

e-nrw 2016

**Druck, Einsichten, Wertschöpfungsdenke – oder
was braucht es für zukünftige interoperable (Groß-)Projekte**

im Kontext zu

„NRW 4.0“:

Die Verwaltung im Zentrum des Digitalen Wandels!

Behördenspiegel und Wilfried Kruse, IVM

Düsseldorf, 09.11.2016

Staatssekretär a. D. Horst Westerfeld



Quelle: mit-wildeshausen.de

Digitalisierungseuphorie

- 0 oder 1, also eine Entscheidung
- Was macht der Mensch ungern?
- der EU-Kommissar, die Bundesregierung, die Länder, die Kommunen
- die Analysten, die Verbände wie Bitkom, VDMA, VDA u. VDE,
jeder beschwört die Digitalisierung
- Smart Data, Cloud Computing, IoT und jetzt noch Blockchain
- Wo steht die Wirtschaft? Wo steht der Mittelstand?
- **Wo steht die Verwaltung?**
- Was ist tatsächlich zu tun, um bei den technischen Trends mitzuhalten?

**Frage an den Bundes-CIO
Klaus Vitt (18.10.16)**

Welche Chancen bietet die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung?
Bei der Digitalisierung der Verwaltung haben wir zwar Fortschritte erzielt, aber insgesamt sind wir noch nicht da, wo wir eigentlich sein müssten.

Digitalisierung bezeichnet die Überführung analoger Größen in diskrete Werte, zu dem Zweck, sie elektronisch zu speichern und zu verarbeiten. (Quelle Wikipedia)

Große Koalition setzt deutscher Wettbewerbsfähigkeit zu

Deutschland verliert im internationalen Vergleich seinen Platz in dem Top Ten

Quelle: FAZ 31.Mai 2016

FRANKFURT, 31. Mai. Die Bundesregierung wird es nicht schaffen, in der nächsten Wahlperiode auf den ersten Platz der Wettbewerbsfähigkeit zurückzuführen, sagte der

Wirtschaftsminister, der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, in einem Interview mit dem Wirtschaftswoche-Magazin. Die Bundesregierung wird es nicht schaffen, in der nächsten Wahlperiode auf den ersten Platz der Wettbewerbsfähigkeit zurückzuführen, sagte der

Das deutsche Unternehmen, das sich im Wettbewerb mit den größten Unternehmen der Welt messen will, muss sich nicht nur auf den ersten Platz der Wettbewerbsfähigkeit zurückzuführen, sagte der

Wirtschaftsminister, der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, in einem Interview mit dem Wirtschaftswoche-Magazin. Die Bundesregierung wird es nicht schaffen, in der nächsten Wahlperiode auf den ersten Platz der Wettbewerbsfähigkeit zurückzuführen, sagte der

Finanzen

Quelle: FAZ 09.Juni 2016

Die Kunden leiden unter der IT-Schwäche der Banken

Die Software-Panne bei der Deutschen Bank zeigt, wie wichtig die IT für den Bankbetrieb geworden ist. Viele Banken haben die Systeme vernachlässigt. Das rächt sich nun mit der raschen Digitalisierung.



Leiden dieses vorüber außer

FRANKFURT, 8. Juni. Gut gemeint ist nicht immer auch gut gemacht. Handlung führt die vermeintliche Behebung eines Fehlers auch zu einem viel größeren. So geschehen in der Nacht zum vergangenen Freitag in der Informationstechnologie der Deutschen Bank. Den Computern war aufgefallen, dass einige Daten nicht richtig verarbeitet wurden. Sie stoppten die Datenverarbeitung automatisch, und als die IT-Mitarbeiter das Problem beheben wollten, war das Ergebnis die größte und auch peinlichste Software-Panne einer deutschen Großbank in den vergangenen Jahren. Fast 50.000 Kunden konnten plötzlich ihre EC-Karte nicht mehr benutzen, an der Tankstelle nicht mehr bezahlen, oder bekamen kurz vor dem Wochenende kein Geld mehr am Automaten. Bei noch viel mehr Konten, nämlich nach Angaben der

Die digitale Fabrik braucht andere Arbeiter. – Insbesondere dem Mittelstand fehlen IT-Fachkräfte

