



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Perspektiven des BMWi zur Intelligenten Vernetzung

MinR Dr. Peter Knauth

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Fachsymposium Aufbruch zu Intelligenten Infrastrukturen

Heidelberg, 25.06.2015



Koalitionsvertrag sieht in der Digitalisierung eine der Hauptherausforderungen der Zukunft

- Koalitionsvertrag „Deutschlands Zukunft gestalten“
- Digitale Infrastruktur (1.3)
- Digitale Agenda für Deutschland (4.4)



Bildnachweis: dpa

„Das Internet und digitale Technologien verändern nicht nur unseren Alltag, sondern führen auch in Wirtschaft und Arbeitswelt zu umwälzenden Veränderungen. [...] Wir wollen die damit verbundenen Chancen nutzen, um den Menschen in unserem Land gute Perspektiven [zu] eröffnen.“ (Präambel, S. 8)



Koalitionsvertrag – Digitale Agenda

- Digitales Wachstumsland Nr. 1 in Europa
- Digitalisierung der Infrastrukturen (Energie, Verkehr, Gesundheit ...)
- Kernbereiche der Wirtschaft bei der Digitalisierung unterstützen (Industrie 4.0, „Smart Services“)
- IT-Sicherheit wesentliche Voraussetzung zur Sicherung von Freiheitsrechten

Koalitionsvertrag – Digitale Agenda

- Unternehmensgründungen im IT-Bereich erleichtern
- Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen, um Zahl der IT-Fachkräfte zu erhöhen
- Innovative Finanzierungsinstrumente
- Grundlagenforschung zu Internet und digitaler Gesellschaft (Internet-Institut)
- *Ziel: Führungsrolle D und EU bei der konsequenten, sozialverträglichen, vertrauenswürdigen und sicheren Digitalisierung der Gesellschaft und Wirtschaft*



Ergebnis

- Der Koalitionsvertrag bringt die überragende wirtschafts- und gesellschaftspolitische Bedeutung der Digitalisierung zum Ausdruck
- Durch eine breite und vernetzte Herangehensweise wird der Komplexität des Digitalisierungsprozesses Rechnung getragen

Zentrale Aktionsfelder der Digitalen Agenda für das BMWi sind

- Digitalisierung der Wirtschaft (insbes. Industrie 4.0)
- Stärkung der IKT- Industrie (u. a. durch Technologieprogramme wie zu Big Data und Cloud Computing)
- systematische Digitalisierung und Vernetzung in den Sektoren Energie, Gesundheit, Bildung, Verkehr und Verwaltung
- Gewährleistung eines hohen IT-Sicherheits- und Datenschutzniveaus (BMW i Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“)
- Unterstützung junger IT-Unternehmen und Startups



Schwerpunkte der Digitalen Agenda aus tk-politischer Sicht

- Breitbandausbau (Zuständigkeit BMVI)
- Nationale und europäische Rahmenbedingungen für die TK / die digitale Wirtschaft
- Öffnung neuer Wachstumsfelder/
gesamtwirtschaftlich optimale Nutzung der IKT-Potenziale (Industrie 4.0/ Strategie Intelligente Vernetzung)

Schwerpunktverlagerungen in der TK- und Digitalisierungspolitik

- Nach Marktöffnung starke Dominanz von regulierungs- und sektorspezifischen Wettbewerbsfragen
- Breitbanddebatte hat Infrastrukturaspekte stärker in den Mittelpunkt gerückt (Antworten auf faktische bzw. temporäre „Marktmängel“)
- Zunehmend Fokus auf Wachstumsaspekten und Verschiebungen von Sektorengrenzen („Over-the-top-Player“); Nutzungsfragen der Digitalisierung

