



NEUE POTENTIALIALE UND ZUKUNFTSBILDER FÜR INTELLIGENTE BASISINFRASTRUKTUREN

Jens Mühlner, T-Systems International GmbH

Münchener Kreis – Fachsymposium Aufbruch zu Intelligenten Infrastrukturen
Heidelberg, 25.06.2015



DIE BOTSCHAFT ZUERST

1. **Deutschland verfügt über die Zutaten, die es braucht, um den Weg in eine digitale Gesellschaft erfolgreich zu gehen. Und davon zu profitieren.**

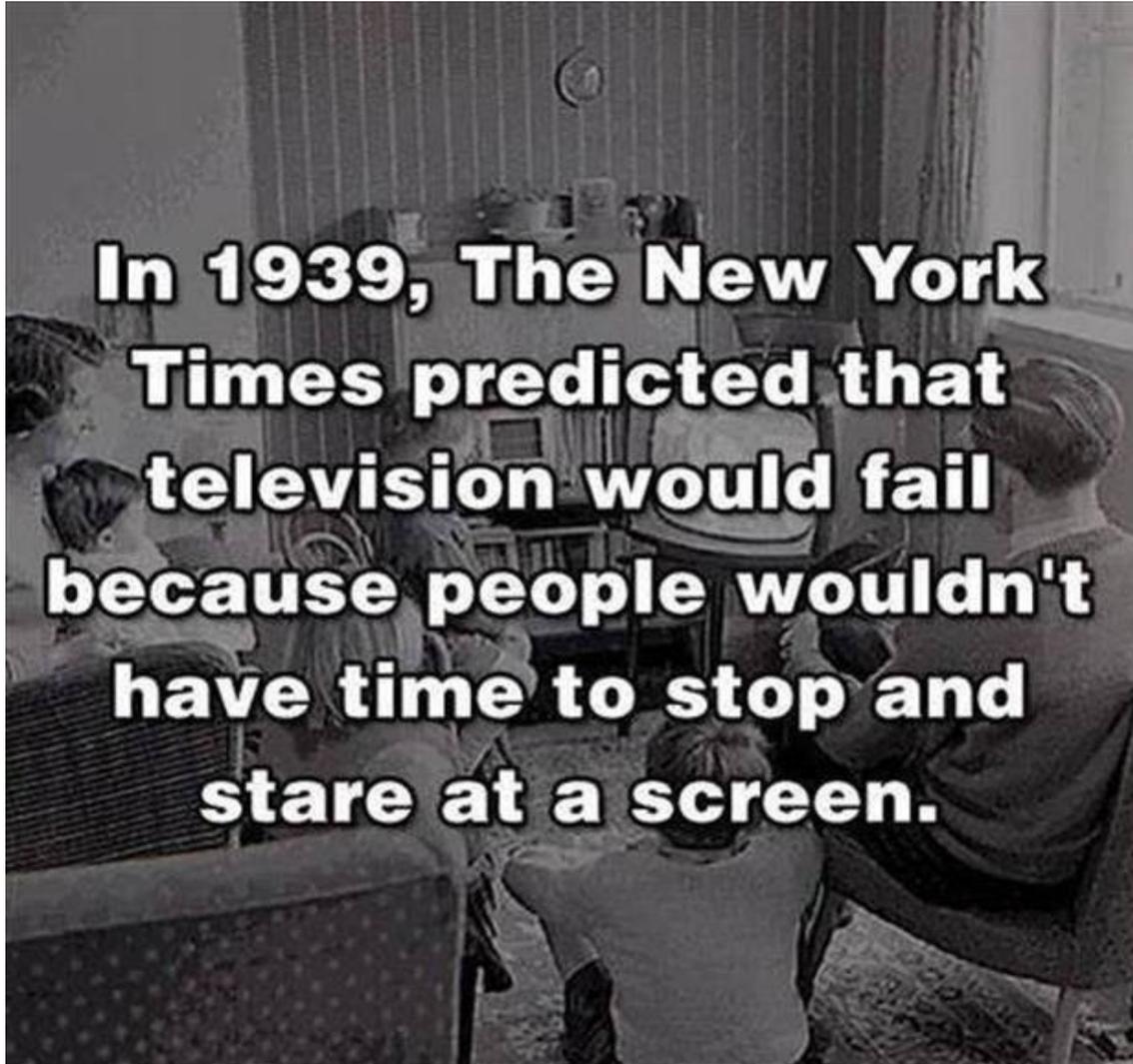
- Wir wissen, dass Digitalisierung alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche verändert
- Die Technik wurde umfangreich pilotiert – sie funktioniert und ist verfügbar.
- Wir bilden kluge Köpfe aus
- Wir sind eine Wirtschaftsmacht
- Wir können Export

2. **Aber, wir haben ein Problem: Wir sind zu langsam!**

- Die Welt wartet nicht auf uns
- Die digitalisierten Märkte funktionieren nach anderen Regeln, als wir es bisher gewohnt sind
- Die Digitalisierung fördert eine für die Verlierer existenzbedrohende Mischung aus Geschwindigkeit und Skaleneffekten. Wir reden über Plattformmärkte.

3. **Erfolgreich werden wir nur durch schnelle gemeinsame Anstrengungen sein.**

RÜCKBLICK

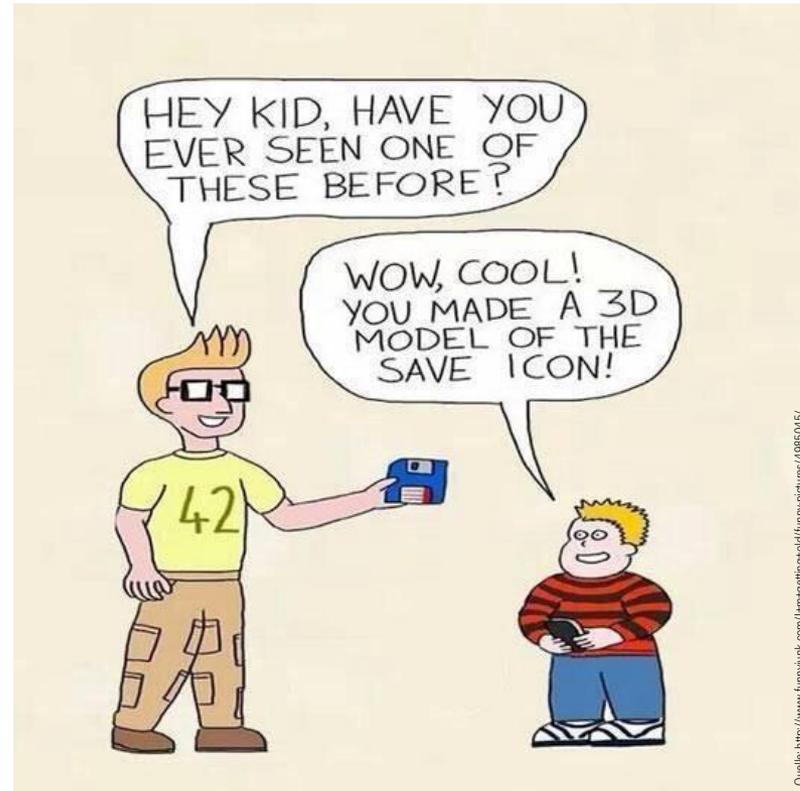


Quelle: <https://www.pinterest.com/rjaarshad/impact-of-television-on-society/>

RÜCKBLICK



1980



2015

RÜCKBLICK



1980



2015

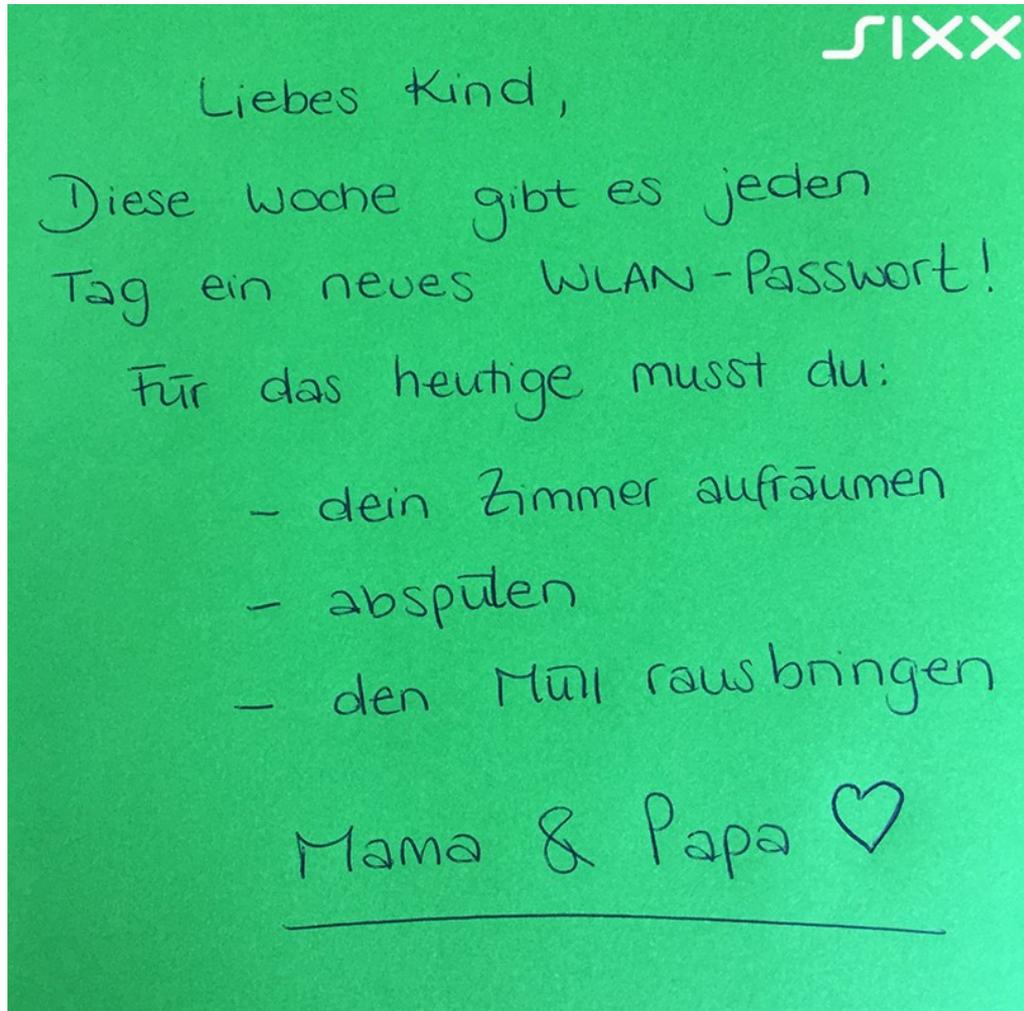
Quelle: <http://bestreviews.com/>

DIGITALE VERNETZUNG ALS GRUNDBEDÜRFNIS



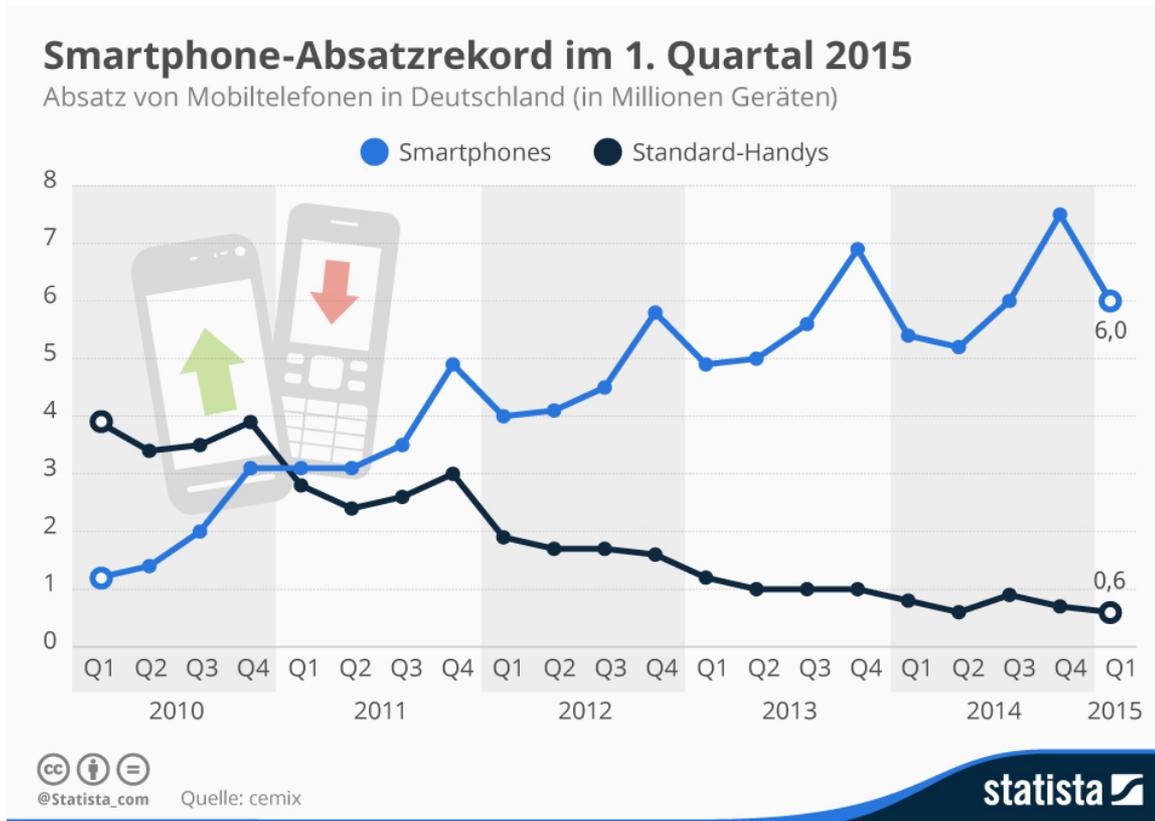
Quelle: <http://www.biologymotechnology.com/2013/11/wifi-a-basic-human-need/>

DIGITALE VERNETZUNG ALS GRUNDBEDÜRFNIS



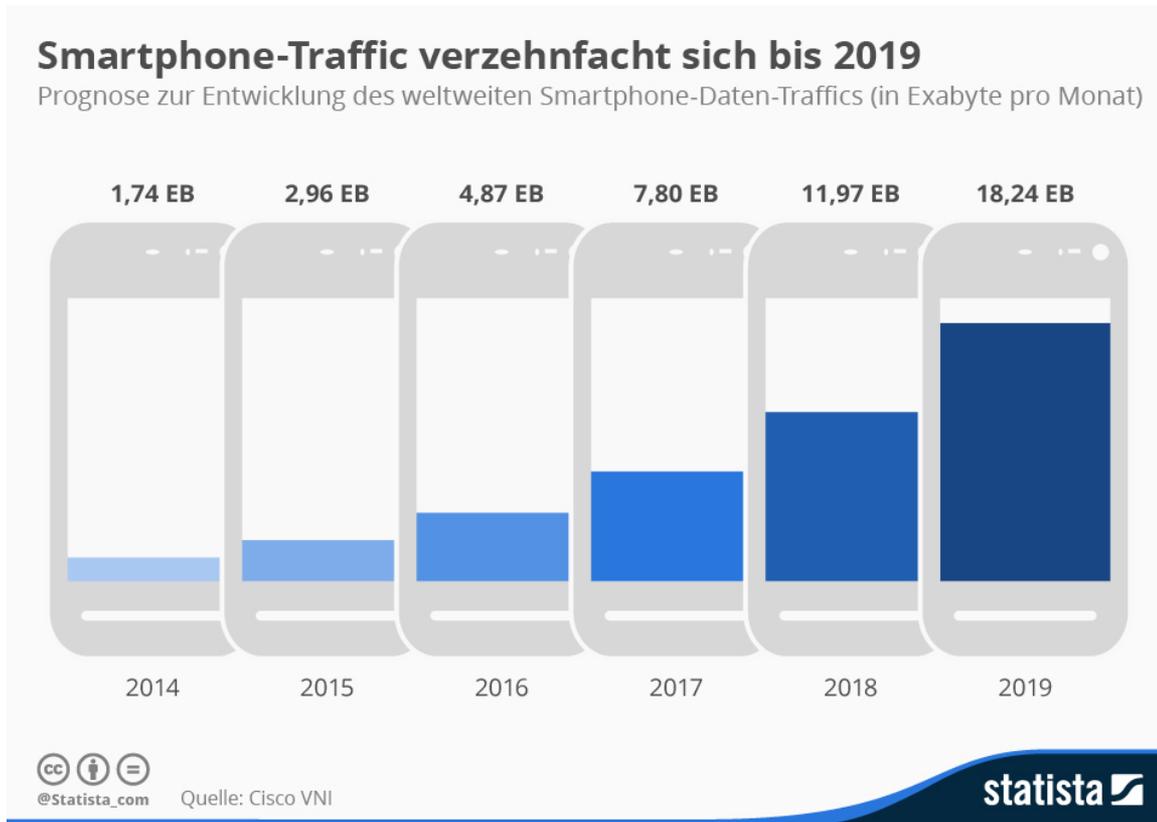
WAS IST GESCHEHEN?

- **Smartphone und digitale Frontends sind Teil Ihres Lebens – beruflich und privat.** Sie sind so elementar für Sie geworden, dass Sie nicht mehr darauf verzichten wollen. Nein – nicht mehr darauf verzichten können.