Quelle: FAZ 27.Juli 2016

Aus Lastwagen werden Datensamm

Die Hersteller von Nutzfahrzeugen drängen in die digital vernetzte Welt. Das ist auch nötig, denn der Gütertransport ist zu ineffizient: Ein Fünftel der Touren besteht aus Leerfahrten. Von Rüdiger Köhn

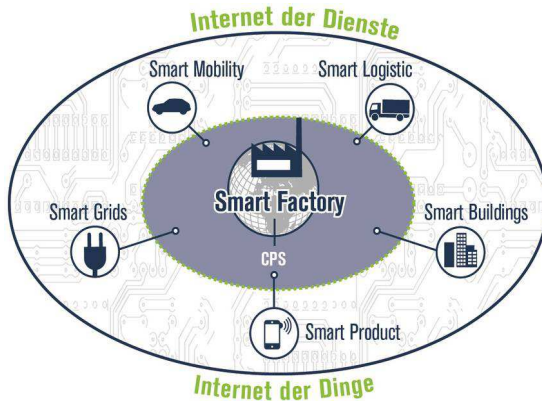


MÜNCHEN, 26. Juli. Die Fabrik plant Marktes. In der digitalen Welt sind die Daten der Fahrer, die die Lasten transportieren, ein wertvolles Gut. Die Hersteller von Nutzfahrzeugen drängen in die digital vernetzte Welt. Das ist auch nötig, denn der Gütertransport ist zu ineffizient: Ein Fünftel der Touren besteht aus Leerfahrten. Von Rüdiger Köhn

China strebt in die Spitze der Roboter-Nationen

FRANKFURT, 18. Juli. China strebt in die Spitze der Roboter-Nationen. Die chinesische Regierung hat angekündigt, bis 2020 ein Land zu werden, das die meisten Roboter pro Kopf der Bevölkerung hat. China strebt in die Spitze der Roboter-Nationen. Die chinesische Regierung hat angekündigt, bis 2020 ein Land zu werden, das die meisten Roboter pro Kopf der Bevölkerung hat.

Exakte Daten aus Industrieanlagen, Gebäuden, Energiesystemen oder aus der Medizin werden zur neuen „Währung“



Aus Abschlussbericht Industrie 4.0
Smart Service Plattformen 2013

4.0 Euphorie

- Industrie 4.0 = Smart Factory (Cyber-Physical-Systems, Sensoren, Aktoren) mit IoT ?
- Industrie 4.0 = Das Selbe nur schneller.
Nämlich Autos
- Industrie 4.0 = Individualprodukt mit Losgröße 1
(lean Production mit Nutzung von Assistenz-Systemen)
- Industrie 4.0 = Produktdenke vs. Plattformdenke
(Amazon, Uber, Airbnb, Alphabet)
- **Verwaltung 4.0 = ??? (siehe Wilfried Kruse)**

Wo ist der Staat Vorbild und wo hinkt er hinterher?

- Dänemark fördert die Digitalisierung indem der Staat mit Innovationen Vorreiter ist (Blockchain, IoT, Cloud Computing, E-Government)
- Österreich beschließt für die Verwaltung: „Cloud Computing hat Vorrang“, Authentifizierung mit Handy, E-Rechnung als Pflicht, E-Akte als Normalfall, Kindergeld ohne Antrag

Bund sendet im Mai 2016 „starkes“ Signal: E-Akte bis 2023; aus Behördenspiegel

- Normenkontrollrat testiert: Deutsche Behörden verpassen die Digitalisierung. Dänemark und Österreich sind uns 10 Jahre voraus
- EU-Kommission berichtet zum Stand der Digitalisierung in der Verwaltung: Deutschland liegt von 28 auf Rang 19 hinter Italien und knapp vor Zypern
- Alle Ankündigungen seit dem 1. IT-Gipfel 2006 der Bundeskanzlerin sind entweder gescheitert oder weiterhin Ankündigung geblieben
- Milliarden für (neue) Sozialleistungen (konsumtive Mittel) und kein Geld für Investitionen in die Zukunft (IT-Innovationen und Infrastrukturen) und das bei noch sprudelnden Steuereinnahmen

Weniger Wirtschaftsfreiheit

Deutschland fällt in globaler Rangliste auf Platz 30 zurück

von FRANKFURT. Im September der neuen Internationalen Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt. Die Rangliste der Internationalen Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Aber die Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Deutschlands Netzwerkfähigkeit sinkt

