

## Stellungnahme

### 2. Konsultationsphase zum Städtischen Nahverkehr

11. März 2008

Seite 1

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.100 Unternehmen, davon 850 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und  
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
+49. 30. 27576-0  
Fax +49. 30. 27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

#### **Fragenkatalog der 2. Konsultationsphase zum Städtischen Nahverkehr**

basierend auf dem EU-GRÜNBUCH „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, den 25.9.2007

Der aus dem EU-Grünbuch „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ abzuleitende Maßnahmenplan hat zum Ziel den städtischen Verkehr zu optimieren. Dies erfordert eine ganzheitliche Betrachtungsweise, welche die Anforderungen an eine Verbesserung der städtischen Lebensqualität und der Verkehrssicherheit mit einer effizienten Auslastung bestehender Infrastrukturen, einer Reduktion der Umweltbelastung sowie einer Stauvermeidung vereint. Intelligente Lösungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) können hierbei maßgebliche Bausteine sein. BITKOM möchte daher in dieser Stellungnahme darlegen, in welcher Weise die IKT-Industrie zur Meisterung der im Fragenkatalog zur 2. Konsultationsphase genannten Herausforderungen beitragen kann.

#### **Ansprechpartner**

Dr. Axel Garbers  
Mitglied der  
Geschäftsleitung  
+49. 30. 27576-244  
Fax +49. 30. 27576-400  
a.garbers@bitkom.org

#### **Präsident**

Prof. Dr. Dr. h. c. mult.  
August-Wilhelm Scheer

#### **Hauptgeschäftsführer**

Dr. Bernhard Rohleder

#### **Fragenblock I**

1. Sollte ein Kennzeichnungssystem in Erwägung gezogen werden, um die Anstrengungen von Vorreiterstädten bei der Staubekämpfung und der Verbesserung der Lebensbedingungen anzuerkennen?

Anerkennungen sollen auf dem Erfolg der eingesetzten Systeme beruhen, wofür ein klar definierter Kriterienkatalog benötigt wird. Starren Regelungen, z.B. Fahrverboten, ist hierbei deutlich weniger Wertschätzung entgegenzubringen, als dynamischen Systemen, die ein situationsbezogenes Handeln ermöglichen. Maßnahmen zur Staubekämpfung und zur Einsparung von hochwertigen Energieträgern sollen daher an das Verkehrsaufkommen zeitlich und örtlich anpassbar sein.

## Stellungnahme

Intelligenter Nahverkehr

Seite 2

Die wirkungsvollste Staubekämpfung ist die Verkehrsvermeidung. Daher soll insbesondere auch der Einsatz von Parkleitsystemen und die Förderung von Telearbeitsplätzen im Kriterienkatalog berücksichtigt werden.

2. Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um Gehen und Radfahren als echte Alternativen zum Auto zu fördern?

Mobile Navigations- und Verkehrsinformationsgeräte sind wichtige Faktoren, um eine nahtlose Verbindung zwischen Gehen, Radfahren und der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sicherzustellen. Die bereitgestellten Informationen sollen hierbei in Echtzeit auf Störungen im Verkehrsbetrieb hinweisen. Die genutzten Ortungsverfahren sollen eine optimale „Tür-zu-Tür“ Navigation ermöglichen, um Zeit und Wegstrecke zu sparen.

3. Was könnte getan werden, um eine Verkehrsverlagerung zu nachhaltigen Verkehrsträgern in Städten zu fördern?

Die Entscheidung für das Verkehrsmittel fällt i.d.R. vor Antritt der Stadtroute. Daher sollen alle routenrelevanten Störungen des Nahverkehrs an jedem Ort auf einfache Weise mobil abrufbar sein. Ersatzverkehr und Strecken-Alternativen (z.B. Kombination mit Fußverbindungen und Taxen) sollen im Störfall in Echtzeit geliefert werden.

Zeitkarten induzieren eine dauerhafte Bevorzugung des öffentlichen Nahverkehrs vor dem individuellen PKW. Zeitkarten sollen daher besonders in städtischen Kerngebieten gefördert werden (geringe Einstiegsschwelle) und durch flexible Erweiterungskarten eine kostengünstige Mobilität im ganzen Stadtbereich ermöglichen. Der Erwerb von elektronischen Fahrttickets soll daher - basierend auf kompatiblen Standards - eingeführt werden. Die Attraktivität von Zeitkarten und elektronischem Ticketing kann mit werthaltigen Mehrwertdiensten (z.B. Verlosungen, Wetterdiensten, Bereitstellung downloadbarer Musik) erhöht werden.

