

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Petra Sitte, Doris Achelwilm, Simone Barrientos, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 19/614 –**

Förderprogramme mit dem Schwerpunkt Digitalisierung für den Mittelstand in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind ein wichtiger Bestandteil der deutschen Wirtschaft, in denen die Mehrheit der Beschäftigten in Deutschland arbeitet. Obwohl es sich bei diesen Unternehmen um Akteure diverser und vielfältiger Branchen handelt und alle ganz unterschiedlich auf Innovationen und Rationalisierungen reagieren, werden alle vom strukturellen Wandel im Zuge der digitalen Transformation betroffen sein.

So zeigt der Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017, dass die Digitalisierung im Mittelstand angekommen ist. Der Digitalisierungsgrad der kleinen und mittleren Unternehmen liege bei 54 bzw. 52 von 100 möglichen Indexpunkten. Im Zuge der Digitalisierung profitierten die Unternehmen besonders stark vom Erwerb neuen Wissens (72 Prozent), und mehr als die Hälfte sagt, sie konnten mit der Digitalisierung die Kosten senken und neue Märkte/Kundengruppen erschließen (43 Prozent).

Allerdings halten KMU den mit der Digitalisierung verbundenen zu hohen zeitlichen oder organisatorischen Aufwand dem Monitoring-Report 2017 zufolge für eines der größten Hemmnisse für die Digitalisierung in ihrem Unternehmen, gefolgt von den zu hohen Kosten und den rechtlichen Unsicherheiten. Zwei Drittel aller KMU stellen danach die Forderung an die Politik, dass durch verstärkte Forschungstätigkeit die digitale Transformation vorangebracht werden muss und wünschen sich eine höhere Bereitstellung von Mitteln für Forschung und Entwicklung.

KMU müssen aus Sicht der Fragesteller besser von der Innovationsförderung des Bundes profitieren. Die Innovationsförderung soll aus Sicht der Fragesteller nicht zur Gegenfinanzierung steuerlicher Forschungs- und Entwicklungsförderung herangezogen werden. Denn von steuerlicher Forschungs- und Entwicklungsförderung profitieren aus Sicht der Fragesteller eher Firmen, die schon forschen und sie bietet somit den KMU kaum Anreize zur Forschung oder zur gezielten Stärkung von Innovationspotentialen einer bestimmten Branche.

Forschungsförderung sollte jedoch nicht gießkannenförmig erfolgen, sondern an gesellschaftlich gewollter und global notwendiger Innovation ausgerichtet sein. Wissenschaftliche Einrichtungen und Unternehmen sollten in die Lage versetzt werden, nachhaltige Produkte und Verfahren für ein soziales, ökologisches und faires Zusammenleben zu generieren. Vor dem Hintergrund der derzeitigen ökologischen und sozialen Herausforderungen muss gefragt werden, welche Innovationen wir eigentlich möchten. Die Bundespolitik kann dies gezielt durch Projektförderung, die auch für kleine und mittlere Unternehmen attraktiv ist, begünstigen.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Mittelständische Unternehmen tragen wesentlich zum Erfolg der deutschen Wirtschaft bei. Über 99 Prozent aller Unternehmen in Deutschland sind dem Mittelstand zuzurechnen. Sie erwirtschaften mehr als die Hälfte der Wertschöpfung, stellen fast 60 Prozent aller Arbeitsplätze und rund 82 Prozent der betrieblichen Ausbildungsplätze bereit. Der Mittelstand ist ein wichtiger Innovations- und Technologiemotor und genießt auch international großes Ansehen.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Digitalisierung der Treiber für Innovationen ist und das Tempo des technologischen Wandels weltweit zunimmt, ist die Digitalisierung entscheidend für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und insbesondere dessen Rückgrat, dem deutschen Mittelstand. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben, muss der Mittelstand vor allem die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen besser nutzen. Zwar zeigt der im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) erstellte Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017, dass der Digitalisierungsgrad mittelständischer Unternehmen im Vergleich zum Vorjahr um zwei Punkte auf 52 Indexpunkte gestiegen ist. Dennoch ist das Wissen über die Chancen und Anwendungsmöglichkeiten digitaler Innovationen und Abläufe im Mittelstand insgesamt noch zu wenig verbreitet.

Konkrete Hilfestellung bietet der im Rahmen der Digitalen Agenda entstandene BMWi-Förderschwerpunkt Mittelstand-Digital (www.mittelstand-digital.de/) über seine Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren und Mittelstand 4.0-Agenturen. Mittelstand-Digital ist für das BMWi die zentrale Maßnahme, um die Digitalisierung im Mittelstand umfassend weiter voranzubringen. Darüber hinaus gibt es weitere Förderprogramme, die die digitale Transformation des Mittelstands zielgerichtet unterstützen. Diese werden im Zusammenhang mit der Beantwortung der Kleinen Anfrage dargestellt.

Nicht berücksichtigt wurden die technologieoffenen Förderinitiativen, wie etwa das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM), obwohl auch diese wichtige Impulse zur Stärkung des Mittelstands als Anbieter und Anwender digitaler Technologien geben.

Ebenso nicht Bestandteil der Beantwortung dieser Kleinen Anfrage sind themenoffene oder themenspezifische Forschungsförderprogramme anderer Ressorts, insbesondere des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), deren Schwerpunkt nicht allein auf der Digitalisierung für den Mittelstand liegen. Zur BMBF-Förderinitiative „KMU-innovativ“, die vorrangig Spitzenforschung im deutschen Mittelstand unterstützt, wird ergänzend auf die Antwort zu Frage 17 verwiesen.

Rahmenbedingungen

1. Welche Förderprogramme, die die Digitalisierung betreffen, existieren insgesamt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), und welche davon betreffen hauptsächlich die Themenfelder Wirtschaft, Soziales und Arbeitsmarkt, Umwelt, Gesundheitspolitik und Medizintechnik, Sicherheitspolitik sowie Entwicklungspolitik?

a) Förderschwerpunkt Mittelstand–Digital

Das Themenspektrum der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren adressiert zahlreiche Fragen, die der Prozess der Digitalisierung der Wirtschaft mit sich bringt. 23 bundesweit verteilte Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren begleiten Unternehmen bei der Einführung von digitalen Anwendungen und elektronischen Businesslösungen. Kleine und mittlere Unternehmen haben dort die Möglichkeit, sich zu informieren und qualifizieren und unter professioneller Anleitung eigene technische Entwicklungen zu testen. Sie erhalten zudem Hilfestellung bei zahlreichen weiteren Fragen rund um die Digitalisierung wie der IT-Sicherheit, dem Datenschutz und der ökonomischen Bewertung von Digitalisierungsmaßnahmen. Ergänzend vermitteln vier Mittelstand 4.0-Agenturen Know-how in Querschnittsthemen wie Cloud Computing, Prozessoptimierung, Kommunikation und Handel.