Nirgendwo sind Internet und Kommunikation so billig / Aber Staat und Schulen sind vom Internet abgekoppelt

FRANKFURT. 14. April. Während die meisten Länder in der Welt sich für die Internetwirtschaft öffnen, sinkt die Netzwerkfähigkeit Deutschlands. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Während die meisten Länder in der Welt sich für die Internetwirtschaft öffnen, sinkt die Netzwerkfähigkeit Deutschlands. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Während die meisten Länder in der Welt sich für die Internetwirtschaft öffnen, sinkt die Netzwerkfähigkeit Deutschlands. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Während die meisten Länder in der Welt sich für die Internetwirtschaft öffnen, sinkt die Netzwerkfähigkeit Deutschlands. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.



Das Internet ist so billig...

Deswegen:
Wankas 5 Mrd.
Aber wie
und wann?

Das Internet ist so billig...
Wankas 5 Mrd.
Aber wie
und wann?

Deutschland hinkt bei Innovationen hinterher

von HERBEN. 5. Juni. Deutschland hinkt bei Innovationen hinterher. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Deutschland hinkt bei Innovationen hinterher. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Deutschland hinkt bei Innovationen hinterher. Die Rangliste der Wettbewerbsindex (IWI) der Wirtschaftsfreiheit (Index of Economic Freedom) ist Deutschland deutlich abgesunken, und andere Länder vorverrückt. Die Rangliste von 2014 auf den 30. Platz sinkt, weil mehrere Länder vorverrückt.

Quellen: FAZ

Innovationsfähigkeit und Nutzung der IT-Governance-Prinzipien in Deutschland

- **Stand der Innovationsfähigkeit**

- Rolle der IT in deutschen Unternehmen und im Staat
- Fachabteilungen vs. IT-Abteilung vs. Bürokratie (EU-DSGVO, Steuerrecht, IT-Sicherheits-Gesetz, BAFIN, Paternosterverbot, Arbeitsplatzverordnung, Energie-Dienstleistungs-Gesetz, Meldepflichten, EEG, Klimaabgabe, Bauvorschriften, Brandschutz, ...)

- **Stand der Nutzung der IT-Governance-Prinzipien**

- IT-Strategie, -Steuerung, -Kontrolle und -Organisation
- CIO-Rolle, Cobit5-Nutzung
- Schatten-IT und Cloud Computing auch in der Verwaltung

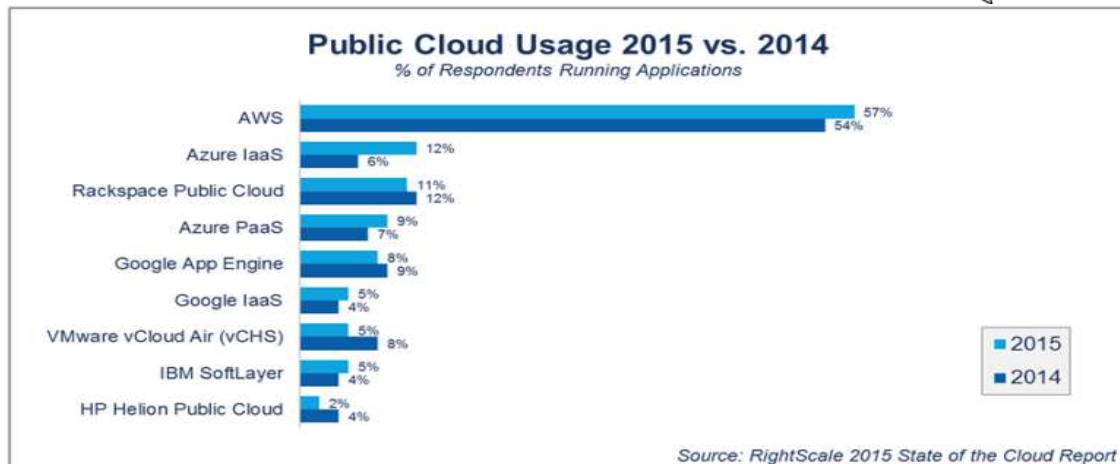
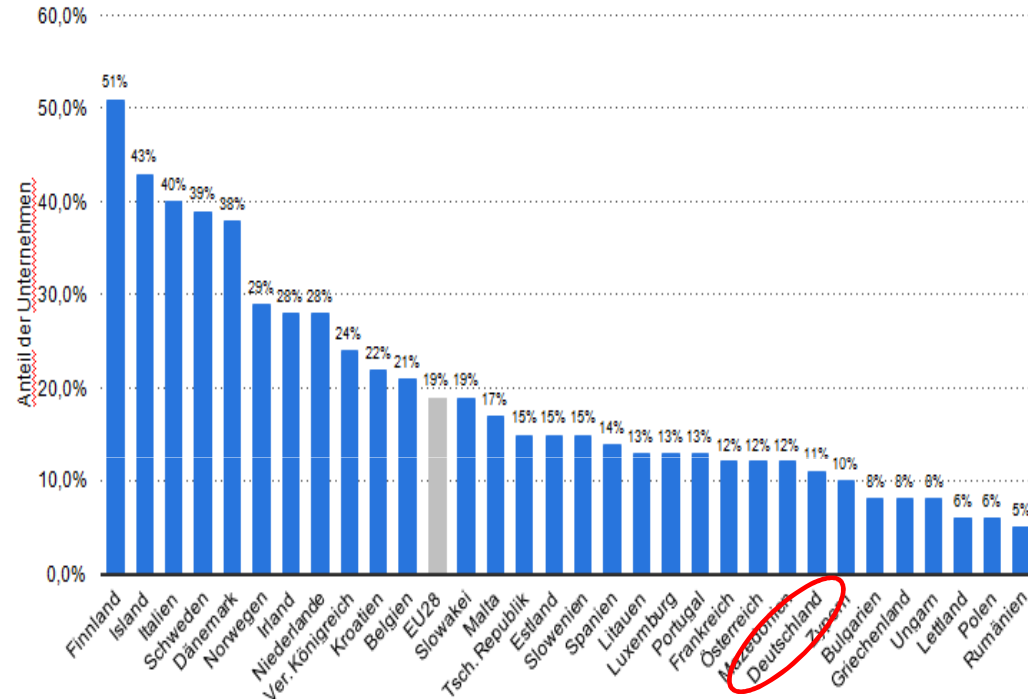
Start-ups/ Gründerszene/ Risikokapital?
Garagenfirmen sind in Deutschland
verboten

- **Stand der Nutzung von Zertifikaten, Standards und Best Practice**

- Industrial Internet Consortium (IIC), IoT ONE
- DIN 9001, ISO 27.0xx
- Trusted Cloud, BSI, ...
- ITIL, Prince, Cobit, ...

Beispiel Cloud Computing: Deutsche Unternehmen nutzen Services nur zögerlich und IT-Rat rät ab

Anteil der Unternehmen, die Cloud Computing nutzen in Ländern Europas im Jahr 2014
 Quelle: Eurostat, Dezember 2014



Gleichzeitig bauen US-amerikanischer Firmen ihre Vormachtstellung im Cloud Computing weiter aus
 Quelle: RightScale 2015



e-nrw 2016

**Druck, Einsichten, Wertschöpfungsdenke – oder
was braucht es für zukünftige interoperable Projekte**

im Kontext zu

„NRW 4.0“:

Die Verwaltung im Zentrum des Digitalen Wandels!

Behördenspiegel und Wilfried Kruse, IVM





Akamai Q4 2015 global average connection speeds rankings

Rank	Country/Territory	Avg. connection speed (Mb/s)
-	<i>Global</i>	5.6
1	South Korea	26.7
2	Sweden	19.1
3	Norway	18.8
4	Japan	17.4
5	Netherlands	17.0
6	Hong Kong	16.8
7	Latvia	16.7
8	Switzerland	16.7
9	Finland	16.6
10	Denmark	16.1

