



## Bayerns Weg zum digitalen Erfolg

Bitkom-Positionen zur Landtagswahl

Bayern am 14. Oktober 2018

[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

**bitkom**

### Herausgeber

Bitkom e. V.  
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

### Ansprechpartner

Torben Klauska | Referent Public Policy  
T 030 27576-123 | t.klauska@bitkom.org

### Titelbild

© ah\_fotobox – istockphoto.com

### Copyright

Bitkom 2018

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

# Executive Summary

1. **Wirtschaftliche Innovation stärken:** Bayern sollte seine Förder- und Beratungsprogramme zur Digitalisierung sowohl für Gründer als auch für kleine und mittlere Unternehmen ausbauen, um ihnen ihre digitalen Chancen zu eröffnen.
2. **Breitbandversprechen einlösen:** Bayern benötigt flächendeckende Verfügbarkeit von Giga-bit-Infrastrukturen bis 2025, wie im Masterplan *Bayern Digital II* beschlossen.
3. **Digitale Kompetenzen stärken:** Von der Schule über Ausbildung und Universität bis zur Erwachsenenbildung müssen Bildungsangebote allen Altersgruppen ermöglichen, ihre Chancen der Digitalisierung zu nutzen.
4. **Arbeitswelt der Zukunft gestalten:** Von Arbeitszeitsouveränität über ortsflexibles Arbeiten bis zu Fachkräften – Bayern sollte sich auf Bundesebene für ein zukunftsweisendes Arbeitsrecht einsetzen, auch für ein Einwanderungsgesetz.
5. **Verwaltung konsequent digitalisieren:** Der Abbau von Schriftformerfordernissen, das »Once-Only«-Prinzip und der Zugang zu nutzerorientierten, digitalen Verwaltungsleistungen gehören zum Fundament eines modernen Staats.
6. **Digitalisierung vor Ort stärken:** In den Kommunen läuft die Digitalisierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat zusammen. Bayern sollte kommunale Digitalstrategien und Plattformen fördern und Doppelstrukturen vermeiden.

# Digitale Chancen für Bayerns Wirtschaft, Gesellschaft und Politik

Die Digitalisierung bietet den Menschen und Unternehmen in Bayern zahlreiche Chancen. Von der Arbeit der Zukunft über die Potenziale digitaler Medizin, Mobilität und Cybersicherheit bis hin zu den Vorteilen digitaler Verwaltung: Digitale Innovationen können in Gesellschaft, Wirtschaft und Staat für enorme Wohlstandsgewinne sorgen. Doch damit sowohl Bürger als auch die bayerische Wirtschaft die Digitalisierung für sich nutzen können, sind sie auf die Unterstützung der Politik angewiesen. Dabei darf die zukünftige Staatsregierung sich nicht nur auf die Digitale Avantgarde konzentrieren. Sie muss allen Bayern – unabhängig von Bildungsgrad, Wohnort und sozialem Status – die Chancen der digitalen Transformation eröffnen und Teilhabe ermöglichen.

Die Digitalisierung transformiert nicht nur Gesellschaft, Wirtschaft und öffentliche Verwaltung im Freistaat Bayern und in Deutschland, sie ist ein zunehmend wichtiger Arbeitgeber. Mehr als 150.000 Menschen arbeiten in Bayern in Informatik- und anderen ITK-Berufen. Das Verhältnis zu allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt dabei 26 Prozent höher als im Bundeschnitt.<sup>1</sup> Diese Zahlen zeigen nicht nur, welche Bedeutung der ITK-Sektor für die bayerische Wirtschaft hat. Sie machen auch die Bedeutung eines modernen Aus- und Weiter-Bildungssystems deutlich, dass die digitalen Kompetenzen von Schülern, aber auch jene von Arbeitnehmern entwickelt.

Mit der Zukunftsstrategie »Bayern Digital« sowie dem »Masterplan Bayern Digital II« hat der Freistaat die Basis gelegt, um die digitale Transformation in Bayern zu meistern. Von Gigabit-Infrastruktur bis 2025 über digitale Klassenzimmer für alle Schulen bis zur Verwaltungs-Digitalisierung: Die angestrebten Ziele umzusetzen und an neue Gegebenheiten anzupassen, erscheint nun als besondere Herausforderung der kommenden Legislaturperiode. Mit den folgenden Positionen möchte Bitkom dabei unterstützen, dieser Herausforderung zu begegnen.

