

Nahverkehrspraxis

Fachzeitschrift für
moderne Mobilität

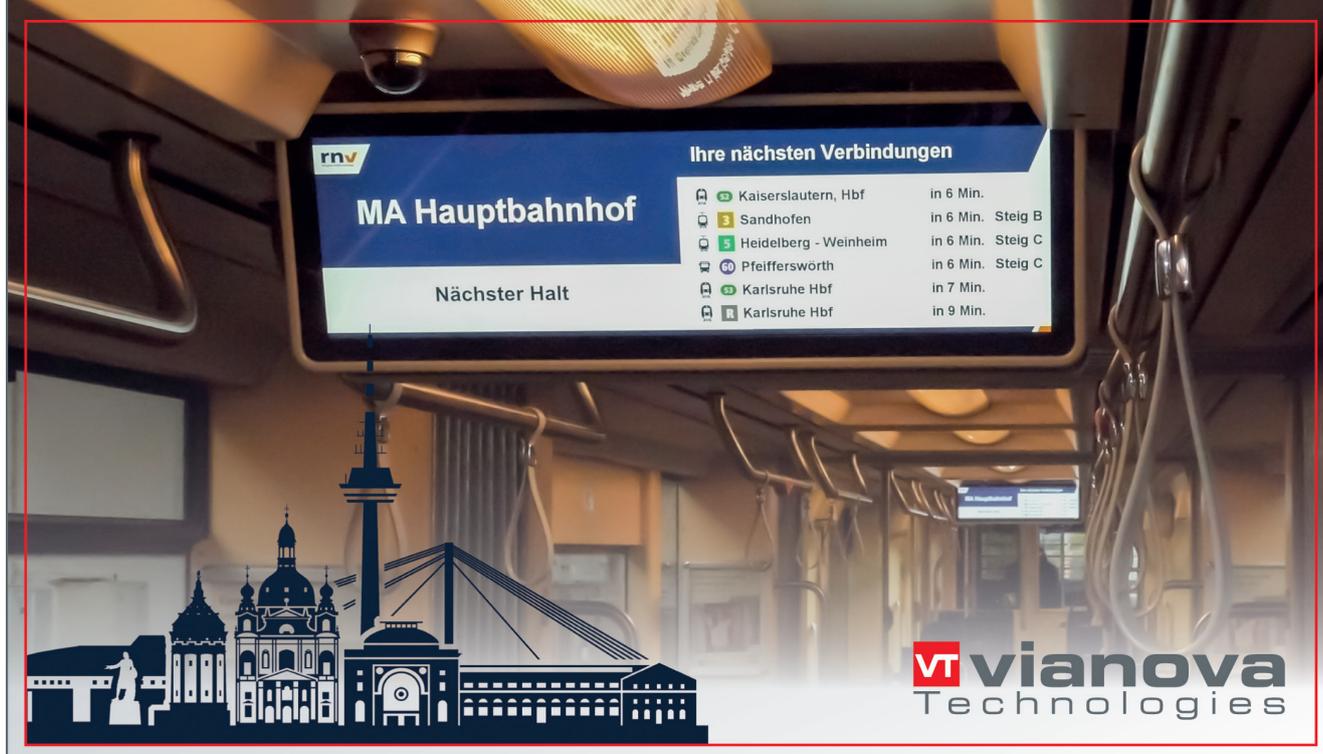
Juli/August 2021

DFI UND INFOTAINMENT

bei der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv)



- **Leitthema**
Angenehme und sichere
Nutzung des ÖPNV
- Future Mobility Award
- Das Porträt: TüBus GmbH



Die Fahrgastinformation und Unterhaltung kann von allen Sitz- und Stehplätzen in der Bahn optimal eingesehen werden (Werksbild rnv).

DFI und Infotainment bei der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv)

Dynamische Fahrgastinformation (DFI) in Bussen und Straßenbahnen ist heutzutage ein Muss – die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) bietet seit kurzem ihren Fahrgästen in Bus und Bahn DFI mit hochwertigem, multimedialem Infotainment. Die VIANOVA Technologies GmbH hat hierfür ein Komplettsystem bei der rnv installiert.

