

# **Transfersession Intelligente Verkehrsnetze**





**Markus Wartha**

- Power Providing GmbH, Geschäftsführer
- EDASCA SCE i.G., President & CEO
- BITKOM e. V., Mitglied im Hauptvorstand
- BITKOM e. V. Dialogkreis Intelligente Mobilität, Leiter der AG 3 Anwendungen & Gesellschaft
- ITS Berlin-Brandenburg e. V., Vorsitzender
- Nationaler IT Gipfel
  - Plattform 1  
Mitglied der FG Konvergenz der Netze
  - Plattform 2  
Mitglied der FG Intelligente Vernetzung  
Co-Leiter der PG Intelligente Verkehrsnetze



**Lothar Rosenkranz**

- Schenker Deutschland AG  
Vorstand IT, Innovation und Dienstleistungen
- Nationaler IT Gipfel
  - Plattform 2  
Mitglied der FG Intelligente Vernetzung  
Co-Leiter der PG Intelligente Verkehrsnetze

- 2012 wurden die Empfehlungen für eine nationale Strategie Intelligente Netze in Essen verabschiedet
- 2013 wurden die Strategien erarbeitet und die Aktionsphase gestartet
- 2014 wurde zur Konkretisierung und strukturellen Beschreibung der Zielbilder das Dokument „Nutzen und Anwendungen Intelligenter Verkehrsnetze“ verabschiedet
- 2015 wurde ein Stakeholder Peer Review durchgeführt, um den Status und Fortschritt der Maßnahmen zur Erreichung der Ziele bis 2020 festzustellen und Vorschläge für evtl. notwendige Anpassungen vorzulegen