## 1. Digital wirtschaften – vom Startup bis zum Global Player

Die Digitalisierung verändert bestehende und eröffnet unzählige neue Geschäftsmodelle, ohne Rücksicht auf Branchengrenzen. Zukunftstechnologien, von Künstlicher Intelligenz und Cloud Computing über das Internet der Dinge bis zu Anwendungen der Virtuellen Realität, vernetzen die physische mit der virtuellen Welt und schaffen neue Werte. Diese Digitale Transformation stellt ein enormes Potential für die Wirtschaft in Bayern und ganz Deutschlands dar und schafft tausende neue Arbeitsplätze. So haben die ITK-Anbieter in Deutschland im Jahr 2017 mit 45.000 zusätzlichen Jobs ihren historisch stärksten Beschäftigungszuwachs innerhalb eines Jahres erzielt. Dieses Wachstum soll sich 2018 fortsetzen.<sup>2</sup>

1 Bitkom (2018): [↗Hamburg ist die Hauptstadt der IT-Experten](#); mit Daten der Bundesagentur für Arbeit zum Stichtag 30.06.2017

2 Bitkom (2018): [↗Rekordwachstum im Arbeitsmarkt der ITK-Branche](#); mit Daten des European Information Technology Observatory (EITO)

Für Unternehmen – ob Startup, Mittelständler oder Global Player – zahlt sich eine frühe Beschäftigung mit der Digitalisierung aus: Firmen mit eigener Digitalstrategie sind Mitbewerbern voraus, drängen schnell in »branchenfremde« Märkte und werden so zur Konkurrenz für diejenigen, die ihre Modernisierung zurückhaltend angehen. Insbesondere Startups richten ihre Unternehmensstrategie von Beginn an digital aus. Sie sind wichtige Treiber im digitalen Ökosystem und bringen die gesamte Wirtschaft voran. Kernanliegen der Politik muss sein, die Lücke zwischen digitalen Vorreitern und Nachzüglern zu schließen: Jedes dritte Unternehmen hat Probleme, die Digitalisierung zu bewältigen, jedes vierte sieht in der Digitalisierung eine Gefährdung seiner Existenz.<sup>3</sup> Dass immer mehr Unternehmen die Bedeutung der Digitalisierung erkennen und entsprechende Maßnahmen ergreifen, ist ein gutes Zeichen – doch sind sie auf die passende Rahmensezung durch die bayerische Politik angewiesen.

## Politische Handlungsvorschläge:

- **Ausrichtung aller Politikfelder auf Digitalisierung:** Daten- und Verbraucherschutz oder Telekommunikations- und Medienrecht sowie die bildungspolitischen Vorgaben und Mittel müssen dem Wandel angepasst werden. Bayern sollte auch im Bundesrat seinen Einfluss in diesem Sinne nutzen.
- **Überprüfung innovationshemmender Gesetze:** Einige Gesetze aus vor-digitalen Zeiten berücksichtigen nicht die Chancen der digitalen Welt und verhindern digitale Innovationen. Sie reduzieren Anreize für digitale Geschäftsmodelle oder sind für innovative Unternehmen zuweilen ein Grund, um Standortentscheidungen zu Ungunsten von Bayern zu treffen. Der Freistaat sollte daher im Dialog mit der Digitalwirtschaft veraltete Gesetze hinsichtlich ihrer Innovationstauglichkeit überprüfen. Zudem sollten die Auswirkungen neuer Gesetze auf das Ökosystem der Start-up-Branche mit einem Evaluierungsmechanismus geprüft werden, der auf die Bedürfnisse von Startups zugeschnitten ist. Im Bundesrat sollte die Staatsregierung eine innovationsfördernde Rolle einnehmen.
- **Aktiven Beitrag zur Aufklärung und Sensibilisierung der Anwenderbranchen leisten:** Die Politik muss hier einen aktiven Part übernehmen, z. B. mit innovationsunterstützenden Beratungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) oder der Vermittlung von Kooperationen zwischen Startups, Mittelständlern und Global Playern durch staatlich geförderte Projekte. Gründerbonus, Digitale Gründerzentren und die bayerischen Digital Hubs in Nürnberg/ Erlangen (Digital Health) und München (Mobility & Insurtech) wie auch das Sicherheitsnetzwerk München (SNM) sind erfolgreiche Initiativen, die gerade mit Blick auf das Einrichten von Testumgebungen und praxisnahe Referenzprojekte ausgebaut werden sollten.
- **Bürokratie auf ein Minimum beschränken:** Verwaltungsaufgaben und gesetzliche Auflagen sollten bei Startups für vier Jahre auf ein unverzichtbares Minimum begrenzt werden, sodass

3 Bitkom (2018): ↗[Deutsche Wirtschaft kommt bei Digitalisierung voran, aber langsam](#); repräsentative Befragung von 604 deutschen Unternehmen ab 20 Mitarbeitern

alle Ressourcen zur Entwicklung des Produktes und Erschließung des Marktes zur Verfügung stehen. Das gilt auch für Förderprogramme. In den ersten vier Jahren sollte auf alle nicht zwingend notwendigen Gebühren und Zwangsmitgliedschaften verzichtet werden (IHK, GEZ, etc.).