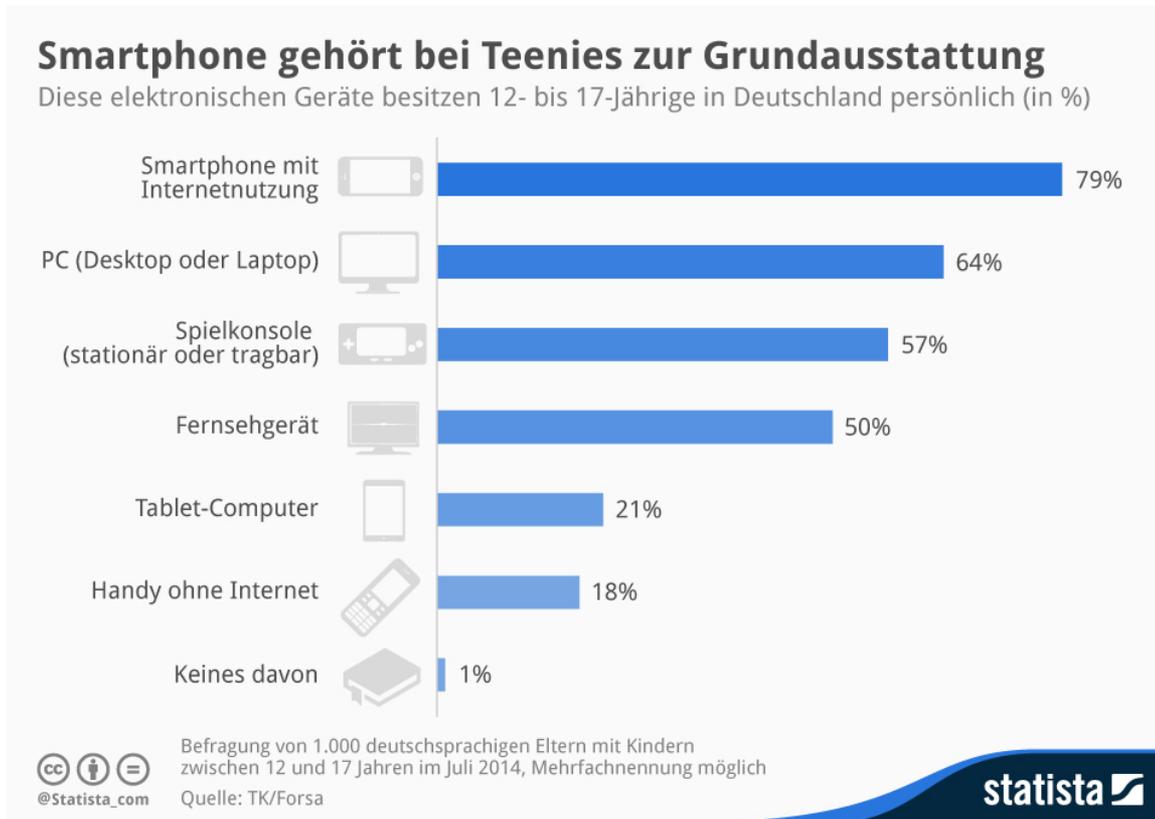
WAS IST GESCHEHEN?

- **Smartphone und digitale Frontends sind Teil Ihres Lebens – beruflich und privat.** Sie sind so elementar für Sie geworden, dass Sie nicht mehr darauf verzichten wollen. Nein – nicht mehr darauf verzichten können.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Smartphone und digitale Frontends sind Teil Ihres Lebens – beruflich und privat.** Sie sind so elementar für Sie geworden, dass Sie nicht mehr darauf verzichten wollen. Nein – nicht mehr darauf verzichten können.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Smartphone und digitale Frontends sind Teil Ihres Lebens – beruflich und privat.** Sie sind so elementar für Sie geworden, dass Sie nicht mehr darauf verzichten wollen. Nein – nicht mehr darauf verzichten können.



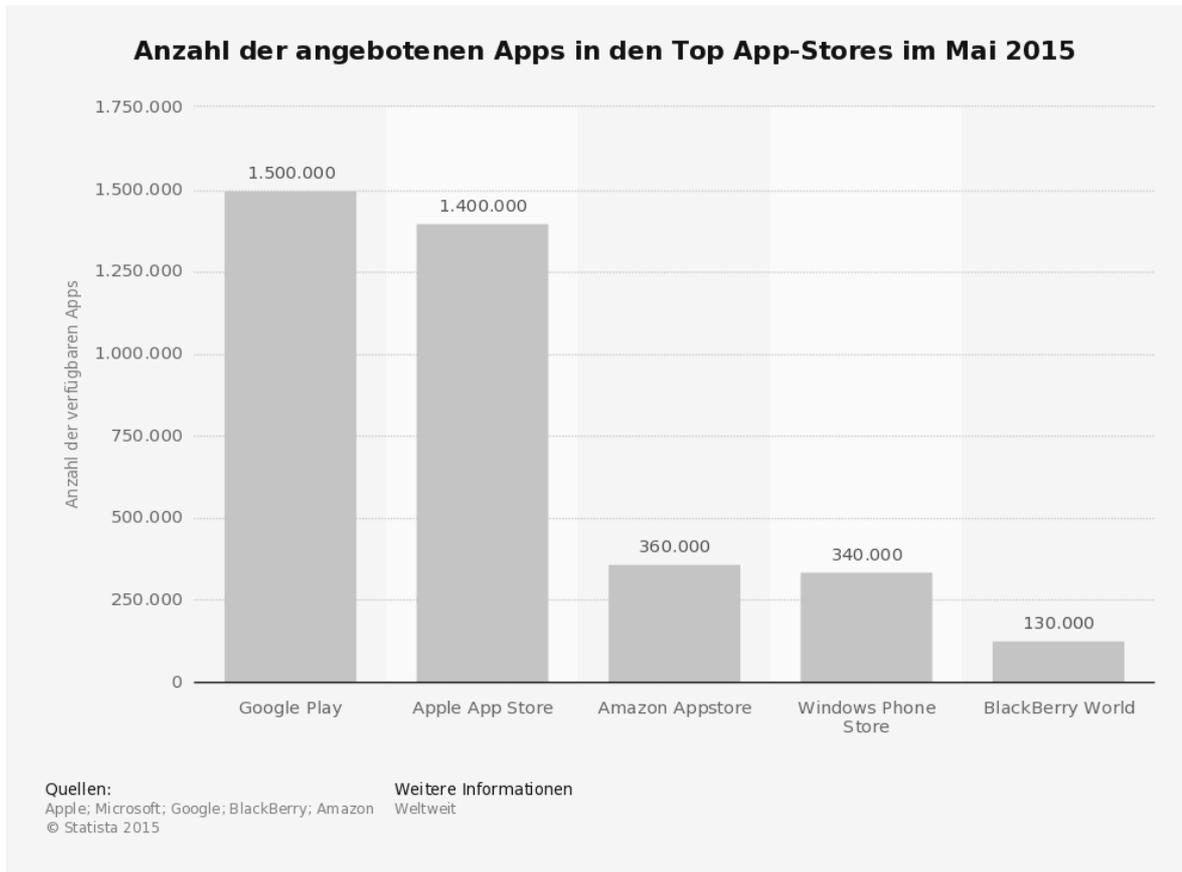
WAS IST GESCHEHEN?

- Sie nutzen heute Apps, die Sie bei Bedarf sofort aus einer Auswahl von Tausenden aus den App-Shops der großen Plattformanbieter herunterladen. Es gibt nichts, wofür es keine App gibt. Vor 10 Jahren sagte Ihnen der Begriff „App“ noch nichts



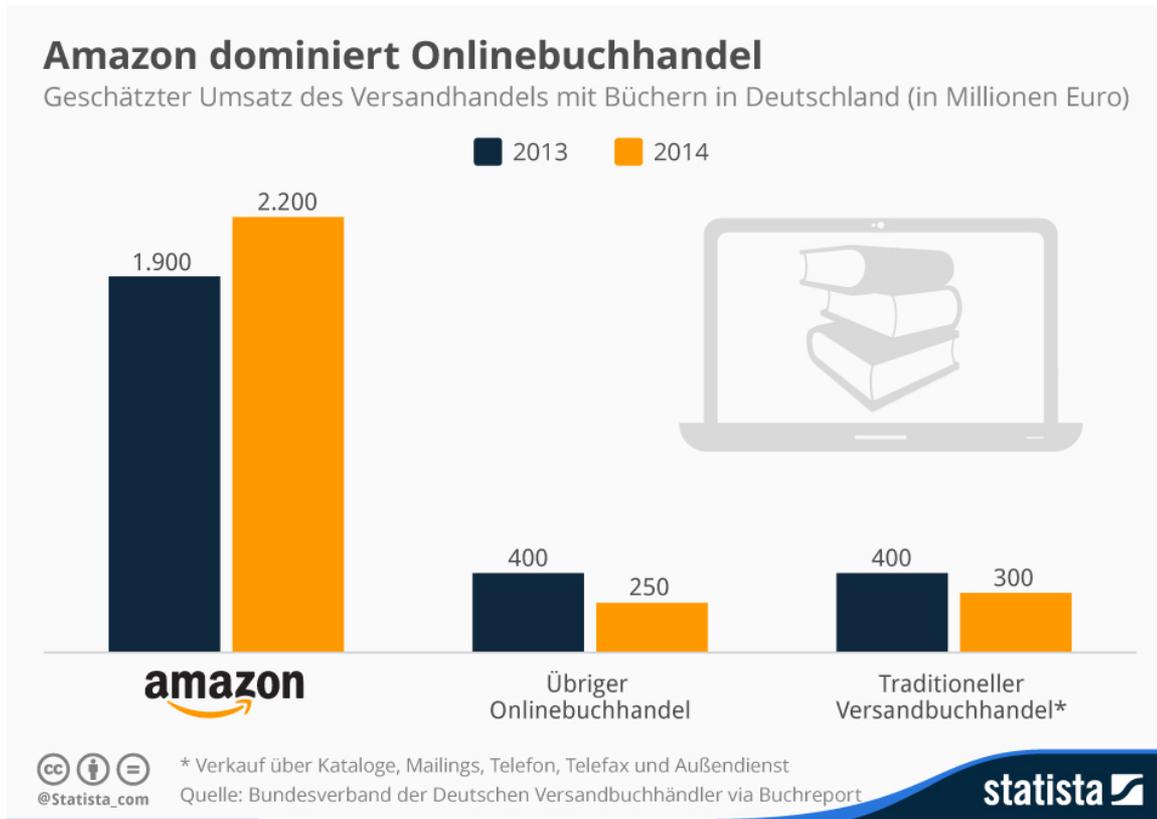
WAS IST GESCHEHEN?

- Sie nutzen heute Apps, die Sie bei Bedarf sofort aus einer Auswahl von Tausenden aus den App-Shops der großen Plattformanbieter herunterladen. Es gibt nichts, wofür es keine App gibt. Vor 10 Jahren sagte Ihnen der Begriff „App“ noch nichts



WAS IST GESCHEHEN?

- Sie kaufen Bücher (natürlich eBooks) bei Amazon, Schuhe bei Zalando, Gebrauchtes bei eBay. Schätzungsweise 550.000 Online-Shops buhlen mittlerweile in Deutschland um die Gunst der Kunden. Rund 45 Millionen Deutsche kaufen Waren und Dienstleistungen über das Internet.

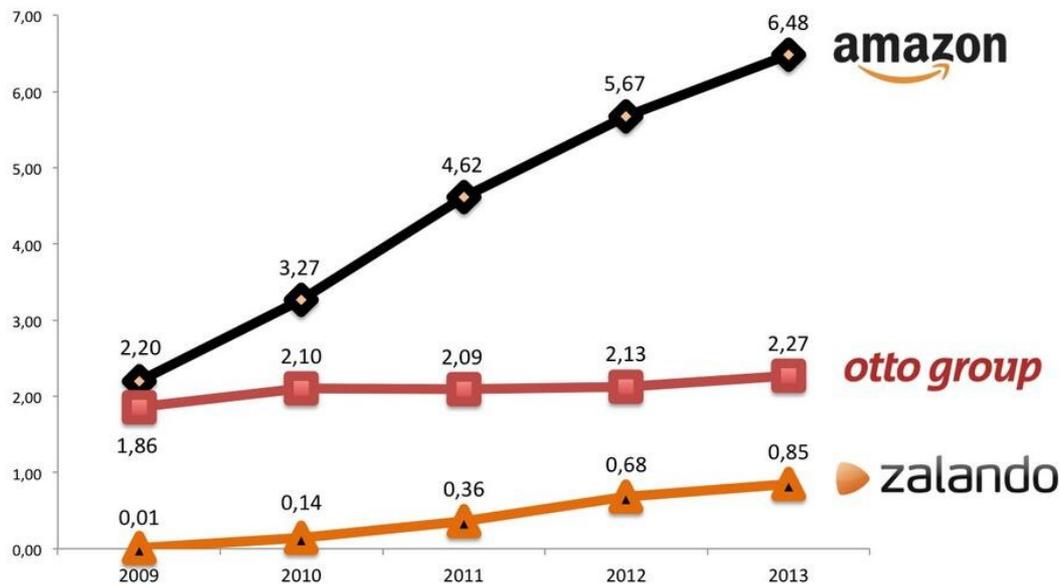


WAS IST GESCHEHEN?

- Sie kaufen Bücher (natürlich eBooks) bei Amazon, Schuhe bei Zalando, Gebrauchtes bei eBay. Schätzungsweise 550.000 Online-Shops buhlen mittlerweile in Deutschland um die Gunst der Kunden. Rund 45 Millionen Deutsche kaufen Waren und Dienstleistungen über das Internet.

Amazon zieht deutschen Online-Händlern davon

E-Commerce-Umsatz in Deutschland in Mrd. Euro



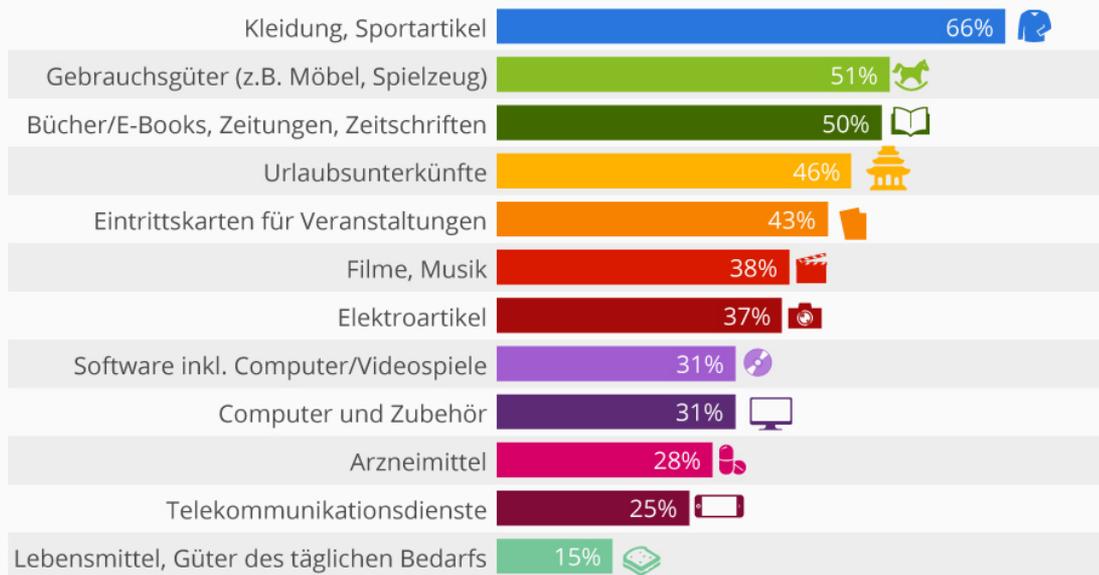
Quelle: IFH Köln (Unternehmensangaben, Schätzungen)

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie kaufen Bücher (natürlich eBooks) bei Amazon, Schuhe bei Zalando, Gebrauchtes bei eBay.** Schätzungsweise 550.000 Online-Shops buhlen mittlerweile in Deutschland um die Gunst der Kunden. Rund 45 Millionen Deutsche kaufen Waren und Dienstleistungen über das Internet.

Das kaufen deutsche Onlineshopper

Waren/ Dienstleistungen, die in den letzten 12 Monaten online gekauft/bestellt wurden (in %)*



* 12.000 befragte Haushalte im April/Mai 2014

Quelle: Statistisches Bundesamt | IKT 2014

statista

WAS IST GESCHEHEN?