Deutschland: Rang 24



Druck

- Digitalfunk für BOS
- Breitband überall
- Netze des Bundes
- EU-DLR
- Flughafen Berlin

angekündigte Fertigstellung 2006

angekündigte Fertigstellung 2008

angekündigte Fertigstellung 2008

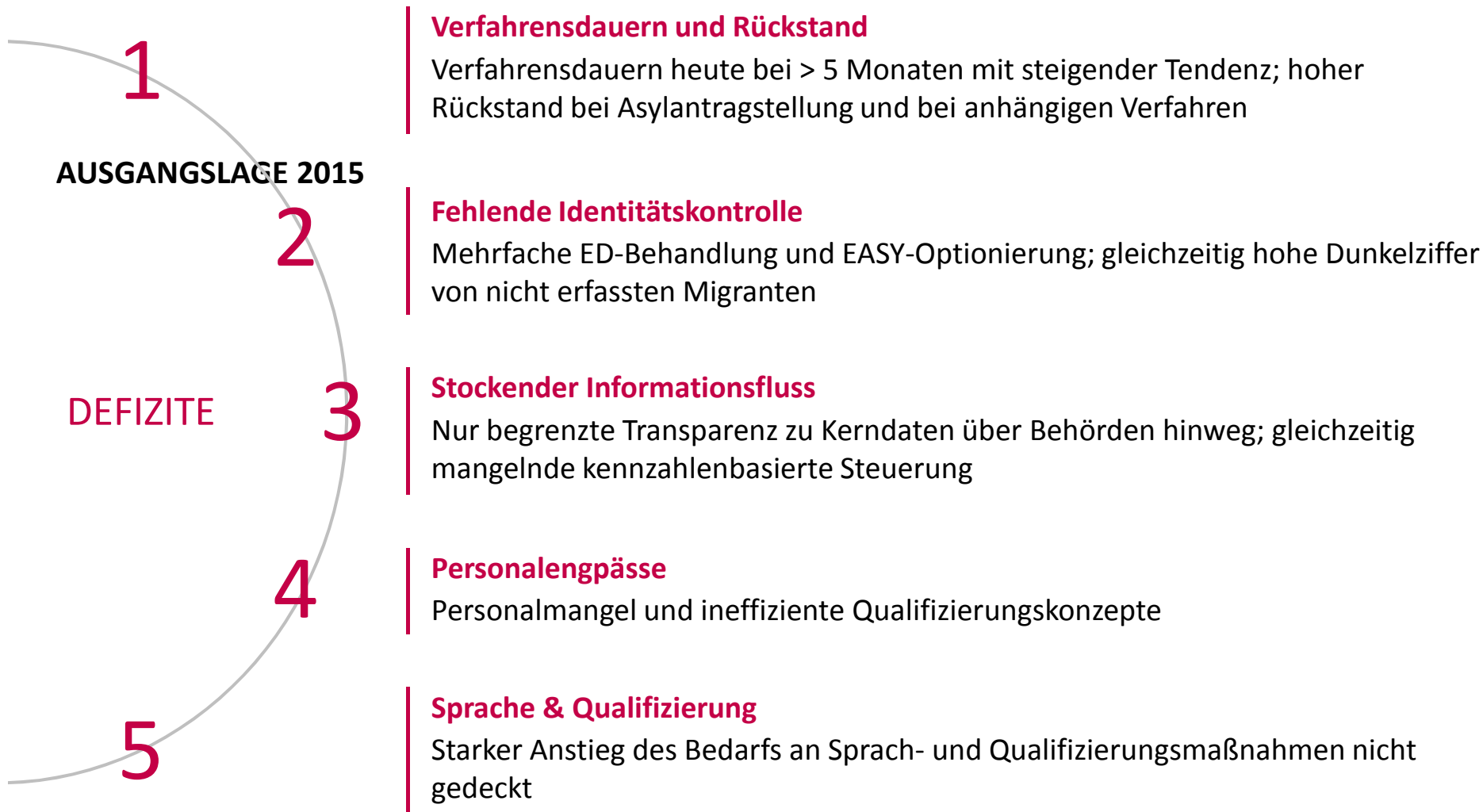
angekündigte Fertigstellung 2009

angekündigte Fertigstellung 2013

- **Flüchtlingswelle:**

**Fertigstellung von „integriertem
Identitätsmanagement“ und
„Kerndatensystem“ innerhalb
eines Jahres**

Exkurs BAMF: Zahlreiche Defizite standen einem effizienten Prozess im Flüchtlingsmanagement entgegen



Exkurs BAMF: Erste Erfolge zeigen, dass Digitalisierung in vielerlei Hinsicht Verbesserung im BAMF stiften kann

