Inhalte und Quintessenz der Beiträge

Deutschland einig Datenland?

Prof. Dr. Arnold Picot (LMU München) stellte mit einer Studie zum zukünftigen Forschungsbedarf für Intelligente Infrastrukturen und Netze im Auftrag des BMWi die Ergebnisse umfangreicher wissenschaftlicher Analysen über diverse Infrastrukturdomänen hinweg vor. Dabei verwies er auf die fundamentale Bedeutung der horizontalen und vertikalen Konvergenz, welche die Basis schafft für neue übergreifende Services, neue Produkte und letztlich neue Metastrukturen, wie SmartHome, SmartCar oder Industrie 4.0 (siehe Grafik). So entsteht eine neue Datenökonomie von grundsätzlicher Bedeutung, die neue Fragen und Herausforderungen fokussiert. Beispielsweise nach einem investitionsfördernden aber zugleich schützenden Ordnungsrahmen, nach fairen Abrechnungsmodellen oder neuen Authentifizierungsregeln. Picot verwies ebenfalls auf die Problematik, hierbei künftig zwischen realen und virtuellen Netzen unterscheiden zu müssen.

Was sind die Hemmnisse einer schnelleren Digitalisierung?

Jens Mühlner (T-Systems International) mahnte zur Eile. Digitale Ökosysteme haben sich im privaten Umfeld längst etabliert und werden an vielen Stellen von amerikanischen Anbietern dominiert. Deutschland braucht wettbewerbsfähige Intelligente Infrastrukturen und muss die Rahmenbedingungen hierfür jetzt gestalten. Die Schaffung von Erprobungsräumen als Orte der Innovation könnte hier der rahmensetzenden Politik den Weg aufzeigen und beschleunigend wirken. Hier können Rahmenbedingungen auch einmal mutig verändert werden, um festzustellen, dass es tatsächlich funktioniert. Die Metropolregion Rhein-Neckar als länderübergreifendes Pilotmodell soll beim Abbau des Silodenkens eine Vorreiterfunktion einnehmen, betont Mühlner. Hier können neue Formen der Zusammenarbeit zwischen den Branchen und Unternehmen umgesetzt werden. Bei allen Möglichkeiten der Technik kann in der Metropolregion auch gezeigt werden, was es bedeutet, die Menschen in den Mittelpunkt zu stellen.

Die Rolle des Staates bei der Digitalisierung

Der rechtliche und ordnungspolitische Rahmen der Bundesregierung hat entscheidenden Einfluss auf die digitale Transformation, daran erinnerte Dr. Peter Knauth (BMWi). Er unterstrich die Tatsache, dass dem Staat eine herausragende Rolle bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen zukommt. Hierbei gilt es, die richtige Balance zwischen Regulierung und Planungssicherheit einerseits sowie Freiheitsgrade für die Marktakteure auf der anderen Seite zu treffen. Am Ende, so Knauth, müssen eher Anreize statt Regulierungen die Entwicklung beschleunigen. Der Staat ist grundsätzlich offen für innovative Finanzierungs- und Betreibermodelle von Infrastrukturen. Entscheidend ist der tatsächlich messbare Kundennutzen. Hierzu prüft das Ministerium verstärkt auch durch Ex-post-Evaluierung, inwiefern frühere Marktregeln eine intendierte Wirkung tatsächlich entfaltet haben. Dem Aufbau Intelligenter Infrastrukturen jedenfalls misst das Ministerium die gleiche Bedeutung zu wie dem Mega-Thema Industrie 4.0 und sieht in der synchronen Entwicklung beider Felder auch ein großes Synergiepotential. Sowohl die Aufklärung als auch die Motivierung aller Marktteilnehmer und ein gezieltes Nutzen-Agenda-Setting betreibt das Ministerium seit Juni 2015 beispielsweise mit der Initiative www.netze-neu-nutzen.de.

Dialog der Infrastrukturen: Big Data, Konvergenz und Intelligente Services – Wie können die Chancen Intelligenter Infrastrukturen und Netze genutzt werden?

