbehörden unterhalb der EU-Schwellenwerte besteht die Pflicht zur Einreichung elektronischer Angebote ab Januar 2020 und nur, wenn bestimmte Auftragswerte erreicht werden.

Die Bundesregierung strebt die Realisierung eines durchgängig digitalisierten, medienbruchfreien und ressortübergreifenden Einkaufsprozesses – von der Bedarfsermittlung über die Beschaffung bis zur Rechnungsstellung – an.

Mit der im Aufbau befindlichen neuen bundesweiten Vergabestatistik sollen Daten über öffentliche Beschaffungen vollständig elektronisch erhoben werden. Damit wird erstmalig eine valide Datenbasis in diesem Bereich geschaffen.

Das im Aufbau befindliche elektronische Wettbewerbsregister wird nach Erlass der konkretisierenden Rechtsverordnung, öffentlichen Auftraggebern einfach, zuverlässig und bundesweit Informationen über etwaige Rechtsverstöße, die Unternehmen zugerechnet werden können, liefern, die zum Ausschluss vom Vergabeverfahren führen können. Die Kommunikation zwischen Auftraggeber, Unternehmen und Registerbehörde erfolgt dafür im Regelfall über elektronische Übermittlungswege.



Umsetzungsschritte:

- Realisierung eines durchgängig digitalisierten, medienbruchfreien und ressortübergreifenden Einkaufsprozesses (Federführung BMI). (laufend)
 - Möglichst bis Ende 2020: Inbetriebnahme des Wettbewerbsregisters (FF BMWi). (laufend)
 - 2020: Beginn der Datenerfassung der neuen Vergabestatistik (FF BMWi). (laufend)
-



Versorgungsrechner Online



Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- Der Versorgungsrechner Online wird die Berechnung der voraussichtlichen Versorgungsansprüche transparent und nachvollziehbar darstellen,
- die gesetzlich geregelte Versorgungsauskunft ergänzen und zugleich die für die gesetzlich geregelten Versorgungsauskünfte zuständigen Behörden entlasten,
- Alternativberechnungen ermöglichen, um bspw. Auswirkungen von etwaigen zukünftigen Arbeitszeitreduzierungen oder Beurlaubungen auf die Alterssicherung darzustellen,
- die Auswirkungen einer auf die Versorgung anzurechnenden gesetzlichen Rente oder laufenden Alterssicherungsleistung von einer zwischen- oder überstaatlichen Einrichtung sowie die Auswirkungen einer rechtskräftigen Entscheidung des Familiengerichts über den Versorgungsausgleich auf die Versorgung der ausgleichspflichtigen Person aufzeigen,
- Klarheit für altersrelevante Entscheidungen über die weitere Laufbahn oder den Aufbau zusätzlicher privater Altersvorsorge schaffen und
- den Bund als attraktiven und modernen Arbeitgeber präsentieren.

Der Versorgungsrechner Online ist ein die gesetzlich geregelte Versorgungsauskunft ergänzendes und aufgrund der Möglichkeit von Variantenberechnungen sogar darüber hinausgehendes Angebot für Bundesbedienstete. Mit dem Versorgungsrechner Online können Bundesbedienstete mit einem einfach zu bedienenden System ihre voraussichtlichen Versorgungsbezüge errechnen.

Dazu soll ein Self-Service-Portal im Internet („24/7“) mit einer nutzerorientierten Menüführung entlang eines strukturierten Fragebogens mit Hilfe- und Erläuterungstexten bereitgestellt werden. Der Versorgungsrechner Online wird die häufigsten Fallkonstellationen des Versorgungsrechts abdecken. Die Auskunft gibt eine Prognose, sie ist jedoch nicht verbindlich.

Die Ergebnisse können als druckbares PDF heruntergeladen oder an eine vom Nutzer einzugebende Email-Adresse versandt werden. Die Webanwendung richtet sich am Corporate Design der Bundesregierung aus, ist DSGVO-konform ausgestaltet und erfüllt die Anforderungen der Barrierefreiheit.

Umsetzungsschritte:

- Aufnahme in ITRK Bund 2021 innerhalb der Maßnahme PVS Bund. (erledigt)
 - Erstellung der fachlichen Anforderungsbeschreibung. (laufend)
 - Beschaffung. (in Planung)
 - Entwicklung. (ausstehend)
 - Test und Roll-out. (ausstehend)
-



IT-gestütztes ressortübergreifendes Beteiligungs-Monitoring- und Informations-System (BeMIS)

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- **Mit dem System soll eine moderne IT-Plattform bereitgestellt werden, welche die Ressorts bei der weiteren Professionalisierung der Beteiligungsführung unterstützt.**

Ziel des Vorhabens ist die Einführung eines Beteiligungs-Monitoring- und Informations-Systems (BeMIS) in der Bundesverwaltung unter Beibehaltung der dezentralen Beteiligungsverwaltung durch die Ressorts. Dies umfasst unter anderem auch die Erstellung von Analysen und Berichten sowie die Sitzungsvorbereitung von Mandatsträgerinnen und Mandatsträgern des Bundes in Aufsichtsräten oder

vergleichbaren Gremien. Ferner soll eine Wissensplattform rund um das Thema Beteiligungsführung bereitgestellt werden. Auch der vom Bundesrechnungshof geforderten stärkeren Standardisierung der Erfolgskontrolle bei Bundesbeteiligungen kann Rechnung getragen werden.