Integriertes Identitätsmanagement



Beispiel

Video-Dolmetscher



Ankommen-App



Beschreibung

Registrierung von Asylsuchenden am ersten Kontaktpunkt, Speicherung aller Daten im **Kerndatensystem**, Ausstellung fälschungssicherer **Ankunftsnachweise**

Nutzung von sogenannten **Video-Dolmetschern**, d.h. Dolmetschern, die bei der Registrierung und Anhörung von Asylsuchenden **online zugeschaltet** werden

App bietet Flüchtlingen **Informationen** zum **Asylverfahren**, zu **Ausbildung** und **Arbeit** sowie zum **Leben** in Deutschland

Nutzen

Vermeidung von **Doppelanlagen** im System, **behördenübergreifender Zugriff**, Vermeidung von Missbrauch, **verbesserte Planbarkeit** und **Steuerbarkeit** durch Transparenz

Bessere Auslastung und **effizienteres Management** von Dolmetscher-Ressourcen sowie insbesondere **Vermeidung von Engpässen** bei seltenen Sprachen

Frühzeitige **Integration** von Flüchtlingen in **Deutschland**, **verbesserte Erreichbarkeit** von Flüchtlingen über **mobilen Kanal** und vereinfachte **Zuführung zu Prozessen**

Exkurs BAMF: Digitalisierung des BAMF erfolgt in 3 Stufen, wobei Stufe 1 bis Ende 2017 abgeschlossen sein soll





e-nrw 2016

Druck, **Einsichten, Wertschöpfungsdenke** – oder
was braucht es für zukünftige **interoperable Projekte**

im Kontext zu

„NRW 4.0“:

Die Verwaltung im Zentrum des Digitalen Wandels!

Behördenspiegel und Wilfried Kruse, IVM



Zehn Jahre E-Government Deutschland

IT-Planungsrat IT-Rat des Bundes

Grundgesetz Artikel 91c
IT-Sicherheitsrichtlinie (BSI-Grundsatz)
Vorrang eigenentwickelte IT und Eigenbetrieb
(Cloud-zuletzt)

*Schweizer, US-Amerikanische
Dänische, Österreichische etc.-
Behörden: Cloud-First*

IT-Gipfel

der Bundeskanzlerin seit 2006

Breitband



2,3 Mrd. € als 50%-
Förderung für die
Kommunen

IT-Konsolidierung des Bundes bis 2022

115
EU DLR



P23R

NON-STOP-GOVERNMENT

E-Government-Gesetz



3.000 Schriftformerfordernisse seit 2013 unverändert

(Neue) Einsichten

- Sind das die e-Government-Gesetze?
- Ist das die Reduzierung von Schriftformerfordernissen?
- Ist das das digitale Angebot für die Bürger = **Lebenslagenmanagement**? Gibt es Kindergeld ohne Antrag? Gibt es 115-online?
- Ist das das digitale Angebot für die Wirtschaft = Gewerbeanmeldung, alle Meldepflichten, alle Genehmigungen (**Unternehmenslagen-Management**)? Gibt es P23R?
- Wie oft wurden Bürgerportale entwickelt und wie viel mal werden IT-Services betrieben?
- Sind das die drei Empfehlungen pro Jahr zum „Standard“ des IT-PLR?

Aussage von Klaus Vitt am 18.10.16:

Der vom IT-PLR geplante **Aufbau von Verwaltungsportalen und Bürger- und Unternehmenskonten** und deren Verknüpfung in einem **übergreifenden Portalverbund** ist ein wesentlicher Grundstein.

Zukünftig sollen sich Bürger und Unternehmen über die **Verwaltungsleistungen** - egal bei welcher Behörde und egal von welchem Ort – **informieren** können. Sie sollen ihre Anliegen direkt **digital abwickeln** können. Anliegen.

