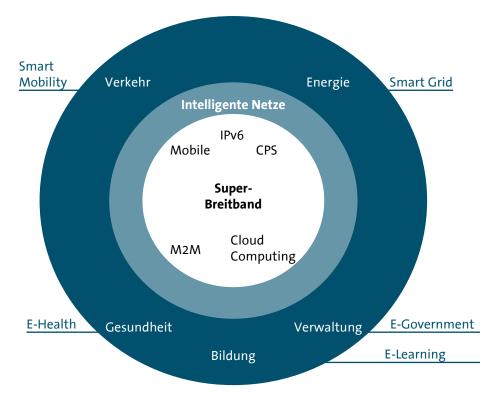


Intelligente Netze: Mobilität der Zukunft

Pressekonferenz mit Volker Smid, BITKOM-Vizepräsident und CEO HP Deutschland Carsten Roßbach, Partner bei Roland Berger Strategy Consultants



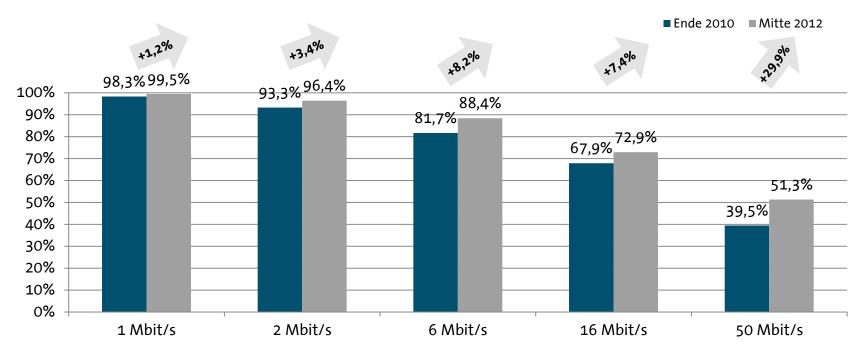
Innovationsfelder der 5 großen Intelligenten Netze





Breitbandversorgung deutlich verbessert

Versorgungsgrad deutscher Haushalte in Prozent, je nach Downloadgeschwindigkeit

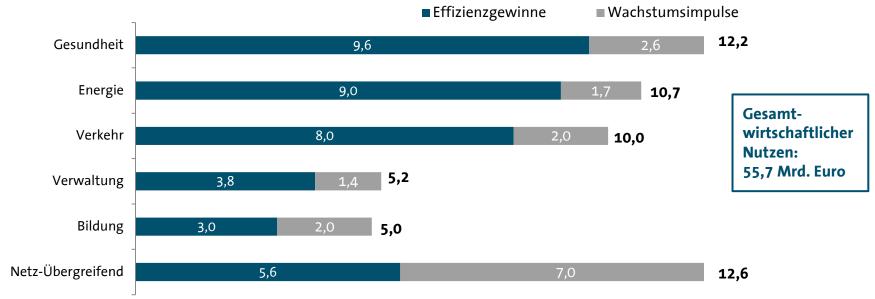




Quelle: Breitbandatlas, Mitte 2012

Intelligente Netze: Gesamtnutzen von fast 56 Milliarden Euro jährlich

Effizienzgewinne und Wachstumsimpulse in Mrd. Euro jährlich*



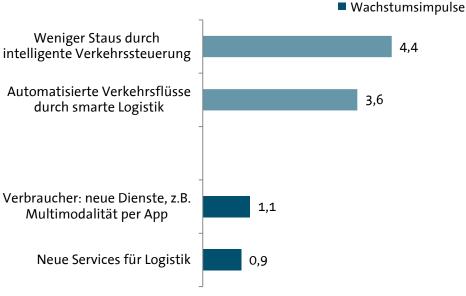
*Nach komplettem Ausbau der Infrastrukturen sowie Einführung und Nutzung neuer Services Quelle: BITKOM/Fraunhofer ISI



