



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

**Digital Gipfel**  
Ludwigshafen 2017  
Rhein-Neckar

# LUDWIGSHAFENER ERKLÄRUNG





## Vernetzt besser leben

Die digitale Transformation durchdringt alle Bereiche unserer Volkswirtschaft. Unabhängig von Branche, Unternehmensgröße und Unternehmensstruktur verändert die Digitalisierung Fertigungsprozesse, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle sowie das Zusammenleben in unseren Städten und Regionen. Mit dem ersten Digital-Gipfel als Nachfolger des Nationalen IT-Gipfels tragen Bundesregierung und Wirtschaft diesen Veränderungen Rechnung.

Unter dem Motto „Vernetzt besser leben“ setzen wir in diesem Jahr konkrete Impulse und mobilisieren neue Kräfte, mit denen wir die Digitalisierung des Gesundheitswesens voranbringen können. Die Verfügbarkeit dafür nötiger sicherer, vertrauenswürdiger und leistungsfähiger Infrastrukturen und die Nutzung der Möglichkeiten von Big Data für eine neue Präzisionsmedizin sind wichtige Schwerpunkte.

Zugleich nehmen wir die Chancen und Herausforderungen der intelligenten Vernetzung in den Blick. „Intelligente Vernetzung“ steht für eine umfassende und systematische Nutzung der Digitalisierungspotenziale in allen Lebensbereichen. Die Metropolregion Rhein-Neckar und mehrere Gipfel-Plattformen zeigen in verschiedenen Konferenzen, z. B. mit Blick auf „Intelligent vernetzte Städte und Regionen“ oder den „besten Ideen für intelligente Bildungsnetze“ zukunftsweisende Beispiele für die vielfältigen Dimensionen dieses zentralen Themas.

## Digitalisierung im Gesundheitswesen weiter vorantreiben

Innovationen werden maßgeblich durch digitale Technologien beeinflusst und vorangetrieben. Dies gilt für unsere Gesellschaft insgesamt und in besonderem Maße für das Gesundheitswesen. Es gilt, die darin liegenden Chancen für eine bessere medizinische Versorgung zu nutzen.

Unser Ziel ist es, dass Ärzte, Forscher und Patienten sicher, schnell und umfassend Zugang zu den relevanten Informationen erhalten und alle wichtigen Informationen untereinander austauschen können. Mit einer sicheren Infrastruktur für das Gesundheitswesen, die mit dem „E-Health-Gesetz“ auf den Weg gebracht wurde, ermöglichen wir einen Datenaustausch zwischen Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzten und Patienten. Der Gipfel hat eindrücklich gezeigt, dass es auf dieser Basis gelingen kann, Ärztinnen und Ärzte untereinander und mit ihren Patientinnen und Patienten zu verbinden und so die Gesundheitsversorgung spürbar zu verbessern. Der begonnene Aufbau der sicheren Infrastruktur ermöglicht neue digitale Anwendungen im Gesundheitswesen und die Erschließung neuer versorgungs-, wirtschafts- und beschäftigungspolitischer Potenziale, in deren Erschließung wir auch verstärkt Start-ups mit ihren neuen Ideen einbeziehen sollten.

Über die Vernetzung der Beteiligten im Gesundheitswesen und die Telemedizin hinaus müssen wir noch weiter nach vorne denken: Neue Technologien können uns helfen, mehr Erkenntnisse über Ursachen, Verlauf und Behandlungsmöglichkeiten von Krankheiten zu gewinnen. So können wir Krankheiten besser behandeln und frühzeitig vorbeugen.

Auch immer mehr Medizinprodukte werden „digital“. Vom Hörgerät über die intelligente Prothese bis hin zu „mitdenkenden“ Herzschrittmachern – die sichere Digitalisierung schafft einen Mehrwert und führt zu einem noch besseren Zusammenwirken zwischen Mensch und technologischem Hilfsmittel und damit zu innovativen und gut handhabbaren Therapiemöglichkeiten. Ziel des Fachprogramms Medizintechnik ist es daher, gemeinsam mit Unternehmen, Forschenden und Anwendern aus der IT- und Medizintechnikbranche erfolgversprechende Produkte, Prozesse und Dienstleistungen für digitale Therapien oder Therapieunterstützungsmaßnahmen zu stärken, die die Patientenversorgung und die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems gleichermaßen verbessern. Hier gilt es, die auf dem Digital-Gipfel zum Ausdruck gekommene Dynamik und den Kooperationswillen der Akteure zu nutzen.

