



# Der Staat als Gestalter der digitalen Welt

Industriepolitisches Grundsatzpapier

## ■ Impressum

Herausgeber: BITKOM  
Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

Ansprechpartner: Dr. Joachim Bühler  
Tel.: 030.27576-180  
j.buehler@bitkom.org

Redaktionsteam: Ansgar Baums (Hewlett-Packard) | Dr. Joachim Bühler (BITKOM) | Boris von Chlebowski (Accenture) | Jens Fuhrberg (Intel Mobile Communications) | Anne Haufschulz (Bundesdruckerrei) | Carsten Kestermann (Software AG) | Bernd Klusmann (BITKOM) | Marc Konarski (BITKOM) | Dr. Wolfgang Kubink (Deutsche Telekom) | Christoph Legutko (Intel) | Ingeborg Mantyk-Hoffmann (Siemens) | Dr. Pablo Mentzinis (BITKOM) | Dr. Stephan Pfisterer (BITKOM) | Olaf Reuß (Huawei) | Jochen Schwarz (Alcatel-Lucent) | Thomas Sigener (NTT Data) | Holger Skurk (BITKOM)

Gestaltung/Layout: Design Bureau kokliko / Astrid Scheibe (BITKOM)

Copyright: BITKOM 2012

Titelbild: Daniela Stanek (BITKOM): Reichstagsgebäude, Architekten: Paul Wallot, Norman Foster

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 bei BITKOM.



# Der Staat als Gestalter der digitalen Welt

Industriepolitisches Grundsatzpapier

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Die Digitalisierung unserer Gesellschaft	5
	Verkehr	5
	Energie	6
	Gesundheit	6
	Verwaltung	6
	Bildung	6
3	Agenda der digitalen Standortpolitik	7
	3.1 Der Staat als Förderer des Breitband-Ausbaus	7
	3.2 Der Staat als Change Agent Intelligenter Netze	9
	3.3 Der Staat als Wachstumsförderer	12
4	Daten-Standortpolitik: Vertrauen als Grundlage	15

# 1 Einleitung

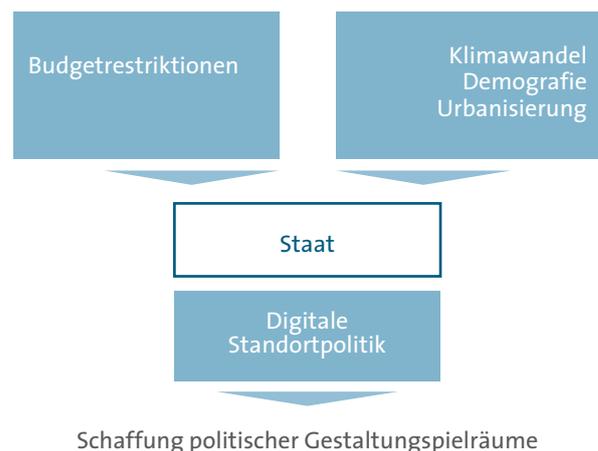
Die Digitalisierung hat viele unserer Lebensbereiche in den letzten Jahren grundlegend geändert – vom Einkaufen über das Arbeiten bis hin zur Gestaltung der Freizeit und der Nutzung Sozialer Netzwerke. Auch die Struktur unserer Volkswirtschaft ändert sich: Neue Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle entstehen. Die deutsche Wirtschaft steht vor der Herausforderung, ihre Stärken in der Produktion mit den Chancen der Digitalisierung zu verbinden und ihre Flexibilität und Effizienz weiter zu steigern, um im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu bleiben.

Angesichts der steigenden Querschnittsbedeutung der ITK und der zunehmenden Digitalisierung fast aller Lebensbereiche stellt dieser Zustand auch die Politik vor große Herausforderungen. In der Vergangenheit hat sie auf diese Herausforderungen zunächst zögerlich, in den letzten Jahren immer bestimmter reagiert. Eine klare, ressortübergreifend abgestimmte Richtung – ein Kompass der Politik in der digitalen Welt – ist allerdings trotz ITK-Strategie 2015 der Bundesregierung kaum zu erkennen. BITKOM stellt mit diesem Grundsatzpapier einige Thesen zu dieser Rolle des Staates in der digitalen Welt vor. Wir gehen dabei bewusst über die Anforderungen an Rahmenbedingungen in einzelnen Policy-Feldern hinaus, die bereits in anderen politischen Grundsatzpapieren beschrieben worden sind.<sup>1</sup>

ITK-Märkte zeichnen sich durch eine besonders hohe Wachstums- und Innovationsdynamik aus. Wichtige Anwendermärkte wie Energie, Gesundheit oder der öffentliche Sektor sind stark durch regulatorische Rahmenbedingungen geprägt. Neben ordnungspolitischen Handlungsfeldern, sind es industriepolitische Impulse, die für das Wachstum der ITK-Branche entscheidend sind. Der Staat ist hier als Initiator und Verbreiter von neuen Technologien gefragt.

