



**Fallstudie:
Mobile Ticketing bei den Kölner
Verkehrsbetrieben**

Ragnar Schierholz, Susanne Glissmann

Chair: Prof. Dr. W. Brenner
Version: 1.0
Date: 09.06.2006

**Universität St. Gallen -
Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und
Sozialwissenschaften (HSG)**

Institut für Wirtschaftsinformatik
Mueller-Friedberg-Strasse 8
CH-9000 St. Gallen
Tel.: ++41 / 71 / 224 2420
Fax: ++41 / 71 / 224 2777

Prof. Dr. A. Back
Prof. Dr. W. Brenner (geschäftsführend)
Prof. Dr. H. Österle
Prof. Dr. R. Winter

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Zusammenfassung.....	2
1 Unternehmen	3
2 Ausgangslage.....	4
3 Projekt	7
4 Neue Lösung.....	11
5 Geplante Weiterentwicklungen.....	21
6 Erkenntnisse.....	23
Expertengespräche.....	24

Zusammenfassung

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) hat sich in den letzten Jahren von einem quasi monopolistischen Markt hin zu einem offenen Markt entwickelt. Um in diesem Wettbewerb zu bestehen, müssen sich auch die ÖPNV Unternehmen verstärkt an den Wünschen ihrer Kunden orientieren und Innovationen treiben, die den Kunden zugute kommen. Viele ÖPNV Unternehmen haben ein wenig innovationsfreudiges sondern eher träges und rückständiges Image. Dies wird noch dadurch verstärkt, dass die angebotene Dienstleistung ein Low-Interest-Produkt ist, das von den Kunden kaum bewusst wahrgenommen wird.

Um sich für diesen Wettbewerb zu rüsten und sich als innovatives, modernes Unternehmen zu positionieren, haben die Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) Möglichkeiten evaluiert, neue innovative Technologien für alternative Vertriebskanäle zu nutzen. Da die Kunden der KVB naturgemäß mobil sind, lag die Einführung eines mobilen Vertriebskanals nahe. Gemeinsam mit dem externen Dienstleister myHandyTicket (ehemals TelTix) hat man in Köln das HandyTicket eingeführt. Der komplette Prozess des Ticketverkaufs über das Handy wird im Sinne eines Business Process Outsourcing von myHandyTicket abgewickelt.

Vor der Entwicklung des HandyTickets haben die KVB eine Kundenbefragung zur Erhebung der Bedürfnisse und der Marktakzeptanz einer solchen Lösung durchgeführt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden in der Auswahl des Lösungsanbieters und der konkreten Ausgestaltung des HandyTickets berücksichtigt. Kernpunkt war, dass die Kunden nicht bereit sind, Zusatzkosten für einen mobilen Vertriebskanal in Kauf zu nehmen, wie sie zum Beispiel bei der Ticketbestellung per SMS bereits entstehen würden. Zudem muss die Bedienung so einfach sein wie die Bedienung des Ticketautomaten im Wagen.

Mit dem personalisierten Verkaufskanal ermöglichen sich die KVB eine erhöhte Kundenbindung zu erreichen. Beispielsweise können dadurch nachträglich Mengenrabatte gewährt werden (die sogen. BestPrice Methode), die in den klassischen Vertriebskanälen nicht möglich sind.

Das Handy ist als Vertriebskanal jedoch nicht so effizient, wie gewünscht. Insbesondere ist dies durch die im Vergleich zum Ticketpreis relativ hohen Zustellkosten pro SMS bedingt. Die zu erwartende Preisentwicklung im Mobilfunkbereich sowie alternative Konzepte wie der Verkauf von Werbebotschaften in den Ticket-SMS kann hier mittelfristig allerdings eine Änderung herbeiführen.

1 Unternehmen

Überblick: Die Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) sind ein Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und betreiben die öffentlichen Verkehrsmittel wie Busse und Straßenbahnen im Stadtgebiet der Stadt Köln. Sie erfüllen eine öffentliche Infrastrukturaufgabe und werden daher in öffentlicher Trägerschaft durch die Stadtwerke der Stadt Köln bzw. die Stadt Köln selbst geführt. Den Bürgern der Stadt Köln und des Umlandes sowie Besuchern bieten die KVB somit eine flexible und umweltfreundliche Mobilität in einer Großstadt. Die KVB bzw. ihre Vorgänger als Kölner Traditionsunternehmen betreiben seit 1877 verschiedene Bahnen im Kölner Stadtgebiet. Seit 1960 sind die KVB als Aktiengesellschaft organisiert, wobei die Aktien der KVB zu 90% im Besitz der Stadtwerke Köln GmbH und zu 10% im Besitz der Stadt Köln sind. Die Stadt Köln ist gleichzeitig die Eignerin der Stadtwerke Köln GmbH. Die KVB sind einer der 5 größten ÖPNV Betreiber Deutschlands. 1987 gründeten sie mit den umliegenden Netzen und der Deutschen Bahn den Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS), heute der drittgrößte Verkehrsverbund Deutschlands. Im Jahr 2004 hatten die KVB ca. 204,1 Mio. Fahrgäste die insgesamt auf 7.691 Platzkilometern befördert wurden.

	KÖLNER VERKEHRSBETRIEBE AG (KVB)
<i>Gründung</i>	1877 erste Bahnen in Köln, seit 1925 als Kölner Straßen-Omnibusgesellschaft, seit 1960 als Kölner Verkehrsbetriebe AG
<i>Hauptsitz</i>	Köln
<i>Branche</i>	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
<i>Geschäftsfelder</i>	• Busse und Bahnen • Firmen- und Privatkunden
<i>Unternehmensstruktur</i>	Aktiengesellschaft, 90% im Besitz der Stadtwerke Köln GmbH, 10% im Besitz der Stadt Köln
<i>Homepage</i>	http://www.kvb-koeln.de/
<i>Umsatz</i>	€ 172,8 Mio. (2004)
<i>Gewinn/Verlust</i>	€ 104,9 Mio. (2004)
<i>Mitarbeiter</i>	3.062 (2004, ohne Auszubildende)

Tabelle 1-1: Rahmendaten Kölner Verkehrsbetriebe AG

Marktsituation und Herausforderungen: Wesentliche aktuelle Herausforderung im Markt des ÖPNV ist die bevorstehende Liberalisierung, die durch die EU-Kommission bis spätestens Januar 2007 gefordert wird. Eine Konsolidierung hat durch die vollständige Übernahmen von ÖPNV-Unternehmen untereinander sowie durch die Deutsche Bahn AG in der Vergangenheit bereits begonnen. 2007 werden die Städte gezwungen sein, den Betrieb einzelner Strecken öffentlich auszuschreiben, wodurch weitere private Anbieter in den Markt

drängen werden. Diese werden versuchen sich in den öffentlichen Ausschreibungen den Zuschlag für einzelne, in sich rentable Strecken zu sichern und sich ausschliesslich auf diese zu konzentrieren. Die Aufrechterhaltung der öffentlichen Infrastruktur-Dienste auf nicht bzw. weniger rentablen Strecken wird dann voraussichtlich in der Verantwortung der bisherigen öffentlich getragenen Anbieter bleiben oder muss aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt werden. Eine ähnliche Entwicklung hat sich bereits bei der Liberalisierung im Regionalbahnbereich gezeigt.

2 Ausgangslage

Strategie: Um sich in diesem Wettbewerb zu behaupten und eine gute Ausgangssituation für die bevorstehende Liberalisierung zu schaffen positioniert sich die KVB als modernes und innovatives Unternehmen. Den Bürgern der Stadt Köln sollen die Dienstleistungen der KVB in einer hohen Qualität, der nötigen Zuverlässigkeit und zu einem angemessenen Preis angeboten werden. Als öffentliches Unternehmen und Anbieter eines Low-Interest-Produktes wie dem ÖPNV hatte die KVB bei den Kunden eher ein verstaubtes Image, stand aber nicht für Modernisierung und Kundenorientierung. Um dies zu verbessern wurde um die Jahrtausendwende eine Modernisierungs-Initiative gestartet. Es wurde bspw. eine neue, moderne Unternehmenszentrale gebaut und bezogen, ein neues Unternehmens-Logo eingeführt und die Busse und Bahnwagen durch Vollklimatisierte ersetzt wurden.