- **Zentrale Behörden-Anlaufstellen für Startups schaffen:** Startups sollten insbesondere im Gründungsprozess eine einzelne Anlaufstelle haben, um Aufwand und Kosten zu minimieren.
- **Gründerkultur an Hochschulen fördern:** Die Politik kann und sollte Networking (sowohl Online als auch Offline) zwischen Gründern, KMU und Global Player fördern, z. B. durch Wiki-Plattformen oder Coaching- und Patenkonzepte durch etablierte Startups. Auch das Hochschulprogramm »Hochsprung« für Unternehmensgründungen sollte ausgebaut werden.
  - **Personelle Ressourcen verfügbar machen:** Um Gründerservices an Hochschulen langfristig erfolgreich zu machen, müssen Mittel für personelle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, sodass keine Abhängigkeit von Drittmitteln besteht.
  - **Hochschulen als Ökosysteme etablieren:** Verstärkte Ansiedlung von Co-Working Spaces und Inkubatoren direkt auf dem Campus der Hochschulen ist sinnvoll, um das Hochschulumfeld zu einem Hub aufzubauen.
- **Mehr Wagniskapital anziehen:** Das Investorennetzwerk BayStartUP des Bayerischen Wirtschaftsministeriums sollte erweitert und ausgebaut werden, um Bayern international als »Startup-Hub« zu etablieren und europäische wie internationale Investoren anzulocken. Die staatlichen Finanzierungsinstrumente wie der Wachstumsfonds Bayern, die LfA Förderbank, und die Bürgschaftsbank Bayern sollten aufgestockt werden.
- **Forschungskooperationen erleichtern:** Die gegenwärtige Ausgestaltung der Fördersätze für F&E-Verbundprojekte berücksichtigt die Kostenstrukturen in Unternehmen nur unzureichend. Die anrechnungsfähigen Fördersätze sollten daher an die Praxis der Bundesebene (BMBF) angepasst werden.
- **Forschungsschwerpunkte setzen:** Themen und Technologien, die weitere Innovationen versprechen und damit ein besonders hohes Marktpotenzial haben, sollten im Fokus der Forschungsförderung stehen, derzeit etwa Künstliche Intelligenz, Kommunikations- und Netzwerktechnologie, Cybersicherheit, Digitale Plattformen sowie Nano- und Mikroelektronik.

## 2. Gigabitgesellschaft

Deutschland und Bayern stehen vor der Aufgabe, eine im weltweiten Maßstab wettbewerbsfähige digitale Basisinfrastruktur zu schaffen. Dies ist Voraussetzung für zukünftige Wachstums-

chancen in einer zunehmend vernetzten und digitalen Wirtschaft. Als Standort für Industrie und die digitale Wirtschaft und darauf basierenden Anwendungen für fast alle anderen Wirtschaftszweige ist Bayern auf zukunftsfähige Telekommunikationsinfrastrukturen und intelligente Netze angewiesen. Diese müssen bedarfsgerecht Datenübertragungsraten auch bis in den Gigabitbereich ermöglichen. Die Zukunftsfähigkeit Bayerns erfordert die flächendeckende Verfügbarkeit von Gigabit-Infrastrukturen bis 2025, wie auch im Masterplan *Bayern Digital II* skizziert. In den konvergenten Netzen von Mobilfunk und Festnetz werden Netze der 5. Generation (5G), glasfaserbasierte Netze (u. a. HFC-Netze, FTTx), sowie entsprechend leistungsfähige Anschlüsse, Elemente dieses »Gigabit-Technologiemixes« sein. Die Umsetzung des Masterplans muss Investitionsanreize für den Ausbau von Gigabitnetzen setzen und auf die Sicherung eines fairen Wettbewerbs gerichtet sein.

Bayern hat in den vergangenen Jahren Fortschritte bei der Breitbandverfügbarkeit erzielt. Während Mitte 2012 noch 37,6 Prozent der Haushalte über einen Internetanschluss mit mindestens 50 Mbit/s verfügten<sup>4</sup>, waren es Ende 2017 80,1 Prozent<sup>5</sup>. Die flächendeckende Versorgung mit 50 Mbit/s kann dabei nur ein Zwischenziel auf dem Weg in die Gigabitgesellschaft sein. Dabei treiben insbesondere datenintensive Videodienste die Nachfrage nach solchen Anschlüssen mit hohen Download-Raten. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Upload-Raten, etwa durch eine zunehmende Nutzung von Cloud-Diensten und Social-Media-Plattformen sowie an weitere Qualitätsmerkmale. Ein flächendeckendes Breitbandangebot muss daher zur Vermeidung einer digitalen Spaltung auch in der Gigabit-Gesellschaft erreicht werden.

