



DB Regio Bus Bayern

Flächendeckendes Leitsystem für den Busverkehr in Bayern

init
The Future of Mobility

Ein zentrales System, von der Betriebssteuerung über die Fahrgastinformation bis zum Ticketing, von der Personaldisposition über den integrierten Bedarfsverkehr bis zur Fahrzeugausrüstung – und das von Coburg bis zum Tegernsee. Utopisch? Längst Realität. Mit dem ITCS von INIT. So macht man den öffentlichen Personennahverkehr attraktiver. Und wirtschaftlicher. Mit vielen Vorteilen für Disponenten, Fahrer und Fahrgäste. Und wertvollen Synergieeffekten für die Verkehrsbetriebe.

**Vier Busgesellschaften
der DB Regio Bus Bayern**

DB Frankenbus
DB Ostbayernbus
DB Oberbayernbus
Regionalverkehr Allgäu GmbH

500 Auftragsunternehmen

3.300 Fahrzeuge

Das Projekt im Überblick

DB REGIO BUS BAYERN

4 Busgesellschaften als
ursprüngliche Mandanten

500 Auftragsunternehmen

Inzwischen Integration 5 weiterer Mandanten

1 gemeinsame Zentrale für das
Mandantensystem

80 abgesetzte ITCS-Arbeitsplätze im
gesamten Bediengebiet

3.300 Fahrzeuge

25.000 Haltestellen

AUFGABE

- Aufbau eines integrierten ITCS und Ticketing-systems in Bayern, mit betriebsübergreifender Disposition und Fahrgastinformation, intermodaler Anschlussicherung, integriertem Bedarfsverkehr und einheitlichem Fahrscheinverkauf.

LÖSUNG

- Ein durchgängig mandantenfähiges Telematiksystem, das die Überwachung, Steuerung und Auswertung aller Betriebsprozesse in einer integrierten Gesamtlösung vereint und über Standardschnittstellen bayernweite Informationssysteme mit Echtzeitdaten bedient.

VORTEILE

- Synergieeffekte durch Mandantenstruktur
- Effiziente Steuerung der Betriebsprozesse
- Hervorragende Fahrerunterstützung, z. B. durch Navigation
- Mehr Servicequalität durch
 - Verzahnung der Angebote
 - Echtzeit-Fahrgastinformation
 - Betriebsübergreifende Anschlussicherung
 - Einheitliches Ticketing
 - Flexibles Angebot
 - Höhere Pünktlichkeit

In Bayern hat die Zukunft des öffentlichen Personennahverkehrs schon begonnen.

Die Aufgabe

DB Frankenbus, DB Ostbayernbus, DB Oberbayernbus und Regionalverkehr Allgäu: Die bayerischen Busgesellschaften von DB Regio Bus erbringen gemeinsam mit ihren über 500 Unterauftragnehmern den regionalen öffentlichen Personennahverkehr für 60 Landkreise und 23 Städte in Bayern und bieten auch grenzüberschreitende Verbindungen nach Österreich und Tschechien an. Um ihren Fahrgästen eine exzellente Servicequalität anzubieten und ihre Betriebsabläufe betriebsübergreifend optimieren zu können, wurde ein kompetenter Partner für den Aufbau eines integrierten Telematiksystems gesucht.

Die Lösung

Auf Basis der integrierten Gesamtlösung MOBILE baute INIT das bis dato größte Telematiksystem in Deutschland auf. Nun werden mehr als 3.300 Fahrzeuge in einem mandantenbasierten System disponiert und Fahrgastinformationen in Echtzeit für über 25.000 Haltestellen bereitgestellt. Außerdem wurde ein einheitliches Fahrgeldmanagement eingeführt.

MOBILE-ITCS: verblüffend flexibel

Das Intermodal Transport Control System MOBILE-ITCS versetzt die beteiligten Gesellschaften in die Lage, ihren Betrieb optimal zu steuern. Mit umfangreichen dispositiven Maßnahmen gibt es Disponenten die Werkzeuge an die Hand, um flexibel auf Störungen reagieren zu können – z. B. mit Hilfe direkt im ITCS definierbarer, spontaner Umleitungen. Einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Service-

qualität leistet auch die intermodale Anschlussicherung, die in Bayern nicht nur automatisch überwacht wird, sondern von den Busfahrern auch bedarfsgerecht angefordert werden kann. So können Fahrgäste sicher sein, dass nach dem Aussteigen aus der Bahn der gewünschte Bus wartet.

Die ITCS-Zentrale wird in einem Rechenzentrum in Nürnberg betrieben. Darüber hinaus können Disponenten von mehr als 80 abgesetzten Arbeitsplätzen im gesamten Bediengebiet das ITCS nutzen. Dabei sorgt eine ausgefeilte Nutzerverwaltung dafür, dass sensible Unternehmensdaten in jedem Fall geschützt bleiben. Weiteres Plus: Das intelligente Systemdesign erlaubt die einfache Integration weiterer Mandanten.



