



Die
Bundesregierung

digital-
made-in.de

Digitalisierung gestalten

Umsetzungsstrategie der Bundesregierung

6. aktualisierte Ausgabe –
Juni 2021



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	20
Berufsbildung 4.0	20
Förderung von digitalen Kompetenzen in Heilberufen	22
Nationale Weiterbildungsstrategie	23
Innovationswettbewerb INVITE (Digitale Plattform berufliche Weiterbildung)	25
Praxisdialog „Duale Ausbildung digital“	26
Vorhaben zum Schwerpunkt: Kompetente Gesellschaft	27
Gutes Aufwachsen mit Medien	27
Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt	28
Initiative YouCodeGirls	29
#eSkills4Girls-Initiative	30
Servicestelle „Digitalisierung und Bildung für ältere Menschen“	31
Digitaler Engel – sicher, praktisch, hilfsbereit	32
Digitale Kompetenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern fördern	33
Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen	35
Strukturen der Zivilgesellschaft digital fit machen	36
Schutz vor digitaler Gewalt unter Einbeziehung der Datensicherheit im Frauenhaus	37
Ernährungskompetenz ausbauen – digital und unterwegs –	38
Digitales Deutschland – Monitoring zur Digitalkompetenz der Bevölkerung	39
Förderung von Technologien zur Unterstützung des Verbraucheralltags	40
Africa Cloud (jetzt: atingi.org)	41
Einführung: Infrastruktur und Ausstattung	42
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	45
Vorhaben im Einzelnen	49
Vorhaben zum Schwerpunkt: Die Gigabitgesellschaft	49
Glasfaserausbau und Fortentwicklung der staatlichen Förderung	49
Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“	50
Fortentwicklung Telekommunikationsregulierung	51
Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G	52
Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G	52
Umsetzung der Mobilfunkstrategie	54
Schutz vor elektromagnetischen Feldern bei der Digitalisierung, insbesondere Mobilfunk	55



Vorhaben zum Schwerpunkt: Für die Gesundheit: die Telematikinfrastruktur	56
Aufbau und Betrieb der Telematikinfrastruktur	56
Vorhaben zum Schwerpunkt: Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastrukturen	58
Förderung von Investitionen in IT-Sicherheit für Krankenhäuser, die als Kritische Infrastruktur identifiziert wurden	58
Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit für Leistungserbringer, die nicht von der BSI-Kritisverordnung erfasst werden	59
Vorhaben zum Schwerpunkt: Infrastruktur der Öffentlichen Verwaltung	60
Bedarfsgerechte, leistungsfähige und sichere Netzinfrastrukturen für die öffentliche Verwaltung	60
Auslands-IT für alle Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung	61
 Einführung: Innovation und digitale Transformation	 62
 Kurzzusammenfassung der Vorhaben	 66
Vorhaben im Einzelnen	81
Vorhaben zum Schwerpunkt: Grundlegende Innovationen in Wissenschaft und Technik	81
Datenstrategie der Bundesregierung	81
Strategie Künstliche Intelligenz (KI)	83
Blockchain-Strategie	86
Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchainstrategie der Bundesregierung	87
Digitale Innovationen für nachhaltige Entwicklung nutzen	88
Gestaltung der Datenökonomie	90
Vorhaben zum Schwerpunkt: Angewandte Innovationen: das Beispiel Gesundheit	91
Potenziale von Big Data, KI und weiteren neuen Technologien für die Gesundheitsversorgung untersuchen und nutzbar machen	91
Forschung für eine digitale Medizin und Pflege	93
Vorteile mobiler Anwendungen erschließen und Erstattungsfähigkeit guter, digitaler Anwendungen im Gesundheitswesen erleichtern	95
Vorhaben zum Schwerpunkt: Innovationen und Start-ups	97
Unterstützung junger und innovativer Unternehmen	97
Start-up Energy Transition Hub (SET Hub)	99
StartUpSecure	100
Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor	101
Digitalzentren – Digitale Leuchttürme für Entwicklungsländer	102
„Make-IT“: Tech-Start-up-Förderung digitalen Unternehmertums in Entwicklungsländern	103
Computerspieleförderung des Bundes	105
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Transformation in der Wirtschaft	106
Förderung digitaler Technologien und Innovationen	106
Allgemeine Compliance-Standards für Telemedien entwickeln	108
Digitalisierung im Wirtschaftsrecht	109
Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation	110
Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0	112
Luftfahrtforschungsprogramm – Industrie 4.0 und KI	113
Building Information Modelling (BIM)	114
Arbeitskreis „Qualitätsinfrastruktur Digital (QI Digital)“	115
Sichere Hard- und Software für das „Internet der Dinge“	116
Mikroelektronik für die Digitalisierung	117
Förderung der Digitalisierung der Finanzindustrie	119



Vorhaben zum Schwerpunkt: Transformation in Hochschulbildung und Forschung	120
Digitalisierung des Hochschulsystems	120
Digitalisierung des Wissenschaftssystems	121
Aktionsplan EurUM-Data	122
Vorhaben zum Schwerpunkt: Gesellschaftliche Innovationen und Wandel der Arbeitswelt	123
Forschung und Entwicklung zur „Zukunft der Arbeit“	123
Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume	124
Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“	125
Observatorium Künstliche Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft (KI-O)	127
Civic Innovation Platform (CIP) – Gemeinsam wird es KI	129
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen für Umwelt, Klima und Ressourcen	131
Potenziale der Digitalisierung für den Klimaschutz	131
Digitalisierung in der Umwelttechnik	132
Verpackung denkt mit	133
Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft	134
Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz	135
Potenziale der Digitalisierung für umweltverträgliches Leben in Stadt und Land	136
Lokale Klima- und Umweltmodelle für Zukunfts-Städte und -Regionen	137
Nachhaltiger Konsum im Kontext der Digitalisierung	139
Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz	140
Rechtssichere Umsetzung innovativer digitaler Geschäftsmodelle (Schwerpunkt Mobilitätsplattformen)	141
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitale Innovationen in der Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik	142
Einsatz von Big Data zur Früherkennung und Analyse krisenhafter Entwicklungen	142
Produktlebenszyklus-Management	143
Cyber Innovation Hub der Bundeswehr	144
Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung für IT-Sicherheit: „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt“	145
Agentur für Innovation in der Cybersicherheit	147
Einführung: Gesellschaft im digitalen Wandel	148
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	152
Vorhaben im Einzelnen	162
Vorhaben zum Schwerpunkt: Ethik für eine Gesellschaft im digitalen Wandel	162
Datenethikkommission und zukunftsweisende Datenpolitik	162
Algorithmenbasierte Entscheidungen überprüfbar machen	163
Vorhaben zum Schwerpunkt: Stadt und Land	164
Digitale Stadtentwicklung und Förderung von Smart Cities	164
Stadt.Land.Digital	165
Förderinitiative Heimat 2.0 im Rahmen von <i>Region gestalten</i> (BIM)	166
Modellvorhaben „Smarte.Land.Regionen“ im Rahmen des Bundesprogramms	
Ländliche Entwicklung (BULE)	167
„Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume“	168
Digitale Karte „Rettungspunkte Forst“	169



Vorhaben zum Schwerpunkt: Kultur und Medien	170
Ausbau der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB)	170
Digitalisierungsstrategie des Bundes für den Kulturbereich	171
Digitalisierung von Beständen durch das Bundesarchiv, die Deutsche Nationalbibliothek und die Arolsen Archives (Internationaler Suchdienst)	172
Digitalisierung des nationalen Filmerbes	173
museum4punkt0 – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft	174
Deutscher Filmförderfonds (DFFF)	176
Errichtung einer Forschungsdatenbank zur Provenienzforschung	177
Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilität	178
Automatisiertes und vernetztes Fahren	178
2. Aufruf zur Förderrichtlinie „Ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Mobilitätssystem durch automatisiertes Fahren und Vernetzung“ vom 11.2.2020	180
Haftungsregelungen für autonome Systeme überprüfen und gegebenenfalls anpassen	181
Datenverfügbarkeit als Grundlage der Digitalisierung des Verkehrs	183
Vorhaben zum Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe	184
MINT-Aktionsplan	184
Arbeitsbeziehungen und Sozialschutz in der Plattformökonomie	185
Fortschreibung des Nationalen Aktionsplans (NAP) zur UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“	186
Vorhaben zum Schwerpunkt: Europa	187
Vollendung digitaler Binnenmarkt	187
Gestaltung einer digitalen Ordnungspolitik	188
Smart City Aktivitäten zur EU-Ratspräsidentschaft	190
Vorhaben zum Schwerpunkt: Weltweit	191
Förderung der Digitalwirtschaft in Entwicklungsländern	191
Vorhaben zum Schwerpunkt: (Internationale) Sicherheitspolitik	193
Durchgängiges lageangemessenes Niveau an Cyber- und Informationssicherheit in der Digitalisierung	193
Strategische Kommunikation im Wettbewerb der Narrative	194
Cyber-Außenpolitik und Cybersicherheit in der Außenpolitik	195
Cyber-Cluster der Universität der Bundeswehr München (FI CODE)	196
International Grenzen für die Entwicklung von Letalen Autonomen Waffensystemen (LAWS) definieren	197
Virtualisierung Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS)	198
Einführung: Moderner Staat	199
Kurzzusammenfassung der Vorhaben	201
Vorhaben im Einzelnen	210
Vorhaben zum Schwerpunkt: Der Staat als Dienstleister	210
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (1)	210
Weiterentwicklung ElterngeldDigital	211
BAföG Digital	212
Digitalisierung im Verkehrswesen (im Rahmen des OZG-Programms)	213



Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2)	215
Aufbau des Auslandsportals des Bundes	217
Digitales Familienministerium	218
Familienportal und Infotool	219
Zahlungsverkehrsplattform (E-Payment)	220
Modernisierung des Verbrauch- und Verkehrsteuervollzugs der Zollverwaltung	221
Bürger- und Geschäftskundenportal der Zollverwaltung	222
Exportkreditgarantien: Digitalisierung von Service- und Produktangeboten	223
Modernisierung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) durch Bereitstellung eines digitalen Melde- und Überwachungssystems für übertragbare Krankheiten und Förderung digitaler Software	224
Digitales Gesundheitsinformationsportal	226
Vorhaben zum Schwerpunkt: Digitalisierung der Verwaltung	227
Digitaler Staat – Dienstekonsolidierung	227
Digitalisierung der öffentlichen Beschaffung	228
Versorgungsrechner Online	230
IT-gestütztes ressortübergreifendes Beteiligungs-Monitoring- und Informations-System (BeMIS)	231
Digitalisierung in der Finanzverwaltung	232
Groupware Bundeswehr (Groupware Bw)	234
Digitalisierung der Verwaltung auf Grundlage des DMS DokMBw	235
Personalentwicklung und -gewinnung in der digitalen Verwaltung	236
Krisenfrüherkennung unter Nutzung von Schlüsseltechnologien und Entwicklung innovativer Dienste	238
Krisenvorsorgeinformationssystem Bund (KVInfoSysBund)	239
Digitalisierung Lagebilder BMVg	240
Green-IT-Initiative: Energieverbrauch, Energieeffizienz und nachhaltige IT-Beschaffung in der Bundes-IT	241
Satellitengestütztes Monitoring aller landwirtschaftlichen Flächen	242
Datenmanagement zwischen Bund, Ländern und den EU-Institutionen verbessern	243
Einführung der elektronischen Verkündung von Gesetzen und Verordnungen des Bundes	244
Digitalisierung der Justiz voranbringen	245
Diplomatiegeschichte digital	246
Bekämpfung illegaler Fischerei: IT-System ermöglicht Aufdeckung von Risikosendungen	247
Zukunftsprogramm „Digitales Leben“	248
Digitale Beteiligung und Onlinedialogformate in der Umweltpolitik	249



Einleitung 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 der und 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 wird durch einen Umsetzungsplan begleitet.

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.

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 jeder und 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.

Mit der Nationalen Weiterbildungsstrategie wird die berufliche Weiterbildung für die erfolgreiche Bewältigung des digitalen Strukturwandels ausgerichtet, sowohl für jede und jeden Einzelnen als auch für die Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt.

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	Erwerbspersonen; Unternehmen

Nutzen:

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

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Innovationswettbewerb INVITE (Digitale Plattform berufliche Weiterbildung)	Alle an einer Weiterbildung interessierte Menschen

Neu

Nutzen:

- Im Rahmen des Wettbewerbs werden innovative Lösungen entwickelt, die es – unter Anwendung von KI-Technologien – allen Menschen ermöglichen, auf Abruf die passende Weiterbildung zu finden.

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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir werden den Schutz von Frauen und Mädchen vor digitaler Gewalt verbessern, das Unterstützungssystem qualifizieren und die Öffentlichkeit sensibilisieren. 	
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Initiative YouCodeGirls	Mädchen und junge Frauen (von Grundschule bis Studium)
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Mädchen und junge Frauen frei von Gender Stereotypen und nachhaltig für Coding begeistern und somit einen Beitrag für eine klischeefreie Berufswahlentscheidung für einen digitalen Beruf zu leisten. So wird die Teilhabe von Frauen an der Digitalisierung gestärkt und ein Fortschritt für Gleichstellung insgesamt erbracht. 	
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:

- 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:

- 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:
-----------------------	--------------------

Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen

Zunächst Jugendliche und Erwachsene mittleren Alters, Ausweitung auf vulnerable Gruppen (z. B. Menschen mit Migrationshintergrund) geplant

Nutzen:

- 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

Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege; Vereine; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- 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: <ul style="list-style-type: none"> • Wir entwickeln ein fundiertes, alle gesellschaftlichen 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
Nutzen: <ul style="list-style-type: none"> • Modellhafte Anwendungen fördern, mit denen Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Kompetenzen im Umgang mit digitalen Anwendungen erfahren und erweitern können 	
Vorhaben: BMZ	Zielgruppe:
Africa Cloud (jetzt: atingi.org): Innovative digitale Wissens- und Lernangebote auf unserem Nachbarkontinent	Junge Berufseinsteiger und Berufseinsteigerinnen in Afrika
Nutzen: <ul style="list-style-type: none"> • 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 Anzeigeräte 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. Zur Bewältigung der Schulschließungen infolge der Corona-Pandemie wurde die Förderung befristet erweitert um die Beschaffung schulgebundener mobiler Endgeräte für bedürftige Schülerinnen und Schüler sowie von Leihgeräten für Lehrkräfte. Im Rahmen des Konjunkturpakets wurde außerdem vereinbart, ergänzend zu diesen Investitionen zeitlich befristet Ausbildung und Finanzierung von IT-Administratorinnen und -Administratoren zu fördern.

Für die Laufzeit von fünf Jahren (2019–2024) beträgt das Finanzvolumen auf Bundesseite 6,5 Milliarden Euro.

Umsetzungsschritte:

- **Voraussetzung: Änderung Art. 104c GG. (erledigt)**
- **Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung von Bund und Ländern. (erledigt)**
- **Bis Ende 3. Quartal 2019: Veröffentlichung von Förderrichtlinien der Länder zur Umsetzung des Digitalpakts Schule. (erledigt)**
- **Bis Ende 3. Quartal 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)**
 - **Zusatzvereinbarung zur VV zur Förderung von IT-Administration. (laufend)**
 - **Zusatzvereinbarung zur VV zur Förderung von Leihgeräten für Lehrkräfte (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**.

JOBSTARTER plus-Projekte bieten Dienstleistungen für KMU, mit denen diese ihre Aus- und Weiterbildung an die Anforderungen des fortschreitenden digitalen Wandels anpassen können, bspw. können Betriebe bei der digitalen Gewinnung von Auszubildenden unterstützt oder bei der Vermittlung von

Basisqualifikationen für die Digitalisierung und bei der Umsetzung neuer oder geänderter Ausbildungsordnungen beraten und unterstützt werden.

- 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, insbesondere Ausbilderinnen und Ausbilder durch innovative Qualifizierungsmaßnahmen für die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen und Chancen fit zu machen.

- Der **Bundeswettbewerb „Zukunft gestalten – Innovationen für eine exzellente berufliche Bildung (InnoVET)“**.

Der Bundeswettbewerb verfolgt u. a. das Ziel, neue digitale Entwicklungen (z. B. im Bereich künstliche Intelligenz) aufzugreifen und entsprechenden Qualifizierungskonzepte für die berufliche Bildung zu entwickeln.

Wir wollen die Dachinitiative „Berufsbildung 4.0“ ausbauen und dabei die Weiterbildung von Ausbilderinnen und Ausbildern stärken. Dafür haben wir insbesondere das Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung um weitere vier Jahre bis einschließlich 2023 verlängert und um neue Fördermöglichkeiten 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 (erledigt), Veröffentlichung einer Broschüre zu den neuen Projekten (erledigt), Bundesweite Statuskonferenz mit eigenem Workshop zu den Digitalisierungsprojekten am 6.–7.10.2020. (erledigt)
- **Juni 2019:** Veröffentlichung einer Förderbekanntmachung zur Ausweitung des Sonderprogramms ÜBS-Digitalisierung Phase II. Neben der Förderung von digitaler Ausstattung sind seitdem weitere 17 Entwicklungs-/Erprobungsprojekte gestartet. Mit der vierten und letzten Runde besteht bis zum 30.06.2021 die Möglichkeit, Projektskizzen nach der Richtlinie für Phase II einzureichen. (laufend)
- **Oktober 2019:** Start der Qualifizierungsinitiative „Q 4.0“. (erledigt)
- Entwicklung und Erprobung von Qualifizierungsformaten für das Berufsbildungspersonal mit Fokus auf medienpädagogischen Kenntnissen sowie Fach- und Sozialkompetenzen für die duale Ausbildung im digitalen Wandel. (laufend, bis Ende 2022)
- **InnoVET:** Veröffentlichung der Förderbekanntmachung im Januar 2019; Start der 17 ausgewählten Projekte für die bis zu vierjährige Umsetzungsphase im Zeitraum September bis Dezember 2020. (erledigt)
- **Nationale Weiterbildungsstrategie:** Entwicklung und Durchführung vertiefender Studien und Initiativen zu den durch Digitalisierung erforderlich werdenden Veränderungen des Berufsbildungssystems und den erforderlichen Qualifikationsanpassungen für die digitalisierte Arbeit von morgen. (laufend)



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.

Dazu wurden nicht nur Workshops und Förderungen auf den Weg gebracht, sondern auch sukzessiv digitale Kompetenzen im Zuge der Neuregelungen/Änderungen von Approbationsordnungen bzw. von Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen (Regelung der Mindestanforderung) ausgerichtet an den Zielen der jeweiligen Berufsqualifikationen und den Ausbildungsinhalten aufgenommen. So beinhalten sowohl die im Januar 2020 in Kraft getretene Reform der Pflegeberufe und Berufsreform für Hebammen als auch die im September 2020 erfolgte Anpassung der Ausbildung der Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten bereits Kompetenzinhalte digitaler Gesundheit. Angestrebt wird eine Anpassung auch für die neuen Ausbildungen der Berufe in der medizinischen Technologie sowie die bundesrechtlich neu geregelte Ausbildung in der Anästhesietechnischen und Operationstechnischen Assistenz sowie die aktuell im Verordnungsgebungsverfahren befindliche neue Approbationsordnung für Ärzte und Ärztinnen.

Im Zuge der Sonderregelungen im Rahmen der epidemischen Lage von nationaler Tragweite sollen zudem digitale Lern- und Lehrformate weiter ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang fördert das BMG das Vorhaben „Nationale Lernplattformen für digitales, patientenbezogenes Lernen im Medizinstudium“ (DigiPaL), das zwei digitale Plattformen zu den Themen „virtuelle Notaufnahme“ und „simulative Lernumgebung“ ausbaut, um sie anschließend in die Curricula der medizinischen Fakultäten aufzunehmen und allen Studierenden zur Verfügung zu stellen.

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)**
 - **Ab 2019/2020: Veröffentlichung einer spezifischen Förderbekanntmachung, Förderung von digitalen Lehrformaten und laufende Anpassung der Berufsgesetze. (laufend)**
 - **Sukzessive Aufnahme digitaler Kompetenzen im Zuge der Neuregelungen/Änderungen von Approbationsordnungen bzw. von Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen (Regelung der Mindestanforderung) ausgerichtet an den Zielen der jeweiligen Berufsqualifikationen und den Ausbildungsinhalten. (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. Sie ist ein zentrales Vorhaben des Koalitionsvertrages und ein inhaltlicher Schwerpunkt der Fachkräftestrategie der Bundesregierung. Die Strategiepartner richten die Weiterbildung in Deutschland so aus, dass der – insbesondere durch die Digitalisierung vorangetriebene und aufgrund der Corona-Pandemie weiter

beschleunigte – 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.

Um diese Ziele zu erreichen, haben die Strategiepartner zahlreiche und vielfältige Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern vereinbart und setzen diese im kontinuierlichen Austausch um. In einem regelmäßig tagenden Gremium werden die Umsetzungsaktivitäten koordiniert und vernetzt.

Im Jahr 2021 wird ein gemeinsamer Bericht vorgelegt werden, mit dem der Umsetzungsstand und die Handlungsziele der Nationalen Weiterbildungsstrategie überprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt werden.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ist 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.



Umsetzungsschritte:

- **November 2018: Auftakt zur Erarbeitung einer Nationalen Weiterbildungsstrategie. (erledigt)**
 - **Januar – Mai 2019: Gemeinsamer Workshop- und Arbeitsprozess mit 15 Strategiepartnern. (erledigt)**
 - **Juni 2019: Verabschiedung einer Nationalen Weiterbildungsstrategie. (erledigt)**
 - **Juli 2019 – Juni 2021: Umsetzungsprozess der Nationalen Weiterbildungsstrategie. (laufend)**
 - **Seit Februar 2020: Einsetzung von 5 Themenlaboren zur Vertiefung. (erledigt)**
 - **Juni 2021: Vorlage des ersten Umsetzungsberichtes. (laufend)**
-



weitere Informationen:

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

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



Innovationswettbewerb INVITE (Digitale Plattform berufliche Weiterbildung)



Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- Erhöhung der Passgenauigkeit zwischen Weiterbildungsangeboten und individueller bzw. institutioneller Nachfrage
- Steigerung der Reichweite und Nutzerorientierung von digitalen Weiterbildungsplattformen sowie der Sichtbarkeit und Transparenz von Weiterbildungsangeboten
- Ausbau des Bestands individualisierter, KI-gestützter digitaler Weiterbildungsangebote
- Formulierung von Standards für einen digitalen Weiterbildungsraum unter Einbezug zentraler Stakeholder berufsbezogener Weiterbildung

Die INVITE-Förderung zielt in drei Entwicklungsfeldern auf die Ermöglichung und Realisierung von Vernetzung und Interoperabilität im digitalen Weiterbildungsraum, eine stärkere Nutzerorientierung von Weiterbildungsplattformen sowie die Nutzung von KI-Technologien für eine individualisierte Gestaltung von Lernprozessen.

Ein Metavorhaben wird für die Projekte und darüber hinaus Standards für die Gestaltung eines innovativen digitalen Weiterbildungsraums identifizieren.

Umsetzungsschritte:

- Veröffentlichung der Förderrichtlinie. (1. Quartal 2020, erledigt)
- Konstituierung eines INVITE-Beirats. (3. Quartal 2020, erledigt)
- Durchführung des Skizzenauswahlverfahrens unter Einbezug einer externen, das BMBF beratenden Jury. (4. Quartal 2020, erledigt)
- Bewilligung der INVITE-Projekte. (1. und 2. Quartal 2021, laufend)
- Öffentliche Testung von Prototypen aus den INVITE-Projekten. (3. Quartal 2021, in Planung)
- Transfer von Wettbewerbsergebnissen, insbesondere von Standardisierungsprozessen und erprobten Prototypen, in den nationalen und internationalen (Weiterbildungs-)Raum. (in Planung)



weitere Informationen:

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

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

www.bmbf.de/de/innovationswettbewerb-invite-11103.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)**
 - **Die Veranstaltungen sind pandemiebedingt derzeit ausgesetzt. Weitere Praxisdialoge in mehreren IHKs deutschlandweit, wenn Präsenzveranstaltungen wieder zulässig sind. (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 Betroffenen.

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



Initiative YouCodeGirls



Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziele:

- Nachhaltiges, von Stereotypen unabhängiges „ehrliches Interesse“ bei Mädchen und jungen Frauen für Programmierfähigkeit zu wecken und das entdeckte Potenzial in berufliches Engagement zu begleiten und zu stärken (Mädchenförderung im MINT-Bereich und in der Digitalisierung)
- Schaffung einer Internetplattform, die bestehende und neue Angebote bündelt und so den Nutzerinnen und Nutzern deutschlandweit passgenau zur Verfügung stehen

Mädchen und junge Frauen werden durch Mitentwickeln und begleitetes Gestalten der Angebote einer interaktiven Lehr-Lern Plattform aktiv eingebunden. Sie bringen ihre eigenen Interessen und Neigungen bei dieser Interaktion ein. So werden die Nutzerinnen für das Thema „Coding“ (Programmieren) begeistert und stärker an das Thema gebunden.

Vier Angebotskomponenten wird es auf der Website geben:

1. Individualisiertes selbst zu erstellendes Nutzerprofil (Rubrik „Explore“) mit sich daraus ergebenden personalisierten Empfehlungslisten für existierende Coding-Angebote
2. Analyse deutschlandweit vorhandener Angebote „Coding für Mädchen“ (Rubrik „Check“) und Befähigung der Nutzerinnen, die für sich geeigneten Angebote über einen Kriterienkatalog zu finden
3. Mitwirkung von Nutzerinnen bei Weiterentwicklung bzw. Nutzung innovativer Lehr- und Lernformate zum Thema „Coding für Mädchen“ (Rubrik „Be Active“), Entwicklung einer Social-Media-App, Veröffentlichung des YouCode-Magazins (print und digital)
4. Ausbildung zu Multiplikatorinnen in allen Regionen (Rubrik „Academy“) Teilnahme an Workshops in der YouCodeGirls-Academy und dadurch auch Vernetzung der Teilnehmerinnen zu Coding-Themen

Ein KI-Mentoring (zusätzliches Modellprojekt im Rahmen der „Digitalen Gesellschaft“) rundet das Online-Angebot ab.