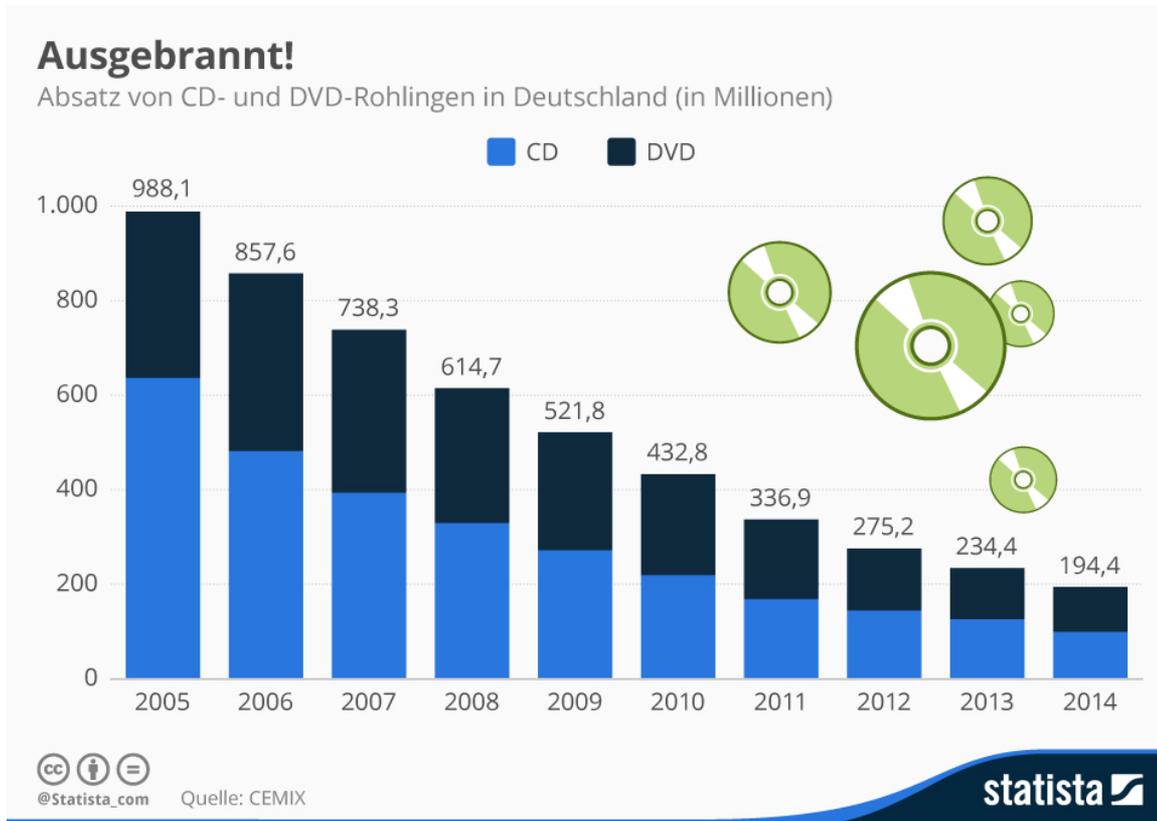
- **Sie kaufen Bücher (natürlich eBooks) bei Amazon, Schuhe bei Zalando, Gebrauchtes bei eBay.** Schätzungsweise 550.000 Online-Shops buhlen mittlerweile in Deutschland um die Gunst der Kunden. Rund 45 Millionen Deutsche kaufen Waren und Dienstleistungen über das Internet.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen die Cloud.**

21% der deutschen Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 74 Jahren nutzen Cloud-Dienste, um dort Dateien zu speichern.



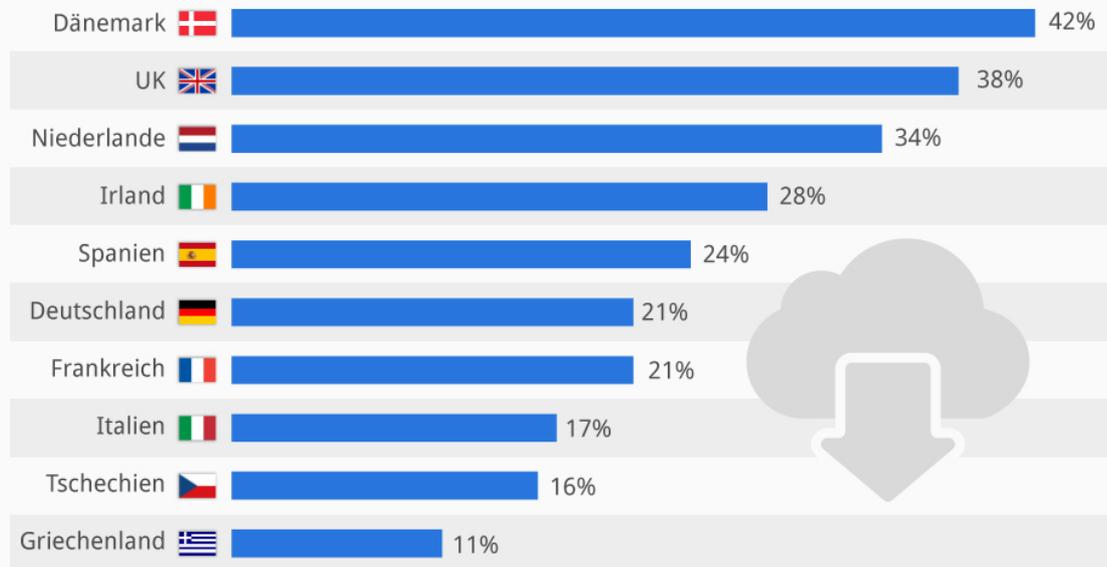
WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen die Cloud.**

21% der deutschen Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 74 Jahren nutzen Cloud-Dienste, um dort Dateien zu speichern.

Jeder 5. Deutsche speichert in der Cloud

Anteil der Bevölkerung, der 2014 Cloud-Speicher genutzt hat (in %)*



* Ausgewählte Länder, Bevölkerung zwischen 16 und 74 Jahren

@Statista_com

Quelle: Eurostat

statista

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen die Cloud.**

21% der deutschen Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 74 Jahren nutzen Cloud-Dienste, um dort Dateien zu speichern. Fast die Hälfte der deutschen Unternehmen setzen Cloud Services ein.

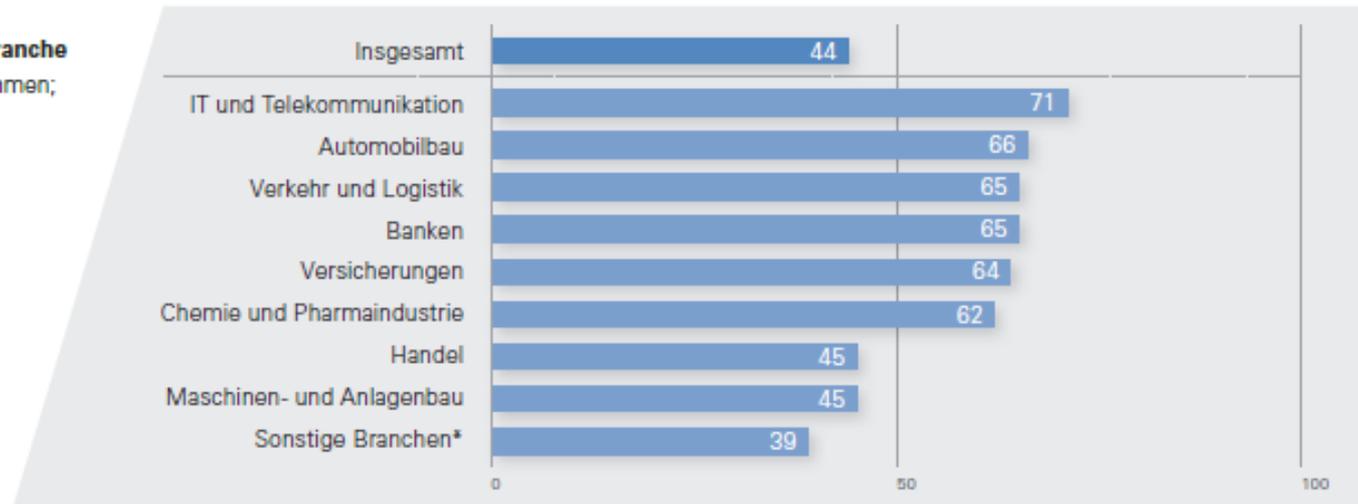
Nutzung von Cloud-Computing nach Branche

Anteil (gewichtet) in Prozent der Unternehmen;
n = 458

* Sonstige Branchen ohne öffentliche Verwaltung

Quelle: KPMG

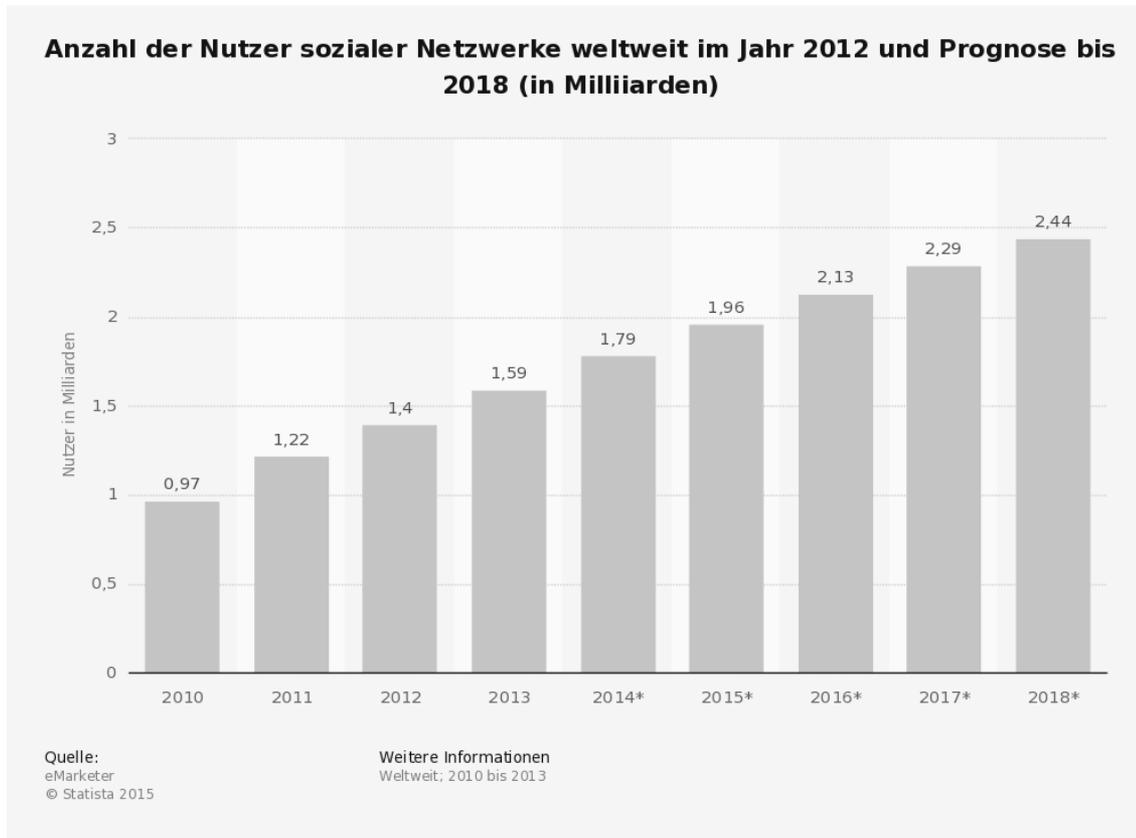
Cloud Monitor 2015



WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen Social Media.**

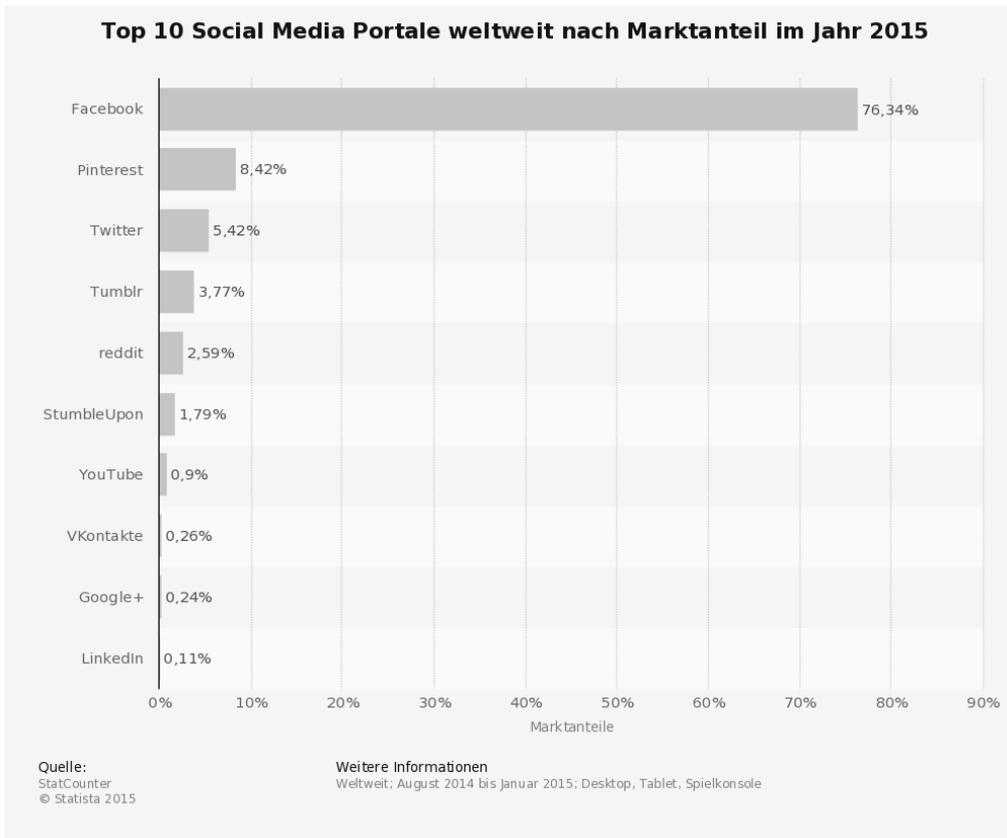
Social Media ist mittlerweile ein elementarer Bestandteil der Unternehmenskommunikation. Über 70 % der Deutschen nutzen privat Social Media. Facebook ist die bei weitem führende Plattform.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen Social Media.**

Social Media ist mittlerweile ein elementarer Bestandteil der Unternehmenskommunikation. Über 70 % der Deutschen nutzen privat Social Media. Facebook ist die bei weitem führende Plattform.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie nutzen Social Media.**

Social Media ist mittlerweile ein elementarer Bestandteil der Unternehmenskommunikation. Über 70 % der Deutschen nutzen privat Social Media. Facebook ist die bei weitem führende Plattform.

Wirtschaftsmotor Facebook

Wirtschaftlicher Effekt von Facebook 2014 (in Milliarden US-Dollar)



