

Tina Malyska-Allerheiligen, St. Dionys

Vom Fahrscheinblock zum Handyticket

25 Jahre IT im ÖPNV

Handytickets, Apps, Portale und virtuelle Marktplätze: Ein zukunftsfähiger öffentlicher Personenverkehr braucht intelligente IT-Lösungen. Was für viele selbstverständlich klingt, war vor einem Vierteljahrhundert wirkliches Neuland. „Heute ist das nicht mehr vorstellbar. Wir kommen von Lochkarten, Schaltern, Fahrscheinblöcken und Fahrkartenverkäufern. Elektronik war im Vertrieb eine Revolution,“ erklärt Hans-Volker Krebs.

Die Pionierzeit der IT im ÖPNV erlebte Krebs bei den Stadtwerken in Erfurt. Anfang der 1990er Jahre mussten Vertriebshintergrundsysteme für die riesigen Datenmengen, die durch den Einsatz der ersten elektronischen Verkaufsmöglichkeiten – den Automaten – gesammelt wurden, zunächst neu entwickelt werden. Diese neuen Vertriebshintergrundsysteme sollten alle relevanten Daten für die auf SAP basierende Buchhaltung aufbereiten, um die Vertriebsabrechnung in die Konzernabrechnung zu integrieren. „Als es vor 25 Jahren darum ging, die ersten ganzheitlichen IT-gestützten Systeme zu entwickeln, konnten Verkehrsunternehmen dies allein nicht schaffen. Wir hatten gar nicht die Mitarbeiter, die mit einem solchen System umgehen – geschweige denn es entwickeln – konnten. Die Rolle als Initiator übernahm damals HanseCom“, erzählt Krebs.

Ein kluges Outsourcing

Die Geschichte von HanseCom begann 1990, mit dem Entschluss der Hamburger Hochbahn ihre IT-Experten auszugliedern und gemeinsam mit Siemens ein IT-Unternehmen für den ÖPNV zu gründen. Anfangs arbeitete das neue Unternehmen ausschließlich daran, die innerbetriebliche Informationstechnologie der Hochbahn auf den neuesten Stand zu bringen. „Dass die Hochbahn sich damals entschloss, die IT auszulagern, war ein kluger, vernünftiger, aber auch mutiger Gedanke“, sagt Gunther Vondenhoff rückblickend. Der Chefstrategie von HanseCom ist mehr denn je davon überzeugt, dass der erste Schritt in die Unabhängigkeit der Schlüssel zum Erfolg war. Das Unternehmen war als eines der ersten Outsourcing-Projekte Deutschlands gestartet.

Dank seiner IT-Leistungen und übergreifenden Softwareprodukte schaut das Unternehmen in diesem Jahr auf 25 Jahre Unternehmensgeschichte zurück. Heute ist HanseCom Marktführer für Vertriebslösungen in der ÖPNV-Branche. „Die Hochbahn hat die IT damals ausgelagert, um eine Marktöffnung zu erreichen und zusätzliche Geschäftsfelder zu eröffnen“, erklärt Martin Eßler, Vertriebsma-



DIE AUTORIN

Tina Malyska-Allerheiligen ist seit 2010 als PR-Beraterin und freie Journalistin selbstständig. Sie berät unter anderem Verkehrsunternehmen, ÖPNV-nahe Dienstleistungen sowie Wirtschaftsverbände in allen Fragen der Kommunikation und schreibt für verschiedene Medien. Die studierte Journalistin war zuvor unter anderem als stellvertretende Pressesprecherin der Hamburger Hochbahn AG sowie als PR Managerin bei Scholz & Friends Brand Affairs tätig.

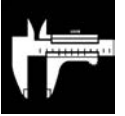
nager bei dem Hamburger Verkehrsunternehmen. Eßler ist seit 30 Jahren dabei und hat die neue Struktur damals seitens der Muttergesellschaft aktiv begleitet: „Wir mussten uns erst mal in unsere neuen Rollen einfinden. Aus Kollegen wurden plötzlich Dienstleister oder Kunden.“ Die IT wurde mit der Zeit zum Servicepartner und die Verkehrsunternehmen zum Prozessowner. „Gemeinsam haben wir aus einzelnen Vertriebsanwendungen, ein Gesamtsystem geschaffen: Public Transport. Und dann haben wir PT120 erfolgreich an 30 Verkehrsunternehmen im deutschsprachigen Raum verkauft.“ Damit war der Gedanke, ein reines Rechenzentrum für die Hochbahn zu sein, endgültig hinfällig.

Die aktuelle Version des Vertriebshintergrundsystems heißt PTnova und schließt beispielsweise eTicketing sowie Handy- und Onlinetickets als neue Vertriebskanäle ein. Als kunden- und marktorientiertes Hintergrundsystem konzipiert, unterstützt es bei der effizienten Steuerung aller Vertriebsprozesse im Verkehrsunternehmen. Kundendaten, Vertriebskanäle und Tarife haben die Verkehrsunternehmen an zentraler Stelle im Blick. Der Verwaltungsaufwand wird durch das virtuelle Kundencenter mit Abo-Online und mobilem Ticketing reduziert.