Umsetzungsschritte:

- Technische und gestalterische Planung. (erledigt)
 - Entwicklung der Online-Plattform. (laufend)
 - Mai 2021: Erste Vorstellung des Projektes mit Templates der Plattform im Rahmen der didacta; Release der Plattform Ende 2021. (in Planung)
-



#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. Die Umsetzung erfolgt bilateral auf Projektebene, multilateral durch die Arbeit in der Multi-Akteurs-Partnerschaft EQUALS sowie durch Kooperationen mit dem Privatsektor und mit Nichtregierungsorganisationen (Kooperation mit der NGO World Pulse).

Umsetzungsschritte:

- **Investitionen des BMZ in den Aufbau digitaler Kompetenzen von Mädchen und Frauen durch bilaterale #eSkills4Girls-Projekte in Brasilien, 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 globalen Multi-Akteurs-Partnerschaft EQUALS für Geschlechtergleichheit im digitalen Zeitalter (The Global Partnership for Gender Equality in the Digital Age): 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 die Plattform einen Überblick über die Bildungslandschaft für Ältere, insbesondere über Orte und Ansprechpartner von Initiativen, Beratungsstellen und regionalen Bildungsanbietern.

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“.

Das KI-Projekt der Servicestelle „Digitale Souveränität älterer Menschen mit KI-Technologien fördern“ hat das Ziel, ältere Menschen im Umgang mit KI-Technologien zu schulen und dabei Chancen und Risiken gleichermaßen zu beleuchten. Ältere Nutzerinnen und Nutzer werden so in die Lage versetzt, souverän zu entscheiden, ob und wie sie KI-basierte Technologien für ihren Alltag einsetzen wollen. Mit 16 lokalen Partnern u. a. in Mehrgenerationenhäusern, Seniorenbüros, Vereinen und Volkshochschulen, die bereits Erfahrungen in der digitalen Bildung älterer Menschen gesammelt haben, werden älteren Menschen KI-basierte Technologien wie Sprachassistenten, smarte Haushaltsgeräte und andere Geräte näher gebracht.

Umsetzungsschritte:

- **Start des Onlineportals www.wissensdurstig.de und Erweiterung zum Thema Digitalisierung sowie Entwicklung von Lehr- und Lernmaterialien. (erledigt)**
- **Verbreitung der Informationen, Weiterentwicklung des Onlineportals, Schulungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Start von Leuchtturmprojekten. (laufend)**
- **Ausbau des Portals www.wissensdurstig.de: Veranstaltungsdatenbank, Materialbereich, gute Praxisbeispiele, Besonderheiten Bildung im Alter, digitale Bildung, Online-Lernmodule, Lernvideos, Lernpodcasts. (laufend)**
- **Beratung von Institutionen und Menschen zu den Aspekten Lernbesonderheiten im Alter, partizipative Programmgestaltung, Monitoring der Teilnehmenden und zum Erreichen neuer (bildungsferner) Zielgruppen. (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 digitalkompetente 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 geben, ein mobiles Infomobil mit einem Ratgeberteam, 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.

Aufgrund der aktuellen Hygiene- und Sicherbestimmungen anlässlich der COVID-19-Pandemie findet die Tour digital bzw. angepasst an die jeweiligen Lockerungen mit den erforderlichen Einschränkungen statt.

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 Verbraucherinnen und 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 Verbraucherinnen- und 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 Akteurinnen und Akteure mit Unterstützung von Verbraucherzentralen. (laufend bis Ende 2021)
- **Projekt „Jugend::Verbraucher::Dialog“:** Stärkung der Verbraucherkompetenz Jugendlicher und junger Erwachsener durch Entwicklung neuer altersgerechter Formate der Verbraucherinformation. (laufend bis Ende 2023)



weitere Informationen:
www.digital-kompass.de



Orientierungshilfe für den Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen

Federführendes Ressort: BMJV

Ziele:

- Entwicklung einer empirisch fundierten, auf verschiedene Verbrauchergruppen zugeschnittenen Orientierungshilfe, um Verbraucherinnen und 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 Verbraucherinnen und 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 Fachexpertinnen und Fachexperten erarbeitet, um den unterschiedlichen Bedürfnissen, Fertigkeiten, Werthaltungen 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 beiden 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 multimethodischen Ansatzes. (erledigt)
- Entwicklung der beiden Webseiten „Gesund-im-Netz.net“ und „klick2health.net“ als Orientierungshilfen. (laufend)
- Live-Schaltung der Webseiten im 3. Quartal 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**

Soziale Dienste von der Pflege über die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen bis hin zur Migrationsberatung sind ohne digitale Zugänge und Angebote für alle nicht mehr sicherzustellen. Die Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege setzen zusätzlich zu analogen Formaten zunehmend digitale Lösungen wie soziale Medien oder digitale Assistenzsysteme

ein, um geändertes Nutzungsverhalten von Klientinnen und Klienten sowie neuen Erfordernissen der Mitarbeitenden Rechnung zu tragen. Gleichzeitig halten digitale Technologien in die internen fachlichen und organisatorischen Prozesse Einzug. Mit dem Förderprogramm „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“ unterstützt das BMFSFJ die Freie Wohlfahrtspflege (AWO Bundesverband, Deutscher Caritasverband, Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband, Deutsches Rotes Kreuz, Diakonie Deutschland, Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland) bei der Entwicklung und Erprobung innovativer Lösungsansätze in der sozialen Arbeit. Zusammen mit ihrer Bundesarbeitsgemeinschaft setzen die Spitzenverbände das Förderprogramm in Form von Modellprojekten seit Anfang 2019 um. 2020 und 2021 konnte das mittelfristig angelegte Förderprogramm fortgeführt werden.

Beispiel: Der Deutsche Caritasverband (DCV) erprobt im Rahmen des BMFSFJ-Projektes KI-Zukunftsfonds/ KI-Ökosystem für das Gemeinwohl das Pilotprojekt „Beratungsbedarfe prognostizieren, Beratungsleistung personalisieren, Beratungsangebote verknüpfen“. Es dient der explorativen Vorbereitung des Einsatzes von KI für die passgenaue Gestaltung von Beratungsangeboten.

Umsetzungsschritte:

- **Umsetzung des Förderprogramms „Zukunftssicherung der Freien Wohlfahrtspflege durch Digitalisierung“ mit den sechs Spitzenverbänden der Freien Wohlfahrtspflege (Arbeiterwohlfahrt, Deutscher Caritasverband, Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband, Diakonie Deutschland, Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland) und der BAGFW. (laufend)**
 - **Entwicklung und Erprobung innovativer digitaler Lösungen insbesondere zur Optimierung von Kommunikations- und Zugangswegen sowie Unterstützungs- und Qualifizierungsangeboten in der Freien Wohlfahrtspflege. (laufend)**
 - **Förderung von Vernetzung und Wissenstransfer unter anderem durch Fachworkshops und Fachveranstaltungen. (laufend)**
-



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 Strategien zum Schutz 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 wird kontinuierlich erweitert. (laufend)
 - Integration und Ergänzung zusätzlicher Ernährungsbildungsmaterialien in die „Schul-Cloud“. (laufend)
 - Verbraucherinnen und Verbrauchern soll ein Zugang zu qualitativ hochwertigen Apps rund um Ernährung erleichtert werden. (laufend)
-



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. Der Schwerpunkt des Monitorings wird auf Kompetenzen mit Bezug zu Künstlicher Intelligenz (KI) liegen.

Umsetzungsschritte:

- **Frühjahr 2019: Sichtung und Analyse bestehender Studien, Kompetenzmodelle und Erhebungen und Bereitstellung auf Projektwebsite (<https://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)**
- **Herbst 2020: Beginn des Monitoring mit Aktualisierung der Datenbank, Erstellung von Expertisen und Durchführung einer quantitativen Erhebung. (geplant)**
- **März 2021: Durchführung erster Experten und Expertinnenworkshops, Erstellung eines Wissenschaftsmagazins zu KI und Gesellschaft, Beginn von Schwerpunkt-Monitoring-Studien. (geplant)**



weitere Informationen:
<https://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.

Beispielprojekte:

- Datensouveränität und Empowerment von Verbraucherinnen und Verbrauchern 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. 800.000 Euro. (erledigt)
 - Durchführung der Projekte im Zeitraum vom 1.1.2020 bis 31.12.2022. (laufend)
-



Africa Cloud (jetzt: atingi.org)

Digitale Wissens- und Lernangebote für junge Berufsteinsteiger und Berufseinsteigerinnen auf unserem Nachbarkontinent

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Bessere Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten durch bedarfsorientierte und kostenlose Lernmodule auf einer digitalen Lern-Plattform (atingi.org)**
- **Deutschlands bedeutende Rolle bei offenen Zugängen zu Wissen auch in Afrika weiterentwickeln**

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

Umsetzungsschritte:

- **Investitionen des BMZ in Aufbau, Betrieb und Pflege einer digitalen Lern-Plattform basierend auf Open-Source-Technologie in Höhe von 10 Millionen Euro. (3. Quartal 2019 erledigt)**
- **Ausbau bereits bestehender Kooperationen, Partnerschaften und Standorte der deutschen EZ in Afrika, um gemeinsam digitale Innovationen für die Arbeitskräfte der Zukunft zu erschließen. (laufend)**
- **Enge Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft in der Bereitstellung von Lernmaterialien, die vor Ort gebraucht werden und zum wirtschaftlichen und kulturellen Bedarf passen. (laufend).**
- **Übernahme und Anpassung von existierenden Wissensbausteinen und Lernmaterialien (open educational resources) um eine größtmögliche Skalierung von Lernchancen zu erreichen. (laufend)**
- **Verbesserung von Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten für die Nutzerinnen und Nutzer von atingi.org durch digitale Zertifikate und Verlinkungen zu Arbeitsangeboten. (laufend)**



weitere Informationen:
www.atingi.org



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 es, 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 lag zunächst auf Gebieten, in denen kein schnelles Internet verfügbar ist (weiße Flecken). Mit dem Start des neuen Förderprogramms am 26.04.21 wurde die Breitband-Förderung auf Gebiete ausgedehnt, die bereits mehr als 30 Mbit/s, aber keine 100 Mbit/s zur Verfügung haben (graue Flecken). Ab 1.1.2023 ermöglicht der beihilfenrechtliche Rahmen eine Förderung aller Gebiete, die über kein gigabitfähiges Netz verfügen. Neben Haushalten werden sozioökonomische Schwerpunkte wie z. B. Schulen, Krankenhäuser, Unternehmen und Verkehrsknotenpunkte gefördert an das Gigabitnetz angeschlossen. Für private Investitionen in den Gigabitausbau ist Planungssicherheit entscheidend. Deshalb haben wir mit der Novelle des Telekommunikationsgesetzes einen Regulierungsrahmen geschaffen, der Anreize für Investitionen in Glasfasernetze setzt und kooperative Ausbaumodelle befördert.

Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G

5G ist eine Schlüsseltechnologie der digitalen Transformation. Die Bundesregierung fördert deshalb Forschung und Entwicklung zur Erschließung des 5G-spezifischen Mehrwerts in Anwendungsfeldern 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.

Wir wollen dafür sorgen, dass verbleibende Mobilfunklöcher geschlossen werden. Durch Versorgungsaufgaben und Ausbaueinbarungen mit dem Bund müssen die Netzbetreiber ihre Netze deutlich ausbauen. Bis spätestens Ende 2020 musste jeder einzelne Netzbetreiber 99 Prozent der Haushalte bundesweit versorgen, bis Ende 2021 müssen auch 99 Prozent in jedem einzelnen Bundesland versorgt werden. Aufgrund der Versorgungsaufgaben wurde die Mobilfunkversorgung entlang der Bundesautobahnen und Schienenwege deutlich verbessert. Weitere Verbesserungen ergeben sich in den nächsten Jahren aufgrund der Auflagen an Bundesfern-, Landes- und Staatsstraßen sowie den Schienen- und Wasserwegen.



Mit dem Mobilfunkförderprogramm adressieren wir unversorgte Gebiete, in denen aufgrund fehlender Wirtschaftlichkeit kein privatwirtschaftlicher Ausbau erreicht werden kann und für die keine Versorgungsaufgaben oder anderweitige Ausbauverpflichtungen bestehen. Hierfür stehen 1,1 Mrd. Euro zum Aufbau von bis zu 5.000 neuen Mobilfunkstandorten bereit, um in bisher unterversorgten Gebieten mindestens die Versorgung mit 4G-Netz zu erreichen.

Mit der Mobilfunkförderung und den weiteren Maßnahmen der Mobilfunkstrategie werden wir bis zum Ende des Jahres 2024 über alle Netze hinweg mindestens 99,7 Prozent der Haushalte bundesweit mindestens mit 4G-Mobilfunknetzen abgedeckt sein. Dies trägt auch dazu bei, dass wir die 4G-Versorgung in der Fläche von aktuell rund 96,5% bundesweit noch weiter verbessern können. Zugleich legen wir damit die Basis für die 5G-Netze und erleichtern die Aufrüstung auf 5G, indem die Förderstandorte möglichst auch einen Glasfasernetzanschluss erhalten. Auch wenn dieses nicht von heute auf morgen flächendeckend verfügbar ist, kann dort, wo jetzt eine 4G-Versorgung vorhanden ist, auf 5G aufgerüstet werden.

Erstmalig hat auch die Industrie die Möglichkeit, zur lokalen Nutzung auf eigene Frequenzressourcen zuzugreifen und diese in Campusnetzen zu nutzen, damit sie selbst innovative Anwendungen auf der Basis der 5G-Technologie entwickeln und nutzen kann.

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

Schwerpunkt: Für die Gesundheit: die Telematikinfrastruktur

Ein moderner und sicherer Austausch wichtiger medizinischer Gesundheitsdaten benötigt eine eigene digitale Dateninfrastruktur – die sogenannte Telematikinfrastruktur. Sie wird perspektivisch alle an der Gesundheitsversorgung Beteiligten so verbinden, dass sie sicher und schnell miteinander kommunizieren können. Ein wesentliches Ziel ist, dass medizinische Informationen, die für die

Behandlung der Patientinnen und Patienten benötigt werden, schneller und einfacher verfügbar sind. Dabei werden die europarechtlichen und nationalen Vorgaben zum Datenschutz und zur Datensicherheit im Hinblick auf die besonders sensiblen Gesundheitsdaten der Patientinnen und Patienten beachtet. Das zentrale Instrument der Digitalisierung im Gesundheitswesen ist die elektronische Patientenakte. Die Krankenkassen sind verpflichtet, ihren Versicherten seit dem 1. Januar 2021 eine elektronische Patientenakte zur Verfügung zu stellen.

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 die 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 erfordern dabei Sicherheit und besonderen Schutz. «

Schwerpunkte:

- Die Gigabitgesellschaft
- Mobilfunk und 5G
- Für die Gesundheit: die Telematikinfrastruktur
- 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 Bundesförderung	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 sowie die 5G-Netze, um insbesondere auch Ausbaukooperationen zu befördern, und sichern die soziale und wirtschaftliche Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger durch einen rechtlich abgesicherten Anspruch auf schnelles Internet. Bauvorhaben für den Netzausbau werden beschleunigt.



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 Mobilfunknetz, um zügig eine flächendeckende Mobilfunkversorgung mit mindestens 4G zu erreichen. Das hierfür ausgearbeitete Förderprogramm wurde mit der Branche und der Europäischen Kommission abgestimmt und kann jetzt zügig starten. Geplant ist zudem ein Maßnahmenmix, der mit insgesamt 5 Mrd. Euro die Verbreitung von 5G in der Fläche unterstützen soll.
- Damit schaffen wir die Voraussetzungen, dass Deutschland zum Leitmarkt für 5G-Anwendungen wird, und treiben die Innovationskraft in Wirtschaft und Gesellschaft voran. Hierfür fördern wir die breite Anwendung innovativer Ideen in allen Wirtschaftsbereichen auf Basis moderner Mobilfunkstandards.

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
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 Telematikinfrastruktur

Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
<p>Aufbau und Betrieb der Telematikinfrastruktur – 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:

- Mit den Notfalldaten und dem elektronischen Medikationsplan im August 2020 sowie der elektronischen Patientenakte Anfang 2021 wurden die ersten medizinischen Anwendungen der Telematikinfrastruktur eingeführt. Weitere digitale Anwendungen wie das E-Rezept werden folgen. 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. Über den seit 2019 bestehenden und bis 2024 laufenden Krankenhausstrukturfonds mit einem Volumen von insgesamt 2 Milliarden Euro können für Kritis-Krankenhäuser (mit Ausnahme von Universitätskliniken) u. a. Maßnahmen zur Anpassung der Informationstechnik an die Vorgaben des § 8a des BSI-Gesetzes aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds gefördert werden. Die Länder können Förderanträge beim Bundesamt für Soziale Sicherung stellen.

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

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. Über den Krankenhauszukunftsfonds mit Mitteln des Bundes in Höhe von insgesamt 3 Milliarden Euro können für Krankenhäuser, die nicht von der BSI-Kritis-Verordnung erfasst sind, sowie für Universitätskliniken u. a. Maßnahmen zur Anpassung der Informationstechnik an den Stand der Technik gefördert werden. Die Länder können bis Ende 2021 Förderanträge beim Bundesamt für Soziale Sicherung stellen. Über den Krankenhauszukunftsfonds ist darüber hinaus für alle weiteren Fördervorhaben von Krankenhäusern ein verpflichtender Mindestanteil von 15 Prozent für Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Sicherheit vorgesehen. Diese Vorgabe gilt für alle Krankenhäuser.

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 zusätz-

liche 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 rechtlicher Rahmen für die verbesserte Hebung von Synergiepotenzialen bei der Mitnutzung und Verlegung von Glasfaserkabeln. Weitere Maßnahmen werden zeitnah geprüft.

Für den flächendeckenden Gigabitausbau sowie zur Schließung der weißen und grauen Flecken werden ergänzend zum privatwirtschaftlichen Netzausbau in wirtschaftlich schwer erschließbaren Ausbaugebieten erhebliche Fördermittel von Seiten des Bundes bereitgestellt.

Das bestehende Bundesförderprogramm wurde in der aktuellen Legislaturperiode fortgeschrieben und ausschließlich auf Gigabitausbau fokussiert, um zunächst weiße Flecken (Anschlüsse unter 30 Mbit/s) zu schließen. Die Erweiterung der Förderung auf graue Flecken, d.h. Gebiete, in denen das vorhandene Breitbandnetz im Download bereits mehr als 30 Mbit/s, aber weniger als 100 Mbit/s zur Verfügung stellt, wurde 2021 gestartet. Neben Haushalten profitieren zukünftig sozioökonomische Schwerpunkte wie Schulen, Behörden, Hochschulen, Forschungszentren, Krankenhäuser und Stadien sowie Verkehrsknotenpunkte wie Bahnhöfe, Häfen und Flughäfen und insbesondere auch Unternehmen von der geförderten Glasfasererschließung.

Umsetzungsschritte:

- **2018: Fortschreibung des Bundesförderprogramms für den Breitbandausbau zwecks Schließung der verbleibenden weißen Flecken und prioritäre Erschließung sozioökonomischer Treiber. (erledigt)**
- **2021: Erweiterung der Förderung auf die Erschließung von Privathaushalten und sozioökonomischen Schwerpunkten 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“ (Digitalinfrastrukturfondsgesetz) 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 einschließlich der Mobilfunknetze 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 Glasfaseranschlusssysteme (FttB/FttH) benötigt Deutschland einen

innovations- und investitionsfreundlichen, aber gleichzeitig 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.

Zur Absicherung der wirtschaftlichen und sozialen Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger schaffen wir einen rechtlich abgesicherten Anspruch auf Versorgung mit Telekommunikationsleistungen. Wesentliche Internetdienste und Sprachkommunikation müssen für alle verfügbar sein.

Die tatsächliche Realisierung von Baumaßnahmen für den Netzausbau muss weiter beschleunigt werden. Dafür werden wir Genehmigungserfordernisse vereinfachen und Verfahren stärker bündeln. Unternehmen sollen möglichst einen zentralen Ansprechpartner haben.

Umsetzungsschritte:

- **Ende 2018: Inkrafttreten des neuen EU-Kodex (Federführung BMWi und BMVI). (erledigt)**
- **Bis Frühjahr 2021: Verabschiedung des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Neufassung) und zur Modernisierung des Telekommunikationsrechts – Telekommunikationsmodernisierungsgesetz. (laufend)**



Vorhaben zum Schwerpunkt: Mobilfunk und 5G

Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunk- ausbau 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 Funklücken 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. Die Bundesregierung will den flächendeckenden Ausbau der 5G-Technologie mit zusätzlich 5 Mrd. Euro unterstützen.

2019 haben wir den Grundstein für die Zukunft gelegt. Die Frequenzvergabe und die Umsetzung des Mobilfunkgipfels waren 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 Ausbaupflichten sehen zudem durch die Vorgabe 5G-spezifischer Leistungsmerkmale für Autobahnen und Bundesstraßen wirksame Impulse für den Aufbau von 5G-Netzen vor.

Daneben sind wir auch auf der Anwenderseite aktiv geworden und haben 2019 ein 5G-Innovationsprogramm ins Leben gerufen, das die frühzeitige Erprobung von neuartigen 5G-Anwendungen und -Geschäftsmodellen unter realen Bedingungen ermöglicht und dazu beiträgt, Deutschland zum Leitmarkt für 5G zu entwickeln. Mit Start des 5G-Wettbewerbs Anfang August 2019 wurde Kommunen und Gebietskörperschaften die Möglichkeit gegeben, sich für eine Konzeptförderung zu bewerben. Ziel der Konzeptförderung ist es, Projekte zu entwickeln, um 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. Daran anschließend konnten Ende 2020 zehn herausragende Konzepte zusätzlich mit einer Umsetzungsförderung prämiert werden.

Aufgrund des hohen und nahezu deutschlandweiten Interesses an der Unterstützung von 5G-Pionierregionen hat das BMVI nach Einwilligung des Haushaltsausschusses zudem die Förderung von sechs Forschungsprojekten begonnen. Hierbei handelt es sich um Forschungseinrichtungen und Universitäten, die kreative Projektideen für innovative 5G-Anwendungen umsetzen.



Ende 2020 startete eine Kommunikationsinitiative zu 5G. Ziel der Initiative ist es, in einen Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern zu treten. Wir wollen über Herausforderungen und Chancen mit den Menschen sprechen. Der Name der Initiative ist deshalb schlicht: „Deutschland spricht über 5G“. Wir machen den Nutzen neuer 5G-Anwendungen sichtbar und greifen zugleich mögliche Bedenken über gesundheitliche Auswirkungen auf. Dabei stimmen wir uns insbesondere mit den Ländern, kommunalen Spitzenverbänden und der Wissenschaft ab. Weil das direkte Gespräch in Zeiten von Corona eher schwierig ist, liegt der Fokus zunächst einmal im Bereich der digitalen Kommunikation. Sobald die Situation es erlaubt, werden Bürgerdialoge unter der Beteiligung der Initiative auch vor Ort stattfinden.

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 Ausbauszusagen 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 sowie Start des 5G-Wettbewerbs und Veröffentlichung der Förderbedingungen (erledigt); Umsetzung der 5x5G-Strategie. (laufend)**
 - **2020 Erarbeitung eines Mobilfunkförderprogramms, das den Ausbau von bis zu 5.000 4G-Mobilfunkstandorten zur Erschließung dieser weißen Flecken voranbringen soll. (laufend)**
-



Umsetzung der Mobilfunkstrategie

Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

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

Die Ende 2019 beschlossene Mobilfunkstrategie der Bundesregierung zielt auf eine flächendeckende Versorgung Deutschlands mit mobilen Sprach- und Datendiensten mittels des Mobilfunkstandards Long Term Evolution (LTE, 4G) und die Schaffung von Voraussetzungen für einen reibungslosen Übergang in Angebot und Nutzung des Folgestandards 5G. In einem zweiten Mobilfunkgipfel

in 2020 haben Länder, kommunale Spitzenverbände und Unternehmen eine Unterstützung der Mobilfunkstrategie zugesagt. Die Bundesregierung hat in der Mobilfunkstrategie verschiedene Maßnahmen beschlossen, um sich für eine kontinuierliche Verbesserung der Mobilfunkversorgung einzusetzen. Wichtige Elemente daraus sind in den folgenden Umsetzungsschritten aufgeführt.

Umsetzungsschritte:

- **Bund-Länder-AG zu Genehmigungsverfahren, TKG-Novelle. (laufend)**
- **Kommunikationsinitiative zum 5G-Mobilfunkausbau. (laufend)**
- **Konzeptionelle Ausgestaltung der Mobilfunkförderung. (erledigt)**
- **Gründung einer Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft. (erledigt)**
- **Entwicklung eines umfassenden GIS-Tools. (laufend)**



weitere Informationen:

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 bildet eine der Voraussetzungen für eine 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 eine Anpassung von EU-Recht. (ausstehend)
 - Hinwirken auf Berücksichtigung des Schutzes vor EMF als Rahmenbedingung bei der Entwicklung und Standardisierung neuer Technologien. (in Planung)
 - 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 Telematikinfrastruktur

Aufbau und Betrieb der Telematikinfrastruktur

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 Telematikinfrastruktur (TI) – benötigt. Nachdem bereits die Arzt- und Zahnarztpraxen bundesweit flächendeckend an die TI angeschlossen worden sind, erfolgt derzeit der flächendeckende Anschluss der Apotheken und Krankenhäuser. Weitere Leistungserbringer-

gruppen wie Hebammen, Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, Pflegeeinrichtungen, Vorsorgeeinrichtungen und Rehabilitationseinrichtungen sowie der Öffentliche Gesundheitsdienst werden schrittweise folgen. Zudem können die an der Gesundheitsversorgung der Bundeswehr beteiligten Einrichtungen ebenfalls angebunden werden. Ziel ist die sukzessive sichere digitale Vernetzung aller Akteure des Gesundheitswesens.