Der von **Jens-Rainer Jänig (mc-quadrat)** moderierte „Dialog der Infrastrukturen“ hatte zum Ziel, den gegenseitigen Nutzen zwischen Infrastrukturen aufzuzeigen, ließ aber auch große Schwächen des Einsatzstandes der Digitalen Transformation deutlich werden. Schwierigkeiten bereitet etwa im Gesundheitswesen der ewige Ruf nach Kostensenkung anstelle einer strukturierten Forschungs- und Entwicklungsarbeit, stellte **Frau Dr. Katharina Larisch (Gesundheitsforen Leipzig)** fest – oftmals wird das Machbare dem Sinnvollen vorgezogen. Sie verwies auf den Widerspruch, dass Bürger weitgehend bedenkenlos über Apps eine Fülle gesundheitsrelevanter Daten austauschen, aber bei der Einführung der Gesundheitskarte bereits vor der Angabe ihres Geburtstages zurückschrecken – ähnliches gilt wohl für die Kunden aller Infrastrukturen. Nutzenpotential der Infrastruktur Verkehr sah sie beim Auto der Zukunft, welches gesundheitsbezogene Vital-Daten des Fahrers unter anderem durch sein Reaktionsverhalten erfassen kann sowie in der bereits verpflichtenden Einführung des eCall GPS-Notrufs als Grundausstattung für Fahrzeuge.
Auch **Markus Hofmann (DB Mobility und Logistics AG)** identifizierte die Automobilindustrie als Wegbereiter einer Intelligenten Verkehrsinfrastruktur. Grundsätzlich ist aber die Frage ungeklärt, wem die Daten gehören, die sowohl im persönlichen Lebensbereich als auch von oder in einem Auto erfasst werden, wie beispielsweise die Mobilitätsdaten und das Fahrverhalten. Den Aufbau einer flächendeckenden Digitalisierung der Verkehrsinfrastruktur über das Grundversorgungsmaß hinaus, sollen die mitfinanzieren, die daran verdienen möchten, sagte Hofmann – auch mit Blick auf die Investitionskosten zur Errichtung eines deutschen Datenhighways.
Dr. Ulrike Brecht (SAP) stellte die Bildung als fundamentale Basis unserer modernen Gesellschaft in den Mittelpunkt. Sie forderte mehr Anstrengungen für eine nationale Bildungsplattform, um das Grundlagenwissen effizienter und breiter anbieten und schneller den Anforderungen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen/beruflichen Wandels gerecht werden zu können. Förderale Strukturen können dies akzentuiert nutzen, sollen es aber nicht blockieren oder zu inkompatiblen Mehrfachentwicklungen führen lassen. Im Bereich Energie besteht disruptiver Veränderungsdruck – bedarfsgerechte Individual-Lösungen anstelle von allgemeinen Versorgungsleistungen sind gefragt.
Dr. Frieder Schmitt (Consulting & Engineering) vom MVV in Mannheim beschrieb die Problematik, dass man hier auf sehr heterogene IT-Systeme trifft, die für die Konvergenz aber vielerlei Synergiepotential bieten. Beispiele sind die Nutzung von Geoinformationssystemen (GIS) zur CO^2-Vermeidung oder die Smart Home-Entwicklungen als Modell des Assisted Living, etwa für ältere Bürger (zusammen mit der Infrastruktur Gesundheit). Die Kooperation mit der Infrastruktur Verwaltung ist hierbei ein großer Wettbewerbsvorteil, denn viele Investitionen der Industrie rechnen sich erst durch die intelligente Vernetzung.

Deutschland zwischen Wiederaufbau und Zukunftsfähigkeit – Wann ist denn morgen?

Mit einem leidenschaftlichen Zwischenruf ermahnte **Dr. Bernd Wiemann** (deep innovation) die Gäste und damit alle Stakeholder zu einem neuen Denken: „Die neuen Werte der Infrastruktur müssen gehoben werden. Wir verharren aber immer noch in den Denkmustern des Wiederaufbaus: domänen-unabhängig erstellen und reparieren, statt systemisch-nachhaltig modernisieren. Das starre Denken und Agieren in Silos erzeugt eine Innovations- und Investitionsblockade für den Wandel der Gesellschaft als Ganzes. Analog zum bekannten ‚Kunst am Bau‘ geht es immer mehr um ‚Intelligenz am Bau von Infrastrukturen‘.“ Die Komplexität der Veränderung darf nicht als Ausrede für Tatenlosigkeit missbraucht werden, vielmehr entsteht die Zukunft der Infrastrukturen durch eine Kultur der Living Labs

und der offenen Kooperation z.B. in Modellregionen – zwischen Gesellschaft, Industrie, Forschung und Staat im Heute.
Vertikale Konvergenz muss vorrangig angegangen werden, um das Feld innerhalb der Infrastrukturen neu zu bestellen. Dies setzt aber den Blick über die Grenzen der Infrastruktur-Domänen voraus, um horizontale Angebote zu integrieren und auf Querschnittsfunktionen aufzubauen. Das Systemdenken rückt in den Vordergrund.
Außerdem soll die Bevölkerung mitgenommen werden auf ihrem Weg zum selbstbewussten und aufgeklärten Netz-Bürgertum. Wiemann entwarf die Vision eines „Made in Germany für Infrastrukturen“ und forderte eine konzertierte Aktion über alle Branchen- und Ressortgrenzen hinweg, flankiert durch eine nationale Kampagne. Dabei muss für Infrastrukturen der Betrachtungsraum über das Erreichen reiner Reparaturziele unter bestimmten betriebswirtschaftlichen Vorgaben hinausgehen. Wichtiger ist es vielmehr, ein staatspolitisches Grundverständnis von Infrastrukturen sowie derjenigen gesellschaftlichen Ziele, denen sie dienen sollen, zu entwickeln.