Deutschland und die Welt befinden sich in einer Zeit der Phasenverschiebung. Prozesse, die vormals Jahrzehnte in Anspruch nahmen, schrumpfen auf wenige Jahre, in denen entschieden gehandelt werden muss. Denn zentrale Eckpfeiler von Wirtschaft und Gesellschaft befinden sich ganz aktuell in dramatischem Wandel. Die Themen Energiewende und Demografie sind hierfür zwei zentrale Beispiele, für die wir zeitnahe Lösungen bereit stellen müssen. Gleiches gilt für die Bildung und die Reform des öffentlichen Sektors. Zudem schränken deutlich spürbare Budgetrestriktionen der OECD-Staaten die Handlungsspielräume ein. Die ITK-Wirtschaft ist die zentrale Stellgröße, um diese Prozesse erfolgreich und in der notwendigen Geschwindigkeit zu gestalten.

Ein neues Rollenverständnis des Staates hilft, vermeintliche Zielkonflikte in Einklang zu bringen: Moderne ITK ermöglicht Effizienzgewinne für staatliches und wirtschaftliches Handeln, welche Gestaltungsspielräume eröffnen.



<sup>1</sup> BITKOM (2009): Eckpunkte einer erfolgreichen Hightech-Politik. Fakten und Empfehlungen. [www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Hightech-Politik.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Hightech-Politik.pdf)  
 BITKOM (2009): Wachstumskräfte stärken. Die Hightech-Agenda für die 17. Wahlperiode. [http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Hightech-Agenda\\_2009.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Hightech-Agenda_2009.pdf)



## 2 Die Digitalisierung unserer Gesellschaft

Die Digitalisierung umfasst grundlegende Funktionen einer Gesellschaft – Wertschöpfung, Kommunikation und Infrastrukturen. In Geräten eingebettete Kleincomputer verschmelzen digitale und physisch erfahrbare Welt und läuten nach Dampfmaschine, Fließband und PC eine vierte Stufe der Industrialisierung ein.<sup>2</sup>

Die rasant gestiegene Verarbeitungsgeschwindigkeit im digitalen Zeitalter erlaubt Unternehmen Echtzeitanalysen auf Grundlage von im Unternehmen in großer Menge vorhandener Daten. Das Management erhält damit neue Möglichkeiten der Unternehmenssteuerung und kann sich auf die Geschwindigkeit der Märkte besser einstellen.

Deutschland verfügt im internationalen Vergleich über qualitativ ausgezeichnete Infrastrukturen – sei es im Bereich Verkehr, Telekommunikation, Gesundheit oder auch staatliche Dienstleistungen. Unsere Infrastrukturen sind jedoch zum Teil schon Jahrzehnte alt. Angesichts der großen Herausforderungen an unsere Infrastrukturen durch den Klimawandel und den demografischen Wandel stellen sich aktuell allerdings grundlegende Fragen, wie wir die existierenden Infrastrukturen effizienter nutzen oder umgestalten können.

Hier kommt den ITK-Technologien eine Schlüsselrolle zu, denn durch die Verbindung von Infrastrukturen mit ITK entstehen neue Möglichkeiten der Steuerung und des effizienteren Zusammenwirkens der Einzelkomponenten. Der BITKOM hat diese Entwicklung unter dem Konzept der Intelligenten Netze zusammengefasst. Was hier noch eher abstrakt klingt, hat schon heute große Auswirkungen auf unser Leben.

### Verkehr

Zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ist es nicht ausreichend, Verbrennungs- durch Elektromotoren auszutauschen. Hierfür ist zusätzlich der Aufbau einer umfassenden E-Mobility-Infrastruktur notwendig, die unter anderem die Telematik und Cyber Physical Systems (Integration von ITK in Autos) enthalten wird. Die Vision ist die der »Mobilität als Dienstleistung«, die vom Bürger überall in Anspruch genommen werden kann und darüber hinaus auch noch ressourcenschonend ist. Auch hier befindet sich Deutschland noch am Anfang der Entwicklung. Mit TollCollect steht nun zwar eine Infrastruktur zu Verfügung, die jedoch ausdrücklich nicht für Mehrwertdienste vorgesehen ist.



<sup>2</sup> Acatech (2011): Cyber Physical Systems. Innovationsmotor für Mobilität, Gesundheit, Energie und Produktion, Berlin. [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com)

## Energie

Experten gehen davon aus, dass weltweit 15 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Smart Grids eingespart werden können.<sup>3</sup> Das ist möglich durch die Absenkung der Lastspitzen aufgrund eines intelligenten Nachfragemanagements sowie durch höhere Flexibilität im Netz bei der Einspeisung erneuerbarer Energien. Der Wandel ist jedoch noch tiefgreifender: Durch den Einsatz von ITK werden neue Geschäftsmodelle möglich, die auf der Basis einer »App-Ökonomie« entwickelt werden können.