Weniger Staus und neue Dienste durch intelligente Verkehrssteuerung

Effizienzgewinne und Wachstumsimpulse von insgesamt 10,0 Mrd. Euro jährlich









Effizienzgewinne

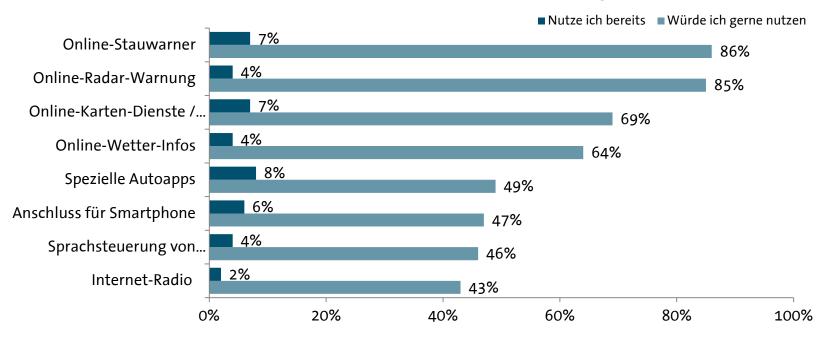
Telematik-Beispiele aus Schweden und Japan

- Verkehrssteuerung in Stockholm:
 - Echtzeit-Analyse von über 250.000 GPS-Daten und Sensor- und Videosystemen pro Sekunde
 - Ergebnis: 20 Prozent weniger Verkehr und Emissionen, 50 Prozent kürzere Fahrzeiten
 - Verbesserung des Verkehrsmanagement durch Integration von Verkehrs- und Wetterdaten
- Vehicle Information and Communication System (VICS) in Japan:
 - Onboard-Units in Fahrzeugen (serienmäßig in Neufahrzeugen)
 - Öffentliche Hand betreibt nationales Sensorennetzwerk
 - VICS-Center bündelt Verkehrslagedaten aller Quellen
 - Kostenfreie umfangreiche Verkehrsinformationen für Straßenverkehrsteilnehmer



Zugriff im Auto auf Online-Dienste gewünscht

Welche Internet-Services nutzen Autofahrer bereits – welche würden sie gerne nutzen?

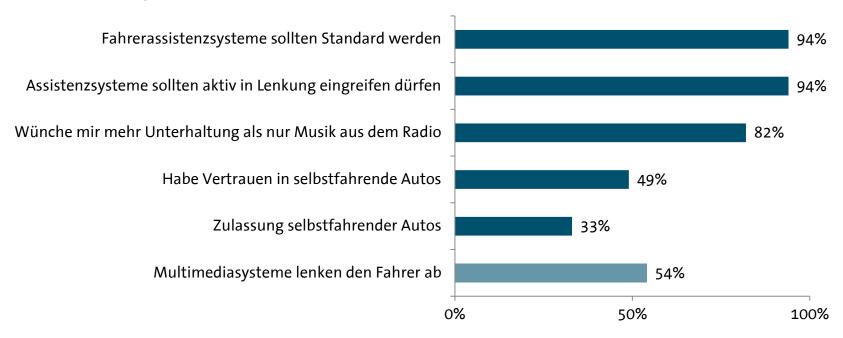


Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren, n=1.004 Ouelle: BITKOM /Aris



Autofahrer vertrauen IT-gestützten Fahrer-Assistenzsystemen

Welchen Aussagen zur Mobilität der Zukunft stimmen Sie zu?



Basis: Autofahrer Quelle: BITKOM/Aris



Langfristige Mobilitätstrends in Deutschland

- Jüngere Menschen verfügen seltener über einen PKW
- Weniger Jugendliche haben Führerschein
- Zunehmende Intermodalität
- Fahrradfahren wird immer beliebter
- All-Time-Highs 2011:
 - Jeder Deutsche legt im Schnitt 40,9 Kilometer am Tag zurück
 - Jeder Deutsche war täglich 83 Minuten unterwegs



Voraussetzungen für ein Intelligentes Verkehrsnetz

- Breitbandinfrastruktur (kabelgebunden und mobil)
- Koordination der Akteure (Fahrzeughersteller, Netze- und Plattformbetreiber, Datenbesitzer)
- Erarbeitung und Einsatz von Standards, um Verkehrsdaten zu erfassen und aufzubereiten
- Klärung von Datenschutzfragen: Weitergabe von anonymisierten Daten als Basis für neue Services und Geschäftsmodelle
- Potenziale von Open Data und Big Data nutzen
- Neuausschreibung der LKW-Maut-Verträge 2015 nutzen