Intelligente Infrastrukturen – Eher eine ganze Holzkiste als nur ein dickes Brett

Intelligente Netze sind komplex und kein politisches Gewinner-Thema, sagen die einen. Smart Services aber schon, antworten die anderen. Es sind aber auch technische Herausforderungen, die im Detail eine schnellere Interaktion hemmen – das machten Vertreter des Forschungsverbunds gegen Ende der Veranstaltung deutlich: Die Kompatibilität der Systeme, der Grad der Virtualität, unterschiedliche bzw. neue Standards und Protokolle, Zugangs- und Identitätsmanagement sowie der Datenschutz und die Resilienz der Systeme sind nur einige der Herausforderungen, mit denen sich Data Manager auseinander setzen müssen. Die Total Cost of Ownership-Betrachtung wirft betriebswirtschaftliche Fragen auf, aber auch die zentrale Frage nach den Eigentumsverhältnissen der Daten. Und schließlich sollen die neuen Kooperationsmodelle auch skalierbar und international anwendbar sein. Am Ende ermutigten alle Referenten die Metropolregion Rhein-Neckar, den eingeschlagenen Weg der kleinen Schritte bei Verwaltungsvereinfachung und kommunaler Zusammenarbeit beherzt weiter zu gehen. Barrieren in Köpfen und Systemen müssen weiter abgesenkt und das Verständnis für die Chancen anhand des konkreten Nutzens aufgezeigt werden. Angeregt wurde die Anwendung der agilen Scrum Methode zur Moderation des Multistakeholder-Prozesses. Diese beruht auf der Erfahrung, dass viele Entwicklungsprojekte zu komplex sind, um in einen vollumfänglichen Plan gefasst werden zu können. Ein wesentlicher Teil der Anforderungen und Lösungsansätze ist zu Beginn unklar. Diese Unklarheit lässt sich beseitigen, wenn Zwischenergebnisse geschaffen werden. Das Aufzeigen des klaren Nutzens für den Bürger, wie z.B. finanzielle Anreize oder partizipative Elemente, können Akzeptanz erzeugen. Einigkeit bestand darin, dass der Blick auf die Chancen der Intelligenten Infrastrukturen und Netze auch bei den unzähligen kleinen nächsten Schritten die generelle Richtung vorgeben muss.

Über den MÜNCHNER KREIS

Der MÜNCHNER KREIS möchte die digitalisierte Wissens- und Informationsgesellschaft durch seine Arbeit aktiv mitgestalten. Als gemeinnützige, internationale Vereinigung an der Nahtstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft bietet der MÜNCHNER KREIS eine unabhängige Plattform, die gleichermaßen Hersteller, Dienstleister und alle Anwenderbranchen wie Automotive, Energie etc. anspricht. Mit einer Vielzahl unterschiedlicher Aktivitäten setzt er sich konstruktiv mit den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung auseinander.

www.muenchner-kreis.de

Über die Metropolregion Rhein-Neckar

Die Metropolregion Rhein-Neckar wurde vor 10 Jahren gemeinsam von den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz gegründet, um der Vereinheitlichung von Verwaltungsabläufen sowie der länder- und ebenenübergreifenden Verwaltungszusammenarbeit Vorschub zu leisten. Seit 5 Jahren werden hier zudem im Rahmen eines Modellvorhabens gemeinsame, innovative eGovernment Angebote entwickelt. Die Metropolregion veranstaltet Konferenzen und arbeitet an über 150 eGovernment Teilprojekten mit unterschiedlichen Partnern.

www.m-r-n.com

Über den Forschungsverbund Intelligente Infrastrukturen und Netze

Der Forschungsverbund Intelligente Infrastrukturen und Netze fokussiert das Thema des fundamentalen Wandels der Basisinfrastrukturen durch den Einsatz digitaler Technologien im Kontext eines begleitenden Wandels der ökonomischen, juristischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Wegen der zunehmenden Bedeutung und der technischen und gesellschaftlichen Komplexität widmet sich der Forschungsverbund der Initiierung und Durchführung erforderlicher Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Evaluationen und Pilotierungen. Dazu gehört auch ein technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Diskurs mit den beteiligten Unternehmen, öffentlichen Institutionen und gesellschaftlichen Instanzen.

www.forschungsverbund-intelligente-netze.de

Pressekontakt

Mareike von Frieling
HeadlineAffairs
Rumfordstraße 5
D - 80469 München
T + 49. 89. 23 23 90 91
F + 49. 89. 23 23 90 99
vonfrieling@headline-affairs.de