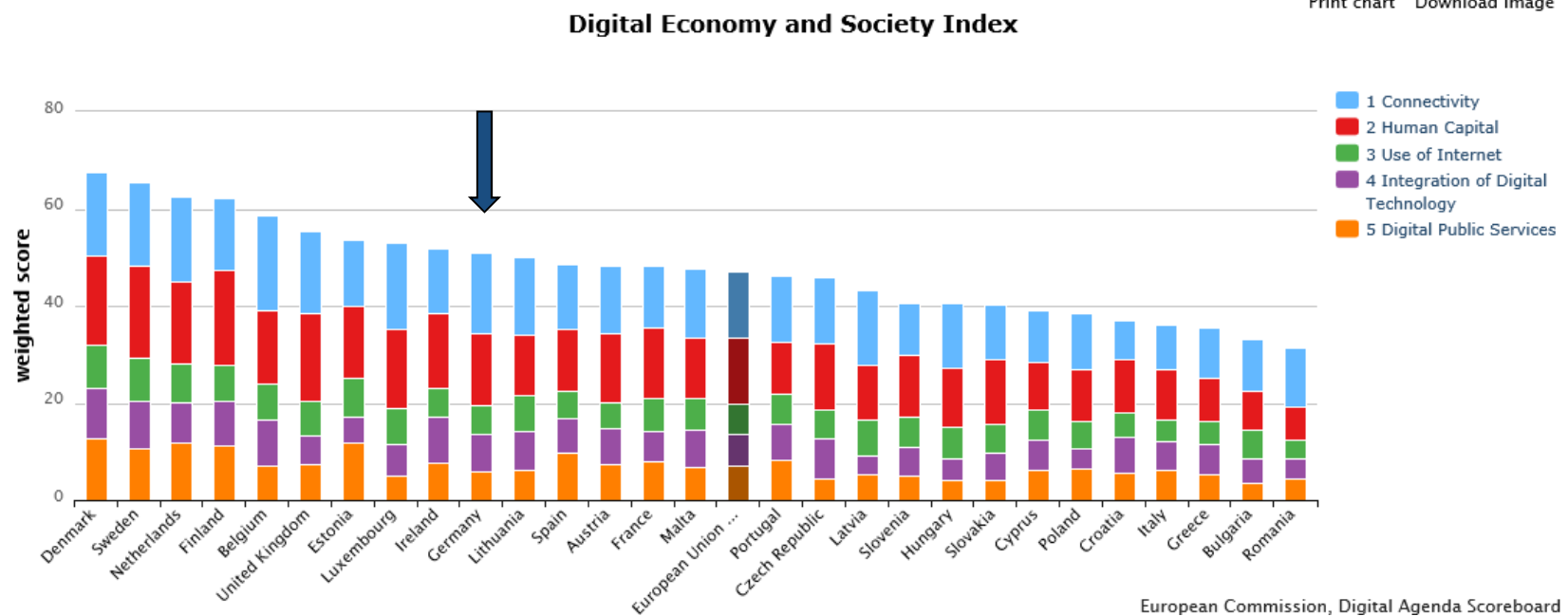


Breitbandausbau wird eine der Hauptaufgaben der nächsten Jahre sein

- Breitbandausbau in den vorigen Jahren in D gut vorangekommen (Breitbandstrategie 2009/ Netzallianz)
- Grundbedingung für raschen Ausbau: Wettbewerb, Anbieter- und Technologieviefalt, Synergienutzungen, kooperative Ansätze in Wirtschaft und Politik
- Regulierung **kein** entscheidender Hebel für Breitbandausbau in der Fläche
- Nutzer-/Nutzungsperspektive muss stärker berücksichtigt werden; bis spätestens 2025 Debatte um Gigabitnetze
- Kommunales Engagement sehr bedeutsam (Langfristperspektive)