Abbildung 4: Umsetzungsmodell zum nationalen Fahrplan Intelligente Netze

Quelle: IT Gipfel 2012 AG2 - Empfehlungen für eine Strategie Intelligente Netze

## Status und Fortschritt der intelligenten Vernetzung Nach Strategieebenen

## Zielbild

2015 → 2017 → 2020

## Vernetzter Datenaustausch für eine

	Energie	Gesundheit	Verkehr	Bildung <sup>28</sup>	Verwaltung
<b>STATI</b> Gesellschaftliche Ebene	<p>Die Interaktion mit dem Energiesystem auf Verbrauchersseite steckt noch in den Kinderschuhen. Dabei kann durch Partizipation die Energieneuende beschleunigt und durch Digitalisierung erheblicher Verteilnetzausbau vermieden werden.</p>	<p>Das Interesse am Potenzial der Telemedizin für eine wohnortnahe, hochqualitative medizinische Versorgung ist groß. Gegenwärtig hat die Diskussion durch die Digitale Agenda der Bundesregierung und das E-Health-Gesetz einen deutlichen Impuls erhalten.</p>	<p>Die Akzeptanz von intelligenten, vernetzten Mobilitätslösungen ist bei den Nutzern noch unzureichend, da auf Netzwerke Vorteile nicht wahrgenommen werden. Das Verständnis für die Anwendungen und das Vertrauen in eine neutrale Datenströmung sind nicht</p>	<p>Digitale Bildungsangebote sind grundsätzlich verfügbar. Mobile Anwendungen und kollaborative Dienste werden vereinzelt genutzt. Strategien, Budgets und rechtliche Rahmenbedingungen für hochschul- und bundesländerübergreifende Aktivitäten hin zur Hochschule 4.0</p>	<p>Im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Teilbereichen besteht in der öffentlichen Verwaltung ein deutlicher Entwicklungsrückstand in Bezug auf die Auseinandersetzung mit den Potenzialen und Herausforderungen der Digitalisierung.</p>
<b>FORT</b> Rechtliche/regulatorische Ebene	<p>Intelligente Verteilnetze erfordern Investitionen, die durch die Weiterentwicklung der Anreizregulierung besser zu ermöglichen sind. Darüber hinaus bedarf es einer Kompensation erhöhter Risiken</p>	<p>Die vollumfängliche Zulassung der momentan verbotenen Fernbehandlung nur über technische Mittel in Deutschland wird aktuell in der Bundestagdebatte diskutiert. Für die Realisierung muss der Ärztetag entscheiden.</p>	<p>Die Aktivitäten auf europäischer Ebene hinsichtlich einer Datenschutzverordnung laufen noch. Umfassende Maßnahmen zur Schaffung eines Rechts-/Regulierungsrahmens in Bezug auf Privatsphäre, Datensicherheit und die</p>	<p>Kooperationen zwischen Hochschulen und über Ländergrenzen hinweg werden politisch kaum unterstützt. Digitale Bildungsnetze stehen der gesetzlichen Regelung zur Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern gegenüber. Eine</p>	<p>Mit dem E-Government-Gesetz wird ein wichtiger Meilenstein erreicht. Notwendig ist nun eine grundlegende Novellierung des Verwaltungsverfahren- bzw. Verwaltungskontextes</p>
<b>ZENT EMPF</b> Business-Ebene	<p>Die Marktteilnehmer diskutieren selbst Geschäftsmodelle, obwohl die rechtlichen/regulatorischen Rahmenbedingungen nicht ausreicht sind. ICT-Infrastruktur-Konzepte für übergreifende Nutzung werden im Expertenkreis diskutiert. Die Gesetzesentwurfdiskussion schafft eine erste Basis für neue Modelle/Akteure/Rollen.</p>	<p>Es gibt erste Modellregionen in Deutschland, in denen zurzeit die Translation von telemedizinischen Projekten in die Regerversorgung, finanziert von den Kostenträgern, stattfindet (z. B. Teleintensivmedizin in Aachen und Region).</p>	<p>Verfügbare Plattformen mit Mobilitätsdaten sind nur in Ansätzen vorhanden. Auf deren Basis sind durchgängige Mobilitätskonzepte notwendig. Es fehlen Rollen- und Betreibermodelle sowie Datenkoordinatoren, die Datenquellen erschließen.</p>	<p>Kooperationen zwischen Wirtschaft und Hochschulen haben erhebliches Ausbaupotenzial. Digitale Bildung wird nur in Einzelfällen als Möglichkeit der Zusammenarbeit verstanden. Neue Geschäftsmodelle entstehen in der Regel außerhalb von Hochschulen.</p>	<p>Trotz neuer technischer und rechtlicher Möglichkeiten wird die Konzeption, Erprobung und Implementierung neuer Kooperationsformen und Geschäftsmodelle in der öffentlichen Verwaltung bisher nur unzureichend verfolgt.</p>
<b>ZENT EMPF</b> Prozess-Ebene	<p>Die Prozess-Ebene bedarf noch erheblicher Anpassungen. Dies betrifft insbesondere die zum Teil zeitaufwendige Festlegung der Marktkommunikation und die entsprechende Anpassung von OPEX<sup>25</sup>, MaBIS<sup>26</sup>, Nachrichtensystemen, Zertifizierungsvorgaben und technischer Richtlinie.</p>	<p>Die Prozesse werden gegenwärtig noch deutlich gehemmt durch die fehlende standardisierte Interoperabilität, eine fehlende einheitliche elektronische Patientenakte und den inkompletten Breitbandausbau.</p>	<p>Die Aktivitäten bei MS-Rahmenarchitektur und MDM reichen noch nicht aus, da sie nicht verkehrsträger- und prozessübergreifend flächendeckend vorhanden sind und somit nicht in jedem Fall verwertbare Datenströme schaffen.</p>	<p>Nationale Forschungszentren für digitale Bildungsnetze existieren nicht. Nur wenige Hochschulkulturen verstehen Education Governance als Führungsaufgabe. Gremien, Handlungsstrukturen, konkrete Prozesse, Maßnahmen und internationale Orientierung fehlen. Nachhaltige Finanzierung ist bislang die Ausnahme.</p>	<p>Prozessorientierung ist notwendig, aber nicht hinreichend. Es fehlen Konzepte und Strategien des Neudenkens der öffentlichen Verwaltung auf der Grundlage einer datenzentrierten Verwaltungs-informatik.</p>
<b>ZENT EMPF</b> Technische Ebene	<p>In Pilotvorhaben werden Konzepte zur dezentralen, automatisierten Netzführung in Verteilnetzen mit hoher Erneuerbare-Energien-Einspeisung erprobt. Mit dem 3%-Ansatz<sup>27</sup> liegt erstmals ein rein IKT-basierter Verfahren vor, das konventionellen Netzausbau ersetzen kann.</p>	<p>Der sich rasant entwickelnde technische Fortschritt sowie die Entwicklung der Genomanalyse, die Miniaturisierung der Sensoren sowie Computational Biosciences auf der Basis der Big-Data-Analytik garantieren viele Innovationen.</p>	<p>Eine deutschlandweite Gesamtarchitektur und notwendige Vorgaben für multimodale Mobilitätskonzepte fehlen. Aufgrund fehlender Vorgaben und Festlegungen aus anderen Strategieebenen ist nicht zu erwarten, dass alle Handlungsfelder bis 2020 umgesetzt sind.</p>	<p>Cloud-Technologien, kollaborative Dienste und mobile Anwendungen werden zunehmend eingesetzt. IT-Sicherheitsaspekte sind von großer Bedeutung. Neue Standards entwickeln sich vierstärkchend, multimodale Inhalte werden sukzessive genutzt. Semantische Technologien und Learning-Analytics-Verfahren bestehen, kommen jedoch kaum zum Einsatz.</p>	<p>Trotz beträchtlicher Skaleneffekte (&gt; 20.000 Verwaltungen mit teilweise identischen Aufgaben) werden IT-Lösungen nach wie vor nur selten verwal-tungsübergreifend konzipiert, implementiert und genutzt.</p>
<b>ZENT EMPF</b> Fokusthemen	<p>Der Smart Meter Rollout in Deutschland hat auch 2016 nicht begonnen, da nach wie vor die rechtlich-regulatorische Rahmensetzung nicht abgeschlossen ist. Der Markt ist fast gänzlich zum Erliegen gekommen, mit spürbaren Auswirkungen auf die Marktstruktur.</p>	<p>1. Interoperabilität/Standards in der Telemedizininfrastruktur: Termin für Start der Tests im November fraglich 2. Elektronische Patientenakte als Schlüsselanwendung für intersektorale Versorgung und Brücke zur Smartphone-Welt: Es gibt Ansätze für die Arzt-zu-Arzt-Akte; patientengesteuerte Akten werden von ausländischen Konzernen dominiert. 3. Abrechenbarkeit Telemedizin/Telekonsultation: Ausweitung auf alle medizinischen Fachgebiete notwendig</p>	<p>1. Vernetzter Datenaustausch für eine intelligente Mobilität 2. Multimodalität durch Kompatibilität und Transparenz 1. Umfassende Maßnahmen zur Schaffung eines Rechts-/Regulierungsrahmens sind nicht erfolgt. 2. Die Aktivitäten bei der MS-Rahmenarchitektur und die Pilotierung des MDM reichen nicht, um Datenverfügbarkeit, -kompatibilität und -transparenz zu schaffen.</p>	<p>Bildungstechnologien der ersten Generation sind erfolgreich in Hochschulen und Wissenschaftsregionen integriert. Dringender Handlungsbedarf besteht hinsichtlich der Weiterentwicklung zu intelligenten Bildungsnetzen. Innovationspotenziale von Start-ups sind hierfür zu nutzen.</p>	<p>Die Förderung von Innovations- und Erprobungsregionen bzw. Modellregionen sowie der Aufbau neuer Kompetenzen und Allianzen sind als Themen zwar erkannt, jedoch bisher nur unzureichend mit Maßnahmen unterstützt.</p>

