

Nahverkehrs praxis

Juni 2013

K 2565

Fachzeitschrift für Nahverkehr, Verkehrsindustrie und Stadtplanung



Next Stop Hybrid Infotainment Systeme in Bussen

Dynamisches HD-Infotainment erobert die Busse

Sonderdruck aus Nahverkehrs-praxis 6-2013

Dynamisches HD-Infotainment erobert die Busse

Intelligentes Infotainment mit hybrider Funktionalität nimmt rasant Einzug in die Busse. Die Zeit der Einfachbildschirme mit praktisch statischen Informationen ist vorbei – wie in U-Bahn und Straßenbahn setzen sich dynamische Fahrgastinformation und intelligentes Infotainment nun auch in Bussen durch. Die Attraktivität des ÖPNV wird erhöht und die subjektive Fahrzeit wird verkürzt. Ermöglicht wird dies durch professionelle HD-Infotainmentsysteme sowie Software für den gesamten Workflow sowohl des ÖPNV-Betriebs als auch für dessen Media-Partner.

Traditionelle Bildschirmsysteme, die bisher die alten LED-Anzeigen ersetzt haben, sind meist in der Hardware sowie Software stark limitiert und können die Aufgaben moderner Systeme nur unzulänglich erfüllen. Zudem ähneln bisherige Designs eher Blechschachteln und stören damit mehr das im Design perfekt komponierte Interieur der Busse. Die Displayrahmen aus gebürstetem Aluminium verhindern darüber hinaus eine optimale Farbanpassung an die „Corporate Identity“ des ÖPNV. Die neuen Hybridlösungen von VIANOVA stellen hier nun auch für Busse die nächste Evolutionsstufe des High Definition Infotainments dar – der ÖPNV erhält ein neues Medium, das Fahrgast-

info und Fahrgastunterhaltung perfekt kombiniert.

Neues Medium – Mobiles Infotainment

Obwohl Infotainment dem Fernsehen am ähnlichsten ist, ist es ein neues Medium, da es vollkommen ohne Ton auskommt. Damit ist es bestens für Anwendungen im ÖPNV geeignet, wo einerseits Ton Fahrgäste stören würde, andererseits der Geräuschpegel im Fahrzeug den Ton unhörbar macht. Durch den Mix aus Information, Nachrichten und Unterhaltung wird der Fahrgast umfassend informiert. Gleichzeitig wird die subjektive Fahrzeit verkürzt. Wie das Fernsehen wird es als Begleit-



Christian Endres,
Geschäftsführer,
VIANOVA Technologies GmbH

medium zweifelfrei akzeptiert. Durch Werbung im Unterhaltungsteil können die Investitions- und Betriebskosten mitfinanziert werden.

Die redaktionellen Inhalte mit den Werbeeinblendungen werden in nationalen und lokalen Redaktionen erstellt und im Displayrechner zwischengespeichert. Die Fahrgastinformation wird dabei immer in Echtzeit erstellt und kann durch Anbindung an ein RBL-System dynamisch geändert werden. Es gibt sowohl Ein- und Zweischirm-lösungen für Infotainmentsysteme. Die Zweischirm-



Bild 1. Das VIANOVA 18,5" Twin Display fügt sich in Farbe und Form harmonisch perfekt in das Interieur der Busse.

lösung hat den Vorteil, dass von sich aus eine eindeutige optische Trennung von Fahrgastinformation und Unterhaltung vorhanden ist. Die optimale Bildqualität ist heutzutage High Definition und das optimale Bildformat ist 16:9.

Obwohl die Bildinhalte in ihrer Rohform zwischengespeichert werden, darf man die Infotainmentsysteme nicht mit Abspielhallen für bunte Bilder oder Filmschnipsel verwechseln. Die Bildinhalte für die Fahrgastinformation und die Unterhaltung werden immer bedarfsgerecht erzeugt. Das hat mit einer reinen Abspielfunktion von „elektronischen Bilderrahmen“ nichts gemein. Die Software muss hier doch einiges leisten. Vor allem muss sie kompatibel mit einem professionellen Content Managementsystem sein.