Wir hätten für die Umstellung keinen besseren Partner finden können. Und die Reaktionen? Sind durchweg positiv.



Dieter Behrendt
Leiter Informationstechnik, DB Frankenbus

Integration der Fahrerdisposition – mit MOBILE-PERDIS®

Für bemerkenswerte Synergieeffekte sorgt der bidirektionale Datenaustausch zwischen dem ITCS und der Personaldisposition MOBILE-PERDIS. MOBILE-PERDIS übermittelt jeden Morgen automatisch die disponierten Dienste und Fahrerdaten an das ITCS. Datenabgleiche finden im Drei-Minuten-Takt statt. So können die Disponenten geplante Fahrerwechsel im ITCS überwachen und bei dispositiven Maßnahmen berücksichtigen. Umgekehrt können die geleisteten Lenkzeiten durch Auswertung der Fahreran- und -abmeldungen am Bordrechner automatisch erfasst werden.

MOBILE-STOPInfo: aktuelle Fahrgastinfos in Echtzeit

Auf Basis exakter Positionsdaten der Fahrzeuge prognostiziert die integrierte dynamische Fahrgastinformation MOBILE-STOPInfo die tatsächlichen Abfahrtszeiten. Dabei werden auch eingeleitete dispositive Maßnahmen und zugrunde liegende Fahrpläne berücksichtigt – eine wichtige Voraussetzung für eine zuverlässige Kalkulation. Die Echtzeitinformationen werden über VDV-Schnittstellen an verschiedene Informationssysteme (RIS, BYIMS, DEFAS) übergeben und stehen im Internet sowie auf Displays an hochfrequentierten Haltestellen zur Verfügung. An weniger frequentierten Haltestellen wird Mobile Tagging zur wirtschaftlichen Versorgung mit

3.300

Fahrzeuge mit modernstem ITCS und
Ticketing ausgerüstet

Echtzeitinformationen genutzt. Scant ein Reisender den QR-Code am Aushangfahrplan, erhält er automatisch die aktuellen Abfahrtszeiten auf sein Smartphone. Ein bemerkenswertes Plus an Servicequalität.

MOBILEcall: flexible Bedienformen für mehr Service

Die Servicequalität im ländlichen Raum attraktiv zu gestalten – das ist das Ziel der DB Busgesellschaften. Eine wichtige Rolle spielt dabei das Bedarfsverkehrsangebot. So ist es möglich, unter Wahrung der Effizienz eines Linienbetriebes flexibel auf den Bedarf der Fahrgäste zu reagieren. Über das Modul MOBILEcall lassen sich flexible Bedienformen wie der Linienbandbetrieb einfach planen und steuern. Die Integration ins ITCS sorgt dabei für maximale Unterstützung der Disponenten und Fahrer, denen im einfachsten Fall sogar ein Android-Smartphone als Bordgerät genügt.

Modernste Fahrzeugausrüstung mit EVENDpc

Auch der Arbeitsalltag der Fahrer wird erleichtert. Der kombinierte Bordrechner / Fahrscheindrucker EVENDpc bietet eine Komplettlösung für alle Ticketing- und ITCS-Funktionen. Er erlaubt das Ausdrucken von Fahrscheinen sowie das Verarbeiten von SmartCards oder Touristenkarten mit Multifunktion. Zusätzlich wurden weitere regionale Kartensysteme mittels separater Kartenleser in das Ticketingsystem integriert.

Auch alle ITCS-Funktionen kann der Fahrer komfortabel über das große Touch-Display abwickeln. Einen besonderen Vorteil bietet dabei die Navigationsfunktion: Mit ihrer Hilfe wird das Fahren von Umleitungen oder im Bedarfsverkehr wesentlich einfacher. Als Multifunktionsgerät integriert der EVENDpc Ansagefunktionen ebenso wie Module für den Sprech- und Datenfunk über GSM, GPRS|UMTS sowie die Übertragung von Daten über WLAN.



*MOBILE-ITCS von INIT: in 60 bayerischen
Landkreisen im Einsatz.*



Wegweisend: EVENDpc unterstützt alle Arten des Ticketings, inklusive 2D-Scanner zum Lesen barcode-basierter Papier- und Handytickets.