## Politische Handlungsvorschläge:

- **Maximales privatwirtschaftliches Engagement generieren:** Es muss so viel privatwirtschaftliches Engagement wie möglich generiert und incentiviert werden, sowie eine Entwertung bereits getätigter Investitionen verhindert werden.
- **Technologieneutralität wahren:** Nur ein technologieoffener Rahmen kann das volle Potential technologischer Innovationen ausschöpfen und die flächendeckende Verfügbarkeit von Gigabit-Infrastrukturen möglichst schnell und effizient gewährleisten.
- **Verfahren für den Bau von Telekommunikationsinfrastrukturen vereinfachen:** Es müssen Initiativen ergriffen werden, die die Verfahren für den Bau von Telekommunikationsinfrastrukturen vereinfachen oder langwierige Planungen beschleunigen und Baukosten reduzieren, z. B. durch zügige Bearbeitung der Zustimmungsanträge der Netzbetreiber, und durch größere Akzeptanz oberirdischer Kabelverlegung und Mitnutzung der Energie- und Verkehrsinfrastruktur.<sup>6</sup> Der 5G-Rollout wird eine Vielzahl neuer Mobilfunkstandorte erfordern, für welche einfache und schnelle Genehmigungsverfahren erforderlich sind.

4 TÜV Rheinland (2012). [↗Bericht zum Breitbandatlas Mitte 2012.](#)

5 TÜV Rheinland (2017). [↗Bericht zum Breitbandatlas Ende 2017.](#)

6 Siehe hierzu auch [↗»Glasfaserausbau in Deutschland: Beschleunigungspotenziale auf kommunaler Ebene«,](#) sowie [↗»Verlegetechniken für den Breitbandausbau«.](#)

- **Öffentliche Fördermittel für ländlichen Raum bereitstellen:** Um flächendeckend schnelle Internetverbindungen im ländlichen Raum sicherzustellen, ist die öffentliche Hand dort gefragt, wo ein wirtschaftlicher Ausbau perspektivisch nicht möglich ist. Insoweit begrüßt Bitkom das Vorhaben, auch für die Zeit nach 2018 öffentliche Mittel für die Förderung des Ausbaus von Gigabitnetzen in unterversorgten Gebieten zur Verfügung zu stellen.
- **Komplementärtechnologien miteinbeziehen:** Für Gemeinden und Ortsteile, in denen der Glasfaserausbau mit unverhältnismäßig hohen Kosten einhergeht, müssen komplementäre Technologien (z. B. Breitbandinternet via Satellit nach französischem Vorbild) zur Versorgung der Haushalte miteinbezogen werden. Auch zum Überbrücken der Zeit bis zum fertigen Ausbau eines Gigabitnetzes 2025 können diese Technologien als schnell realisierbare Brückentechnologie eingesetzt werden.

### 3. Digitale Bildung

In Bayern arbeiten im Bundesländervergleich die meisten IT-Spezialisten: 156.000 der bundesweit 755.000 sozialversicherungspflichtigen Jobs im Informatik- und ITK-Bereich befinden sich im Freistaat, also etwa jeder fünfte feste IT-Job.<sup>7</sup> Dass ist nicht nur ein Zeichen für die Bedeutung der ITK-Wirtschaft im Freistaat, sondern zeigt gleichzeitig die Verantwortung, die Bayern mit Blick auf Digitale Bildung trägt. Wenn Bayern auch in Zukunft den Wohlstandstreiber Digitalisierung für seine Bürger nutzen möchte, müssen die Menschen auf die digitalisierte Welt vorbereitet werden: Über Schul-, Berufs-, Hochschul- und Weiterbildung kann Bayern seine Vorreiterrolle im digitalen Wettbewerb festigen. Der Erfolg, der aus Investitionen in digitale Bildung resultiert, dient der gesamten Gesellschaft: Dem Einzelnen hinsichtlich langfristiger Beschäftigungsfähigkeit mit vielfältigen Entwicklungs- und Karrierechancen, gleichermaßen der Wirtschaft mit Blick auf Standortqualität, Leistungs- und Innovationsfähigkeit. In der digitalen Welt wird zukünftig nur noch derjenige bestehen können, der über digitale Kompetenzen verfügt und mit den rasanten technologischen Entwicklungen Schritt halten kann. Digitale Bildung muss als Querschnittsthema begriffen werden, um eine digitale Spaltung – im beruflichen wie im privaten Bereich – langfristig zu verhindern. Der Masterplan *Bayern Digital II* skizziert hier bereits zahlreiche vielversprechende Maßnahmen – von Medienkompetenz in der Frühpädagogik bis zum Ausbau der Virtuellen Hochschule Bayern. Die Einführung von Informatik als Pflichtfach an Mittelschule, Realschule und Gymnasium ist ebenfalls ein wichtiger Schritt, nun gilt es, die Kompetenz der Lehrkräfte für diese Herausforderung zu stärken.