LISA – Professioneller Workflow

Die professionelle Software bitcontrol LISA unterstützt die Generierung und Darstellung von Infotainment-Content durch optimierten, webbasierten Workflow. Im Gegensatz zu sonstigen Infotainmentlösungen wird neben der dynamischen Fahrgastinformation die Unterhaltung inklusive Werbeeinblendungen optimal unterstützt. Die Verwendung von zwei unterschiedlichen Softwarepaketen für Fahrgastinformation und -unterhaltung ist hier nicht mehr notwendig. Neben HD und dem 16:9 Format werden weitere Anzeigeformate unterstützt, damit können bestehende Anlagen mit neuen Installationen problemlos parallel betrieben werden.

Für die Datenübertragung werden alle relevanten Technologien wie Ethernet, WLAN, UMTS, DAB, etc. unterstützt. Dadurch wird ein interessanter Content – tagesaktuell – garantiert. Für die Verbindung zum Fahrzeugrechner und einem RBL-System stehen neben einfachen digitalen I/Os auch IBIS2 sowie IBISplus (SOAP)-Protokolle zur Verfügung.

Das Softwarepaket LISA unterstützt natürlich auch den automatischen Soft-



Bild 2. Zwei Doppeldisplays von VIANOVA im Gelenkbus zeigen 100% synchronisierte Information und Unterhaltung (Bilder: VIANOVA Technologies).

ware-update mit Fernwartung sowie einen Rückkanal für die Übertragung von Ausspielprotokollen und Diagnosedaten.

Anpassung an das Interieur der Busse – formschöne Designs

Sowohl die Bushersteller als auch die Betreiber der Fuhrparks im ÖPNV sind stolz auf ein perfekt abgestimmtes Interieur ihrer Busse, die meisten ÖPNV-Unternehmen haben überdies durch eine einheitliche Farbgestaltung ihre Corporate Identity gestärkt.

VIANOVA's Bildschirmdesigns erlauben über die formschönen Plastikrahmen und Seitenteile eine organische Anpassung der hybriden Infotainmentsysteme an die Innengestaltung verschiedenster Busse und somit auch diversifizierter Fuhrparks. Diese Anpassung ist ebenfalls mitentscheidend für die Reduzierung von Vandalismus durch das Infotainment. Bild 1 und Bild 2 zeigen, wie sich VIANOVA Infotainmentdisplays harmonisch in das Interieur einfügen.

Aktive Refinanzierung von Infotainmentsystemen

Mit über 10 Mrd Fahrten im öffentlichen Nahverkehr im Jahr 2012, dabei alleine mit über 5 Mrd Fahrten in Bussen, ist das Medium Infotainment auch für die Werbebranche interessant geworden (Quelle: Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung vom 6.02.2013).

Damit ist eine teilweise Refinanzierung der hybriden Infotainmentsysteme auch in mittleren Städten möglich. Ein Werbeanteil von max. 30 % und ein Mix aus lokalem und nationalem Content haben sich dabei in vielen Städten als

Grundlage für ein erfolgreiches Infotainment herauskristallisiert.

Ökonomie durch langlebige Hardware – zehn Jahre Lebensdauer

Die hybriden Infotainmentsysteme sind in allen Hardware-Komponenten auf eine zehnjährige Lebensdauer ausgelegt. VIANOVA bietet mit der Ausrüstung kombiniert günstige zehnjährige Wartungsverträge mit einer Verfügbarkeitsgarantie >99% an. Mit der langen Abschreibungsdauer entstehen Systeme mit komfortabler Information und On-Board-Unterhaltung für die Fahrgäste im ÖPNV zu erschwinglichen Preisen.

VIANOVA hat bereits mehrere große und mittlere Metropolen mit Infotainmentsystemen erfolgreich ausgerüstet – hierbei wurden unterschiedlichste Fahrzeugtypen aller namhaften Bus- und Bahnhersteller projektiert – mit dieser Erfahrung können zukünftige Projekte optimal unterstützt werden.