Einige Kompetenzzentren adressieren auch die Themen Arbeitsgestaltung, Mitarbeitergewinnung und -qualifizierung sowie die Mitbestimmung. Auch die Themen Medizintechnik und Gesundheitswirtschaft werden behandelt. Dank des Netzwerks stehen diese Angebote allen Unternehmen und ihren Beschäftigten gleichermaßen zur Verfügung. Die Nutzung der Angebote von Mittelstand-Digital ist kostenlos.

b) Förderprogramm „Modellregionen der Intelligenten Vernetzung“

Das Förderprogramm unterstützt die Digitalisierung in Ländern, Regionen und Kommunen. Ziel ist es, die Alltagstauglichkeit, den Nutzen und die Vorteile aufzuzeigen, die mittels einer durchdachten Anwendung von Digitalisierung und Vernetzung ermöglicht werden. Gefördert werden sektorübergreifende und -verknüpfende Konzepte und erste Umsetzungsschritte zur regionalen Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Anwendungsbereichen Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und öffentliche Verwaltung. Adressaten des Programms sind Kooperationen zwischen Gebietskörperschaften, Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft und Zivilgesellschaft.

c) Digital Hub Initiative

Mit der Digital Hub Initiative will das BMWi die Entstehung digitaler Hubs in Deutschland unterstützen. Der Hub Initiative liegt die Idee zugrunde, dass die Zusammenarbeit von Unternehmen und Startups (digital natives) auf engem Raum im digitalen Zeitalter Innovation besonders befördert. Nötig dafür sind Hubs mit internationaler Ausstrahlung, in denen sich deutsche und internationale Gründer, Wissenschaftler, Investoren und etablierte (darunter auch mittelständische) Unternehmen gegenseitig stärken. Der Mittelstand wird auf dem Weg in die Digitalisierung unterstützt, indem an den zwölf Hub-Standorten gezielt etablierte mittelständische Unternehmen mit Startups zusammengebracht werden, um an neuen Lösungen zu arbeiten.

d) „Entwicklung digitaler Technologien“

Aktuell existieren folgende Programme zur Technologieförderung (im Folgenden als „Technologieprogramme“ bezeichnet):

- Smart Data – Innovation aus Daten
- PAiCE: Digitale Technologien für die Wirtschaft
- Smart Service Welt I und II: Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft
- IKT-für Elektromobilität II: Smart Car – Smart Grid – Smart Traffic
- IKT für Elektromobilität III: Einbindung von gewerblichen Elektrofahrzeugen in Logistik-, Energie- und Mobilitätsinfrastrukturen

Diese Technologieprogramme adressieren hauptsächlich die Felder Wirtschaft. Die Programme „IKT für Elektromobilität II und III“ adressieren zudem die Felder Umwelt. Medizintechnik wird in einzelnen Projekten aus Smart Data und Smart Service Welt I und II adressiert.

e) „go-digital“

Das Förderprogramm „go-digital“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und des Handwerks im Bereich der Digitalisierung in den Modulen „Digitalisierte Geschäftsprozesse“, „Digitale Markterschließung“ und „IT-Sicherheit“. Die Förderung beinhaltet neben der Beratungsleistung auch eine gezielt auf das zu beratende Unternehmen abgestimmte Umsetzungsleistung durch autorisierte Beratungsunternehmen. Damit soll die Wettbewerbsfähigkeit der kleinen Unternehmen gesteigert werden, indem diese durch Digitalisierung service- und kundengerechter, effizienter und sicherer werden.

f) „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“

Die Initiative des BMWi „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ zielt darauf ab, durch konkrete Unterstützungsmaßnahmen das IT-Sicherheitsniveau von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zu verbessern. Sie betrifft daher die Felder Wirtschaft und Sicherheitspolitik.

2. Welche Probleme und Hürden sieht die Bundesregierung bei der Umsetzung der Digitalisierung in den KMU?

Welche konkreten Projektförderungen können diesen entgegenwirken?

Die Digitalisierung des deutschen Mittelstands schreitet voran (siehe Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2017). Jedoch haben noch nicht alle KMU die Chancen und Vorteile der Digitalisierung vollumfänglich erkannt. Ein Grund liegt in der unzureichenden Orientierung bei den vielfältigen möglichen Digitalisierungsmaßnahmen. Des Weiteren benennen KMU als Hemmnisse eine fehlende Expertise bzw. eine unzureichende Befähigung und Handlungssicherheit sowie das Fehlen von freien Ressourcen und Kapazitäten. Dabei bergen digitale Technologien für kleine und mittlere Betriebe enorme Chancen: Durch ihren Einsatz können sie etwa völlig neue Geschäftsmodelle entwickeln, neue Kunden gewinnen oder Stammkunden an sich binden. Zugleich eröffnen ihnen digitale Technologien die Chance, effizienter zu arbeiten – ob im Einkauf, in der Produktion oder in der Verwaltung. Mit ihnen können kleine und mittlere Unternehmen Zeit und Kosten sparen, zum Beispiel durch vernetzte Maschinen, die den Produktionsprozess intelligent steuern, elektronische Rechnungen oder mobile Zeiterfassung.

Der Förderschwerpunkt „Mittelstand-Digital“ und hier insbesondere die Förderinitiative Mittelstand 4.0 wirkt diesen Hemmnissen entgegen: Das bundesweite Unterstützungsnetzwerk von 23 Kompetenzzentren bietet – in räumlicher Erreichbarkeit von KMU – praxisnahe und mittelstandsgerechte Unterstützungsangeboten entlang der Wertschöpfungskette. Die Kompetenzzentren informieren

Mittelstand und Handwerk über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Sie bieten vielfältige Unterstützung durch Expertenwissen, Netzwerkstrukturen, in Lernfabriken und praktisch erfahrbaren Demonstratoren und sie bieten eine Plattform zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch von Unternehmen für Unternehmen. Wichtig: In den Kompetenzzentren wird die „Sprache des Mittelstands“ gesprochen. Alle Angebote sind für die KMU kostenlos und anbieterneutral.

Ergänzend dazu können KMU mit bis zu 100 Beschäftigten über das Förderprogramm „go-digital“ Beratungsleistungen zu den Themen „Digitalisierte Geschäftsprozesse“, „Digitale Markterschließung“ und „IT-Sicherheit“ in Anspruch nehmen.

3. Welche Gründe sieht die Bundesregierung für den stetigen Rückgang der angenommenen Patente (vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2203/umfrage/entwicklung-der-anzahl-von-patentmeldungen-in-deutschland-seit-1997/>), und was wird sie dagegen unternehmen?

Die der Frage zugrunde liegende Annahme, dass die Zahl der Patentanmeldungen oder die Zahl der erteilten Patente stetig zurückgehe, trifft nicht zu. Vielmehr steigt nach den Statistiken, die vom Deutschen Patent- und Markenamt bereitgestellt werden, die Zahl der Patentanmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt seit Jahren beständig an. Dasselbe gilt für die Zahl der durch das Deutsche Patent- und Markenamt erteilten Patente. Wurden etwa im Jahr 2011 noch 59 616 Patente angemeldet und 10 968 Patente erteilt, so stieg die Zahl der Patentanmeldungen im Jahr 2016 auf 67 898, die der Patenterteilungen auf 15 652.