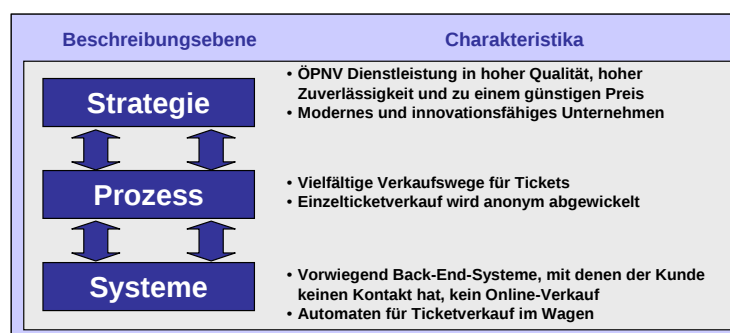


Abbildung 2-1: Überblick über die Situation bei der KVB

Prozesse: Der grösste Anteil (86%) der Fahrten im entgeltlichen Linienverkehr wird mit Zeittickets (MonatsTicket, SchülerTicket, SemesterTicket, JobTicket, etc.) abgegolten, die keinen Verkauf pro Einzelfahrt benötigen. Die restlichen 14% werden als Bartickets pro Einzelfahrt abgerechnet. Ca. 25% der Kunden der KVB beziehen Ihr Zeitticket regelmässig im Abonnement, können also als Stammkunden betrachtet werden.

Die Verkaufskanäle der KVB für die nicht im Abonnement bezogenen Tickets sind die klassischen Verkaufskanäle des ÖPNV. Zunächst sind in jedem Bus bzw. Bahnwagen Fahrkarten-Automaten installiert, an denen gegen Bargeld (nur Münzzahlung) bzw. Bezahlung mit der GeldKarte Kurzstreckentickets (zu €1,30), Einzeltickets (zu €2,20), Vierertickets (zu €7,40) oder Tagesticket (zu €6,00) gelöst werden können. An 10 wesentlichen Umsteigeknoten sind zusätzliche Automaten aufgestellt, die das gleiche Angebot bieten, allerdings zusätzlich auch Bargeld in Scheinen akzeptieren. Letzteres ist aufgrund der Erschütterungen im Fahrbetrieb an den Automaten im Wagen technisch nicht möglich. Ausserdem bieten ca. 150 unabhängige Verkaufsstellen wie Kioske Einzeltickets, Vierertickets und Tagestickets an und erhalten dafür eine Provision je Ticket. Die bisher genannten und alle anderen Ticketformen wie bspw. MonatsTickets und auch die Abonnements können zudem in den 6 eigenen Kundencentern der KVB erworben werden. Dort sind alle üblichen Bezahlungsmöglichkeiten verfügbar, d.h. Bargeld, GeldKarte, EC-Karte und Kreditkarte.

Die Tickets sind alle papierbasiert, Einzeltickets und Vierertickets müssen bei Fahrtantritt im Fahrzeug an einem Stempelautomaten entwertet werden und sind dann für 90 Minuten für eine Fahrt in eine Richtung (mit Umsteigen, ohne Kreisverkehr oder Rückfahrt) gültig. Zeittickets wie Tages-, Wochen- oder Monatstickets sind für den jeweiligen Zeitraum für beliebig viele Fahrten gültig. Da die Tickets, abgesehen von den Abonnementen, anonym ausgestellt werden, sind sie übertragbar. Die KVB kann daher keine Informationen über die Kunden bzw. das Kundenverhalten erheben. Die Kontrolle der Tickets erfolgt stichprobenartig durch Angestellte der KVB, die in den Wagen eine Sichtkontrolle der Tickets durchführen.

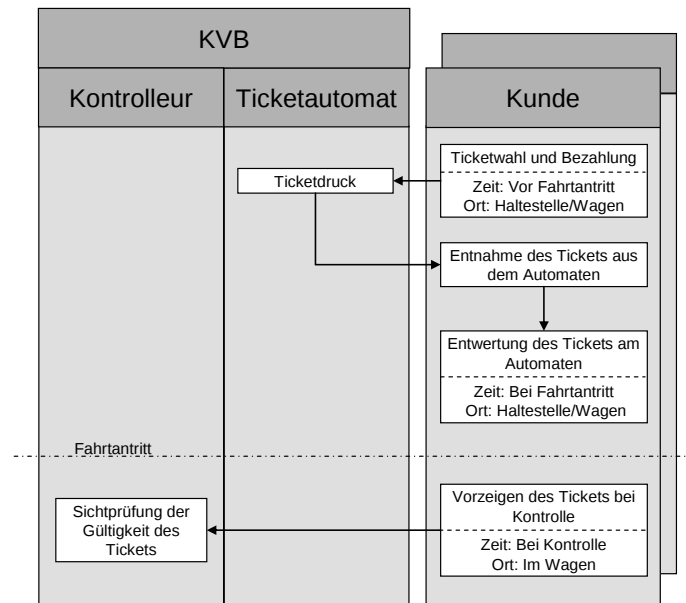


Abbildung 2-2: Überblick über den Ticketing-Prozess

Abbildung 2-2 zeigt eine schematische Darstellung des von dem Kunden am häufigsten gewählten Ticketing-Prozesses für den Erwerb von Einzelfahrttickets durch die Benutzung eines Ticketautomaten im Wagen oder an der Haltestelle.

Systeme: Die systemtechnische Unterstützung der traditionellen Verkaufskanäle beschränkt sich auf klassische Kassensysteme in den Verkaufsstellen der KVB bzw. klassische Verkaufsautomaten in den Wagen und an den Haltestellen. Für die Verwaltung der Abonnemente gibt es ein System, das die Kundenstammdaten verwaltet und aus dem heraus die Abrechnung der Abonnemente und der Versand der abonnierten Tickets automatisch angestoßen wird. Für das Reporting können aus den Kassensystemen und den Automaten die Verkaufszahlen über den Zeitverlauf ausgewertet werden, eine individuelle Analyse einzelner Kunden bzw. Erkennung von Mustern ist aufgrund der Anonymität des Verkaufs nicht möglich.

Leidensdruck: Durch die bevorstehende Liberalisierung und den damit einhergehenden erhöhten Wettbewerb ist die KVB stärker denn je gefordert die Kundenbedürfnisse zu befriedigen und somit bei den öffentlichen Trägern und den Kunden erst gar kein Bedürfnis nach einem anderen Anbieter aufkommen zu lassen. Dies kann nur durch guten und zuverlässigen Service, Bindung der Kunden, bspw. durch individualisierte Angebote, sowie demonstrierte Innovationskraft und letzten Endes natürlich durch einen wettbewerbsfähigen Preis gelingen.

Durch die Modernisierung der Fahrzeuge hat die KVB den Service für die Kunden spürbar verbessert. Bei den Abonnenten hat die KVB eine vergleichsweise gute Kundenbindung, diese wird jedoch bei den Kunden nicht prominent wahrgenommen, da ÖPNV an sich ein Low-Interest-Produkt ist. Insbesondere bei den Bartickets sowie den nicht im Abonnement erworbenen Zeittickets ist keinerlei persönliche Ansprache oder Analyse des Kundenverhaltens und damit eine Anpassung der Dienstleistung an die Bedürfnisse der Kunden möglich. Eine Kundenbindung bei diesen Kunden ist lediglich über das allgemeine Image der KVB möglich, Umfragen zeigen eine gewisse „Hass-Liebe“ der Kölner zu „ihrer“ KVB. Durch die neue Firmenzentrale und das neue Logo hat die KVB zwar ein modernes Äußeres, die vollklimatisierten Wagen stellen auch eine moderne Ausstattung auf dem aktuellen Stand der Technik dar, eine wirkliche Innovation ist aber seit der Einführung eines rechnergesteuerten Betriebsleitsystems 1998 nicht zu verzeichnen gewesen und diese ist für die Kunden kaum wahrnehmbar gewesen.