Bei Routenbestimmungen sollen Vergleichswerte mit den Gesamtkosten für PKW (inkl. Parkgebühren, aktueller Benzinpreise und individuell konfigurierbaren Fahrzeugdaten) ausgewiesen werden. Transparenz und Einfachheit von Verbindungen, Anschlüssen und Wartezeiten bei der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs sind nicht nur für Vergleichsrechnungen hilfreich sondern können grundsätzlich zur Verkehrsverlagerung beitragen.

Park and Ride Systeme sollen konsequent auf- und ausgebaut werden. Die Verfügbarkeit von freien Parkplätzen an Parkplätzen mit Zugang zum Öffentlichen Nahverkehr soll mobil (Handy, Navigationsgerät) sowie Online abrufbar sein.

## Stellungnahme

Intelligenter Nahverkehr

Seite 3

Die Gestaltung der Verkehrsflächen (Bahnhöfe, Haltestellen und Zugänge) sowie der Verkehrsmittel ist häufig lediglich dem effektiven Transport geschuldet. Dies ist einerseits nicht förderlich, um dem Nutzer eine subjektiv angenehme Anfahrt zu ermöglichen und andererseits ist dies nicht zeitgemäß hinsichtlich des Wandels zum Konsum digitaler Medien während der Fahrt. Öffentliche Verkehrsmittel sollen daher durchgehend eine mobile Anbindung (GSM, UMTS, WLAN, ggf. WiMAX, etc.) anbieten. Videoangebote (Nachrichten, Aktionen, Veranstaltungen, Unterhaltung, ...) sollen konsequent ausgebaut werden, um die Unannehmlichkeiten der Fahrzeit (Wartezeiten, Gedränge, Fremdkontakte, ...) zu kompensieren.

### Fragenblock II

4. Wie könnte die Nutzung umweltfreundlicher und energieeffizienter Technologien im Nahverkehr weiter ausgebaut werden?

Unabhängig vom genutzten Energieträger liegen die größten Einsparungspotentiale in der Stauvermeidung sowie in der Vermeidung von Parkplatz-Suchverkehr. Daher soll zum Einen die rechnergesteuerte Verkehrslenkung unter Nutzung einer aktiven, intelligenten Beschilderung ausgebaut werden, um den Verkehrsstrom in abhängigkeit von der Strassenauslastung, von Baustellen, Großveranstaltungen und ggf. Unfällen lenken zu können. Zum Anderen soll die Verfügbarkeit von Parkplätzen im Stadtbereich mobil abrufbar sein.

6. Sollten für die Festlegung „grüner Zonen“ und damit zusammenhängender Verkehrsbeschränkungen Kriterien oder Leitlinien herausgegeben werden? Auf welche Weise lässt sich ihre Vereinbarkeit mit einem ungehinderten Verkehr am besten sicherstellen? Gibt es Probleme bei der grenzübergreifenden Durchsetzung lokaler Bestimmungen für „grüne Zonen“?

Die Einführung starrer Verkehrszonen ist nur in Einzelfällen hilfreich, da hierdurch oft lediglich eine Verkehrsverlagerung herbeigeführt wird. Leitlinien sind erforderlich, um durch „grüne Zonen“ ein flexibles Instrument zur Verkehrslenkung zu schaffen, das zudem direkt in Navigationssysteme integriert werden kann (s.a. Antwort zu Frage 24).

7. Wie könnte eine umweltfreundliche Fahrweise weiter gefördert werden?

Die Nutzung von Navigationsgeräten zur Versendung von anonymisierten Floating-Car-Daten zwecks Erfassung der Verkehrslage in Echtzeit soll verbindlich vorgeschrieben werden. Diese Daten ermöglichen eine Verringerung von Staus zu

## Stellungnahme

Intelligenter Nahverkehr

Seite 4

Hauptverkehrszeiten und im Umfeld von Störungen, Baustellen, Unfällen und Großveranstaltungen.

Durch den Einsatz intelligenter Verkehrsleit- und Parksyste~~m~~e sollen unnötige Fahrzeiten im Individualverkehr verringert werden. Die Videoüberwachung von innerstädtischen Parkflächen kann über die Sicherheitsaspekte hinaus genutzt werden, um vakante Stellflächen auszuweisen und in Echtzeit in Fahrtroutenempfehlungen zu integrieren. Flexible Stadtmautsysteme können regulierend eingesetzt werden, um trotz der Effizienzerhöhung das individuelle Verkehrsaufkommen in Stadtgebieten zu reglementieren. Moderne Stadtmautsysteme können zudem grundlegende Abhängigkeiten der Fahrweise und der Verkehrssituation auf die generelle Emissions-Situation mit in die Bepreisung einbeziehen (s.a. Antwort zu Frage 24).