4. Wie viele Patente wurden aus Förderprogrammen und Projekten des BMWi heraus angemeldet?

SIGNO Hochschulen – Verwertungsförderung (2013 bis 2015)/WIPANO Öffentliche Forschung – Verwertungsförderung (2016)

Hinweis: Diese Zahlen spiegeln nicht die gesamte Schutzrechtstätigkeit der beteiligten Hochschulen/außeruniversitären Forschungseinrichtungen wider. Hier handelt es sich nur um die Anmeldungen, die nicht bereits über bestehende Kooperationen oder anderweitige Verpflichtungen gebunden sind.

Jahr	Prio-Schutzrechte gesamt
2013	531
2014	530
2015	639
2016	516
2017	n.n.

SIGNO KMU-Patentaktion (2013 bis 2015)

In 94 Prozent der insgesamt abgerechneten Vorhaben wurde ein nationales Schutzrecht (Patent/Gebrauchsmuster) angemeldet, in 36 Prozent der Vorhaben zusätzlich ein nationales/internationales Patent.

Jahr	Prio-Schutzrechte gesamt
2013	528
2014	594
2015	619

WIPANO-Unternehmen

Da das Förderprogramm verspätet anliefe, konnten erst im Mai 2016 Anträge bewilligt werden. Die Vorhaben haben eine Laufzeit von 24 Monaten sowie eine Frist zur Einreichung der Abrechnungsunterlagen beim Projektträger von zwei Monaten. Aufgrund der Antragszahlen kann davon ausgegangen werden, dass sich WIPANO-Unternehmen ähnlich der KMU-Patentaktion entwickelt.

5. Bei wie vielen dieser Patente liegt die ausschließliche wirtschaftliche Verwertung
- a) bei den beteiligten Unternehmen,

SIGNO KMU-Patentaktion (2013 bis 2015)

Jahr	Eigenverwertung gesamt
2013	298
2014	296
2015	303

- b) bei den beteiligten öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen und Hochschulen,

SIGNO Hochschulen – Verwertungsförderung (2013 bis 2015) / WIPANO-Öffentliche Forschung – Verwertungsförderung (2016)

Auf den Hinweis in der Antwort zu Frage 4 wird verwiesen.

Jahr	Eigenverwertung gesamt
2013	531
2014	530
2015	639
2016	516

- c) sowohl bei den beteiligten öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen/Hochschulen sowie den beteiligten privaten Unternehmen (bitte jährlich seit 2013 aufschlüsseln)?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor, da die in der Antwort zu Frage 4 genannten Förderanträge hierzu keine Angaben enthalten und auch nicht müssen. Bei den hier offenbar gemeinten Gemeinschaftserfindungen, die zwischen Universitäten und Unternehmen, aber auch zwischen mehreren Universitäten und Unternehmen entstehen können, handelt es sich per se nicht um eine „ausschließliche“ Verwertung, da diese wiederum geteilt oder zeitlich befristet sein kann.

6. Welchen Einfluss hat der Stand des Breitbandausbaus nach Meinung der Bundesregierung auf die Innovationskraft von KMU?

Die Breitbandverfügbarkeit hat einen Einfluss auf die Innovationskraft von KMU, da ohne ausreichende Internetanbindung eine Reihe von digitalen Technologielösungen nicht oder nur stark eingeschränkt eingesetzt werden kann und so die Innovationskraft des Unternehmens schmälert. Details hierzu können der vom BMWi geförderten Studie „Markt- und Nutzungsanalyse von hochbitratigen TK-Diensten für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland“ der WIK GmbH (abrufbar unter www.wik.org/fileadmin/Studien/2016/Studie_BMWi_Breitbandnutzung_von_KMU.pdf) entnommen werden. Darüber hinaus bietet die Studie in Abschnitt 2.1 auch einen Überblick über Veröffentlichungen zu quantitativen Zusammenhängen zwischen Breitbandverfügbarkeit und u. a. Produktivitätssteigerungen, Arbeitsplätzen oder Unternehmensgründungen.

Um KMU stärker für die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen und Möglichkeiten zu sensibilisieren und so die Nachfrage nach einer zukunftsfähigen Breitbandinfrastruktur zu steigern, hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) im Februar 2017 die bundesweite Kampagne „Breitband@Mittelstand“ gestartet.

7. Wird die qualitative Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsplätze in den Förderkriterien des BMWi mitbedacht?

Wenn ja, welche Förderprojekte haben dies wie in ihren Kriterien verankert und umgesetzt?

In Mittelstand-Digital sind die zukünftige Gestaltung von Arbeit und die Akzeptanz bei den Beschäftigten als Querschnittsthema von großer Bedeutung, sowohl bei der Auswahl der geförderten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren als auch als Fokus in deren Leistungsportfolio für die KMU („Arbeit 4.0“). Das Thema „Zukunft der Arbeit“ und „Unterstützung der Arbeit durch Digitalisierung“ wird durch Demonstratoren, Workshops oder Blended-Learning-Formate sowie durch die Beteiligung von Gewerkschaften oder Sozialforschungsinstituten als assoziierte Partner in den Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren umfassend adressiert (insbesondere in den Kompetenzzentren Chemnitz, Siegen, Darmstadt, Augsburg, Kaiserslautern, Magdeburg, Bremen, Berlin, Hamburg, Saarbrücken und Stuttgart). Der Mensch steht hierbei im Mittelpunkt der Aktivitäten.

In den Technologieprogrammen zur Entwicklung digitaler Technologien sind die zukünftige Gestaltung von Arbeit und die Akzeptanz bei den Beschäftigten als Querschnittsthema angelegt. Entscheidend ist der Bezug jeweiliger, im Rahmen der Programme, geförderter Projekte zum Thema Arbeit bzw. Arbeitsprozesse.

Die Begleitforschungen der Programme befassen sich explizit mit Fragen rund um Akzeptanz, Qualifizierung, Veränderungen von Berufsbildern und neuen Anforderungen an die berufliche Bildung in direktem Bezug auf die geförderten Vorhaben.

Im Rahmen des Förderprogramms „go-digital“ besteht die Möglichkeit, über das Modul „Digitalisierte Geschäftsprozesse“ auch interne Arbeitsprozesse digital gestalten zu können. Das Förderprogramm läuft erst seit Mitte 2017. Daher liegen noch keine Daten vor, die eine Aussage über die Nutzung dieses Moduls zulassen.

8. Wird innerhalb der Förderprojekte ebenso die entsprechende Fort- und Weiterbildung von Beschäftigten gefördert?

Das Leistungsportfolio der im Förderschwerpunkt Mittelstand-Digital geförderten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren verfügt über zahlreiche Instrumente zur praxisnahen Kompetenzvermittlung und Qualifikation der Beschäftigten. Es stehen ein breites Portfolio und vielfältige Formate zur Fort- und Weiterbildung zur Verfügung: Hierzu zählen Schulungen, Praxisworkshops, Fachseminare, Lab-Touren oder Blended-Learning-Lehrgänge.

9. In welchen Förderprogrammen ist die Fort- und Weiterbildung von Beschäftigten förderfähig?

Welcher Anteil an der gesamten Fördersumme dieser Programme wurde für Fort- und Weiterbildung aufgewendet?