Umsetzungsschritte:

- Eine ressortübergreifende Anforderungsanalyse zur Ermittlung der Benutzeranforderungen an das einzuführende IT-System wurde bereits durchgeführt und ein fachlich-strategisches Zielbild einschließlich eines fachlich priorisierten Entwicklungspfades erarbeitet. (erledigt)
 - Aufgrund des Funktionsumfangs soll das System in kleineren Schritten (Releases) technisch umgesetzt und in der Bundesverwaltung eingeführt werden. Gegenwärtig wird das Vergabeverfahren zur Auswahl eines geeigneten IT-Lösungsanbieters durchgeführt. (erledigt)
 - 2020: Aufnahme des Regelbetriebs des ersten Releases. (laufend)
-



Digitalisierung in der Finanzverwaltung

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- **Beschleunigung und Vereinfachung der Erledigung steuerlicher Verpflichtungen für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen**

E-Governmentfähige Steuergesetze beschleunigen und vereinfachen die Erledigung steuerlicher Verpflichtungen für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen und schaffen effiziente Besteuerungsverfahren für die Steuerverwaltungen. Wir werden gemäß Koalitionsvertrag alle bisherigen und zukünftigen Gesetze auf ihre Digitaltauglichkeit überprüfen und E-Governmentfähig machen

(Normen-Screening plus). Dazu gehört die erneute, ehrgeizige Überprüfung der Schriftformerfordernisse. Außerdem wollen wir verbindliche Regelungen für Standards, Systemarchitekturen und Interoperabilität.

Für die Besteuerung relevante Informationen, die bereits in der Steuerverwaltung vorhanden sind, müssen nicht erneut erklärt werden. Das Ziel des Koalitionsvertrages ist es, die Einführung einer vorausgefüllten Steuererklärung für alle Steuerpflichtigen bis zum Veranlagungszeitraum 2021 anzustreben.

Wir wollen damit auch erreichen, dass berechtigte Leistungsansprüche, wie zum Beispiel das Kindergeld nach der Meldung einer Geburt, künftig antragslos und proaktiv gewährt werden können.

Für die sieben Einkunftsarten der Einkommensteuer (nichtselbständige Arbeit, selbständige Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung, Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, sonstige Einkünfte) sowie die Körperschaft- und Gewerbesteuer und auch die Umsatzsteuer sind die gesetzlichen Bestimmungen so neu zu ordnen, dass rechtlich an irgendeiner Stelle im Ablauf des Lebenssachverhalts eine digital erfassbare Situation auftritt, die die steuerlich relevante Information liefert.

Umsetzungsschritte:

- **Steuerlich relevante Angaben zu den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit und zu Renteneinkünften, aber auch steuerlich wirksame Aufwendungen wie Beiträge zur Kranken- und Pflegeversicherung, die der Steuerverwaltung bereits von Dritten übermittelt wurden, müssen nicht mehr erneut erklärt werden:**
 - **Seit Mai 2019 in dem in den Ländern Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen in einem Pilotverfahren erprobten zweiseitigen Vordruck „Erklärung zur Veranlagung von Alterseinkünften“ (EZVA) für Bezieherinnen und Bezieher von Alterseinkünften (Evaluierung November 2019). Der Vordruck gibt darüber hinaus durch seine verdichtete Darstellung von weiteren steuerlich wirksamen Aufwendungen, wie zum Beispiel Spenden, weiteren Sonderausgaben, außergewöhnlichen Belastungen etc. Hinweise darauf, welche häufig in Anspruch genommenen Abzugsbeträge als Erstes auf ihre digitale Erfassbarkeit untersucht werden sollen. (laufend)**



- für den Veranlagungszeitraum (VZ) 2019 bei allen Steuerpflichtigen bei Einkommensteuererklärungen auf Papier. (erledigt)
 - für den VZ 2020 für elektronische Einkommensteuererklärungen externer Softwarehersteller. (laufend)
 - für den VZ 2021 für elektronische Einkommensteuererklärungen im Portal „MeinELSTER“. (in Planung)
-



Groupware Bundeswehr (Groupware Bw)

Federführendes Ressort: BMVg

Ziel:

- **Funktionale Erweiterung, Modernisierung und Harmonisierung bereits im GB BMVg bestehender Dienste zur Unterstützung der Zusammenarbeit**

Das Projekt „bundeswehrgemeinsame Kollaborationsplattform – Groupware Bw“ dient zur Unterstützung der Erfüllung von Aufgaben im gesamten Fähigkeitsprofil der Bundeswehr, sowohl im Grundbetrieb als auch im Rahmen von Einsätzen, einsatzgleichen Verpflichtungen und Übungen. Im Mittelpunkt stehen hierbei die funktionale Erweiterung, Modernisierung und Harmonisierung bereits

im Geschäftsbereich (GB) BMVg vorhandener Fähigkeiten im Bereich der informellen elektronischen Zusammenarbeit („E-Kollaboration“). Das Projekt „Groupware Bw“ bildet mit seinen Basisdiensten die IT-Plattform für die Entwicklung, Migration und Nutzung weiterer Fachapplikationen bzw. bestehender IT-Services. Beispielhaft seien hier das Zentrale Regelungs-Managementsystem (ZRMS), das Dokumentenmanagementsystem der Bundeswehr (DokMBw), De-Mail und E-Scannen genannt.