Big-Data-Technologien bieten uns große Chancen für die Weiterentwicklung von Therapien, die die Individualität jedes Einzelnen noch stärker berücksichtigen. Insbesondere für Fortschritte in der Medizin hin zu einer Präzisionsmedizin sind die Verfügbarkeit und Nutzung von Daten aus der Forschung und der Versorgung essentiell, beispielsweise bei der Behandlung von Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes. Wenn wir die Datensätze, die in Deutschland im Gesundheitswesen an unterschiedlichen Stellen bereits vorliegen, heben und nutzen wollen, müssen wir zwischen den Forschungseinrichtungen und zwischen Forschung und Versorgungssektor Brücken bauen. Wir wollen deshalb darauf hinwirken, dass IT-Systeme und Datensätze der unterschiedlichen Disziplinen zusammengeführt und Forschung und Versorgung verzahnt werden. Hierfür haben wir mit der Medizininformatik-Initiative bereits einen groß angelegten Prozess auf den Weg gebracht. Wichtig ist, dass wir hier Lösungen finden, die der besonderen Sensibilität von Gesundheitsdaten Rechnung tragen und über die Einwilligung der Betroffenen sowie technisch-organisatorische Maßnahmen optimalen Datenschutz und Datensicherheit bieten. Die für Forschung und Gesundheit zuständigen Ministerien werden darüber hinaus neue Abstimmungsformate aufsetzen, um Erkenntnisse der Forschung noch schneller und gezielter in die Versorgung zu bringen und mit Hilfe digitaler Technologien die Forschung mit Daten aus der Versorgung unterstützen zu können. Sie werden verstärkt Pilotprojekte fördern, die das Potenzial moderner digitaler Dienstleistungen und Infrastrukturen im Gesundheitsbereich für den Bürger zeigen.

Bei allen Vorhaben der Digitalisierung muss die IT-Sicherheit immer konsequent mitgedacht werden. Im besonders sensiblen Bereich des Gesundheitswesens wurde der Ansatz des Security-by-Design erfolgreich umgesetzt. Durch eine frühzeitige Einbindung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und der Kompetenzen der beteiligten deutschen Wirtschaft konnte die IT-Sicherheit von Anfang an im Prozess der Digitalisierung verankert werden. Mit dem E-Health-Gesetz wurde der gesetzliche Rahmen geschaffen, um mit Hilfe einer obligatorischen Zertifizierung der Sicherheitsfunktionalitäten durch das BSI eine sichere Basis für die Telematik-Infrastruktur zu verwirklichen. Dieses Vorgehen ist ein gutes Beispiel, das für zukünftige Digitalisierungsprojekte als Referenz dienen kann.

## **Zukunft der digitalen Wirtschaft mit neuen Technologien gemeinsam gestalten**

Die digitale Transformation der Wirtschaft wird nur erfolgreich sein, wenn wir die innovativen Ideen von Start-ups mit den Kompetenzen, Erfahrungen und Netzwerken der etablierten Unternehmen zusammenbringen. Der Gipfel-Prozess hat hier neue Impulse gesetzt und den kontinuierlichen Dialog zwischen jungen und etablierten Akteuren durch verschiedene Formate gefördert. Dazu gehören z. B. branchenspezifische Start-up-Nights oder der Ausbau der Digital Hub-Initiative. Nach dem Start der Digital Hub-Initiative beim letzten IT-Gipfel haben die ausgewählten Hubs in zwölf Städten ihre Arbeit aufgenommen. Sie stehen für Branchenschwerpunkte von Chemie über Gesundheit bis zur Künstlichen Intelligenz. Ihre Initiativen werden dem Gründerstandort Deutschland weiteren Aufwind geben.

Auch für den Mittelstand hat der Gipfel neue Impulse gesetzt. Elf Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren helfen kleinen und mittelständischen Unternehmen mit Rat und Tat bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsmodelle und -strategien. Bis zu 13 weitere sollen im nächsten Jahr folgen.

Deutschland ist Industrie 4.0-Land Nr. 1. Diese Position wollen wir halten und ausbauen. Um die Spitzenstellung auszubauen, hat die Plattform Industrie 4.0 einen 10-Punkteplan mit Handlungsempfehlungen entwickelt. Die Plattform Industrie 4.0 hilft mittelständischen Unternehmen aus ganz Deutschland, passende Unterstützung zu finden. Es soll ein Transfer-Netzwerk Industrie 4.0 für KMU eingerichtet werden, das die Angebote und Ergebnisse der vielfältigen Initiativen von Bund (u. a. Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, KMU-Förderung), Ländern, Verbänden, aber auch privaten Initiativen (u. a. LNI e. V.) gezielt vernetzt. Es soll Synergien heben und den Praxistransfer von Industrie 4.0-Projekten für KMU noch besser unterstützen.