## Gesundheit

Schon heute ist das Gesundheitssystem großen Belastungen ausgesetzt, die sich durch den demografischen Wandel noch verstärken werden. Wie kaum in einem zweiten Feld hängen beim gesetzlichen Versicherungssystem Effizienz und Akzeptanz eng mit einander zusammen. Das Gesundheitssystem ist geprägt von zahlreichen Informationsinseln. Ein intelligentes Gesundheitsnetz kann maßgebliche Effizienzgewinne schaffen. So kann etwa der Informationsaustausch zwischen Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzten, Apotheken und Kassen durch ITK-Anwendungen deutlich verbessert werden. Das sorgt für eine optimierte Behandlung, spart Geld, und schafft Transparenz bei der Abrechnung medizinischer Dienstleistungen. Die elektronische Gesundheitskarte ist der Schlüssel zu einer intelligenten Netzinfrastruktur, die eine Erhebung von Patientendaten und das Management des Datenzugriffs übernimmt. Das Einsparpotenzial für das Gesundheitssystem liegt pro Jahr bei 1,2 Mrd. Euro.

## Verwaltung

Sowohl Steuerung (E-Government) als auch Bürgerbeteiligung (E-Participation) können von der Digitalisierung profitieren. ITK kann oftmals teurere und langwierige Prozesse ersetzen – angesichts des Kostendrucks in der öffentlichen Verwaltung ein wichtiger Ansatzpunkt, um die Qualität staatlicher Angebote aufrecht erhalten und verbessern zu können.

## Bildung

Lebenslanges Lernen ist mehr als nur ein Schlagwort in einer Welt, in der die Halbwertszeit von Wissen immer kürzer wird und qualifizierte Fachkräfte sich zu einer der knappsten Ressourcen für die Entwicklung neuer Geschäftsfelder entwickelt haben. Die an Zeit und Ort ungebundene Bereitstellung von Bildungsangeboten auf der einen Seite und die Kollaboration zwischen Bildungseinrichtungen auf der anderen Seite sind die Grundpfeiler einer effizienten E-Learning-Infrastruktur. In Deutschland besteht beim Aufbau einer solchen Infrastruktur großer Nachholbedarf. ITK im Bildungssektor bedeutet immer noch eine schwer zu überblickende Ansammlung von Insellösungen, die die vorhandenen Potenziale kaum ausschöpfen.

---

»Die Digitalisierung läutet eine neue Epoche der Infrastrukturen ein. Nach dem massiven Ausbau der Infrastrukturen (50er bis 70er Jahre) und der Liberalisierung (70er Jahre bis heute) wird in Zukunft die effizientere Ausgestaltung durch den Einsatz von ITK im Fokus stehen. Diese Digitalisierung der Infrastrukturen wird eine neue Rolle des Staates erfordern, die über die reine Setzung von Rahmenbedingungen hinaus geht.«

---

<sup>3</sup> The Climate Group (2008): Smart 2020: Enabling the low carbon economy in the information age

## 3 Agenda der digitalen Standortpolitik

Die Digitalisierung von Infrastrukturen, Kommunikation und Wertschöpfung ist ein Megatrend, der sich nicht aufhalten, aber gestalten lässt. Das Selbstverständnis des Staates muss hier ein aktives sein. Dieses Primat des proaktiven Handelns wird am Beispiel des Gesundheitssektors deutlich: Die Verzögerungen bei der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) haben den Prozess der Digitalisierung des Gesundheitssektors nicht aufgehalten – zahlreiche Dienstleistungsangebote stehen heute bereit, die auf der Einwilligung des Kunden basieren. Problematisch ist an diesem Vorgang, dass der Staat seine Möglichkeiten der Gestaltung leichtfertig aus der Hand gegeben hat.

Dass der Staat in der digitalen Welt eine zentrale Rolle als Gestalter spielen sollte, wird im folgenden Kapitel deutlich. Dies widerspricht der oft zitierten »Handlungsunfähigkeit« des Staates in einer globalisierten (und digitalisierten) Welt. Entscheidend ist, dass die Politik die richtigen Ansatzpunkte identifiziert und so den Prozess der Digitalisierung mitgestaltet. Denn der Megatrend der Digitalisierung bietet große Hebel für eine zukunftsweisende Standortpolitik.

Den Kern einer solchen Standortpolitik bilden drei Bereiche: Der Staat ist (1) Förderer des Breitband-Ausbaus, (2) »Change Agent« Intelligenter Netze, und (3) Wachstumsförderer.