Die gesamten Fördermittel im Förderschwerpunkt Mittelstand-Digital kommen kleinen und mittleren Unternehmen sowie Handwerksbetrieben zugute, denn die Projekte (geförderten Institutionen) stellen diesen ihre Angebote unentgeltlich zur Verfügung. Alle Maßnahmen dienen der Information und Kompetenzvermittlung an KMU und Handwerk. Die Angebote umfassen Informations-, Schulungs- und Qualifikationsangebote für Beschäftigte.

10. Ist die Bundesregierung der Ansicht, dass durch die Digitalisierung von KMU Menschen mit Behinderungen besser in den ersten Arbeitsmarkt gelangen können (bitte begründen)?

Die Anwendung von digitalen Technologien im Betrieb kann einen Beitrag leisten, um die Teilhabechancen von Menschen mit Behinderungen zu verbessern, zum Beispiel durch den Einsatz von Assistenz- oder Tutoresystemen oder durch die Möglichkeit des ortsflexiblen Arbeitens. Menschen mit Beeinträchtigungen benötigen jedoch in der Ausbildung ebenso wie bei der Arbeitsplatzgestaltung förderliche Rahmenbedingungen, um ihre Potenziale entwickeln und berufliche Kompetenzen erlernen zu können. Sofern eine barrierefreie Nutzung gegeben ist, haben digitale Assistenzsysteme, die bisher nur vereinzelt zum betrieblichen Einsatz kommen, ein großes Potenzial zur Förderung von Inklusion und Diversität. Dies ist Ergebnis einer vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderten Studie zum Einsatz von digitalen Assistenzsystemen im Betrieb (www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/fb502-einsatz-von-digitalen-assistenzsystemen-im-betrieb.html?nn=67546).

Die Bundesregierung hat im Rahmen des Nationalen Aktionsplans (NAP) zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention von 2011 Aktivitäten initiiert, um Arbeitgeber für das Arbeitskräftepotenzial von Menschen mit Behinderungen zu sensibilisieren und sie hinsichtlich der Ausbildung und Beschäftigung von

Menschen zu beraten und zu unterstützen. Im Rahmen des Handlungsfeldes 4 der Initiative Inklusion ist eine Förderung von Handwerks-, Industrie- und Handelskammern sowie Landwirtschaftskammern erfolgt, durch die bei den beteiligten Kammern Kompetenzen für Inklusion implementiert worden sind. Damit wird es den Kammern ermöglicht, gerade Kleinunternehmen und mittelständische Unternehmen in Bezug auf Ausbildung und Beschäftigung behinderter Menschen auch im Prozess der Veränderung der Arbeitswelt durch digitale Technologien sachkundig zu begleiten und Hürden für die Beschäftigung dieser Personengruppe zu überwinden. Diesen Ansatz verfolgt auch das Projekt „Wirtschaft inklusiv“ im Rahmen der Inklusionsinitiative für Ausbildung und Beschäftigung, das zum Ziel hat, unabhängig von konkreten und singulären Einzelproblematiken, durch Beratung von Arbeitgebern zur betrieblichen Inklusion Prozesse und Strukturen in kleinen und mittleren Unternehmen und Betrieben teilhabeförderlich zu gestalten. Dies betrifft auch die digitalen Veränderungsprozesse in den Unternehmen. Auch im NAP 2.0 der Bundesregierung zur UN-Behindertenrechtskonvention wird die Digitalisierung aufgegriffen. Ein Projekt des NAP 2.0 ist die Expertise „Chancen und Risiken der Digitalisierung der Arbeitswelt für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung“. In einer Literaturlauswertung wurden thematisch relevante Forschungsergebnisse zusammengefasst. Bei der Fortschreibung des NAP 2.0 wird weiterhin ein besonderer Schwerpunkt auf das Thema „Inklusion und Digitalisierung“ gelegt werden.

11. Welche Schritte unternimmt die Bundesregierung, um explizit Frauen in ihren Förderprogrammen anzusprechen?

Die hier erwähnten Förderprogramme fördern Institutionen und keine Einzelpersonen.

12. Wie hoch ist die Quote von männlichen und weiblichen Antragstellern in den verschiedenen Förderprogrammen im Zeitraum von 2010 bis heute?

Auf die Antwort zu Frage 11 wird verwiesen.

13. Wie hoch ist der Abfluss der Projektfördermittel mit dem Schwerpunkt Digitalisierung an die KMU gesamt (bitte aufschlüsseln nach Fördersumme, Förderprogramm, ggf. Förderprojekt sowie Bundesland)?

Die Leistungen in Mittelstand-Digital zur Befähigung und zum Wissenstransfer digitaler Innovation kommen den KMU über Multiplikatoren (v. a. die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren) zugute. Die Leistungen sind für die KMU kostenfrei (s. Anlage 1).

Die Tabelle in Anlage 2 enthält Angaben zu den Projektfördermitteln für die Programme „Entwicklung digitaler Technologien“.

Im Förderprogramm „go-digital“ (Start: Sommer 2017) wurden zunächst geeignete Beratungsunternehmen autorisiert. Eine Aufschlüsselung kann derzeit noch nicht erfolgen, da entsprechende Daten noch nicht vorliegen.

Die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ zielt darauf ab, über konkrete Unterstützungsmaßnahmen das IT-Sicherheitsniveau der KMU nachhaltig zu verbessern. Daher kommen 100 Prozent der abgeflossenen Fördermittel KMU zugute.

14. Ist die Bundesregierung der Ansicht, dass der Abfluss der Projektfördermittel an die KMU im Verhältnis zur Bevölkerung für jedes Bundesland annähernd gleich ist?

Wenn nein, warum nicht?

Mittelstand-Digital hat als Zielgruppe KMU und ihre Beschäftigte. Die KMU erhalten keine direkten Fördermittel, sondern können die Unterstützungsangebote der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren unentgeltlich in Anspruch nehmen. Die Kompetenzzentren sind flächendeckend im gesamten Bundesgebiet verteilt.

Die Fördermittelverteilung in den Technologieprogrammen „Entwicklung digitaler Technologien“ folgt annähernd der Bevölkerungsdichte der Bundesländer, wobei insgesamt ein leichtes Übergewicht zugunsten der südlichen Bundesländer besteht.

Aufgrund der fehlenden Datenlage kann zum Förderprogramm „go-digital“ noch keine Aussage getroffen werden.

Die Förderprojekte der Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ sind auf einen breitenwirksamen Transfer an die Zielgruppe KMU ausgelegt.

15. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung einen Hinweis, dass sich der Mittelabfluss auf einige wenige Ballungszentren konzentriert?

Wenn ja, welche Maßnahmen wird die Bundesregierung dagegen ergreifen (bitte begründen)?

Die 23 Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren sind flächendeckend verteilt und entsprechend ihrer Funktion an Orten besonderer Expertise lokalisiert. Über verbundene Netzwerke und mobile Angebote (z. B. mobile Demonstrationsorte, Roadshows) werden ihre Leistungen systematisch in die Fläche getragen; regional und auch bundesweit, etwa über Kammern und Verbände (z. B. Handwerk). Darüber hinaus sind die Ergebnisse und Medien über die jeweiligen Projektwebsites sowie über die Mittelstand-Digital-Website <http://mittelstand-digital.de/> jederzeit, kostenfrei und damit auch nachhaltig verfügbar.