@Statista_com

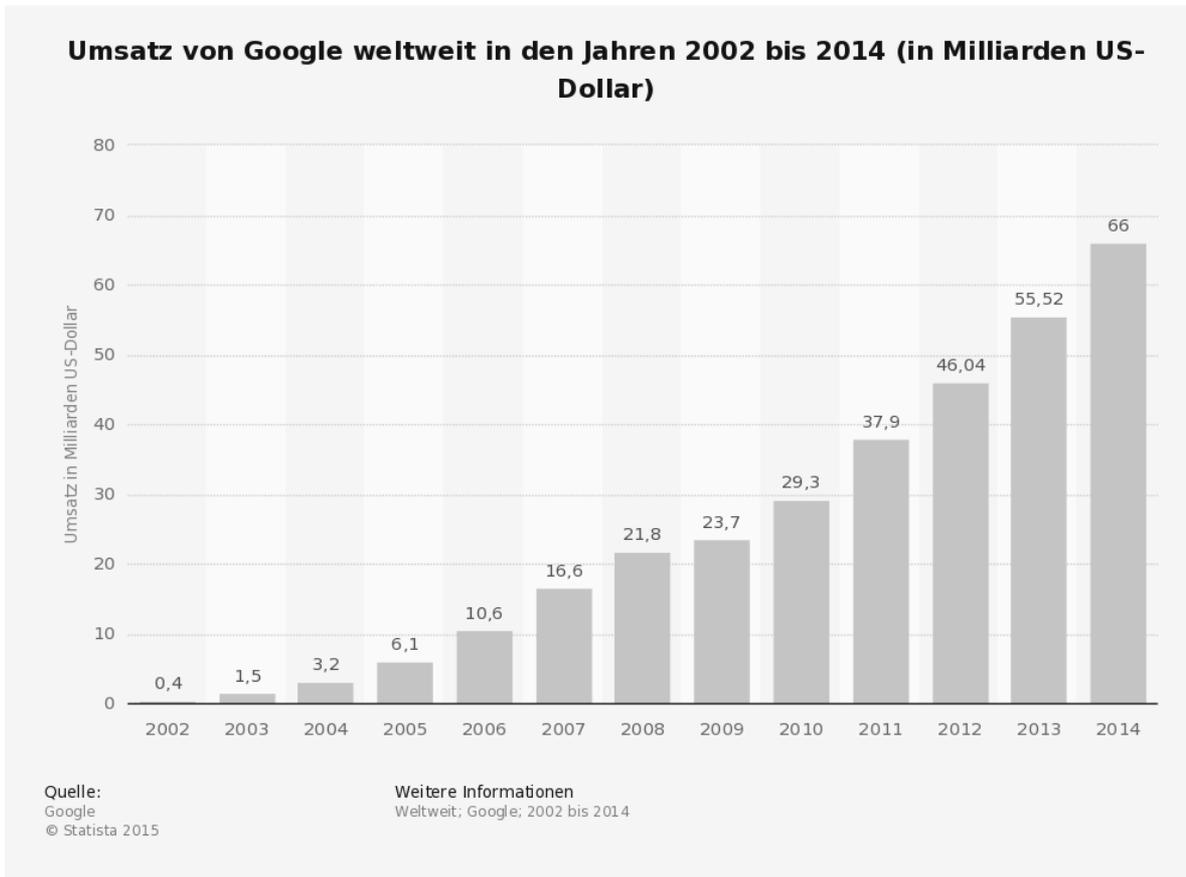
Quelle: Deloitte

statista

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie googeln im Internet .**

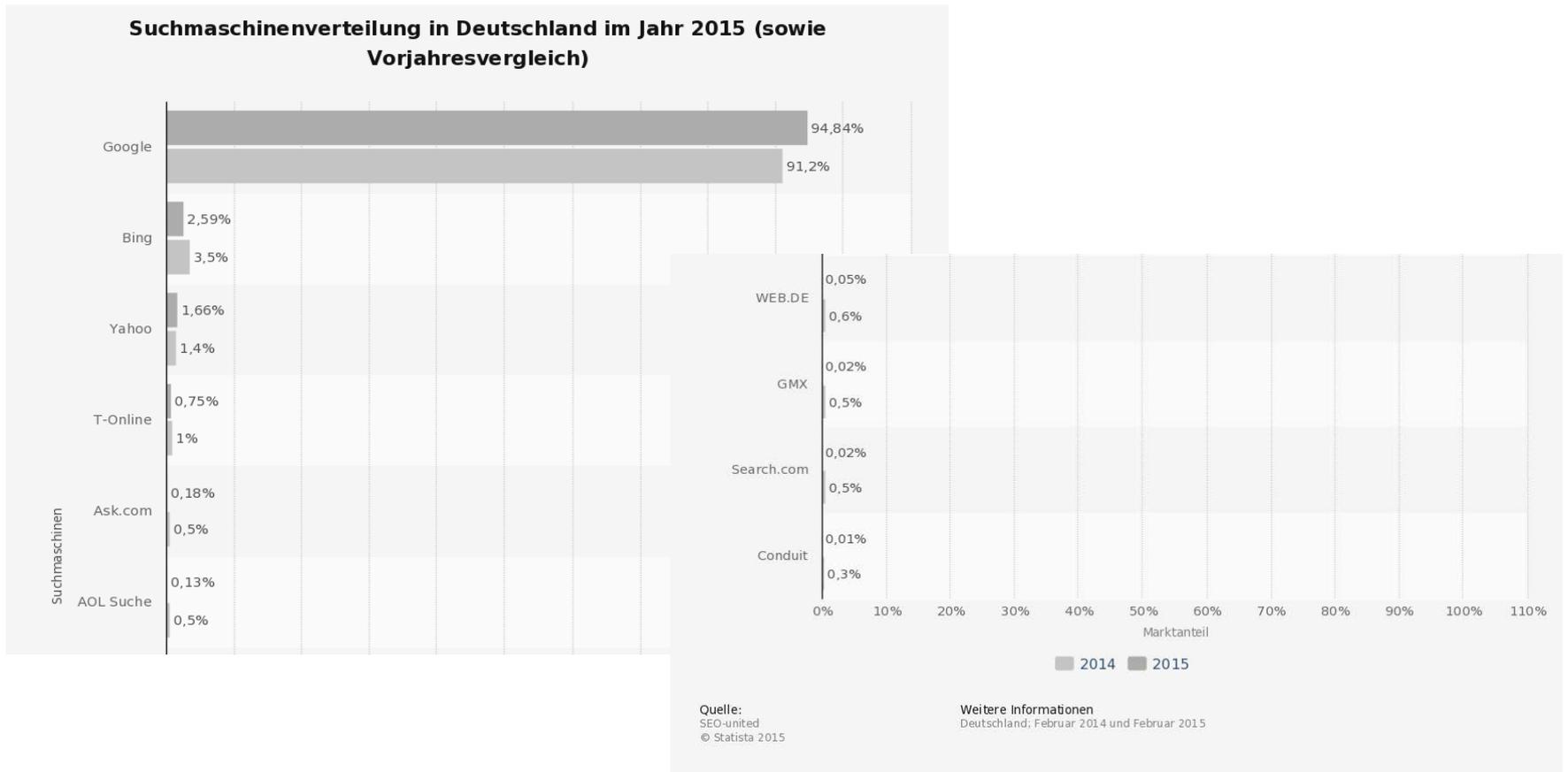
Mit einem weltweiten Marktanteil von knapp 70 Prozent ist Google zum Synonym der Internetsuche geworden ist. In Deutschland liegt die Nutzerbasis sogar bei über 90 Prozent.



WAS IST GESCHEHEN?

■ Sie googeln im Internet .

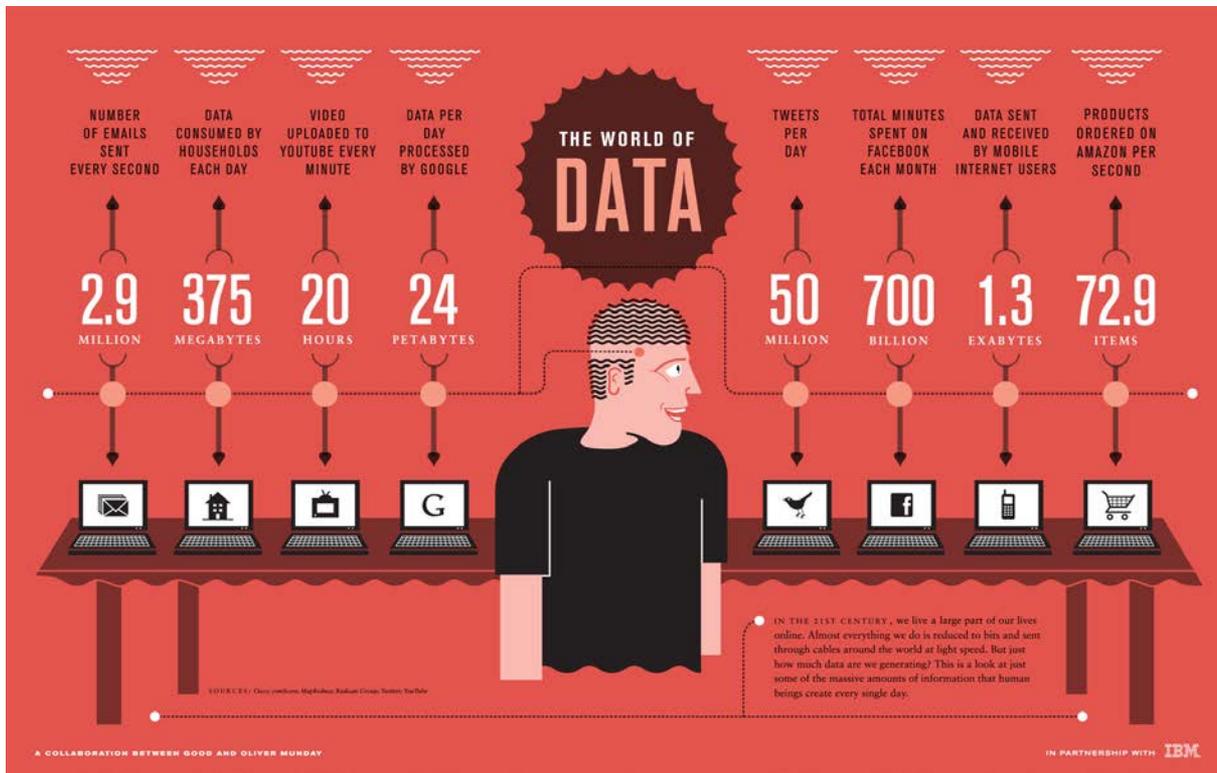
Mit einem weltweiten Marktanteil von knapp 70 Prozent ist Google zum Synonym der Internetsuche geworden ist. In Deutschland liegt die Nutzerbasis sogar bei fast 95 Prozent.



WAS IST GESCHEHEN?

- Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung. Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen Sie über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.



Quelle: <http://blog.bimeanalytics.com/english/world-of-data-infographic>

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.

Google

57 Signale werden von Google interpretiert wenn der Benutzer nicht angemeldet ist
Google entscheidet was nützlich ist, der geänderte Index-Algorithmus bevorzugt Hochwertiges

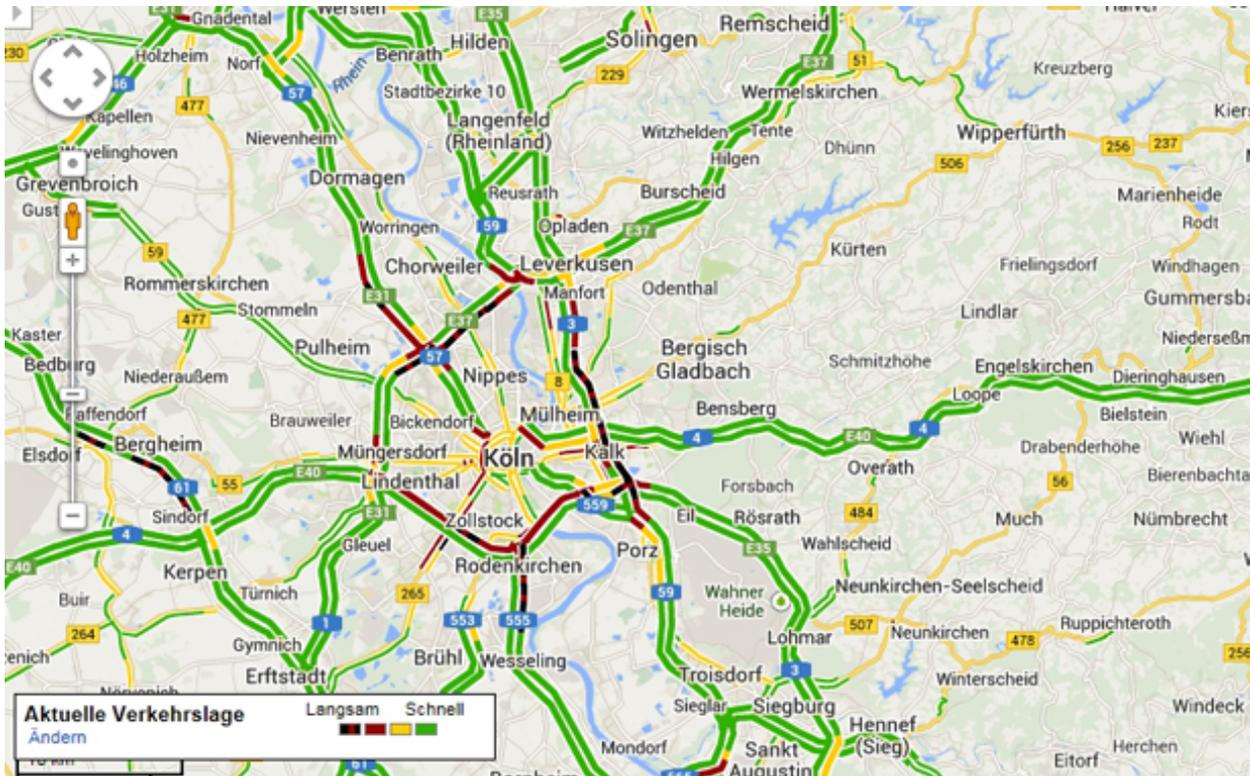
Quelle: <http://de.slideshare.net/snml/empfehlungen-im-web-konzepte-und-realisationen>

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen Sie über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.

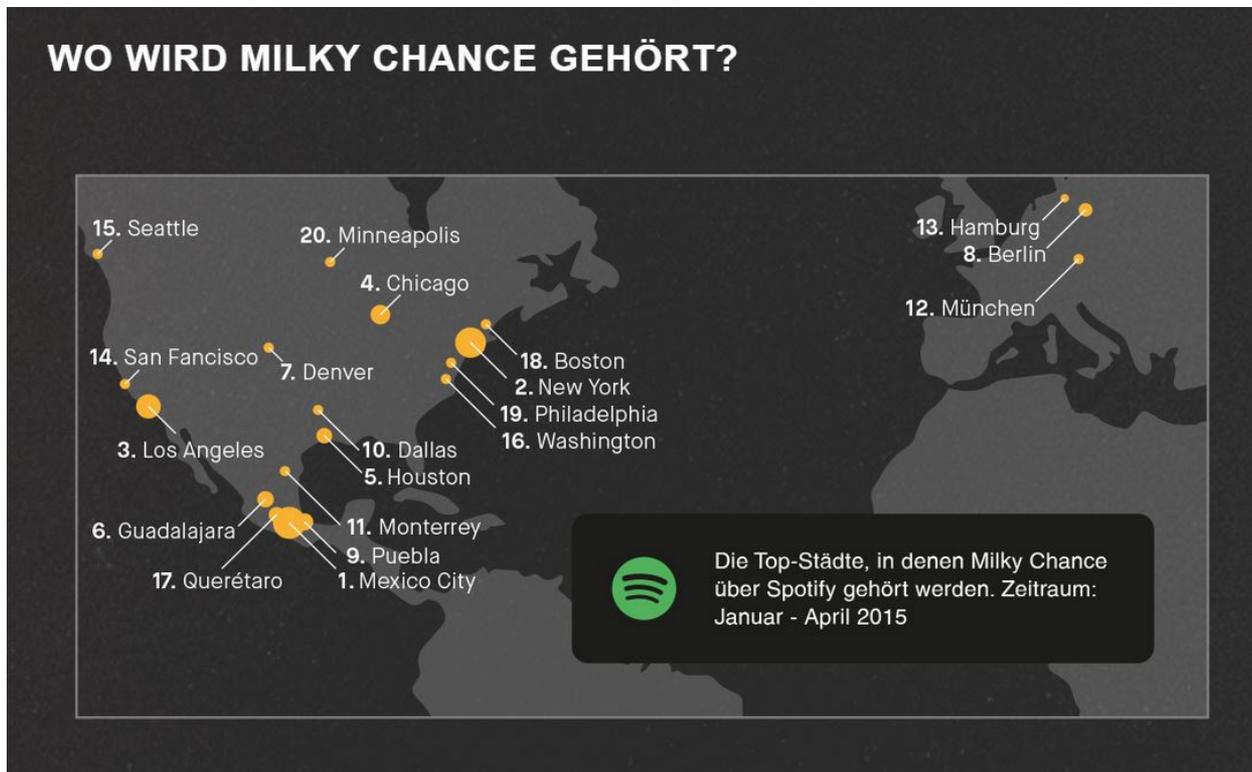


WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.

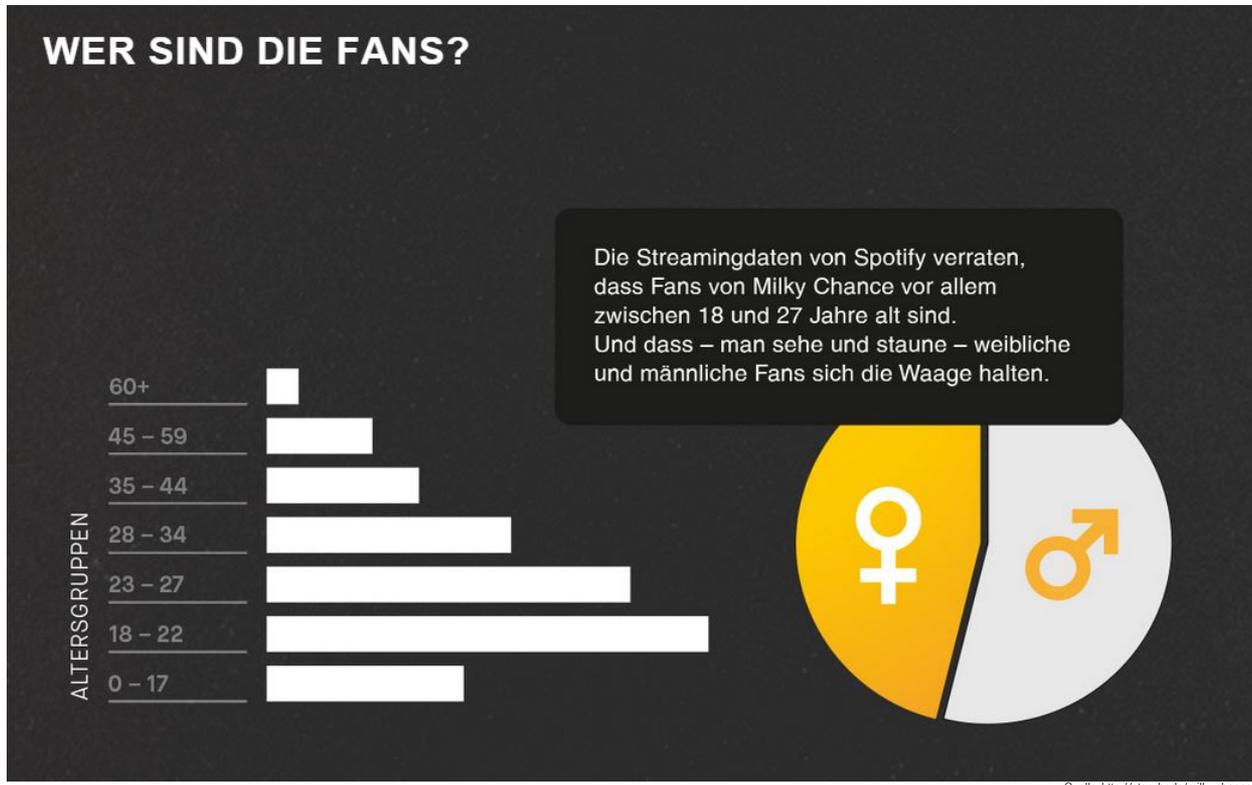


Quelle: <http://story.br.de/milky-chance/>

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung. Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.



WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.

Kino

60% von Netflix-Mieten sind
Empfehlungen.

Zuerst die Zutaten
für den Kassenschlager
berechnen...
dann den Film dazu.

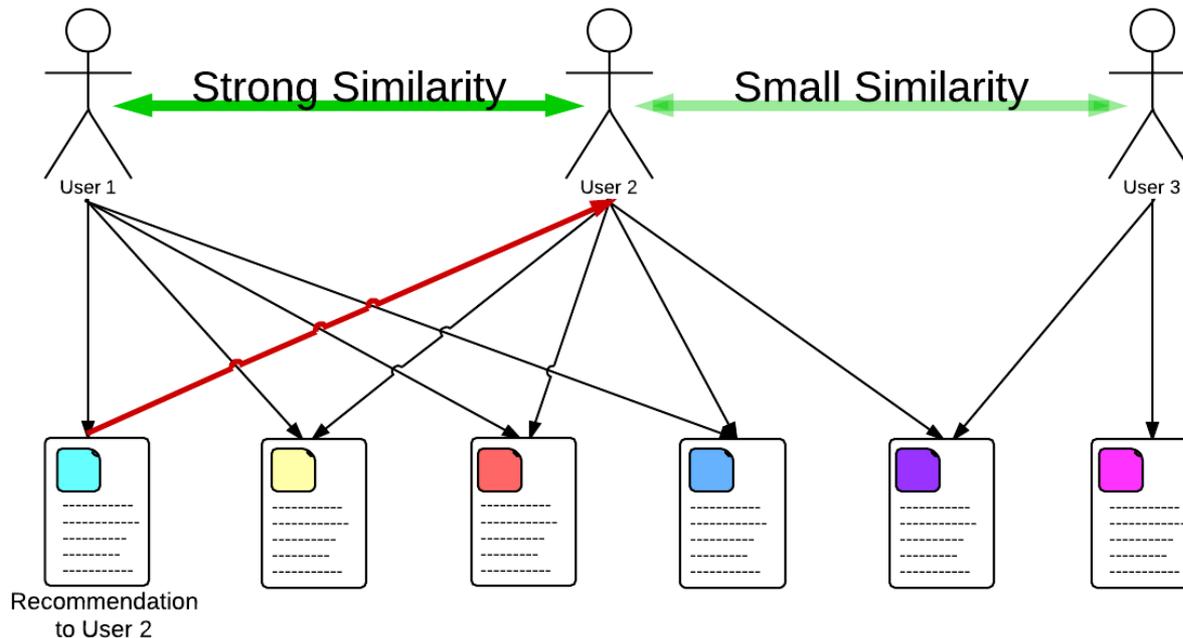
Quelle: <http://de.slideshare.net/snml/empfehlungen-im-web-konzepte-und-realisationen>

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen Sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.