#### Politische Handlungsvorschläge:

- **Curricula und Lehrpläne anpassen:** Der Erwerb von digitaler Kompetenz muss durch die fächerübergreifende curriculare Verankerung digitaler Bildungsinhalte und digitaler Technolo-

<sup>7</sup> Bitkom (2018): [Hamburg ist die Hauptstadt der IT-Experten](#); mit Daten der Bundesagentur für Arbeit zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland zum Stichtag 30.06.2017.

gien gewährleistet werden. Die Bildungspläne wie auch die Ausbildungs- und Studienordnungen müssen für die Digitalisierung fit gemacht werden.

- **Digitale Infrastruktur bereitstellen:** An allen Bildungseinrichtungen muss eine intelligente Infrastruktur geschaffen werden. Dafür müssen der flächendeckende Breitbandausbau und die mobile Netzabdeckung weiter vorangetrieben werden. In allen Bildungsbereichen, in denen Lernmittel staatlich finanziert werden, müssen Lernende und Lehrende mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden. Auch Cloud-Dienste für digitalisierte Bildungsinhalte und individualisierte Lernanwendungen müssen vorhanden sein. Die Pflege und Wartung der digitalen Infrastruktur und Ausstattung darf nicht länger vom ehrenamtlichen Engagement einzelner Lehrkräfte abhängen, sondern muss professionell organisiert werden.
- **Investitionen steuerlich fördern:** Für Investitionen in die Digitale Bildung sollten steuerliche Anreize gesetzt werden. Das gilt zum einen für die Infrastruktur als auch für die Ausstattung mit Endgeräten. Zum anderen gilt dies auch für die Content-Entwicklung, die Qualifizierung der Bildungsverantwortlichen sowie sämtliche Produkte und Dienstleistungen, die zum pädagogischen Einsatz kommen oder diesen unterstützen.
- **Lehrpersonal für Digitalisierung fit machen:** Die Entwicklung digitaler Kompetenz sowie didaktisch-methodischer Fähigkeiten müssen verbindlicher Bestandteil der Aus-, Fort- und Weiterbildung des Lehrpersonals an Schulen, Hochschulen und Ausbildungseinrichtungen sein.
- **Berufliche Bildung weiterentwickeln:** Die berufliche Bildung muss mit Blick auf immer neue Berufsanforderungen kontinuierlich weiterentwickelt und dynamisiert werden, um die Attraktivität und Relevanz der veränderten Berufswelt (z. B. App-Economy) zu verdeutlichen. Neben Medien- und IT-Kompetenz müssen dafür auch Methoden- und Problemlösekompetenz stärker gefördert werden.
- **Digitale Weiterbildungsangebote schaffen:** Es müssen flexiblere und individuellere Wege digitaler Weiterbildung geschaffen werden. Dabei muss auch die Übersichtlichkeit und Qualität von Weiterbildungsangeboten kontinuierlich verbessert und vorausschauend an die sich stetig wechselnden Anforderungen angepasst werden.

## 4. Arbeit 4.0

Die Arbeitswelt befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Das betrifft Arbeitsformen, Arbeitsinhalte und Berufsbilder. Mit den Arbeitsinhalten verändern sich auch die Anforderungen an Arbeitnehmer. Zukünftig wird auf dem Arbeitsmarkt nur derjenige bestehen, der über digitale Kompetenzen verfügt und mit den rasanten technologischen Entwicklungen Schritt halten kann. Dafür sind Maßnahmen zu ergreifen, die den vielfältigen Herausforderungen, bedingt durch den digitalen, kulturellen oder demografischen Wandel, Rechnung tragen. Relevante Handlungsfelder liegen vor allem in den Bereichen allgemeine Bildung und Weiterbildung, Fachkräftesicherung und Arbeitsrecht, einschließlich Regelungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Die Weichen, die wir heute stellen, werden maßgeblich über die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit nicht nur des Standorts Bayern, sondern des Standorts Deutschland insgesamt entscheiden.