### 3.1 Der Staat als Förderer des Breitband-Ausbaus

Digitalisierung entfaltet ihr gesellschaftliches und ökonomisches Potenzial auf der Grundlage hochleistungsfähiger (mobiler und festnetzbasierter) Breitband-Infrastrukturen. Die Verfügbarkeit von hochmodernen Breitbandnetzen bildet dabei den Ausgangspunkt für wirtschaftliches Wachstum und den notwendigen Aufbau von Intelligenzen Netzen in den Bereichen Verkehr, Energie, Verwaltung, Bildung und Gesundheit. Die erforderliche Modernisierung und der weitere Ausbau aktueller Breitband-Infrastrukturen in der Fläche fordert jedoch erhebliche Investitionen, die nur unter investitionsfreundlichen Rahmenbedingungen realisiert werden können: Investitionen in der Größenordnung von 40 bis 60 Mrd. Euro in Deutschland bzw. über 300 Mrd. Euro in Europa werden von Experten als erforderlich erachtet.

Dies kann kein einzelnes Unternehmen bewältigen. Zunächst setzt die aktuell notwendige Modernisierung der Breitband-Netze investitionsfreundliche Rahmenbedingungen voraus. Dazu gehört auch die rechtzeitige Verfügbarkeit von ausreichenden Frequenzen für den mobilen Breitband-Ausbau. Nur unter fairen und gleichen Marktbedingungen aller investitionsbereiten Infrastrukturanbieter lassen sich Innovationen und gesamtwirtschaftliches Wachstum im internationalen Wettbewerb steigern. Erforderlich sind zudem Unternehmensallianzen und Kooperationsmodelle mit denen sich die gewaltigen Beträge finanzieren lassen. Voraussetzung ist dabei eine zeitlich absehbare Amortisierung der Kosten oder eine unter den Kooperationspartnern marktconforme Verteilung von Investitionsrisiken. Hohe Investitionen und hohe Risiken müssen dabei mit höheren oder langfristigen Renditechancen einhergehen. Voraussetzung ist hier eine zügige Prüfung durch die Regulierungs-, Kartell- und Wettbewerbsbehörden, um auch hier Rechts- und Planungssicherheit zu gewährleisten.

Die kooperative Nutzung bereits vorhandener Infrastrukturen, wie beispielsweise Versorgungsnetze von Strom-, Gas- und Wasser-Anbietern kann in diesem Zusammenhang einen kostengünstigen und anreizkompatiblen Breitband-Ausbau ermöglichen. Hier sollten sich staatliche Bemühungen ökonomisch sinnvoll aggregieren. Eine moderne Industrie-Infrastrukturpolitik hat dabei vielversprechenden Gestaltungsspielraum. So bieten sich Public Private Partnerships (PPP) von Kommunen, Städten oder Gemeinden für Regionen an, in denen sich ein privatwirtschaftliches Investment nicht rentiert.

Eine moderne ITK-Infrastrukturpolitik

- schafft Investitionsanreize für private Investitionen in neue Netze,
- überwindet Investitionshemmnisse privater Unternehmungen,
- fördert die Wissenschaft und branchenübergreifenden Wissenstransfer,
- vernetzt Marktteilnehmer mit ihren jeweiligen Stärken und
- bettet sich sinnvoll in eine europäische Industrie-Infrastrukturpolitik ein.

## Agenda

- Umsetzung investitionsfreundlicher Rahmenbedingungen für den Aufbau hochmoderner Breitband-Netze, wie sie im neuen TKG angelegt sind. Moderne Regulierung darf dabei nicht weiter nur auf Preissenkungen zielen, sondern muss die Investitionsfähigkeit der Unternehmen stärken.
- Bereitstellung von ausreichend Spektrum (Frequenzen) für mobile Breitband-Dienste, vor allem auch für den ländlichen Raum zu investitionsfreundlichen Konditionen.
- Schaffung von Rahmenbedingungen für effektive Unternehmenskooperationen, um somit marktbasierete Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen.
- Gezielte Nutzung der Potenziale, die aus einer intelligenten und effizienten Technologiekombination resultieren. Denn hochleistungsfähige Breitbandnetze generieren ökonomische und wissenschaftliche Externalitäten, d.h. ein Mehrnutzen und Wissenszuwachs, der von allen zukünftigen Stakeholdern in Anspruch genommen werden kann.
- Bereitstellung von digitalen Infrastrukturlösungen, die es erlauben Experten(wissen) in Echtzeit miteinander zu vernetzen. Im Wettbewerb schnelllebiger und Know-how-basierter Wissensökonomien bieten zum Beispiel digitale Patentierungsverfahren Zeit- und somit Wettbewerbsvorteile.

### 3.2 Der Staat als »Change Agent« Intelligenter Netze

»Der Wettbewerb alleine wird es nicht richten« – dieser Titel einer Publikation von BDI Initiativ zum Smart Grid deutet die zentrale Rolle des Staates beim Aufbau Intelligenter Netze an.<sup>4</sup> Im Kern basieren Intelligente Netze auf einer Sensorik wie Kameras oder RFID-Chips, die Daten aus der »wirklichen Welt« sammelt. Darüber hinaus bedarf es einer Infrastruktur, die die anfallenden Daten datenschutzkonform nutzbar macht.