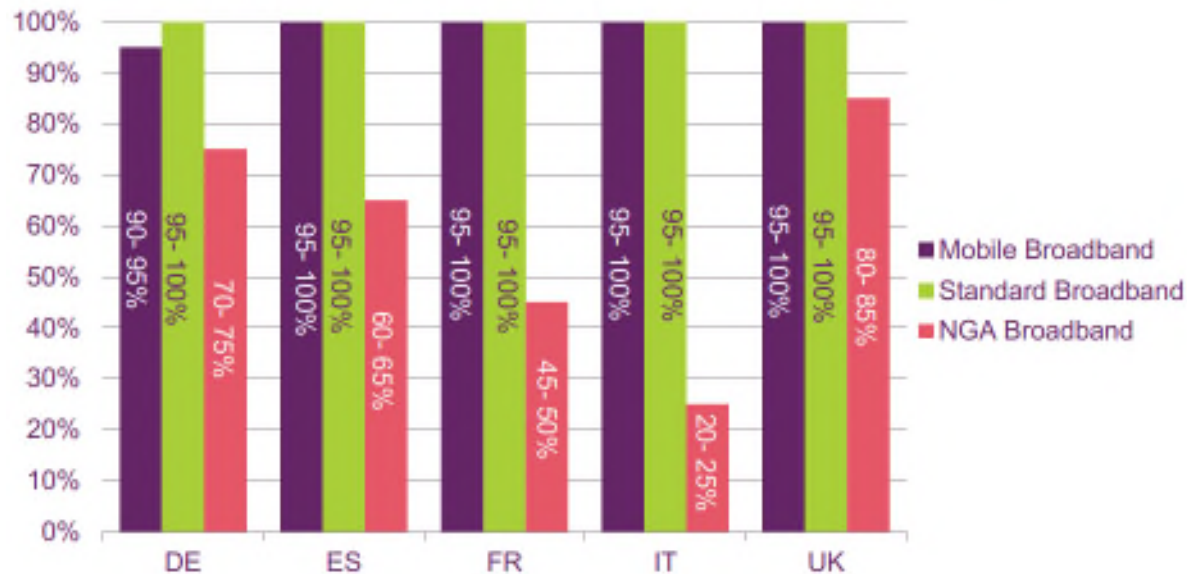
Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland





Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland im intern. Vergleich/ OFCOM Broadband Scorecard 2015

Figure 9 Percentage of households in areas served by standard, NGA and mobile broadband



http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/broadband-research/scorecard/2015/European_Broadband_Scorecard_Q1_2015.pdf

Source: EC, Digital Agenda Data Tool, year-end 2013.



Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland im intern. Vergleich/ OFCOM Broadband Scorecard 2015

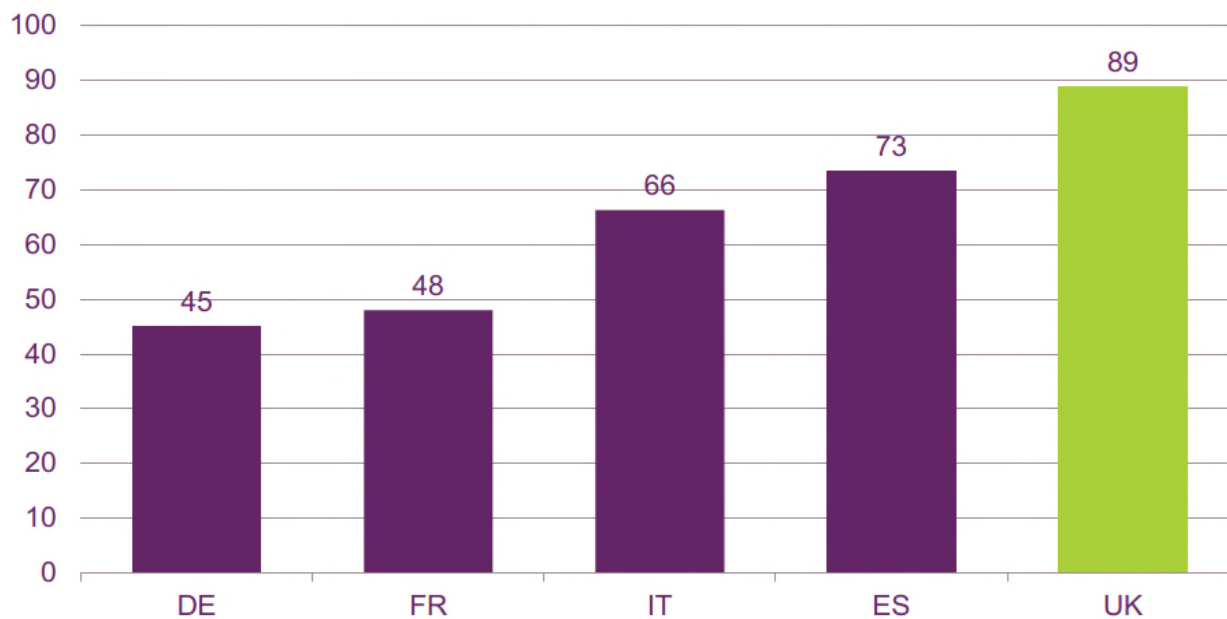
Figure 11 Fixed broadband connections per 100 households [Updated February 2015]



Source: Eurostat, Community survey on ICT usage in Households and by Individuals, 2014.

Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland im intern. Vergleich/ OFCOM Broadband Scorecard 2015

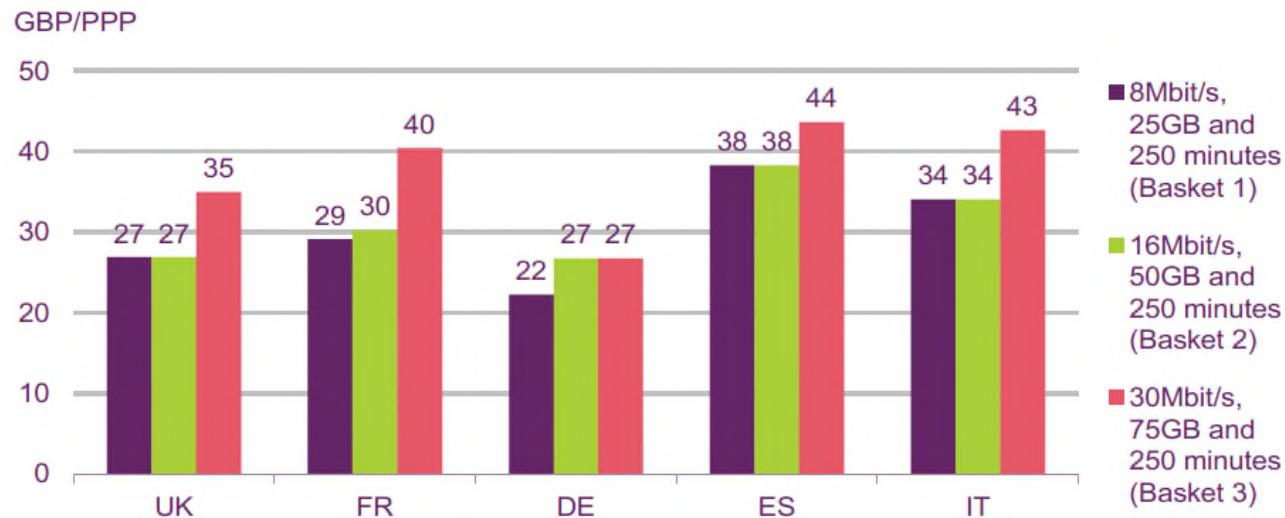
Figure 13 Mobile broadband connections per 100 people



Source: Cocom, EC, Digital Agenda Scoreboard 2013.

Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland im intern. Vergleich/ OFCOM Broadband Scorecard 2015

Figure 19 Weighted average bundle pricing for fixed broadband and fixed voice services



Source: Ofcom, using data supplied by Teligen.

Note: (1) Average of the three lowest bundled tariffs available in each country. (2) Data refer to July 2014. (3) PPP adjusted.

Lage der Telekommunikation/Digitalisierung in Deutschland im intern. Vergleich/ OFCOM Broadband Scorecard 2015

Figure 21 'Lowest available' mobile broadband pricing



Source: Ofcom data supplied by Teligen.

Note: (1) Lowest tariff available from any of the largest providers by market share in each country. (2)

Data refer to July 2014. (3) PPP adjusted.

Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft

- Digitale Transformation betrifft alle Bereiche und Politikebenen (EU, Bund, Länder, Kommunen) , enge Abstimmung sinnvoll
- Komplexität des Digitalisierungsprozesses erfordert offene, kooperative und lernfähige Politikprozesse
- IT-Gipfel sinnvolles Format mit Vorbildcharakter (Struktur orientiert sich an Digitaler Agenda)
- Digitalisierung erfordert zugleich rasche Reaktionsfähigkeit und tief gehende Analysen



Digitalisierungspolitik EU-Ebene

- Aktuell DSM-VO (Roaming, Netzneutralität)/ nationale Umsetzung der Kostenreduzierungsrichtlinie
- Strategievorschläge Anfang Mai 2015 vorgelegt (sehr breit)
- TK-Review für 2016 angekündigt (u.a. Konvergenzprozesse/ OTT-Thematik)



Fachdialog „Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft“

- Fachdialog „Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft“ wird im Sommer 2015 gestartet
- Breit angelegte Studien- und Workshopreihe
 - Metastudie, ökonomische Grundsatzfragen, Netzneutralität
 - Konvergenz von digitaler und traditioneller Wirtschaft
 - Umgang mit Marktdefiziten
 - Koordinierter Rechtsrahmen („Internetgesetzbuch“)?
 - Institutionelle Aspekte, Fragen der Datenökonomie



Leitsätze für Regulierungsdebatte

- Perspektive auf die Märkte muss verbreitert werden (OTT-Unternehmen)
- Die Regulierungsprozeduren sollten möglichst schlank und unbürokratisch sein
- Die Wirkung von konkreten Regulierungseingriffen auf nationaler und europäischer Ebene muss adäquat evaluiert werden



Offene Fragen

- Was sind die Ziele der Regulierung? Was kann mit Regulierung/ allg. Wettbewerbsrecht überhaupt erreicht werden?
- Zielsysteme werden immer komplexer
- Welches Wettbewerbsleitbild liegt der Regulierung zugrunde? („funktionsfähiger Wettbewerb“?); Konsolidierungsdebatte
- Muss die Regulierung symmetrischer werden?
- Wird die Wirksamkeit regulatorischer Eingriffe hinreichend überprüft (ex post)?

„Intelligente Vernetzung“ – was ist gemeint?

- Systematische Digitalisierung wichtiger Basissektoren von Wirtschaft und Gesellschaft (vorhandener Infrastrukturen und darauf aufsetzender Dienste)
- Sektorübergreifende Vernetzung der Akteure
- Stärkere Nutzerorientierung in den Bereichen Bildung, Gesundheit, Verkehr, Energie und Verwaltung
- Begriff breiter als „Intelligente Netze“



„Intelligente Vernetzung“

- Ursprünglich Schwerpunktthema AG 2 IT-Gipfel; BITKOM, Wissenschaft; These: Digitalisierung in Basissektoren muss politisch flankiert werden
- Beschränkung zunächst auf die 5 Sektoren Verkehr, Verwaltung, Energie, Bildung und Gesundheit
- Ausweitung auf weitere zentrale Bereiche/ Themen vorstellbar (Schnittstellen z.B. zum BMAS, BMFSFJ)
- Komplementär zu Industrie 4.0, Breitbandstrategie, sektorspezifischen Ansätzen