Quelle: <http://www.ymc.ch/das-koennte-ihnen-auch-gefallen-so-funktionieren-moderne-empfehlungssysteme>

WAS IST GESCHEHEN?

- **Sie hinterlassen ständig wertvolle digitale Daten.**

Ihr Smartphone liefert automatisch die Grundlage für eine effiziente Echtzeit-Staumeldung.

Mit der Nutzung eines Music Streaming Dienstes helfen Sie der Musikwirtschaft und Sie freuen sich über gelungene Empfehlungen für Bücher, Videos, Reisen und andere Produkte.

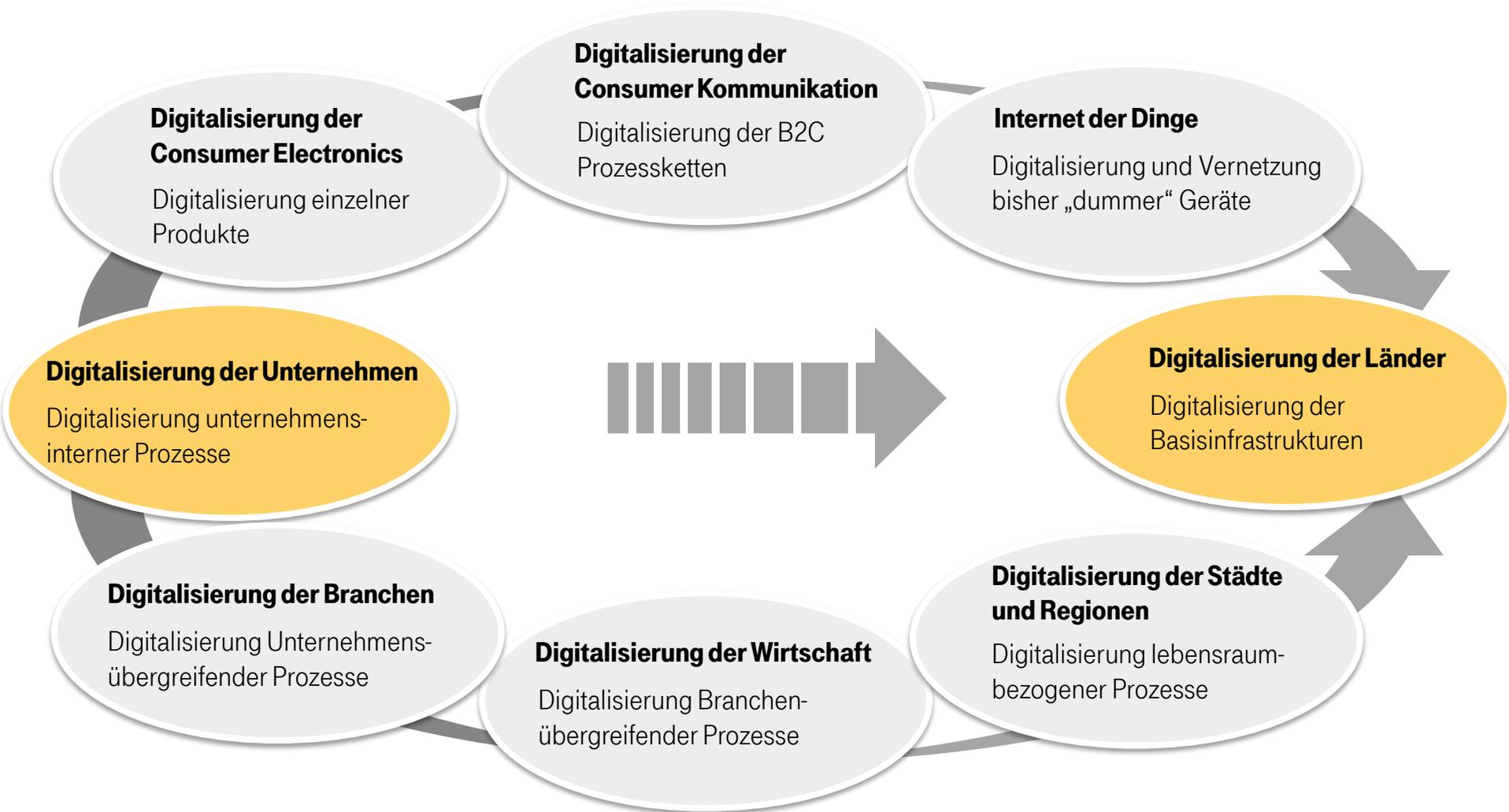


WAS BEDEUTET DAS?

Was haben diese Entwicklungen mit dem Thema Infrastrukturen zu tun?

- Apple, Google, Amazon und Facebook sind **Beispiele für die erfolgreiche Implementierung digitaler Ökosysteme**, auf deren Basis innovative Geschäftsideen Märkte revolutionieren können.
- **Sie haben die Grundlagen geschaffen**, um die digitale Transformation unseres Lebens zu ermöglichen und sind auf dem Weg „die **Herrscher einer neuen globalen Ökonomie** zu werden“.
- **Sie haben neue digitale Infrastrukturen realisiert – und das global!**

WOHIN FÜHRT DIE ENTWICKLUNG?



WO STEHEN WIR?

Wir erleben, wie jetzt die Grundlagen des Wirtschaftens und Lebens für das nächste Jahrzehnt festgelegt werden.

- **Die Digitalisierung der Welt**, d.h. nicht mehr nur im einzelnen Unternehmen, sondern längst der Unternehmen, Menschen und Dinge untereinander, **wirft die etablierten Strukturen durcheinander.**
- **Europa ist bei digitalen Gütern von Asien und den USA abhängig wie nie zuvor.**
Die Hardware kommt aus Asien (Smartphones, Tablets, PCs...), die Software und Internetdienste aus den USA (Google, Microsoft, Facebook, Apple ...).
- **Die erste Halbzeit ist verloren.** Jetzt geht es in die zweite. Die Digitalisierung der Infrastrukturen und industriellen Produktion. Hier haben Deutschland und Europa ihre Stärken.

DEUTSCHLAND UND SEINE UNTERNEHMEN MÜSSEN AGIEREN



Reinhard Clemens CEO T-Systems:

“Wir als Deutsche Telekom werden uns einbringen, wo es geht. Als großer Infrastrukturanbieter in Europa bauen wir bereits Plattformen u.a. für die Automobilindustrie, oder das Vernetzte Zuhause. Und wir arbeiten an einer Plattform für Industrie 4.0. Wir verstehen uns als europäische Alternative zu den US-Anbietern“

Rede auf der VDI-Tagung „Industrie 4.0“, 28. Januar 2015

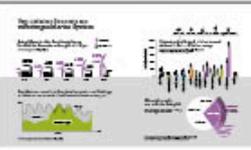
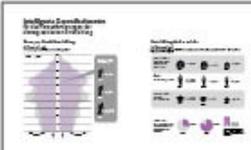
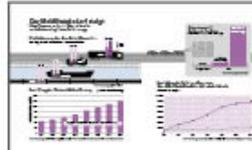
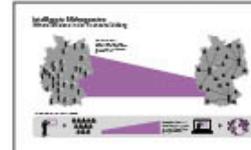
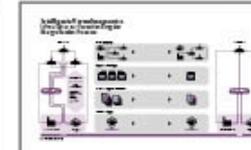


Tim Höttges CEO Deutsche Telekom:

„Wir wollen diese Chancen ergreifen. Wir begleiten den Umbau ganzer Industrien hin zum vernetzten Arbeiten, Produzieren und Verkaufen. Die Deutsche Telekom ist Teil der Architektur der digitalen Zukunft.“

Rede auf der Hauptversammlung der Deutschen Telekom AG, 21. Mai 2015

TREIBER DER ENTWICKLUNG INTELLIGENTER NETZE

Energie	Gesundheit	Verkehr	Bildung	Verwaltung
 <p>Treiber: Energiewende</p>	 <p>Treiber: Demographischer Wandel</p>	 <p>Treiber: Verkehrsmenge</p>	 <p>Treiber: Bildungsqualität</p>	 <p>Treiber: Kostenentwicklung</p>
<p>Der Anteil erneuerbarer Energien an der Energieversorgung steigt bis 2050 auf 80 Prozent.</p> <p>Regenerative Energie wird zunehmend dezentral in kleinen Einheiten erzeugt.</p> <p>Das Angebot von erneuerbarer Energie ist selten synchron zur Nachfrage.</p>	<p>Der Anteil der über 60-Jährigen in der deutschen Bevölkerung wächst bis 2020 auf 31 Prozent.</p> <p>Die Anzahl der Hausärzte geht von 2002 bis 2020 um 20 Prozent zurück.</p>	<p>Der Mobilitätsbedarf steigt. Mehr Personen und mehr Güter teilen sich zu Stoßzeiten die gleichen Verkehrswege.</p> <p>Die Güterverkehrsleistung in Deutschland wird sich bis 2050 nahezu verdoppeln.</p>	<p>Weiter steigender Kostendruck</p> <p>Wachsender Bildungsbedarf</p> <p>Verstärkter internationaler Qualitätswettbewerb</p>	<p>Über 20.000 staatliche Einrichtungen und 40.000 Standorte</p> <p>Steigende Personalkosten</p> <p>Wachsender Bedarf der Bürger an Prozessgeschwindigkeit, Transparenz und Beteiligung</p>



Quelle: IT-Gipfel AG2, Jahrbuch 2013/2014 „Digitale Infrastrukturen - Schwerpunkte und Zielbilder für die Digitale Agenda Deutschlands“