3 Projekt

Initialisierung: Im Jahr 2002 begann die KVB, innovative Vertriebskonzepte für den ÖPNV zu untersuchen, um die Innovationskraft der KVB zu unterstreichen. Nach anfänglicher Skepsis gegenüber einem Vertriebskanal via Handy aufgrund erwarteter Akzeptanzschwierigkeiten, stieß der Vorstand für Marketing und Vertrieb in der Marketing-Abteilung eine Konkretisierung erster Ideen in dieser Richtung an. Ein Ansatz für einen Online-Ticket-Shop existierte bereits, konnte sich allerdings intern nicht richtig durchsetzen.

Projektziele: Ziel des Projektes war es, die Innovationskraft der KVB durch die Einführung einer innovativen Lösung für die Kunden zu demonstrieren. Da die Kunden der KVB naturgemäß mobil sind und Mobilität Kern der von der KVB angebotenen Dienstleistung ist, lag es nahe, eine mobile Lösung zu suchen.

Durchführung: Durch die Marktforschung der KVB wurde zunächst eine Kundenbefragung zur Ermittlung des Bedarfes und der Anforderungen an einen mobilen Vertriebskanal durchgeführt. Gefragt wurde nach der Zufriedenheit mit den aktuellen Möglichkeiten Tickets zu erwerben, nach gewünschten Ergänzungen dazu und nach den Preisvorstellungen. Ergebnis der Befragung war, dass die Kunden prinzipiell bereit sind, einen mobilen Vertriebsweg zu nutzen bzw. z.T. (5%) sogar ein Bedürfnis nach einem solchen haben. Die Kunden sind jedoch nicht bereit bei der Nutzung dieses Vertriebsweges höhere Kosten (in

jedweder Form) in Kauf zu nehmen. Außerdem wurde die Einfachheit des Ticketerwerbs (insb. im Vergleich zum Ticketautomaten im Wagen) als wichtiges Kriterium genannt.

Nach der Kundenbefragung begann die KVB Lösungs-Partner für einen Ticketverkauf per Mobiltelefon zu suchen. Eine Eigenentwicklung der Lösung wurde ausgeschlossen, da eine solche Entwicklung nicht im Kompetenzbereich der KVB lag und auch nicht mit dem öffentlichen Auftrag in Einklang zu bringen wäre. Nicht zuletzt wurde davon ausgegangen, dass eine bereits existierende Lösung zu lizenzieren günstiger sein würde als eine Eigenentwicklung. Als Anbieter wurden auf dem Markt die finnische PlusDial aus Helsinki sowie die deutsche TelTix (inzwischen myHandyTicket) identifiziert. PlusDial bot eine Lösung, die den Verkaufsprozess rein SMS-basiert abwickelte, d.h. der Kunde schickt die Bestellung per SMS an eine Servicenummer und empfängt das Ticket per SMS. Für den Kunden entstanden Kosten für den Versand der Bestellung, die sich bei heute (2006) üblichen Tarifen auf ca. €0,19/SMS belaufen, also ca. 10% des Ticketpreises. TelTix bot eine Lösung, bei der die Kunden die Bestellung durch einen Anruf bei einer kostenlosen 0800-Nummer aufgeben und das Ticket dann per SMS erhalten. TelTix konnte zudem bereits auf ein erfolgreiches Projekt in Osnabrück verweisen. Die Technik der TelTix-Lösung war bereits in Osnabrück getestet und eine Umfrage unter den Benutzern des HandyTickets in Osnabrück zeigte ebenfalls sehr gute Ergebnisse. PlusDial war zu dem Zeitpunkt im deutschen Markt noch nicht tätig und hatte somit noch keine Erfahrung mit den deutschen Netzbetreibern.

Die Ergebnisse der Kundenbefragung in Köln hinsichtlich der Preissensitivität ließen die Lösung von PlusDial mit dem damit verbundenen Aufpreis für den Kunden ausscheiden. Die Erfahrungen der TelTix in Osnabrück bestärkten die Entscheidung für TelTix. Die konkrete Entscheidungsvorbereitung inklusive der Kundenbefragung bei der KVB bis zur Vertragsunterzeichnung mit TelTix dauerte ca. 1,5 Jahre. Basis der zu entwickelnden Lösung war die Lösung aus Osnabrück, mit der man dort schon gute Erfahrungen gesammelt hatte. Diese konnte allerdings aus den folgenden Gründen nicht unverändert auf Köln übertragen werden:

- *Skalierung:* In der ländlichen Stadt Osnabrück mit ca. 170.00 Einwohnern hat der ÖPNV eine völlig andere Bedeutung als in Köln mit knapp 1 Mio. Einwohnern und einem deutlich größeren Einzugsgebiet.

- *Kundendaten:* Die KVB verlangte wesentlich detaillierte Informationen über Kunden des mobilen Vertriebskanals als die Betreiber des Osnabrücker ÖPNV.
- *Reporting:* Die KVB verlangte ein detaillierteres Reporting über den mobilen Vertriebskanal als die Betreiber des Osnabrücker ÖPNV.
- *Kontrollwesen:* Die KVB verlangte eine andere Prüfroutine für die Kontrolleure im Wagen: In Osnabrück wurde nur eine Sichtkontrolle des Tickets durchgeführt, der KVB reichte dies nicht für eine sichere Validierung des Tickets auf dem Mobiltelefon.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Höhe des Projektbudgets wurde kein Business Case gerechnet. Der Aufwand für eine solche Analyse wäre höher gewesen als das zu erwartende Projektrisiko. Zudem sind image-bezogene Zielsetzung oft schlecht in Zahlen zu fassen und zu messen, so dass die Aussagekraft eines solchen Business Cases fragwürdig wäre. Des Weiteren war eine Schätzung des Mengengerüsts schwierig, da keine brauchbaren Erfahrungswerte vorlagen. Vergleichswerte von der Lösung aus Osnabrück wurden aufgrund der anderen Bedeutung des ÖPNV bei der KVB als nicht aussagekräftig verworfen.

Die Projektleitung für das HandyTicket der KVB war im Marketing angesiedelt. Weitere Mitarbeiter des Vertriebs und des Marketings waren im Projekt Teilzeit involviert. Zudem wurden punktuell für einzelne Entscheidungen und Abstimmungen Mitarbeiter des Controllings und des Einkaufs sowie Mitarbeiter mit direktem Kundenkontakt aus dem Servicepersonal und dem Kontrollpersonal hinzugezogen.

Neben der internen Koordination der verschiedenen Bereiche war auch eine externe Abstimmung mit den Verbundpartnern aus dem VRS notwendig, da KVB Tickets auch von diesen Partnern akzeptiert werden müssen und die Einnahmeverteilung gemäß dem Verbundsvertrag geschehen muss. Insbesondere aufgrund der gegenseitigen Akzeptanz von Tickets¹ waren die Verbundpartner teilweise eher skeptisch, zeigten dann aber doch Entgegenkommen.

Nach detaillierter Ausarbeitung des Konzeptes konnte schließlich die Vertragsunterzeichnung mit TelTix im Juni 2004 stattfinden. Die Markteinführung wurde für

¹ bspw. können auf dem Kölner Stadtgebiet auch Regionalbahnen der Deutschen Bahn mit KVB Tickets benutzt werden

den 04.11.2004 angesetzt. In dieser Zeit wurden die zuvor genannten Anpassungen des Osnabrücker Konzepts umgesetzt sowie das Kölner Preisschema im System von TelTix implementiert.