## Politische Handlungsvorschläge:

- **Zeit- und ortsflexibles Arbeiten ermöglichen:** Digitale Geschäftsmodelle, Plattformen und Services schaffen neue (disruptive) Erwerbsformen wie das Crowdfunding. Sie sind gekennzeichnet durch sehr flexibles und individuell bestimmbares Arbeiten. Auch bei den Arbeitnehmern besteht der Wunsch nach mehr Arbeitszeitsouveränität. Für die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf besteht beim arbeitsrechtlichen Rahmen jedoch Anpassungsbedarf. Das Arbeitszeitgesetz muss flexibler ausgestaltet werden. Die gesetzlich vorgeschriebene elfstündige Ruhepause ist beispielsweise nicht mehr zeitgemäß und steht dem Wunsch nach souveräner Arbeitszeitgestaltung entgegen. In diesem Sinne sollte sich Bayern auf der Bundesebene einsetzen.
- **Qualifizierungsoffensive fördern:** Mit den Arbeitsinhalten verändern sich auch die Anforderungen an Arbeitnehmer. Zukünftig wird auf dem Arbeitsmarkt nur derjenige bestehen, der über digitale Kompetenzen verfügt und mit den rasanten technologischen Entwicklungen Schritt halten kann. Im digitalen Zeitalter spielt Weiterbildung daher eine große Rolle. Das Prinzip des lebenslangen Lernens gilt in einer digitalisierten Welt mehr denn je. Bayern muss die angekündigte »Innovationsoffensive berufliche Bildung« rasch mit Leben füllen. Auch der Ausbau des überbetrieblichen Bildungszentrums in Ostbayern (ÜBZO) zur »Denkwelt« sollte rasch angegangen werden, um den Herausforderungen der Digitalisierung durch kompetente Weiterbildung entgegenzutreten.
- **Fachkräftemangel begegnen:** Derzeit fehlen der deutschen Wirtschaft rund 55.000 IT-Spezialisten. Die Digitale Transformation praktisch aller Branchen wird dazu führen, dass die Nachfrage weiter steigen wird. Um dem entgegenzuwirken, müssen die Potenziale im Land besser ausgeschöpft und entsprechende Studiengänge gestärkt werden.
- **Willkommenskultur für Fachkräfte schaffen:** Um dem Fachkräftemangel in der Digitalwirtschaft zu begegnen, muss die Rekrutierung hochqualifizierter IT-Fachkräfte und Gründer aus dem Ausland erleichtert werden. Auf Bundesebene sollte sich Bayern für ein entsprechendes Einwanderungsgesetz einsetzen. Bürokratische Hürden sollten weiter abgebaut werden, Behörden sollten englischsprachige Formulare und Sprechzeiten anbieten.

## 5. Digitale Verwaltung für Bürger und Unternehmen

Die staatliche Verwaltung nimmt eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung der digitalen Transformation in Deutschland ein. Bedeutende Digitalisierungsthemen auf Bundes- und Landesebene haben eine Vielzahl von wichtigen Berührungspunkten zur öffentlichen Verwaltung: Industrie 4.0, Digitale Bildung und Zukunft der Arbeit bauen auf einer reibungslosen Zusammenarbeit mit dem Staat auf. Bürger sowie Unternehmen aus allen Bereichen sind auf einen gut funktionierenden und schnell agierenden digitalen Staat angewiesen. Im Alltag nutzen sie digitale Technologien in einem hohen Maße und schätzen die damit verbundenen nutzerorientierten Interaktionsmöglichkeiten. Im Kontakt mit der Verwaltung stoßen sie jedoch häufig auf Leistungsangebote, die nicht medienbruchfrei und homogen sind und die oft noch mit papierbasierten Formu-

laren und Anträgen arbeiten. Damit hinkt die staatliche Verwaltung der digitalen Realität vieler Bürger hinterher. Wer aber die Erwartungen der Menschen an einen modernen Staat nicht ernst nimmt, trägt schlimmstenfalls zu wachsender Staatsverdrossenheit bei. Verwaltung muss sich als Wirtschaftsfaktor und Partner einer modernen Gesellschaft neu definieren, um die eigene Handlungsfähigkeit und die Zukunftsfähigkeit Deutschlands im nationalen und internationalen Kontext zu sichern.

## Politische Handlungsvorschläge:

- **Zugang zu digitalen Verwaltungsleistungen:** Ziel der kommenden vier Jahre muss eine flächendeckende Digitalisierung der Verwaltung auf allen föderalen Ebenen sein. Die verschiedenen Portale der deutschen Verwaltungen müssen – gemäß den Vorgaben des Onlinezugangsgesetzes – miteinander verknüpft werden, so dass Bürger auf allen Portalen alle Leistungen der Verwaltung vorfinden können. Die Angebote des BayernPortals sind dabei an Lebens- und Geschäftslagen zu orientieren. Die Bezahlung von Verwaltungsleistungen sollte dabei mitgedacht und moderne Bezahlverfahren, etwa per Smartphone, in die Verwaltungsabläufe integriert werden. Die bloße Bereitstellung von Bürger- und Servicekonten genügt nicht. Diese müssen dringend nutzerorientiert konzipiert und umgesetzt werden, da sie andernfalls nicht die nötige Akzeptanz finden. Der neue Personalausweis, auf dem die BayernID basiert, ist erheblich hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Wir regen an, den Markt stärker für private Anbieter von Vertrauensdiensten zu öffnen und damit mehr Raum für Wettbewerb zu schaffen und die Innovationsgeschwindigkeit erhöhen.
- **Verwaltungsmodernisierung:** Wir plädieren für das »Once-Only«-Prinzip, d. h. ein Basissatz an Identitätsdaten sollte nur einmal erhoben und dauerhaft gespeichert werden, um späteren Verwaltungsvorgängen zur Verfügung zu stehen. Das Bayerische Verwaltungsverfahrensgesetz ist Hüter zahlreicher überholter Regelungen, die eine Anpassung an die Digitalisierung erfordern. So sollte beispielsweise der vollautomatisierte Verwaltungsakt als Regelfall aufgenommen werden.
- **Schriftformerfordernisse abbauen:** Schriftformerfordernisse werden aktuell zwar hinterfragt, aber nur zögerlich bis gar nicht beseitigt. Erfolgsfaktor für die Abschaffung der Schriftformerfordernisse sind elektronische Authentifizierungsverfahren. Nach Identifizierung in elektronischen Anwendungen und Systemen sind Schriftformerfordernisse in einer digitalen Welt als obsolet zu betrachten. Wir schlagen vor diesem Hintergrund einen anderen Ansatz im Sinne einer Beweislastumkehr vor: Alle bestehenden Schriftformerfordernisse sind abzuschaffen und künftige Gesetzesvorhaben unter Digitalvorbehalt zu stellen. Gesetzesbegründungen sollten um eine Kategorie »Digitaltauglichkeit« erweitert werden. Schriftformerfordernisse dürfen nur noch in begründeten Ausnahmefällen zulässig sein.
- **Verwaltungskultur von innen verändern:** Die digitale Transformation der Verwaltung benötigt Mitarbeiter und Führungskräfte, die über entsprechende Kompetenzen verfügen und für Innovation brennen. Im Wettstreit um IT-Fachkräfte und andere hochqualifizierte Mitarbeiter konkurriert die Verwaltung mit Unternehmen. Die Verwaltung muss hier am Profil ihrer

Arbeitgebermarke feilen, um als attraktiver Arbeitgeber um Talente der Zukunft wettbewerbsfähig zu sein. Modern ausgestattete Arbeitsplätze, Arbeitszeitmodelle und Führungskulturen sind dabei ebenso kritische Erfolgsfaktoren wie die Schaffung einer grundsätzlich innovatorientierten Verwaltungskultur.

- **Verwaltungsbildung modernisieren:** Derzeit werden in der fachlichen Verwaltungsgrundausbildung kaum digitale Kompetenzen, wie etwa Open Government, Open Data, elektronische Identitäten, Wissensmanagement, Grundlagen der IT Sicherheit etc. vermittelt. Es dominieren fast ausschließlich verwaltungsjuristische Inhalte. Digitale Kompetenzen der Verwaltungsmitarbeiter müssen flächendeckend Eingang in Aus- und Weiterbildungspläne finden.

## 6. Digitale Städte und Kommunen

Die Digitalisierung umfasst alle Bereiche des Lebens und der Daseinsvorsorge in den rund 2.100 bayerischen Kommunen. Sie stehen vor der Herausforderung einer strategischen Stadt- und Regionalentwicklung auf Basis digitaler Infrastrukturen und Anwendungen. Digitalisierung ist dabei kein Selbstzweck. Intelligent vernetzte Städte und Regionen – Smart Cities und Smart Regions – können Teilhabe und Lebensqualität für ihre Bürger erhöhen, zu mehr Nachhaltigkeit beitragen und die Standortattraktivität steigern. Neue digitale Angebote, Vernetzung durch kommunale Daten- und IoT-Plattformen sowie erhöhte Teilhabe der Akteure vor Ort können zum Ziel gleichwertiger Lebensverhältnisse beitragen.

Um die Chancen der digitalen Transformation im gesamten öffentlichen Sektor und in den zentralen Bereichen der Daseinsvorsorge wie Verwaltung, Energie, Mobilität, Gesundheit, Sicherheit und Bildung wahrzunehmen, benötigen die Kommunen den regulatorischen und finanziellen Freiraum sowie Unterstützung durch das Land. Bayern setzt mit den Initiativen Digitales Dorf und Digitales Alpendorf und städtischen Smart City-Projekten wichtige Akzente. Die Erkenntnisse aus Modellprojekten und Vorreiterkommunen sollten nun in die Fläche getragen werden, um alle Kommunen bei der Entwicklung von Digitalstrategien und -prozessen zu unterstützen. Bayern sollte auch im Bundesrat seinen Einfluss in diesem Sinne nutzen.