ZIELBILDER INTELLIGENTER NETZE

	 Energie	 Gesundheit	 Verkehr	 Bildung	 Verwaltung
 GESELLSCHAFTLICHE EBENE	<p>Teilhabe und Dialog für einen gesellschaftlichen Konsens</p> <p>2020 sind die gesellschaftlichen Herausforderungen durch den Umbau der Energieversorgung bewältigt. Die Bürgerinnen und Bürger verstehen sich als eigenständig agierender Teil des Energienetzes und sind an relevanten Entscheidungen beteiligt. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Partizipation fördern Energieautonkie gesellschaftlich verträglich machen Optimierter Energieausbau unter effizienter Einbindung von IKT erhöht die gesellschaftliche Akzeptanz Fachkräftbedarf decken 	<p>Telemedizin sichert die Versorgung</p> <p>2020 steht dem Mehrbedarf an medizinischer Behandlungskapazität ein sich verringeres Angebot an Medizinerinnen gegenüber. Insbesondere in der medizinischen Versorgung auch in strukturschwachen Regionen. Individualisierung der Medizin ermöglicht maßgeschneiderte Therapien mit bestmöglichen Behandlungsergebnissen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Individualisierung der Medizin Empowerment der Patientinnen und Patienten Bessere Gesundheit durch Eigenverantwortung Effizienz durch innovative Ausbildung 	<p>Beteiligung aller Akteure</p> <p>2020 ermöglicht intelligente Mobilität eine effiziente und umweltschonende Nutzung von Mobilitätsressourcen. Mobilität ist immer und überall verfügbar und nicht an den Besitz von Fahrzeugen gebunden. Ein umfassender Mobilitätsansatz, der alle Akteure (Verkehrsteilnehmer, Industriezweige, Dienst- und Netzanbieter sowie öffentliche Hand) mit einbezieht, ist die Grundlage. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Steigerung der Individualisierung bei Vermeidung von überflüssigem Verkehr Förderung der Intermodalität Steigerung der Lebensqualität Erhöhung der Verkehrssicherheit Ökologische Verbesserungen 	<p>Digitale Bildungsangebote als Selbstverständlichkeit</p> <p>2020 gehören digitale Bildungsangebote selbstverständlich zum Alltag in Schulen, Universitäten und Weiterbildungseinrichtungen. Das Verständnis an Lehr-, Lern- und Prüfungsprozesse hat sich verändert. Bildungsnetzwerke fördern Individualisierung, Methodenvielfalt, Betreuung und Internationalität. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Shared Services und Shared Content E-Coaching, E-Counseling und Transferkurse Kompatibilität internationaler Studienangebote Technische Forcierung der Internationalisierung 	<p>Transformation als gesellschaftliche Herausforderung</p> <p>2020 besteht ein breiter Konsens bezüglich der Einschätzung, dass grundlegende gesellschaftliche Transformationsprozesse nur im partnerschaftlichen Verbund von Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu bewältigen sind. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personalisierung und digitale Freizügigkeit Neue Kompetenzen Veränderte Infrastrukturverantwortung des Staates Innovation durch Kooperation Europa
 RECHTLICHE/REGULATORISCHE EBENE	<p>Angepasste Rahmenbedingungen schaffen Sicherheit und Perspektive</p> <p>2020 sind die Rahmenbedingungen für Marktrollen und Kommunikationsplattformen angepasst worden und funktionieren als Basis für das umgebaute Energiesystem. Der Umgang mit den in vielen Bereichen neu anfallenden Daten sowie Verantwortlichkeiten und Kompetenzen ist in Form von Gesetzen, Verordnungen und Regularien geregelt. Investitionssicherheit für die Marktrollen ist durch den Rechtsrahmen geschaffen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordnungsrahmen für Marktrollen schaffen Datenschutz und -sicherheit gewährleisten Rahmenbedingungen für Plattformen festlegen Optimales Anreizsystem für Investitionen in IKT setzen 	<p>Gesetzliche Regelungen ermöglichen neue Wachstumsimpulse</p> <p>2020 ist die im Versorgungsstrukturgesetz von 2011 festgelegte Roadmap für den flächendeckenden Wirkbetrieb von Telemedizin umgesetzt. Mehr Rechtssicherheit beim IT-Outsourcing schafft die Grundlage, dass spezialisierte Dienstleister eingesetzt werden können. Die Möglichkeiten der elektronischen Gesundheitskarte werden umfassend genutzt. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Telematikinfrastruktur (§ 291 a SGB V) Portabilität elektronischer Patientenakten (§ 630 a ff. BGB) Rechtssicherheit beim Outsourcing (§ 80 Abs. 5 SGB X) Ausgleich zwischen Anbieter und Auftraggeber Auftragsdatenverarbeitung (§ 11 BDSG) 	<p>Privatsphäre und Sicherheit sind im Rechtsrahmen Verkehr geregelt</p> <p>2020 sind die rechtlichen Rahmenbedingungen an den Stand der Technik angepasst. Es ist ein Rechtsrahmen geschaffen, der europaweit den Umgang mit Verkehrsdaten regelt. Dies ermöglicht Anbietern und Kunden, sich mit der Übermittlung, Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten in einem sicheren Umfeld zu bewegen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schutz vor unerlaubten Bewegungsprofilen Rahmenbedingungen für Plattformen Öffnung der Mautinfrastruktur Open Data 	<p>Kooperationshindernisse sind ausgeräumt</p> <p>2020 sind alle rechtlichen Hindernisse, welche die breite Konsolidierung hochschul- und länderübergreifender Bildungsnetzwerke auch im europäischen Wirtschafts- und Bildungsraum behindert haben, aus dem Weg geräumt. Die Bundesregierung hat die Förderung der digitalen Bildungsnetzwerke zu einem strategischen Schwerpunkt ihrer Politik erklärt. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Förderung der Zusammenarbeit Abbau von Kooperationshindernissen Länderübergreifende Anerkennung von Abschlüssen und Credits Verrechnungssysteme für Kursteilnahmen Anerkennungssystem innerhalb Europas 	<p>Rechtlicher Rahmen für neue Formen der Zusammenarbeit</p> <p>2020 bestehen die rechtlichen Grundlagen, um in allen gesellschaftlichen Teilbereichen die Potenziale der neuen Technologien zu erschließen und gleichzeitig fundamentale Werte unserer Gesellschaft auch in einer zunehmend digitalen Welt umfassend zu schützen. Im Rahmen einer nächsten Stufe der Rechtsrahmenreform wurden Prinzipien und Grundsätze der Verwaltungsarbeit neu definiert. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationsfreiheit und Datenschutz Digitale Identitäten, Signaturen und Siegel Verwaltungsprozessrecht / eVfWg Öffentlich-private Zusammenarbeit
 BUSINESS-EBENE	<p>Neue Marktteilnehmer fördern die Marktdynamik</p> <p>2020 hat eine neue Marktarchitektur zum Eintritt neuer Akteure, intensiveren Austauschbeziehungen und innovativen Geschäftsmodellen für netz- und endkundensorientierte Dienstleistungen geführt. Wesentliche Herausforderungen des umgebautes Energiesystems, z.B. Netzstabilität, werden effizient und zuverlässig über Marktmechanismen gelöst. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neue Geschäftsmodelle ermöglichen Neue Akteure und Rollen etablieren International integrierte Geschäftsmodelle statt Inselösungen anstreben Erhöhte Marktdynamik schaffen 	<p>Wissensmanagement und personalisierte Medizin</p> <p>2020 ist eine intelligente Wissensdatenbanken helfen, das stetig wachsende Informationsangebot intelligent zu nutzen, und Behandler und Patienten unterstützen. Insbesondere in der Pharmakologie kann gezielt und individualisiert behandelt werden. Der klassische erste Gesundheitsmarkt wird zunehmend mit dem zweiten Gesundheitsmarkt durch intelligente IT-Anwendungen verknüpft und bietet weitere qualitativ gesicherte medizinische Zielgruppeninformationen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semi-medizinische Angebote Medizinische Zielgruppeninformationen Zusammenarbeit und Arbeitsteiligkeit Steigender Bedarf an Betreuung Personalisierte Medizin 	<p>Durchgängiges Mobilitätsmanagement</p> <p>2020 sind alle Verkehrsbetreiber eingebettet in eine Deutschland-Architektur, die Schnittstellen für Echtzeitinformationen zu Verspätung, Stau, Kapazität u.a. zur Verwendung durch Mobilitätsintegratoren bereitstellen. Der Bau der Infrastruktur wurde über ein neues Geschäftsmodell finanziert. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zusammenhang von Basisdiensten und Mobilitätsintegratoren Effizienzgewinne und Wachstumspotenziale Vernetzung von Verkehrsmanagementzentralen Steigender Stellenwert von Verkehrsdaten Sensor-, Ortungs- und Kommunikationstechnologien in Verkehrsmitteln und Ladungsträgern 	<p>Universitäten und Unternehmen kooperieren und erschließen weltweit neue Bildungsmärkte</p> <p>2020 ist die Digitalisierung von Wertschöpfungsketten sowie die Emergenz von Produkten und Dienstleistungen in Geschäftsmodellen auf Basis hybrider Wertschöpfung gelungen und strukturell integriert. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anreize für neue Geschäftsmodelle Standardisierte Plattformen Shared Services und Shared Content Personalentwicklung Export technologiebasierter Aus- und Weiterbildung 	<p>Neue Kooperations- und Geschäftsmodelle</p> <p>2020 haben sich auf der Grundlage einer umfassenden informationstechnischen Vernetzung vielfältige neue Formen der Zusammenarbeit innerhalb der öffentlichen Verwaltung sowie im Zusammenwirken mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft etabliert. Die wesentlichen Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vernetzte Verwaltung Intermediäre und öffentlich-private Partnerschaften Selbstorganisation/Koproduktion Neue institutionelle Arrangements
 PROZESS-EBENE	<p>Effizienz durch Harmonisierung marktrollen-übergreifender Abläufe</p> <p>Neue Geschäftsmodelle und Rollen benötigen entsprechende Prozesse und Lösungen. Ein Großteil von neuen Marktaktivitäten spielt dabei auf lokaler und regionaler Ebene im Verbund ab. Die dazu erforderlichen Informationen werden 2020 für die einzelnen Marktrollen diskriminierungsfrei zugänglich gemacht sein. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Effiziente Prozesse gewährleisten Netzstabilität und Interaktion Akteursübergreifende Systeme für Daten-Management und -Verarbeitung Prozessframework für Smart Grid und Smart Market etablieren Koordinierte nationale und internationale Aktivitäten durchführen 	<p>Patientensicherheit und personalisierte Medizin</p> <p>2020 ist eine lückenlose medizinische Versorgung auch in dezentralen Regionen durch ein enges Zusammenspiel der Leistungserbringer mit IT-Unterstützung sichergestellt. Der Patient wird in seinem häuslichen Umfeld mit IT sowie Sensorik und Aktorik unterstützt, um Gefahrensituationen abzuwehren. Alle für den Versorgungsprozess relevanten Daten stehen allen entsprechenden Leistungserbringern zur Verfügung. Die Semantiken und Ontologien der unterschiedlichen Systeme sind interoperabel. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dezentralisierte medizinische Leistungserbringung Versorgungseinheiten überschreitende Datenbereitstellung IT-Asistenzsysteme Förderliche Rahmenbedingungen für Zusammenarbeit und Delegation 	<p>Multimodalität durch Kompatibilität und Transparenz</p> <p>2020 ermöglicht ein vernetzter, sicherer und uneingeschränkter Datenaustausch verkehrsträgerspezifische und intermodale Mobilitätsplanung und -durchführung sowie die intelligente Verkehrssteuerung. Dies führt zu einer Entlastung aller Nutzer und zu einer erleichterten Teilnahme am Verkehr durch dahinter stehende komplexe Systeme. Alle Marktteilnehmer kennen ihre Lieferverpflichtung für Basisdaten im Rahmen einer abgestimmten Architektur. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung von Mobilitätsflüssen Reibungslose Abwicklung von Handelsströmen Intermodales Verkehrsmanagementssystem Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und Qualität von Mobilitätsdaten Verkehrsdatenmarktplatz 	<p>Education Governance als Grundlage aller Prozesse</p> <p>2020 ist Education Governance in allen Bildungsinstitutionen eine Selbstverständlichkeit und Basis für alle Prozesse rund um intelligente Bildungsnetzwerke. Es existieren klare Aufbau- und Ablaufprozesse, klare Entscheidungskriterien und Schnittstellen zur EU-Ebene bzw. zu internationalen Standardisierungsorganisationen. Spezialisierte Service-Center helfen bei der Digitalisierung vor Ort und sind lokaler Innovationsstreiber in den Bildungsinstitutionen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Etablierung von Education Governance Klare Entscheidungskriterien, -gremien und internationale Schnittstellen Nationale Forschungszentren Spezialisierte Service-Center Finanzierungsmodelle 	<p>Steuerungsstrukturen und gemeinsame Gremien</p> <p>2020 haben sich leistungsfähige und transparente Arbeits- und Steuerungsstrukturen für das Zusammenwirken von Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft etabliert. Gemeinsam werden innovative Lösungsarchitekturen und neue institutionelle Arrangements in Erprobungsräumen getestet. Das Paradigma „Government as a Service“ hat sich als bedeutende Triebkraft entwickelt. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> IT-Steuerung/IT-Governance Investitions- und Transformationsanreize Fachkräfte Erprobungsräume Expertorientierung
 TECHNISCHE EBENE	<p>Sichere IKT ermöglicht das Zusammenspiel im neuen komplexen Energiesystem</p> <p>Die Zunahme von dezentraler Energieerzeugung und von Marktaktivitäten führen 2020 zu einer erheblich höheren Komplexität der Energieversorgung. IKT ermöglicht den Problemlösen Daten austausch und das Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure unter Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Die wesentlichen Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Branchenübergreifende IKT-Standards einführen Effizienten Datenaustausch gewährleisten Rollenmodell zur IKT-Nutzung abbilden Dezentralisierung der Energieerzeugung mittels IKT unterstützen Versorgungszuverlässigkeit wahren 	<p>Sensorik, Miniaturisierung, Robotik, Expertensysteme, IoE</p> <p>2020 profitieren Patienten, Heilberufler und Gesundheitssystemen von den Fortschritten der Genom-Analyse und personalisierten Medizin, der Miniaturisierung der Sensoren mit den verstärkten Möglichkeiten der dezentralen Diagnostik und Therapie, der Videokommunikation sowie den unterstützenden und existierenden Funktionen, die Avatare, medizinische Expertensysteme, Roboter und elektronische Gesundheitskarten zur Verfügung stellen. Das Internet of Everything vernetzt diese Komponenten und bildet so die Grundlage der intelligenten Gesundheitsnetze. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Miniaturisierte Sensoren Genom-Analyse Expertensysteme/Big Data/Robotik/IoE Standard-basierte, internationale Interoperabilität 	<p>Vernetzter Datenaustausch für eine intelligente Mobilität</p> <p>2020 nutzen intelligente Mobilitätsdienste einen vernetzten Datenaustausch. Sie erhalten freien und uneingeschränkten Zugang zu allen Mobilitätsdaten der öffentlichen Hand und von privatwirtschaftlichen Betreibern von Verkehrsträgern. IKT-Technologien haben in allen Verkehrsträgern Entzug gehalten und entfalten eine starke Hebelwirkung für einen flüssigeren und sichereren Verkehrs. Eine entspanntere, informiertere und umweltschonendere Mobilität ist Realität. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Breitbandverfügbarkeit Forcierte Standardisierung Deutschlandweite Gesamtarchitektur Flächendeckende Telematik-Infrastruktur 	<p>Einheitliche, flexible IKT-Infrastrukturen</p> <p>2020 hat sich aus Bildungssicht auf lokaler und regionaler Ebene über die Jahre hinweg eine effiziente IKT-Infrastruktur für Lehren, Lernen, Prüfen und Verwalten entwickelt, die flexible Technologien wie Cloud Computing mit einer einheitlichen Benutzeroberfläche und Standards verbindet. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutzung von Cloud-Technologie Standards Semantische Technologien und KI-Methoden Soziale und ubiquitäre Lernen Multimodale, bewegte Bildungsinhalte mit Verknüpfungen zu VR und AR Learning-Analytic-Verfahren 	<p>Digitale Prozesse</p> <p>2020 verfügt die vernetzte Verwaltung über integrierte, multi-funktionale und intelligente Service-Infrastrukturen, inklusive offener Schnittstellen für die Integration bzw. dynamische Bündelung von E-Services. Durch umfassende Mobilisierung und Personalisierung öffentlicher IT-Angebote, konsistente Prozessorientierung und Standardisierung, sowie serviceorientierte Kopplung zentraler und verteilter IT-Systeme arbeitet die Verwaltung zunehmend ortsunabhängig in vernetzten, übergreifenden Wertschöpfungsverbänden. Wesentliche Zielbildbausteine sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Netzinfrastruktur und sichere Zustellwege Multi-funktionale Service-Infrastrukturen Dienste statt Software Standardisierung und Interoperabilität Sichere und vernetzte Datenspeicher Rechenzentrumsinfrastrukturen

Quelle: IT-Gipfel AG2, Jahrbuch 2013/2014 „Digitale Infrastrukturen“ -Schwerpunkte und Zielbilder für die Digitale Agenda Deutschlands*

ZIELBILDER INTELLIGENTER NETZE



GESELLSCHAFTLICHE EBENE

Teilhabe und Dialog für einen gesellschaftlichen Konsens

2020 sind die gesellschaftlichen Herausforderungen durch den Umbau der Energieversorgung bewältigt. Die Bürgerinnen und Bürger verstehen sich als eigenständig agierender Teil des Energienetzes und sind an relevanten Entscheidungen beteiligt. Wesentliche Zielbildbausteine sind:

- Partizipation fördern
- Energieautarkie gesellschaftsverträglich machen
- Optimierter Netzausbau unter effizienter Einbindung von IKT erhöht die gesellschaftliche Akzeptanz
- Fachkräftebedarf decken

Energie

Intelligenz im Energienetz ist Grundlage der Energiewende.



TECHNISCHE EBENE

Sichere IKT ermöglicht das Zusammenspiel im neuen komplexen Energiesystem

Die Zunahme von dezentraler Energieerzeugung und von Marktaktivitäten führt zu einer erheblich höheren Komplexität der Energieversorgung. IKT ermöglicht 2020 den problemlosen Datenaustausch und das Zusammenspiel unterschiedlichster Akteure unter Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Wesentliche Zielbildbausteine sind:

- Branchenübergreifende IKT-Standards einführen
- Effizienten Datenaustausch gewährleisten
- Rollenmodell zur IKT-Nutzung abbilden
- Dezentralisierung der Energienetzführung mittels IKT unterstützen
- Versorgungszuverlässigkeit wahren



RECHTLICHE/REGULATORISCHE EBENE

Angepasste Rahmenbedingungen schaffen Sicherheit und Perspektive

2020 sind die Rahmenbedingungen für Marktrollen und Kommunikationsplattformen angepasst worden und funktionieren als Basis für das umgebaute Energiesystem. Der Umgang mit den in vielen Bereichen neu anfallenden Daten sowie Verantwortlichkeiten und Kompetenzen ist in Form von Gesetzen, Verordnungen und Regulierung geregelt. Investitionssicherheit für die Marktrollen ist durch den Rechtsrahmen geschaffen. Wesentliche Zielbildbausteine sind:

- Drehungsrahmen für Marktrollen schaffen
- Rahmenbedingungen für Plattformen festlegen
- Datenschutz und -sicherheit gewährleisten
- Optimales Anreizsystem für Investitionen in IKT setzen



BUSINESS-EBENE

Neue Marktteilnehmer fördern die Marktdynamik

2020 hat eine neue Marktarchitektur zum Eintritt neuer Akteure, intensiveren Austauschbeziehungen und innovativen Geschäftsmodellen für netz- und endkundenorientierte Dienste geführt. Wesentliche Herausforderungen des umgebauten Energiesystems, z. B. Netzstabilität, werden effizient und zuverlässig über Marktmechanismen gelöst. Wesentliche Zielbildbausteine sind:

- Neue Geschäftsmodelle ermöglichen
- Neue Akteure und Rollen etablieren
- Erhöhte Marktdynamik schaffen
- International integrierte Geschäftsmodelle statt Insellösungen anstreben



PROZESS-EBENE

Effizienz durch Harmonisierung marktrollen-übergreifender Abläufe

Neue Geschäftsmodelle und Rollen benötigen entsprechende Prozesse und Lösungen. Ein Großteil von neuen Marktaktivitäten spielt sich dabei auf lokaler und regionaler Ebene im Verteilnetz ab. Die dazu erforderlichen Informationen werden 2020 für die einzelnen Marktrollen diskriminierungsfrei zugänglich gemacht sein. Wesentliche Zielbildbausteine sind:

- Prozess-Framework für Smart Grid und Smart Market etablieren
- Koordinierte nationale und internationale Aktivitäten durchführen
- Effiziente Prozesse gewährleisten Netzstabilität und Interaktion
- Akteurübergreifende Systeme für Daten-Management und -Verarbeitung

Quelle: IT-Gipfel AG2, Jahrbuch 2013/2014, „Digitale Infrastrukturen“-Schwerpunkte und Zielbilder für die Digitale Agenda Deutschlands*

FAHRPLAN FÜR EINE STRATEGIE INTELLIGENTE NETZE



Quelle: IT-Gipfel AG2, Jahrbuch 2013/2014, „Digitale Infrastrukturen“-Schwerpunkte und Zielbilder für die Digitale Agenda Deutschlands*

FAHRPLAN FÜR EINE STRATEGIE INTELLIGENTE NETZE

	2013	2013 bis 2017	2017 bis 2020	
	Strategiephase	Aktionsphase	Rollout-Phase	
Strategie-Empfehlung <ul style="list-style-type: none"> Strategischer Ansatz Maßnahmen-Empfehlung 	Digitalisierung der Infrastrukturen priorisieren <ul style="list-style-type: none"> Richtige und frühzeitige politische Weichenstellung Kabinettsbeschluss zur digitalen Infrastrukturpolitik 	Beschleunigung der Umsetzungsgeschwindigkeit <ul style="list-style-type: none"> Operative Erprobung bei reduzierter Komplexität Demonstration von Machbarkeit und Nutzen durch schlanke und schnelle Pilotprojekte 	Beschleunigte Verbreitung <ul style="list-style-type: none"> Eigendynamik der Märkte Realisierung innovativer Finanzierungs- und Risikoverteilungsmodelle 	
	Erstellung eines gesamtheitlichen Zielbildes <ul style="list-style-type: none"> Gemeinsamen Handeln die Richtung geben Regierungsprogramm zur digitalen Infrastrukturpolitik 	Referenz für eine Architektur-, Daten- und Betriebsmodell <ul style="list-style-type: none"> Beschleunigung harmonisierter technischer Grundlagen Koordinierung eines Referenzgremiums 	Rechtliche Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> Anreizsysteme Förderung neu entstehender Marktrollen 	
	Mandatierung der Gesamtkoordination <ul style="list-style-type: none"> Ressortübergreifende Handlungsfähigkeit gewährleisten Übergeordnetes Mandat zur Koordination der digitalen Infrastrukturpolitik erteilen 	Sicherstellung von Interoperabilität und Standards <ul style="list-style-type: none"> Operative Technologiepolitik Ausrichtung der Technologiepolitik auf beschleunigte Standardisierung intelligenter Netze 		
	Balancierung von Investitionsförderung und Preiswettbewerb <ul style="list-style-type: none"> Investitionsfördernde Regulierungspolitik Erarbeitung geeigneter rechtlicher und regulatorischer Grundlagen 	Technologische Vorreiterrolle einnehmen – gesellschaftlichen Nutzen maximieren <ul style="list-style-type: none"> Interdisziplinäres Forschungsprogramm Forschungs- und Förderprogramm Intelligente Netze 		
		Fachkräftemangel vorbeugen – Förderung neuer Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> Bildungspolitik Ausrichten der Bildungspolitik auf erforderliche neue Qualifikationen für Intelligente Netze 	Gesellschaftliche Akzeptanz stärken <ul style="list-style-type: none"> Bürgerbeteiligung Aufsetzen eines Zukunftsdialogs Intelligente Netze 	
Ziele:	Reformfähigkeit stärken Stärkung der Reformfähigkeit durch nachdrückliche Artikulation des politischen Auftrags zur Umsetzung intelligenter Netze bis zum Jahr 2020	Akzeptanz schaffen Schaffung von Akzeptanz und Unterstützung in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft bezüglich der Umsetzung intelligenter Netze bis zum Jahr 2017	Investitionen ermöglichen Realisierung von ausreichend Investitionsfähigkeit der Privatwirtschaft zur flächendeckenden Umsetzung intelligenter Netze bis zum Jahr 2020	
Ansatz:	Politische Führung	Konzertiertes Handeln	Marktentfaltung	