Mit den Notfalldaten und dem elektronischen Medikationsplan im August 2020 sowie der elektronischen Patientenakte Anfang 2021 wurden die ersten medizinischen Anwendungen der TI eingeführt. Weitere digitale Anwendungen wie das E-Rezept werden folgen.

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 (E-Rezept) verwendet werden können, und Fertigstellung der Spezifikationen bei der gematik GmbH. (laufend)**
- **Die Selbstverwaltung wird verpflichtet, Regelungen für ein „Grünes E-Rezept“ für nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel zu treffen. (laufend)**
- **Die gematik GmbH 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. (erledigt)**
 - **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 erarbeitet 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 seit 2019 bestehenden und bis 2024 laufenden Krankenhausstrukturfonds, für den insgesamt 2 Milliarden Euro aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds zur Verfügung stehen, 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.

Ergänzend besteht die Möglichkeit der Förderung nach dem Krankenhauszukunftsfonds, der mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) geschaffen worden ist. Der Krankenhauszukunftsfonds wurde beim Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) errichtet und umfasst ein Volumen von rund 4,3 Milliarden Euro, wovon 3 Milliarden Euro vom Bund bereitgestellt wurden und die verbleibenden knapp 1,3 Milliarden Euro durch die Länder und/ oder Krankenhausträger erbracht werden.

Nach § 14a Absatz 3 Satz 5 KHZG sind hierbei im Rahmen der Förderung mindestens 15 % der für die Förderung beantragten Mittel bzgl. der Fördertatbestände 1 bis 9 (§ 19 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 9) für Maßnahmen zur Verbesserung der Informationssicherheit zu verwenden. Ziel ist es hierbei, dass alle geförderten Maßnahmen bereits zu Beginn den Anforderungen und Standards der IT- und Cybersicherheit entsprechen. Nach dem KHZG förderfähig sind prinzipiell auch KRITIS-Häuser.

Umsetzungsschritt:

- **Die Länder können bis zum 31. Dezember 2024 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
- Erhöhung der IT-Sicherheit in Krankenhäusern
- 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.

Im Digitale-Versorgung-Gesetz wurde deshalb eine entsprechende Regelung aufgenommen. Danach

Über den Krankenhauszukunftsfonds, der mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) im Oktober 2020 auf den Weg gebracht wurde, können und sollen auch explizit Krankenhäuser, die nicht von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind, sowie Universitätskliniken hinsichtlich Maßnahmen zur Anpassung der Informationstechnik an den Stand der Technik gefördert werden.

Umsetzungsschritt:

- Rechtssetzungsmaßnahmen und Fördermaßnahmen umgesetzt. (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 sieben 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 im Umsetzungskatalog, der regelmäßig fortgeschrieben wird, 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. Derzeit erfolgt ein weltweiter Rollout einer neuen WAN-Traffic optimierenden Technologie, wobei Bandbreiten fortwährend den Bedarfen flexibel angepasst werden. (laufend)**
 - **Das IT-Lagezentrum der Auslands-IT ist eingerichtet und funktionsfähig. Dessen technische und organisatorische Weiterentwicklung ist ein stetiger Prozess und wird den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Neben den etablierten IT-Sicherheitssystemen werden zusätzliche Tools in SOC und CERT auf- und ausgebaut. Die Fähigkeiten zur erforderlichen Vorfallsreaktion sind installiert und werden gemessen an den Herausforderungen stetig angepasst. (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 und ihre Fortschreibung bilden den handlungsleitenden Rahmen der gesamten Bundesregierung im Bereich KI.

Dabei bleiben wir nicht stehen: Wir fördern die Weiterentwicklung und Anwendung von digitalen Technologien und Methoden in der Grundlagenforschung, um Innovationsprozesse anzustoßen und neue Chancen für den Erkenntnisgewinn zu schaffen. Daneben prüfen wir auch die Potenziale anderer Innovationen, etwa von

Distributed-Ledger-Technologien, und haben eine Blockchain-Strategie erarbeitet.

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.



Für einen wertvollen Beitrag der KI in der Versorgung sind hochwertige Gesundheitsdaten notwendig, denn nur so kann KI auf einer validen Basis lernen. Deshalb verbessern wir den Zugang zu Gesundheitsdaten, zum Beispiel durch den Aufbau von Forschungsdatenzentren.

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 digitale und datenbasierte innovative Geschäftsmodelle, 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 und Mobilität 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 den technischen Innovationen und ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft, sondern auch mit sozialen Innovationen und dem Wandel der Arbeitswelten, den sie auslösen.



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 Gestaltung 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 Sommer 2020 haben wir zudem eine „Agentur für Innovation in der Cybersicherheit“ in Form einer GmbH gegründet. Dies soll unsere technologische Innovationsführerschaft auch im Sicherheitsbereich festigen. 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:
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 wollen Deutschland und Europa zu einem führenden KI-Standort machen und so zur Sicherung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands beitragen. Unser Anspruch ist dabei eine verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Entwicklung und Nutzung von KI.

Vorhaben: BMWi, BMF	Zielgruppen:
Blockchain-Strategie	Unternehmen; Industrie; Entwicklerinnen und Entwickler; 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:
Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung	Energiewirtschaft; Kommunen; Gesellschaft
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Digitalisierung der Energiewende 	

Vorhaben: BMZ	Zielgruppe:
Digitale Innovationen für nachhaltige Entwicklung nutzen (Einsatz von Schlüsseltechnologien wie Blockchain, „Internet der Dinge“ und Künstliche Intelligenz in Entwicklungsländern)	Entwicklungsländer, besonders in Afrika
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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: BMWi, BMF	Zielgruppen:
Gestaltung der Datenökonomie	Unternehmen; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Bürgerinnen und Bürger; Verwaltung; öffentliche Hand
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir stärken die Möglichkeit, neue, digital gestützte Anwendungen für das Gesundheitswesen zu entwickeln. Die Grundlage dafür schaffen wir mit einem leichteren Zugang zu Gesundheitsdaten. • 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 beruflich Pflegenden); KMU

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 und zeigen anhand von konkreten Anwendungsbeispielen deren Mehrwert für Patientinnen und Patienten, Versorgende und Forschende.
- Wir treiben die Entwicklung innovativer Assistenzsysteme für die Pflege und deren praktische Erprobung 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 und Technologien im Gesundheitswesen und der Pflege erleichtern	Patientinnen und Patienten; pflegebedürftige Bürgerinnen und Bürger; Kranken- und Pflegekassen; Ärztinnen und Ärzte; Pflegerpersonen (pflegende Angehörige und professionelle Pflegenden)

Nutzen:

- Wir haben den Einsatz und die Nutzung von verlässlichen Apps, denen nachweislich ein medizinischer Nutzen zuzuordnen ist, ermöglicht und sehen mit dem im Juni 2021 in Kraft tretenden Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVG) auch einen Zugang zu digitalen Pflegeanwendungen vor. Zur beschleunigten Verankerung digitaler Technologien im Bereich der Pflege wurden mit dem Gesundheitsversorgungs- und Pflegeverbesserungsgesetz (GPVG) zahlreiche gesetzliche Änderungen eingeführt: Damit sollen pflegebedürftigen Menschen in der häuslichen Versorgung auch digitale Techniken möglichst zeitnah zugänglich gemacht werden, soweit diese Techniken als Pflegehilfsmittel oder wohnumfeldverbessernde Maßnahmen pflegerischen Nutzen aufweisen. Wir werden die Integration dieser Technologien in die häusliche Versorgung weiter vorantreiben.
- Wir unterstützen Patientinnen und Patienten beim Selbstmanagement ihrer Gesundheit und einer von Pflegebedürftigkeit geprägten Lebenssituation und bei der medizinischen Behandlung durch zusätzliche Onlineangebote.
- Wir ermöglichen innovativen Unternehmen, mit guten medizinischen Apps (DiGAs) 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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir verbessern durch eine Reihe von Maßnahmen das Start-up-Ökosystem in Deutschland. 	
Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
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:	
<ul style="list-style-type: none"> 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, energiewendekompatible Geschäftsmodelle schneller skalieren zu können. 	
Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
StartUpSecure	Start-ups im Bereich IT-Sicherheit vor und kurz nach Gründung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Das Vorhaben ermöglicht es Forschungsteams an deutschen Hochschulen, Entwicklungen im Bereich IT-Sicherheit schneller in die Anwendung zu bringen. 	
Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor (Schwerpunkt Dateninnovationen und Künstliche Intelligenz in Fahrzeugen, Infrastruktur, Systemen)	Wirtschaft; Start-ups/KMU; Wissenschaft; Verwaltung; zivilgesellschaftliche Organisationen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir unterstützen Innovationen und neue Geschäftsideen für die vernetzte Mobilität 4.0 unter Berücksichtigung des Open-Data-Prinzips. 	



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

Nutzen:

- Wir sorgen für einen besseren Zugang zu neuen Technologien, fördern Tech-Unternehmen in Hinblick auf mehr Innovation und Beschäftigung, menschenrechtsorientierte Digitalpolitiken und bessere wirtschaftliche Perspektiven vor Ort.

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

Nutzen:

- Wir fördern lokale Innovationsökosysteme, so dass junge Digitalunternehmen mit innovativen Geschäftsideen, sogenannte Tech-Start-ups besseren Zugang zu Risikokapital, Märkten und Kompetenzen erhalten. Dabei schmieden wir Partnerschaften zwischen deutschen, afrikanischen und asiatischen Unternehmen und Verbänden (Tech-Entrepreneurship-Initiative „Make-IT“).

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:

- Wir wollen durch Rechtssicherheit bei der Nutzung digitaler Innovationen im Gesellschaftsrecht für Unternehmen Möglichkeiten zur Zeit- und Kostenersparnis schaffen, etwa durch die Einführung der Möglichkeit von Online-Gründungen für bestimmte Gesellschaften sowie durch die Möglichkeit zur elektronischen Begebung von Schuldverschreibungen, auch über Blockchain.

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 bei 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 digitale Technologien und die entsprechende Qualifizierung der Mitarbeiter haben wir ein Investitionszuschussprogramm für KMU aufgelegt. Im Programm „go-digital“ begleiten autorisierte Beratungsunternehmen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und des Handwerks von der Analyse bis hin zur Umsetzung konkreter Maßnahmen bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse, der digitalen Markterschließung und in Fragen der IT-Sicherheit.



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, Dialog zu Best Practices und Austausch über 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: BMWi	Zielgruppen:	Neu
Mikroelektronik für die Digitalisierung	KMU; Großunternehmen; Forschungseinrichtungen	

Nutzen:

- Mit der Fördermaßnahme IPCEI Mikroelektronik sollen die Aktivitäten der europäischen Mikroelektronikindustrie unterstützt und das Know-how sowie die Produktion in Schlüsselbereichen in Europa gehalten werden. Das europäische Vorhaben umfasst 5 Technologiefelder, durch die die gesamte Wertschöpfungskette der Mikroelektronik abgebildet wird. Folgende Anwendungen werden avisiert: Industrie 4.0; hochautomatisiertes Fahren, Elektromobilität; Medizintechnik; Consumer-elektronik; Intelligente Stromnetze.

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.

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
Aktionsplan ErUM-Data – Von Big Data zu Smart Data: Digitalisierung in der naturwissenschaftlichen Grundlagen-forschung	Fachöffentlichkeit aus Wissenschaft (Physik, Mathematik, Informatik, Daten-wissenschaften) und Wirtschaft; interessierte Öffentlichkeit und Politik

Nutzen:

- Mit dem Aktionsplan ErUM-Data schafft das BMBF die notwendigen Rahmenbedingungen, um die Herausforderungen der Digitalisierung bei der Erforschung von Universum und Materie (kurz: ErUM) schneller und systematischer zu bewältigen. Der Fokus liegt auf der interdisziplinären Entwicklung und dem Transfer von digitalen Werkzeugen und Kompetenzen.

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 fördern gleichermaßen soziale und technologische Innovationen, um den digitalen Wandel und unsere Arbeitswelten der Zukunft gestalten zu können und allen damit verbundenen Herausforderungen wirkungsvoll begegnen zu können.
- Wir bauen das Netzwerk der „Regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung“ weiter aus, um Arbeitsforschung, betriebliche Praxis sowie die Hochschulausbildung enger zu verzahnen und regionale Besonderheiten gesondert in den Blick zu nehmen. Ein erster fachlicher Schwerpunkt liegt auf der Gestaltung der Arbeitswelten mit Hilfe von KI.



Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume	Unternehmen und Verwaltungen sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; Sozialpartner auf der betrieblichen Ebene
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir setzen Impulse für sozialpartnerschaftlich gestaltete Transformationsprozesse in die digitale Zukunft auf betrieblicher Ebene durch Projektförderung und die Plattform www.inqa.de. 	
Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Bundesprogramm Zukunftszentren KI	(Weiter-)Bildungseinrichtungen; Industrie- und Handelskammern; Wirtschaftsverbände; Unternehmerverbände; Forschungsinstitute; KMU
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir unterstützen KMU und ihre Beschäftigten bei der innovativen und zukunftsfähigen Gestaltung von Arbeits- und Lernprozessen sowie bei der partizipativen und co-kreativen Einführung von KI-Systemen. 	
Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Observatorium Künstliche Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft	Sozialpartner; Unternehmen; Forschung; Wissenschaft, Gesellschaft; Technikentwicklung; Verwaltung; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft menschenzentriert, vertrauenswürdig und sicher gestalten. 	



Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Civic Innovation Platform (CIP) – Gemeinsam wird es KI	Öffentliche Verwaltung; KMUs; Start-ups; Zivilgesellschaft; Privatpersonen; Wissenschaft; Sozialpartnerinnen und Sozialpartner
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• CIP ist ein Projekt zur kollaborativen Technikgestaltung und Technikaneignung von gemeinwohlorientierten KI-Anwendungen. Die Zusammenarbeit möglichst vielfältiger Akteure wird gestärkt und der Einsatz von KI-Anwendungen für gemeinwohlorientierte Zwecke pilotiert.	

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: BMBF	Zielgruppen:
Digitalisierung in der Umwelttechnik	Expertinnen und Experten für Umwelttechnik und Experten für Informations- und Kommunikationstechnik
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Potenziale der Digitalisierung für die Umwelttechnik heben	

Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Verpackung denkt mit	Bürgerinnen und Bürger; Industrie
Nutzen: <ul style="list-style-type: none">• Wir fördern die Entwicklung „intelligenter Verpackungslösungen“, die Informationen zur aktuellen und tatsächlichen Qualität eines Lebensmittels anzeigen.	



Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft	Landwirtinnen und Landwirte; Industrie; Wirtschaft; Forscherinnen und Forscher; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Wir untersuchen mit digitalen Testfeldern auf landwirtschaftlichen Betrieben unter anderem, wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, zur Steigerung des Tierwohls und der Biodiversität sowie 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:

- 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. Mit dieser Leuchtturm-Initiative wollen das BMU und das Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsumsystematisch die Querschnittsdimension der Digitalisierung stärken. Gemeinsam mit interessierten Akteurinnen und Akteuren wurden konkrete Lösungsbeiträge für die gesellschaftliche Verwirklichung nachhaltiger Konsummuster und Lebensstile unter Berücksichtigung des digitalen Wandels erarbeitet. Dabei sollen insgesamt die „digitale Gestaltungskompetenz“ einer Politik für nachhaltigen Konsum verbessert sowie konkrete Handlungsmöglichkeiten in den kommenden Jahren umgesetzt werden.
- In den vier Feldern nachhaltiger Onlinehandel, Algorithmen, Filter und Suchmaschinen, digitale Initiativen für nachhaltigen Konsum und digitale Kompetenzen für Verbraucherinnen und Verbraucher wurden Entwicklungsworkshops durchgeführt. Drei von vier Pilotanwendungen wurden umgesetzt.
- <https://nachhaltigerkonsum.info/dinko>

Vorhaben: BMU	Zielgruppen:
Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz (Deutsches Ressourceneffizienzprogramm – ProgRess 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; Länder und Kommunen; Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Das Personenbeförderungsrecht wird an veränderte Rahmenbedingungen angepasst. Neuen digital vermittelten Mobilitätsangeboten geben wir einen sicheren Rechtsrahmen und berücksichtigen dabei neue technische Entwicklungen.
- Wir sorgen für einen fairen Ausgleich zwischen den einzelnen Verkehren (Taxi- und Mietwagenbranche und neue digital vermittelte Mobilitätsangebote).
- Wir achten darauf, dass neue Regelungen dazu beitragen, den motorisierten Individualverkehr in den Städten zu reduzieren und den Öffentlichen Verkehr zu stärken, und damit einen klimaschonenderen und nachhaltigeren Verkehr fördern. Gleichzeitig unterstützen wir die Versorgung mit Mobilitätsdienstleistungen im ländlichen Raum.
- Wir sorgen für die notwendigen Steuerungsmöglichkeiten der Länder und Kommunen, um das örtliche Verkehrsangebot 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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir schaffen eine bessere Früherkennung von krisenhaften Entwicklungen. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Produktlebenszyklus-Management	Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> 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 der Bundeswehr	Verwaltung; Start-ups; Gründerinnen und Gründer; Talente der Digitalwirtschaft
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir identifizieren gezielt Innovationsakteure, 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:	
<ul style="list-style-type: none"> 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 diesbezoglicher 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:

- **Dateninfrastrukturen leistungsfähig und nachhaltig ausgestalten**
- **Innovative und verantwortungsvolle Nutzung steigern**
- **Datenkompetenz erhöhen und Datenkultur etablieren**
- **Den Staat zum Vorreiter machen**

Die Bundesregierung hat eine Datenstrategie erarbeitet, 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 insgesamt 234 datenpolitische Maßnahmen der Bundesregierung in folgenden vier Handlungsfeldern:

1. Das Fundament: Dateninfrastrukturen leistungsfähig und nachhaltig ausgestalten
2. Innovative und verantwortungsvolle Nutzung steigern
3. Datenkompetenz erhöhen und Datenkultur etablieren
4. Den Staat zum Vorreiter machen

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 Expertinnen und Experten am 23. Januar 2020. (erledigt)**
- **Übergreifendes Mapping der Handlungsfelder in Schwerpunkte. (erledigt)**
- **Erstellung eines Online-Fragebogen für die öffentliche Beteiligung (Start am 27. Februar 2020). (erledigt)**
- **Verfassen von Bestandsaufnahmen in den einzelnen Schwerpunktgebieten. (erledigt)**
- **Auswertung der verschiedenen Eingaben aus dem öffentlichen Beteiligungsprozess (Fragebögen-Daten, Expertisen, Einreichungen von Experten, Experten-Gutachten der Kommissionen und Gremien der Bundesregierung). (erledigt)**



- **Verfassen der Strategie. (erledigt)**
 - **Erstellung einer Datenbank mit Indikatoren zur Messung der Umsetzungsfortschritte für Dashboard Datenstrategie. (laufend)**
 - **Verabschiedung der Datenstrategie im Kabinett und Präsentation der abgestimmten Strategie in der Öffentlichkeit. (erledigt)**
 - **Umsetzung der 234 Maßnahmen der Datenstrategie. (laufend)**
-



weitere Informationen:

www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632



Strategie Künstliche Intelligenz (KI)

Federführende Ressorts: BMBF, BMWi, BMAS

Ziele:

- **Verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Künstlicher Intelligenz in Deutschland auf ein weltweit führendes Niveau bringen und halten**
- **Im Rahmen eines breiten gesellschaftlichen Dialogs und einer aktiven politischen Gestaltung KI ethisch, rechtlich, kulturell und institutionell in die Gesellschaft einbetten**

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. Dazu gilt es, KI-Ökosysteme in Deutschland und Europa weiter auf- und auszubauen, um die Anwendung von KI in der Breite zu stärken und zugleich die Sichtbarkeit herausragender Initiativen und Strukturen zu fördern. 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. Mit der am 2. Dezember 2020 vom Kabinett verabschiedeten Fortschreibung der KI-Strategie fokussiert die Bundesregierung ihre Maßnahmen bis 2021 im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen im Bereich Künstlicher Intelligenz unter anderem auf Grundlage der Ergebnisse von sieben thematischen Fachforen.

Umsetzungsschritte:

Eckdaten der Entwicklung der Strategie:

- **Bis Ende September 2018: Online-Konsultationsverfahren sowie Anhörungen von Expertinnen und Experten. (erledigt)**
- **15. November 2018: Beschluss der KI-Strategie im Kabinett. (erledigt)**
- **15. November 2019: Zum ersten Jahrestag der Strategie hat die Bundesregierung einen Zwischenbericht veröffentlicht, der detailliert Auskunft über den Stand der Umsetzung einzelner Maßnahmen der Strategie gibt. (erledigt)**
- **Bis Februar 2020: Konsultation von Expertinnen und Experten in 7 thematischen Fachforen mit dem Ziel, die KI-Strategie fortzuschreiben. (erledigt)**
- **22. Dezember 2020: Beschluss der Fortschreibung der KI-Strategie im Kabinett. (erledigt)**



Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie:

- **Ausbau und Weiterentwicklung der Kompetenzzentren für KI-Forschung unter fachlicher Begutachtung eines wissenschaftlichen Beirats (laufend). Beschluss der GWK über die Verstetigung der Kompetenzzentren vom 13.11.2020. Die Zentren bilden den Kern des Nationalen Forschungskonsortiums und werden in ein deutsch-französisches Forschungs- und Innovationsnetzwerk eingebunden. (erledigt)**
- **Zusätzliche 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. (laufend)**
- **Ausbau der Förderung der KI-Forschung, insbesondere zur Methoden(weiter)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 (Förderaufrufe Januar und Dezember 2018, Oktober 2019, März 2021). (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 (April 2019 gestartet) und zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Kommunikations- und Informationssystemen (September und Dezember 2018 gestartet). (laufend)**
- **Förderung eines Forschungsvorhabens, das auf die prototypische Entwicklung einer auf das Thema Künstliche Intelligenz spezialisierten digitalen Lehr-Lern-Plattform zielt (Start Oktober 2019, zweiter Ideenwettbewerb März 2021 gestartet). (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 3. Quartal 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)**
- **Förderung von Testzentren und KI-Experimentierräumen. (laufend)**
- **Entwicklung und Umsetzung des Projekts Civic Innovation Platform (CIP) zur sozialen und partizipativen Technikgestaltung (vormals: Modellprojekt Civic Technology). (laufend)**
- **Ausbau der „Zukunftszentren Ost“ zu einem Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“ für Zukunftszentren auch in Westdeutschland und Berlin. Ende des 1. und Anfang des 2. Quartals haben sieben weitere „Regionale Zukunftszentren“ und ein übergeordnetes „KI-Wissens- und Weiterbildungszentrum“ ihre Arbeit aufgenommen. (laufend)**



- **Aufbau eines möglichen neuen Online-Eingangsportals für berufliche Weiterbildung, durch den Einsatz von KI sollen Nutzerinnen und Nutzer u. a. algorithmenbasierte passgenaue Vorschläge für Weiterbildungen und berufliche Entwicklungswege unterbreitet werden. (laufend)**
- **Ausbau der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren (20 KI-Trainerinnen und Trainer mit 1.000 Unternehmenskontakten pro Jahr). – Seit Juni 2019 haben über 50 KI-Trainer ihre Arbeit aufgenommen in 18 ausgewählten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren. (laufend)**
- **GAIA-X: Entwicklung einer vernetzten Dateninfrastruktur als Wiege eines vitalen, europäischen Ökosystems – Zeitplan GAIA-X-Förderwettbewerb: Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 15. März 2021, Start der Vorhaben ab Ende 2021, Laufzeit bis 2024 – Aufbau des dt. GAIA-X Hubs. (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: mehrere Förderaufrufe (KI-Innovationswettbewerbe), aktuell „KI und vernetzte Datentechnologien für infektiologische und andere die Wirtschaft bedrohende Krisen“ am 12. Mai 2020 gestartet. (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)**
- **Fortschreibung der KI-Strategie. (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 die vielfältigen Erscheinungsformen von Krypto-Assets ein. Hierzu zählen insbesondere virtuelle Währungen wie der Bitcoin oder an die Stabilität von Referenzwerten gekoppelte sog. „Stablecoins“, aber auch tokenisierte, elektronische Finanzinstrumente und sonstige virtuelle Abbildungen von Werten oder Rechten unter

Nutzung von Distributed-Ledger-Technologien wie etwa der Blockchain. Damit soll für die Innovationen der notwendige Rahmen geschaffen werden. So sollen weiterhin auch potenzielle Risiken reduziert werden 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)
- 10. August 2020: Referentenentwurf für ein Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren gemeinsam mit BMJV zur Ermöglichung der elektronischen Begebung von Schuldverschreibungen, auch über Blockchain. (erledigt)
- 16. Dezember 2020: Regierungsentwurf für o.g. Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren. (erledigt)



weitere Informationen:

www.blockchain-strategie.de

www.bmw.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/Blockchain/blockchain-strategie.html



Future Energy Lab – Energiesektor-Maßnahmen im Rahmen der Blockchain-Strategie 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 die 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 Pilotprojekt 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 Pilotprojekt zur echtzeitnahen Erfassung von Schadstoffwerten und Bereitstellung von Schadstoffwertenaufgesetzt (CO₂-Mapping).