### Politische Handlungsvorschläge:

- **Innovationsräume und Modellregionen konsequent und flächendeckend fördern:** Es bedarf bei aller Individualität der örtlichen Gegebenheiten einer umfangreichen Förderung skalierbarer Lösungen für Digitale Städte und Regionen. Kommunale Reallabore müssen unterstützt, bisherige Programme weiterentwickelt und finanziell aufgestockt werden.
- **Flächendeckende Initialzündung durch Förderung kommunaler Digitalstrategien:** Neben Leuchtturmprojekten können niedrigschwellige Unterstützungsangebote das Potenzial lokaler Akteure in vielen, auch kleineren Kommunen heben. Der erste Schritt ist die Erstellung von Digitalstrategien, die durch breit angelegte Fördermaßnahmen unterstützt werden sollte.

- **Kompetenzbündelung und Beratung durch das Zentrum Digitalisierung Bayern:** Zur Beratung und Unterstützung der Kommunen sollte das Zentrum Digitalisierung Bayern um ein Kompetenzzentrum Smart City/Smart Region erweitert werden. Ein solches Zentrum kann die Kommunen praktisch beraten, umfassende Kontakte zu allen relevanten Akteuren halten und den Austausch zwischen den Kommunen fördern, Lösungsansätze identifizieren sowie Best Practices und Synergien aufzeigen. Durch gezielte Qualifizierungsangebote kommunaler Mitarbeiter im Bereich Digitalisierung als auch Multi-Stakeholder-Projektmanagement kann zudem Know-how in den Kommunen aufgebaut werden.
- **Zusammenarbeit vor Ort stärken:** Ein professionelles Prozess- und Verfahrensmanagement zwischen den Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft ist entscheidend für den Erfolg Digitaler Städte und Regionen. Neue Kooperationsformen und Konsultationsmechanismen müssen anstelle hierarchischer Strukturen treten und ausgebaut werden.
- **Alleingänge vermeiden:** Kompetenzaufbau auf Landesebene ist wünschenswert, jedoch sollten ein regulatorischer Flickenteppich und unnötige Doppelstrukturen vermieden werden, etwa mit Blick auf die Umsetzung europäischer Datenschutzregeln. Wo Kompetenzzentren wie das Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (LSI) auf Landesebene ins Leben gerufen werden, sollte Bayern gleichzeitig für die nötige Vernetzung sorgen – etwa auf der technischen Ebene mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und auf politischer Ebene im Rahmen des IT-Planungsrates. Insbesondere im Bereich Sicherheit kann nur ein Austausch von Erkenntnissen und Informationen zu einem umfassenden Lagebild führen, welches weitere Angriffe verhindern und Unternehmen etc. schützen kann.
- **Rechtlich-regulatorische Rahmenbedingungen schneller anpassen und neue digitale Geschäftsmodelle ermöglichen:** Der bestehende Rechtsrahmen aus vordigitalen Zeiten muss zügiger auf Zweckhaftigkeit und bremsende Nebeneffekte für innovative Geschäftsmodelle geprüft und angepasst werden, im Bereich Mobilität etwa das Personenbeförderungsrecht inklusive der Rückkehrpflicht für Mietwagen. Solche nicht mehr zeitgemäßen Regelungen schaffen unnötig hohe Markteintrittsbarrieren und tragen Sie dazu bei, dass die Versorgung ländlicher Gebiete mit Mobilitätsdiensten erschwert wird. Alle Veränderungen müssen dabei den Interessen der Bürgerinnen und Bürger, der Wirtschaft und der Kommunen Rechnung tragen und der Verbesserung der Lebens- und Standortqualität vor Ort dienen. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass bestimmte Lösungen, bspw. im Bereich Mobilität, kommunenübergreifend umgesetzt werden können.
- **Digitale Mobilitäts-Testfelder fördern und Digital Hub Mobility stärken:** Der Ausbau Digitaler Mobilitäts-Testfelder samt regulatorischer Ausnahmeregelungen als Erprobungslabore für digitale Geschäftsmodelle leistet einen wichtigen Beitrag zur Mobility-Kompetenz deutscher Unternehmen und Forschungseinrichtungen und senken die Schwelle, neue Mobilitäts-Konzepte zu testen. Auch der Digital Hub in München wirkt als Innovationsmotor und sollte weiter gestärkt werden.
- **Interoperabilität ermöglichen:** Bei Mobilitätsplattformen, Gesundheitsdatenzentren und anderen übergreifenden Plattform- und Datenbankinitiativen müssen technische und seman-

tische Interoperabilität frühzeitig mitgedacht werden. Ziel sollten einheitliche Rahmenbedingungen sein, die Interoperabilität in den jeweiligen Sektoren gewährleisten und einen Wettbewerb unter Anbietern zulassen, sodass Innovationen gefördert werden.

Bitkom vertritt mehr als 2.500 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.700 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, mehr als 400 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

**Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
**T** 030 27576-0  
**F** 030 27576-400  
bitkom@bitkom.org  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

**bitkom**