Interaktive Lösungen (Online, mobil) zur Organisation von Mitfahrgelegenheiten sowie Systeme zur Verringerung von Leerfahrten im städtischen Güterlieferverkehr sollen konsequent gefördert werden.

### Fragenblock III

8. Sollten bessere Informationsdienste für Fahrgäste/Reisende entwickelt und gefördert werden?

Die verfügbaren Informationen entscheiden sowohl über den Einsatz des Verkehrsmittels als auch über die Zufriedenheit mit der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs. Die Bereitstellung von Mehrwertdiensten

- zur Verkehrsinformation (Störungen, Ersatzverkehr, Routenalternativen, Fahrpreise, Kombination mit Fußwegen),
- zur Orientierung (S-, U- und Bushaltestellen inkl. routenorientierten Fahrpreisinformationen, Taxisstände, ...) und
- zur Information über die Umgebung (Banken, Apotheken, Ärzte, Warenhäuser, ..., Sehenswürdigkeiten, ..., Warnungen, Baustellen, Aufzüge)

soll daher umfassend gefördert werden. Die Informationen sollen jederzeit jedoch vor allem vor (!) Reisebeginn verfügbar sein. Daher sollen die Informationen auf mobilen Endgeräten (mobile Navigationsgeräte, Handys) zur Verfügung stehen.

9. Werden weitere Maßnahmen benötigt, um die Normung von Schnittstellen und die Interoperabilität von IVS-Anwendungen in Städten zu gewährleisten? Welche Anwendungen sollten bei diesen Maßnahmen Vorrang genießen?

## Stellungnahme

Intelligenter Nahverkehr

Seite 5

Der Einsatz einer bargeldlosen Bezahlung und insbesondere von Handyticketing mit Anbindung an den Einzelhandel (Couponing) soll gefördert werden. Dies erhöht nicht nur den Komfort der Verkehrsteilnehmer sondern bietet dem Einzelhandel darüber hinaus die Möglichkeit, den Service zu verbessern und eine Kundenbindung aufzubauen. Die Akzeptanz von Bezahlssystemen ist in Microsystemen jedoch nicht gegeben. Inkompatible Systeme in verschiedenen Stadtvierteln haben aufgrund der vielfachen Registrationsverfahren und des fehlenden Vertrauens geringe Erfolgsaussichten in der Breite. Interoperable Schnittstellen sollen daher städteübergreifend zur Verfügung stehen.

10. Wie kann hinsichtlich IVS der Austausch von Informationen und vorbildlichen Praktiken zwischen allen Beteiligten verbessert werden?

Hierzu soll ein übergeordnetes Monitoringprojekt aufgesetzt werden, in welchem die Erfahrungsberichte beendeter und laufender Förderprojekte erfasst und ausgewertet werden. Die Projekterfolge sollen mittels eines Benchmarkingsystemes abgebildet werden, in welchem die Gewichtung verschiedener Kriterien (z.B. Informationsfluss, Klimaschutz, Sicherheit, ...) je nach Bedarf interaktiv modifiziert werden können.

### Fragenblock V

16. Welche weiteren Maßnahmen sollten ergriffen werden, um Städten zu helfen, die Herausforderungen bei der Straßenverkehrssicherheit und bei der persönlichen Sicherheit im Nahverkehr zu meistern?

Informationen über Gefahrenstellen und überhöhte Geschwindigkeiten sollen in Navigationsgeräte und Fahrerassistenzsysteme eingebunden werden. Ein Set von State-of-the-Art-Anforderungen zur Verkehrssicherheit (und ggf. zum Klimaschutz, etc.) soll erstellt und deren Einhaltung von den Anbietern mobiler Produkte und Dienstleistungen in Form einer Selbstzertifizierung eingefordert werden.

Der Einsatz differenzierter Methoden zur Auswertung und Belohnung des individuellen Risikoverhaltens im Straßenverkehr soll in Pilotprojekten untersucht und die daraus resultierenden Best-Practices als Mindestanforderungen vorgeschrieben werden.

17. Wie können Betreiber und Bürger besser über das Potenzial eines fortgeschrittenen Infrastrukturmanagements und fortgeschrittener Fahrzeugtechnologien für die Sicherheit informiert werden?

## Stellungnahme

Intelligenter Nahverkehr

Seite 6

Eine hohe Wirkung wird durch virales Marketing erzielt. Es ist daher von besonderer Bedeutung, die erzielten Erfolge durch den Einsatz von Navigationsgeräten sowie durch die Anbindung über eine Car2x-Kommunikation dem Verkehrsteilnehmer situationsgerecht mitzuteilen, darunter z.B. die „eingesparte Fahrzeit“, die „reduzierten Betriebs- und Spritkosten“, die „Zahl der relevanten Sicherheitshinweise“, etc. (Online-) Auswertungsprogramme sollen über längere Zeiträume die Auswirkungen eines veränderten Fahrverhaltens kumulieren, Fallanalysen ermöglichen (z.B. Vergleich der Fahrt zur Arbeit im eigenen Fahrzeug mit der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs) und die „Web 2.0“-Einbindung in Verkehrs-Communities (Bildung von Fahrgemeinschaften, etc.) fördern.