Bei der rnv, die den öffentlichen Nahverkehr in Mannheim, Heidelberg und Ludwigshafen sowie im Umland betreibt, erhalten die Fahrgäste nicht nur dynamische Fahrgastinformationen mit Anschluss- und Umsteigebedingungen, sondern auch Sondermeldungen und Unterhaltungsbeiträge mit Werbung direkt im Fahrzeug. Im August 2021 beginnt ein erster Testbetrieb, bevor im September das neue System offiziell eingeführt wird.

Modulare Hardware, ein Produkt für Bus und Bahn

Um für Busse und Bahnen die gleichen Anzeigedisplays verwenden zu können, wurde für die Straßenbahnen eine Deckenanpassung entwickelt, bei der zwei Display-Einheiten in einer offenen V-Gondel in die Straßenbahndecke formschön integriert werden (siehe Bild 1 und Bild 2).

In den Bussen ist das gleiche Display in Stangenmontage hinter der Fahrerkabine oder hinter dem Gelenk montiert. Die Durchgangshöhen entsprechen der BOSTRAB, in den Bahnen ist die Durchgangshöhe mit über 2 Metern großzügig ausgefallen.

Damit wird für die gesamte Flotte von Bussen und Bahnen in der Region immer der gleiche Infotainmentrechner mit nur

Autor:

Christian Reidl,
Vertriebsleiter DACH,
VIANOVA Technologies GmbH

einem Display-Typ eingesetzt – ein Riesenvorteil für Service und Wartung über einen langen Zeitraum.

Projektrealisierung schneller als geplant

Die VIANOVA Technologies GmbH mit ihren leistungsfähigen Partnern hat von März bis Juli 2021 in über 80 Bussen und 82 Straßenbahnen der Verkehrsregion die neuen Infotainment-Systeme mit abgesetzten Servern und formschönen Displays installiert.

Durch optimale und kompetente Zusammenarbeit der Teams der rnv und VIANOVA mit ihren Subunternehmern für Software und Installation konnte das Projekt schneller als geplant realisiert werden. Dies ist umso bemerkenswerter,

da in Corona-Zeiten erhebliche Erschwernisse, wie z. B. der Abriss von Lieferketten, zu überwinden waren.

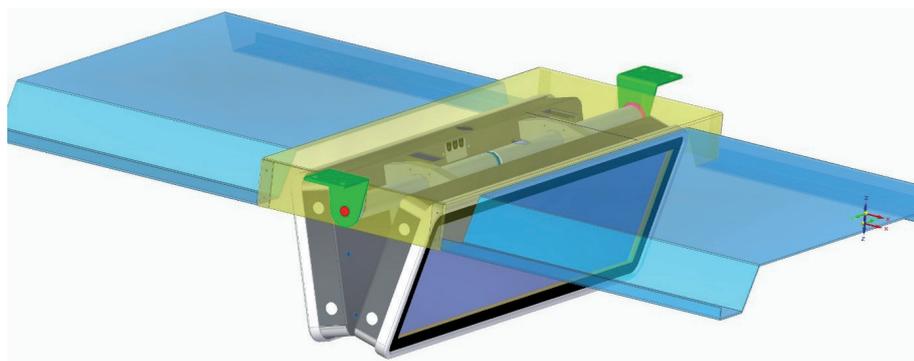
Die Synchronisation verschiedener Standorte und Betreiber mit der Bereitstellung von Fahrzeugen wurde perfekt gemeistert. Nur so war letztendlich eine Fertigstellung vor Plan möglich.

Leistungsfähige Software-Suite LISA von BitCtrl als Hintergrundsystem

BitCtrl DFI-Server: Das mächtige DFI-Paket aus der modularen LISA-Software wurde an die rnv-Datendrehscheibe angepasst und ermöglicht für alle Fahrzeuge im Fuhrpark dynamische Echtzeitinformation in Sekundenaktualität über die eigene LTE-Verbindung zur Datendrehscheibe. Die Datenkommunikation ist dabei hoch optimiert, es entstehen nur kleine Datenpakete, die Kosten für die LTE-Kommunikation ist sehr gering.

Mächtiges Content Management System

Das BitCtrl CMS unterstützt den Work-Flow unterschiedlicher Medienpartner. Damit sind alle VIANOVA/BitCtrl Kunden frei in der Wahl der Medienpartner für ihr Infotainment. Die rnv hat diesbezüglich besonders darauf geachtet, dass alle



Mit der offenen V-Gondel werden die zwei Displays formschön mit idealer Durchgangshöhe in die Decke der Straßenbahnen integriert (Werksbild VIANOVA).

notwendigen Funktionen für den Einsatz des ausgewählten Medienpartner, das Medienunternehmen Rhein-Neckar-Fernsehen, vom BitCtrl CMS realisiert werden. Unter anderem werden hier Video-Einspielungen im Breitbildformat möglich gemacht.