Die Markteinführung konnte pünktlich stattfinden und wurde durch eine massive Marketing-Kampagne begleitet. Zunächst wurde die Einführung des HandyTickets auf einer großen Pressekonferenz am 03.11.2004 bekannt gegeben. Gleichzeitig wurden 200.000 Flyer im ganzen Stadtgebiet in den Wagen und Haltestellen verteilt bzw. ausgelegt. Ebenfalls in den Wagen und Haltestellen wurden Plakate aufgehängt, die auf das neue HandyTicket hinwiesen und die Bedienung erklärten. Zudem wurde im Internet auf der Seite der KVB und anderen Seiten über Web-Banner darauf aufmerksam gemacht. In geringem Umfang wurden auch Anzeigen in Printmedien verwendet, aufgrund der Preise für solche Anzeigen wurde diese Medium jedoch nur wenig genutzt. Durch die Pressekonferenz konnte die KVB in der frühen Einführungsphase ein sehr großes und durchweg positives Medienecho verzeichnen, u.a. wurde auch im Fernsehen des WDR über das HandyTicket der KVB berichtet. Nachdem dieses Medienecho abgeflacht war, hat die KVB in der ersten Januarwoche 2005 ein Promotionteam ausgesandt, welches die Kunden an wichtigen Haltestellen direkt angesprochen und die Nutzung des HandyTickets bei Bedarf detailliert erläutert hat. Als dauerhaftes Marketinginstrument wird Erstnutzern einmalig ein kostenloses Ticket auf das Handy zugestellt, wenn sie die Hotline anrufen.

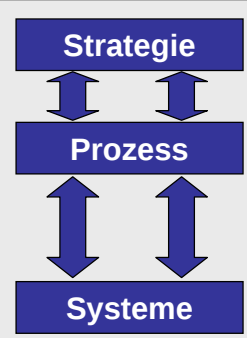
Nach der erfolgreichen Einführung des HandyTickets wurde der operative Betrieb aus dem Projekt an die Vertriebsabteilung übergeben. Mitarbeiter des Vertriebs waren im Projekt bereits involviert und kennen das Konzept und das System daher gut. Die Verantwortung für die Weiterentwicklung der Lösung liegt weiterhin im Marketing beim Leiter IT Marketing und Marktforschung. Operative Aufgaben, die im laufenden Betrieb anfallen sind einerseits das Reporting sowie die Bearbeitung von Kundenanfragen, andererseits auch die Zahlungsabwicklung zwischen myHandyTicket und der KVB sowie die Inkasso-Verfolgung ab der 2. Mahnstufe.

Kritische Erfolgsfaktoren: Wesentlicher Erfolgsfaktor für das HandyTicket der KVB war zunächst die Durchführung einer Kundenbefragung, um die konkreten Bedürfnisse und Rahmenbedingungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Kundenbefragung, dass Kunden keinerlei Zusatzkosten für ein HandyTicket akzeptieren würden (auch keine Bestellung per SMS), lieferte die Basis für die Entscheidung für den Dienstleister TelTix (später

myHandyTicket). Die Entscheidung, den kompletten Prozess an einen Dienstleister abzugeben, war ebenfalls wichtig, da die KVB die dafür notwendigen Kompetenzen nicht besaß und es nicht im Sinne des öffentlichen Auftraggebers war, solche Kompetenzen aufzubauen. Bei der Markteinführung war entscheidend, dass die Einführung des HandyTickets mit einer massiven Werbekampagne in klassischen Werbemedien begleitet wurde. Ohne die dadurch generierte Aufmerksamkeit hätte die derzeitige Nutzerakzeptanz kaum erreicht werden können. Überzeugendes Argument für das HandyTicket im Vergleich zu anderen Verkaufswegen ist der exklusive Preisvorteil mit der BestPrice Methode (s. Abschnitt 4), den nur das HandyTicket bietet. Nicht zuletzt ist auch die Einfachheit des Bestellvorgangs im Vergleich zu anderen Verkaufswegen wie z.B. dem Automaten im Wagen entscheidend. Diese Einfachheit bei Weiterentwicklungen nicht zu opfern ist eine wesentliche Herausforderung bei der Weiterentwicklung des HandyTickets.

4 Neue Lösung

Strategie: Die strategische Positionierung der KVB hat sich mit der Einführung des HandyTickets nicht verändert. Vielmehr war es schon vorher Teil der Strategie, sich als innovationsfähiges Unternehmen zu positionieren. Diesen Aspekt der Strategie zu unterstützen war Ziel der Einführung des HandyTickets. Durch das HandyTicket wird eine Innovation eingeführt, die bis zum Zeitpunkt der Einführung bei der KVB im ÖPNV noch die seltene Ausnahme darstellte. Zudem können durch das HandyTicket auch die weiteren Komponenten der Strategie unterstützt werden: eine höhere Kundenbindung ist dadurch möglich, dass die bisher anonym verkauften Bartickets nun über einen persönlichen Kanal verkauft werden. Dadurch erhält die KVB detailliertere Informationen über ihre Kunden und kann diese nutzen, um das Angebot zu personalisieren und dadurch eine erhöhte Kundenbindung zu erreichen. Ein einfaches Beispiel für eine solche Personalisierung ist das BestPrice Methode (s. Abschnitt 4).

Beschreibungsebene	Charakteristika neu	Charakteristika alt
 Strategie Prozess Systeme	• ÖPNV Dienstleistung in hoher Qualität, hoher Zuverlässigkeit und zu einem günstigen Preis • Modernes und innovationsfähiges Unternehmen • Vielfältige Verkaufswege für Tickets • Innovative Vertriebskanäle werden erprobt • Einzeltickets werden über personalisierbaren Kanal verkauft • Einbeziehung des Mobiltelefons des Kunden in den Ticketverkauf	• ÖPNV Dienstleistung in hoher Qualität, hoher Zuverlässigkeit und zu einem günstigen Preis • Modernes und innovationsfähiges Unternehmen • Vielfältige Verkaufswege für Tickets • Einzelticketverkauf wird anonym abgewickelt • Vorwiegend Back-End-Systeme, mit denen der Kunde keinen Kontakt hat, kein Online-Verkauf • Automaten für Ticketverkauf im Wagen

*Abbildung 4-1: Überblick über die Situation bei der KVB
nach Einführung des HandyTickets*

Prozesse: Um das HandyTicket nutzen zu können muss sich der Kunde zunächst einmalig und kostenlos bei myHandyTicket online registrieren. Dabei wird als eindeutige Kundenkennung die Handy-Nummer verwendet. Außerdem muss der Kunde noch eine Zahlungsform wählen, zur Auswahl stehen Lastschriftverfahren oder Bareinzahlung, beide Optionen erfordern allerdings eine Vorauszahlung (sogen. Prepaid). Bei der Bareinzahlung muss der Kunde im Kundencenter der KVB bar auf sein Prepaid-Konto einzahlen, beim Lastschriftverfahren wird das Prepaid-Konto bei Erreichen eines Schwellenbetrages automatisch wieder aufgefüllt und der Betrag dem Bankkonto des Kunden belastet. Die Registrierung wird vom Dienstleister durchgeführt und ist somit auch in allen anderen Netzen gültig, die ein HandyTicket mit myHandyTicket anbieten.

Ist der Kunde einmal registriert, muss der Kunde für den Kauf eines Tickets vor Fahrtantritt eine kostenlose 0800-Nummer anrufen. Die Nummer ist an jeder Haltestelle am Fahrplan und in den Wagen am Automaten angeschrieben. Dieser Anruf wird von einem Telefoncomputer entgegengenommen, der die Rufnummer des Anrufers erkennt und damit die Registrierung des Kunden prüfen kann. Ist die Rufnummer registriert und auf dem dazugehörigen Prepaid-Konto noch ausreichend Guthaben, wünscht das System dem Kunden „Gute Fahrt“, der Kunde kann auflegen und das Ticket wird ihm per SMS zugestellt. Die SMS enthält ein Codewort, welches vom System periodisch gewechselt wird, sowie einen sechsstelligen Code, anhand dessen das Ticket eindeutig identifiziert werden kann. Zusätzlich wird dem Kunden der Preis des gerade gekauften Tickets und das noch verfügbare Guthaben mitgeteilt. Abbildung 4-2 zeigt ein solches SMS-Ticket.



Abbildung 4-2: Beispiel eines SMS-Tickets

Bei einer Kontrolle prüft der Kontrolleur das Ticket zunächst mit einer Sichtprüfung, dabei kann er die Absendernummer und das Codewort prüfen. Außerdem sind alle Kontrolleure angehalten, auch eine Tiefenprüfung durchzuführen. Dazu rufen sie mit einem WAP-fähigen Handy eine WAP-Seite von myHandyTicket auf und geben den sechsstelligen Code des zu kontrollierenden Tickets ein. Daraufhin bekommen sie die Detaildaten des Tickets wie Gültigkeitsdauer und den Namen des Kunden angezeigt. Für den Fall, dass das Handy des Kunden nicht verfügbar ist (bspw. wg. leeren Akkus) kann die Detailprüfung auch anhand der Handy-Nummer vorgenommen werden.