Umsetzungsschritte:

- **Bis Ende 2019: Beendigung der Konzeptphase, einschließlich Vertragsschluss. (erledigt)**
 - **Bis Mitte 2021: Aufbau und Implementierung Produktivsystem Groupware Bw. (laufend)**
 - **Mitte 2021 bis Ende 2023: Rollout im Geschäftsbereich BMVg. (austehend)**
-



Digitalisierung der Verwaltung auf Grundlage des DMS DokMBw

Federführendes Ressort: BMVg

Ziel:

- **Einführung und Nutzung eines Dokumentenmanagementsystems im GB BMVg**

Das Dokumentenmanagementsystem (DMS) für die Bundeswehr „DokMBw“ wird in zwei Ausbaustufen im gesamten Geschäftsbereich (GB) BMVg eingeführt. Die erste Ausbaustufe (1. AS) sieht die Bereitstellung von DokMBw für Nutzerinnen und Nutzer des BMVg und Dienststellen der ersten nach-

geordneten Ebene vor. Mit der zweiten Ausbaustufe (2. AS) erfolgt die Bereitstellung des DokMBw für alle weiteren IT-Arbeitsplätze der Dienststellen im Ressort. Die erste Ausbaustufe bildet im Wesentlichen die Prozesse und Funktionalität der E-Vorgangsbearbeitung einschließlich E-Akte ab. Mit der zweiten Ausbaustufe ist die Realisierung weiterer Funktionalitäten und Bausteine gemäß „Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit“, wie zum Beispiel die Langzeitarchivierung und das E-Scannen, geplant.

Umsetzungsschritte:

- **Bis Ende 2021: DokMBw 1. AS. (laufend)**
 - **Ab 2022: Umsetzung DokMBw 2. AS. (ausstehend)**
-



Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- Stärkere ressortübergreifende Zusammenarbeit bei übergreifenden Personalthemen; dadurch Synergieeffekte
- Erprobung und Konkretisierung der Erkenntnisse aus der ressortübergreifenden Zusammenarbeit durch Pilotierung
- Verstetigung der initiierten Maßnahmen und Impulse in Richtung Organisationskultur

Im August 2018 startete auf Bundesebene das Projekt „Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung (PersDiV)“ mit dem Ziel, Antworten auf die Anforderungen der Digitalisierung und des demografischen Wandels zu finden. Durch das Projekt hat sich das Netzwerk PersDiV entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein hierarchiefreies, ressortübergreifendes Netzwerk, in dem sich zurzeit 120 Personalentwickler und Personalgewinner zu übergreifenden Personalthemen, wie zukünftige Kompetenzen von Führungskräften, Bewerbungsprozesse und neue Arbeitsweisen, austauschen. Ziel ist es, den Austausch zwischen den

Bundesbehörden zu verstärken und das Entwickeln von gemeinsamen Lösungen zu fördern. Neben dem Netzwerk gibt es seit März 2019 die vom Digitalkabinett eingerichtete interministerielle Arbeitsgruppe „Personal in der digitalen Verwaltung“ (AG PersDiV). Die Arbeitsgruppe besteht aus den Personalexpertinnen und Personalexperten der obersten Bundesbehörden. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, strategische Handlungsempfehlungen zur Personalgewinnung und -entwicklung zu erarbeiten. Die Handlungsempfehlungen sollen dazu beitragen, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bundesverwaltung den Herausforderungen der Digitalisierung besser begegnen. Zudem soll sichergestellt werden, dass geeignete Schlüsselfachkräfte für den öffentlichen Dienst gewonnen werden können, um die Leistungsfähigkeit der Bundesverwaltung insgesamt zu erhalten und weiter zu steigern.

Umsetzungsschritte:

- **PersDiV-Netzwerk:**
 - Bis Oktober 2018: Ressortübergreifende Workshops. (erledigt)
 - Seit September 2018: Start der Pilotierung und frühzeitige Implementierung passgenauer Personalgewinnungs- und -entwicklungsmaßnahmen in eingegrenztem Bereich. (erledigt)
 - 1. Halbjahr 2019: Entwicklung passgenauer Fortbildungsmaßnahmen zur Schließung möglicher Qualifizierungslücken. (erledigt)
 - Bis September 2019: Verstetigung des ressortübergreifenden Austauschs durch Erprobung verschiedener Formate und Kanäle: zwei Telefonkonferenzen, zwei Digital Brunches und Hingehen und Sehen. (erledigt)
 - Bis September 2019: Erstellung struktureller Baukästen zu den Themen Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung, welche die Behörden der Bundesverwaltung bei der Durchführung einer Kompetenzanalyse, bei der Optimierung der Personaleinstellungsprozesse und der Einführung neuer Arbeitsweisen unterstützen. (erledigt)



- **AG PersDiV:**

- **Bis September 2019: Erarbeitung strategischer Handlungsempfehlungen. (laufend)**
- **2. Halbjahr 2019: Anstoßen und Umsetzung von Sofortmaßnahmen. (erledigt)**
- **1. Halbjahr 2020: Anstoßen und Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen. (in Planung)**
- **2. Halbjahr 2020: Anstoßen und Umsetzung mittelfristiger Maßnahmen. (laufend)**
- **Vorbereitung neuer Themen. (laufend)**



weitere Informationen:

www.verwaltung-innovativ.de/DE/E_Government/PersDiV/PersDIV_node.html



Krisenfrüherkennung unter Nutzung von Schlüsseltechnologien und Entwicklung innovativer Dienste

Federführendes Ressort: BMVg

Ziel:

- **Krisenhafte Entwicklungen weltweit in militärisch relevanten Zusammenhängen sollen frühzeitig erkannt werden, um den erforderlichen zeitlichen Vorlauf für Handlungsempfehlungen zu deren Bewältigung zu schaffen.**

Mit dem softwarebasierten Vorhaben IT-U KFE soll das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) befähigt werden, krisenhafte Entwicklungen weltweit in militärisch relevanten Zusammenhängen frühzeitig zu erkennen, um den erforderlichen zeitlichen Vorlauf für Handlungsempfehlungen an die Entscheidungsträger zu schaffen. Die IT-U KFE soll dabei in Teilprozessen der Krisenfrüherkennung, insbesondere bei Datenauswertung und Prognose, entlasten und unterstützen, sodass mehr Arbeitszeit für die Analyse verbleibt.

Vorgehen: Auswertung der verfügbaren offenen und eingestufteten Datenquellen (unter Berücksichtigung strukturierter und unstrukturierter Daten) in einer integrierten Lösung mit fortschrittlichen softwaregestützten Werkzeugen sowie Reduzierung des manuellen Aufwands zur Sichtung, Sortierung und Strukturierung der Dokumente und Informationen

Prognose von ressortrelevanten Krisen 6 bis 18 Monate im Voraus mithilfe wissenschaftlich fundierter Prognosemodelle sowie Verdichtung der identifizierten Krisenpotenziale durch zeitaktuelle Informationen inklusive Anforderung von zusätzlichen Informationen

Umsetzungsschritte:

- **Entwicklung eines Informationsmanagements, um Informationen weitgehend automatisch zu sammeln, zu ordnen, zu speichern, darzustellen, zu klassifizieren und zu korrelieren unter Rückgriff auf unterschiedliche Quellen und Datenbanken. (laufend)**
 - **Prädiktive Hinweise für definierte Krisenarten 6 bis 18 Monate im Voraus bis auf substaatliche Ebene auf Grundlage von wissenschaftlich fundierten Prognosemodellen. (laufend)**
 - **Interoperabilität mit anderen vergleichbaren Systemen der Bundesregierung. (in Planung)**
-



Krisenvorsorgeinformationssystem Bund (KVInfoSysBund)

Federführendes Ressort: BMVg

Ziel:

- **Zeitgemäßer Schutz deutscher Staatsangehöriger im Ausland im Rahmen des NatRKM**

Die Bewältigung spezifischer Krisenarten im Rahmen der gesamtstaatlichen Aufgabe des nationalen Risiko- und Krisenmanagements zum Schutz deutscher Staatsangehöriger im Ausland (NatRKM), erfordert bei zunehmender Komplexität ein ressortgemeinsames nutzbares, von stationär bis mobil

einsetzbares sowie flexibel erweiterbares KVInfoSysBund. KVInfoSysBund soll dem gestiegenen Bedarf des BMVg und beteiligter Ressorts an einem umfassenden Informations- und Datenaustausch sowie modernen Kommunikationsformen zur Unterstützung gemeinsamer Prozessabläufe bei der Bewältigung von Krisenlagen gerecht werden.

Aufgaben/Funktionen eines IT-gestützten Systems zur Unterstützung aller Maßnahmen im Rahmen des NatRKM sind:

- Prozedurale, organisatorische und technische Grundlage eines ressortübergreifend zugänglichen „Informationsraums für das NatRKM“
- Einsatz moderner Werkzeuge und Kommunikationsformen für die Vorbereitung, Planung, Durchführung und Nachbereitung aller Maßnahmen im Rahmen des NatRKM
- Flexibler, unmittelbarer, weltweiter und verzugsloser Zugriff auf ein System zur Unterstützung aller notwendigen Maßnahmen bei der Vorbereitung, Planung, Durchführung und Nachbereitung des NatRKM
- Schnelles Regenerieren eines gemeinsamen Lagebildes durch aktuelle Lagedarstellung
- Effiziente Suche und Analyse vorhandener Informationen und Bearbeitungsmöglichkeit auf Basis moderner „Collaboration-Tools“ weltweit
- Differenzierte Lagedarstellung und -bearbeitung mit hohem Aktualisierungsgrad
- Präzise Lagefeststellung und Subvention der Entscheidungsprozesse des verantwortlichen Krisenstabes der Bundesregierung sowie von Lagezentren/Einsatzstäben der verschiedenen Ressorts