Umsetzungsschritte:

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



weitere Informationen:

<https://future-energy-lab.de/>



Digitale Innovationen für nachhaltige Entwicklung nutzen

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.**

Wir setzen innovative digitale Schlüsseltechnologien in Entwicklungsländern ein, um Entwicklungsschübe anzustoßen und neue Perspektiven für innovative Entwicklungszusammenarbeit zu schaffen. Mit dem neu geschaffenen BMZ digilab bieten wir einen Raum und Rahmen, um neue Ideen und Lösungen zu entwickeln, gemeinsam mit einem starken Netzwerk aus Politik, Tech-Unternehmen, Start-ups, Zivilgesellschaft und Wissenschaft.

In den genannten Schlüsseltechnologien fördern wir vor allem den Einsatz von Open-Source-Software, um in Entwicklungsländern kostengünstige, anpassbare und aktuelle Digitaltechnologien bereitstellen zu können und so die Ziele der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ besser zu erreichen.

Umsetzungsschritte:

- **Erstes Innovationsforum (28. November 2018) des BMZ. (erledigt, 4. Quartal 2018)**
- **Durchführung der Konferenz für digitale Gesellschaft „re:publica“ in Ghana. (erledigt, 4. Quartal 2018)**
- **Blockchain: Beratung zu den benötigten Gesetzesgrundlagen (z. B. digitale Landregister in Georgien) und Förderung des praktischen Einsatzes von Blockchain (laufend), Skalierung der erfolgreich pilotierten Verwaltungssoftware TruBudget der KfW in vier weitere Länder (laufend), Start von weiteren Blockchain-Piloten im Bereich Lieferkettentransparenz. (laufend)**
- **Plattformen: Gemeinsam mit Digitalunternehmen und lokalen Plattformanbietern werden ostafrikanische Tech-Start-ups mit Fokus auf Landwirtschaft darin unterstützt, innovative Dienstleistungen und Produkte auf digitalen Plattformen zu platzieren und zu bündeln. (erledigt 4. Quartal 2020)**
- **Künstliche Intelligenz: Die Fortschreibung der deutschen KI-Strategie (4. Quartal 2020) unterstreicht die wichtige Rolle von internationaler Vernetzung mit Entwicklungs- und Schwellenländern, um diesen Ländern eine Teilhabe an der Entwicklung und Nutzung von KI-Technologien für nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Seit 2019 schafft die BMZ-Initiative „Künstliche Intelligenz für alle – FAIR Forward“ technische und politische Umsetzungskapazitäten sowie globale öffentliche Güter für ethische KI gemeinsam mit fünf Partnerregierungen aus dem Globalen Süden: Indien, Ghana, Ruanda, Uganda sowie Südafrika. In Kooperation mit der asiatischen Entwicklungsbank wird die Nutzung von künstlicher Intelligenz für soziale Sicherung eruiert. (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 zum Management von Krankenversicherung und anderen sozialen Sicherungsinstrumenten unterstützt die Förderung einer national integrierten und datenbasierten Gesundheitsversorgung. Vorteilhaft ist die modulare und bedarfsangepasste Erweiterung der Funktionalitäten, wie zum Beispiel einer durch selbstlernende Algorithmen (KI) optimierten Abrechnungsverwaltung. Derzeit wird openIMIS in fünf Ländern verwendet und erreicht über 2,5 Millionen Menschen. Durch den systematischen Ausbau einer weltweit vernetzten Nutzergemeinde werden neue Anwender in einzelnen Partnerländern geworben. Drei Piloten in weiteren Ländern sind derzeit in Planung. Die Kooperation mit anderen Gebern, wie derzeit mit der Schweiz (DEZA) und der ILO, soll perspektivisch weiter ausgebaut werden. (laufend)
-



Gestaltung der Datenökonomie

Federführende Ressorts: BMWi, BMF

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. (erledigt)**
 - **Dialog mit Stakeholdern. (erledigt)**
 - **Entwicklung von Szenarien, Handlungsoptionen und Anpassungsbedarfen. (erledigt)**
 - **Darauf aufbauend Entwicklung von und Dialog zu Optionen zur Gestaltung des nationalen wie internationalen Ordnungsrahmens. (laufend)**
-



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**

BMG und BMBF haben gemeinsam das Projekt „Data Box – patientenzentriertes Gesundheitsmanagement durch digitale Intelligenz“ des Deutschen Krebsforschungszentrums gefördert. Die Förderung des BMG wurde 2019 abgeschlossen. BMBF fördert eine Überbrückungsphase bis 3. Quartal 2021 zur

Überleitung in die Finanzierung durch die GKV. Es soll Erkenntnisse darüber liefern, wie für den Bereich Lungenkarzinom die Bereitstellung und Nutzung einer Vielzahl an krankheitsbezogenen Informationen zu messbar besseren Ergebnissen für die Versorgung führen.

Im Juli 2019 hat das BMG die Rahmenbekanntmachung „Digitale Innovationen für die Verbesserung der patientenzentrierten Versorgung im Gesundheitswesen“ veröffentlicht. Im Zuge dessen gab es 2019 und 2020 vier Förderaufrufe zu den Themen „Smarte Sensorik“, „Smarte Datennutzung“, „Smarte Algorithmen und Expertensystem“ und „Smarte Kommunikation“. Inzwischen sind 21 Projekte ausgewählt worden und arbeiten nun an wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Nutzen digitaler Innovationen und an der Frage, wie dadurch ein Beitrag zur Verbesserung der patientenzentrierten Versorgung geleistet werden kann. Konkret geht es in den Projekten zum Beispiel darum, durch die Entwicklung und den Einsatz von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz Therapien individueller auf die Patientinnen und Patienten auszurichten, Prozesse in Kliniken zu optimieren und Diagnosen präziser zu machen.

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 Förderung von 21 Projekten für maximal 36 Monate. (laufend)
 - Bis 3. Quartal 2021: BMG-Förderung des Projekts Data Box beendet. (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)
 - Eruierung möglicher weiterer Schritte mit den Gewinnern des Blockchain-Ideenwettbewerbs. (erledigt)
 - Beobachtende Begleitung der weiteren Entwicklung der Blockchain-Technologie im Bereich des Gesundheitswesens. (laufend)
-



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
- Verbesserung 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 zur Innovationsinitiative „Daten für Gesundheit“ 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:

- September 2020: Veröffentlichung einer Roadmap „Daten für Gesundheit“. (erledigt)
- Seit 1/2018: Aufbau der Datenintegrationszentren an Universitätskliniken. (laufend)
- Seit 2020: Etablierung von Nachwuchsgruppen in der Medizininformatik. (laufend)
- 2021: Erstes Audit der Medizininformatik-Initiative des BMBF. (laufend)
- Seit Start des Pflegeinnovationszentrums im Juli 2017 und Start der Pflegepraxiszentren im Januar 2018: Förderung der Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaft und Pflegepraxis an neuen Produkten, Verfahren und Methoden im Cluster „Zukunft der Pflege“. (laufend)
- Von 01.04.–31.12.2020: Sondierungsprojekt zu KI in der Pflege. (erledigt)



- **Dezember 2020: Veröffentlichung der Förderbekanntmachung „Pflegeinnovationen 2030: Repositorien und KI-Systeme im Pflegealltag nutzbar machen“.** (erledigt)
 - **25.02.2021: Vernetzungssymposium Robotik mit Statustreffen der BKM „Robotische Systeme für die Pflege“.** (erledigt)
 - **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 wurden erschlossen und die Erstattungsfähigkeit für gute digitale Anwendungen erleichtert. Bereits elf digitale Gesundheitsanwendungen (Stand 5. März 2021) wurden in das Verzeichnis für digitale Gesundheitsanwendungen des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) aufgenommen und

können verordnet werden. Die aufgenommenen digitalen Gesundheitsanwendungen adressieren dabei eine weite Bandbreite von Krankheiten etwa aus den Bereichen der Kardiologie, der Psychotherapie, der Physiotherapie, der Neurologie etc. Nach einer nicht repräsentativen Umfrage des GKV-Spitzenverbands unter seinen Mitgliedskassen wurden seit Oktober 2021 bereits über 3.500 digitale Gesundheitsanwendungen von den Leistungserbringerinnen und Leistungserbringern verordnet bzw. nach Genehmigung durch die Krankenkassen abgegeben. In einem einmaligen bundesweiten Modellprojekt haben die Krankenkassen bereits vor Einführung einer bundeseinheitlichen elektronischen Verordnungslösung die Voraussetzung für die elektronische Verordnung von digitalen Gesundheitsanwendungen geschaffen. Die Anzahl von bisher 54 eingegangenen Anträgen beim BfArM, 108 durchgeführten Beratungsgesprächen und mehr als 450 weiteren Anfragen verdeutlichen, dass das Interesse an dem Verfahren beim BfArM hoch ist. Das BfArM wird im Rahmen seiner Prüftätigkeit auf eine stetige Erweiterung des Versorgungsangebotes mit digitalen Gesundheitsanwendungen hinwirken. Mit dem Entwurf des DVPMG werden wir zudem die Integration der digitalen Gesundheitsanwendungen in die Versorgung weiter vorantreiben und eine regelhafte Vergütung der Begleitung des Einsatzes digitaler Gesundheitsanwendungen durch Hebammen und sonstige Leistungserbringer sowie einen Export therapierelevanter Daten aus digitalen Gesundheitsanwendungen in die elektronische Patientenakte ermöglichen.

Zudem soll mit dem Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG) ein Anspruch pflegebedürftiger Personen, die in der eigenen Häuslichkeit leben, auf Versorgung mit digitalen Pflegeanwendungen (DiPA) geschaffen werden. DiPAs können von den Pflegebedürftigen genutzt werden, um den eigenen Gesundheitszustand durch Übungen und Trainings zu stabilisieren oder zu verbessern oder die Kommunikation mit Angehörigen und Pflegefachkräften zu unterstützen. Zur Prüfung der Erstattungsfähigkeit digitaler Pflegeanwendungen und zur Aufnahme in ein sogenanntes DiPA-Verzeichnis soll ein neues Verfahren geschaffen und beim BfArM angesiedelt werden, um den dortigen Erfahrungsstand hinsichtlich digitaler Gesundheitsanwendungen zu nutzen.

Darüber hinaus wurden mit dem Gesundheitsversorgungs- und Pflegeverbesserungsgesetz (GVPG) zahlreiche gesetzliche Änderungen zur beschleunigten Verankerung digitaler Technologien (Pflegehilfsmittel, wohnumfeldverbessernde Maßnahmen) im Bereich der Pflege eingeführt. Ziel dieser Verfahrensbeschleunigungen ist es, pflegebedürftigen Menschen in der häuslichen Versorgung auch digitale Technologien möglichst zeitnah zugänglich zu machen, soweit diese Technologien einen pflegerischen Nutzen aufweisen.



Umsetzungsschritte:

- **Bis 2019: Entwicklung eines Meta-Katalogs 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 Mai 2020: Entwicklung von Kriterien zur Prüfung der Qualität und zum Nachweis positiver Versorgungseffekte digitaler Gesundheitsanwendungen (z. B. Gesundheits-Apps) und Veröffentlichung einer Rechtsverordnung über die an digitale Gesundheitsanwendungen zu stellenden Anforderungen (die Digitale-Gesundheitsanwendungen-Verordnung ist am 21. April 2020 in Kraft getreten). Einrichtung eines Antragsportals beim BfArM zur Ermöglichung der Entgegennahme von Anträgen sowie Veröffentlichung des Verzeichnisses und Aufnahme erster digitaler Gesundheitsanwendungen. (erledigt)**
 - **Bis Mai 2020: Rechtsgrundlage für bundesweite Modellvorhaben zur elektronischen Übermittlung von Verordnungen digitaler Gesundheitsanwendungen (Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite am 23. Mai 2020 in Kraft getreten) und anschließende Umsetzung durch Selbstverwaltung und Herstellerverbände. (erledigt)**
 - **2021: Maßnahmen zur beschleunigten Verankerung digitaler Technologien (Pflegehilfsmittel, wohnumfeldverbessernde Maßnahmen) im Bereich der Pflege. Weiterentwicklungen der Digitalen Gesundheitsanwendungen sowie Neuregelung von digitalen Pflegeanwendungen. (die Gesundheitsversorgungs- und Pflegeverbesserungsgesetz ist am 01. Januar 2021 in Kraft getreten, das DVPMG wurde am 20. Januar 2021 von der Bundesregierung beschlossen, erledigt)**
-



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-Programm der KfW Capital, coparion, Einrichtung Tech Growth Fund), Gründung (Gründerplattform, EXIST, Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen, Online-Gründungen), Vernetzung und Internationalisierung (Digital Hub Initiative, German Accelerator, German

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

Umsetzungsschritte:

- Oktober 2018: Neue KfW-Beteiligungsgesellschaft KfW Capital 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. (erledigt)
- Fortführung der erfolgreichen und etablierten Förderinstrumente der Start-up-Finanzierung. Insgesamt verfügen die genannten, aus dem ERP-Sondervermögen kofinanzierten 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 über 4 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: Das Programmangebot des German Accelerator (GA) wurde gestärkt. Es wurden mit dem „Next Step India“-Programm und dem Ausbau des „Next Step Asia“-Programms auf ganz Ostasien neue Programmkomponenten aufgebaut. (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-Potentiale/inhalt.html

www.nexxt-change.org

www.germanaccelerator.com

www.de-hub.de

www.gruenderplattform.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 Energieziele) 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 dreimonatigen 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:
www.dena.de/set-lab/



StartUpSecure

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Wesentliche Impulse für die Innovation im Bereich IT-Sicherheit**
- **Die spezifischen Kompetenzen von Start-ups im Kontext der IT-Sicherheit nutzen**
- **Den Transfer der Spitzenforschung im Bereich IT-Sicherheit in die Anwendung beschleunigen**
- **Jungen IT-Sicherheitsexpertinnen und -experten eine attraktive wirtschaftliche Perspektive in Deutschland bieten**

Eine umfassende Beratung zu Neugründungen in der IT-Sicherheit erhalten Interessierte in den Gründungsinkubatoren, die an den drei Kompetenzzentren zur IT-Sicherheitsforschung CISPA in Saarbrücken, ATHENE in Darmstadt und KASTEL in Karlsruhe sowie an der Ruhr-Universität Bochum eingerichtet wurden. Das BMBF unterstützt Gründerinnen und Gründer in zwei Förderphasen: In einer ersten Phase, der Entwicklungsphase, wird erarbeitet, wie die Idee technisch umgesetzt werden kann. Begleitend erstellt das Forscherteam einen Businessplan. Mit der Gründung des Unternehmens startet die zweite Phase, die Gründungsphase. Hier sind kreative Marketing- und Vertriebsstrategien für einen erfolgreichen Unternehmensstart gefragt.

Umsetzungsschritte:

- **Etablierung und Ausbau der Gründungsinkubatoren (CISPA Saarbrücken, ATHENE Darmstadt, KASTEL Karlsruhe, Ruhr-Universität Bochum). (erledigt)**
- **Seit 2019: Auswahl und Förderung von bisher über 30 Start-ups. (laufend)**



weitere Informationen:

www.forschung-it-sicherheit-kommunikationssysteme.de/foerderung/bekanntmachungen/startup-secure



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 etabliert, das in der zweiten Phase ab 2021 fortgeschrieben und weiterentwickelt wird soll. Bis Ende 2020 will die Bundesregierung dafür

insgesamt 200 Millionen Euro zur Verfügung stellen. Die erste Förderphase von 2016 bis 2020 umfasste ein Fördervolumen von 200 Millionen Euro. Die zweite Programmphase ist mit rund 250 Millionen Euro in der mittelfristigen Finanzplanung verankert.

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 sowie geringeren Umweltbelastungen in Infrastruktur und Gesamtsystemen führen. Bei der Umsetzung wird ein konsequenter Open-Data-Ansatz verfolgt.

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 im Verkehrssektor werden unterstützt.

Umsetzungsschritte:

- **Seit Programmstart wurden bereits rund 300 Projekte in die Förderung aufgenommen und Fördermittel in Höhe von insgesamt mehr als 211 Millionen Euro festgelegt. (erledigt)**
 - **Bei mehr als 220 mFUND-Projekten sind Start-ups beziehungsweise KMU beteiligt. (erledigt)**
-



Digitalzentren – Digitale Leuchttürme für Entwicklungsländer

Federführendes Ressort: BMZ

Ziele:

- **Beschäftigungsförderung und Schaffung von Zukunftsperspektiven für lokale Bevölkerung**
- **Förderung lokaler digitaler Innovationen**
- **Unterstützung lokaler Regierungen und ihrer Entwicklung digitaler Regulierungslösungen**

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

Sie vernetzen Privatwirtschaft, Start-ups, Zivilgesellschaft, Regierung, Forschung und Lehre, um den digitalen Wandel in afrikanischen Gesellschaften erfolgreich zu gestalten. Aus den aktuell 15 Digitalzentren werden darüber hinaus Regierungen dabei unterstützt werden, Strukturen und Kapazitäten für die Entwicklung, Umsetzung und Verbreitung von digitalen Strategien und Lösungen zu etablieren.

Umsetzungsschritte:

- **Aufbau des ersten Digitalzentrums in Ruanda (erledigt), Eröffnung der Digitalzentren in Ghana und in Tunesien (erledigt, 2019) fortlaufender Aufbau weiterer Zentren, aktuell sind 15 Digitalzentren umgesetzt, auch in Lateinamerika und Asien. (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. (erledigt, 4. Quartal 2019)**
-



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

Federführendes Ressort: BMZ

Ziel:

- Förderung von digitalen Innovationsökosystemen und digitalem Unternehmertum in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (EZ)

„Make-IT“ ist eine Initiative des BMZ mit dem Ziel, gemeinsam mit deutschen und europäischen Unternehmen, Verbänden und Sozialunternehmen Digitale Innovationen 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.

Hierfür verfolgt die Initiative einen vielschichtigen Ansatz: Zum einen wird durch gezielte Politikberatung der Aufbau eines guten unternehmerischen Umfelds (Ökosystems) für junge Unternehmen und innovative digitale Geschäftsideen gefördert. Zum anderen erhalten lokale Gründerinnen und Gründer verbesserten Zugang zu Trainingsmaßnahmen, Mentoring, Akzelerator-Programmen, potenziellen Geschäftspartnern, Netzwerken, Märkten und Finanzierung. Bei der Weiterentwicklung und Verbreitung innovativer Ideen unterstützen darüber hinaus lokale Intermediäre wie Tech Hubs und die Make-IT Allianz. Über Projekte mit lokalen Partnern und dem BMZ kann die Allianz zudem ihr eigenes Innovationspotenzial stärken.

Umsetzungsschritte:

- Erweiterung des Regionalvorhabens „Make-IT in Afrika“ 2019 auf drei weitere Entwicklungsländer in Afrika und der MENA-Region – Ruanda (1. Quartal 2019), Ghana und Tunesien (3. Quartal 2018). (erledigt)
- Start von Make-IT Asien für Tech-Start-ups im Bereich Energie und Umwelt. (laufend)
- BMZ-Veranstaltungen, um afrikanische und deutsche Start-ups zusammenzubringen. (laufend)
- Eine neue Initiative, die sogenannte African European Digital Innovation Bridge (AEDIB), die mit Hilfe der EU-Kommission, Frankreichs und Belgiens schrittweise gegründet wird, stärkt gemeinsam mit 14 europäischen und afrikanischen Partnern lokale und panafrikanische digitale Ökosysteme. (Verkündung der AEDIB beim D4D Hub Launch (d4dlaunch.eu) im Dez. 2020, offizieller Projektstart erfolgt in Kürze, laufend)



- **Beitritt weiterer deutscher/europäischer Digitalkonzerne, Verbände, Wissenschaft und Forschung oder Nichtregierungsorganisationen zu der Make-IT-Allianz. (Beitritt dreier neuer Mitglieder 3. Quartal 2020, laufend)**
 - **Digitalkonzerne unterstützen weiter Tech-Start-ups durch Aufbau von Kapazitäten und Marktzugang in zwei bis fünf Ländern (laufend), Investment Guides für Kenia (3. Quartal 2018), Nigeria 3. (Quartal 2018), Äthiopien (3. Quartal 2019), Ghana (4. Quartal 2019) und Ruanda (1. Quartal 2020) (erledigt), Vorstellungen vor Investoren (sog. Pitches) für Tech-Start-ups (laufend), Aufbau einer Vernetzungsplattform für Tech-Start-ups und Investoren im neuen Online-Investment-Guide (www.investmentguide.africa). (seit 3. Quartal 2020, 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 Com-

puterspiele 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.

Seit dem Bundeshaushalt 2019 werden jährlich 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 startete 2019 ein Pilotvorhaben des BMWi zur Förderung nichttechnischer Innovationsprojekte und Innovationsnetzwerke. Dazu zählen insbesondere neue Geschäftsmodelle und andere Pionierlösungen. Die erste Ausschreibungsrunde adressierte explizit digitale und datengetriebene Innovationen; sie war stark nachgefragt.

Die Agentur für Sprunginnovationen (SprinD GmbH) unterstützt dabei, bahnbrechende neue Innovationen in den Markt zu bringen (gemeinsame Federführung mit dem BMBF).

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 Reallaboren, d. h. in zeitlich befristeten, geografisch abgegrenzten sowie rechtlich angepassten (Experimentierklauseln, Sondergenehmigungen etc.) Testräumen für Innovation und Regulierung 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)
 - 2019/2021: „Handbuch Reallabore“ (erledigt, veröffentlicht am 23.07.2019), Aufbau breiter Netzwerkstrukturen (laufend, derzeit über 520 > 500 Mitglieder) und Schaffung von weiteren Informationsangeboten (laufend, z. B. Praxishilfe Datenschutz im April 2021, siehe z. B. www.reallabore-bmwi.de), Pilotvorhaben zu Reallaboren (laufend) und Durchführung Reallabore-Wettbewerb (laufend, Verleihung 1. Innovationspreis Reallabore am 26.05.2020, 2. Auflage in Planung für 4. Quartal 2021), Analyse und Stärkung rechtlicher Flexibilisierungsinstrumente (laufend, aktuelle Rechtsgutachten u. a. zu Generalexperimentierklausel, Musterexperimentierklausel und internationalen Reallabore-Ansätzen und Information, z. B. Arbeitshilfe „Recht flexibel“ zur Formulierung von Experimentierklauseln, veröffentlicht am 31.12.2020), Stärkung von Reallaboren und Experimentierklauseln auf europäischer Ebene, z. B. durch Ratsschlussfolgerungen im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft. (erledigt, Ratsschlussfolgerungen verabschiedet am 16.11.2020)
-



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)
 - Referenten- und Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren gemeinsam mit BMF. Der Regierungsentwurf wurde am 16. Dezember 2020 von der Bundesregierung beschlossen und soll noch im Jahr 2021 in Kraft treten. (s. Blockchain-Strategie). (erledigt)
 - Vergabe eines externen Gutachtens zu Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie im Gesellschafts- und Genossenschaftsrecht (Gutachten liegt vor und wird ausgewertet). (erledigt)
 - Referenten- und Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Umsetzung der EU-Digitalisierungsrichtlinie (DiRUG). Der Regierungsentwurf wurde am 10. Februar 2021 von der Bundesregierung beschlossen und soll noch am 1. August 2022 in Kraft treten. (erledigt)
-



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 Mittelstandes 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 „Digital Jetzt – Investitionsförderung für KMU“ im September 2020 gestartet. 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 und die entsprechende Qualifizierung der Mitarbeitenden mit einem Zuschuss unterstützt werden. Ein besonderer Fokus liegt auf Investitionen u. a. von Unternehmen aus strukturschwachen Regionen.



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)
- 7. September 2020: Start des neuen Investitionszuschussprogramms „Digital Jetzt“. (erledigt)
- Die Richtlinie des aktuellen Förderprogramms „go-digital“ läuft bis Ende 2021. (laufend)



weitere Informationen:

www.mittelstand-digital.de

www.bmwi.de/digital-jetzt



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)
- Umsetzung des Leitbildes 2030 für Industrie 4.0 in den Schwerpunkten Souveränität, Interoperabilität und Nachhaltigkeit, um digitale Ökosysteme global zu gestalten. (laufend)
- Darstellung von Industrie 4.0-Praxisbeispielen, -Testzentren und -Informationsangeboten in einer Onlinelandkarte. (laufend)
- Etablierung eines „Transfernetzwerks 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 von 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 von 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)**
 - **Notifizierung LuFo VI durch KOM (unter SA.55829). (erledigt)**
 - **Bewilligung vorliegender Anträge (LuFo VI-1). (laufend)**
 - **Begleitung/Umsetzung geförderter Projekte. (laufend)**
-



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 dem Aufbau des nationalen BIM-Kompetenzzentrums (BIM Deutschland) 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 für den Bundesbau erarbeiteten Produkte werden allen Interessierten zur Verfügung gestellt. So werden die Einführung, Intensivierung und Optimierung des 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 und schrittweiser Ausbau des Kompetenzzentrums. (laufend)
- Ab Januar 2020: Start operative Tätigkeit des Kompetenzzentrums. (erledigt)



weitere Informationen:
www.bimdeutschland.de



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 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 Eckpunktepapiers 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 „Internet der Dinge“ vorantreiben**

Die Zahl an vernetzten Geräten wächst stetig. Das „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.

Mit dem „Basissystem Industrie 4.0“ ist softwareseitig eine Infrastruktur entwickelt worden, die notwendige Dienste bereitstellt, um die Anforderungen einer Industrie 4.0 umzusetzen.