Abbildung 4-3 zeigt eine schematische Darstellung des Ticketing-Prozesses mit dem HandyTicket.

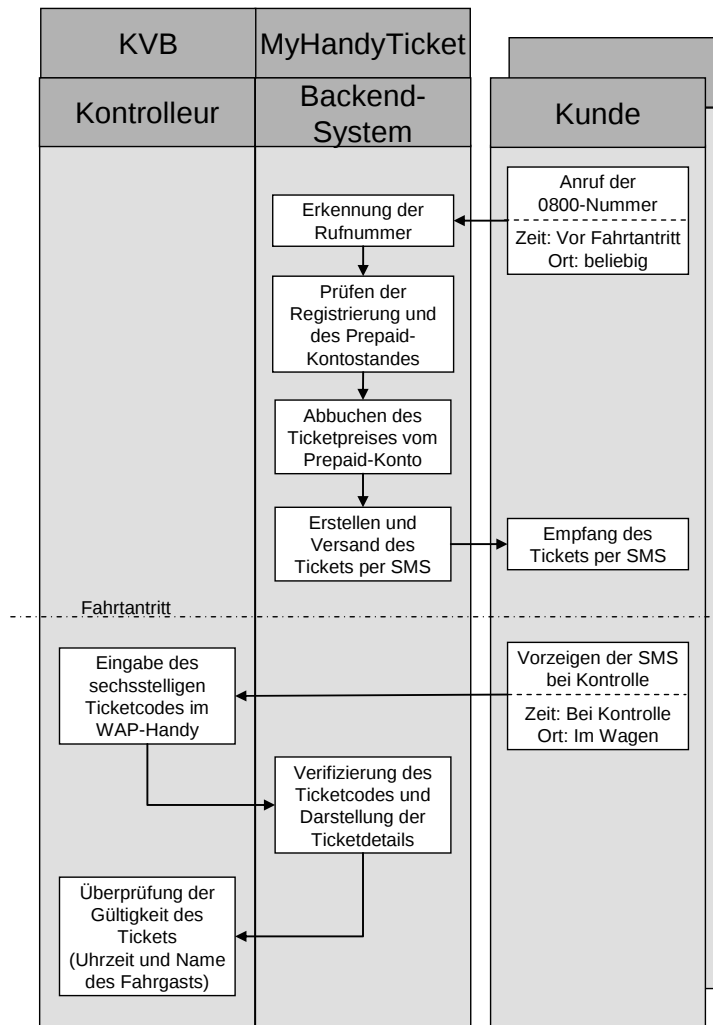


Abbildung 4-3: Überblick über den Ticketing-Prozess
mit dem HandyTicket

Mit der BestPrice Methode wird dem Kunden nachträglich der gleiche Rabatt wie bei Tages- bzw. Vierertickets gewährt. Kauft der Kunde innerhalb eines Tages ein drittes Ticket, so wird ihm nicht der volle Preis von €2,20 berechnet, sondern lediglich die verbleibende Differenz zwischen den 2 bereits bezahlten Tickets ($2 \times €2,20 = €4,40$) und einem Tagedsticket (€6,00). Er bezahlt also für das dritte Ticket nur €1,60 (eine Ersparnis von 10%) und sieht dies auch in der Ticket-SMS. Analog wird einem Kunden der in einem beliebigen Zeitraum (länger als ein Tag) ein viertes Ticket kauft, lediglich die Differenz zu einem Viererticket berechnet (€0,80 statt €2,20, also eine Ersparnis von fast 16%).

Die Umwandlung von mehreren Einzeltickets in Wochen- bzw. Monatstickets, bei denen eine ähnliche Ersparnis für den Kunden möglich wäre, sind derzeit noch nicht in der BestPrice Methode abgedeckt. Die KVB erwägt derzeit jedoch, dies ebenfalls mit

aufzunehmen. Außerdem kann die KVB anhand des Kaufverhaltens mit dem HandyTicket Potenziale für Abonnenten ermitteln. Die meisten Kunden haben mit der Registrierung der KVB auch die Erlaubnis erteilt, sie mit besonderen Angeboten zu kontaktieren. Daher kann die KVB einen Kunden anschreiben, der wiederholt so viele HandyTickets gekauft hat, dass sich für ihn ein MonatsTicket gelohnt hätte und dem Kunden auf dieses Potenzial aufmerksam machen. Hier besteht für die KVB die Abwägung, ob kurzfristig der Umsatz mit dem Kunden maximiert oder ob eine langfristige Kundenbindung aufgebaut und damit planbarer Umsatz generiert werden soll.

Das Prepaid-Konto der Kunden wird quasi als Treuhandkonto geführt. Mit jedem Ticketkauf wird der KVB der entsprechende Betrag gutgeschrieben. Die KVB wiederum bezahlt myHandyTicket für jedes verkaufte Ticket eine Provision. Diese Daten werden monatlich ausgetauscht.

Die Kundenverwaltung für das HandyTicket läuft derzeit noch bei myHandyTicket, also getrennt von der Kundenverwaltung der Abo-Kunden, die bei der KVB intern geführt wird. Lediglich die zur Abrechnung benötigten Daten werden monatlich übermittelt. Dadurch hat die KVB derzeit nicht den gleichen Informationsstand über die im HandyTicket registrierten Kunden wie über die Kunden der Abonnemente und kann daher noch keine gezielte Ansprache durchführen. Die rechtliche Voraussetzung ist jedoch bereits geschaffen. Mit der Registrierung erteilen die meisten Kunden der KVB die Erlaubnis, sie zu kontaktieren (sogen. Opt-In). Die Erlaubnis bezieht sich auf Marketing-Informationen zu Leistungen der KVB sowie Produkten von myHandyTicket. Die technische Voraussetzung einer integrierten Datenhaltung wird angestrebt, eine Zusammenführung bzw. Synchronisation dieser Kundendatenbestände ist frühestens in anderthalb bis zwei Jahren zu erwarten.

Die ausreichende Fälschungssicherheit des HandyTickets wird nicht rein technisch sichergestellt. Zunächst gibt es die für die Sichtkontrolle ausreichenden Elemente: die Absendernummer des Systems von myHandyTicket sowie das mehrfach täglich wechselnde Codewort. Letzteres wird jeweils aus 2 Wortteilen zusammengesetzt, die zufällig aus einer Liste ausgewählt werden (in Abbildung 4-2 ist das Codewort „Blumenglück“). Diese Mechanismen sind allerdings noch nicht ausreichend, da bspw. die Absendernummer einer SMS-Nachricht gefälscht werden kann und das Codewort weitergegeben werden kann. Eine ausreichend sichere Prüfung der Gültigkeit eines HandyTickets kann nur die Tiefenprüfung mit Online-Zugriff auf das Ticketsystem bieten. Ein bereits aufgetretener Betrugsversuch, bei

dem ein Jugendlicher ein Ticket mit gefälschter Absendernummer weitergeleitet hatte wurde aufgedeckt und vor Gericht zu einem Präzedenzfall ausgefochten. Unter anderem aufgrund des relativ hohen Aufwandes, der nötig ist, um eine SMS mit gefälschter Absendernummer zu versenden, sah das Gericht den vorsätzlichen Betrug als erwiesen an und verurteilte den Täter. Über diesen Fall wurde in der Kölner Presse ausführlich berichtet, wovon sich die KVB einen Abschreckungseffekt für potenzielle Nachahmer erhofft.

Das Inkasso-Risiko bei der Abrechnung liegt bei der KVB, obwohl myHandyTicket die erste Mahnstufe durchführt. Ab der zweiten Mahnung wird der Vorgang jedoch durch den Kundendienst der KVB abgewickelt. Bisher halten sich die Zahlungsausfälle (bspw. durch zurückgezogene Buchungen oder unterdeckte Konten) mit unter 1% allerdings im Rahmen. Ein größeres Inkasso-Risiko wie es beispielsweise mit einem Postpaid-Verfahren zwangsläufig verbunden wäre, ist nicht mit der Risikobereitschaft des öffentlichen Trägers der KVB vereinbar. Daher können derzeit solche Lösungen (bspw. Belastung einer Kreditkarte nach Erreichen einer Schwellensumme) derzeit nicht angeboten werden.