80

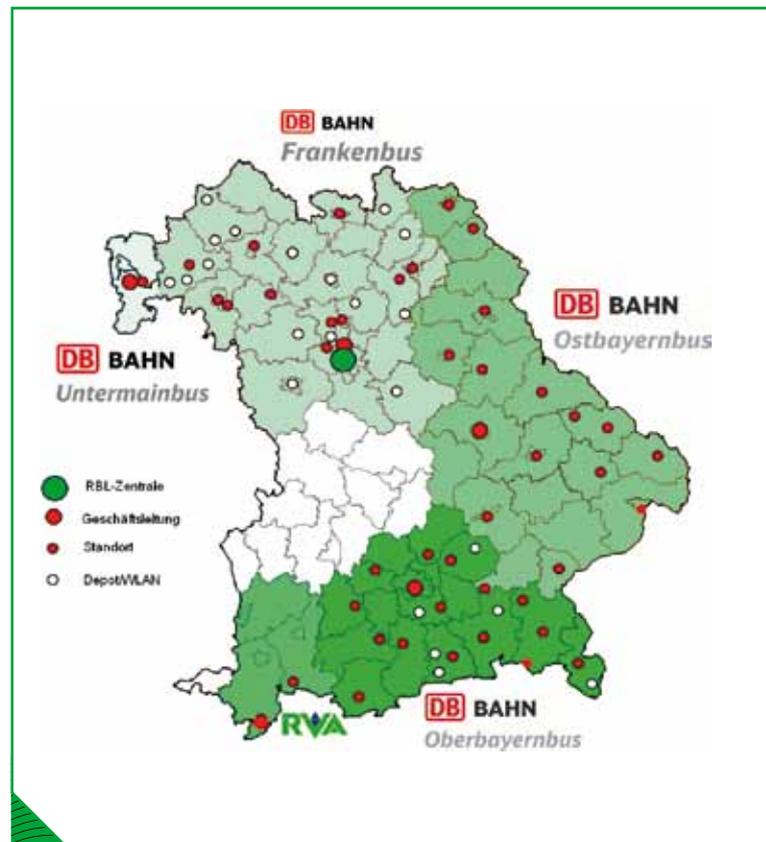
Disponenten-Arbeitsplätze mit einheitlichem ITCS und flexibler Benutzerverwaltung

MOBILEvario: Fahrscheinkauf jetzt überall gleich

Das Fahrgeldmanagement kann nun einheitlich und bequem im Abrechnungs- und Ticketverwaltungsmodul MOBILEvario erfolgen. Dank seiner mandantenfähigen Struktur können die beteiligten Unternehmen alle Aufgaben selbständig ausführen und profitieren dennoch von der Effizienz eines zentral betriebenen Systems. Von der Abrechnung der Fahrer- und Gerätekonten bis zur statistischen Auswertung und der Verteilung der Einnahmen: Die Unternehmen können lediglich auf ihre eigenen Datenbestände zugreifen. Und auch die Fahrgäste profitieren: Durch den vereinheitlichten Verkauf von Tickets können sie Fahrscheine nun überall gleich und regionenübergreifend erwerben.

Das Fazit

Mit der integrierten mandantenfähigen Lösung für Ticketing, ITCS und Fahrgastinformation sind die bayerischen Busgesellschaften von DB Regio Bus bestens aufgestellt. Alle wichtigen Funktionen werden durch die umfangreiche MOBILE Produktpalette abgedeckt. So entsteht eine Lösung mit maximaler Integrationstiefe, die für eine effizientere Abwicklung der betrieblichen Prozesse sorgt. Wichtige Synergieeffekte liefert auch die mandantenbasierte Struktur des Systems – ohne dabei die wirtschaftliche Unabhängigkeit der einzelnen Verkehrsbetriebe zu beeinträchtigen. Am meisten profitieren aber die Fahrgäste, die sich über pünktliche Busse, gesicherte Anschlüsse und Echtzeitfahrgastinformation auch im ländlichen Raum freuen.



Inzwischen hat sich eine fünfte DB Regio Busgesellschaft dem flächendeckenden Telematiksystem angegliedert.

*Sie möchten mehr über das Projekt und die dort eingesetzten INIT-Produkte erfahren? Dann kontaktieren Sie uns: sales@initse.com
Wir informieren Sie gerne.*

Mehr als 400 Kunden weltweit verlassen sich auf unsere integrierten Lösungen rund um ihre Aufgabenstellungen

- ◆ *Planung & Disposition*
- ◆ *Ticketing & Fahrgeldmanagement*
- ◆ *Betriebssteuerung & Fahrgastinformation*
- ◆ *Analyse & Optimierung*

und profitieren von unserer Service & Maintenance Unterstützung.

INIT ist weltweit führender Anbieter von integrierten Telematik- und elektronischen Zahlungssystemen für Busse und Bahnen. Seit mehr als 30 Jahren unterstützen wir Verkehrsbetriebe dabei, den öffentlichen Personenverkehr attraktiver, schneller, pünktlicher und effizienter zu gestalten.

INIT

sales@initse.com | www.initse.com

Karlsruhe & Hamburg/D | Brisbane/AUS | Chesapeake/USA |
Dubai & Abu Dhabi/UAE | Helsinki/FIN | Nottingham/GB |
Schaffhausen/CH | Singapur/SGP | Vancouver & Montréal/CDN

init
The Future of Mobility