

# Nahverkehrs praxis

Dezember 2012

K 2565

Fachzeitschrift für Nahverkehr, Verkehrsindustrie und Stadtplanung



## Schneller ans Ziel Der informierte Passagier



- Titelthema**  
Mit Qualität zu mehr Sicherheit
- Verkehrsunternehmen**  
Social Media im ÖPNV
- Verkehrsindustrie**  
Vergleichstest Überlandbusse



## Schneller ans Ziel – der informierte Passagier

Schneller ans Ziel führen gute Fahrgastinformation und Unterhaltung auf 2 HD-Bildschirmen in den Leipziger Straßenbahnen (Bild: LVB).

Der durch ein hochwertiges Fahrgastinformationssystem geführte Passagier erreicht im öffentlichen Nahverkehr sein Ziel in der kürzest möglichen Zeit – gutes Infotainment in standardmäßiger HD-Qualität verkürzt dazu die subjektiv empfundene Fahrzeit – der Umstieg vom Auto fällt da schon leichter.

Die Nahverkehrsunternehmen profitieren dabei neben erhöhter Kundenzufriedenheit und zusätzlichem Neukundengewinn mit wesentlich mehr Sicherheit bei Störfällen sowie einem nachweislich deutlichen Rückgang von Vandalismus.

### Modernes Infotainment

Obwohl komfortable Informationssysteme durchaus ihren Preis haben,

können die Kosten für den ÖPNV durch eine geschickte Kombination von Fahrgastinfo und Infotainment mit Werbeeinblendung (max. 30%) durchaus sehr moderat gehalten werden.

VIANOVA Technologies, als Pionier im HD-Infotainmentbereich, hat sowohl in Bezug auf die Technik der Informationssysteme als auch auf die Aus- oder Umrüstung von Infotainmentsystemen neue Technik- und Finanzkonzepte entwickelt.

Die bisherigen Pfade für Konzeption und Vermarktung von Informationssystemen können damit verlassen werden. In Bild 1 ist eine ideale Kombination von Fahrgastinfo und Unterhaltung in den Straßenbahnen von Leipzig dargestellt.



Christian Endres,  
Geschäftsführer,  
VIANOVA Technologies GmbH

### Kompromisslose HD-Darstellung

Seitens der Anzeigetechnik wurde konsequent auf HD-Darstellung umgestellt, so dass pixelige Grafiken als LED-Ersatz vollständig der Vergangenheit angehören. Es hält damit das Wohnzimmer Einzug in den ÖPNV. Durch hohe Auflösung und große Bildschirmfläche können Fahrgastinfos in mittlerer Entfernung auch von Sehbehinderten noch relativ gut erkannt werden und bleiben scharf für den gut Sehenden (siehe Bild 2). Selbst die hohen visuellen Erwartungen der Werbewirtschaft und die in Farbe und Darstellungsqualität äußerst sensiblen Markenartikler werden mit der kompromisslosen Darstellung in HD-Qualität zufriedengestellt. Die Erfüllung von zukünftigen VDV-Vorschriften



Die große Bildschirmfläche mit HD-Auflösung führt zu optimaler Ablesentfernung auch bei Sehhandicaps (Bild: VIANOVA).



und Standards ist damit ebenfalls einfach und problemlos möglich.

### Zwei 16:9 HD-Displays sind übersichtlicher als Eines

Will man neben professioneller Fahrgastinformation auch Fahrgastunterhaltung mit entsprechender Co-Finanzierung des Systems ermöglichen, ist ein Infotainmentsystem in HD-Qualität mit zwei getrennten Displays optimal. Hier erfolgt eine strikte und saubere Trennung der Fahrgastinformation vom Infotainment. Die sonst zusätzlich notwendige Kenntlichmachung von Werbeeinblendungen kann damit vollständig entfallen und der ÖPNV hat immer die volle Kontrolle über seinen Anzeigehalt. Der angenehme Nebeneffekt des finanziellen Zuschusses beim Investment und Betrieb der Systeme durch die Werbeeinnahmen bleibt bei geringerer Komplexität des Gesamtsystems erhalten.