Auch in den anderen Förderprogrammen ist keine Konzentration auf wenige Ballungszentren festzustellen.

16. Hat die Bundesregierung Kenntnis darüber, ob der bürokratische Aufwand zur erfolgreichen Antragstellung auf Fördermittel für kleine und mittlere Unternehmen abschreckend wirken könnte (bitte nach Programmlinien differenzieren)?

Die Bundesregierung unterstützt KMU bereits im Vorfeld der Antragstellung auf Fördermittel mit für sie passfähigen Beratungs- und Unterstützungsangeboten, die zur Reduzierung des bürokratischen Aufwands beitragen.

Mit der Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes bietet die Bundesregierung eine zentrale Beratungsstelle, die Förderinteressierte zu den Forschungs- und Innovationsprogrammen aller Ressorts berät. Mit dem dort integrierten Lotsendienst für Unternehmen werden insbesondere KMU adressiert. KMU erhalten unternehmensspezifisch Hinweise zu Fördermöglichkeiten für konkrete Forschungs- und Innovationsvorhaben und Informationen zu Voraussetzungen und Verfahren der Antragstellung.

Eine Orientierungshilfe bietet auch die ressortübergreifende Broschüre „Forschungs- und Innovationsförderung – Ein Wegweiser für kleine und mittlere Unternehmen“ (www.bmbf.de/pub/Forschungs_und_Innovationsfoerderung.pdf). Diese gezielt an KMU gerichtete Publikation gibt komprimierte Erstinformationen zu Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsfördermöglichkeiten der Bundesregierung, zur Fördersystematik und zu relevanten Beratungsstellen. Ein spezifisches Kapitel weist auf Möglichkeiten der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FuE-Vorhaben) sowie unterstützende Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung hin.

Die Bundesregierung hat ihre Förderung für und zugunsten von KMU im Zeitraum von 2007 bis 2015 von 783 Mio. Euro auf 1 445 Mio. Euro ausgebaut. Dies unterstreicht die hohe Attraktivität aller Programme des Bundes für den Mittelstand. Jedes Unternehmen muss allerdings individuell den Ertrag eines möglichen Projektes gegen unabwendbare Aufwendungen abwägen. Informationen zu nicht eingereichten Projektanträgen differenziert nach Programmlinien liegen nicht vor.

17. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung im Durchschnitt der zeitliche Aufwand für ein kleines und/oder mittleres Unternehmen bzw. ein auditiertes Beratungsunternehmen zur Antragstellung auf Fördermittel (bitte nach Programmlinien differenzieren)?

In den meisten Technologieprogrammen benötigen KMU zur Erstellung der Förderanträge etwa zwei bis drei Monate. Dieser Aufwand beinhaltet insbesondere die erforderliche Abstimmung von Arbeitsinhalten und Arbeitspaketen zwischen den Partnern der geförderten Verbände. Dieser zeitliche Aufwand ist nicht gleichzusetzen mit Arbeitsstunden für die Erstellung des förmlichen Antrags.

Für das Förderprogramm „go-digital“, dessen Förderung über autorisierte Berater läuft, kann, aufgrund der kurzen Laufzeit, noch keine Aussage getroffen werden.

Erfahrungen zum vereinfachten Zugang zu Fachprogrammen bietet die Förderinitiative „KMU-innovativ“ des BMBF. Das Antragsverfahren ist zweistufig. In den 14 Technologiefeldern und Themenbereichen, bspw. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Mensch-Technik-Interaktion und Produktionsforschung, können KMU themenoffen eine Projektskizze einreichen. Diese wird in der Regel innerhalb von zwei bis drei Monaten bewertet. Bei positiver Bewertung wird zur Antragstellung aufgefordert. Für die Skizzeneinreichung gibt es feste jährliche Stichtage (15. April und 15. Oktober). Damit ist die Beantragung für KMU planbar.

KMU, die keine oder wenig Erfahrung mit FuE-Förderung haben, werden in der Vorbereitung anspruchsvoller FuE-Projekte mit dem im September 2017 gestarteten „KMU-innovativ: Einstiegsmodul“ des BMBF unterstützt. Gefördert werden wichtige vorbereitende Arbeiten, z. B. Marktstudien und Analysen von Markteintrittsbarrieren, die Identifikation von Kooperationspartnern und Machbarkeits- und Durchführungsstudien. KMU können in dieser frühen Phase FuE-Vorhaben fundiert vorbereiten und Fehler in der Projektaufstellung reduzieren. Die Fördermaßnahme ist inhaltlich offen gestaltet und das Antragsverfahren vereinfacht, z. B. im Hinblick auf die Kostenkalkulation.

Die Beratung für KMU-innovativ zu den konkreten Fragen der kleinen und mittleren Unternehmen erfolgt individuell durch die Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes (siehe Antwort zu Frage 16).

18. Wie kann das Antragsverfahren für Fördermittel nach Ansicht der Bundesregierung vereinfacht und entbürokratisiert werden (bitte nach Programmlinien differenzieren)?

Nach Auffassung der Bundesregierung ist der zeitliche Aufwand für die Antragstellung angemessen und auch in zeitlicher Hinsicht nicht ausschlaggebend für das Zustandekommen und den Erfolg eines Projekts. Zu erwarten ist jedoch, dass durch die sukzessive Umstellung auf ein elektronisches Antragsverfahren die Kommunikation insgesamt beschleunigt werden kann.

Durch eine zunehmend medienbruchfrei digitale Bearbeitung der Förderanträge ist mit weiteren Effizienzgewinnen zu rechnen.

Förderprogramm „go digital“

19. Wie viele Unternehmen haben seit der Einführung im Oktober 2017 Projektanträge im Rahmen der zweiten Phase des BMWi-Förderprogramms „go digital“ gestellt (bitte nach Unternehmensgröße (Beschäftigtenanzahl) in Zehnerschritten, bewilligten Anträgen, Branchen sowie Handwerksgruppen aufschlüsseln)?

Bis zum 7. Februar 2018 wurden insgesamt 64 Projektanträge von 43 autorisierten Beratungsunternehmen eingereicht. Diese sind noch nicht abschließend geprüft. Entsprechende Daten liegen noch nicht vor.

20. Wie viele dieser Unternehmen haben welches der drei Module „IT-Sicherheit“, „Digitale Markterschließung“ und „Digitalisierte Geschäftsprozesse“ als Hauptmodul gewählt (bitte auch nach Fördersummen aufschlüsseln)?

Welches war das präferierte erste Nebenmodul?

Auf die Antwort zu Frage 19 wird verwiesen.

21. Welche Beratungsleistungen wurden dabei hauptsächlich in Anspruch genommen?

Auf die Antwort zu Frage 19 wird verwiesen.

22. Welchen Anteil haben die Beratungskosten an der Gesamtförderung?

Auf die Antwort zu Frage 19 wird verwiesen.

23. Sieht die Bundesregierung einen Interessenkonflikt darin, dass die auditierten Beratungsunternehmen sowohl die Antragstellung als auch die dazugehörige Verwendungsnachweisprüfung für die Projekte vornehmen, bei denen sie Beratungsdienstleistungen erbringen?