Die intelligente Infrastruktur ist die Grundlage, auf der neue Anwendungen verschiedenster Art basieren – vom virtuellen Kraftwerk im Smart Grid bis zu Ferndiagnostik-Angeboten im E-Health-Bereich oder Carsharing-Anwendungen. Mit zunehmender Datenablage und -verarbeitung in einer Vielzahl von Intelligenzen (Teil-) Netzen steigt der Anreiz für unauthorisierte Zugriffe Dritter. Damit wächst auch die Verantwortung des Staates, über die Absicherung der eigenen (kritischen) Infrastruktur hinaus den regulatorischen und ordnungspolitischen Rahmen für den Aufbau sicherer Netze zu definieren. Sicherheit schafft Vertrauen und wird damit wiederum zur Grundvoraussetzung für nachhaltige Akzeptanzschaffung für ITK beim Nutzer.

Der Staat spielt beim Aufbau von Intelligenzen Netzen zudem eine zentrale Rolle, weil die Modernisierung von allgemein genutzten Infrastrukturen nur im Ausnahmefall »von alleine« geschieht: Bei Infrastrukturen liegt oft Marktversagen vor, welches durch koordinierenden Eingriff des Staates beseitigt werden kann. So wurde die Gesundheitskarte in einem komplexen Stakeholder-Prozess definiert und von einer Trägergesellschaft (Gematik) implementiert; TollCollect ist als Konsortium für den Aufbau eines Intelligenzen Netzes im Verkehrsbereich mit staatlichem Auftrag gegründet worden. Auch der Aufbau eines Smart Grids verläuft in ähnlichen Strukturen: Der Einsatz von Smart Metern ist gesetzlich geregelt, die Anforderungen an die Datensicherheit werden vom BSI in einem Schutzprofil festgelegt.

---

An diesen Fällen wird deutlich, dass dem Staat schon heute eine weit größere Rolle zukommt als alleine der Definition von Rahmenbedingungen. Er

- leitet gemeinschaftliches Handeln an,
- gestaltet die Märkte durch Investitionsanreize
- definiert Reichweite und Spezifikation der Digitalisierung.

Kurz: Der Staat ist »Change Agent« in einem komplexen Umfeld.

---

Für die Gestaltung der Digitalisierung von Infrastrukturen und letztlich die Weiterentwicklung des Standortes ist proaktives Handeln seitens des Staates erforderlich. Hier eröffnet sich die Möglichkeit, eine zukunftssichere Standortpolitik zu definieren und umzusetzen, die enorme Potenziale bietet.

<sup>4</sup> BDI Initiativ (2011): Auf dem Weg zum Internet der Energie. Der Wettbewerb alleine wird es nicht richten. Berlin. <http://www.bdi-ide.de/paper>

## Agenda

### Energie

- Zügige Anpassung der Verordnungen (MessVZ), an die neue Gesetzgrundlage des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG).
- Anrechnung von Investitionen in Intelligente Netze bei der Festlegung der Erlösobergrenzen von EVU und Netzbetreiber
- Gezielte Förderung von Investitionen in Smart Grids
- Steuerliche Begünstigung von Investitionen in Smart Homes / Smart Buildings
- Förderung von Innovationen und Unternehmensgründungen im Bereich Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Intelligente Netze
- Integriertes Energie- und Effizienzmanagement über verschiedene Energieformen (Strom/Gas/Wärme) ermöglichen.

### Verkehr

- Öffnung der TollCollect-Infrastruktur für Mehrwertdienste Dritter im Bereich Flottenmanagement, Service, Nachrichtenzustellung und Verkehrsinformationen bis 2015.
- Politische Priorisierung der Umsetzung der EU Direktive 2010/40/EU zur Umsetzung von intelligenten Verkehrssystemen in nationales Recht. Ziel muss es sein, dass die deutsche Umsetzung Vorbild für andere EU-Staaten wird.
  - Einbindung der Politik in den IVS Beirates des BMVBS.
  - Definition eines intelligenten Verkehrssystems.
  - Erarbeitungen eines flächendeckenden Maßnahmenplans.
  - Verbindliche Festlegung einheitlicher offener Schnittstellen für intelligente, intermodale Verkehrssysteme in Ländern, Verkehrsverbänden und Regionen.
- ITK-Lösungen bei Bauvorhaben einplanen und bestehende Infrastrukturen mitnutzen z.B. Mitverlegung von Leerrohren bei Straßenbaumaßnahmen als verpflichtendes Angebot oder Mitnutzung kommunaler Verkehrsinfrastrukturen für den Netzausbau.
- Intensivierung der Aufklärung zur »Bundesrahmenregelung Leerrohre« und entsprechend schnelle Umsetzung.
- Politische Unterstützung beim einheitlichen Aufbau von Elektro-Ladeinfrastruktur mit Breitbandkommunikation durch die Verbände,
  - d.h. einerseits wie im zweiten Bericht<sup>5</sup> der NPE (Nationale Plattform Elektromobilität) dargestellt, das Verteil- und Speichernetz der Stromlieferanten auf ITK Strukturen abstützen, damit Elektroautos besser mit dem System »Energie« interagieren können
  - und andererseits Kommunikationsschnittstellen in die Ladesäulen integrieren (Festnetz oder Mobilfunk) um dort neben den Abrechnungsvorgängen zwischen Stromlieferant und Fahrzeug auch Mehrwertdienste Dritter anbieten zu können.

