Das neue Fahrgast-Informationssystem des VSB

Zielsetzungen

Um im täglichen Betrieb unseren Kunden einen modernen, flexiblen, leicht zugänglichen sowie in allen Bereichen informativen ÖPNV bieten zu können und um weitere Effizienzsteigerungen zu erzielen, beschafft der VSB mit seinen Mitgliedsunternehmen neue Fahrscheindrucker. Folgende Zielsetzungen werden hierbei verfolgt:

- Abbau von Zugangshemmnissen zum ÖPNV und SPNV
- Leichte Zugänglichkeit zu allen Tarifangeboten für die Kunden
- Multiapplikationsfähigkeit
- Interoperabilität mit anderen Verkehrsbetrieben außerhalb dieses Projektes (VDV-KA)
- Kundengerechte Bezahlmöglichkeiten
- Steigerung der Pünktlichkeit und Verbesserung der Anschlusssicherung (Bus- Bus und Schiene-Bus)
- Hohe Sicherheit gegen Zahlungsausfälle
- Zukunftssicherheit

Funktionalitäten / Anforderungen

Die nachfolgend aufgeführten Punkte sind eine Beschreibung der Möglichkeiten, die mit dem neuen System gegeben sind. Ob diese vielfältigen Möglichkeiten im Verkehrsverbund selbst oder nur bei einzelnen Unternehmen umgesetzt werden, ist nicht nur von der Technik, sondern auch von den politischen Entscheidungen und von den finanziellen Möglichkeiten der einzelnen Unternehmen abhängig.

1. Berührungslose elektronische Fahrkarte (Mifare) gemäß VDV–KA
2. Bargeldloses Bezahlen auch im Omnibus und/oder über die Positivliste
3. Möglichkeit vielfältiger Tarifangebote mit der elektronischen Fahrkarte
4. Verbundübergreifende Tarife inkl. der jeweiligen Haustarife
5. Interoperabilität zu anderen ÖPNV-Unternehmen
6. Fahrgast- und Fahrerinformation im Omnibus inkl. Anschlusssicherung
7. Konzeption der Datenhaltung (Datenverbund, zentrale und dezentrale Datenhaltung)
8. Automatisierte und auf Plausibilitäten überwachte Datenver- und Datenentsorgung der Fahrscheindrucker mittels Funkdatenübertragung (GPRS, WLAN)
9. Automatisierter Datenaustausch zwischen den Unternehmen und der Datenzentrale
10. Weitgehend automatisierte Einnahmenabrechnung zwischen den Unternehmen und dem Verkehrsverbund (Mandantenfähigkeit)
11. Freizügige Einsetzbarkeit der Fahrscheindrucker gleichgültig bei welchem Unternehmen, sofern die gleiche Technik eingesetzt wird
12. Nutzung bisheriger Planungssysteme für die Netz- und eventuell die Dienstdaten
13. Nutzung bisheriger Fahrerabrechnungsstrukturen
14. Hohe Sicherheit gegen Zahlungsausfälle über den Datenverbund und der Sperrliste
15. Multiapplikationsfähig z.B. Einbeziehen von Kooperationspartnern außerhalb des ÖPNV
16. Einfache und kostengünstige Verkaufsstrukturen (z.B. auch über das Internet)
17. Fahrgastinformation an ortsfesten Anlagen
18. Fahrgastanzeigen im Bus

Selbstverständlich wird die neue Gerätegeneration alle bisherigen Funktionen der derzeit eingesetzten Fahrscheindrucker ebenfalls beherrschen

Interoperabilität

Da ÖPNV-Verkehre in zunehmendem Maße über Verbundgrenzen miteinander verbunden werden, ist es unerlässlich, dass neue Verkaufs- oder Informationssysteme untereinander weitestgehend kompatibel sind. Die neue Verkaufstechnik ermöglicht das Eingehen von Ko-

operationen auch außerhalb des ÖPNV (Multiapplikation). Diese Kooperationen setzen eine flexible Interoperationsfähigkeit voraus.

Hier sehen wir eine große Chance, um den ÖPNV attraktiver zu gestalten.

Kooperationen oder Kooperationspartner könnten sein: Kombikarten für Ausstellungen, Veranstaltungen, Thermalbadbesuche, Diskobesuche, Hotels, Freizeitangebote usw.

Die erforderliche Hardware ist für die Kooperationspartner mit geringem Investitionsaufwand günstig zu erwerben und kann an jeden internetfähigen PC angeschlossen werden.

Kombikarten können alle persönlich zugeordneten Karten sein oder Karten, die in einer Rückgabeinfrastruktur eingebunden sind.

Verkaufsstrukturen

Im Omnibus: Über den Fahrscheindrucker.

Vorverkaufsstellen, Akzeptanzstellen, Internet: Die in dieser Projektbeschreibung dargestellte Gesamtkonzeption legt die Grundlage für diese Verkaufsart und das Einbinden von Akzeptanzstellen bei Kooperationspartnern.

Internetverkauf ermöglicht es dem Kunden seine Fahrkarte generell Tag und Nacht - rund um die Uhr - vom heimischen PC aus bewerten zu lassen. Bequemer und sicherer geht es nicht. Der Kunde benötigt hierfür keinerlei zusätzliche Hardware.

Am System angemeldete Kunden können ihre Fahrkarte mit allen Tarifen freischalten.

HandyTicket - fanta5: Die VSB wird sich dem Projekt „HandyTicket - fanta5“, das federführend vom Regio-Verkehrsverbund Freiburg GmbH (RVF) betreut wird, anschließen.
Die technischen Einzelheiten sind bereits im System mit integriert.

Fahrgastinformation

Eine umfassende Fahrgastinformation bedeutet für unsere Kunden einen enormen Komfortgewinn. Der erste Schritt ist über die allzeit verfügbare Internetauskunft schon seit längerer Zeit umgesetzt. Grundsätzlich kennt der Kunde nur die Soll-Fahrpläne, nicht aber die tatsächliche Fahrplanlage (Ist-Fahrplan). Das neue System ermöglicht einen permanenten Fahrplan Soll-Ist-Vergleich und steuert über Parameter die erforderlichen Anschlussinformationen. Hierdurch verfügen unsere Kunden über klare und verlässliche Informationen über ihre Reisekette. Damit ermöglichen wir einen optimalen Übergang zwischen unterschiedlichen Verkehrssystemen (Bus- Bus und Schiene-Bus) und deren Vernetzung. Durch fahrzeugautonomen Betrieb kann auf ein komplexes, kostenintensives und personalgestütztes RBL - System (Rechnergestütztes-Bus-Leitsysttem) verzichtet werden:

Systemsteuerung

Über die Auswertung der GPS - Daten und im Echtzeitvergleich mit den Fahrplan- und Netzdaten.

Information im Omnibus

Automatisiert im Omnibus, für den Kunden gut sichtbar

- Anzeige des Linienverlaufs, der nächsten Haltestelle, die fahrplanmäßige Abfahrtszeit und bei eventuellen Verspätungen die Verspätung in Minuten
- Anzeige der möglichen Umsteigepunkte und Umsteigeziele
- Anschlusssicherung und Anzeige / Ansage, ob der Anschluss noch erreicht wird

Automatisiert an ortsfesten Anlagen

- Anzeige der nächsten Fahrten, nächste Abfahrtszeit in Minuten, Anzeige wenn der Omnibus schon abgefahren ist
- Anschlusssicherung und Anzeige, ob der planmäßige Anschluss noch erreicht wird

Fahrerdisplay:

Gültigkeitsprüfgerät für Zeitkarten:

Fahrscheindrucker: