



# Digitalisierung des ÖPNV – Was kommt im Nordosten an?

Jan Bleis, Vorstand Markt und Technik  
Rostocker Straßenbahn AG



## Ein paar Gedanken vorab...

„Alles, was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert.“  
(Carly Fiorina, ehem. CEO Hewlett Packard)

Alle reden jetzt vom ÖPNV 4.0 – was waren denn ÖPNV 2.0 und 3.0?

Wie weit lässt sich eigentlich Mobilität digitalisieren?

Und: Ist Digitalisierung wirklich so neu für uns?

Nein – seit über 30 Jahren digitale Betriebssteuerung, seit 20 Jahren digitale Fahrplanauskunft, seit über 10 Jahren Handyticket (damals Vorreiter)

Aber – heute wird Digitalisierung neu interpretiert: Es geht letztlich um einen technologiegetriebenen, tiefgreifenden Wandel auf allen Märkten.

Disruption versus „Kunst der graduellen Evolution“ (Zukunftsinstitut Frankfurt a.M.)





## Digitalisierung ist für uns kein Neuland - Betriebssteuerung

- Rechnergestütztes Betriebsleitsystem (weltweit erstes Windows-basiertes RBL)
- Betriebshof-Managementsystem (BMS)
- Beeinflussung von Lichtsignalanlagen zur ÖPNV-Beschleunigung





## Digitalisierung ist für uns kein Neuland - Fahrgastinformation

- Dynamisch-optische Fahrgastinformation (DFI)
- Dynamisch-akustische Fahrgastinformation (Ansagen mit digitaler Textverarbeitung)
- Echtzeit-Fahrplanauskunft über Handy
- Störungsmeldungen über Internet und Twitter





## Digitalisierung ist für uns kein Neuland – interne Prozesse

- **Fahrer-Information-Terminals aus dem BMS**  
Dienstplan und Dienstinformationen und Fahrermeldungen auf Betriebshöfen und an den Ablöseorten
- **Heim-PC-Lösung und Handy-App für die Fahrerinformation**  
Dienstplan und Dienstinformationen können auf heimischem PC und privatem Mobiltelefon des Fahrerdienstmitarbeiters abgerufen werden.
- **Dokumentenmanagementsystem in allen Unternehmensbereichen**
- ...





## Aktueller Schwerpunkt: Ticketing / Vertrieb

Wo stehen wir in Deutschland? (Datenbasis VDV 2017)

15 % der Deutschen haben (mindestens) eine ÖPNV-App auf dem Smartphone.

Umsatzanteil heute (10 Jahre Handyticket): 1,4 %

Warum nimmt der deutsche Markt Mobile Ticketing so zögerlich an?

Wie sieht es denn in anderen Dienstleistungsbranchen aus?

Wer bezahlt heute mit dem Smartphone?





## Vernetzung als große Herausforderung an die Branche

Die kleinteilige Tariflandschaft und zahllose nicht kompatible regionale Apps und Plattformen erweisen sich zunehmend als Zugangsbarriere zum ÖPNV.

Mobile Kunden wünschen sich den bundesweiten Kauf aus einer App.

Manche fordern schon ein Aufbrechen des „Vertriebsmonopols“ im ÖPNV.

Plattformen Dritter (Moovel, DB Navigator) drängen in lokale Märkte. In alle?

Multimodalität (Vernetzung traditioneller und innovativer Mobilitätsmodi) verlangt integrierte Angebote.

- Verkehrsunternehmen müssen ihre Rolle in künftigen Marktstrukturen hinterfragen und ggf. neu justieren.
- Müssen wir wirklich die gesamte „Wertschöpfungskette“ bedienen?
- Gibt es jemanden, der in unsere lokalen Märkte will?



## Vernetzung – eine Mega-Aufgabe

Die Fahrplanauskunfts-, Tarif- und Vertriebssysteme hunderter Verkehrsunternehmen und Verbände sind logisch und IT-technisch miteinander zu verknüpfen.