<sup>5</sup> 2. Bericht der NPE: [http://www.bmbf.de/pubBRD/zweiter\\_bericht\\_nationale\\_plattform\\_elektromobilitaet.pdf](http://www.bmbf.de/pubBRD/zweiter_bericht_nationale_plattform_elektromobilitaet.pdf)

## Agenda

### Gesundheit

- Bundesweiter Abschluss des Rollouts der elektronischen Gesundheitskarte mit Lichtbild bis 2013.
- Einführung der Funktionen »Online-Update« der Versichertenstammdaten bis 2014.
- Einführung der elektronischen Signatur bis 2015.
- Einführung eines elektronischen Wechselwirkungschecks (Arzneimitteltherapiesicherheit) bis 2018.
- Einführung elektronischer Fallakten in den Kliniken bis 2018.
- Verbindliche Vorgaben des Bundesministeriums für Gesundheit zur sektorübergreifenden (klinischer und ambulanter Bereich) semantischen Interoperabilität d.h. einheitliche Beschreibung der Datenfelder.
- Effektives Monitoring der Fortschritte, gegebenenfalls auch mit Sanktionen gegenüber Leistungserbringernorganisationen.

### Verwaltung

- Anreize zur Freischaltung und Nutzung der eID-Funktion beim neuen Personalausweis schaffen durch Verpflichtung des Bundes, die Abwicklung der wichtigsten Bürgerdienste mit den höchsten Fallzahlen bis 2015 vollelektronisch zu erbringen.
- Querschnittliche Verwaltungsaufgaben müssen zukünftig in gemeinsamen Dienstleistungszentren (Shared Service-Center) erbracht werden. Die Bündelung erfolgt auf Bundesebene für 70 Prozent der Dienste bis 2017, auf Landesebene für 70 Prozent der Dienste bis 2020.
- Ausweitung des Serviceangebots der Behördenrufnummer D 115 für das gesamte Bundesgebiet bis 2013 mit einer Verfügbarkeit 24/7 bis 2018 und Ergänzung fremdsprachlicher Angebote in den zehn häufigsten Fremdsprachen bis 2020.

### Bildung

- Aufbau einer »Deutschen Hochschul-Cloud« als zentrale Content- und Kooperationsplattform für Hochschulen, die vorhandene Ressourcen in die Erstellung und regelmäßige Überarbeitung von Lerninhalten, die gemeinsam genutzt und weiter entwickelt werden, leitet.
- Die Hochschulen werden dabei von Kompetenzzentren unterstützt, medienpädagogische Kompetenz beisteuern und als Agentur für die Erstellung multimedial und interaktiv aufbereiteter Lerninhalte in Anspruch genommen werden können.
- Ausbau der bestehenden Schulinfrastrukturen zu einem voll integrierten Schulnetz nach einheitlichen Standards und Administration auf Landesebene.
- Erarbeitung oder Professionalisierung von interaktiven Lernangeboten in den Kernfächern sowie die Entwicklung von Anwendungsszenarien.
- Erarbeitung von »E-School-Masterplänen« in den Ländern zur Absicherung eines koordinierten und qualitätsgesicherten Vorgehens bei Infrastrukturthemen, pädagogischer Qualifizierung und Erfolgskontrolle.

### 3.3 Der Staat als Wachstumsförderer

Aktuelle Studien zeigen, dass für ITK-Unternehmen besondere Bedingungen für Wachstum gelten.<sup>6</sup> ITK-Firmen wachsen oftmals in der Anfangsphase relativ schnell bis zu einer Größe von ca. 100 Mitarbeitern. Darüber hinaus ist das Wachstum deutlich langsamer. Dies gilt insbesondere für den Schritt zur Internationalisierung, da diese mit relativ hohen Kosten verbunden ist (unter anderem durch die Adaption der Produkte an andere gesetzliche Rahmenbedingungen, Sprachanpassungen komplexer Software-Systeme oder den Aufbau eines Partner-Netzwerks vor Ort). Amerikanische Firmen genießen hier einen erheblichen Startvorteil, da der Heimatmarkt um ein beinahe Vierfaches größer ist als der deutsche. So können sie eine kritische Größe erreichen, bevor der schwierige Schritt der Internationalisierung ansteht.

Während die Hauptverantwortung für eine erfolgreiche Wachstums- und Internationalisierungsstrategie nach wie vor bei den Unternehmen selbst liegt, kann der Staat doch dabei helfen, einen attraktiven Heimatmarkt für ITK-Unternehmen zu schaffen, der als Sprungbrett in die Internationalität dient. Hierfür stehen zwei Hebel zu Verfügung: Zum einen eine innovationsorientierte Nachfrage durch die öffentliche Hand, zum anderen eine dynamische, effiziente direkte Innovationsförderung in den Unternehmen.