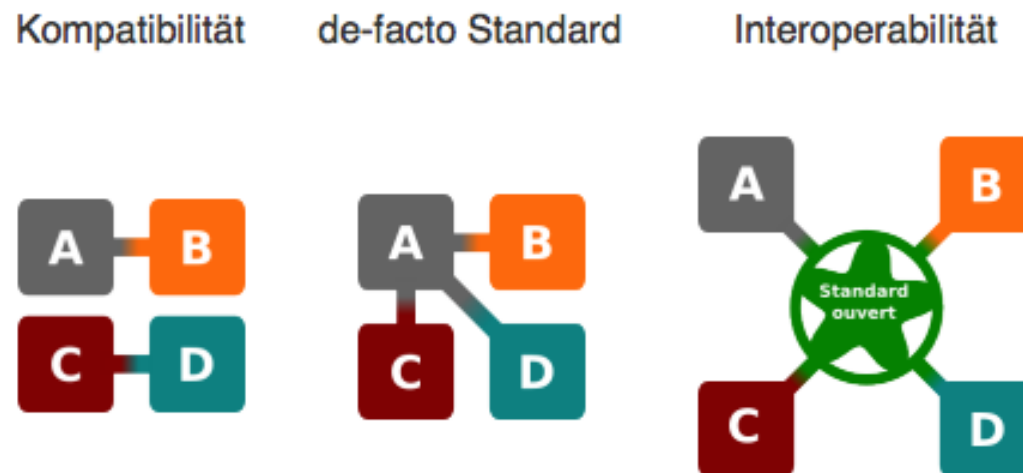
Anfragen und Belange werden immer richtig zugeordnet. Damit die Nutzer ihre Anliegen schnell und einfach finden können, werden die Portale aus der Sicht der Bürger

(lebenslagenorientiert) und aus Sicht der Unternehmen

(unternehmenslagenorientiert) gestaltet.

Interoperabilitäts-Forderung

- Fähigkeit zur Zusammenarbeit verschiedener Systeme, Techniken oder Organisationen
- Fähigkeit unabhängiger heterogener Systeme reibungsarm zusammenzuarbeiten
- Der Weg dorthin führt traditionell über Normierung von Schnittstellen oder die Einigung auf Standards



Wertschöpfungskette-Illusion

- Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Effizienz sind in einer Kultur bei der die politische Führung damit nicht die nächste Wahl gewinnt eine Illusion – trotz Rechnungshöfe und Bund der Steuerzahler; vielleicht wenn die Steuereinnahmen nicht mehr so sprudeln und die Kredite wieder teurer werden?



Wertschöpfungskette (Value Chain) stellt die Stufen der Produktion als eine geordnete Reihung von Tätigkeiten dar. Diese **Tätigkeiten schaffen Werte, verbrauchen Ressourcen und sind in Prozessen miteinander verbunden.** (Quelle: Wikipedia)

Künftige Projekte

- Umsetzung statt Ankündigung
- Verantwortung statt Zuständigkeit
- Zieldefinitionen
- Budgets
- Knowhow

Projekt: zielgerichtetes Vorhaben, das aus abgestimmten, gelenkten Tätigkeiten **mit Anfangs- und Endtermin** besteht und durchgeführt wird, um unter Berücksichtigung von Zwängen bezüglich Zeit, Ressourcen (Kosten, Arbeitsbedingungen, Personal) und Qualität ein Ziel zu erreichen. (Wikipedia)

„ist es verlorene Zeit in Deutschland auf die Politik zu warten?“

- **Innovationsfähigkeit**

- Die **Rolle der IT** und des CIOs in deutschen Unternehmen muss angepasst werden, sonst verschlafen sie die Digitalisierung, IoT, Industrie 4.0 und Verwaltung 4.0
- Dafür brauchen Sie einen kulturellen Wandel und **Investitionen in Knowhow und Innovation**
- Fachabteilungen sind gemäß IT Business Alignment führend, IT-Abteilungen müssen flexibler werden oder „abgeschafft“. Demand Management ist der Fokus unter IT-Governance
- **Wenn der Staat etwas auf Zukunftssicherung gibt, muss er bei der Digitalisierung Vorbild werden**

- **IT-Governance**

- Strategie: Auch in Deutschland sollte der IT in den Unternehmen und der Verwaltung mehr Bedeutung zugemessen werden
- Der deutsche Staat muss auch hier Vorbild sein
- Die Nutzung der IT Governance-Prinzipien ist zielführend

- **Zertifikaten und Standards**

- DIN 9001, ISO 27.0xx, ..., ITIL, Cobit, ... sind zu beachten
- Trusted Cloud-Label verspricht einen Mindeststandard an Qualität für Cloud Computing
- Mehr Aktivität bei Industrial Internet Consortium

Vielen Dank!