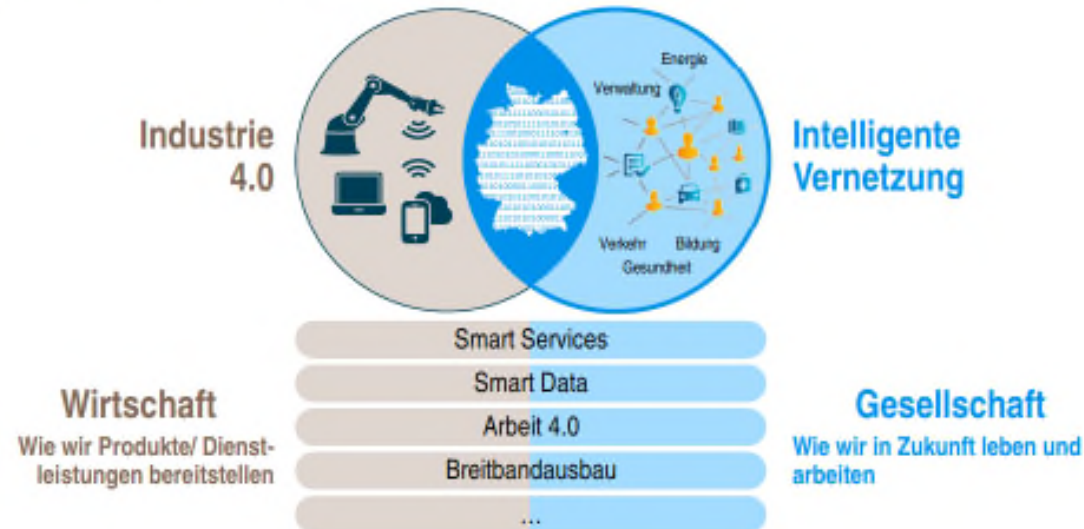


Industrie 4.0 / Intelligente Vernetzung



Industrie 4.0 und Intelligente Vernetzung entscheiden darüber, ob Deutschland sich als digitales Wachstumsland Nr. 1 etablieren kann

Strukturwandel und Systembruch durch Digitalisierung





„Intelligente Vernetzung“- Ausgangslage



In Deutschland gibt es bereits eine vielfältige Landschaft von guten Beispielen der Intelligenten Vernetzung



Bildung Energie Gesundheit Verkehr Verwaltung

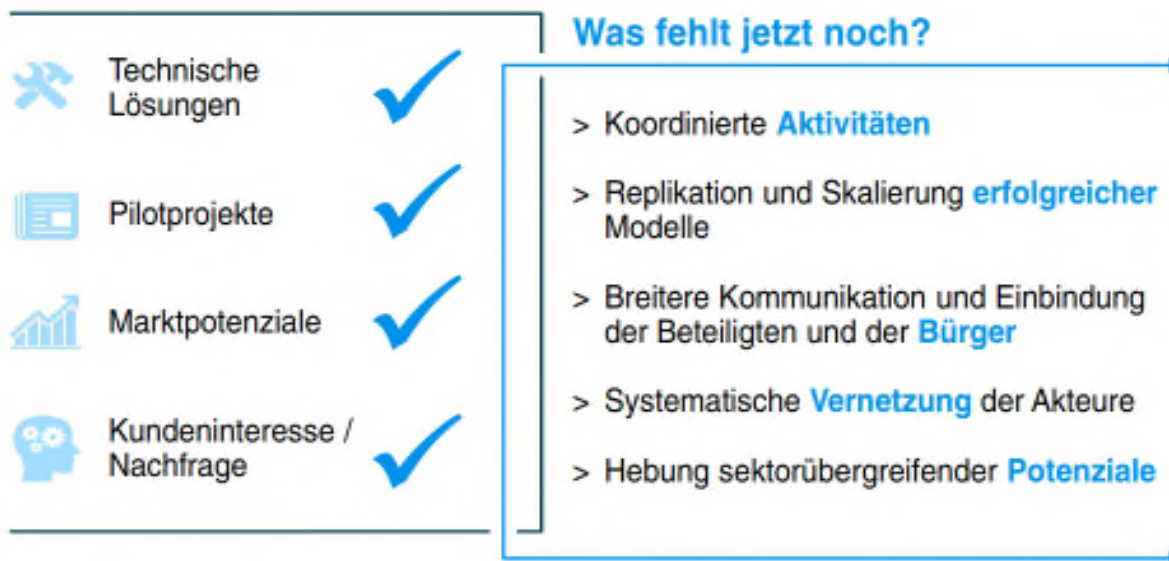




„Intelligente Vernetzung“- Ausgangslage



Aber es gibt noch einiges zu tun, um Intelligente Vernetzung in der Breite umzusetzen



„Strategie“ - Grundsätze, Ansatzpunkte

- Partizipation und Freiwilligkeit
- Offenheit und Transparenz
- Sichtbarkeit
- Monitoring

- Anwendungssektoren unterstützen, Zusammenarbeit ausbauen
- Rahmenbedingungen verbessern, Beteiligung stärken
- Orientierung Prozedere Breitbandstrategie

„Strategie“

- Commitment im Hinblick auf die Forcierung einer intelligenten Vernetzung – sehr breites Maßnahmenspektrum
- Dynamische Lageanalyse – „Digitalisierungsindex“ (Einbindung der Ressorts)
- Initiative Intelligente Vernetzung – Einrichtung einer Geschäftsstelle
- Vernetzung als Thema der Bundesnetzagentur (Flankierung von Digitalisierungsprozessen, Standardisierung)