Die Verwendungsnachweisprüfung erfolgt gemäß der Verwaltungsvorschrift (VV) Nr. 11.1 zu § 44 der Bundeshaushaltsordnung durch die Bewilligungsbehörde.

24. An welchen Stellen des Antragstellungs- und Prüfungsprozesses ist das BMWi direkt beteiligt?

Das BMWi nimmt seine Fachaufsicht gegenüber dem beliebigen Projektträger wahr. Dazu gehört u. a. die Strategie- und Programmplanung, regelmäßige Fachgespräche und Besprechungen oder die Begleitung des beliebigen Projektträgers bei Vor-Ort-Prüfterminen bei den autorisierten Beratungsunternehmen und den beratenen KMU.

Förderprogramm Smart Data

25. Soll das Technologieprogramm „Smart Data – Innovationen aus Daten“ nach 2018 weiter verfolgt werden (bitte begründen)?

Die im Rahmen des Technologieprogramms „Smart Data – Innovationen aus Daten“ geförderten Projekte sind bereits Ende 2017 ausgelaufen bzw. laufen im Jahr 2018 aus. Aufbauend auf den hervorragenden Ergebnissen des Programms ist beabsichtigt, in 2018 ein Nachfolgeprogramm zu starten. Während im Fokus von „Smart Data“ die Datenakquisition und -verarbeitung stand, soll in einem Nachfolgeprogramm der Schwerpunkt auf neuartige intelligente Lösungen für Datenprodukte und -systeme, daraus abgeleitete Datendienste und datenbasierte Geschäftsmodelle als Beitrag zur digitalen Transformation der Wirtschaft gelegt werden.

26. Ergaben sich aus Sicht der Bundesregierung im Verlauf des Förderprogramms weitere gesellschaftspolitische, ethische und rechtliche Forschungsansätze (bitte begründen)?

Die geförderten Projekte, aber auch die im Auftrag des BMWi tätige Begleitforschung, haben vielfältige gesellschaftspolitische, ethische und rechtliche Forschungsansätze verfolgt. Hier sind insbesondere Fragen im Bereich des Datenschutzes und Rechtsrahmens hervorzuheben. Weiterführende Informationen hierzu sind in zahlreichen Veröffentlichungen wie bspw. „Daten als Wirtschaftsgut – Europäische Datenökonomie oder Rechte an Daten?“, „Sicheres Identitätsmanagement im Internet“ oder „Die Zukunft des Datenschutzes im Kontext von Forschung und Smart Data“, zu finden unter www.digitale-technologien.de/SiteGlobals/DT/Forms/Listen/Publikationen/Publikationen_Formular.html?cl2Categories_TechnologieAnwendungsbereich_name=smart_data.

27. Ist aus Sicht der Bundesregierung die Förderung weiterer Forschungsansätze bzw. Forschungsschwerpunkte zur breiten Nutzung von intelligenten Big-Data-Technologien notwendig?

Auf die Antwort zu Frage 25 wird verwiesen.

28. Wie wird die Bundesregierung die gesellschaftliche Akzeptanz für künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen fördern, wie es in der Ergebnisbroschüre des BMWi „Smart Data – Innovationen aus Daten“ beschrieben wird?

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen wurden bereits in „Smart Data“ thematisiert und sollen im Rahmen des vorgesehenen Nachfolgeprogramms noch stärker fokussiert und zum zentralen Bestandteil werden. Dazu soll die Förderung von Vorzeigeprojekten mit Leuchtturmcharakter dienen, die insbesondere gesellschaftliche Fragen und Aspekte aufgreifen und so zur Steigerung von Akzeptanz in der Breite beitragen können.

29. Welche Handlungsempfehlungen haben die beteiligten Fachgruppen in der Ergebnisbroschüre des BMWi „Smart Data – Innovationen aus Daten“ gegeben?

Hat die Bundesregierung dazu Stellung genommen, und wie positioniert sie sich dazu im Einzelnen?

Die im Rahmen des Förderprogramms „Smart Data“ aktiven Fachgruppen bearbeiten übergeordnete Fragestellungen. Aus der Arbeit dieser Fachgruppen werden dann Handlungsempfehlungen abgeleitet und dem BMWi übermittelt. Dies wird nach Abschluss aller geförderten Projekte im Rahmen einer abschließenden Evaluation geschehen (ab Mitte 2018).

30. Inwieweit sollen nach Auffassung der Bundesregierung partizipative Ansätze, als ein Kernelement der neuen Hightech-Strategie, Anwendung finden, und welche Ansätze sollen dabei verfolgt werden?

Bei allen im Rahmen von „Smart Data“ geförderten Projekten wurde darauf geachtet, dass die Breitenwirksamkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse gegeben ist, zudem stand der Anwendungsbezug im Fokus. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Ergebnisse einer breiten (Fach-)Öffentlichkeit zugutekommen. Potenzielle Anwender wurden in die Projekte bereits frühzeitig einbezogen, viele der Projekte bieten direkten Nutzen bspw. auch für Bürgerinnen und Bürger. Exemplarisch seien hier folgende Projekte genannt:

- sd-kama (Smart-Data-Katastrophenmanagement im Hochwasserschutz)
- iTESA (intelligent Traveller Early Situation Awareness als Reisewarnsystem für Reisende)
- ExCELL (Echtzeitanalyse und Crowdsourcing für eine selbstorganisierte City-Logistik für Handwerksbetriebe).

Förderprogramm „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“

31. Wie häufig griffen KMU auf die Angebote der Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ nach Kenntnis der Bundesregierung zu?

Die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ und ihre Projektnehmer transferieren ihre Projektergebnisse und die sonstigen Angebote der Initiative breitenwirksam auf zahlreichen Plattformen und Veranstaltungen, die sich auch an kleine und mittelständische Unternehmen wenden. Informationen über Zahlen liegen der Bundesregierung nicht vor.

32. Wo liegen nach Ansicht der Bundesregierung die häufigsten Gründe für die Inanspruchnahme der Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“?

Kleine und mittlere Unternehmen haben auf dem Gebiet der IT-Sicherheit noch einen sehr großen Handlungsbedarf; insbesondere fehlt es ihnen an notwendigem Know-how im Bereich IT-Sicherheit.

33. Welche Angebote (Websitecheck, IT-Sicherheitscheck usw.) wurden am häufigsten genutzt?

Informationen über Zahlen liegen der Bundesregierung nicht vor (siehe die Antwort zu Frage 31).