Umsetzungsschritte:

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



Mikroelektronik für die Digitalisierung

Neu

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- Förderung von Energiesparenden Chip-Technologien
- Aufbau moderner Halbleiterfabriken
- Entwicklung von modernen Leistungshalbleitern, Sensoren, Fertigungssystemen sowie Verbindungshalbleitern
- Schaffung zukunftsfähiger und hochqualifizierter Arbeitsplätze

Die Mikroelektronik ist ein zentraler Baustein für den industriellen Innovationsstandort Deutschland und Grundlage für die Digitalisierung der Wirtschaft (u. a. Industrie 4.0). Sie ermöglicht vielfältige Innovationen in den Anwendungsgebieten der Kernbranchen Deutschlands wie Maschinen- und Anlagenbau, Elektroindustrie, Automobilbau oder erneuerbare Energien. Das BMWi unterstützt 18 deutsche Unternehmen dabei, moderne Chip-Fabriken zu errichten, leistungsfähige und energieeffiziente Mikroelektronikkomponenten bis zum Start der Massenproduktion zu entwickeln und so zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen. Das IPCEI Mikroelektronik

wurde gemeinsam von der Industrie und den Mitgliedstaaten Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien aufgestellt und am 18. Dezember 2018 beihilferechtlich durch die KOM bewilligt. Das IPCEI Mikroelektronik umfasst 5 Themenschwerpunkte, die die gesamte Wertschöpfungskette für die Fertigung anwendungsspezifischer Komponenten abbilden. Die Partner aus Deutschland beteiligen sich an allen Themenschwerpunkten: Energiesparende Chip-Technologien, Leistungshalbleiter, Sensoren, Fertigungssysteme sowie Verbindungshalbleiter.

Umsetzungsschritte:

- Umsetzung des Rahmenprogramms der Bundesregierung „Mikroelektronik aus Deutschland – Innovationstreiber der Digitalisierung“. (laufend)
- Errichtung einer neuen siliziumbasierten Halbleiterfabrik der Bosch-Gruppe auf etwa 100 000 Quadratmetern am Standort Dresden und erste Inbetriebnahme der Fertigung neuer und hochkomplexer integrierter Schaltungen seit März 2021. Ende 2021 soll der Produktionsstart der gesamten Fabrik anlaufen. (erledigt)
- Im Vorhaben der Carl Zeiss SMT GmbH wurden völlig neuartige Optiktechnologien entwickelt und eine neue Fertigungslinie für eine neue Generation hochleistungsfähiger EUV-Optiksysteme zur Herstellung von Strukturen unterhalb von 10 nm errichtet. (erledigt)
- Globalfoundries hat in seinem Vorhaben die „Fully-Depleted Silicon-On-Insulator“-Technologie (FDSOI-Technologie) vorangetrieben und für die erste gewerbliche Nutzung vorbereitet. Mit dem Vorhaben soll die Hochtechnologie 22FDX, welche sich durch exzellente Leistungsfähigkeit bei minimalem Stromverbrauch zu niedrigen Kosten auszeichnet, demokratisiert und auch für KMU und Start-Ups verfügbar gemacht werden. (laufend)



- **Das KMU CorTec hat in seinem Vorhaben erhebliche Forschungs- und Entwicklungsaufwände für die Entwicklung von neuartigen hochkomplexen Elektroden, die für die Schmerz- und/oder Symptomlinderung in der Medizintechnik eingesetzt werden, betrieben. Dabei entstand ein für Medizinprodukte zertifizierter Reinraum, welcher zur (teil)automatisierten Fertigung dieser Elektroden dient. (erledigt)**



weitere Informationen:

www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/mikroelektronik.html

www.ipcei-me.eu/



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 sowie zum Beispiel die aktive Begleitung der Umsetzung der Strategie der Europäischen Kommission für ein digitales Finanzwesen in der EU. (laufend)
 - Digitalisierung der BaFin begleiten. (laufend)
 - Identifizierung von Arbeitspaketen auf der Grundlage der Konsultationsantworten zur Big-Data- und Artificial-Intelligence-Studie der BaFin und basierend auf den Erkenntnissen Erarbeitung weiterer aufsichtlicher Einordnungen und Orientierungshilfen. (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 Gelingenbedingungen.

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. Die ausgewählten Projekte werden gefördert. (erledigt)**
 - **Anfang 2020: Förderbekanntmachung zur vierten Förderlinie der Forschung zur digitalen Hochschulbildung. Die ausgewählten Projekte werden gefördert. (erledigt)**
-



Digitalisierung des Wissenschaftssystems – Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

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

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 und zur Verbesserung der Nach- und Weiternutzung von Forschungsdaten.

Umsetzungsschritte:

- November 2018: Abschluss einer Bund-Länder-Vereinbarung. (erledigt)
 - Ab 2019: Ausschreibung der ersten Konsortien. (erledigt, Bewilligung der Konsortien der ersten Förderrunde am 26.6.2020)
 - 2019–2020: Aufbau des NFDI-Direktorats und Gründung einer Rechtsperson. (erledigt)
 - Aufbau einer Governancestruktur; zwei weitere Ausschreibungsrunden in den folgenden Jahren; Förderentscheidung der GWK über Anträge der zweiten Runde im Juni 2021. (laufend)
-



Aktionsplan ErUM-Data – Von Big Data zu Smart Data: Digitalisierung in der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- **Vernetzung relevanter Akteure und Strukturen mit Blick auf die Digitalisierung**
- **Ausbau der digitalen Kompetenzen in der Forschung**
- **Stärkung des Austauschs und des Wissenstransfers**

Die großen Forschungsinfrastrukturen der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung zur Erforschung von Teilchen, Materie und Universum produzieren immense und stetig weiterwachsende Rohdatenmengen. Diese werden bislang noch häufig mit unzureichenden Insellösungen verarbeitet.

Um die Verarbeitung der Daten – und damit den Übergang von Big Data zu Smart Data – zu ermöglichen und zu optimieren, sind intelligente digitale Methoden und effiziente Infrastrukturen notwendig,

die fächerübergreifend niedrigschwellig nutzbar sind. Dazu werden im Aktionsplan ErUM-Data integrierte Aktivitäten in den Bereichen Software und Algorithmen, föderierte Dateninfrastrukturen und Forschungsdatenmanagement definiert. Der Fokus dieser Aktivitäten liegt auf der Vernetzung relevanter Akteure und Strukturen, der systematischen Kompetenzentwicklung sowie dem fächerübergreifenden Austausch und Wissenstransfer. Im Ergebnis sollen neue effiziente Verarbeitungsstrukturen geschaffen und historisch gewachsene „Kulturunterschiede“ der verschiedenen Fachbereiche im Umgang mit Daten und digitalen Technologien überwunden werden.

Mit ErUM-Data schafft das BMBF die notwendigen Rahmenbedingungen für eine koordinierte Herangehensweise und breite Verständigung. Der Aktionsplan ebnet den Weg zu übergeordneten Lösungen für eine langfristige, effiziente und finanzierbare Datenverarbeitung und -verwertung in der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung.

Umsetzungsschritte:

- **2020: Veröffentlichung des Aktionsplans. (11/2020 erledigt)**
 - **2020: Förderbeginn „ErUM-Data-Hub“ als zentrale Vernetzungs- und Transferstelle zwischen Akteuren der unterschiedlichen Disziplinen in der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung. (2. Quartal 2021 laufend)**
 - **Ausschreibung zum Thema „KI und Maschinelles Lernen“. (2. Quartal 2021 laufend)**
 - **Ausschreibung zum Thema „Forschungsdatenmanagement“. (in Planung)**
 - **Ausschreibung zu prioritären Themen aus den Bereichen „Software und Algorithmen“ sowie „Föderierte Digitalinfrastrukturen“. (in Planung)**
 - **Ausschreibung einer Förderkampagne zum Thema „Wissens- und Technologietransfer“ zur Förderung von Vorhaben, die Partner aus der Wirtschaft aktiv einbeziehen und Innovationsketten durch frühzeitigen Austausch anstoßen. (in Planung)**
-



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, Unternehmen und Sozialpartnern sowie 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 Arbeitswelten gesundheitserhaltend, sicher, ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig gestaltet werden können. 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.

Umsetzungsschritte:

- **Gründung von regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung, um Arbeitsforschung, betriebliche Praxis und Hochschulausbildung enger zu verzahnen. Die ersten Kompetenzzentren zur Erforschung der Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf die Arbeitswelt sind gestartet (2. Quartal 2021). (laufend)**
 - **Entwicklung übertragbarer Werkzeuge und Geschäftsmodelle für eine humane Gestaltung der Arbeit in hybriden Wertschöpfungssystemen seit 1 Quartal 2019. (laufend)**
 - **Förderung innovativer Konzepte der Personalentwicklung sowie des Kompetenz- und Wissensmanagements. (laufend)**
 - **Maßnahmen zum ganzheitlichen Gesundheitsschutz und zur Prävention arbeitsbedingter physischer und psychischer Belastungen. (laufend)**
 - **Europäische Arbeitsforschungstagung „beyondwork2020“ wurde im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft in 4. Quartal 2020 erfolgreich als digitale Großveranstaltung durchgeführt. (erledigt)**
-



Förderung der Einrichtung betrieblicher Experimentierräume

Entwicklung von Lösungen für offene Fragen zur Gestaltung der zukünftigen Arbeitswelt

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- Erprobung neuer Ansätze, mit dem Ziel, gute Arbeitsbedingungen zu stärken und die Fachkräftebasis zu sichern
- Impulse für eine Gestaltung von Changeprozessen auf der betrieblichen Ebene, insbesondere zum Handlungsschwerpunkt KI

Die digitale Transformation erfordert eine Politik, die den Wandel zusammen mit den Unternehmen, den Beschäftigten, den Verbänden und Gewerkschaften sowie weiteren Arbeitsmarktakteuren aktiv gestaltet. Lern- und Experimentierräume können dabei helfen, Lösungen für offene Fragen zur Gestaltung der zukünftigen Arbeitswelt zu entwickeln. Dazu hat das BMAS die Richtlinie „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel“ zur Förderung betrieblicher Lern- und Experimentierräume

veröffentlicht. Mit der Förderrichtlinie unterstützt das BMAS unter dem Dach der Initiative „Neue Qualität der Arbeit“ (INQA) seit November 2018 insgesamt 17 innovative Projekte, die in Lern- und Experimentierräumen nach neuen Lösungen für die Herausforderungen der Arbeitswelt von morgen suchen. Im Oktober 2019 wurde die Förderrichtlinie um den Handlungsschwerpunkt KI ergänzt. Mit den Experimentierräumen KI werden seit Ende 2020 elf innovative Projekte gefördert mit dem Ziel, eine gemeinwohlorientierte und menschenzentrierte Entwicklung und Anwendung von KI in der Arbeitswelt sicherzustellen. So sind etwa rund 50 kleinere und größere Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen (z. B. Maschinenbau, Pflege, Telekommunikation und IT, Handwerk etc.) sowie zahlreiche Universitäten und weitere Organisationen beteiligt. Inhaltlich werden unterschiedliche Anknüpfungspunkte im Zusammenspiel der (insbesondere betrieblichen) Arbeitswelt und KI angesprochen: etwa betriebliche Weiterbildung, diskriminierungsfreie KI, Arbeitssicherheit und die Integration von Assistenzsystemen in den Arbeitsalltag. Alle ausgewählten Projekte stellen ein sozialpartnerschaftliches Co-Management sowie die angemessene Beteiligung der Beschäftigten und ihrer Vertreterinnen und Vertreter über den gesamten Projektverlauf sicher.

Umsetzungsschritte:

- Seit November 2018 Projektförderung auf Basis der oben genannten Richtlinie „Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel“: Förderung von 17 innovativen Projekten, die in Lern- und Experimentierräumen über eine Laufzeit von maximal drei Jahren nach neuen Lösungen für die Herausforderungen der Arbeitswelt von morgen suchen. (laufend)
- Erweiterung der oben genannten Richtlinie um den Handlungsschwerpunkt KI: Seit Herbst 2020 Förderung von 11 innovativen Projekten (Laufzeit max. 3 Jahre) mit dem Ziel, eine gemeinwohlorientierte und menschenzentrierte Entwicklung und Anwendung von KI in der Arbeitswelt sicherzustellen. (laufend)
- Aufbereitung von Praxisbeispielen auf der Website www.inqa.de. (laufend)



weitere Informationen:
www.inqa.de



Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- **KMU unterstützen, die großen Veränderungsprozesse zu bewältigen und sozial zu gestalten**
- **Selbstlern- und Gestaltungskompetenz von KMU und ihren Beschäftigten und Selbstständigen, insbesondere Solo-Selbstständigen, fördern**
- **Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von KMU stärken**
- **partizipative und co-kreative Einführung von KI-Systemen erproben und gemeinsam mit den Beschäftigten menschengerecht gestalten**
- **Generierung und Transfer von länderübergreifendem Wissen zu menschenzentrierten KI-Systemen**

Das ESF-Programm „Zukunftszentren“ unterstützt bereits seit Ende 2019 kleine und mittelständische Unternehmen mit Beratungs- und Qualifizierungsangeboten in den östlichen Bundesländern. Im Rahmen der Nationalen KI-Strategie wird das Modell der Zukunftszentren durch das Bundesprogramm „Zukunftszentren KI“ mit Standorten in weiteren Bundesländern und Berlin deutschlandweit ergänzt. Die Zukunftszentren werten regionale Unterstützungsbedarfe aus und entwerfen daraus innovative Lehr- und Lernkonzepte, um die Beschäftigten von KMU passgenau zu qualifizieren. Mit der inhaltlichen Erweiterung im Rahmen der KI-Strategie sollen Unternehmen im Umgang mit KI-basierten Systemen unterstützt werden.

Der Schwerpunkt des Bundesprogramms „Zukunftszentren (KI)“ liegt auf der Befähigung von Unternehmen und Beschäftigten, den digitalen Wandel, insbesondere im Hinblick auf KI, zu gestalten. Über-

geordnetes Ziel ist es, Unternehmen, schwerpunktmäßig KMU, bei der partizipativen bzw. co-kreativen Einführung digitaler Technologien und KI-basierter Systeme zu unterstützen und diese gemeinsam mit den Beschäftigten menschengerecht zu gestalten. Im Kern besteht die Herausforderung, das Wissen um die Wirkungsweise von KI-basierten Systemen konkret für den Anwendungsfall des Betriebes verfügbar zu machen und in der Lage zu sein, Einführungs- und Anwendungsprozesse sozialpartnerschaftlich bzw. beteiligungsorientiert zu gestalten und die erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln. Im Rahmen des Programms werden sieben „Regionale Zukunftszentren“ und ein überregionales „KI Wissens- und Weiterbildungszentrum“ gefördert. Mit diesen zusätzlichen Zukunftszentren wird eine bundesweite Abdeckung erreicht.



Umsetzungsschritte:

- Veröffentlichung der Förderrichtlinie Bundesprogramm „Zukunftszentren (KI)“ am 18.08.2020. (erledigt)
- Auswertung der Interessensbekundungen. (erledigt)
- Bekanntgabe der erfolgreichen Interessenbekundungen. (erledigt)
- Start der neuen „Regionalen Zukunftszentren“ und des „KI-Wissens- und Weiterbildungszentrums“ in den westdeutschen Bundesländern und Berlin Ende 1. und Anfang 2. Quartal 2021. (laufend)



weitere Informationen:

www.experimentierraume.de/projekte/bundesprogramm-zukunftszentren-ki/,
www.experimentierraume.de/projekte/esf-bundesprogramm-zukunftszentren/
www.bmas.de/DE/Service/Presse/Pressemitteilungen/2020/bund-und-laender-foerdern-zukunftszentren-2021.html



Observatorium Künstliche Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft (KI-O)

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- **Übergreifendes Ziel des KI-Observatoriums ist es, zu einer inklusiven Digitalpolitik im Bereich KI beizutragen. Dazu werden u. a. die Auswirkungen (Technikfolgen) von Künstlicher Intelligenz auf Arbeit und Gesellschaft untersucht.**
- **Weiterhin sollen das Verständnis von und die Teilhabe an KI in allen Teilen der Gesellschaft im Sinne einer Befähigung ermöglicht werden. Die Arbeit des Observatoriums gliedert sich dazu in fünf Handlungsfelder: 1. Technologie-Foresight und Technikfolgenabschätzung, 2. KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung, 3. Ordnungsrahmen für KI und soziale Technikgestaltung, 4. Aufbau internationaler und europäischer Strukturen, 5. gesellschaftlicher Dialog und Vernetzung**

Mit dem Observatorium Künstliche Intelligenz in Arbeit und Gesellschaft (kurz: KI-Observatorium bzw. KI-O), einem Projekt der Denkfabrik Digitale Arbeitsgesellschaft, fokussiert das Bundesministerium für Arbeit und Soziales die Frage nach den Auswirkungen von KI auf Arbeit und Gesellschaft.

Das KI-Observatorium agiert an der Schnittstelle zwischen Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft: Es fungiert als Wissensträger und Impulsgeber. Das KI-Observatorium hat die Aufgabe, Effekte von KI in der Arbeitswelt frühzeitig zu antizipieren und Handlungsbedarfe aufzuzeigen.

Umsetzungsschritte:

- Auftaktworkshop zur KI-Indikatorik. (erledigt)
- Aufbau der Global Partnership on AI. (laufend)
- Fachgespräch Mensch-Technik-Interaktion. (erledigt)
- Workshop-Reihe Mensch-Technik-Interaktion. (laufend)
- Projekt: ExamAI - testing und Auditing AI. (laufend)
- Umsetzungsprojekt „KI-Ultra - KI Unternehmenslabore“. (laufend)
- Entwicklung von KI-Indikatoren. (laufend)



- **Virtuelle Konferenz zu AI als Teil der EU-Ratspräsidentschaft. (erledigt)**
 - **Aufbau eines Netzwerks zu KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung. (in Planung)**
 - **Aufbau eines German House in Silicon Valley. (in Planung)**
-



weitere Informationen:
www.ki-observatorium.de,
www.denkfabrik-bmas.de



Civic Innovation Platform (CIP) – Gemeinsam wird es KI

Federführendes Ressort: BMAS

Ziele:

- Förderung von KI-Anwendungen, die einen Beitrag zum gesellschaftlichen Fortschritt leisten
- Ermöglichung einer kollaborativen und partizipativen Technikgestaltung und Technikanneignung
- Aktivierung und Empowerment von Akteuren aus der digitalen Zivilgesellschaft
- Ermöglichung von sektorübergreifenden Kooperationen
- Niedrigschwellige Unterstützung von der Ideenphase bis zum Proof-of-Concept

Auf der multifunktionalen Online-Plattform (www.civic-innovation.de) können sich interessierte Akteurinnen und Akteure informieren, vernetzen und gemeinsame Vorhaben entwickeln.

Im öffentlichen Bereich werden Projekte präsentiert, die KI-Anwendungen zum Wohle der Allgemeinheit einsetzen oder einen entsprechenden Technikeinsatz fördern und unterstützen.

In einem geschlossenen Community-Bereich können konkrete Ideenskizzen mit dem Ziel, Partnerinnen und Partner zur Realisierung zu finden, vorgestellt werden. Sie sollen sich für die Weiterentwicklung und Umsetzung der Ideen vernetzen und gemeinsam die Skizzen weiterentwickeln.

Kollaborativ entwickelte Ideenskizzen können im Ideenwettbewerb „Gemeinsam wird es KI“ eingereicht werden. Die vielversprechendsten Ideen erhalten zur Ausarbeitung eines Konzeptes ein Preisgeld von bis zu 20.000 Euro. Die Auswahl erfolgt unter Einbindung eines Expertinnen- und Expertengremiums. Der konzeptionelle Prozess wird durch Workshop- und Schulungsangebote begleitet und unterstützt.

Ausgereifte Konzepte können ab 2021 in einem zweiten Förderstrang bis zu 250.000 Euro Projektförderung (Zuwendungen) erhalten.

Umsetzungsschritte:

- Stakeholder-Dialoge zur Bedarfsermittlung. (erledigt)
- Launch der multifunktionalen Online-Plattform www.civic-innovation.de im September 2020. (erledigt)
- Ausruf der ersten Runde des Ideenwettbewerbs „Gemeinsam wird es KI“ mit dem Launch der Website. (erledigt)
- Ausbau einer multifunktionalen Online-Plattform. (laufend)
- Aufbau eines Netzwerks von Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern. (laufend)
- Community-Building. (laufend)
- 2 Ideenwettbewerbe pro Jahr und Prämierung der besten Ideen. (laufend)



- Erarbeitung einer Förderrichtlinie zur Projektförderung – 2. Förderstrang. (laufend)
 - Evaluation / wissenschaftliche Begleitforschung. (in Planung)
 - Förderung von jährlich bis zu 10 Projekten mit jeweils max. 250.000 Euro. (in Planung)
 - Iterative Weiterentwicklung des Projektes unter Einbezug der beteiligten Stakeholderinnen und Stakeholder. (laufend)
-



weitere Informationen:
www.civic-innovation.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. Das Bundes-Klimaschutzgesetz sieht vor, dass Deutschland bis 2045 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 2045 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 zum 01.01.2021 gestartet ist.

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)**
-



Digitalisierung in der Umwelttechnik

Federführendes Ressort: BMBF

Ziele:

- Mit der Fördermaßnahme „Digital Green-Tech – Umwelttechnik trifft Digitalisierung“ im Rahmen des Aktionsplans „Natürlich. Digital. Nachhaltig“ werden Ansätze gefördert, die durch den Einsatz digitaler Techniken nachweisbar zu einer nachhaltigeren Nutzung von Wasser, Energie oder Rohstoffen bzw. zur Minderung von Umweltbelastungen führen.
- Dabei werden neben Unternehmen und Forschungseinrichtungen auch explizit KMUs und Start-ups angesprochen.

Umwelttechnik und Ressourceneffizienz werden durch die Endlichkeit von Ressourcen sowie den Struktur- und Klimawandel noch stärker an Bedeutung gewinnen. Angesichts der Chancen, die mit der digitalen Transformation einhergehen, müssen Digitalisierung und Nachhaltige Entwicklung konsequent zusammengedacht werden.

Wir wollen die Digitalisierung der deutschen Umwelttechnik-Branche vorantreiben. Dazu sollen Experten für Umwelttechnik und Experten für Informations- und Kommunikationstechnik zusammen innovative Lösungen erarbeiten. So können beispielsweise die intelligente Nutzung von Zustandsdaten die Wasserversorgung effizienter gestalten oder die Nutzung von KI und Bilderkennung das Recycling von Kunststoffen verbessern.

Umsetzungsschritte:

- Auswahl von FuE-Kurzprojekten und -Langprojekten. (erledigt)
- Vorbereitung des zweiten Stichtags der Fördermaßnahme im 4. Quartal 2022. (in Planung)



weitere Informationen:
www.digitalgreentech.de



Verpackung denkt mit

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- Ressourcen schonen
- Lebensmittel sicherer machen

Das BMEL fördert die Entwicklung „intelligenter Verpackungslösungen“, 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“ werden äußere Einflüsse durch ein Sensorlabel, welches in die Produktverpackung integriert wird, erfasst. Die Verbraucher erhalten mit einer Smartphone-App eine genaue Prognose darüber, wie lange das Produkt noch haltbar ist. (erledigt)
 - Im Forschungsvorhaben „IntelliPack“ wurden intelligente Verpackungslösungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in Supply-Chains kühlpflichtiger Lebensmittel entwickelt. (laufend)
-



Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft

Federführendes Ressort: BMEL

Ziele:

- **Landwirtschaftliche Produktion ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig entwickeln**
- **Ressourcennutzung verbessern**
- **Produktionsprozesse optimieren**

Digitale Experimentierfelder sind digitale Testfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben, auf denen unter anderem untersucht wird, wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, zur Steigerung des Tierwohls und der Biodiversität sowie zur Arbeitserleichterung eingesetzt werden können. Dazu wurden 14 digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft im gesamten Bundesgebiet aufgebaut, welche 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 nationales 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 und den Zustand von Populationen und Lebensräumen zu erfassen und zu bewerten. Dabei wird das im Januar 2021 von der Bundesregierung beschlossene nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität mit seiner Vernetzungsfunktion mit der Forschung und einer transparenten Außenkommunikation eine zentrale

Rolle spielen. Die Ergebnisse sollen einen zielgerichteten Naturschutz optimieren und 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:

- **Zweijährige Aufbauphase des nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität. (laufend seit Januar 2021)**
 - **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 Nachhaltigkeits Herausforderungen umzugehen.