Untersuchungen im Kontext der Digitalisierung

Internet-Nutzung durch private Haushalte:

- Initiative D21: D21-Digital-Index 2014 (rund 30.000 Telefoninterviews)
- DESTATIS: Private Haushalte in der Informationsgesellschaft 2014 (Fachserie 15 Reihe 4)

Fokus auf Unternehmen:

- Europäische Kommission: Digital Economy and Society Index 2015
- EUROSTAT: IKT-Nutzung und e-commerce in Unternehmen

Index der Digitalisierung und intelligenten Vernetzung

- Dynamische und quantifizierte Lagebeschreibung (Nutzung als Anteil am derzeit Machbaren über mind. 2 Jahre beobachten)
- Adressiert professionelle Anwender in allen 5 Basissektoren (Gesundheit, Bildung, Energie, Verkehr und Verwaltung)
- Durchgeführt von WIK Consult (mit BITKOM research und YouGov im Unterauftrag)



Index der Digitalisierung und intelligenten Vernetzung

- Internet-basiertes Werkzeug für Auswertung und Visualisierung (online im Laufe des Sommers)
- Partizipation ausdrücklich erwünscht (Fragebogen ausfüllen; externe Daten zur Einbindung in den Index sind willkommen!)
- Index soll Treiber und Hemmnisse auf aggregierter Ebene identifizieren
- Individualisierte Handlungsempfehlungen, Vergleichsmöglichkeit (persp. Bund/Land/Kreisebene)



Initiative Intelligente Vernetzung



Die Initiative operationalisiert die Strategie Intelligente Vernetzung und unterstützt ihre Weiterentwicklung

Die **Initiative Intelligente Vernetzung** ...



- ... stärkt die **fachliche Fundierung** rund um das Thema Intelligente Vernetzung
- ... vernetzt starke **Partner**, die entschlossen auf das gemeinsame Ziel hinarbeiten
- ... initiiert eine neue Qualität des **Dialogs** z.B. mit Roadshow und Open-Innovation-Plattform
- ... unterstützt in der **praktischen Umsetzung** über Anlaufstelle, Best Practices, Leitfäden,....
- ... informiert und kommuniziert **online und offline** über Stand der Dinge und aktuelle Entwicklungen



Initiative Intelligente Vernetzung



Wir betreiben weitergehende Analysen und Befragungen –
Vier Kernthemen für 2015

1

Nutzerperspektive

- > **Akzeptanz** von Lösungen der Intelligenten Vernetzung



Vorstellung und Diskussion der Befragung bei Auftaktveranstaltung, Fortführung auf Open Innovation Plattform

2

Best Practices

- > Ergänzung **Best Practices**
- > Internationale Best Practices



Weitere Sammlung über Open-Innovation-Plattform läuft

3

Ordnungsrahmen

- > **Fördermöglichkeiten** für Lösungen / Projekte der Intelligenten Vernetzung



Studie in Vorbereitung, Fertigstellung bis Sommer 2015

4

Innovation / Start-ups

- > **Start-up-Aktivitäten** im Bereich der Intelligenten Vernetzung



Geplant für Herbst 2015



Initiative Intelligente Vernetzung



Wir machen Angebote für eine neue Qualität der Interaktion und Vernetzung mit den Stakeholdern

Angebote

Veranstaltungen 	Beiträge bei Messen und Events 	Netzwerkpartnerschaften 	Roadshow 	<ul style="list-style-type: none">> Aufmerksamkeit steigern> Inhaltliche Aufklärung unterstützen> Frühzeitig Akzeptanz schaffen> Vernetzung und Austausch fördern
Befragungen 	Anlaufstelle 	Webseite und Newsletter 	Open-Innovation Plattform 	



Initiative Intelligente Vernetzung



Aktuell bauen wir einen Kreis von Netzwerkpartnern für die Initiative auf





Initiative Intelligente Vernetzung



Die Roadshow soll dazu dienen, mit Partnern vor Ort Inspiration im Thema Intelligente Vernetzung zu wecken