#### Nachfrageorientierte Innovationspolitik

Der Staat ist der größte ITK-Auftraggeber in Deutschland und verfügt damit über eine wesentliche Marktposition. Dieser Hebel kann gewinnbringend sowohl für den Staat (Modernisierung der Verwaltung) als auch für die ITK-Industrie (Schaffung eines Wachstumssprungbretts) eingesetzt werden. Durch öffentliche Beschaffung können Referenzprojekte in der ITK-Wirtschaft im Bereich E-Government entstehen. Von solchen Projekten

profitieren Nachfrager und Anbieter gemeinsam. Als erster Nachfrager von innovativen Produkten und Lösungen schafft der Staat die kritische Nachfragemasse bei den von ihm gesetzten Rahmenbedingungen. Darüber hinaus besteht auch ein hoher Symbolwert. Innovationen können über den Image- und Glaubwürdigkeitsgewinn öffentlicher Aufträge Markteintrittsbarrieren überwinden und starke Wachstumsimpulse setzen. Die hoheitliche Nachfragesicherheit muss für Unternehmen gegeben sein, die aufgrund staatlich gesetzter Rahmenbedingungen investieren. Deutschland hat sich in diesem Bereich in der Vergangenheit eher schwer getan.<sup>7</sup>

#### Angebotsorientierte Innovationspolitik

Die ITK-Märkte sind geprägt durch eine extrem hohe Innovationsgeschwindigkeit. Umso wichtiger ist es, dass die staatliche Förderung von ITK-Innovationen flexibel und letztendlich thematisch durch die Unternehmen gesteuert werden. Die steuerliche Forschungsförderung ist dabei ein insbesondere für die ITK-Branche passendes Werkzeug.

In Märkten mit stärkerer staatlicher Einflussmöglichkeit (am Schnittpunkt von angebots- und nachfrageorientierter Innovationspolitik), wie z.B. im Bereich der (zivilen) Sicherheit, kommt dem Staat eine besondere Verantwortung zu. Um seine Gestaltungsvorteile beim Aufbau intelligenter Netze besser zu nutzen, müssen die vorhandenen Ressourcen stärker als bisher gebündelt werden. Dazu gehört die bewusste Hinwendung zu einer strategisch ausgerichteten, ressortübergreifenden Wachstumspolitik einiger ausgewählter Technologieträger in Deutschland, die für den Fortbestand der staatlichen technologischen Handlungsfähigkeit in einer langfristigen Perspektive essentiell sind. Die Fähigkeiten dieser Innovatoren sollten gebündelt in ein außenwirtschaftlich wirksames Instrumentarium überführt werden, um im Sinne einer Technologieaußenpolitik deutsche technologische Exzellenz auf den Weltmärkten zu verankern.

<sup>6</sup> Ludwig-Maximilians-Universität München (2011): DESC – Deutsche Software Champions. Bestandsaufnahme, Stellschrauben und Perspektiven. <http://www.iom.bwl.uni-muenchen.de/forschung/projekte/projekte/softwarechamp.html>

<sup>7</sup> Wegweiser GmbH / TU Berlin / Orrick, Hötlers & Elsing (2009): Einkäufer Staat als Innovationstreiber. Entwicklungspotenziale und Handlungsnotwendigkeiten für eine innovativere Beschaffung im öffentlichen Auftragswesen in Deutschland. <http://www.wegweiser.de/de/beschaffung/studie/einkaeufer-staat>; Bundestag (2007): Politikbenchmarking - Nachfrageorientierte Innovationspolitik. Drucksache 16/5064.

## Agenda

### Nachfrageorientierte Innovationspolitik

- Ausnahmslose Einführung des »Total Cost of Ownership«-Modells bei der öffentlichen Vergabe von ITK-Projekten.
- Stärkung des Wirtschaftlichkeitsprinzips durch Einführung des »Total Cost of Ownership«-Modells und der Berücksichtigung von Lebenszykluskosten bei der öffentlichen Vergabe von ITK-Projekten.
- Stärkere Berücksichtigung der Ergebnisse öffentlich geförderter Forschung in der öffentlichen Vergabe.
- Vollständige Zulassung von Nebenangeboten in der Beschaffung, um innovative Lösungen zu ermöglichen.

### Angebotsorientierte Innovationspolitik

- Einführung der steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung als Tax Credit ohne Beschränkung hinsichtlich Unternehmensgröße.
- Einrichtung eines IT-Fonds zur Stärkung der Risikokapitalversorgung in Deutschland.
- Doppelforschungen zu bereits bestehenden und aus Deutschland entwickelten Produkten müssen vermieden werden. Ein tiefgreifendes Marktmonitoring über bestehende industrielle Produkte und Angebote muss daher obligatorischer Bestandteil bei der Vergabe öffentlicher Fördermaßnahmen an anwendungsnahe Forschungsinstitute werden.