Mehrfacher Nutzen hybrider Infotainmentsysteme für den ÖPNV

- ☐ Der ÖPNV profitiert von zufriedenen Passagieren, da hybride Infotainmentsysteme die Fahrgäste in Echtzeit über ihre Route informieren und gleichzeitig ihre Fahrzeit subjektiv verkürzen.
- ☐ Gutes Infotainment führt zu einer 10-20%igen Reduktion von Vandalismusschäden.
- ☐ Über gute Fahrgastinfo optimierte Fahrgastströme reduzieren den Fuhrparkbedarf.
- ☐ Intelligente Infotainmentsysteme finanzieren sich über Werbeeinnahmen zu einem erheblichen Teil selbst.

rosmarie.nentwich@ianova-tn.de

Modulare und energieeffiziente Komplettlösungen von Infotainmentanlagen für Bus und Bahn

VIANOVA Technologies ist Hersteller und Pionier in der Entwicklung und Produktion modularer HDTV-Fahrgastinformationssysteme. Die Installationen können um digitale Videoüberwachung und Fahrgastzählung einfach erweitert werden. Mit der flexiblen bitcontrol® LISA Softwareplattform sind projektspezifische Anpassungen schnell und sicher umsetzbar.



18.5 Zoll Back-to-Back Display für Seitenmontage für Fahrzeuge mit geringer Durchgangshöhe sowie geringem Eigengewicht



Multifunktions Fahrzeugserver mit modularen Erweiterungsmöglichkeiten in jedem Projekt einsetzbar



18.5 Zoll Twin Display für Businstallation
Adaptierung an die verschiedenen Bustypen über fahrzeugspezifische Haltestange



18.5 Zoll Quad Display für Straßenbahnen
Adaptierung an das Fahrzeug über den Montagekeil vereinfacht die Integration

VIANOVA Anzeigesysteme im robusten Praxiseinsatz – einige erfolgreiche Kunden der neuen Generation

Installation in Berlin (BF)

VIANOVA wartet die weltweit größte Infotainment-Installation, das Berliner Fenster, in 1156 U-Bahn-Wagen. Es erfolgte eine teilweise Umrüstung auf die neue Generation des Infotainments.

Installation in Leipzig (LVB)

Gesamter Fuhrpark, Nachrüstung bestehender Systeme und Neuausrüstung von Bussen und Straßenbahnen.

Installation in Potsdam (ViP)

Straßenbahnen, Nachrüstung, Umrüstung und Umrüstung bestehender Systeme.

Bombardier Transportation:

Flexity-Classic, Flexity-XXL, NGT-8

HeiterBlick GmbH:

Leoliner

EvoBus GmbH:

Mercedes Benz Citaro G BlueTec Hybrid

MAN Nutzfahrzeuge:

LineCityHybrid

Carrosserie Hess AG:

Hess BGH-N2V Vossloh Kiepe



Manfred-von-Ardenne-Ring 20
01099 Dresden
Tel: +49 351 8925 400
E-Mail: info@vianova-tn.de

Albert-Einstein-Straße 10
87656 Germaringen
Tel: +49 8341 9959510
www.vianova-tn.de

Nahverkehrspraxis

Fachzeitschrift für Nahverkehr, Verkehrsindustrie und Stadtplanung

IMPRESSUM

Verlag:

Fachverlag Dr. H. Arnold GmbH
44341 Dortmund, Postfach 150 120
44359 Dortmund, Siegburgstraße 5-7
Telefon (0231) 33 69-0
Telefax (0231) 33 69-20
e-mail: info@nahverkehrspraxis.de

Gründungsherausgeber:

Dr. Helmut Arnold †

Herausgeber:

Dipl.-Kffr. Gudrun Arnold-Schoenen

Redaktionsleitung:

Dipl.-Kffr. Gudrun Arnold-Schoenen
g.schoenen@nahverkehrspraxis.de

Redaktion:

Dr. Volker Wüsthube
redaktion@nahverkehrspraxis.de

Verlagsleitung und Geschäftsleitung:

Dipl.-Kffr. Gudrun Arnold-Schoenen

Anzeigen:

Martina Kaczmarek, Tel. (0231) 336936
anzeigen@nahverkehrspraxis.de

Die Nahverkehrs-praxis erscheint zehnmal im Jahr (Doppelhefte Januar/Februar und Juli/August) und ist zu beziehen über den Verlag und den Buchhandel.
www.nahverkehrspraxis.de

Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar.

ISSN 0342-9849

Gesamtherstellung:

Lensing Druck Ahaus,
van-Delden-Str. 8, 48683 Ahaus