Umsetzungsschritte:

- Seit September 2019 wird in der zweiten Phase der Fördermaßnahme „Stadtklima im Wandel“ das Computer-Stadtklimamodell zu einem praxistauglichen Werkzeug für die Bedürfnisse von Kommunen weiterentwickelt. (laufend)
- Im 2. Quartal 2020 startet die Fördermaßnahme „RegIKlim“ zur Entwicklung von Informations-Tools für die Entscheidungsunterstützung zur regionalen Anpassung an den Klimawandel. In sechs Modellregionen werden gemeinsam mit Akteuren aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft digitale Werkzeuge für Lösungen vor Ort erarbeitet. (laufend)
- 2021: Veröffentlichung einer Förderbekanntmachung zur Entwicklung von Verknüpfungen von Klima- und Umweltinformationen mittels Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz; Klima- und Umweltinformationen sollen damit in kommunalen Planungsprozessen schneller und einfacher nutzbar gemacht werden. (in Planung)



weitere Informationen:

www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/stadtklima-im-wandel.php
www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/regionale-informationen-zum-klimahandeln.php



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:

- Fachkonferenz „NEUE IMPULSE! für mehr Nachhaltigkeit im Onlinehandel“. (erledigt, stattgefunden am 18. Juni 2018)
- Erarbeitung und pilothafte Umsetzung von konkreten Maßnahmen. (drei von vier Piloten umgesetzt, Abschluss 2021) (laufend)
- Auswertung des Gesamtprozesses gegebenenfalls mit Hinweisen auf eine mögliche Weiterentwicklung des NPNK. (laufend)



weitere Informationen:

www.bmu.de/WS434

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

<https://nachhaltigerkonsum.info/dinko>



Potenziale der Digitalisierung für Ressourceneffizienz

Deutsches Ressourceneffizienzprogramm – ProgRes III

Federführendes Ressort: BMU

Ziel:

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

Wesentliches Instrument der nationalen, europäischen und internationalen Ressourceneffizienzpolitik ist das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes). 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 ProgRes II endet 2020. Das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm III wurde am 17. Juni 2020 vom Bundeskabinett verabschiedet. Im Rahmen von ProgRes III werden die Wechselwirkungen von Digitalisierung und Ressourceneffizienz vertieft betrachtet. Das Thema Digitalisierung wird in ProgRes III, vor allem im Sinne der Industrie 4.0, an verschiedener Stelle fortentwickelt.

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.

Umsetzungsschritte:

- Bis Frühjahr 2020: Erstellung ProgRes III; dabei: interministerielle Zusammenarbeit, Stakeholderbeteiligung, gegebenenfalls Befassung des Bundestags. (erledigt)
 - Bis Sommer 2020: Verabschiedung durch Bundeskabinett. (erledigt)
-



Rechtssichere Umsetzung innovativer digitaler Geschäftsmodelle (Schwerpunkt Mobilitätsplattformen)

Federführendes Ressort: BMVI

Ziel:

- **Rechtliche Absicherung und Regulierung digital vermittelter Mobilitätsangebote mit besonderem Augenmerk auf flexiblen, bedarfsgesteuerten Beförderungsdiensten 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. Nach dem von der PBefG-Findungskommission beschlossenen Eckpunktepapier soll zudem der Klimaschutz gestärkt werden.

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 eingeräumt werden, um die Funktionsfähigkeit und Attraktivität des ÖPNV sicherzustellen und das örtliche Verkehrsangebot den öffentlichen Verkehrsinteressen anpassen zu können. Neue digital basierte 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 sollen der motorisierte Individualverkehr in den Städten reduziert und in ländlichen Räumen eine bessere Versorgung mit bezahlbaren Mobilitätsleistungen gewährleistet werden.

Das Gesetz verpflichtet zudem Unternehmer und Vermittler zur Bereitstellung von statischen und dynamischen Daten sowie den entsprechenden Metadaten, die im Zusammenhang mit der Beförderung von Personen im Linien- und Gelegenheitsverkehr entstehen (Mobilitätsdaten), an eine zentrale virtuelle Plattform, den Nationalen Zugangspunkt (NAP), und regelt die Grundsätze dieser Datenbereitstellungspflicht.

Umsetzungsschritte:

- **Die Findungskommission hat sich nach insgesamt drei Sitzungen am 19.06.2020 mit breiter Mehrheit auf ein elf Eckpunkte umfassendes Papier zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts geeinigt. (beendet)**
 - **Es wird erwartet, dass das Gesetzgebungsverfahren in Quartal 1/2021 abgeschlossen werden kann. Ferner ist vorgesehen, dass noch in dieser Legislaturperiode eine Verordnung beschlossen wird, die die Datenbereitstellung und -nutzung näher ausgestaltet. (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:

- **Laufender Betrieb, Weiterentwicklung und Ausbau der PREVIEW-Plattform sowie Bereitstellung der Plattform PLAIN (Plattform Analysis and Information) für andere Ressorts der Bundesregierung analog zur Nutzung durch PREVIEW. (laufend)**
 - **Aufbauend auf PREVIEW und PLAIN 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. (in Planung)
-



Cyber Innovation Hub der Bundeswehr

Federführendes Ressort: BMVg

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 ihre 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

Der Cyber Innovation Hub der Bundeswehr (CIHBw) soll:

- 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:

- 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); Übernahme des Kompetenzzentrums KASTEL in Karlsruhe in die Programmorientierte Förderung von Helmholtz seit 1. Januar 2021. (erledigt)
- 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. 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“, „IT-Sicherheit für Autonomes Fahren“, „Post-Quanten-Kryptographie“, „Sichere Industrie 4.0 in der Praxis“, „Künstliche Intelligenz für IT-Sicherheit“, „Ökonomische Aspekte von IT-Sicherheit und Privatheit“ sowie „Sicherheit auf allen IT-Systemschichten“ wurden gestartet. (erledigt)**
 - **Förderschwerpunkte „Selbstvermessung und digitale Selbstbestimmung“, „Erkennen und Bekämpfung von digitalen Desinformationskampagnen“, „Unterstützung von Bürgerinnen und Bürgern bei der IT-Sicherheit“ im Rahmen der Maßnahme „Forschung Agil“ sowie die „Richtlinie zur Förderung von deutsch-französischen Projekten zur Cybersicherheit“ 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. Die Agentur soll solche bahnbrechenden und zukunftsgestaltenden Innovationen im Bereich der Cybersicherheit und diesbezüglicher Schlüsseltechnologien initiieren und vorantreiben, die strategische Vorteile für die Innere und Äußere Sicherheit schaffen. Sie soll Forschung und Innovationen im Bereich der Cybersicherheit und diesbezüglicher Schlüsseltechnologien der Inneren und Äußeren Sicherheit bedarfsgerecht und anwendungsbezogen vorantreiben.

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; Interimsstandort Halle/Saale und Bezug eines Gebäudes am Flughafen Halle/Leipzig 2022. (erledigt)**
- **4. Quartal 2019: Befassung des Haushaltsausschusses. (erledigt)**
- **2. Quartal 2020: Schaffung der formalen Voraussetzungen für die Gründung. (erledigt)**
- **3. Quartal 2020: Gründung der Agentur. (erledigt)**
- **2021: erste Vergabe von gezielten Forschungsaufträgen. (laufend)**



weitere Informationen:

Kontakt: kontakt@cyberagentur.de



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 und partizipativ in diese Diskussion und Gestaltung 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 und rechtlicher Fragen wird neue Geschwindigkeit in die digitale Entwicklung bringen. Ein innovatives Datenrecht kann dazu beitragen, gesellschaftliche Konflikte in der Datenpolitik aufzulösen.

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 Persönlichkeits-schutzes und der informationellen Selbstbestimmung, bleibt stets der entscheidende Maßstab. Algorithmenbasierte 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 den 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. Dabei sollen die Chancen der Digitalisierung konsequent genutzt werden, um einen Mehrwert für Kulturinteressierte zu schaffen und neue Zielgruppen anzusprechen. So geben wir einerseits Impulse für den technologischen Wandel im Kulturbetrieb und befördern andererseits die Teilhabe am kulturellen Leben.

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. Diese Entwicklungen gilt es in den Blick zu nehmen.

Wichtig ist es, im sich digitalisierenden Arbeitsleben auf Teilhabe zu achten. Denn die Digitalisierung schafft hier oft Chancen, aber auch potenzielle Barrieren für Menschen mit Behinderungen. Die Möglichkeiten zur Teilhabe durch digitale Hilfsmittel sollen beispielsweise Menschen mit Sinnes- oder Mobilitätseinschränkungen das Leben erleichtern.

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 durchgängig 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 und 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, die wir aktuell fortschreiben. 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:

- 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:

- 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:

- Wir gestalten die Digitalisierung in Städten, Kreisen und Gemeinden im Sinne einer nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung für lebenswerte Kommunen.

Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Stadt.Land.Digital	Akteure und Interessengruppen aus Bund, Ländern und Kommunen; Unternehmen; Verbände sowie Bürgerinnen und Bürger

Nutzen:

- Stadt.Land.Digital bietet Unterstützung bei ganzheitlichen Digitalisierungsansätzen, fördert Dialog und Vernetzung der Akteure und stellt Wissen und Informationen bereit.



Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Förderinitiative Heimat 2.0 im Rahmen von <i>Region gestalten</i> des Bundesprogramms <i>Ländliche Entwicklung</i> (BULE)	Gemeinden und Gemeindeverbände; interkommunale Kooperation; Zivilgesellschaft in ländlichen strukturschwachen Räumen

Nutzen:

- Sicherung der Daseinsvorsorge und Verbesserung der Lebensqualität vor Ort durch digitale Anwendungen

Vorhaben: BMEL	Zielgruppen:
Modellvorhaben „Smarte.Land.Regionen“ 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; Gemeinde; 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 logistischen 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:	
<ul style="list-style-type: none"> 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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir unterstützen die digitale Transformation von Kultureinrichtungen und fördern mit einer Digitalisierungsoffensive besonders innovative und transformative Projekte. 	
Vorhaben: BKM	Zielgruppen:
Digitalisierung von Beständen durch das Bundesarchiv, die Deutsche Nationalbibliothek und die Arolsen Archives (Internationaler Suchdienst)	Bürgerinnen und Bürger; Kinder und Jugendliche; Vereine/Verbände; Studierende
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> 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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir sichern das analoge nationale Kinofilmerbe und machen es für künftige Generationen zugänglich. Wir bieten die Möglichkeit, Filme weiter wirtschaftlich auszuwerten, sie nach kuratorisch-filmhistorischen 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

Nutzen:

- 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.
- Die Möglichkeiten der hochkomplexen Künstlichen Intelligenz für den Kulturbereich werden ausgelotet.
- Vor dem Hintergrund der Pandemie-Erfahrungen werden verstärkt Anwendungen zur Nutzung auf den eigenen Geräten (Bring Your Own Device) oder ortsunabhängig nutzbare Angebote entwickelt.
- 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; Wirtschaft; Industrie

Nutzen:

- 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:

- 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"> Mit umfassenden und genauen Mobilitätsdaten schaffen wir unter Berücksichtigung des Datenschutzes die Basis für die Entwicklung hochwertiger Mobilitätsdienste. Wir schaffen datenschutzkonform ein hochwertiges Mobilitätssystem auf Basis umfassender und genauer Daten, von denen alle Mobilitätsteilnehmer, insbesondere die Bürgerinnen und Bürger, profitieren werden. 	

Schwerpunkt: Arbeitsleben und Teilhabe

Vorhaben: BMBF	Zielgruppen:
MINT-Aktionsplan	Kindergartenkinder, Schülerinnen und Schüler sowie Eltern; Auszubildende und Studierende; Erzieherinnen und Erzieher; Lehrerinnen und Lehrer; Bürgerinnen und Bürger
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir tragen zu einer höheren Attraktivität von MINT-Berufen in der Öffentlichkeit bei und erweitern die MINT-Bildungsangebote für Jugendliche. Wir unterstützen die Fachkräftesicherung im MINT-Bereich für die Innovationsfähigkeit unseres Landes. 	
Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Arbeitsbeziehungen und Sozialschutz in der Plattformökonomie	Soloselbstständige Plattfortmätige; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Plattformökonomie
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir stellen gute Arbeitsbedingungen und eine angemessene soziale Absicherung in der Plattformökonomie sicher. 	



Vorhaben: BMAS	Zielgruppen:
Vorhaben Fortschreibung des Nationalen Aktionsplans (NAP) zur UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“	Menschen mit Behinderungen und ihre Verbände; Verwaltung; Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber; private Dienstleister; Unternehmen

Nutzen:

- 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:

- 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:
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:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
Vorhaben Cyber-Cluster der Universität der Bundeswehr München (FI CODE)	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; Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none">Wir modernisieren die Bundesakademie für Sicherheitspolitik (BAKS) und stellen sie zeitgemäß aus, um Präsenz und Reichweite im öffentlichen digitalen Raum zu erhöhen und die Lehr- und Veranstaltungsangebote um digitale Elemente zu erweitern. Damit wird der gesamtgesellschaftliche Dialog zu den Erfordernissen künftiger Sicherheitsvorsorge unterstützt.	



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 und am 23. Oktober 2019 seinen Abschlussbericht vorgelegt. Die Bundesregierung hat die Empfehlungen der Datenethikkommission entgegengenommen und bringt sie dort, wo geboten, in Prozesse und Initiativen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene ein.

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 und, wo geboten, unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Datenethikkommission und Prüfung konkreter legislativer Vorschläge (national, EU, international). (laufend)
 - Erarbeitung einer Stellungnahme der BReg zum Weißbuch Künstliche Intelligenz der KOM vom 19. Februar 2020. (erledigt)
 - Prüfung des angekündigten KOM-Vorschlags für einen KI-Rechtsrahmen als Follow-up zum KI-Weißbuch. (laufend)
 - Planung und Durchführung von Initiativen auf Ebene des Europarats (CAHAI-Ausschuss). (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 seit 2019 Smart-City-Modellprojekte und baut den nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch zu stadtentwicklungspolitischen Fragen der Digitalisierung aus (Smart-City-Dialog).

Gefördert werden die Erarbeitung integrierter Smart-City-Strategien und deren Umsetzung durch 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. (erledigt)**
- **Einrichtung einer Koordinations- und Transferstelle (KTS). (laufend)**
- **Fortführung der Nationalen Dialogplattform Smart Cities und Einrichtung einer Geschäftsstelle. (erledigt)**

2020:

- **Start der zweiten Förderstaffel. (laufend)**
- **Vorbereitung der dritten Förderstaffel für 2021. (laufend)**
- **Intensivierung des Wissenstransfers und Ausbau des Internationalen Smart-City-Netzwerkes. (laufend)**
- **Fortführung der Nationalen Dialogplattform Smart Cities. (laufend)**



weitere Informationen:

www.bmi.bund.de/smart-cities
www.smart-city-dialog.de



Stadt.Land.Digital

Federführendes Ressort: BMWi

Ziele:

- **Digitale Transformation fördern**
- **Wirtschaftliche Impulse geben**
- **Lebensqualität in Stadt und Land durch digitale Lösungen angleichen bzw. verbessern**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie unterstützt mit der Initiative Stadt.Land.Digital Kommunen bei ihrer digitalen Transformation und zwar insbesondere dabei, konkrete Strategien für die eigene Digitalisierung zu entwickeln. Die Initiative informiert, begleitet und vernetzt Kommunen, die auf dem Weg zur „smarten“ Stadt und zur „smarten“ Region sind. Die Bedürfnisse und Prioritäten der

Kommunen sind sehr unterschiedlich, je nach ihrer Größe oder der Lage beispielsweise. Im ländlich oder touristisch geprägten Raum sind andere Fragen zu lösen als in einem industriellen Umfeld einer Metropolregion.

Stadt.Land.Digital legt den Fokus auf die strategische Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsunternehmen, kommunalen Unternehmen, IT-Dienstleistern, Wirtschaftsfördereinrichtungen, regionalen Verbänden und Vereinen sowie Bürgerinnen und Bürgern. Konkret berichtet Stadt.Land.Digital u. a. über relevante Entwicklungen und gute Praktiken, veranstaltet Vernetzungstreffen sowie lokale Workshops in verschiedenen Regionen und ist über eine Hotline erreichbar. Um Städten und Gemeinden die Realisierung von Nachhaltigkeitsgewinnen zu erleichtern, hat Stadt.Land.Digital anlässlich des Digital-Gipfels 2020 den Smart City Navigator entwickelt. Der Navigator enthält realisierte nachhaltige Digitalisierungsprojekte in Städten und Kommunen und gibt Einblick in smarte, nachhaltige Projekte aus ganz Deutschland. Im Rahmen einer Kommunalstudie wird zudem regelmäßig der Digitalisierungsgrad deutscher Kommunen untersucht.

Einzelvorhaben werden nicht gefördert. Die Initiative arbeitet mit Bundesressorts und Bundesländern zusammen.

Umsetzungsschritte:

- **Einrichtung der Geschäftsstelle Stadt.Land.Digital. (erledigt)**
- **Unterstützung bei ganzheitlichen Digitalisierungsansätzen, Bereitstellung von Informationen, Veranstaltung von Vernetzungstreffen und Workshops. (laufend)**



weitere Informationen:

www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Stadt-Land-Digital/stadt-land-digital.html
www.de.digital/SiteGlobals/DIGITAL/Forms/Listen/Smart-City-Navigator/smart-city-navigator_Formular.html



Förderinitiative Heimat 2.0 im Rahmen von *Region gestalten* (BMI)

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- **Förderung und Beschleunigung von Digitalisierungsprozessen als Beitrag**
- **zur Sicherung der Daseinsvorsorge vor Ort**
- **Förderung der Digitalkompetenz vor Ort**
- **Sicherstellung einer Übertragbarkeit auf andere Regionen**
- **Generierung von Wissen auf diesem Gebiet (= Forschungsbeitrag)**

Die Förderinitiative soll einen Beitrag dazu leisten, gleichwertige Lebensverhältnisse in Deutschland mit Hilfe des Einsatzes digitaler Dienste und durch Erhöhung der Digitalkompetenz zu erreichen. Mit Heimat 2.0 werden mehrere Modellvorhaben bis Ende 2023 gefördert werden, um digitale Anwendungen in einem gemeindlichen/übergemeindlichen Wirkungskreis zu implementieren oder bestehende Anwendungen weiterzuentwickeln. Angesprochen sind Gemeinden, interkommunale Kooperationen sowie zivilgesellschaftliche Institutionen, die Vorhaben im strukturschwachen ländlichen Raum umsetzen möchten. Dem BMI geht es mit Heimat 2.0 nicht darum, Digitalstrategien ohne Umsetzungsanteil zu fördern, sondern den Zuwendungsempfängern die Möglichkeit zu bieten, unter Laborbedingungen bereits vorkonzeptionierte Maßnahmen umzusetzen oder bestehende Ansätze zu verbessern. Die Modellvorhaben fokussieren schwerpunktmäßig auf eines von insgesamt sieben Handlungsfeldern der Daseinsvorsorge, wie beispielsweise Bildung, öffentliche Verwaltung und regionale Versorgung. Darüber hinaus ist der Anspruch von Heimat 2.0, eine Übertragbarkeit sicherzustellen, damit auch andere Regionen die Ergebnisse des Projektes für sich nutzen können.

teil zu fördern, sondern den Zuwendungsempfängern die Möglichkeit zu bieten, unter Laborbedingungen bereits vorkonzeptionierte Maßnahmen umzusetzen oder bestehende Ansätze zu verbessern. Die Modellvorhaben fokussieren schwerpunktmäßig auf eines von insgesamt sieben Handlungsfeldern der Daseinsvorsorge, wie beispielsweise Bildung, öffentliche Verwaltung und regionale Versorgung. Darüber hinaus ist der Anspruch von Heimat 2.0, eine Übertragbarkeit sicherzustellen, damit auch andere Regionen die Ergebnisse des Projektes für sich nutzen können.

Umsetzungsschritte:

- **Ab 2018 Konzeption der Förderinitiative. (erledigt)**
- **02.06.2020 Förderaufruf. (erledigt)**
- **11.08.2020 Auswahl von Modellvorhaben durch eine Jury. (erledigt)**
- **Ende 2020/Anfang 2021 Versand der Zuwendungsbescheide. (laufend)**
- **Ab 2020–2023 Umsetzung der Modellvorhaben. (laufend)**
- **Ergebnistransfer. (ausstehend)**



weitere Informationen:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/bule/initiativen/2020/heimat-2-0/07-aufruf.html



Modellvorhaben „Smarte.Land.Regionen“ 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 wurden 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. (erledigt)**
 - **2. Halbjahr 2019: Start des Forschungsprojektes. (erledigt)**
 - **2. Halbjahr 2019: Bewerbungsauftrag an die Landkreise. (erledigt)**
 - **2. Halbjahr 2020: Auswahl und Förderung von sieben Landkreisen (Modellregionen). (erledigt)**
 - **2020: Bereitstellung der digitalen Plattform sowie Entwicklung und Erprobung digitaler Dienste. (laufend)**
 - **2022: 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 61 ausgewählten Projekte wurden beschieden. (erledigt)**
 - **Alle Projekte befinden sich bereits in der Umsetzung und enden zu unterschiedlichen Zeitpunkten. (laufend)**
 - **2022: Abschluss und Auswertung. (ausstehend, Ende der Förderlaufzeit: spätestens 31.03.2022)**
-



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 Organisations-

nen 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 4.600 Einrichtungen für eine Zusammenarbeit registriert, mehr als 500 davon sind bereits aktive Datengeber. Die Zahl der

kooperierenden Einrichtungen steigt kontinuierlich. Zurzeit sind in der DDB bereits mehr als 36 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. (erledigt)
- 2021/2022: 3. Phase. (laufend)



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 Kulturbereich, wie

dem Erhalt des kulturellen Erbes, der Vermittlung, der digitalen Produktion und der Forschung. Dabei soll auch die ethische Dimension in den Blick genommen werden. Der Erarbeitungsprozess ist bewusst partizipativ gestaltet und bezieht wichtige Akteure und Bundeseinrichtungen in die Diskussion ein. Ziel ist es, im Rahmen der finanzverfassungsrechtlichen Zuständigkeit des Bundes im Kulturbereich Projekte zu fördern, die einen besonders innovativen oder transformativen Charakter haben. Die Digitalisierungs-offensive ermutigt dazu, digitale Technologien zu erproben, anzuwenden und miteinander zu teilen.

Umsetzungsschritte:

- **2018/2019: 1. Phase: Konzeptionelle Vorarbeiten und Abstimmungsverfahren. (erledigt)**
 - **2020: 2. Phase: Umsetzung erster Projekte, zugleich Konzeption und Abstimmung weiterer Maßnahmen. (erledigt)**
 - **2021: 3. Phase: Umsetzung und Konzeption weiterer Projekte. (laufend)**
 - **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 die Arolsen Archives (Internationaler 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. Online-

Portal zur Weimarer Republik beim Bundesarchiv; virtuelles Museum „Künste im Exil“ sowie thematische Sammlungen wie u. a. zum 1. Weltkrieg bei der Deutschen Nationalbibliothek).

Ebenfalls zu Nutzungszwecken digitalisieren die von Deutschland finanzierten Arolsen Archives (Internationaler Suchdienst) in Bad Arolsen ihre Gesamtbestände über die Schicksale von Verfolgten des NS-Regimes, 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. (in Planung)



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**
- **Durch Nutzerbefragungen und andere wissenschaftliche Evaluationsmethoden soll der Austausch bei den Akteuren der Museumslandschaft für den Bereich der digitalen Angebote intensiviert werden**
- **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 verband in den ersten Jahren 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.

Ab 2021 sind Partner des Verbunds museum4punkt0 bei der Stiftung Preußischer Kulturbesitz die bisherigen assoziierten Partner Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Klassik Stiftung Weimar, Deutsches Historisches Museum, Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Varusschlacht im Osnabrücker Land – Museum und Park Kalkriese, Historisches Museum Saar, Stiftung Deutsches Meeresmuseum, Badisches Landesmuseum, Stiftung Deutsche Kinemathek sowie die bisherigen Verbundpartner Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss, Deutsches Museum, Deutsches Auswandererhaus Bremerhaven,

Museen der schwäbisch-alemannischen Fastnacht (Fasnachtsmuseum Schloss Langenstein und Fastnachtsmuseum Narrenschopf Bad Dürkheim), Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz.

Im Fokus stehen die Museumsbesucherinnen und -besucher: Gesucht wird nach neuen Wegen, um in Austausch mit ihnen zu treten, individualisierte Angebote 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. Inzwischen werden auch die Möglichkeiten der hochkomplexen Künstlichen Intelligenz für den Kulturbereich ausgelotet und vor dem Hintergrund der Pandemie-Erfahrungen verstärkt Anwendungen zur Nutzung auf den eigenen Geräten (Bring Your Own Device) oder ortsunabhängig nutzbare Angebote entwickelt.

Das Projekt war zunächst auf drei Jahre angelegt (2017–2020) und wurde 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. Im Rahmen des Programms NEUSTART KULTUR der Bundesregierung wird das Projekt bis Ende 2021 weitergefördert und um 10 Millionen Euro auf 25 Millionen Euro erhöht. Damit wurde die Möglichkeit geschaffen, weitere Museen in den Verbund aufzunehmen und die Entwicklung weiterer digitaler Vermittlungsangebote zu ermöglichen.



Umsetzungsschritte:

- **Eigenständige Entwicklung von prototypischen digitalen Anwendungen durch die Projektpartner. (laufend, bis 3. Quartal 2021)**
- **Komplementierung von Entwicklungsprozessen durch intensive Besucher- und Nutzerforschung. (laufend, bis 3. Quartal 2021)**
- **Projektbegleitende öffentliche Veranstaltungen zum Erfahrungs- und Wissensaustausch über den Verbund hinaus. Organisation und Durchführung einer international besetzten Abschlusskonferenz (3. Quartal 2021). (laufend, bis 4. Quartal 2021)**
- **Gezielte Beratung anderer Kultureinrichtungen auch außerhalb des Projektverbundes. (laufend, bis 4. Quartal 2021)**
- **Aufbereitung der Projektergebnisse und gesammelten Erfahrungen in einer Abschlussdokumentation und auf der museum4punkt0-Plattform. (laufend)**
- **Veröffentlichung der entwickelten Prototypen zur freien Nachnutzung durch andere Kultureinrichtungen. (laufend)**



weitere Informationen:
www.museum4punkt0.de



Deutscher Filmförderfonds (DFFF)

Federführendes Ressort: BKM

Ziele:

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

Im August 2017 wurde der Deutsche Filmförderfonds (DFFF) um eine zweite Fördersäule ergänzt, den sogenannten DFFF II, um in Deutschland ansässige Produktionsdienstleister für Kinofilm-großproduktionen zu fördern. Gefördert werden Projekte mit mindestens 20 Millionen Euro Gesamt-herstellungskosten und 8 Millionen Euro deutschen Herstellungskosten. Animationsfilme und animierte Filme können bereits ab 2 Millionen Euro deutschen Herstellungskosten gefördert werden; davon profitieren insbesondere digital schaffende VFX-Unternehmen.

Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt im Rahmen der DFFF-Richtlinie.

Umsetzungsschritte:

- **August 2017: Einführung des DFFF II. (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)**
- **Bedarfsgerechte Anpassung der Richtlinie an wirtschaftliche und technische Entwicklungen. (laufend)**



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 Herkunft von Kunst- und Kulturgütern insbesondere zur Aufarbeitung des NS-Kulturgutraubs wichtig, um den damit verbundenen menschlichen Schicksalen und historischen Ereignissen

gerecht zu werden. Aufgabe der Provenienzforschung ist es, die Besitz- und Eigentumsgeschichte in Betracht kommender Kunst- und Kulturgüter zu untersuchen. Mit der Förderung der Forschungsdatenbank Proveana beim Deutschen Zentrum Kulturgutverluste (www.proveana.de, www.kulturgutverluste.de) setzt die BKM die Stärkung der Provenienzforschung fort. Die Datenbank dient der Dokumentation, Zusammenführung, Öffnung und Vernetzung von Informationsbeständen. Die vorhandenen Ergebnisse von Forschungsvorhaben sollen effektiv über den Einzelfall hinaus genutzt werden und zur Lösung ungeklärter Fälle beitragen können.

Umsetzungsschritte:

- **Findung eines geeigneten Softwareunternehmens mittels einer nationalen Ausschreibung. (erledigt, Ende 2018)**
- **Individualisierung der Software. (erledigt, 2020)**
- **Aufbereitung vorhandener Datenbestände. (laufend, bleibt dauerhafte Aufgabe der Forschungsdatenbank)**
- **Aufbau einer Internetpräsenz. (erledigt, 2020)**
- **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 Digitatechnologien 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)
 - Am 20.11.2019 wurde im Rahmen des Fachprogramms Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien der Förderaufruf „Künstliche Intelligenz als Schlüsseltechnologie für das Fahrzeug der Zukunft“ veröffentlicht. (erledigt)
-



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)
- Entwicklung übertragbarer Lösungen für die Weiterentwicklung des Mobilitätssystems in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Logistik und Güterverkehr
- Erforschung von verkehrsträgerübergreifenden Ansätzen

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

Umsetzungsschritte:

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



weitere Informationen:

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 hat sich das BMJV an den von der KOM eingerichteten Expertengruppen sowie an der Unterarbeitsgruppe „Robotic Law“ der Bund-Länder-AG „Digitaler Neustart“ beteiligt. Die BReg hat am 29. Juni 2020 zum Weißbuch der KOM zur Künstlichen Intelligenz vom 19. Februar 2020 einschließlich der dort erörterten haftungsrechtlichen Themen Stellung genommen (erledigt). Die Bund-Länder-AG „Digitaler Neustart“ hat am 15. April 2019 einen weiteren Bericht unter anderem zum Thema „Robotic Law“ vorgelegt. (erledigt)



- **Im Rahmen des Entwurfs eines Gesetzes zum autonomen Fahren wurde überprüft, ob und inwieweit die bestehende Straßenverkehrshaftung die Besonderheiten des autonomen Fahrens (Level 4) adressiert. Dabei hat sich ergeben, dass das außervertragliche Haftungsrecht für das autonome Fahren (Level 4) angemessene Lösungen bereits im Wesentlichen beinhaltet. Mit wenigen, in diesem Gesetzentwurf vorgelegten Detailänderungen des Straßenverkehrsgesetzes ist die Straßenverkehrshaftung für das autonome Fahren bereit. (erledigt)**
-



Datenverfügbarkeit als Grundlage der Digitalisierung des Verkehrs

Federführendes Ressort: BMVI

Ziel:

- **Bürgerinnen und Bürger sollen von hochwertigen Mobilitätsdiensten auf Basis umfassender und genauer Mobilitätsdaten profitieren können.**

Daten zu Infrastruktur und Verkehr sind ein wichtiger Faktor für die Digitalisierung der Mobilität. Oft ist das Auffinden mobilitätsrelevanter Daten jedoch noch mit hohem Aufwand verbunden. Auch kann die Vielfalt der verschiedenen Datenarten und Datenformate oder Datenmodelle sowie der Stellen, an denen die Daten erhoben und gehalten werden, ein Hemmnis darstellen, ebenso wie vorhandene

Zugangsbarrieren oder fehlende Nachnutzungsmöglichkeiten. 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. Damit werden neben den Daten des Ressorts auch Daten anderer öffentlicher sowie privater Anbieter über einen einheitlichen Zugangspunkt zugänglich gemacht. Auf diese Weise wird auch die Verpflichtung aus der delegierten Verordnung (EU) 2017/1926 zur Ergänzung der IVS-Richtlinie erfüllt, in allen EU-Mitgliedstaaten einen Nationalen Zugangspunkt für multimodale Reiseinformationen (NAP) einzurichten.

Das Gesetz zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts, das voraussichtlich noch im ersten Quartal diesen Jahres verabschiedet werden wird, knüpft hieran an und verpflichtet Unternehmer und Vermittler zur Bereitstellung von statischen und dynamischen Daten sowie den entsprechenden Metadaten, die im Zusammenhang mit der Beförderung von Personen im Linien- und Gelegenheitsverkehr entstehen (Mobilitätsdaten), an den NAP und regelt die Grundsätze dieser Datenbereitstellungspflicht.

Es ist vorgesehen, dass noch in dieser Legislaturperiode eine entsprechende Verordnung beschlossen wird, die die Datenbereitstellung und -nutzung näher ausgestaltet.

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

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 fördert die MINT-Bildung in Deutschland mit einem MINT-Aktionsplan. Mit rund 55 Millionen Euro werden neue Maßnahmen zur Stärkung der MINT-Bildung aufgelegt.

Als umfassender Handlungsrahmen für die MINT-Bildung bündelt der MINT-Aktionsplan neben den geplanten neuen Maßnahmen auch die vielfältigen, bereits laufenden Fördermaßnahmen zur MINT-Bildung entlang der Bildungskette.

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. 2020/Jan. 2021: Start von 22 BMBF-geförderten MINT-Clustern mit außerschulischen MINT-Bildungsangeboten für Kinder und Jugendliche - Januar 2021: Start der 2. Wettbewerbsrunde zum Ausbau der „MINT-Angebote für Jugendliche“ durch regionale MINT-Cluster. (laufend)**
 - **Mai 2021: Start der bundesweiten MINT-Kompetenz und Vernetzungsstelle. (erledigt)**
 - **2. Quartal – 3. Quartal 2021: Auswahl der Forschungsprojekte zu gelingender MINT-Bildung (Förderbekanntmachung März 2021 veröffentlicht). (laufend)**
-



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)
 - 2019/2020: Interne Prüfung und Bewertung möglicher Handlungsoptionen in der Plattformökonomie im Rahmen einer abteilungsübergreifenden Projektgruppe. (erledigt)
 - Herbst 2020: Durchführung und Organisation einer Peer Review zu Plattformarbeit vom 12.–14. Oktober in Kooperation mit der Europäischen Kommission und unter Beteiligung von 12 Mitgliedsstaaten. (erledigt)
 - Herbst 2020: Stellungnahme des tripartiten Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu fairen Beschäftigungsbedingungen in der Plattformökonomie auf Initiative des BMAS. (erledigt)
 - Herbst 2020: Erarbeitung von Eckpunkten für faire Arbeit in der Plattformökonomie insbesondere auf nationaler Ebene; Vorantreiben der Diskussion auf EU-Ebene im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. (erledigt)
 - 2021: Weiteres Vorantreiben der Diskussion zu neuen, passgenauen Regelungen für die Plattformökonomie auf nationaler und internationaler Ebene, insbesondere Begleitung des EU-Vorhabens. (laufend)
-



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

Federführendes Ressort: BMAS

Ziel:

- **Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für Menschen mit Behinderungen erhöhen**

Maßnahmen zur Förderung von Teilhabechancen durch Digitalisierung, insbesondere für sinnes- und mobilitätseingeschränkte Menschen.

Umsetzungsschritte:

- **Inklusionstage 2018 mit dem Motto „inklusiv digital“ (19./20. November 2018). (erledigt)**
 - **Fortschreibung des NAP zur UN-BRK mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung und Inklusion“ (19. Legislaturperiode). (laufend)**
 - **Online-Abfrage der Maßnahmen zur Fortschreibung des NAP zur Umsetzung der UN-BRK bei den Ressorts; insbesondere von neuen digitalen Maßnahmen im Kontext Inklusion. (erledigt)**
 - **Veröffentlichung eines Berichts zur Umsetzung des NAP, inklusive aktuellem Maßnahmenkatalog (2. Quartal 2021) sowie fortlaufende Aktualisierung. (in Planung)**
 - **Möglichkeit für die Ressorts, jederzeit online neue Maßnahmen in den Katalog des NAP einzufügen und damit die Aktualität der Maßnahmen und eine Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit zu gewährleisten. (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 und setzt sich für ein innovatives Europa ein, das auf den zentralen Säulen des Ausbaus digitaler Souveränität und der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit fußt.

Nationaler Gesetzgebungsbedarf ergibt sich insbesondere aus der Umsetzung von Richtlinien, die im Rahmen der Strategie für den digitalen Binnenmarkt 2015–2020 verabschiedet wurden, in nationales Recht. Zugleich gilt es, den Blick nach vorn zu richten.

Im Februar 2020 hat die Europäische Kommission ihre digitalpolitischen Schwerpunkte und Ziele für die kommenden fünf Jahre in Form einer Mitteilung „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ vorgelegt. Diese ist als neue „Dachstrategie“ für die Digitalisierung in der EU zu verstehen, die in der Nachfolge der Digitalen-Binnenmarkt-Strategie von 2015 steht. Darin werden über 30 legislative und nicht-legislative Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung für die nächsten fünf Jahre angekündigt. Diese sind größtenteils von zentraler wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Bedeutung. Dazu gehören z. B. Legislativvorschläge zu Künstlicher Intelligenz, zur Datenökonomie, zur digitalen bzw. technologischen Souveränität, zu digitalen Diensten sowie Konnektivitätsmaßnahmen im Breitband- und Mobilfunknetz. Die europäische Digitalstrategie stimmt in ihrer Ausrichtung mit den Prioritäten der BReg im Digital- und Innovationsbereich weitgehend überein.

Umsetzungsschritte:

- **Abschluss der Verhandlungen aktueller Dossiers auf EU-Ebene. (laufend)**
 - **Gegebenenfalls Umsetzung in nationales Recht. (laufend)**
 - **Konstruktive Unterstützung bei der Umsetzung der neuen europäischen Digitalstrategie der Europäischen Kommission und der Erarbeitung und Verhandlung ihrer einzelnen Elemente. (laufend)**
-



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.

Das GWB-Digitalisierungsgesetz schafft ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0. 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 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“ hat Vorschläge für eine Weiterentwicklung des europäischen Wettbewerbsrechts zu 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. (erledigt [Dezember 2020])**
- **GWB-Digitalisierungsgesetz. (erledigt [Januar 2021])**
- **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 (erledigt); es folgt das weitere Gesetzgebungsverfahren. (erledigt)**
 - **Kommission Wettbewerbsrecht 4.0. (erledigt)**
-



weitere Informationen:

www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/gwb-digitalisierungsgesetz.html

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. (laufend)
 - Auftaktkonferenz für 2021: Vorbereitungen. (laufend)
-



Vorhaben zum Schwerpunkt: Weltweit

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 und Beschäftigung sowie Förderung menschenwürdiger Arbeitsbedingungen
- Bessere nationale Digitalstrategien und Regulierungen für digitalen Handel
- Erleichterung von Handel und Senkung von Handelskosten
- Durchsetzung von fairem und nachhaltigem digitalem Handel
- Stärkung digitaler Innovationen „Made in Afrika“ in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

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. Durch Kooperationen mit der Privatwirtschaft und 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. Des Weiteren werden seit 2015 über die „Initiative Digitales Afrika“ innovative Vorhaben in den Bereichen nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Bildung / berufliche Bildung und Landwirtschaft, aber auch Fragen guter Regierungsführung, Gesundheit und Medien inkubiert und gefördert

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. (laufend)
- Digitalisierung von Zollverfahren durch die Deutsche und Globale Allianz für Handelserleichterungen in mehreren Ländern. (laufend)
- Mittels Blockchain-Technologie wird derzeit gemeinsam mit der Privatwirtschaft ein Pilotprojekt zur schnelleren Zollwertermittlung und -verarbeitung getestet. (in Planung)



- **Aus- und Weiterbildung von kleinen und mittleren Unternehmen – vor allem der von Frauen geführten – auf dem Gebiet des „Onlinehandels“. (laufend)**
 - **Aufbau beschäftigungswirksamer Partnerschaften mit verschiedenen Unternehmen aus dem IT-Sektor in afrikanischen Partnerländern im Rahmen der Sonderinitiative Ausbildung und Beschäftigung. (laufend)**
 - **Förderung der Entwicklung von angepassten kontinentalen Lösungen für digitale Zahlungssysteme in Afrika und Verbesserung der Voraussetzungen für die Beteiligung afrikanischer kleiner und mittlerer Unternehmen an einem panafrikanischen grenzüberschreitenden Onlinehandel im Rahmen der panafrikanischen e-Commerce Initiative. (laufend)**
 - **Investition des BMZ in Vorhaben aus der „Initiative Digitales Afrika“ und Umsetzung der Projekte durch die KfW-Entwicklungsbank und die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (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- und

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. IT-Sicherheitsgesetz 2.0 ist im parlamentarischen Verfahren. (laufend)**
 - **Entwicklung von Mindest-IT-Sicherheitsstandards sowie eines IT-Sicherheitskennzeichens für Verbraucher. (laufend, IT-Sicherheitsgesetz 2.0 ist im parlamentarischen Verfahren)**
-



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 Fähigkeitenaufbau 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.

Umsetzungsschritte:

- **Modernisierung und Diversifizierung unserer Kommunikationsinstrumente, insbesondere durch Akquise eines Social Media Listening and Engagement Tools und, wo möglich, unter Nutzung der Plattform PLAIN 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 Bundeswehr München – Forschungsinstitut CODE

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 Universität der Bundeswehr München (UniBw M)**
- **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 Forschungsinstituts CODE und des Cyber-Clusters der Universität der Bundeswehr München. (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. (erledigt)**
 - **Seit April 2019: Erstellung von Lösungskonzepten in den einzelnen Arbeitspaketen. (erledigt)**
 - **Ab 2020: Beginn der Umsetzung der Lösungsvorschläge in den einzelnen Arbeitspaketen. (laufend)**
 - **Bis Mai 2020 erfolgt: Befähigung zum mobilen Arbeiten durch Ausstattung mit mobilen Endgeräten**
 - **Bis Okt. 2020 erfolgt: Bereitstellung von fünf Videokonferenzenanlagen, davon drei mobil**
 - **Bis Okt. 2020 erfolgt: Bandbreitenerhöhung auf 1 GBit/s. (erledigt)**
 - **Erstellung Technisches Feinkonzept Implementierung Gäste-WLAN**
 - **Einbindung der BAKS mit Sicherheitstechnik in die Netze des Bundes (NdB)**
 - **Einführung eines Veranstaltungsmanagementsystems**
-



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 wird ein großer Teil aller Verwaltungsleistungen von Bund, Länder und Kommunen 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 und effektive 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 Digital	Bürgerinnen und Bürger; Studierende; Schülerinnen und Schüler

Nutzen:

- Wir wollen eine vereinfachte und komfortable datenschutzkonforme Onlinebeantragung und -bearbeitung von BAföG.

Vorhaben: BMVI	Zielgruppen:
Digitalisierung im Verkehrswesen (im Rahmen des OZG-Programms)	Fahrgäste in Bus, Bahn oder Fähre; Sportbootbesitzerinnen und -besitzer; Pilotinnen und Piloten; Triebfahrzeugführerinnen und -führer; Unternehmen; Behörden und natürliche Personen aus der EU und Drittstaaten, die ein Luftfahrzeug in Deutschland zum Verkehr zulassen möchten; Halterinnen und Halter eines in der ehemaligen DDR produzierten und in Betrieb genommenen Fahrzeugs; Personen, deren Daten in einem Register gespeichert sind

Nutzen:

- Dieses Vorhaben fasst drei Ansätze zusammen: a) Digitalisierung von Verwaltungsleistungen im Verkehrswesen, b) Digitalisierung von Fahrgastrechten (Bus, Bahn, Fähre) sowie c) Antragsverfahren auf „Erst-Führerschein“. Dieses Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit dem Land Hessen bearbeitet.

Vorhaben: BMI	Zielgruppen:
Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2): Bereitstellung eines Bundesportals als Digitalisierungsplattform des Bundes und eines Nutzerkontos Bund; Aufbau eines sicheren Portalverbundes zwischen Bund, Ländern und Kommunen	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen; Verwaltung

Nutzen:

- Wir wollen neue Onlinedienste der Bundesbehörden zentral, sicher, nutzerorientiert, 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 mit dem Portalverbund die Infrastruktur und die Basisdienste für alle digitalen Verwaltungsleistungen von Bund, Ländern und Kommunen bereitstellen.
- Wir wollen den EU-Binnenmarkt durch grenzüberschreitend diskriminierungsfreien Zugang zu Onlineverfahren stärken; gleichermaßen sollen in allen EU-Mitgliedstaaten verbindliche Qualitätsanforderungen an die 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:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen eine bequeme datenschutzkonforme onlinegestützte Beantragung von Visa und Konsularleistungen. 	
Vorhaben: BMFSFJ	Zielgruppen:
Digitales Familienministerium	Bürgerinnen und Bürger; Fachpublikum; Verbände
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> 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 Verbrauch- und Verkehrssteuervollzugs der Zollverwaltung	Unternehmen; Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen den Wirtschaftsbeteiligten im Bereich der besonderen Verbrauchsteuern und der Luftverkehrsteuer eine komfortable portalgestützte elektronische Vorgangsbearbeitung (v. a. für Steueranmeldungen, Entlastungsanträge und Erlaubnisse) anbieten. Wir wollen auf einer plattformbasierten IT-Architektur eine moderne und leistungsfähige IT-Lösung für eine effiziente und durchgehend medienbruchfreie elektronische Bearbeitung der Anträge durch die Behörden der Zollverwaltung entwickeln. 	

Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
Bürger- und Geschäftskundenportal der Zollverwaltung	Bürgerinnen und Bürger; Unternehmen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen einen medienbruch- sowie barrierefreien und effizienten Zugang zu den Leistungen der Zollverwaltung anbieten; einschließlich Antragstellung und Bescheidzustellung. 	
Vorhaben: BMWi	Zielgruppen:
Exportkreditgarantien: Digitalisierung von Service- und Produktangeboten	Exporteure; Banken; KMU
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> 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 und Förderung digitaler Software	Bürgerinnen und Bürger; Öffentlicher Gesundheitsdienst
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen einen verbesserten Schutz vor übertragbaren Krankheiten und ein vereinfachtes Meldeverfahren für meldepflichtige Personen, zum Beispiel der Praxen, Labore, Krankenhäuser und Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kitas. 	
Vorhaben: BMG	Zielgruppen:
Digitales Gesundheitsinformationsportal	Bürgerinnen und Bürger, die allgemein an Gesundheits- und Pflege Themen interessiert sind oder verlässliche Informationen zu einer bestimmten Erkrankung suchen
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Gesundheitskompetenz und Selbstbestimmung durch die zuverlässige und verständliche Vermittlung von gesundheits- und pflegebezogenem Wissen. 	



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 insbesondere im Bereich des Wirtschaftsstrafrechts zur Verfügung stellen, die Unternehmen zugerechnet werden können und 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 es den etwa 300.000 aktiven Bundesbediensteten (Beamtinnen und Beamte, Richterinnen und Richter sowie Berufssoldatinnen und -soldaten), entsprechend der Vereinbarung im Koalitionsvertrag zügig Informationen über die individuelle Alterssicherungsleistung aus der Beamten- und Beamtenversorgung anhand persönlicher Daten (Dienstzeiten, Besoldungsgruppe etc.) selbst zu ermitteln. Auch nach Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 4. Mai 2020 ist es erforderlich, dass Amtsträgerinnen und Amtsträger sich über Veränderungen im Bereich des Versorgungsrechts informieren können, um zum Zwecke der privaten Altersvorsorge einen Teil ihrer Bezüge dafür aufzuwenden, keine Einbußen ihres Lebensstandards bei Eintritt in den Ruhestand hinnehmen zu müssen. Der Versorgungsrechner Online stellt ein gleichwertiges Angebot zur Digitalen Rentenübersicht dar, an welche die Beamten- und Beamtenversorgung nicht angebunden werden kann.

Vorhaben: BMF	Zielgruppen:
IT-gestütztes ressortübergreifendes Beteiligungs-Monitoring- und Informations-System (BeMIS)	Verwaltung; Bundestag
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> Wir wollen die Effizienz und Effektivität von Verwaltungsprozessen bei Bundesbeteiligungen erhöhen, Durchlaufzeiten verkürzen und Informationen für die Öffentlichkeit und 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 Analyse- bzw. Prognosefähigkeit und somit die Befähigung zu bestmöglichen Handlungs- und Entscheidungsempfehlungen. 	
Vorhaben: BMVg	Zielgruppe:
Krisenvorsorgeinformationssystem Bund (KVInfoSysBund)	Verwaltung
Nutzen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir verbessern die Reaktions- und Handlungsfähigkeit der Bundesregierung im Rahmen der gesamtstaatlichen Aufgabe des nationalen Risikound 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:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
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 im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherinnen- und Verbraucherschutzes sollen zukünftig schneller und 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 in einem elektronischen Bundesgesetzblatt und tragen durch den daraus resultierenden 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:
Diplomatiesgeschichte 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 in der Umweltpolitik	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 OZG-Leistungen des Bundes**
- **Flächendeckende Digitalisierung der OZG-Leistungen von Ländern und Kommunen**

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 115 zu digitalisierenden sogenannten OZG-Leistungen vom Typ1, bei denen die Regelungs- und Vollzugskompetenz beim Bund liegt, werden im „Digitalisierungsprogramm Bund“ unter Federführung der jeweils zuständigen Bundesressorts bearbeitet. Ziel ist es, diese Typ1-Leistungen bis Ende 2022 digital verfügbar zu machen.

Umsetzungsschritte:

- **Bis 12/2019: Abschluss der Themenfeldplanungen und Online-Verfügbarkeit erster Leistungen. (erledigt)**
 - **Bis 12/2022: Verfügbarkeit aller Verwaltungsleistungen des Bundes im Bundesportal. (laufend)**
 - **Bis 12/2022: Umsetzung der flächendeckenden Digitalisierung der Verwaltungsleistungen von Ländern und Kommunen. (laufend)**
-



Weiterentwicklung ElterngeldDigital

Federführendes Ressort: BMFSFJ

Ziel:

- **Eltern sollen das Elterngeld online und medienbruchfrei beantragen können.**

Die neue Anwendung ElterngeldDigital unterstützt Mütter und Väter dabei, 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.

ElterngeldDigital wird aktuell mit Antragsassistenten für sechs Bundesländer angeboten, weitere Antragsassistenten befinden sich in Umsetzung. Die elektronische Übermittlung von Antragsdaten und die Authentifizierung werden seit Anfang August 2020 in der Freien Hansestadt Bremen pilotiert und im nächsten Schritt auch für die weiteren Antragsassistenten ermöglicht.