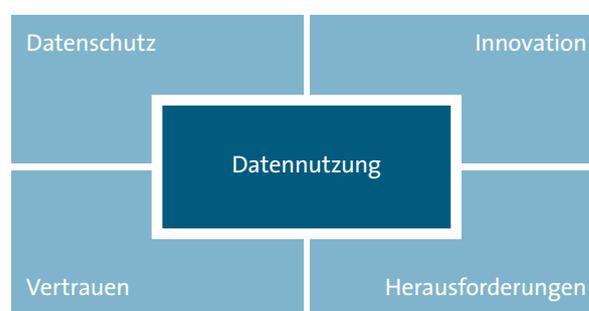
## 4 Daten-Standortpolitik: Vertrauen als Grundlage

Kapitel 2 hat gezeigt, wie die Digitalisierung Gestaltungsspielräume für die Politik schafft. Diese Gestaltungsspielräume entwickeln sich auf der Grundlage von Datenerhebung und -analyse. Dieser Zusammenhang scheint im aktuellen politischen Diskurs nicht immer präsent zu sein. So ist es zum Beispiel kaum vorstellbar, die Energiewende ohne die mit dem Smart Grid verbundene Datennutzung zu schaffen. Zugespitzt gesagt: Wir werden angesichts des Atomausstieges die Wahl haben, entweder Smart Grids und damit Datenverarbeitung voranzutreiben, oder aber mehr Nuklearstrom aus dem Ausland einzukaufen. Gleiches gilt auch für die anderen genannten Politikfelder Verkehr, Bildung, Gesundheit oder die Modernisierung der Verwaltung. Die Digitalisierung unserer Infrastrukturen macht eine strategische Daten-Standortpolitik zwingend notwendig.

Diese Daten-Standortpolitik inkorporiert den Datenschutz als eine tragende Säule. Vertrauen ist Voraussetzung dafür, dass Innovationen angenommen werden. Hier besteht angesichts der großen Herausforderungen an die Politik, die nur mit Hilfe digitaler Technologien bewältigt werden können, kein Gegensatz zwischen Politik und Wirtschaft, sondern ein gemeinsames Interesse.

Entscheidend ist aber: Datennutzung hat eine grundlegende Bedeutung für Innovationen und die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen und daher ist die Schaffung von Vertrauen in diese Technologien auch eine politische Aufgabe. Wir brauchen eine Daten-Standortpolitik, die den Zusammenhang zwischen Datennutzung, Innovation und gesellschaftlichen Herausforderungen ebenso klar sieht wie den Zusammenhang zwischen Datennutzung, Vertrauen und Datenschutz.

Vertrauen in die Maßnahmen zum Schutz von Daten ist der wesentliche Eckpfeiler bei der Akzeptanz von neuen Technologien. Konkrete Vorgaben und aktive Überprüfung der Implementierung von Datenschutzmaßnahmen sind – insbesondere bei kritischen Infrastrukturen – notwendig, um dem Bürger Glaubwürdigkeit und Ernsthaftigkeit von Datenschutz zu vermitteln.



## Agenda

- Vollständige Harmonisierung von Datenschutz-Regelungen auf europäischer Ebene durch eine Verordnung.
- Prüfung des generellen Verbots der Verarbeitung personenbezogener Daten mit Erlaubnisvorbehalt.
- Keine generelle Einschränkung der Datenverarbeitung, sondern Schwerpunkt auf Verhinderung von Missbrauch.
- Keine sachlich nicht gerechtfertigte Ausweitung des Kriteriums des Personenbezugs. Vielmehr sollte stärker der jeweilige Kontext der Datenverarbeitung sowie die Risiken für die Persönlichkeitssphäre in den Vordergrund rücken und entsprechende Wertungen vorgenommen werden.
- Balance zwischen den Rechten des Einzelnen und den ebenfalls berechtigten Interessen der Allgemeinheit und der Wirtschaft herbeiführen.
- Flexiblen Rechtsrahmen mit Spielraum für Innovationen erhalten.
- Unternehmensübergreifende und internationale Datentransfers als notwendige Bestandteile moderner Arbeitsprozesse anerkennen.
- Bürokratische Hürden im Zusammenhang mit Datenverarbeitung minimieren.
- Nutzung der Selbstregulierung als flexibles Instrument zur Minimierung bereichsspezifischer Risiken.



Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.700 Unternehmen, davon über 1.100 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu gehören fast alle Global Player sowie 800 leistungsstarke Mittelständler und zahlreiche gründergeführte, kreative Unternehmen. Mitglieder sind Anbieter von Software und IT-Services, Telekommunikations- und Internetdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien und der Netzwirtschaft. Der BITKOM setzt sich insbesondere für eine Modernisierung des Bildungssystems, eine innovative Wirtschaftspolitik und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.



Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org