Anlage 1
zu Frage 13

„Mittelstand-Digital“

Quelle: profi, Stand 28.02.2018

eKompetenznetzwerk für Unternehmen (2012 - 2015)						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	269.225,96	299.689,12	194.144,11	168.066,56	0,00	
Bayern	1.938.870,15	1.745.140,98	1.315.056,54	234.567,12	0,00	
Berlin	264.373,41	208.371,07	156.617,29	5.696,23	0,00	
Brandenburg	591.509,58	550.253,00	323.825,95	132.509,56	0,00	
Bremen	111.463,00	105.328,95	44.644,39	20.493,86	0,00	
Hamburg	181.130,00	116.583,74	131.195,67	70.665,06	0,00	
Hessen	336.469,38	409.799,81	290.590,85	12.743,97	0,00	
Mecklenburg-Vorpommern	344.790,87	361.610,60	238.362,09	106.935,80	0,00	
Niedersachsen	484.988,20	622.212,83	443.301,44	58.443,26	0,00	
Nordrhein-Westfalen	1.330.507,51	1.274.322,48	760.599,48	252.153,42	0,00	
Rheinland-Pfalz	420.659,44	506.538,18	320.734,07	159.436,66	0,00	
Saarland	90.260,00	81.326,92	68.613,03	0,00	0,00	
Sachsen	655.729,23	755.921,74	613.139,88	102.957,27	0,00	
Sachsen-Anhalt	330.383,00	264.223,00	191.670,68	5.731,32	-27,00	
Schleswig-Holstein	292.662,38	356.124,79	208.055,80	25.540,02	0,00	
Thüringen	390.063,88	309.785,89	225.118,77	0,00	0,00	
	8.033.085,99 €	7.967.233,10 €	5.525.670,04 €	1.355.940,11 €	-27,00 €	22.881.902,24 €

eStandards (2011 - 2018)						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	456.821,37	525.140,63	495.707,55	842.679,94	378.605,57	
Bayern	642.178,90	919.087,11	908.783,58	1.316.276,11	617.642,16	
Berlin	128.621,27	286.367,17	448.643,10	236.154,64	0,00	
Brandenburg	279.450,47	320.942,06	62.986,76	31.374,02	0,00	
Bremen	264.117,65	413.105,83	92.295,88	68.211,44	0,00	
Hamburg	181.130,00	116.583,74	131.195,67	70.665,06	0,00	
Hessen	819.692,36	657.800,77	450.050,17	113.854,85	0,00	
Mecklenburg-Vorpommern	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Niedersachsen	43.731,23	168.922,86	71.508,26	168.229,88	0,00	
Nordrhein-Westfalen	656.982,26	801.828,07	863.544,80	826.118,01	144.290,55	
Rheinland-Pfalz	41.619,40	229.855,74	86.990,88	170.668,78	0,00	
Saarland	56.804,84	53.610,74	18.463,13	17.619,94	0,00	
Sachsen	572.210,75	583.388,99	460.512,03	15.707,33	0,00	
Sachsen-Anhalt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Schleswig-Holstein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Thüringen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	4.143.360,50 €	5.076.633,71 €	4.090.681,81 €	3.877.560,00 €	1.140.538,28 €	18.328.774,30 €

Mittelstand 4.0 (2015-2020)						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00	0,00	0,00	0,00	578.526,75	
Bayern	0,00	0,00	0,00	2.117.000,00	5.353.779,56	
Berlin	0,00	0,00	80.604,26	1.096.342,35	984.919,73	
Brandenburg	0,00	0,00	0,00	292.642,84	727.625,66	
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hamburg	0,00	0,00	0,00	196.343,21	1.063.434,79	
Hessen	0,00	0,00	11.192,35	1.562.035,98	2.206.036,56	
Mecklenburg-Vorpommern	0,00	0,00	0,00	0,00	337.045,11	
Niedersachsen	0,00	0,00	0,00	2.237.850,50	2.292.093,88	
Nordrhein-Westfalen	0,00	0,00	77.321,59	1.378.319,53	2.921.425,09	
Rheinland-Pfalz	0,00	0,00	0,00	1.100.789,16	2.226.505,62	
Saarland	0,00	0,00	0,00	0,00	477.575,23	
Sachsen	0,00	0,00	28.551,00	731.055,98	2.161.078,96	
Sachsen-Anhalt	0,00	0,00	56.059,12	186.759,33	534.994,42	
Schleswig-Holstein	0,00	0,00	14.378,40	271.866,32	277.954,37	
Thüringen	0,00	0,00	0,00	138.219,68	1.706.946,63	
	0,00 €	0,00 €	268.106,72 €	11.309.224,88 €	23.849.942,36 €	35.427.273,96 €

Usability (2012-2018)						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	420.644,20	659.569,95	861.064,34	921.012,59	622.927,09	
Bayern	485.762,00	270.350,41	233.486,78	497.938,25	100.058,97	
Berlin	406.941,75	353.630,66	827.573,29	352.186,62	12.707,27	
Brandenburg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hamburg	151.379,70	227.851,41	318.206,10	32.780,22	2.944,43	
Hessen	0,00	91.388,86	228.006,56	97.402,44	32.979,29	
Mecklenburg-Vorpommern	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Niedersachsen	0,00	157.756,23	254.129,08	292.058,90	39.405,73	
Nordrhein-Westfalen	904.486,26	943.207,72	1.258.045,13	602.478,13	236.743,57	
Rheinland-Pfalz	5.650,00	32.000,00	36.274,00	9.632,70	0,00	
Saarland	7.368,44	44.961,92	53.409,80	85.076,23	58.704,13	
Sachsen	287.337,51	300.797,75	457.281,95	0,00	34.991,32	
Sachsen-Anhalt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Schleswig-Holstein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Thüringen	7.413,82	23.695,42	14.558,76	0,00		
	2.676.983,68 €	3.105.210,33 €	4.542.035,79 €	2.890.566,08 €	1.141.461,80 €	14.356.257,68 €

Anlage 2
zu Frage 13

AUTONOMIK - Autonome und Simulationsbasierte Systeme für den Mittelstand						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	430.240,95 €	57.329,93 €	16.712,60 €	0,00 €	0,00 €	
Bayern	261.812,84 €	10.459,65 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Berlin	18.179,22 €	7.148,23 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Brandenburg	57.932,21 €	1.296,29 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Hessen	114.452,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Niedersachsen	363.550,37 €	105.987,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	344.747,39 €	157.956,54 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Rheinland-Pfalz	81.484,01 €	0,00 €	19.628,36 €	0,00 €	0,00 €	
	1.672.399,29 €	340.178,30 €	36.340,96 €	0,00 €	0,00 €	
						2.048.918,55 €

Autonomik für Industrie 4.0						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00 €	285.871,52 €	439.931,09 €	389.028,69 €	119.173,78 €	
Bayern	0,00 €	208.665,73 €	213.164,41 €	263.418,30 €	47.985,27 €	
Bremen	0,00 €	56.352,63 €	167.363,94 €	172.981,25 €	60.144,18 €	
Hessen	0,00 €	161.492,19 €	398.699,96 €	232.258,63 €	87.435,18 €	
Niedersachsen	0,00 €	182.246,99 €	247.051,06 €	287.263,50 €	129.033,21 €	
Nordrhein-Westfalen	0,00 €	221.640,56 €	572.767,08 €	645.610,43 €	167.026,03 €	
Saarland	0,00 €	375.167,37 €	358.257,80 €	789.704,90 €	228.815,17 €	
Sachsen	0,00 €	41.735,97 €	34.787,63 €	30.911,02 €	17.728,38 €	
Schleswig-Holstein	0,00 €	165.376,17 €	160.576,85 €	56.026,21 €	33.858,00 €	
	0,00 €	1.698.549,13 €	2.592.599,82 €	2.867.202,93 €	891.199,20 €	
						8.049.551,08 €