Systeme: Die Systemlandschaft seitens der KVB wurde durch das HandyTicket zunächst nicht modifiziert, da das System und dessen Betrieb komplett an den Dienstleister TelTix bzw. inzwischen myHandyTicket abgegeben wurde. myHandyTicket betreibt die 0800-Nummer, den dahinter stehenden Telefoncomputer sowie auch die Applikation für den SMS-Versand. Um eine möglichst zeitgerechte Zustellung zu garantieren setzt myHandyTicket für die Ticketzustellung Premium-SMS ein. Bei Premium-SMS gewährleistet der jeweilige Netzbetreiber die Zustellung innerhalb eines gewissen Zeitraumes. Lediglich für das Controlling und die Abrechnung werden monatlich die erforderlichen Daten von myHandyTicket an die KVB übermittelt. Da dies nicht Kern der mobilen Lösung oder besonders spezifisch für mobile Lösungen ist, soll es nicht Gegenstand dieser Betrachtung sein.

Seitens der Kunden und Kontrolleure setzt die Lösung von myHandyTicket auf absolute Einfachheit. Zur Bestellung des Tickets wird lediglich die Sprachfunktionalität des Mobiltelefons verwendet, worauf dann das Ticket als SMS an den Kunden versandt wird. SMS ist heutzutage quasi in 100% aller am Markt eingesetzten Mobiltelefone verfügbar und die meisten Kunden sind mit der Nutzung von SMS Diensten vertraut. Somit kann die KVB davon ausgehen, dass alle Kunden sowohl aus technischer Sicht als auch bezüglich der Vertrautheit mit der Bedienung in der Lage sind, diesen Vertriebskanal zu nutzen. Auf die

Verwendung einer eigenen Applikation bspw. auf Basis der Java Micro-Edition (J2ME) wurde bei der KVB verzichtet, da noch nicht ausreichend Mobiltelefone im Markt diese Technologie unterstützen. Zudem sind viele Benutzer nicht damit vertraut und wissen bspw. nicht, wie sie eine installierte J2ME Anwendung aufrufen oder bedienen müssten. Auf die Verwendung von 2D-Barcodes für die Codierung des Tickets wurde ebenfalls aus Kompatibilitätsgründen verzichtet, nicht alle Mobiltelefone im Markt können die MMS-Nachrichten empfangen oder darstellen, die für die Zustellung eines 2D-Barcodes notwendig sind. Zudem wären die Kosten für den Versand von Premium-MMS im Vergleich zu Premium-SMS deutlich höher.

Für Kontrolleure setzt myHandyTicket einfache WAP-Browser ein, wie sie heutzutage auf den meisten Mobiltelefonen verfügbar sind. Zunächst wurde erwägt, ein Datenerfassungsgerät, welches die Kontrolleure heute bereits verwenden, um diese Funktionalität zu erweitern. Dies wurde aber verworfen, da die Kontrolleure ohnehin ein Handy bei sich haben (bspw. für Notrufe) und die Erweiterung erhebliche Kosten verursacht und eventuell eine Verzögerung des Projektes mit sich gebracht hätte. Der Kontrolleur ruft eine WAP-URL auf (typischerweise ist diese im Gerät als Lesezeichen gespeichert), tippt dort den sechsstelligen Code des zu kontrollierenden Tickets ein und sendet diese Abfrage an das System von myHandyTicket. Dort wird aus der Ticket-Datenbank das Ticket gesucht und dem Kontrolleur angezeigt. Alternativ können in der Ticket-Datenbank auch alle gültigen Tickets zu einer bestimmten Handy-Nummer abgerufen werden, so dass der Kontrolleur auch kontrollieren kann, wenn bspw. der Akku im Handy des Kunden leer ist.

Abbildung 4-4 zeigt eine schematische Darstellung der Systemkomponenten und der dazwischen vorhandenen Schnittstellen.

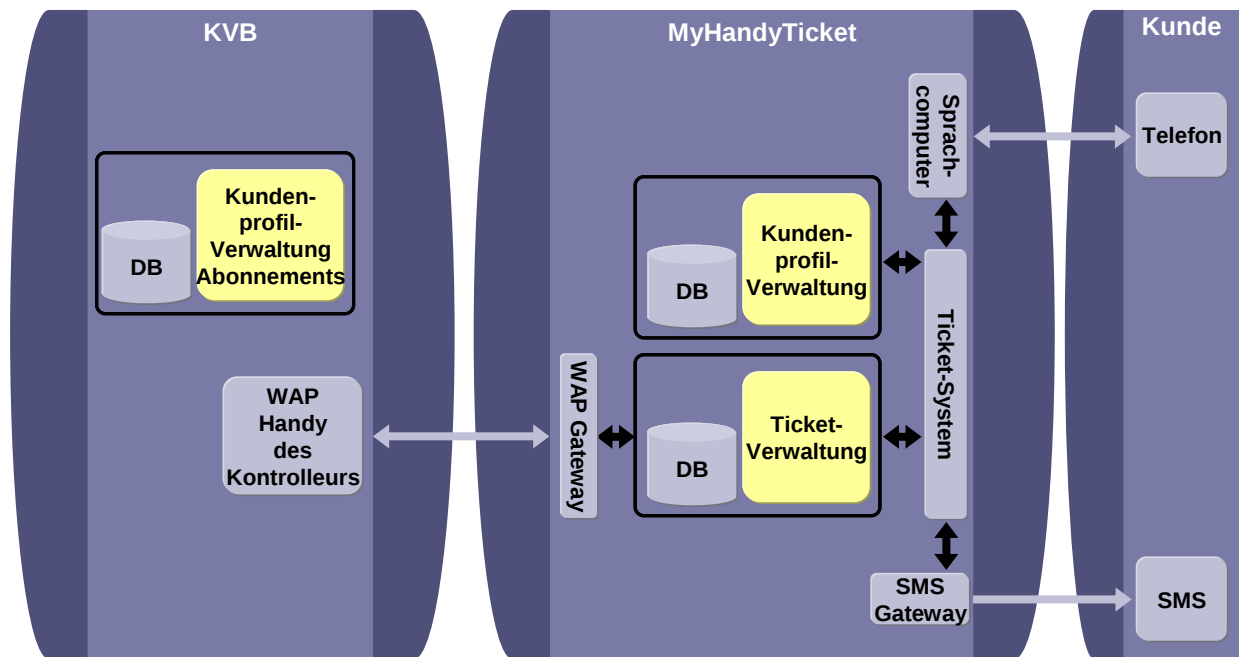


Abbildung 4-4: Überblick über die Systemkomponenten des HandyTicket

Kosten und Nutzen: Der größte Teil der Projektkosten entfiel auf die begleitenden Kommunikationsmaßnahmen wie die Pressekonferenz, hierfür wurden €100.000 aufgewendet. Das Projektteam umfasste 3 Vollzeitmitarbeiter, die 6 Monate für die Projektleitung, für Vertriebs- bzw. für Kommunikationsfragen zuständig waren. Weitere Aufwände für bei einzelnen Entscheidungen hinzugezogenen Kollegen der weiteren Bereiche wurden nicht separat erfasst. Schulungen des Service- und Kontrollpersonals wurden im Umfang von ca. 1.500h Personenstunden durchgeführt (inkl. der Trainer), für die ein durchschnittlicher interner Stundensatz von €20.00 angesetzt wird. Für das Einrichten der Infrastruktur und die Inbetriebnahme des Dienstes hat TelTix eine Basisgebühr von €50.000 erhalten.