Connected Mobility 2025

Carsten Rossbach

Hannover, 05. März 2013

Roland Berger Strategy Consultants

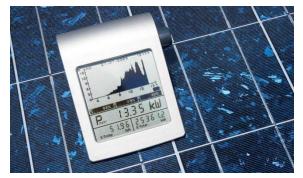


Fokus

Intelligente Netze verbessern Effizienz und Effektivität in unterschiedlichen Lebensbereichen – Mobilität im Fokus

Beispielhafte Anwendungsfelder Intelligente Netze

Energie



Gesundheit



Mobilität



Bildung



Verwaltung



Weitere





Beispiel Mobilität: Individuelle Mobilität heute ist PKW-zentrisch, statisch und v.a. in Ballungsräumen volkswirtschaftlich ineffizient

In Megastädten wie Moskau, Peking oder Shanghai gehören Staus zum Alltagsbild...

... und die dadurch entstehenden volkswirtschaftlichen Schäden sind enorm

"JEDEN TAG gibt es in Moskau rund 850 STAUS"

"2010 gab es in der Nähe von Peking 9 TAGE STAU auf einer Gesamtlänge von ÜBER 100 KM"

"Die DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT beträgt nur rd. 15 KM/H auf den Hauptverkehrsadern Shanghais"

Ein Moskauer Pendler verbringt PRO MONAT

2 TAGE IM STAU

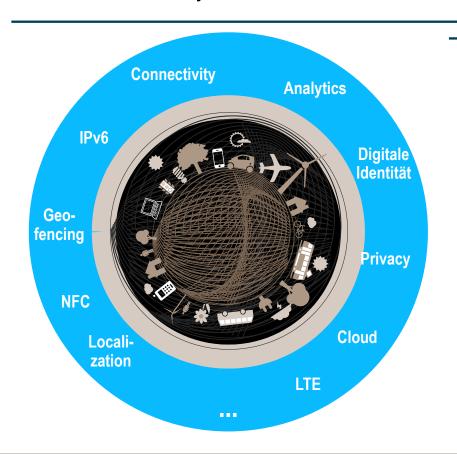
>200 Mrd.
EUR p.a.
volkswirtschaftliche
lneffizienzen
allein in den 30 größten
Megastädten¹⁾

1) Analyse Roland Berger Strategy Consultants, basierend auf Studien und Experteninterviews



Connected Mobility als Vision: Innovative IKT schafft neue Perspektiven durch Vernetzung, Integration und Dynamik

Connected Mobility...



...bedeutet zum Beispiel:

Verkehrsmittel, Infrastruktur und Mobilitätsdienstleistungen sind intelligent vernetzt

Mobilität ist auf eine selbstregelnde Art (teil-)autonom organisiert

Individuelle Präferenzen steuern dynamisches, intermodales Routing

Mobilitätsrelevante **Daten** sind über standardisierte Schnittstellen **verfügbar**

Smartphones/Devices ermöglichen verkehrsmittelübergreifende Buchung und Bezahlung

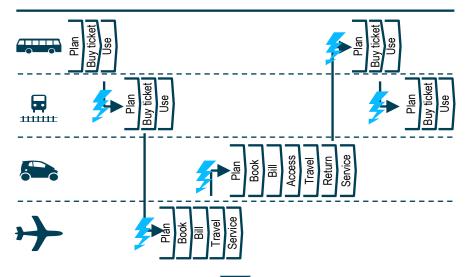
Neue Angebote, Geschäftsmodelle und Intermediäre entstehen – Dabei Entkopplung von Infrastruktur/ Transportmitteln und Service



Zukünftig wird ein integriertes Mobilitätsmanagement Verkehrsträger und Routen dynamisch optimieren