Dabei treffen IT-Landschaften konkurrierender Anbieter und höchst unterschiedlich strukturierte Auskunft- und Tarifsysteme aufeinander.

Um Komplexität zu begrenzen und Lösungen hinsichtlich der Ressourcen Geld, Zeit und Arbeitskraft realisierbar zu machen, sind integrale Verbund- und Ländersysteme praktisch unerlässlich.

In M-V (mindestens 10 inkompatible Tarifsysteme) wäre zunächst eine Lösung auf Landesebene anzustreben. Eine solche würde übrigens auch bereits dem „analogen Kunden“ sehr entgegenkommen („Tarifdschungel“, z. T. unakzeptable Preishöhen).





## Was könnten in MV erste Schritte sein?

1. Eine nutzerfreundliche, plausible, auffindbare und einheitlich verwendete landesweite Fahrplanauskunft – selbstverständlich in Echtzeit
  - Wer ist dafür der richtige Anbieter? Wer kommt für die laufenden Kosten auf?
  
2. Die schrittweise Vereinheitlichung und preisliche Angleichung der Tarife
  - Sind die Aufgabenträger bereit, ihren Unternehmen dafür Spielraum zu gewähren?
  
3. Schaffung von Übergangstarifen und landesweiten Angeboten
  - Ist das Land bereit für die entstehenden Einnahmeverluste aufzukommen?
  
4. Ein Landestarif, ein landesweiter Verbund oder Additionstarife?
  - Welchen Preis ist der Kunde bereit zu zahlen?



## Digitale Information

Dynamische Fahrgastinformation –  
hoher Kundennutzen, hohe  
Anschaffungskosten



Der Trend geht zu hochauflösenden  
TFT-Monitoren mit noch mehr  
Informationsmöglichkeiten – billiger  
wird's leider nicht.



## On Demand Service – Oder wie wir sagen: Der Rufbus

Auch hier gilt: „Ick bün all dor.“

Wissenschaft und Praxis beschäftigen sich seit Jahrzehnten mit „flexiblen Bedienweisen“ – heute kommen diese als „allygator“ daher und wollen brandneu sein.

Rufbus-Systeme scheitern entweder am verkehrlichen Misserfolg oder am verkehrlichen Erfolg – dann werden sie (nach deutscher Auffassung) unbezahlbar.

Wenn wir ehrlich sind:

Bisher ist der Rufbus oft ein Alibi-Angebot, von dem der Anbieter hofft, dass es möglichst nicht gerufen wird.

Um nicht missverstanden zu werden:

Der Rufbus (das vom VU gecharterte Taxi) ist oft die einzige Möglichkeit für eine echte Grundversorgung in der Fläche – sie ist aber aus herkömmlichen Quellen nicht finanzierbar.

- Erst das voll-autonome Fahren kann On-Demand-Services wirtschaftlich machen.



## Autonomes Fahren – die Zukunft beginnt jetzt

Niemand weiß heute, wann voll-autonome Busse oder Straßenbahnen uneingeschränkt im Stadtverkehr verfügbar sein werden. Hier gibt es noch sehr viele offene Fragen.

Aber definierte Anwendungsfälle in geschützten Räumen oder auf festgelegten Straßen im ländlichen Raum könnten schon bald Pilotanwendungen ermöglichen.

Daraus erwachsen ganz neue Chancen für einen attraktiven Verkehr in der Fläche, oder auch in dünn besiedelten Stadtteilen.





## Die Energiewende wird nicht ohne Verkehrswende gelingen

„Verkehrswende“ – noch vor kurzem ein Begriff aus grünen Spinnstuben – ist schnell alltagstauglich geworden.

Jeder weiß: Die Klimaziele sind nur durch Dekarbonisierung zu erreichen – der Verkehrssektor hat hier den größten Nachholbedarf.

Der konsequente Umstieg vom Diesel- auf Elektroantrieb ist nur noch eine Frage weniger Jahre – auch beim Bus.

- Wir müssen vorbereitet sein und heute den Einstieg wagen!





**VIELEN DANK**  
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