19. Ist die Videoüberwachung ein geeignetes Werkzeug zur Gewährleistung der Sicherheit im Nahverkehr?

Der Erfolg einer Videoüberwachung hängt maßgeblich von der Auswertung der gewonnenen Daten ab. Eine Erhöhung der Sicherheit von Fahrgästen ist zudem an eine sehr kurze Reaktionszeit gebunden. Daher sollen automatisierte Hilfsmittel genutzt werden, um die Informationsflut auszuwerten und effizient auf Störfälle und Besonderheiten im Betriebsablauf hinzuweisen. Systeme, die diesen Kriterien nicht genügen, schränken die Freiheitsrechte ungebührlich ein, ohne die Sicherheit effektiv zu erhöhen.

### Fragenblock VII

24. Sollten Städte darin bestärkt werden, Stadtmautgebühren zu erheben? Besteht die Notwendigkeit, einen allgemeinen Rahmen und/oder Leitlinien für Stadtmautgebühren festzulegen? Sollten die Erträge zweckgebunden zur Verbesserung des kollektiven Nahverkehrs verwendet werden? Sollten externe Kosten internalisiert werden?

Stadtmautgebühren ermöglichen eine leistungsbezogene Kostenumlage und sind daher gegenüber sozial unverträglichen Pauschalabgaben zu bevorzugen. Starre Stadtmautgebühren erfüllen ihren Zweck jedoch lediglich in Einzelfällen, da Verkehrsspitzen nicht entzerrt sondern lediglich verlagert werden. Leitlinien für die Erhebung von Stadtmautgebühren sind daher sinnvoll.

Die Einführung von flexiblen Stadtmautgebühren, die eine zeitliche, örtliche und situationsbedingte Anpassung erlauben, stellt hingegen eine wirkungsvolle Basis für die Verkehrssteuerung in Städten dar. Flexible Mautanpassungen erlauben eine angemessene Reaktion auf wetterbedingte Schadstoffanreicherungen sowie die Berücksichtigung der Interessen von anliegenden Wirtschaftsunternehmen. Der Einzug der Stadtmaut soll gemeinsam mit ggf. anfallenden Parkgebühren erfolgen

## **Stellungnahme**

Intelligenter Nahverkehr

Seite 7

und (z.B. in einem Bonussystem) den vergünstigten Erwerb von Zeitkarten für den öffentlichen Nahverkehr erlauben.

Eine Rückführung der Gebühren, die mittels eines flexiblen Road-Charging-Systemes eingezogen werden, in verkehrsrelevante Services soll obligatorisch sein, um die innerstädtische Mobilität zu sichern und auszubauen. Dem Nutzer können im Bonuspunkteverfahren z.B. kostenlose Parkplätze oder Freifahrten mit dem öffentlichen Nahverkehr angeboten werden. Eine Einschränkung auf den kollektiven Nahverkehr ist hierbei ebenso wenig zielführend wie die Re-Investition in die Infrastrukturen des Verkehrsträgers von dem die Gebühren erhoben werden.

Flexible Mautsysteme sollen interoperabel sein und daher offen zugängliche Schnittstellen aufweisen. Dies gewährt einen flächendeckenden Einsatz bei geringem Verwaltungsaufwand, ohne regional spezifische Funktionalitäten zu unterbinden.

## **Zusammenfassung**

Das Leistungsportfolio der IKT-Industrie ermöglicht eine grundlegende Verbesserung der Effizienz und Flexibilität städtischer Infrastrukturen. Innovative IKT-Technologien (von Park-, Maut- und Verkehrsleitsystemen bis hin zu elektronischen Tickets für den öffentlichen Personennahverkehr) erlauben die Einsparung von Treibstoff und die Reduktion der CO<sub>2</sub>/ Feinstaub-Emission. IKT-Lösungen tragen zudem aktiv zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. BITKOM regt daher an, die Lösungsmöglichkeiten durch den Einsatz intelligenter Verkehrstelematiksysteme umfangreich in das EU-Grünbuch „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ einzubeziehen und insbesondere dort zu bevorzugen, wo durch IKT-Lösungen bei gleicher oder höherer Effizienz der Ausbau des Straßennetzes, die Umweltbelastungen und die Bürokratie eingeschränkt werden können.