Laufende Kosten sind in erster Linie die Provisionen je Ticket, die an myHandyTicket gezahlt werden. myHandyTicket bezahlt davon zunächst die eigenen Kosten je PremiumSMS sowie den allgemeinen Betrieb der Lösung. Zudem fallen für die KVB bei jeder Tiefenkontrolle eines Tickets Gebühren für die WAP-Übertragung an, hier wird mit €0,02 bis €0,03 pro Kontrolle gerechnet. Der Durchschnittserlös je Fahrgast nach Einnahmezuteilung an die Verbundpartner des VRS liegt im gesamten Umsatz der KVB, d.h. über alle Ticketformen hinweg, bei €0,623.

Die Effizienz des mobilen Kanals ist entgegen landläufiger Meinung nicht besonders hoch, das HandyTicket ist der 2.-teuerste Vertriebsweg für die KVB, da SMS als Premium SMS versendet werden müssen und daher höhere Gebühren bzw. Provisionen an den Serviceprovider anfallen. Bei einem Ticketpreis von €2,20 sind auch Gebühren im Bereich von €0,05 bis €0,10 schon signifikant. Generell gilt bei der KVB, dass ein Kanal nicht mehr als 10% Vertriebskosten aufweisen darf, das HandyTicket überschreitet jedoch derzeit diese Grenze. Dies wird in diesem Fall bewusst in Kauf genommen, da das HandyTicket vorwiegend wg. des positiven Image-Effekts und nicht wegen der Wirtschaftlichkeit eingeführt wurde und da das Volumen der als HandyTicket gekauften Tickets derzeit noch gering ist. Außerdem sollen die Kunden langfristig verstärkt an die neuen Medien gewöhnt werden, da langfristig damit gerechnet wird, dass Kosten für diese Medien (bspw. SMS Gebühren) signifikant sinken werden.

Typische Nutzer sind zumeist männliche Berufstätige zwischen 25 und 40 Jahren, gefolgt von weiblichen Berufstätigen zwischen 25 und 40 Jahren. Häufigste Fahrgäste wie bspw. Schüler und Studenten nutzen das HandyTicket eher selten, da sie meist durch Abonnements wie das Schüler- bzw. SemesterTicket oder ein JobTicket fahrberechtigt sind. Derzeit (Januar 2006) sind ca. 6.500 Benutzer registriert. Insgesamt beträgt der Anteil der HandyTickets ca. 0,5% aller BarTickets, dies entspricht im Jahr 2005 300.000 Tickets. Ca. 40% der HandyTicket-Kunden profitieren von der BestPreis-Logik, eine Quantifizierung des daraus entstandenen Umsatzverlustes ist noch nicht vorgenommen worden. Unter der Annahme, das ohne die BestPreis Methode jedes der 300.000 Tickets zum Preis von €2,20 hätte verkauft werden können und der (pessimistischen) Annahme, dass alle Anwendungen der BestPreis-Logik die maximale Ersparnis von ca. 16% erzielt haben, ergibt sich ein Umsatzausfall von €105.000 pro Jahr (im optimistischen Fall von 10% Ersparnis €66.000). Dies sind im Vergleich zu den Kosten anderer Kundenbindungs- und Rabattprogramme völlig vertretbare Aufwände.

Die KVB geht nicht davon aus, dass durch den mobilen Vertriebskanal Neukunden in signifikanter Anzahl gewonnen werden konnten, unter anderem ist dies dadurch begründet, dass die Wahloption KVB oder nicht i.d.R. nicht durch den Vertriebsweg bestimmt wird. D.h. Kunden nutzen den ÖPNV nicht, weil der Ticketerwerb besonders bequem ist oder nicht, sondern i.d.R. weil sie keine andere Transportmöglichkeit oder keine Parkmöglichkeit für ein eigenes Fahrzeug haben.

Die Kundenzufriedenheit mit dem HandyTicket ist gut, direkt nach Einführung kamen vergleichsweise viele und durchweg positive Rückmeldung von Kunden. Es kamen entgegen bisherigen Erfahrungen bei Einführung neuer Dienste keine Beschwerden, wohl aber sofort einige Verbesserungsvorschläge bzw. zusätzliche Anforderungen (bspw. die Frage nach mehreren Ticketoptionen). Nach einem Jahr laufen ca. 3-10 Anmeldungen täglich ein. Von den Kunden, die das einmalige kostenlose Freiticket als Schnupperangebot wahrgenommen haben, haben sich ca. 30% der Kunden auch bei dem Dienst angemeldet. Die restlichen Benutzer zu kontaktieren, wäre für die KVB wünschenswert, ist aber aus Gründen des Datenschutzes nicht möglich. Wesentliche Hemmschwelle scheint nach Kundenfeedback das Bezahlverfahren zu sein, da Kunden für solch geringe Beträge wie das ÖPNV-Ticket oft nicht bereit sind, ein Prepaid-Guthaben zu führen. Wesentlicher Vorteil des HandyTickets hingegen ist die BestPrice Methode, die dem Kunden eine deutliche Ersparnis gegenüber Papiertickets bietet.

Die Stabilität bzw. Verfügbarkeit der Lösung ist bisher sehr gut, innerhalb des ersten Jahres waren lediglich 2 kurze Ausfälle außerhalb der Stosszeit zu vermerken, die nur von kurzer Dauer (< 30 Min.) waren und bei den Kunden nicht aufgefallen sind. Ein Service Level Agreement mit dem Provider vereinbart 99.5%ige Verfügbarkeit, bei Nicht-Erreichen dieser Verfügbarkeit sind Vertragsstrafen vorgesehen. Im Gegenzug verpflichtete sich die KVB, Marketing für das HandyTicket zu betreiben.

Die KVB geht derzeit davon aus, dass das Ziel der Image-Verbesserung erreicht werden konnte und die KVB nun stärker als innovationsfähiges Unternehmen wahrgenommen wird. Um diese Annahme zu validieren wird eine qualitative Erhebung des Images der KVB von vor drei Jahren wird im kommenden Sommer (2006) wiederholt. Generell wird aber die Kausalität einer erwarteten Imageverbesserung aufgrund von Initiativen in anderen Bereichen schwer feststellbar sein (klimatisierte Busse/Bahnen, Online Shop, HandyTicket, neue Corporate Identity, etc.). Neben dieser unregelmäßigen Befragung findet ein jährliches Kundenbarometer statt, in dem auch explizit in einigen Fragen die Kundenzufriedenheit mit den Vertriebswegen gemessen wird. Allerdings ist auch hier die Kausalität von Veränderungen zu einzelnen Initiativen schwer herzustellen.

5 Geplante Weiterentwicklungen

Die nächsten geplanten Weiterentwicklungen nehmen in erster Linie Anregungen bzw. Wünsche der Kunden auf und zielen im Wesentlichen auf eine Erweiterung und Flexibilisierung des HandyTickets. Zum einen ist angedacht, den Kauf von Tickets für mehrere Personen über ein Handy zu ermöglichen, bspw. indem Kunden die 0800-Nummer mehrfach hintereinander anrufen. Dabei muss das System dann vermerken, dass das Ticket nicht nur für den einen Kunden gilt, in dessen Namen die Handynummer registriert ist. Ebenso sollen weitere Ticketoptionen angeboten werden, bspw. Ermäßigungstickets für Kinder/Senioren, Kurzstreckentickets, verbundweite Tickets, etc. Die Wesentliche Herausforderung liegt dabei darin, die Bestellung des Tickets weiterhin so einfach zu halten, wie sie derzeit ist. Wenn mehrere Ticketoptionen angeboten werden, muss der Kunde eine Möglichkeit haben, die gewünschte Option auszuwählen. Dies ist derzeit mit dem Sprachcomputer nicht möglich, da dieser nur die Rufnummer des Kunden ermittelt, aber ansonsten keine weiteren Eingaben annimmt. Lösungsmöglichkeiten, die hier derzeit im Gespräch sind, sind bspw. die Codierung der verschiedenen Ticketoptionen in der Endziffer der 0800-Nummer oder die Erweiterung der Interaktion mit dem System mittels eines Spracherkennungs- oder Touch-Tone-Computers, dem der Kunde dann über Sprach- oder Tastenbefehle die gewünschte Ticketoption mitteilen kann.