Umsetzungsschritte:

- **Erstellung eines Lösungsvorschlages nach CPM (nov.) bis 30. Juni 2019. (erledigt)**
 - **Danach Zeichnung der Auswahlentscheidung (AWE). (erledigt)**
 - **Beginn der Realisierung (Ende 2020). (in Planung) Folgend: Service-Implementierung, Test und Abnahme und Service Deployment. (in Planung)**
-



Digitalisierung Lagebilder BMVg

Federführendes Ressort: BMVg

Ziele:

- **Steigerung der Effizienz durch Reduzierung des manuellen Aufwands bei der Bereitstellung leitungsrelevanter Informationsbedarfe auf Grundlage einer besseren Datenqualität und -verfügbarkeit**
- **Spürbare Entlastung der Dienststellen auf allen Ebenen des nachgeordneten Bereichs**
- **Befähigung zur aussagekräftigen Bewertung der eigenen Lage, sodass rechtzeitig Handlungsfelder erkannt und proaktiv Defizite abgestellt werden können.**

Das Projekt „Digitalisierung Lagebilder BMVg“ ist beauftragt, ein IT-basiertes System zur digitalen Erstellung der Bewertungen zur Einsatzbereitschaft und Einsatzverfügbarkeit zu schaffen. Parallel zur Erarbeitung der digitalen Einsatzbereitschaftslage konzipiert die zuständige Koordinierungsgruppe „Digitalisierung Lagebilder“ auf Grundlage dieser Applikation weitere digitalisierte Lagen oder entwickelt bestehende weiter. Hierbei werden unabhängig voneinander entwickelte, zuvor nicht harmonisierte Lagen zur Verbesserung der Führungs- und Steuerungsfähigkeit auf allen Ebenen des Geschäftsbereichs (GB) BMVg zusammengeführt.

Umsetzungsschritte:

- **September 2018: Bereitstellung der Applikation zur Bewertungsunterstützung der Einsatzbereitschaft für die Einheiten Heer der Very High Readiness Joint Task Force (VJTF; deutsch: Einsatztruppe mit sehr hoher Einsatzbereitschaft) (Land) 2019. (erledigt)**
 - **Januar 2019: Erweiterung um sämtliche militärische Organisationsbereiche im Rahmen VJTF 2019. (erledigt)**
 - **August 2019: Erweiterung der Bewertungsunterstützung der Einsatzbereitschaft auf das gesamte Auftragspektrum des GB BMVg. (erledigt)**
 - **Januar 2020: Applikation zur Bewertungsunterstützung der Einsatzbereitschaft vollständig in Nutzung (erledigt)**
 - **Konzeptionierung weiterer digitaler Lagebilder (zwei Lagen pro Jahr bis 2026) (laufend)**
 - **Konzeptionierung Personelle Einsatzbereitschaftslage ab Mai 2020 (laufend)**
 - **Konzeptionierung Ausrüstungslage (Anteil Nutzung) ab September 2020 (in Planung)**
 - **Realisierungsplanung jeweils in Abschnitten, Erteilung von Teilgenehmigungen zur Nutzung: Logistisches Lagebild GB BMVg: ab Oktober 2020. (in Planung)**
 - **Realisierungsplanung jeweils in Abschnitten, Erteilung von Teilgenehmigungen zur Nutzung: IT-Ressourcenslage GB BMVg: ab April 2021. (in Planung)**
 - **Realisierungsplanung jeweils in Abschnitten, Erteilung von Teilgenehmigungen zur Nutzung: Ausbildungslage GB BMVg: ab Januar 2022. (in Planung)**
-



Green-IT-Initiative: Energieverbrauch, Energieeffizienz und nachhaltige IT-Beschaffung in der Bundes-IT

Federführendes Ressort: BMU

Ziele:

- Bis 2022 soll der Stromverbrauch der Bundes-IT den Wert von 350 GWh/Jahr trotz der erwarteten Leistungssteigerungen nicht überschreiten.
- Auf der Grundlage von Architekturrichtlinie und IT-Beschaffungsstrategie ist eine nachhaltige IT-Beschaffung umzusetzen.
- Die IT-Dienstleister des Bundes orientieren sich beim Ausbau ihrer Dienstleistungszentren an den Kriterien des Blauen Engels für energieeffizienten Rechenzentrumsbetrieb.

Bezug des Projekts ist der Beschluss des IT-Rats Nr. 2017/7 vom 7. Juli 2017. Vor dem Hintergrund gravierender Veränderungen in der IT-Landschaft des Bundes durch Projekte der IT-Konsolidierung und der Digitalisierung wurden die 2008 und 2013 festgelegten Ziele mit Blick auf die neuen Herausforderungen konkretisiert bzw. erweitert.