Ziele

- > Wichtige Akteure vor Ort vernetzen
- > Neue Projekte in den Weg leiten



Zielgruppen

- > Unternehmen, Verbände
- > Professionelle Anwender (Ärzte, Lehrer, Beamte)
- > Potentielle Nutzer, interessierte Bürger



Ablauf Roadshow-Termin¹⁾

Dauer: 3-4 Stunden, Teilnehmer: 20-60 (flexibel)

1 Basismodul

- > Was ist Intelligente Vernetzung und was Potentiale vor Ort?
- > Präsentation von Modellprojekten, der Initiative und der Open Innovation Plattform

2 Interaktive Workshops (1-2)

- > Zu den vor Ort relevanten Anwendungssektoren
- > Fokus auf lokale Partner und Potenziale

3 Plenumsdiskussion

- > Vorstellung der Workshop-Ergebnisse
- > Diskussion über themenübergreifende Kooperation

1) Das Format wird individuell an den lokalen Bedarf angepasst



Initiative Intelligente Vernetzung



Die Open-Innovation-Plattform Intelligente Vernetzung wird mit den Themen Akzeptanz und Best Practices starten

Open-Innovation Plattform Intelligente Vernetzung

- > Offene Diskussionsplattform
- > Einreichen von Ideen und Diskussionsbeiträgen mit Bewertungsmöglichkeiten
- > Aktiv moderierte Diskussion
- > Rückspielen von Ergebnissen an Teilnehmer und in Veranstaltungen

Fachdialog: Thema "Akzeptanz"

- > "Expertenforum"
- > Input aus Akzeptanz-Befragung
- > Input aus Workshops heute



Chancen: Thema "Best Practices"

- > Sammlung von neuen guten Beispielen



Start am 19.6. unter www.oip.netze-neu-nutzen.de (bis 24. Juli)

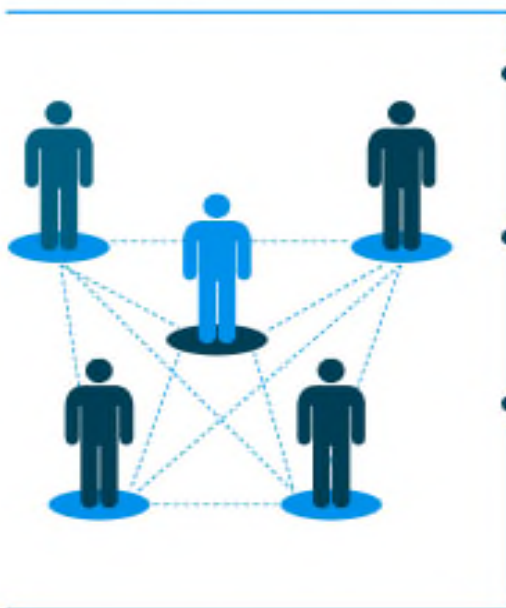




Initiative Intelligente Vernetzung



Ergebnisse der Open-Innovation-Plattform werden regelmäßig aufbereitet, systematisch kommuniziert und für die Strategie verwertet



Aufbereitung der **Ergebnisse**

- > Regelmäßige Auswertung und Aufbereitung (Aktivität, Zusammenfassung Ergebnisse) in Auswertungsberichten

Kommunikation der **Ergebnisse**

- > OIP, Newsletter, Webseite, Veranstaltungen
- > Einfließen von Ergebnissen in Studien (bei Befragungen)

Verwendung / Verwertung der **Ergebnisse**

- > Anregung für weitere Studien/Untersuchungen
- > Generierung von Fragestellungen für Veranstaltungen / Workshops
- > Empfehlungen, Aktivitäten zur weiteren Umsetzung und Weiterentwicklung/Konkretisierung der Strategie



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Vielen Dank!



Kontakt:

Dr. Peter Knauth

Ministerialrat

Referat VIA1

Grundsatzfragen der TK- und Postpolitik, wettbewerbs- und
regulierungspolitische Fragen der Digitalisierung, Fachaufsicht BNetzA

Villemombler Str. 76

53123 Bonn

Tel.: (0228) 99615-2910

E-Mail: peter.knauth@bmwi.bund.de