25 Geschäftsprozesse zur Kundenbelieferung mit Elektrizität  
26 Marktragrenze für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom  
27 Lastflussabhängiges Crossen der regenerativen Jahresanergieemenge im Bereich der Spitzenlast um bis zu 3% der Netzanschlusskapazität (Erzeugungsmanagement)

Status: ● kritisch, ● weitere Maßnahmen erforderlich, ● unkritisch    Umsetzung: ● am Anfang, ● fortgeschritten, ● abgeschlossen; ! hohe Dringlichkeit

28 Hochschulien  
29 Akzeptanzstudie Initiative „Intelligente Vernetzung“, S.4-7, 12; [http://www.bmwi.de/BMWJ/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/akzeptanz-anwendungen-intelligenter-vernetzung-property-pdf,berichts-bmwi2012\\_sprache-de\\_netz-brue.pdf](http://www.bmwi.de/BMWJ/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/akzeptanz-anwendungen-intelligenter-vernetzung-property-pdf,berichts-bmwi2012_sprache-de_netz-brue.pdf)

Erarbeitung von Vorschlägen für eine **erfolgreiche**  
**Etablierung von Ökosystemen und Roll-Out-Regionen\***  
**der Digitalisierung** für Intelligente Verkehrsnetze

\*Roll-Out-Region oder Erprobungsräume oder Testregion oder Testfeld oder Korridor oder Leitregion oder Modellregion

- Warum ist das Thema Intelligente Verkehrsnetze von Bedeutung und welche Situation stellt sich für die Umsetzung dar?
- Welche Bedeutung hat die Umsetzung vor Ort in den Regionen?

- Welche Handlungsempfehlungen und Best Practices können uns leiten?

Hinnerk Fretwurst 12.11.2015

Welche Best Practice kann hier gezeigt werden, um den konkreten Einstieg in die Diskussion verschiedener Aspekte Intell. Verkehrsnetze mit Regionalbezug zu finden (Breitbandverfügbarkeit, rechtl. Aspekte/Data Governance, Smart Logistic, Open Data für Mobilitätsmanagement, etc.)? Ggf. Nutzen und Anwendungen zeigen.

- Welche Maßnahmen sollte eine Region umsetzen, um geeignete Rahmenbedingungen für die intelligente Vernetzung im Themenfeld dieser Session zu schaffen?



- Welche Maßnahmen können wir selbst umsetzen?
- Wo brauchen wir den Bund?
- Wo die Länder?

- Welches sind die drei wichtigsten Maßnahmen, die angegangen werden müssen?