Umsetzungsschritte:

- 2018: Aktualisierung des Berichtswesens und Vorschlag für ausgewählte Kennzahlen für ein Projektcontrolling 2018–2022. (erledigt)
 - 2018: Finalisierung der IT-Beschaffungsstrategie. (erledigt)
 - 2019: Aktualisierung von Maßnahmeempfehlungen zur Sicherstellung der IT-Energieeffizienz in den Behörden. (erledigt)
 - 2019: Unterstützung der IT-Beschaffungsstrategie durch themenspezifische Handreichungen zur weiteren Stärkung nachhaltiger und ressourcenschonender IT-Beschaffung und -Nutzung. (erledigt)
 - 2019: Redesign der Datenerhebungsmethoden vor dem Hintergrund der Anmietung von Rechenzentrum-Leistungen durch IT-Dienstleister. (erledigt)
 - 2022: Vorschlag für Kennzahlen für ein kontinuierliches Controlling. (ausstehend)
-



Satellitengestütztes Monitoring aller landwirtschaftlichen Flächen Auf Basis von Sentinel-Satellitenbildern im Rahmen der EU-Agrarförderung

Federführendes Ressort: BMEL

Ziel:

- **Modernisierung und Vereinfachung der EU-Agrarförderung sowohl für die Landwirte als auch für die Verwaltungen der Länder**

Im Rahmen der Bestrebungen der Europäischen Kommission zur stärkeren Berücksichtigung neuer Technologien bei der EU-Agrarförderung soll ein Monitoring-System auf Basis von Sentinel-Satellitenaufnahmen eingerichtet werden. Anhand dieser Satellitenbilder soll eine automatisierte Beobachtung der landwirtschaftlichen Flächen im Hinblick auf

die Einhaltung der Fördervoraussetzungen erfolgen. Verwaltung wie Landwirte sollen über einzurichtende Kommunikationsplattformen jederzeit Informationen über die betreffenden Flächen bekommen.

Umsetzungsschritte:

- **2018/2019/2020: Durchführung von Pilotprojekten in den Ländern. (laufend)**
 - **2019: Erstellen einer bundeseinheitlichen Konzeption zur Umsetzung des Flächenmonitorings. (laufend)**
-



Datenmanagement zwischen Bund, Ländern und den EU-Institutionen verbessern

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Die ständig wachsenden Berichtspflichten Deutschlands gegenüber der EU sollen zukünftig schneller und deutlich effizienter erfüllt werden.
- Die Datenqualität soll durch automatisierte Plausibilitätsprüfungen dabei weiter verbessert werden.
- Der Datenaustausch zwischen Bund, Ländern und der EU soll flexiblere und schnellere Übermittlungen und Auswertungen ermöglichen, um auf Ereignisse und krisenhafte Geschehnisse noch schneller und adäquat reagieren zu können.
- Zertifizierungsverfahren mit Drittstaaten sollen schrittweise von der Papierform in elektronische Verfahren überführt werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zertifizierungspflichtiger deutscher Agrarexporte in Zukunft zu sichern.

Wir wollen gemeinsam mit den Ländern das Datenmanagement in Deutschland im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes zwischen Bund, Ländern, EU-Institutionen und Drittstaaten verbessern.

Umsetzungsschritte:

- Bund und Länder beraten im Rahmen der Arbeitsgruppe Information und Kommunikation (AG IuK) der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV) aktuell über Möglichkeiten und Strategien zur Zielerreichung. (laufend)
 - Im Bereich der Zertifizierungsverfahren betreibt das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) aktuell ein Pilotprojekt mit der VR China zur elektronischen Erstellung und Übermittlung amtlicher Zertifikate bei Exporten von Schweinefleisch. (laufend)
-



Einführung der elektronischen Verkündung von Gesetzen und Verordnungen des Bundes

Umfassende Modernisierung des Verkündungswesens und Bereitstellung eines elektronischen Bundesgesetzblattes im Internet

Federführendes Ressort: **BMJV**

Ziele:

- **Medienbruchfreier Workflow und Beschleunigung des Verkündungsprozesses**
- **Ressourcenschonung**
- **Kosten- und barrierefreie Bereitstellung der amtlichen Fassung des Bundesgesetzblattes**

Die Verkündung erfolgt in einem elektronischen Bundesgesetzblatt und ersetzt die papiergebundene Verkündung. Das elektronische Bundesgesetzblatt enthält die einzig verbindliche Fassung eines Gesetzes oder einer Verordnung. Zusätzlich kann es Papierausgaben geben, zum Beispiel beglaubigte Ausdrücke. Für die Verkündung in einem elektronischen Bundesgesetzblatt besteht eine einheitliche IT-Lösung.