E-Energy - IKT-basiertes Energiesystem der Zukunft						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	41.558,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Bayern	208.084,38 €	27.045,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Niedersachsen	183.253,47 €	227.134,99 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	782.656,17 €	112.852,17 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
	1.215.552,02 €	367.032,76 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
						1.582.584,78 €

IT2Green - Energieeffiziente IKT für Mittelstand, Verwaltung und Wohnen						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Berlin	371.038,16 €	283.432,19 €	33.692,02 €	0,00 €	0,00 €	
Hessen	0,00 €	25.000,00 €	98.820,65 €	0,00 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	240.528,02 €	110.604,33 €	71.637,98 €	0,00 €	0,00 €	
Sachsen	47.595,23 €	47,31 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
	659.161,41 €	419.083,83 €	204.150,65 €	0,00 €	0,00 €	1.282.395,89 €

PAiCE - Digitale Technologien für die Wirtschaft						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	237.056,06 €	
Bayern	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	351.182,87 €	
Berlin	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	52.429,01 €	
Hamburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	91.553,97 €	
Niedersachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30.000,00 €	
Nordrhein-Westfalen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	226.264,70 €	
Sachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	54.789,37 €	
Thüringen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	37.633,39 €	
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.080.909,37 €	1.080.909,37 €

Smart Data - Innovationen aus Daten						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00 €	0,00 €	590.797,10 €	1.051.728,98 €	711.061,41 €	
Bayern	0,00 €	0,00 €	96.039,95 €	265.719,32 €	457.423,55 €	
Berlin	0,00 €	0,00 €	106.937,21 €	403.637,11 €	328.585,92 €	
Hessen	0,00 €	0,00 €	4.336,42 €	2.873,31 €	9.291,04 €	
Sachsen	0,00 €	0,00 €	76.206,36 €	116.405,68 €	148.085,48 €	
	0,00 €	0,00 €	874.317,04 €	1.840.364,40 €	1.654.447,40 €	4.369.128,84 €

Smart Service Welt - Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	177.272,77 €	437.177,65 €	
Bayern	0,00 €	0,00 €	0,00 €	453.946,54 €	784.136,07 €	
Berlin	0,00 €	0,00 €	0,00 €	147.723,34 €	208.553,31 €	
Brandenburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	49.580,98 €	135.030,14 €	
Bremen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	108.415,11 €	270.562,71 €	
Hessen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.533,74 €	102.735,05 €	
Mecklenburg Vorpommern	0,00 €	0,00 €	0,00 €	38.717,91 €	55.349,26 €	
Niedersachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	66.407,23 €	200.916,86 €	
Nordrhein-Westfalen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	181.080,93 €	526.446,35 €	
Saarland	0,00 €	0,00 €	0,00 €	197.121,45 €	315.048,31 €	
Sachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	73.592,03 €	119.227,58 €	
Schleswig-Holstein	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10.859,11 €	56.533,57 €	
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.565.251,14 €	3.211.716,86 €	4.776.968,00 €

Trusted Cloud - Innovatives, sicheres und rechtskonformes Cloud Computing						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	775.041,58 €	654.737,51 €	189.891,81 €	0,00 €	0,00 €	
Bayern	740.912,87 €	656.505,89 €	427.974,35 €	46.116,31 €	0,00 €	
Berlin	953.305,17 €	1.691.000,93 €	718.344,43 €	0,00 €	0,00 €	
Brandenburg	121.471,58 €	80.000,00 €	27.818,38 €	0,00 €	0,00 €	
Niedersachsen	197.457,12 €	594.602,73 €	368.344,58 €	93.301,70 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	300.955,26 €	474.429,73 €	128.898,54 €	0,00 €	0,00 €	
Sachsen	170.434,13 €	155.573,82 €	60.163,14 €	0,00 €	0,00 €	
	3.259.577,71 €	4.306.850,61 €	1.921.435,23 €	139.418,01 €	0,00 €	9.627.281,56 €

IKT für Elektromobilität II - Smart Car - Smart Grid - Smart Traffic						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	1.118.919,21 €	561.020,86 €	278.604,04 €	252.750,77 €	264.160,63 €	
Bayern	761.117,89 €	989.701,84 €	866.483,81 €	443.508,80 €	605.423,66 €	
Berlin	0,00 €	110.274,80 €	94.000,00 €	128.688,80 €	0,00 €	
Hessen	68.222,50 €	0,00 €	693,92 €	30.796,50 €	60.722,58 €	
Niedersachsen	205.407,65 €	139.219,19 €	28.836,54 €	0,00 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	1.394.730,32 €	1.066.607,13 €	824.763,63 €	640.320,76 €	521.466,18 €	
Sachsen	252.452,67 €	343.440,66 €	170.007,43 €	74.700,83 €	177.280,52 €	
Schleswig-Holstein	35.430,65 €	18.391,29 €	0,00 €	10.353,12 €	0,00 €	
Thüringen	542.628,77 €	1.374.121,98 €	1.477.945,61 €	278.894,22 €	121.986,46 €	
	4.378.909,66 €	4.602.777,75 €	3.741.334,98 €	1.860.013,80 €	1.751.040,03 €	16.334.076,22 €

IKT für Elektromobilität III - Einbindung von gewerblichen Elektrofahrzeugen in Logistik-, Energie- und Mobilitätsinfrastrukturen						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	82.302,71 €	406.051,79 €	
Bayern	0,00 €	0,00 €	0,00 €	134.318,33 €	390.067,29 €	
Berlin	0,00 €	0,00 €	0,00 €	309.782,85 €	579.966,87 €	
Niedersachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	156.464,95 €	608.360,13 €	
Nordrhein-Westfalen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	582.135,08 €	985.987,79 €	
Sachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17.240,68 €	427.494,62 €	
Thüringen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	359.168,27 €	854.389,48 €	
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.641.412,87 €	4.252.317,97 €	5.893.730,84 €

Strategische Technologieprojekte (keinem Programm zugeordnet)						
Bundesländer	2013	2014	2015	2016	2017	
Baden-Württemberg	168.793,83 €	354.638,44 €	331.206,72 €	673.347,09 €	302.748,94 €	
Bayern	631.007,29 €	128.344,33 €	59.578,53 €	508.466,33 €	282.572,01 €	
Berlin	252.832,10 €	349.487,73 €	509.717,46 €	153.728,35 €	239.896,68 €	
Brandenburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.546,85 €	77.986,45 €	
Hamburg	0,00 €	0,00 €	12.758,41 €	121.874,57 €	109.110,50 €	
Hessen	83.552,54 €	116.931,88 €	450.988,85 €	116.088,54 €	32.279,65 €	
Mecklenburg Vorpommern	167.705,39 €	32.298,10 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Niedersachsen	111.696,35 €	36.082,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Nordrhein-Westfalen	0,00 €	0,00 €	603.735,70 €	681.414,43 €	1.539.679,80 €	
Rheinland-Pfalz	139.641,12 €	45.526,87 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Saarland	56.274,50 €	77.162,02 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Sachsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30.371,28 €	21.038,07 €	
Schleswig-Holstein	13.169,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	49.004,54 €	
Thüringen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	108.718,47 €	224.852,50 €	
	1.624.672,93 €	1.140.471,79 €	1.967.985,67 €	2.400.555,91 €	2.879.169,14 €	10.012.855,44 €