Industrie 4.0 wird in immer mehr Anwendungsfeldern erfolgreich eingesetzt. Die Plattform unterstützt diesen Prozess der Umsetzung von Industrie 4.0 in neuen Bereichen. Die aktuelle Zahl an Praxisbeispielen soll in naher Zukunft bundesweit auf 500 verdoppelt werden, um den Unternehmen die Vorteile, Machbarkeit und Sicherheitsaspekte von Industrie 4.0-Lösungen näherzubringen. Zudem soll das erfolgreich etablierte Referenzarchitektur-Modell RAMI 4.0 auch international als Standard vorangetrieben werden. Ziel bleibt es, die Chancen der Digitalisierung der Industrie für Wirtschaft und Gesellschaft in den Vordergrund zu stellen und zugleich Lösungen für die Bewältigung der Herausforderungen zu finden, die sich Unternehmen und Beschäftigte gleichermaßen stellen. Der Mensch steht dabei immer im Mittelpunkt.

Bei der digitalen Transformation der unterschiedlichen Branchen spielen digitale Plattformen und darauf aufbauende Smart Services zukünftig eine entscheidende Rolle und generieren einen signifikanten Wertschöpfungsanteil. Die Nutzer wollen Produkte und komplementäre Dienste flexibel („on-demand“) und individualisiert („customized“) konsumieren. Smart Services sind in allen Anwendungsgebieten – von Gesundheitsdienstleistungen bis hin zu Anwendungen in der Landwirtschaft – bereits heute Teil der Dienstleistungsgesellschaft und werden einen wichtigen Beitrag zur Wertschöpfung in einer digitalen Wirtschaft und Gesellschaft leisten. Insbesondere mittelständische Unternehmen müssen beim Aufbau von digitalen Geschäftsmodellen und in der Anwendung von digitalen Plattformen unterstützt werden, um wettbewerbsfähige Ökosysteme in den Leitbranchen aufbauen zu können.

Mit der Plattform „Kultur und Medien“ werden die Perspektiven von Kreativen, Kreativwirtschaft und Inhalte-Anbietern im digitalen Deutschland verankert. Ihre Inhalte unterhalten, klären auf, bilden und setzen neue Impulse. Die IT-Wirtschaft und die Kultur- und Medienschaffenden produzieren gemeinsam relevante Digitalangebote für die Gesellschaft.

Für den Erfolg der digitalen Transformation ist auch das Verbrauchervertrauen von entscheidender Bedeutung. Es steht und fällt mit der Selbstbestimmung, Transparenz und Sicherheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern bei digitalen Angeboten. Die Plattform "Verbraucherpolitik in der digitalen Welt" setzt hier wichtige Impulse und wird unter dem Titel "Regeln für eine vernetzte Welt" einen Beitrag zur Debatte um den generellen Umgang mit bzw. Einsatz von künstlicher Intelligenz leisten. Dabei sollen ethische Gesichtspunkte sowie Verbraucher- und Datenschutzfragen ebenso beleuchtet werden wie die Innovations- und Anwendungspotentiale dieser Technologie.

## **Infrastrukturen flächendeckend ausbauen und neue Mobilität ermöglichen**

Die flächendeckende Breitbandverfügbarkeit gewinnt als eine der grundlegenden Einflussgrößen für die industrielle und gesellschaftliche Entwicklung weiter an Bedeutung. Wir brauchen deshalb möglichst bis 2025 flächendeckend bedarfsgerechte Gigabit-Infrastrukturen im Fest- und Mobilfunknetz.

Mit 5G steht die nächste Evolutionsstufe der Mobilfunk- und Netztechnologie in den Startlöchern. Die Plattform Digitale Netze und Mobilität wird die Konvergenz der Netze maßgeblich unterstützen, sodass Dienste in der Gigabit-Gesellschaft plattformübergreifend effizient realisiert und genutzt werden können. Politik und Wirtschaft in Deutschland werden deshalb den notwendigen rechtlichen und infrastrukturellen Rahmen dafür schaffen, damit Deutschland und Europa bei der Einführung von 5G eine Spitzenposition einnehmen und Deutschland Leitmarkt für 5G-Anwendungen werden kann.

Die Glasfaserinfrastruktur wird durch den weiteren Ausbau der Fest- und Mobilfunknetze stetig weiter in die Fläche getrieben. Die Flächendeckung bleibt dennoch eine zentrale Herausforderung, der wir durch die Stärkung von Investitionsanreizen auf europäischer und nationaler Ebene begegnen werden. Wir werden uns deshalb u.a. dafür einsetzen, dass neue Gigabit-Infrastrukturen unter bestimmten Voraussetzungen nicht der Regulierung unterworfen werden.

Zugleich machen wir mit der Roadmap „Intelligente Mobilität“ und der Strategie „Automatisiertes und vernetztes Fahren“ den Weg frei für die größte Mobilitätsrevolution seit Erfindung des Automobils. Dank unserer Maßnahmen ist Deutschland fit für die nächste Welle der Digitalisierung mit der Vernetzung aller Dinge, einem enormen Datenwachstum und neuen Schlüsseltechnologien.

## **Intelligente Vernetzung von Städten und Regionen fördern**

Mit der Digitalen Agenda, der Strategie Intelligente Vernetzung, dem E-Health-Gesetz, dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende, dem E-Government-Gesetz oder der Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren wurden wichtige Fortschritte bei der Schaffung geeigneter rechtlicher und regulatorischer Rahmenbedingungen für die Intelligente Vernetzung der Infrastruktursektoren erreicht. Auch die Verwaltungen aller staatlichen Ebenen treiben die Digitalisierung ihrer Leistungen voran. Der Aufbau eines Portalverbundes und die Bereitstellung interoperabler Servicekonten schaffen die technisch-organisatorische Grundlage für eine Vernetzung der verschiedenen Verwaltungsangebote. Das jüngst beschlossene Onlinezugangsgesetz ist der rechtliche Garant für die notwendige Handlungsfähigkeit der Verwaltung. Dieser Weg sollte konsequent forciert und eine weitere Beschleunigung erreicht werden. Darüber hinaus ist ein engerer Schulterschluss zwischen Bund, Ländern, Regionen, Städten und Gemeinden erforderlich, um die Potenziale der Digitalisierung flächendeckend zu erschließen. Neben einer entsprechenden Weiterentwicklung der Digitalen Agenda ist hierfür die Förderung digitaler Modellregionen ein entscheidender Ansatzpunkt. Mit ihrem auch finanziellen Engagement für den Wettbewerb „Digitale Stadt“ tragen die beteiligten Unternehmen dazu bei, praktisch erlebbar zu machen, dass Deutschland ein Vorreiter von intelligenter und digitaler Stadtentwicklung sein kann.

## **Ausblick**

In einer vernetzten Welt bleibt es mehr denn je Aufgabe des Bildungssystems, Schlüsselkompetenzen für selbstbestimmtes Handeln und gesellschaftliche Teilhabe in einer zunehmend digital geprägten Welt zu vermitteln und auf veränderte Anforderungen in der Aus- und Weiterbildung kontinuierlich zu reagieren. Bund und Länder sind entschlossen, gemeinsam einen entscheidenden Impuls zu setzen, um digitale Bildung an allen deutschen Schulen Wirklichkeit werden zu lassen. Die in Saarbrücken gestarteten Projekte der Smart Schools, der Schul-Cloud und des Mini-Computers „Calliope“ für Drittklässler setzen wir kontinuierlich fort. Nach der Pilotschule im Saarland werden nun in drei weiteren Bundesländern Smart Schools entstehen. Bis 2020 sollen bundesweit über 100 Smart Schools ausgerollt sein. Die Schul-Cloud wird 2017 in 26 Pilotschulen getestet, der Roll-out im MINTEC-Netzwerk mit rund 300 Schulen beginnt 2018. Der Calliope mini wird zurzeit in über der Hälfte der Bundesländer in Pilotschulen kostenlos ausgerollt: flächendeckend im Saarland, in je 100 Klassen in Berlin, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz. Parallel dazu finden Weiterbildungen für die Lehrerinnen und Lehrer statt.

Auch künftig sollten unsere digitalen Strategien einem ganzheitlichen Konzept folgen, das Ziele und Leitplanken setzt, aber Raum lässt für innovative Ideen und das kreative Zusammenwirken engagierter Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Sozialpartnern. Das liegt im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und fördert die Akzeptanz in der Bevölkerung.

Der Gipfelprozess hat sich als Motor der Digitalen Agenda und Forum des Austauschs zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft bewährt und die Weiterentwicklung der Digitalen Agenda maßgeblich vorangetrieben. Neue technologische und gesellschaftliche Herausforderungen wie Künstliche Intelligenz, additive Fertigung oder die Plattformökonomie können nur im gemeinsamen Zusammenspiel dieser Akteure erfolgreich gemeistert werden. Der mit der digitalen Transformation einhergehende tiefgreifende Wandel bringt eine neue Verantwortung aller mit sich – in Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Fragen nach Sicherheit, nach ethischen und verhaltensleitenden Grundsätzen in einer digitalisierten Welt müssen in einem gemeinsamen Zukunftsdialog beantwortet werden. Deshalb stehen wir für eine Fortsetzung des Prozesses auch in der nächsten Legislaturperiode.