Umsetzungsschritte:

- **Mitte Oktober 2018: Pressekonferenz zur Freischaltung der Antragsassistenten für Berlin und Sachsen. (erledigt)**
 - **1. Halbjahr 2019: Freischaltung der Antragsassistenten weiterer Bundesländer. (erledigt)**
 - **Ab 2020: Freischaltung der Schnittstellen zu den Fachverfahren der Elterngeldstellen. (laufend)**
 - **Ab August 2020: Implementierung im Nutzerkonto des Bundes. (laufend)**
 - **Ab Ende 2020: Entwicklung von Lösungen zur Übermittlung von erforderlichen Nachweisen und/oder Möglichkeit zum behördlichen Datenaustausch. (laufend)**
-



BAföG Digital

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 Digital“ im künftigen Portalverbund ist dem Themenfeld „Bildung“ zugeordnet, das auch die Lebenslagen Schule, Berufsausbildung, Studium und Weiterbildung umfasst. In einem Digitalisierungslabor sind für das Pilotverfahren „Antragstellung BAföG Digital“ 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. (erledigt)
- Zurzeit wird der entwickelte Antragsassistent von Nutzerinnen und Nutzern sowie von Mitarbeitenden der Ämter für Ausbildungsförderung bei ausgewählten Studierendenwerken intensiv getestet und gemeinsam mit dem BMBF qualitätsgesichert. (erledigt)
- Das von einer Projektgruppe des Landes Sachsen-Anhalt (Federführer: Länder) erarbeitete Datenschutzkonzept zu „BAföG Digital“ liegt dem dortigen Landesdatenschutzbeauftragten zur Billigung vor. (erledigt)
- Parallel werden Aktionen zur Öffentlichkeitsarbeit (Pressekonferenz, Pressemitteilung, Social Media etc.) zwischen BMBF, BMI und FM Sachsen-Anhalt abgestimmt. (erledigt)
- Im Oktober 2020 ist die Pilotierungsphase in den Ländern Berlin, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt gestartet. Nach erfolgreicher Pilotphase sollen sich für den Regelbetrieb ab Mai 2021 sukzessive die übrigen Länder anschließen. (laufend)
- Die mit den Ländern gemeinsam erarbeitete Bund-Länder-Vereinbarung regelt die künftige Zusammenarbeit und die Finanzierung von „BAföG Digital“. Sie liegt den Ländern mit der Bitte um Unterzeichnung vor. 13 Länder und der Bund (Stand März 2021) haben schon gezeichnet. (laufend)



Digitalisierung im Verkehrswesen (im Rahmen des OZG-Programms)

Federführendes Ressort: BMVI

Ziele:

- Digitalisierung von Verwaltungsleistungen im Verkehrswesen durch Vernetzung von Antragstellenden und Behörden über das Bundesportal, Vereinfachung der Antragstellung, Beschleunigung von Bearbeitungszeiten, Berücksichtigung einer nutzerfreundlichen Formulargestaltung und smarten Benutzerführung, Erhöhung der Nutzerzufriedenheit und der Servicequalität, Einhaltung geltender Vorgaben (BITV 2.0, BSI-Standard 200-2 und ggf. 200-3, DSGVO, DIN EN ISO 9241-110)
- Digitalisierung von Fahrgastrechten (Bus, Bahn, Fähre) durch Bereitstellung eines Online-Beschwerdeformulars in zwei Sprachen, Vereinfachung der Einreichung von Fahrgastbeschwerden, Vereinfachung der Beschwerdebearbeitung durch eine automatisierte Eingangsbestätigung und automatische Übertragung der Daten in das Vorgangsbearbeitungssystem DOWEBA
- Digitalisierung von Antragsverfahren auf „Erst-Führerschein“ durch einfache Antragstellung online
- Vereinfachung des Verwaltungsaufwands

Digitalisierung von Verwaltungsleistungen im Verkehrswesen:

Die Antragsbearbeitung soll bis zur Ausgabe der beantragten Leistung (z. B. Bescheid) und ggf. Bezahlung möglichst vollständig digitalisiert werden. Dazu sind die bestehenden Systeme (z. B. E-Akte, Fachanwendungen, Register) weiter zu entwickeln und miteinander zu vernetzen. Gleichzeitig ist dem Antragsteller eine durchgehend digitale Beantragung unter Nutzung des Nutzerkontos Bund zu ermöglichen.

Das Projekt umfasst den Weg von der Antragsstellung und -einreichung bei den betroffenen Behörden bis zum Rückkanal zum Antragsteller.

Folgende Leistungen werden im Bereich der Luftfahrt, der Seeschifffahrt und des Eisenbahnwesens in OZG-Projekten digitalisiert (Auswahl):

- Antragsverfahren im Zusammenhang mit Sportbooten
- Antragsverfahren Pilotenlizenzen, LuftfahrzeugeAntrag auf Ausstellung von Triebfahrzeugführerscheinen
- Antrag auf Verkehrszulassung von Luftfahrzeugen
- Antragsverfahren zur Erteilung von Nachweisen der Allgemeinen Betriebserlaubnis
- Antrag auf Online-Registrierung (z.B. Fahr-eignung, Fahrerlaubnis oder Fahrzeuge)

Durchsetzen von Fahrgastrechten im Öffentlichen Verkehr:

Das Vorhaben vereinfacht für den Fahrgast das Einreichen einer Beschwerde bei der Durchsetzungsstelle für Fahrgastrechte. Das Beschwerdeverfahren wird digitalisiert. Die vorgesehene automatisierte Eingangsbestätigung und Übertragung der Daten in das Vorgangssystem vereinfachen den Arbeitsprozess in der Durchsetzungsstelle. Das Online-Beschwerdeformular Fahrgastrechte im Eisenbahnverkehr wird vom Eisenbahn-Bundesamt in einem OZG-Projekt digitalisiert.



Antragsverfahren auf „Erst-Führerschein“:

Bürgerinnen und Bürgern, die erstmalig einen Führerschein beantragen, wird durch die Schaffung eines digitalen Antragsverfahrens zum einen der Weg zur Behörde erspart und zum anderen werden Verwaltungsprozesse effizienter und effektiver gestaltet. Zur Identifikation des Antragsstellers kann neben AusweisApp2 und (Personalausweis-)Kartenlesegerät künftig auch die eID-Funktion des Ausweises verwendet werden. Eine Bezahlkomponente ist bereits integriert.

Umsetzungsschritte:

Digitalisierung von Verwaltungsleistungen im Verkehrswesen:

- **Initialisierung.** (erledigt)
- **Fachkonzeption.** (laufend)
- **Technische Umsetzung.** (in Planung)
- **Systemeinführung.** (in Planung)

Durchsetzen von Fahrgastrechten im Öffentlichen Verkehr:

- **Leistungsklärung, Erstellung des Projektsteckbriefs.** (erledigt)
- **Stellen des Projektantrags.** (erledigt)
- **Erstellen FIM-Leistungsbeschreibung, Konzepterstellung.** (laufend)
- **Umsetzung über Fertigungsstraße.** (in Planung)
- **Pilotbetrieb.** (in Planung)
- **Systemeinführung.** (in Planung)

Antragsverfahren auf „Erst-Führerschein“:

- **Erstellung Fachkonzept.** (erledigt)
- **Erstellung Minimalprodukt.** (erledigt)
- **Go live im Main-Kinzig-Kreis Sept. 2020.** (erledigt)
- **Ausrollen in Hessen 1. Quartal 2021.** (in Planung)
- **Übertragung auf alle Bundesländer.** (ausstehend)



weitere Informationen:

www.onlinezugangsgesetz.de

www.bsh.de/DE/THEMEN/Schifffahrt/Sportschifffahrt/sportschifffahrt_node.html

www.eba.bund.de/DE/Themen/Tfz-Fuehrerscheinstelle/Triebfahrzeugfuehrerschein/triefahrzeugfuehrerschein_node.html

KBA-Homepage – Typgenehmigungen, KBA Abteilung Zentrale Register

www.eba.bund.de/DE/Themen/Fahrgastrechte/fahrgastrechte_node.html



Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen (2):

Bereitstellung eines Bundesportals als Digitalisierungsplattform des Bundes und eines Nutzerkontos Bund; Aufbau eines sicheren Portalverbundes zwischen Bund, Ländern und Kommunen

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 als Digitalisierungsplattform für Bundesressorts und deren Behörden**
- **Bereitstellung eines Nutzerkontos Bund für die Einbindung in das Bundesportal und in Fachportale**
- **Flächendeckende Bereitstellung der Infrastruktur und der Basisdienste für alle digitalen Verwaltungsleistungen**
- **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. Der Portalverbund verfolgt u. a. das Ziel, die Infrastruktur und die Basisdienste für alle digitalen Verwaltungsleistungen flächendeckend bereitzustellen.

Die Digitalisierung der Leistungen selbst erfolgt in einem separaten Projekt, dem Digitalisierungsprogramm. Beide Projekte arbeiten in enger Abstimmung.

Das Verwaltungsportal des Bundes („Bundesportal“) 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. 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. Um sicherzustellen, dass sich Bürgerinnen und Bürger mit einem einzigen Nutzerkonto gegenüber allen digitalen Verwaltungsleistungen identifizieren können, werden die Nutzerkonten miteinander verknüpft.

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 zur digitalen Bereitstellung von Informationen, Verfahren sowie Hilfs- und Problemlösungsdiensten.



Umsetzungsschritte:

- **Bereitstellung erster Onlinedienste im Verwaltungsportal des Bundes. (erledigt)**
 - **Inbetriebnahme Nutzerkonto Bund; anschließend Anbindung erster Onlinedienste. (erledigt)**
 - **Pilotierung der Einbindung weiterer Komponenten, zum Beispiel E-Payment, Postfach. (laufend)**
 - **Sukzessive Bereitstellung weiterer Onlinedienste im Verwaltungsportal des Bundes bzw. über die Suche im Portalverbund. (laufend)**
 - **Weiterentwicklung des Verwaltungsportals Bund in regelmäßigen Release-Zyklen. (laufend)**
 - **Weiterentwicklung der Infrastruktur des Portalverbundes und Bereitstellung der Basisdienste gemeinsam mit den Ländern. (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 onlinegestützt beantragen und so weit wie möglich erhalten.**
- **Einwanderungsinteressierte erhalten online umfangreiche nutzerfreundliche Informationen zum Ablauf des Visumverfahrens. 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 in verschiedenen Sprachen 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. Die Beta Version (<https://digital.diplo.de>) ist seit Dezember 2020 live. 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)**



weitere Informationen:
www.digital.diplo.de



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 zu-

künftig 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 KinderzuschlagDigital 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. Seit 2020 wird das Digitale Deutsche Frauenarchiv (DDF) institutionell gefördert, damit sind Fortbestand und Ausbau des DDF dauerhaft gesichert

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 eine „Ihre-Beratung-vor-Ort-Suche“ können Nutzerinnen und Nutzer durch die Eingabe

ihre 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), „Leben mit Behinderung“ (erledigt) sowie „Witwen und Waisen“ (erledigt) auf dem Familienportal.
- Onlinestellung des Bereichs „Corona und Familie“ sowie Integration des Covid-19-Chatbots (Beta) in das Familienportal. (erledigt)



weitere Informationen:
www.infotool-familie.de
www.familienportal.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 Verbrauch- und Verkehrsteuervollzugs der Zollverwaltung

Federführendes Ressort: BMF

Ziel:

- **Umfassende IT-Lösung zur Unterstützung des Verbrauchs- und Verkehrsteuervollzugs für die Zollverwaltung**

Die Zollverwaltung soll eine moderne und möglichst umfassende IT-Lösung für einen vollständig medienbruchfreien elektronischen Verbrauch- und Verkehrsteuervollzug erhalten. Das Verfahren soll auch eine Online-Anwendung beinhalten, über die Unternehmen komfortabel auf elektronischem Wege Steueranmeldungen oder Steuerentlastungs-

anträge abgeben und Steuerbescheide portalgestützt rechtsverbindlich abrufen können. Der Zugang soll über das zentrale Internetportal der Zollverwaltung erfolgen – das Bürger- und Geschäftskundenportal.

Die Umsetzung des Vorhabens MoeVe Zoll erfolgt in mehreren Verfahrensreleases.

Umsetzungsschritte:

- **Februar 2021: Rollout des ersten Verfahrensrelease abgeschlossen. Gegenstand: verschiedene Tatbestände aus dem Energiesteuerrecht (z. B. Energiesteueranmeldung einschließlich elektronischer Antragstellung) sowie verschiedene IT-Basiskomponenten, die auch für Folgereleases wiederverwendet werden sollen. (erledigt)**
 - **Bis Ende 2024: Erweiterung um weitere Tatbestände aus dem Energiesteuer- und Stromsteuerrecht. (laufend)**
 - **Ab voraussichtlich 2025: Erweiterung um weitere Tatbestände aus anderen Verbrauchsteuern und der Luftverkehrsteuer. (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. So war für verbindliche Zolltarifauskünfte bereits 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.

Exporteuren und Banken wird zudem schrittweise ein immer breiteres digitales Angebot zur Absicherung ihrer Geschäfte zur Verfügung gestellt. Entwicklungen wie das digitale Kundenportal und 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 und Förderung digitaler Software

Federführendes Ressort: BMG

Ziele:

- **Etablierung eines vollständig digitalen Meldewesens bei übertragbaren Krankheiten nach Infektionsschutzgesetz durch die Weiterentwicklung von DEMIS und Integration von SORMAS@DEMIS**
- **Automatisierung und Vereinfachung der Verarbeitungsprozesse im ÖGD**
- **Frühzeitige Erkennbarmachung von Ausbruchereignissen und zielgruppengerechte Aufbereitung der Daten durch Nutzbarmachung Künstlicher Intelligenz**
- **Schaffung einer interoperablen, digitalen Infrastruktur zur Vernetzung der Gesundheitsämter und der übrigen Akteure des ÖGDs**
- **Ermöglichen eines Datenaustauschs über Landesgrenzen und Institutionen hinweg, um insbesondere den Bereich des Infektionsschutzes nachhaltig zu stärken**

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.

Das Vorhaben der flächendeckenden Einführung von DEMIS und der damit verbundenen digitalen Bereitstellung von Labormeldungen ist seit Anfang dieses Jahres abgeschlossen. Mit heutigem Stand sind alle deutschen Gesundheitsämter an DEMIS angeschlossen. Derzeit wird an der Anbindung von Testzentren sowie von Ärztinnen und Ärzten, Apotheken sowie Betriebsärztinnen und -ärzten an DEMIS gearbeitet.

Im Rahmen des Paktes für den ÖGD wurde zudem das Förderprogramm Digitalisierung aufgesetzt. Das Förderprogramm Digitalisierung setzt sich im Wesentlichen aus drei Komponenten zusammen:

- Zuschüsse für Digitalisierungsmaßnahmen an Einrichtungen auf dem Gebiet des öffentlichen Gesundheitswesens,
- Entwicklung, Bereitstellung und Erprobung von bundeseinheitlichen digitalen Verfahren zum effektiven Infektionsschutz,
- Forschungsvorhaben und wissenschaftliche Begleitung zur Standardisierung und Interoperabilität.

Die Gewährung von Zuschüssen wird an die Einhaltung technologischer Mindeststandards gebunden werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Zuschüsse für nachhaltige digitale Investitionen verwendet werden.



Umsetzungsschritte:

- **Von 2016 – Juni 2021: 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 der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V. (DKG); Nutzbarmachung der Telematikinfrastruktur in Zusammenarbeit von RKI und gematik. (laufend)**
 - **2019: 1. Sitzung des gemeinsamen Planungsrates, der zur Koordinierung zwischen Bund und Ländern dient (Anm.: seit der Corona-Pandemie ausgesetzt). (laufend)**
 - **Seit 2020: Beschleunigung der Einführung von DEMIS mit Blick auf die Meldung von SARS-CoV-19 und Anschluss des gesamten ÖGD, flächendeckende Einführung von SORMAS@DEMIS zur verbesserten Kontaktnachverfolgung durch Gesundheitsämter und Pakt für den ÖGD mit Digitalisierungsanteil. (laufend)**
-



Digitales Gesundheitsinformationsportal

Federführendes Ressort: BMG

Ziele:

- **Zuverlässige und verständliche Vermittlung von gesundheits- und pflegebezogenem Wissen**
- **Steigerung der Gesundheitskompetenz und Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürgern**

Gemäß Koalitionsvertrag wurde ein „Nationales Gesundheitsportal“ im Internet entwickelt, auf dem die Bürgerinnen und Bürger wissenschaftlich fundierte, neutrale und gut verständliche Informationen zu ausgewählten Gesundheits- und Pflege-themen erhalten. Damit leistet das Portal einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung und stärkt zugleich die Patientensouveränität. Die Bürgerinnen und Bürger werden in die Lage versetzt, gemeinsam mit ihrer Ärztin bzw. ihrem Arzt informierte Entscheidungen treffen zu können.

Umsetzungsschritte:

- **Entwicklung eines Feinkonzeptes und eines Prototypen des Digitalen Gesundheitsinformationsportals. (erledigt)**
 - **1. September 2020: Start des Nationalen Gesundheitsportals (gesund.bund.de) mit ausgewählten Gesundheits- und Pflege-themen. (erledigt)**
 - **Betrieb mit iterativen Optimierungen und Erweiterungen, inklusive Analyse der Nutzerbedürfnisse und begleitender Kommunikationsmaßnahmen. (laufend)**
-



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 gehören 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 für 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. Die Datenerfassung der neuen Vergabestatistik startet am 1. Oktober 2020. 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 liefern, die Unternehmen zugerechnet werden können und zu deren 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)
 - 1. Oktober 2020: Beginn der Datenerfassung der neuen Vergabestatistik (Federführung BMWi). (laufend)
 - Möglichst Beginn 2021: Inbetriebnahme des Wettbewerbsregisters (Federführung BMWi). (laufend)
-



Versorgungsrechner Online

Federführendes Ressort: BMI

Ziele:

- Der Versorgungsrechner Online wird die Berechnung der aktuell erreichten sowie 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 darüberhinausgehendes 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 E-Mail-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. (erledigt)
 - Beauftragung des ITZBund: Machbarkeitsuntersuchung zu zwei Realisierungsoptionen. (erledigt)
 - Beschaffung. (laufend; 2. Quartal 2021)
 - Entwicklung. (in Planung 3. Quartal 2021 – 4. Quartal 2021)
 - Test und Rollout. (in Planung; 4. Quartal 2021)
-



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 (bspw. Beteiligungsbericht des Bundes) 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 die vom Bundesrechnungshof geforderte, stärkere Standardisierung der Erfolgskontrolle bei Bundesbeteiligungen soll durch BeMIS umgesetzt werden. Als moderne webbasierte IT-Plattform wird BeMIS dezentral durch die Beteiligungsführungen genutzt werden können; Abhängigkeiten zu anderen Projekten werden vermieden. Zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsniveaus wird durch das ITZBund in Zusammenarbeit mit dem BSI ein Sicherheitskonzept samt entsprechender Maßnahmen erarbeitet und umgesetzt.

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 wurde bereits 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)**
 - **2021: Implementierung und 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 Interoperationalität.

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:**
 - Für Veranlagungszeiträume ab 2019 bei allen Steuerpflichtigen bei Einkommensteuererklärungen auf Papier. (erledigt)
 - Alterseinkünfte Beziehende in den Ländern Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen können den zweiseitigen Papiervordruck „Erklärung zur Veranlagung von Alterseinkünften“ (EZVA) nutzen. (erledigt)
 - Für elektronische Einkommensteuererklärungen im Online-Finanzamt „Mein ELSTER“ sowie für elektronische Einkommensteuererklärungen externer Softwarehersteller werden diese Daten als vorausgefüllte Steuererklärung bereitgestellt. Alterseinkünfte-Beziehende können seit Mai 2021 die einfache digitale Steuererklärung („Steuerlotse“) von DigitalServices4Germany nutzen. (erledigt)



- Bei der Geburt eines Kindes wird kein eigenständiger Antrag auf Kindergeld mehr benötigt:
 - Bei Verwendung des Kombi-Antrages in Papierform (Kombination aus Geburtsanzeige, Namensbestimmung des Kindes, Bestellung von Geburtsurkunden und Antrag auf Kindergeld) in Hamburg. (erledigt)
 - Bei Verwendung eines digitalen Kombi-Angebots (Kombination aus Geburtsanzeige, Namensbestimmung des Kindes, Bestellung von Geburtsurkunden, Antrag auf Kindergeld und ggf. Elterngeld sowie Kinderzuschlag) in Hamburg bzw. Bremen. (laufend)
 - Verwendung bundeseinheitlicher Datenstandards zur Ausbreitung der digitalen Angebote auf das gesamte Bundesgebiet. (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 Mitte 2021: Aufbau und Implementierung Produktivsystem Plattform Groupware Bw. (laufend)**
 - **Mitte 2021 bis Ende 2021: Pilotierung in ausgewählten Dienststellen, anschließend bis Ende 2023: Rollout im Geschäftsbereich BMVg. (in Planung)**
-



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: Abschluss-Rollout DokMBw 1. AS. (laufend)**
 - **Ab 2022: Beginn Umsetzung DokMBw 2. AS. (in Planung)**
-



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 Personalentwicklerinnen und Personalentwickler und Personalgewinnerinnen und Personalgewinner zu übergreifenden Personalthemen, wie zukünftige Kompetenzen von Führungskräften, Bewerbungsprozesse und neue Arbeitsweisen, aus-

tauschen. 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 und deren Umsetzung zu unterstützen. 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: Weitere Etablierung und 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 bei der Einführung neuer Arbeitsweisen unterstützen. (erledigt)
- Verstetigung des ressortübergreifenden Austauschs. (laufend))



- **AG PersDiV:**
 - **Bis September 2019: Erarbeitung erster strategischer Handlungsempfehlungen. (erledigt)**
 - **2. Halbjahr 2019: Anstoßen und Umsetzung von Sofortmaßnahmen. (erledigt)**
 - **1. Halbjahr 2020: Anstoßen und Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen. (laufend)**
 - **2. Halbjahr 2020: Anstoßen und Umsetzung mittelfristiger Maßnahmen. (laufend)**
 - **Agile Weiterentwicklung neuer Themen und Maßnahmen. (laufend)**
-



weitere Informationen:

www.verwaltung-innovativ.de/DE/Verwaltungsdigitalisierung/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 geeignete Handlungsempfehlungen im Rahmen eines zielgerichteten Krisenmanagements der Bundesregierung 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 politischen und militärischen 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 durch das Fachpersonal verbleibt.

Vorgehen: Der Ansatz sieht zum einen die Verarbeitung von ausgewählten offenen und eingestufteten Daten mit softwaregestützten Instrumenten in einer integrierten Lösung zur Reduzierung des manuellen Aufwands bei der zielgerichteten Recherche, Sortierung und Visualisierung von relevanten Informationen vor.

Die IT-U KFE soll zum anderen automatisiert erstellte prädiktive Hinweise zur Eskalationswahrscheinlichkeit von ressortrelevanten Krisentypen für den Zeitraum von einem bis zu 18 Monaten im Voraus bereitstellen. Hierbei werden krisentreibende und -dämpfende Faktoren transparent angezeigt, um die Prognoseergebnisse erklärbar zu machen und weitere Ansatzpunkte für die vertiefende Analyse zu erhalten.

Umsetzungsschritte:

- **Entwicklung eines Informationsmanagements, um Informationen weitgehend automatisch zu sammeln, zu ordnen, zu speichern, darzustellen, zu klassifizieren und zu korrelieren; dies erfolgt kontinuierlich unter Rückgriff auf unterschiedliche Quellenarten und Datenbanken. (laufend)**
 - **Prädiktive Hinweise für definierte Krisentypen einen bis 18 Monate im Voraus bis auf substaatliche Ebene auf der Grundlage von wissenschaftlich fundierten Prognosemodellen und Algorithmen (maschinelles Lernen). (laufend)**
 - **Herstellung von Interoperabilität mit anderen vergleichbaren Systemen der Bundesregierung im fachlich gebotenen Umfang. (laufend)**
-



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 ressortgemeinsam nutzbares, von stationär bis mobil

einsetzbares sowie flexibel erweiterbares KVInfoSysBund. Das 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 (3. Quartal 2021). (in Planung) Folgend: Service-Implementierung, Test und Abnahme und Service Deployment. (in Planung)**
-



Digitalisierung Lagebilder BMVg

Federführendes Ressort: BMVg

Ziele:

- **Verfügbarkeit von Daten in Echtzeit über die Einsatzbereitschaft und den Zustand der Bundeswehr**
- **Umfassende Bewertbarkeit der eigenen Lage, um z. B. Handlungsfelder proaktiv anzugehen**

Das Projekt „Digitalisierung Lagebilder“ des BMVg bezweckt, Lagebilder mit verschiedenen Schwerpunkten im IT-System der Bundeswehr zu erstellen: In einem ersten Schritt werden die bislang bestehenden analogen Lagebilder überprüft, harmonisiert und zusammengeführt, um sie in einem zweiten Schritt im IT-System der Bundeswehr digital darzustellen. Die Schwerpunkte der Lagebilder lassen sich aus den Aufgaben des Geschäftsbe-

reichs der Verteidigung ableiten, also beispielsweise einsatzfähige Waffensysteme, Ausbildungsstand des militärischen Personals oder Informationen zur logistischen Unterstützung.

Umsetzungsschritte:

- **Januar 2020: Lagebild zur Einsatzbereitschaft vollständig in Nutzung. (erledigt)**
 - **Schrittweise Realisierung einzelner Teilabschnitte lagebildübergreifend per agiler SCRUM-Methode bis 2026. (laufend)**
 - **Konzeptionierung Personelle Einsatzbereitschaftslage ab Mai 2020. (laufend)**
 - **Konzeptionierung Ausrüstungslage (Anteil Nutzung) ab September 2021. (in Planung)**
 - **Konzeptionierung Gesundheitslage ab September 2022. (in Planung)**
 - **Konzeptionierung Infrastrukturlage ab September 2023. (in Planung)**
 - **Konzeptionierung Einsatzlage ab September 2024. (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 Modernisierungen und der Digitalisierung wurden die 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 Maßnahmenempfehlungen 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 Landwirtinnen und 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 Landwirtinnen und 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 im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes zwischen Bund und Ländern sowie mit EU-Institutionen und Drittstaaten verbessern.

Umsetzungsschritte:

- Bund und Länder beraten aktuell im Rahmen der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV) 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 Ausdrucke. 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 12/2022: Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen. (laufend)**
 - **Entwicklung und Bereitstellung einer Verkündungsplattform (Umsetzungsstufe 1 Inbetriebnahme 01/2023). (laufend)**
 - **Entwicklung und Bereitstellung einer Fachapplikation (Umsetzungsstufe 2). (laufend – Daten in Überarbeitung befindlich)**
-



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.

Umsetzungsschritte:

- **Beauftragung der Konzeption der Schnittstelle durch den Bund in Abstimmung mit den Ländern; Kostenübernahme durch den Bund. (erledigt 03/2020)**
 - **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 / Abschluss voraussichtlich 12/2025)**
 - **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/dauerhafte Aufgabe)**
-



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)
 - 4. Quartal 2020: Online-Stellung der Dokumentenauswahl. (erledigt)
-



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 in der Umweltpolitik

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)
 - Konzeptionierung, Einrichtung, Erprobung und Evaluierung einer BMU-Onlinebürgerbeteiligungsplattform. (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 ausgebautenes 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 2021, 6. überarbeitete Auflage

Bildnachweis:

© M.Style – stock.adobe.com

Gestaltung

A Vitamin Kreativagentur GmbH

12203 Berlin