Eine Ausweitung der BestPrice Methode auf Wochen- und Monatstickets wird derzeit ebenfalls diskutiert. Vorteil der Ausweitung wäre zum einen eine bessere Kundenbindung. Ein Kunde, der mehrfach durch die BestPrice Methode nachträglich ein Monatsticket erhalten hat, könnte sich bspw. entschließen, ein Monatsticket zu abonnieren. Zum anderen würde diese Maßnahme das Image der KVB als kundenfreundlicher Dienstleister verbessern. Außerdem könnte der dadurch angebotene bessere und flexiblere Preis ein Argument bei einer möglichen Entscheidung bzgl. der Vergabe von Strecken an die KVB oder Wettbewerber im Rahmen eines Bieter-Verfahrens sein. Der Preis dieser Vorteile ist natürlich der mit diesem Kunden entgangene Umsatz.

Die wohl umfangreichste Weiterentwicklung ist die Einführung eines Postpaid-Zahlungsverfahrens, bei dem der Kunde jedes gelöste Ticket einzeln bezahlt und somit weder der Kunde noch die KVB in eine Vorleistung treten müssen. Wie dieses Problem jedoch effizient gelöst werden kann, ist derzeit noch unklar. In der Vergangenheit wurden verschiedene Mobile Payment Verfahren angekündigt bzw. eingeführt, die eine Lösung im

Mikro- bzw. Makro-Payment Bereich versprochen. Bisher sind jedoch alle Versuche, solche Zahlungen effizient (bspw. über die Mobilfunkrechnung) abzuwickeln, gescheitert (bspw. Paybox, Mobile Wallet, SimPay). Andere Bezahlverfahren wie Kreditkarten sind mit zu hohen Transaktionsgebühren behaftet, als dass sie sich für den Ticketverkauf im ÖPNV eignen könnten.

Eine Möglichkeit, die Kostenstruktur des HandyTickets zu ändern, wäre die Ticket-SMS als Werbeträger für andere Unternehmen anzubieten. Ein Nachsatz nach dem eigentlichen Ticket könnte für andere Unternehmen als Werbebotschaft dienen, bspw. „Mit dem HandyTicket zum Konzert – Dieses Ticket wurde gesponsert von der KölnArena“. Die Möglichkeit der Werbefinanzierung der SMS wird jedoch vermutlich erst konkret betrachtet, wenn sich die Nachfrage nach dem HandyTicket ändert und die Gesamtkosten zu hoch werden.

Auch auf rein technischer Ebene sind einige Weiterentwicklungen in Vorbereitungen. Bspw. müssen derzeit Kunden, die das sogenannte Dual-Bill-Konzept einsetzen, darauf achten, dass die richtige SIM-Karte aktiv ist, wenn sie ihr HandyTicket bestellen. Dual-Bill bedeutet, dass ein Kunde mit einem Mobilfunkgerät zwei SIM-Karten mit unterschiedlichen Rufnummern verwendet und für jede separat eine Abrechnung erhält. Anrufe und Nachrichten (SMS, MMS) an beide Rufnummern werden an das eine Mobilfunkgerät zugestellt, unabhängig davon, welche der beiden Karten aktuell aktiv ist. Abgehende Anrufe und Nachrichten werden unter der Nummer der jeweils aktiven Karte getätigt. Typischerweise wird dieses Verfahren eingesetzt, um mit einem Gerät private und geschäftliche Nutzung auf getrennte Rechnungen zu ermöglichen. Hat nun ein Kunde die Registrierung bei myHandyTicket mit der privaten Rufnummer vorgenommen, aber die SIM-Karte mit der geschäftlichen Rufnummer ist bei der Bestellung aktiv, so erkennt der Telefoncomputer die geschäftliche Rufnummer und kann das passende Kundenprofil nicht finden. Diese Problematik wird gelöst werden, indem es ermöglicht wird, mehrere Mobilfunknummern in einem Profil zu hinterlegen.

Eine umfassendere technische Weiterentwicklung ist das JavaTicket. Dies ist eine Anwendung, die auf der Java Micro-Edition (J2ME) basiert und die eine Ticketbestellung direkt an das System von myHandyTicket übermitteln kann. Die Anwendung muss sich der Kunde selbst auf seinem Handy installieren, dies kann allerdings heute direkt per SMS-Abfrage und ohne aufwändige Installations-Schritte durch den Anwender automatisiert werden (over-the-air Installation). Da allerdings bei dieser Lösung das Mobiltelefon des

Kunden eine Datenverbindung zum System von myHandyTicket aufbauen muss, entstehen hier dem Kunden Kosten für den Kauf eines Tickets. Da die Kundenbefragung der KVB ergeben hat, dass dies nicht akzeptiert würde, ist die KVB bei der Entwicklung des JavaTickets eher zurückhaltend und beobachtet zunächst die Aktivitäten des Dienstleisters und des Verbandes Deutscher Verkehrsverbunde (VDV). Erst wenn sich hier eine marktweite Entwicklung absehbar ist, wird die KVB dabei einsteigen. Ab Oktober 2006 führen verschiedene Mitglieder des VDV jeweils in ihren Einzugsgebieten einen auf 2 Jahre angelegten Pilotversuch des JavaTickets durch.

Die langfristige Vision für das Ticketing im ÖPNV wird bei der KVB im sogenannten Be-In/Be-Out-Verfahren gesehen. Dies basiert auf einer kontaktlosen Nutzungserfassung (bspw. via RFID Kundenkarten) und nutzungsabhängiger Bezahlung. Auf dem Weg dahin wird das mobile Ticket als eine Evolutionsstufe gesehen. Derzeit sind die Widerstände bspw. seitens der Datenschützer jedoch noch so hoch, dass mit einer Realisierung von Be-In/Be-Out nicht vor 10-15 Jahren gerechnet wird.

6 Erkenntnisse

- Das wesentliche Ziel der Einführung des HandyTickets bei der KVB war die Innovationskraft des Unternehmens zu demonstrieren und sich damit für die erwartete Verschärfung des Wettbewerbs zu rüsten. Dieses Ziel wurde nach Einschätzung der KVB auch erreicht, auch wenn dies schwer zu messen ist.
- Das HandyTicket wird von der KVB als eine Evolutionsstufe hin zu einer nutzungsabhängigen Abrechnung gesehen. Diese ist derzeit noch nicht realisierbar, da die dafür notwendige detaillierte Protokollierung der einzelnen Fahrten u.a. aus datenschutzrechtlichen Gründen derzeit nicht möglich ist.
- Mobile Ticketing ist ein ausreichend standardisierter bzw. standardisierbarer Prozess, dass er als Ganzes an einen externen Dienstleister abgegeben werden kann (im Sinne eines Business Process Outsourcing).
- Die Ergebnisse der Kundenbefragung bei der KVB waren grundlegend für die Auswahl des Dienstleisters.

- Kunden sind für einen innovativeren Vertriebskanal wie das Handy zumindest bei Low-Interest-Produkten nicht bereit auch nur geringe Aufpreise (bspw. in Form von SMS-Gebühren) in Kauf zu nehmen.
- Das Mobile Ticketing muss von der Komplexität mit der Bedienung eines Ticket-Automaten im Wagen vergleichbar sein, um von den Kunden akzeptiert zu werden.
- Mobile Ticketing ist nicht so effizient, wie die landläufige Meinung oft vermutet. Die Gebühren für den Versand der Tickets per SMS sind relativ hoch, insbesondere bei den im ÖPNV üblichen niedrigen Ticketpreisen.
- Alternative Finanzierungsmöglichkeiten sind jedoch noch offen, bspw. die Nutzung der verbleibenden Kapazität der Ticket-SMS für eine Werbebotschaft, die an andere Werbende verkauft werden kann.
- Mobile Ticketing ermöglicht die Überwindung der Anonymität des unregelmäßigen ÖPNV Fahrgastes und eröffnet dadurch neue Potenziale für Kundenbindungs-Aktivitäten.
- Die breite Masse an Kunden scheint derzeit noch nicht bereit für Mobile Ticketing, der Anteil der via Handy verkauften Tickets ist noch marginal.

Expertengespräche

Expertengespräch mit Jürgen F. Toepsch, Leiter IT Marketing und Marktforschung,
30.01.2006