Zusammenfassung

Für die gesamte rnv ist in Bus und Bahn ein homogenes Infotainment-System installiert, das den Fahrgästen neben dynamischer Fahrgastinformation mit Sondermeldungen auch interessante Unterhaltung bietet. Die modularen Produkte in Hardware und Software können mittel- und langfristig einfach erweitert und zukünftigen Bedürfnissen angepasst werden.



DFI und Infotainment bei der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv)

Interview mit Jürgen Grünwald, Projektleiter ITCS

Nahverkehrs-praxis: Bei der rnv GmbH wurde in den letzten fünf Monaten in die Busse und Bahnen ein homogenes System für dynamische Fahrgastinformation implementiert, das neben der DFI mit Sondermeldungen auch interessante Unterhaltung mit Werbung unterstützt – wie kam es dazu?

Jürgen Grünwald: Im rnv Verbund der Großstädte Mannheim, Heidelberg und Ludwigshafen wurde bereits in 2019 entschieden, die Busse und Straßenbahnen mit modernen Informationssystemen für dynamische Fahrgastinformation inklusive Sondermeldungen und Infotainment auszurüsten. Nach der Genehmigung von Fördermitteln des BMVI haben wir das Projekt im Jahr 2020 ausgeschrieben – VIANOVA Technologies erhielt im November 2020 den Zuschlag. Das Pilotprojekt wurde noch im Dezember 2020 realisiert. Das war sehr wichtig, damit die beantragten Fördermittel nicht verloren gingen.



Vom März bis Juli 2021 erfolgten dann die Installationen in 80 Bussen sowie den 82 Bahnen. Die zusätzlich notwendigen anspruchsvollen Softwareanpassungen wurden parallel zum Einbau bis Mai komplett fertiggestellt. Insgesamt konnte die Umbauphase trotz Corona sogar verkürzt werden.

Nahverkehrs-praxis: Was waren die besonderen Herausforderungen an das neue System?

Jürgen Grünwald: Wir wollten unbedingt ein in Hardware und Software homogenes System über alle Fuhrparks an unseren Standorten – dies ist gelungen. Unsere Fahrgäste finden in allen ausgerüsteten Bussen und Bahnen die gleichen Anzeigesysteme mit identischer Funktionsweise vor. Für die Software des Hintergrundsystems war es uns wichtig, verschiedene Medienpartner für den Infotainment Content und die Werbung einbinden zu können. Insbesondere musste das Content Management System die für den ausgewählten Medienpartner Rhein-Neckar-Fernsehen notwendigen Funktionen optimal unterstützen.

Das BitCtrl CMS liefert darüber hinaus komfortable weitere Funktionen wie ein Dashboard oder ein Wartungs- und Servicemodul.

Nahverkehrs-praxis: Was bringt die Zukunft?

Jürgen Grünwald: Ziel wird es auf jeden Fall sein, sukzessiv die gesamte Flotte aller Fahrzeuge mit Infotainmentsystemen auszurüsten.

In Ergänzung zu den bereits jetzt umgesetzten Maßnahmen könnte ich mir gut vorstellen, dass weitere Informationen, z.B. CO₂- oder Stickoxidausstoß der Fahrzeuge, die Emissionen pro Fahrgast oder auch Besetzung der Umsteigemöglichkeiten, Umsteigemöglichkeiten zu verfügbaren Leihfahrrädern und vieles mehr hinzukommen. Entscheidend wird sein, was sich unsere Kundinnen und Kunden wünschen und was wir dann auch wirtschaftlich darstellen können.

Die Entwicklung in den letzten Jahren ist rasant vorangeschritten. Zu Beginn meiner mehr als 30-jährigen Zeit bei den Verkehrsbetrieben musste der Fahrgast noch mit dem Ausrufen der nächsten Haltestelle durch das Fahrpersonal auskommen. Heute kann auf eine Vielzahl von Informationen zurückgegriffen werden, um das Fahrtziel möglichst ohne größere Beeinträchtigungen zu erreichen.