Beispiele von Mobilitätsketten

Heute



2025



- > Mobilitätskette charakterisiert durch Brüche
- > Keine sinnvolle Verknüpfung von Informationen und häufig falsche (ad-hoc) Entscheidungen
- > Praktisch keine Ausweichmöglichkeiten

- Koordination und dynamische Optimierung durch integriertes Mobilitätsmanagement
- > Eine Buchung und eine Abrechnung für Kunden
- > Opportunitäten für neue Geschäftsmodelle



Im zukünftigen Mobilitäts-Ökosystem spielen IKT-Unternehmen eine wesentliche Rolle





ÖKOSYSTEM CONNECTED MOBILITY











Connected Mobility wird Geschäftsmodelle verändern – Wer gestaltet den Wandel?

Chancen und Herausforderungen durch Connected Mobility

Automobil

- > Marge Sonderausstattungen?
- > Offenheit Infotainment?
- > Wollen Kunden nutzen statt besitzen?
- > Neukunden durch Services?
- > Enabler e-Mobilität?
- > ...

Transportdienstleister und Verkehrsverbünde

- > Integration Buchung/Payment?
- Integrierter Verkehrsfluss und dynamische Optimierung?
- > Wachstum durch intermodale Integration?
- > Dominanz durch Quasi-Monopole?
- > ...

Versicherungen / Financial Services

- > Neugeschäft durch Pay-As-You-Drive/ Pay-How-You-Drive?
- Risiko zunehmendeEntfernung zumReparaturereignis, z.B. eCall?
- > Tariffähigkeit von Branchenfremden?
- > Effizienz in der Schadenabwicklung?

> ...



Connected Mobility wird Geschäftsmodelle verändern – Wer gestaltet den Wandel?

Chancen und Herausforderungen durch Connected Mobility (Teil 2)

Telekommunikationsanbieter

- > Wachstum M2M-Kommunikation?
- > Abwicklung Massentransaktionen?
- > Infrastrukturinvestitionen?
- > Verlust Kundenschnittstelle/ Bitpipe?

> ...

Internetunternehmen

- > Besetzen und Vermarkten der Digitalen Identität?
- > Wachstum durch Geo-Commerce?
- > Aufbau neuer Intermediäre?
- > Hinreichend Schnittstellen zur physischen Welt?

> ...

Technologieanbieter

- > Setzen von Technologie-, Plattform- und Schnittstellen-Standards?
- > Enabling und Abwicklung sicherer Massentransaktionen?
- > Wachstum durch Integrationsgeschäft?

> ...



Intelligente Netze: Mobilität der Zukunft

Pressekonferenz mit Volker Smid, BITKOM-Vizepräsident und CEO HP Deutschland Carsten Roßbach, Partner bei Roland Berger Strategy Consultants



Terminhinweise: Breitband-Gipfel und Smart Grid Summit auf der CeBIT

- Breitband-Gipfel: "Strategien & Herausforderungen auf dem Weg zu schnellen Netzen"
 - 5. März, 15.00 bis 17:30 Uhr, Halle 13, Stand Broadband & Communications Plaza
 - Organisation: Deutsche Breitbandinitiative (BMWi, Initiative D21, BITKOM)
 - **Keynote: Staatssekretärin Herkes (BMWi)**; weitere Redner und Podiumsteilnehmer (u.a.): Prof. Kempf (BITKOM), Prof. Dr. Marx (Universitätsklinikum Aachen), Ilka (Staatssekretär Bundesgesundheitsministerium), Schuster (BITKOM, o2), Dr. Henseler-Unger (Bundesnetzagentur)
- Smart Grid Summit: "Smart Grids Motor einer effizienten Energiewende?"
 - 8. März, 14.00 bis 16:00 Uhr, Halle 16 CODE_n Stand
 - Organisation: BITKOM und ZVEI
 - **Keynote: Bundesumweltminister Altmaier**; weitere Redner und Podiumsteilnehmer (u.a.): Dietz (BITKOM, GFT), Dr. Terwiesch (ABB), Dr. Schrimpf (PSI), Riedmann de Trinidad (Deutsche Telekom), Prof. Appelrath (Acatech)





Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

It's character that creates impact!

Roland Berger Strategy Consultants