Quelle: IT-Gipfel AG2, Jahrbuch 2013/2014 „Digitale Infrastrukturen-Schwerpunkte und Zielbilder für die Digitale Agenda Deutschlands“

HERUNTERBRECHEN AUF MASSNAHMEN-EBENE (BEISPIEL PG INTELLIGENTE ENERGIE NETZE)

Fokusthemen 2015

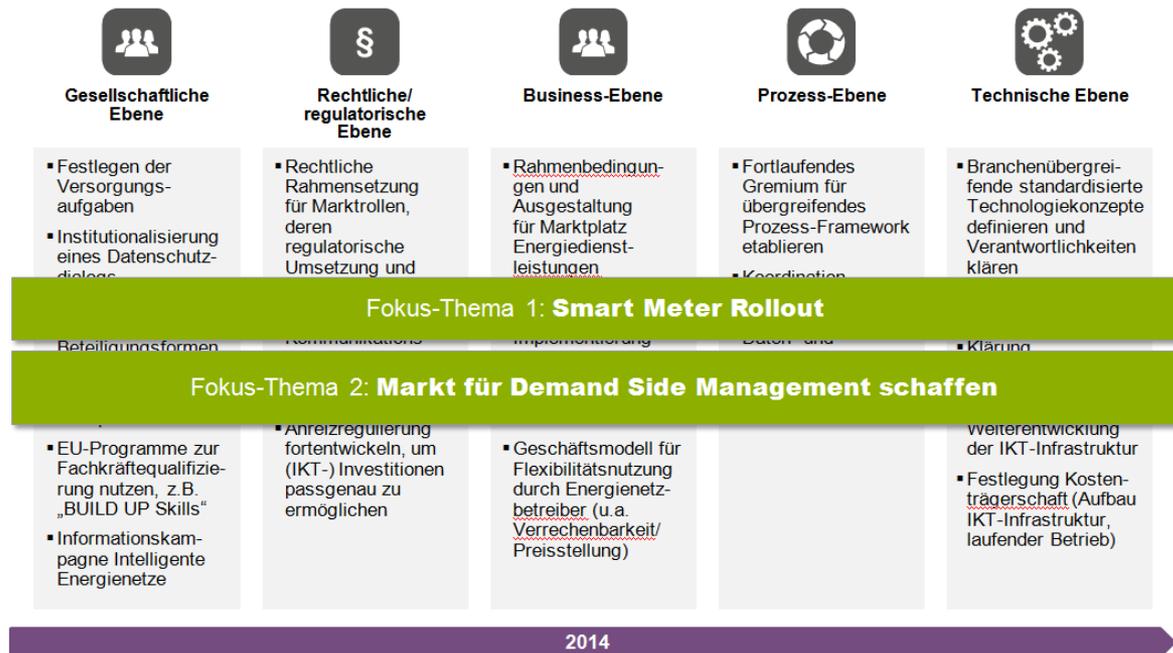


Aktionsplan „Intelligente Energienetze 2020“ Direkter Handlungsbedarf: Maßnahmenempfehlungen 2014

Nationaler IT Gipfel

Welche Themen müssen
angegangen werden?

- Sind die Fokusthemen 2015 identisch mit denen aus 2014?
- Welche Anliegen/ Forderungen haben wir für 2015?
- Was soll im Dialog/Peer Review mit den Ministerien thematisiert werden?



HERUNTERBRECHEN AUF MASSNAHMEN-EBENE (BEISPIEL PG INTELLIGENTE ENERGIE NETZE)

Warum besteht Handlungsbedarf?

- Ein großflächiger Rollout von Smart Metern ist wesentlicher Baustein für den **Erfolg der Energiewende**.
- Die **EU-Richtlinie** 2009/72/EG sieht vor, 80% der Verbraucher bis 2020 mit intelligenten Zählern auszustatten bzw. eine Kosten-Nutzen-Analyse durchzuführen.
- Deutschland hat 2011 eine **gesetzliche Einbauverpflichtung** für Endkunden (Verbrauch >6.000 kWh/a, Neubau/Renovierung, EEG/KWKG-Anlagen und weitere Fälle, sofern KNA positiv ist) beschlossen.

Was fehlt?

- Bis heute sind **keine verlässlichen Rahmenbedingungen** für Investitionen gegeben.
- Es fehlen klare gesetzliche Regelungen (Verordnungen), die den Ablauf des Ausbaus regeln und klären, wer die Kosten trägt.
- Der **Stillstand des deutschen Marktes** gefährdet die Position deutscher Unternehmen im internationalen Wettbewerb.

Was ist zu tun?

Rollout-Verordnung
§ 21 i Nr. 8 EnWG

MesssystemsVO inkl. Technischer Richtlinie und Schutzprofil
(finaler Entwurf liegt vor)
§ 21 i Nr. 3, 12 EnWG

Datenschutzkommunikationsverordnung Smart Metering
§ 21 i Nr. 4 EnWG

- in **2014 Verordnungsentwürfe fertigstellen** (BMWi)
- bis **Ende 2014 Verordnungen finalisieren** (BMWi) und im **Kabinett beschließen** (BReg)
- bis **Ende 2014 / Anfang 2015 Verordnungspaket in Kraft setzen** (Zustimmung BRat und BTag erforderlich)

ARBEIT IM IT-GIPFEL 2015

FG2 „Intelligente Vernetzung“ Leitfragen 2015



1. Welche branchenübergreifenden Umsetzungsbremsen und **Hemmnisse** sind kritisch relevant und was können wir tun, um diese abzubauen?
2. In welchen Sektoren und zu welchen Themen der intelligenten Vernetzung besteht **prioritärer Handlungsbedarf** seitens der Politik und seitens der Wirtschaft?
3. Wie schaffen wir es, dass das **Zusammenwirken von Politik und Wirtschaft konkreter und effektiver** wird? Welche Akteure sollten zusätzlich eingebunden werden, welche Maßnahmen sollten verstärkt werden?

ARBEIT IM IT-GIPFEL 2015

Leitfragen: Stakeholder Peer Review: Priorisierte Topics für High Level Konsultationen



PG Intelligente Energienetze



Die wichtigsten Topics :

Thema 1:	Wie bekommen wir den erforderlichen <u>Smart Meter Rollout</u> rechtzeitig umgesetzt?	§
Thema 2:	Wie kann die Akzeptanz der intelligenten Vernetzung als Teil der Energiewende in der Bevölkerung erhöht werden?	👥
Thema 3:	Wie (und wie schnell) müssen die regulatorischen Rahmenbedingungen gesetzt werden, um neue Marktrollen und Kommunikationsplattformen zu ermöglichen?	§
Thema 4:	Wie schaffen wir Geschäftsmodelle für eine branchenübergreifende Nutzung und Errichtung der Infrastrukturen?	🤝

ARBEIT IM IT-GIPFEL 2015

Stakeholder Peer Review:

Priorisierte Topics für High Level Konsultationen



PG Intelligente Gesundheitsnetze



Akuter Handlungsbedarf im eHealth-Gesetzgebungsverfahren:

Thema 1:	Wie realisieren wir zeitnah eine elektronische Patientenakte (ePA) als Schlüsselanwendung für intersektorale Versorgung und Brücke zur Smartphone-Welt?	§
----------	---	---

-> Aufnahme mit verbindlichen Vorgaben in das eHealth-Gesetz

Thema 2:	Wie erreichen wir schnellst möglich die Interoperabilität und Standardisierung von Anwendungen in der <u>Telematikinfrastruktur</u> ?	§
----------	---	---

-> Umsetzung der Ergebnisse der Interoperabilitätsstudie / neue Governance der Gematik

Thema 3:	Wie gewährleisten wir die Abrechenbarkeit von <u>Arzt-zu-Arzt-Konsultationen</u> und <u>Telemonitoring</u> in allen medizinischen Fachgebieten?	§
----------	---	---

-> Telemedizin als eine Art der Behandlung muss abrechenbar sein, Gesetzesauftrag aus dem Versorgungsstärkungsgesetz muss umgesetzt werden

ARBEIT IM IT-GIPFEL 2015

FG2 – Intelligente Vernetzung

Ziele: Sicherstellung einer zügigen Umsetzung und Weiterentwicklung der Strategie Intelligente Vernetzung.

Beschleunigung der Marktentwicklung

Beseitigung von Hindernissen

Themen und Struktur:

PC Nutzen und Anwendungen Intelligenter Netze

PG Intelligente Energienetze	PG Intelligente Bildungsnetze
PG Intelligente Gesundheitsnetze	PG Intelligente Verwaltungsnetze
PG Intelligente Verkehrsnetze	PG Smart Cities/Smart Regions

PC Plattformen und Enabler Intelligenter Netze

PG Sichere IKT-Plattformen	PG Smart Data
PG M2M / Internet der Dinge	PG Wearables

Gemeinsame Projekte:

Stakeholder Peer Review

Status- und Fortschrittsbericht „Deutschland intelligent vernetzt“

Dialogmaßnahmen, Umsetzungsmaßnahmen (z.B. Roll-Out Modellregion)

DIE WELT



09.09.02



"Die Schnellen fressen die Langsamen"

Lothar Späth, Schattenwirtschaftsminister der Union, will den Wettbewerb in der Telekommunikationsbranche forcieren

 0   **Empfehlen**  0  **Twittern**  0  **g+1**  0

Wenn die CDU/CSU nach den Bundestagswahlen am 22. September die Regierung stellt, soll Lothar Späth "Superminister" für Wirtschaft, Arbeit und Aufbau Ost werden. Zu seinen Aufgaben zählte dann auch die Regulierung der Telekommunikationsbranche. Knapp fünf Jahre nach der Liberalisierung ist der Wettbewerb hier ins Stocken geraten. Obwohl selbst in der Krise, verdrängt die Telekom die Konkurrenz in vielen Bereichen. Wie würde ein Wirtschaftsminister Lothar Späth gegensteuern und den Wettbewerb wieder in Schwung bringen? Der ehemalige Ministerpräsident von Baden-Württemberg und jetzige Jenoptik-Chef plädiert für eine forcierte Deregulierung und für die zügige Privatisierung der Telekom. Mit dem "Superminister" in spe sprach Lutz Frühbrodt.

ANZEIGE

walbusch



JETZT TESTEN
2 HEMDEN
NUR € **50,-**

„Es ist der Charakter der Deutschen,
dass sie über allem schwer werden,
und alles über ihnen schwer wird.“

Johann Wolfgang von Goethe

Quelle:
Kompetenz für deutsch-amerikanische Geschäftsbeziehungen
Dr. Ursina Böhm
Der Einfluss von Kultur auf die Zusammenarbeit
2005

IST ES UNSERE KULTUR, DIE UNS HINDERT?

Tabelle 1: Typisch deutsch – typisch amerikanisch	
 Deutschland	 USA
Gruppenorientierter Individualismus <ul style="list-style-type: none"> • Ordnungsstreben • Anerkennung • Pflichtbewusstsein 	Ich-orientierter Individualismus <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeitsstreben • Erfolg • Self Reliance
Sicherheitsstreben <ul style="list-style-type: none"> • Gründlichkeit/Perfektion • Berechenbarkeit • Beständigkeit 	Risikofreude <ul style="list-style-type: none"> • Optimismus/Pragmatismus • Improvisation • Wandel

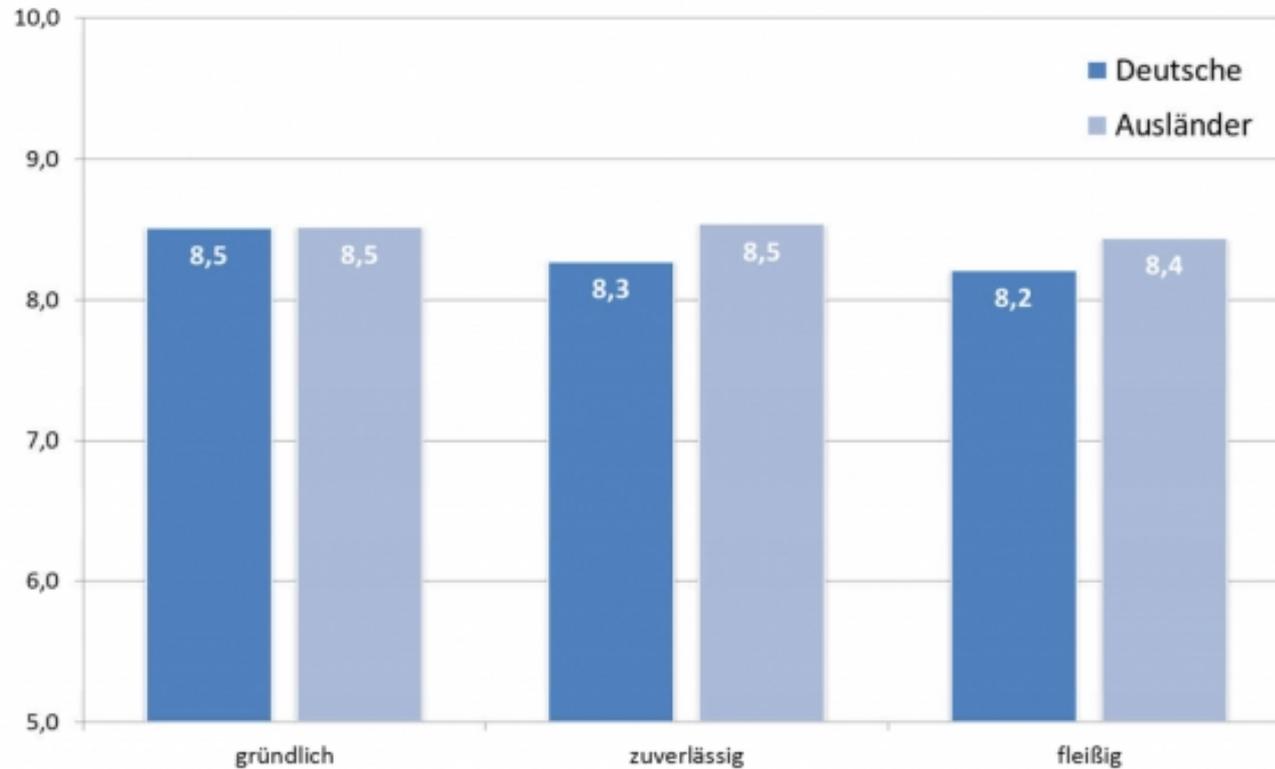
Tabelle 2: Historische Hintergründe	
 Deutsche Kultur	 Amerikanische Kultur
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinschafts- und Stammeskultur • Allgegenwärtiger Obrigkeitsstaat • Chaos und Zerstörung durch zahlreiche Kriege • Römische Rechtskultur 	<ul style="list-style-type: none"> • Einwandererkultur • „Land of the free“ • „Land of opportunity“ • Rechtskultur basiert auf Common Law

Quelle:
Kompetenz für deutsch-amerikanische Geschäftsbeziehungen
Dr. Ursina Böhm
Der Einfluss von Kultur auf die Zusammenarbeit
2005

Klassische „Deutsche Tugenden“

Typische Eigenschaften der Deutschen

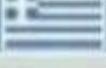
0 = „trifft überhaupt nicht zu“ ⇔ 10 = „trifft vollkommen zu“, durchschnittlicher Punktwert



Quelle:
Deutschland - Land der Ideen, 2012
www.land-der-ideen.de/presse/meldung/deutschland-einfach-empfehlenswert



Wer arbeitet am härtesten in Europa?