Die der Verkündung vorgeschalteten Verwaltungsabläufe bei der Schriftleitung sollen ebenfalls so weit wie möglich IT-unterstützt abgewickelt werden. Möglichkeiten einer elektronischen Gegenzeichnung und Ausfertigung werden betrachtet.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 08/2019: Soll-Konzeptionierung. (erledigt)**
 - **Bis 07/2020: Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen. (laufend)**
 - **Bis 09/2021: Beschaffung und Entwicklung einer IT-Lösung. (laufend)**
 - **01/2022: Inbetriebnahme der elektronischen Verkündung. (in Planung)**
-



Digitalisierung der Justiz voranbringen

Federführendes Ressort: BMJV

Beteiligung: BMI

Ziele:

- **Medienbruchfreien Austausch zwischen Polizei und Staatsanwaltschaft von Bund und Ländern ermöglichen**
- **Die Interoperabilität mit den Gerichten ermöglichen**

Bund und Länder haben am 31. Januar 2019 einen „Pakt für den Rechtsstaat“ vereinbart. Sie sind sich darüber einig, dass Justiz und Polizei eine maßgebliche Rolle für den Erhalt des Rechtsstaats zukommt. Damit Justiz und Polizei ihre Aufgaben in Zukunft noch effektiver erfüllen können, haben Bund und Länder im „Pakt für den Rechtsstaat“ unter anderem vereinbart, die Schaffung einer Kommunikationsschnittstelle zwischen Justiz und Polizei voranzutreiben, um den medienbruchfreien Austausch zwischen Polizei und Staatsanwaltschaft in Bund und Ländern sowie die Interoperabilität mit den Gerichten zu ermöglichen.

treiben, um den medienbruchfreien Austausch zwischen Polizei und Staatsanwaltschaft in Bund und Ländern sowie die Interoperabilität mit den Gerichten zu ermöglichen.

Umsetzungsschritte:

- **Beauftragung der Konzeption der Schnittstelle durch den Bund in Abstimmung mit den Ländern; Kostenübernahme durch den Bund. (erledigt)**
 - **Anpassung der bestehenden, unterschiedlichen Systeme und Daten von Polizei und Justiz in einer Weise, dass ein entsprechender Informationsaustausch bereits in naher Zukunft störungsfrei funktionieren kann. (laufend)**
 - **Bei der Weiterentwicklung der bestehenden Systeme und Daten von Polizei und Justiz Berücksichtigung des Erfordernisses, dass diese nach Fertigstellung – trotz ihrer anforderungsbedingten Unterschiede – entsprechend miteinander kommunizieren können. (laufend)**
-



Diplomatiegeschichte digital

Digitalisierung und Onlineveröffentlichung von Dokumenten aus dem Politischen Archiv des Auswärtigen Amts

Federführendes Ressort: AA

Ziele:

- Förderung des Interesses der Bürgerinnen und Bürger an deutscher Außenpolitik
- Zugang zu digitaler Information zur Diplomatiegeschichte
- Erschließung neuer Nutzergruppen für archivarische Quellen
- Transparenz des Wirkens der Diplomatie in der historischen Dimension
- Steigerung der Kompetenzbildung der interessierten Öffentlichkeit hinsichtlich historischer Fakten
- Bestandserhaltung für die Überlieferung des Politischen Archivs des Auswärtigen Amts

Die Initiative „Diplomatiegeschichte digital“ möchte durch die Veröffentlichung von ausgewählten Dokumenten aus dem Politischen Archiv des Auswärtigen Amts die historische Dimension der deutschen Außenpolitik in ihrer weltumspannenden Tätigkeit den interessierten Bürgerinnen und Bürgern zugänglich machen.

Die digitale historische Information ist nicht nur Zeichen der Transparenz der deutschen Außenpolitik, sondern fungiert gleichzeitig als bestandserhaltende Maßnahme für die Überlieferung des Politischen Archivs. Der Zugang zu digitalen Quellen soll zudem neue Nutzergruppen für das Thema Außenpolitik interessieren und das Nutzungserlebnis von Archivquellen verbessern und attraktiver gestalten. Damit werden die Fähigkeit der Bürgerinnen und Bürger zur Analyse historischer Vorgänge anhand von Quellen anstatt von vorgegebenen Interpretationen und die Kompetenz zur eigenständigen Meinungsbildung gestärkt.

Umsetzungsschritte:

- 4. Quartal 2019: Identifizierung und Auswahl von Dokumenten für die Digitalisierung. (erledigt)
 - Projektbegleitend monatliche Vorstellung des „besonderen Dokuments“ auf der Website des Politischen Archivs des Auswärtigen Amts. (laufend)
 - 2020: Online-Stellung der Dokumentenauswahl. (ausstehend)
-



Bekämpfung illegaler Fischerei: IT-System ermöglicht Aufdeckung von Risikosendungen

Federführendes Ressort: BMEL

Ziel:

- **Automatisierung der Anwendung von Kontrollkriterien (Risikomanagement), um die Aufdeckung von Risikoeinfuhren zu erleichtern.**

Um die Kontrolle bei der Einfuhr von Fischereierzeugnissen weiter zu verbessern, wird derzeit eine webbasierte IT-Lösung getestet (FIKON II). Die EU-Kommission hat entschieden, ein eigenes, europaweites IT-System für Importkontrollen zu entwickeln. Eine Verknüpfung der verschiedenen europäischen und nationalen Systeme wird die Effektivität der Importkontrollen der Mitgliedstaaten erheblich erhöhen.