### Doppelte Displays liefern Redundanz für die Fahrgastinformation

Bei zwei Bildschirmen nebeneinander kann bei Ausfall eines Monitors die Fahrgastinformation automatisch auf den zweiten Bildschirm umgeschaltet werden – die Verfügbarkeit verdoppelt sich damit gegenüber einem Einfachmonitor. So ist es selbst bei einem Störfall problemlos möglich die Fahrgastinformation weiterhin anzuzeigen. Die Verfügbarkeit wird damit enorm erhöht.

### Natürlicher Trennsteg beim Doppelmonitor

Der Trennsteg zwischen den Monitoren gliedert anschaulich zwischen Fahrgastinfo und Infotainment, in einem breiten Einzelbildschirm (z.B. geschnittene TV-Sets) muss dieser Trennsteg künstlich erzeugt werden und reduziert damit die verfügbare Anzeigefläche. Zudem erhöht sich der Aufwand bei der Generierung des Bildschirminhalts.

Für eine ruckelfreie Darstellung der zusätzlichen Überblendeffekte sind zudem leistungsfähigere Rechneinheiten notwendig was die Gesamtverlustleistung der Monitoreinheiten erhöht. Es kann auch durch die geringere Gesamtauflösung (ca. ½ HD-Auflösung im Format 32:9) der geschnittenen TV-Sets eine zusätzliche Anpassung des ursprünglichen 16:9 Werbeformats notwendig werden. Zwei Monitore mit HD-Auflösung besitzen im Gegensatz dazu fast eine vierfach so hohe Auflösung (= Bildpunkte) wie ein einzelnes Breitdisplay welches ja durch „Halbierung“ aus einem HD-Display gewonnen wird. Für reine Fahrgastinformation, z.B. als Ersatz für ältere LED-Anzeigen, haben die Breitdisplays jedoch durchaus ihre Daseinsberechtigung.

### VIANOVA-Betreibermodell für Groß- und Mittelstädte

Zur Verminderung des Risikos für den langfristigen Invest und den Betrieb dieser kombinierten Fahrgast-Info- und -Unterhaltungssysteme bietet VIANOVA Technologies ein für ÖPNV-Unternehmen optimiertes zehnjähriges Mietmodell für seine Infotainmentsysteme an. Durch die intelligente Scalertechnologie können die VIANOVA-Displaysysteme auch in bestehenden Infotainmentsystemen eingesetzt werden, so dass auch die nahtlose Erneuerung bestehender Installationen problemlos möglich ist. Der Nach- oder Neuausrüstung mit Infotainmentsystemen steht damit jetzt nichts mehr im Weg.

**e-mail:**

[rosmarie.nentwich@vianova-tn.de](mailto:rosmarie.nentwich@vianova-tn.de)

## Hochklassiges Infotainment für den ÖPNV

**Nahverkehrspraxis: Wie können Sie einem öffentlichen Nahverkehrsunternehmen schnell zum Ziel einer Top Infotainmentlösung verhelfen?**



Boris Popenko,  
Geschäftsführer,  
VIANOVA Technologies GmbH

Popenko: Wir haben bei VIANOVA gemeinsam mit unserem Software-Partner BitCtrl Systems ein mächtiges, modulares Baukastensystem in Hardware und Software parat. Mit diesem kön-

nen wir ohne weitere große Entwicklungen oder Anpassungen auch sehr diversifizierte Fuhrparks (U-Bahn, Straßenbahn, Busse) von der Stange bedienen. In Groß- und Mittelstädten mit einigen hundert Bahnen und Bussen gehen wir von maximal 1-2 Jahren für die gesamte Ausrüstung aus.

**Nahverkehrspraxis: Manche Verkehrsbetriebe scheuen das Risiko einer Investition für Infotainmentsysteme und der erheblichen Betriebskosten über so lange Zeiträume – wie lösen Sie diese Hürden?**

Popenko: Dadurch, dass die Systeme neben der Fahrgastinformation auch Infotainment abspielen, entstehen in vielen Groß- und Mittelstädten erhebliche Einnahmen aus Werbung durch das System.

Wenn der ÖPNV den Invest nicht tragen möchte, bieten wir von VIANOVA ein sehr effizientes Betreibermodell an, wodurch sich Kosten und Risiko für den ÖPNV auf anteilige reduzierte Betriebskosten begrenzen.

**Nahverkehrspraxis: Was bringt die Zukunft für Infotainment?**

Popenko: Hochauflösende Darstellungen aller Informationen, noch energiesparendere Systeme und Interaktivität – unsere Systeme sind dafür bestens gerüstet.