Ansicht in		Antwort
Großbritannien		Deutschland
Frankreich		Deutschland
Spanien		Deutschland
Deutschland		Deutschland
Italien		Deutschland
Polen		Deutschland
Griechenland		Griechenland

Quelle: PEW Research Center

Nachrichten

Umfrage unter EU-Ländern

Die meisten Europäer bewundern die Deutschen

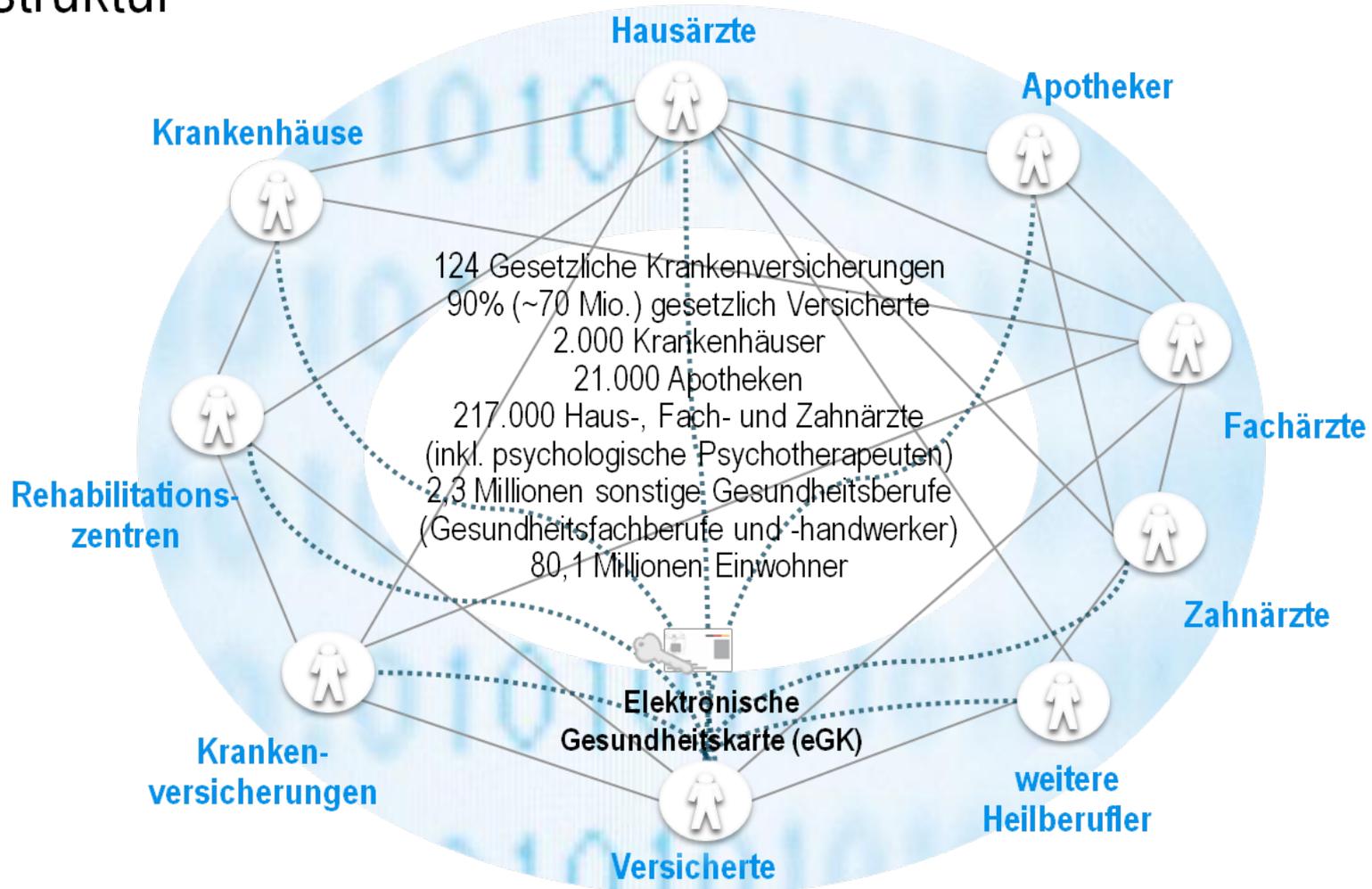
N24 10:24

en, die Länder bei Schulen und Hochschulen

DAX 6.349

Das vernetzte Gesundheitssystem auf Basis der Telematikinfrastruktur

Quelle: GEMATIK, 2015



Kein zentraler Server, keine Big Data Architektur, informationelles Selbstbestimmungsrecht für den Patienten wird ermöglicht, Freiwilligkeit und Souveränität als Grundprinzip

DIE BOTSCHAFT ZUM SCHLUSS

- 1. Deutschland verfügt über die Zutaten, die es braucht, um den Weg in eine digitale Gesellschaft erfolgreich zu gehen. Und davon zu profitieren.**
- 2. Aber, wir haben ein Problem: Wir sind zu langsam!**
- 3. Erfolgreich werden wir nur durch schnelle gemeinsame Anstrengungen sein.**
 - Wir müssen die elementare **Bedeutung** digitaler Infrastrukturen höher gewichten.
 - Wir müssen die **rechtlich/regulatorischen Rahmenbedingungen** für Innovation und Unternehmertum im Bereich intelligenter Vernetzung und digitaler Geschäftsmodelle verbessern.
 - Wir müssen neue **Formen der Zusammenarbeit** zwischen den Branchen und Unternehmen fördern und etablieren.
 - Wir müssen bei aller Technik die **Menschen in den Mittelpunkt stellen**

KONTAKT



Jens Mühlner

Sherpa Reinhard Clemens und
Leiter Projektmanagement IT-Gipfel

Executive Consultant
Innovation & Technology Management

Systems Integration / GDU Future Solutions
0151-12105438

jens.muehlner@t-systems.com

BACKUP



EXECUTIVE CONSULTANT
INNOVATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT
T-SYSTEMS INTERNATIONAL – SYSTEMS INTEGRATION

JENS MÜHLNER



VITA

- 49 Jahre alt
- Dipl. Betriebswirt / Dipl. Ökonom
- Über 20 Jahre Branchenerfahrung in IT, Telekommunikation und Medien, 10 Jahre selbständiger Unternehmer
- 2002 Einstieg als Bereichsleiter bei T-Systems Nova, danach verschiedene General Management Positionen bei T-Systems
- Seit 2007 Sonderprojekt IT-Gipfel für DTAG Vorstand
- https://www.xing.com/profile/Jens_Muehlner



THEMENFELDER JENS MÜHLNER

INNOVATION & TECHNOLOGY MANAGEMENT

AKTUELLE SCHWERPUNKTE

- Sherpa Reinhard Clemens und Leiter Projektmanagement Nationaler IT-Gipfel
- Business Development Intelligente Netze
- Business Development Smart City / Smart Regions

ZIEL

DER
IT-STANDORT
DEUTSCHLAND
SOLL WELTSPITZE
WERDEN.



NATIONALER IT-GIPFEL

ZUSAMMENWIRKEN VON WIRTSCHAFT, WISSENSCHAFT
UND POLITIK.



KONZEPT

GEMEINSAM
DIE GROSSEN
THEMEN
BEWEGEN

ZENTRALE
PLATTFORM DER
DIGITALEN
AGENDA

- Gemeinschaftlich Konzepte und Initiativen entwickeln.
- Aktivitäten anstoßen
- Rahmenbedingungen verbessern
- Jährliches Spitzentreffen und unterjährige Arbeit.
- Direkter Austausch von Top-Entscheidern.

Top-Themen:

- Breitbandausbau / 5G
- Industrie 4.0
- Intelligente Netze / Smart Cities
- Innovativer Staat
- Sicherheit

ERGEBNISSE

BREITBAND-
STRATEGIE

LTE-FREQUENZEN

ELEKTRONISCHER
PERSONALAUSWEIS

STRATEGIE
INTELLIGENTE
NETZE



PROJEKT-MANAGEMENT

300 PERSONEN
150 UNTERNEHMEN



VORSTANDSPROJEKT

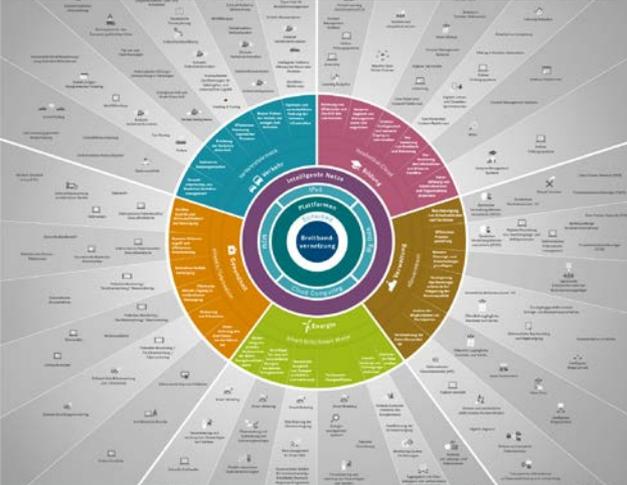
NATIONALER IT-GIPFEL

KOORDINATION VON ÜBER 300 EXPERTEN
AUS MEHR ALS 150 UNTERNEHMEN

- 24 Untergruppen
- > 200 Sitzungen p.a.
- Orchestrierung der Themen und Aktivitäten
- Veröffentlichungen
- Handlungsempfehlungen

EXPERTISE

THEMEN 2 BIS 3
JAHRE VOR DEM
MARKT



ZUSAMMENWIRKEN

ANALYSEN
HANDLUNGS-
EMPFEHLUNGEN
DIALOG



Plattform
„Digitale Netze und Mobilität“
(Leitung: Tim Höttges /
BM Dobrindt, BMVI)



**Plattform Digitalisierung der
Wirtschaft / Fokusgruppe**
„Intelligente Vernetzung
(Leitung: Reinhard Clemens /
StS Zypries, BMWi)

FG Intelligente Vernetzung	
Vorsitz: Bright Zypries (StS)	Reinhard Clemens (Zentrale Telekom)
Projektkluster Nutzen und Anwendungen intelligenter Netze Leitung: Jens Müller (StS) Christoph Böhmer (StS)	Projektkluster Plattformen und Enabler intelligenter Netze Leitung: Claudia Wotjak (StS) Jens Farnberg (StS)
FG Intelligente Energie Leitung: Dr. Andrea Bauer (StS) Dr. Frank Schöberl (StS)	FG Sichere IKT-Plattformen Leitung: Claudia Wotjak (StS) Jens Farnberg (StS)
FG Intelligente Gesundheitsnetze Leitung: Dr. Klaus Jufferbach (StS) Prof. Dr. Christof Meier (StS)	FGM: Mittelstand der Dinge Leitung: Dr. Christoph Bach (StS) Christoph Meier (StS)
FG Intelligente Verkehrnetze Leitung: Prof. Dr. Christof Meier (StS) Nadine Völkler (StS)	FG Smart Data Leitung: Prof. Dr. Christof Meier (StS) StS
FG Intelligente Bildungsnetze Leitung: Angela Beyer (StS) Prof. Dr. Christof Meier (StS)	FG Wearables Leitung: Claudia Wotjak (StS) Christoph Meier (StS)
FG Intelligente Vernetzung Leitung: Hans-Joachim Lipp (StS) StS	FG Smart Cities/Smart Regions Leitung: Peter Orl (StS) Nadine Völkler (StS)

JAHRBUCH

ÜBER 500 SEITEN
FUNDIERTE
AUFARBEITUNG
RELEVANTER
THEMEN



VORSTANDSPROJEKT

NATIONALER IT-GIPFEL

FORMATE

- > 70 Fachdokumente
- 3 Jahrbücher
- Showcases
- Workshops
- Dialogveranstaltungen



DIALOGTAGE

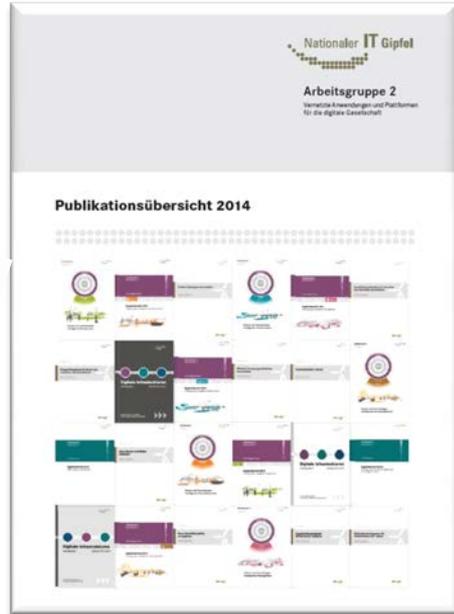
EINE WOCHE MIT
SECHS
VERANSTALTUNGEN
FÜR EXPERTEN UND
PARLAMETARIER

SHOWCASES

2014 :
SMART PORT &
INDUSTRIE 4.0



www.it-gipfel.de



IT-GIPFEL

GESAMTSTRUKTUR

Angelehnt an den 7 Handlungsfeldern der Digitalen Agenda

Digitale Infrastrukturen	Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten	Innovativer Staat	Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft	Bildung, Forschung, Wissenschaft und Medien	Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft	Europäische und internationale Dimensionen der DA
--------------------------	--	-------------------	---	---	--	---

Plattformen und Foren

"Digitale Netze und Mobilität" Vorsitz BMVI/ DTAG	"Innovative Digitalisierung der Wirtschaft" Vorsitz BMWi/BITKOM	"Digitale Verwaltung und öffentliche IT" Vorsitz Bundesbeauftragte für Informationstechnik/ N.N.	Forum "Digitale Gesellschaft" Federführung Einzelressorts entsprechend Fokusthemen	"Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien" Vorsitz BMBF/ N.N.	"Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft" Vorsitz BMI /N.N.	Forum "Europäische und internationale Dimension der Digitalisierung" Koordination BMWi/ AA (St-Ebene)
	"Industrie 4.0" Vorsitz BMWi/N.N				"Verbraucherpolitik In der digitalen Welt" Vorsitz BMJV/N.N	
	"Digitale Arbeitswelt" Vorsitz BMAS/N.N					

Regionales Fokusthema

IT-GIPFEL

FOKUSGRUPPE INTELLIGENTE VERNETZUNG

Vorsitzende:



Brigitte Zypries

Sherpa:
Dr. Peter Knauth.



Reinhard Clemens

Sherpa:
Jens Mühlner



Mitglieder:



Manuel Cubero

Sherpa:
Andreas Schröder



Dr. Dirk Hoheisel

Sherpa:
Dr. Reinhold Hamann



Dr. Bernhard Rohleder

Sherpa:
Felix Dembski



Christin Eisenschmid

Sherpa:
Jens Fuhrberg



Jürgen Kunz

Sherpa:
Claudia Mrotzek



Peter Terium

Sherpa:
Dr. Andreas Breuer



Bernd Gross

Sherpa:
Stefan Vaillant



Stefan Koetz

Sherpa:
Jürgen Grütznier



Oliver Tuszik

Sherpa:
Thomas Renger



Dr. Heike Hanagarth

Sherpa:
Dr. Eberhard Kurz



Prof. Dr. Christoph Meinel

Sherpa:
David Schwalb



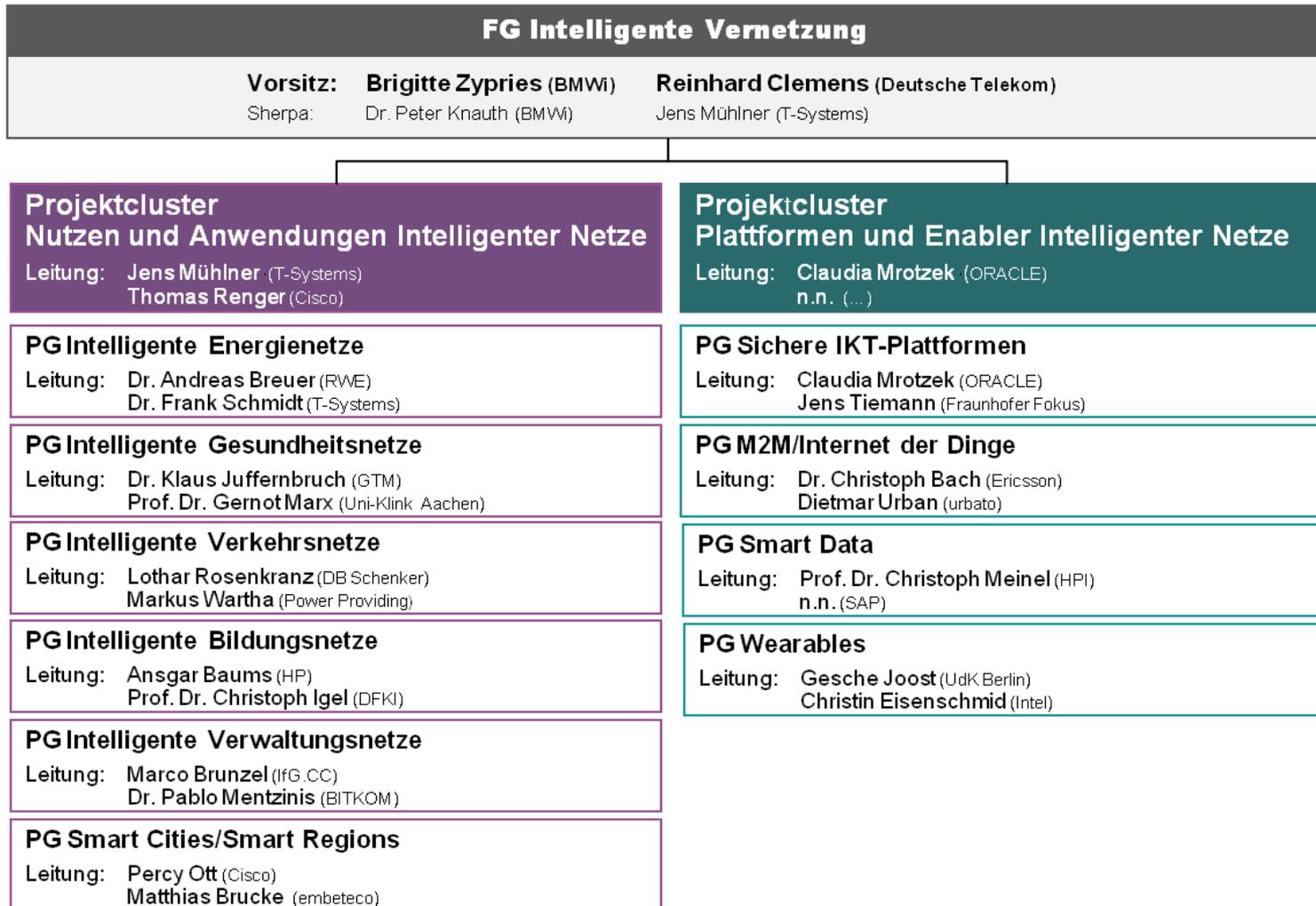
Alf Henryk Wulf

Sherpa:
Christoph Löwer



IT-GIPFEL

FOKUSGRUPPE INTELLIGENTE VERNETZUNG



IT-GIPFEL

FOKUSGRUPPE INTELLIGENTE VERNETZUNG

FG2 – Intelligente Vernetzung

Ziele:

Sicherstellung einer zügigen Umsetzung und Weiterentwicklung der Strategie Intelligente Vernetzung.

Beschleunigung der Marktentwicklung

Beseitigung von Hindernissen

Themen und Struktur:

UAG Nutzen und Anwendungen Intelligenter Netze

PG Intelligente Energienetze	PG Intelligente Bildungsnetze
PG Intelligente Gesundheitsnetze	PG Intelligente Verwaltungsnetze
PG Intelligente Verkehrsnetze	PG Smart Cities/Smart Regions

UAG Plattformen und Enabler Intelligenter Netze

PG Sichere IKT-Plattformen	PG Smart Data
PG M2M / Internet der Dinge	PG Wearables

Gemeinsame Projekte:

Stakeholder Peer Review

Status- und Fortschrittsbericht „Deutschland intelligent vernetzt“

Dialogmaßnahmen, Umsetzungsmaßnahmen (z.B. Roll-Out Modellregion)