Umsetzungsschritte:

- **Ab Frühjahr 2019: Testphase der Anwendung FIKON II. (erledigt)**
 - **Ende 2019: Inbetriebnahme von FIKON II. (laufend)**
 - **Ab 2020: Schaffung einer Schnittstelle zu dem EU-System „CATCH“. (in Planung)**
-



Zukunftsprogramm „Digitales Leben“

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- Erkennen und Fördern von Innovationspotenzialen für eine lebenswerte Gesellschaft
- Konkrete Chancen der Digitalisierung für Menschen aller Lebenslagen, für Vereine und Verbände und das Gemeinwohl ergreifen

In allen Lebensbereichen führen digitale Technologien zu Veränderungen. Sie fordern heraus und sie bieten neue Chancen, Gesellschaft gemeinsam gerechter zu gestalten. Wir wollen Innovationspotenziale heben und neue Wege suchen,

- wie staatliche Unterstützungsangebote Familien besser erreichen,
- welche neuen Angebote benötigt werden, um alle Generationen digital fit zu machen und
- wie gesellschaftliche Akteure in der digitalen Transformation begleitet und unterstützt werden können.

Das Innovationsbüro „Digitales Leben“ stellt dafür Know-how und Expertise für das Bundesfamilienministerium (BMFSFJ) und Akteure der Zivilgesellschaft bereit.

Umsetzungsschritte:

- Ende 2018: Zuschlagserteilung und Einrichtung Innovationsbüro. (erledigt)
 - 2. Quartal 2019: Öffentlicher Launch mit Chancen-Hackathon. (erledigt)
 - Einzelaktivitäten zu den genannten Schwerpunktthemen. (laufend)
-



Digitale Beteiligung und Onlinedialogformate

Federführendes Ressort: BMU

Ziele:

- Erzeugung wichtiger gesellschaftlicher Impulse bei der Erarbeitung von Programmen und Entscheidungen
- Steigerung sowohl der Akzeptanz und Kompetenzbildung aufseiten der Bürgerinnen und Bürger als auch der Innovationsfähigkeit und Transparenz aufseiten der Verwaltung
- Ausbau bestehender und neu zu entwickelnder Onlinedialogformate in den Social-Media-Kanälen des BMU

Modul 1: Digitale Beteiligung

Eine transformative und kooperative Umweltpolitik, die in besonderer Weise auf Beteiligung achtet, ist ein besonderes Anliegen des Bundesumweltministeriums (BMU). Das BMU führt aufgrund positiver Erfahrungen das erfolgreiche Instrument der Onlinebeteiligung fort und will hier neue Maßstäbe setzen – bis hin zur Erprobung digitaler Beteiligungsformen bei einem Gesetzesvorhaben des BMU.

Modul 2: Onlinedialogformate

Das BMU baut gezielt seine bestehenden Dialogformate auf den Social-Media-Kanälen aus.

Beispiele sind: Facebook-Live-Interviews mit der Ministerin; Twitter-Interviews mit Ministerin und Staatssekretären. Zudem werden in den kommenden Monaten neue Formate entwickelt, zum Beispiel Instagram-Live-Interview oder Instagram-Takeover. Zudem wurde ein Broadcast eingeführt (für WhatsApp, Threema, Telegram und Facebook Messenger), der nach Anmeldung zu aktuellen Entwicklungen in der Umweltpolitik informiert.

Umsetzungsschritte:

- **Modul 1:**
 - Standardisierung der Onlinebeteiligungen mittels Studien und Leitlinien. (erledigt)
 - Durchführung weiterer Bürgerbeteiligungen. (laufend)
 - Dokumentation, Evaluierung und Fortentwicklung. (laufend)
- **Modul 2:**
 - Ausbau der Onlinebeteiligungen durch Intensivierung der Dialogformate in den BMU-Social-Media-Kanälen inklusive Dokumentation, Evaluierung und Fortentwicklung:
 - Verstetigung der Dialogformate mit der Hausleitung in den Social-Media-Kanälen. (erledigt, im Sinne von planmäßig in die dauerhafte Anwendung implementiert)
 - Intensivierung der Dialogformate durch erfolgreiche Einführung neuer Formate in bestehenden Kanälen (Instagram-Live-Interview und Instagram-Takeover) sowie verstärktes und ausgebauten Community Management auf allen Kanälen. (erledigt, im Sinne von planmäßig in die dauerhafte Anwendung implementiert)



- **Ausbau der Social-Media-Präsenz durch neuen Kanal: WhatsApp-Broadcast (erledigt; Start 13. März 2019); Erweiterung des Broadcast-Angebots auf die Dienste Threema, Telegram und Facebook Messenger. (erledigt; Start des erweiterten Angebots am 14. Juni 2019)**
-



weitere Informationen:
www.bmu.de/broadcast/

Impressum

Herausgeber

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung

Dorotheenstraße 84

10117 Berlin

Telefon: 030 18 272-0

Telefax: 030 18 10 272-0

Stand

Juni 2020, 8. überarbeitete Auflage

Bildnachweis:

© M.Style – stock.adobe.com

Gestaltung

A Vitamin Kreativagentur GmbH

12203 Berlin