Die Entwicklung von PTnova begann bereits 2006. „Das war eine besondere Zeit,“ erinnert sich Volker Krebs. Verschiedene Verkehrsunternehmen gingen mit HanseCom eine Entwicklungspartnerschaft ein, um Standards für den Ticketverkauf und das elektronische Bezahlen der Tickets zu schaffen: „Damals haben wir uns gedanklich zum ersten Mal mit



Abb. 1: Fahrkartenkauf erfolgt heute nicht mehr nur in Bahnhöfen oder an Automaten.



der elektronischen Verknüpfung des ÖPNV mit dem Alltag beschäftigt.“ Allein die Anforderungsanalyse für das neue System hat fast zwei Jahre gedauert. Die Wiener Linien übernahmen die Steuerung des Projekts: „Wien wächst, wie viele andere europäische Städte auch, ständig und alle wollen mobil sein. Da bedarf es entsprechend verlässlicher Technik. Wir wollten soviel Einfluss wie möglich auf das neue System nehmen, um es so nah wie möglich an den Bedürfnissen der Verkehrsunternehmen zu orientieren“, erklärt Monika Rekanovic, Referatsleiterin SAP-PT Projektmanagement bei den Wiener Linien.

Smarte Lösungen für smarte Reisende

Die Digitalisierung des Vertriebs auf Seiten der Verkehrsunternehmen war eine zentrale Aufgabe. Aber auch die wachsende Digitalisierung der Gesellschaft ist eine wichtige Anforderung. Fahrkartenautomaten allein sind nicht mehr ausreichend. Die Fahrgäste wollen ihren persönlichen Fahrkartenautomaten auf dem Smartphone jederzeit in der Tasche haben.

Die Nachfrage nach elektronischen Fahrscheinen als Handy- oder Printticket wächst stetig. Mit bereits 3,2 Mio verkauften Tickets und über 10 Mio Euro Umsatz hat die von HanseCom entwickelte Ticketplattform Handy-Ticket Deutschland 2014 ein neues Rekordjahr erreicht. Handy-Ticket Deutschland ist der erste regionsübergreifende, orts- und zeitunabhängige Vertriebskanal der Bundesrepublik.

Erstmals gelang es 2007, die Tarife unterschiedlicher Nahverkehrsregionen in einem Vertriebskanal zu integrieren und ein System nach dem Prinzip „Einmal anmelden und in allen Städten und Regionen fahren“ zu realisieren. Die Kunden müssen sich nur bei einem der beteiligten Verkehrsunternehmen anmelden und können anschließend auto-

matisch das Angebot aller angeschlossenen Regionen nutzen.

Von Anfang an dabei waren die Dresdner Verkehrsbetriebe. Seit dem 26. April 2007 ist es im Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) möglich, bei der Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB) Fahrausweise per Mobiltelefon zu kaufen. Das kam an der Elbe sehr gut an: Jeder fünfte angemeldete Handy-Ticket-Kunde im VVO kauft regelmäßig pro Monat mindestens ein Ticket per Mobiltelefon. Zudem gibt es so genannte Vielnutzer (rund neun Prozent aller aktiven Kunden) die mehr als zehn Kaufvorgänge pro Monat nachweisen können. Im Rahmen einer Kundenbefragung der DVB erklärten 21 Prozent der Handyticket-Nutzer, dass sie sich weitere Fahrausweisangebote per Mobiltelefon wünschen. Darauf hin wurde das Ticketportfolio komplettiert.

Smartcard statt Smartphone?

Auch Lösungen wie Plastikkarten mit integriertem Chip sind weiterhin populär: Die Smartcard überzeugt mit Vorteilen wie Diskriminierungsfreiheit und Datenschutz. Jeder kann eine Smartcard als Fahrkarte bekommen. Es können keine persönlichen Daten gespeichert werden, die in Form eines Bewegungsprofils den „smarten Reisenden“ zu einem gläsernen Fahrgast machen. Für die Verkehrsunternehmen liegen die Vorteile vor allem im Operativen: „Früher musste der Fahrgast ein Abo aufwendig bestellen und bekam es dann zugeschickt. Heute kann man die Chipkarte im Kundencenter gleich mitnehmen – das führt zu einer erhöhten Zahlungsmoral. Die Abonnenten zahlen pünktlicher als früher, weil die Karte jederzeit gesperrt werden kann“, sagt Reinhardt Rötgerkamp, Abteilungsleiter Vertrieb bei der Rheinbahn.

Auch Monika Rekanovic kann sich noch an die per Hand ausgefüllten Jahreskarten der Wiener Linien erinnern. „Seit einer Tarifreform, in der die Jahreskarte billiger wurde, haben wir 650 000 Jahreskartenkunden.

Vorher waren es knapp die Hälfte“, sagt sie. Die Zahl der Mitarbeiter dagegen ist konstant geblieben. Da hilft es sehr, dass die Kunden zum Beispiel ihre Daten online über das virtuelle Kundencenter von PTnova selbst ändern können, ohne dass ein Mitarbeiter den Datensatz später noch einmal bearbeiten muss. „Die Automatisierung ist in den vergangenen Jahren wahnsinnig schnell vorangegangen. Die Frage ist, wie schnell kann es noch werden und wie kommen wir hinterher? Vertriebshintergrundsysteme müssen dem Tempo nicht nur Stand halten, sondern den Mitarbeitern die Arbeit erleichtern.“

Aus der Sicht von Reinhardt Rötgerkamp wird das Vertriebsangebot auch zukünftig immer breiter. Neben Handytickets, Apps und Smartcards bleiben traditionelle Fahrkarten: „Papiertickets und Fahrkartenautomaten werden in den nächsten Jahren nicht verschwinden“, prognostiziert er. „Zumindest nicht in Deutschland“, stimmt ihm auch der IT-Experte Gunther Vondenhoff zu. „Aber unsere Möglichkeiten wachsen ständig. Das Rennen zwischen elektronischen Kartensystemen und dem Smartphone sei noch offen, auch wenn die Lösungen für das Handy in den Vordergrund rücken, bestätigt auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

Mobilitätssysteme auf Wachstumskurs

Der Markt ist da: Der deutsche Nahverkehr bleibt laut VDV auf Wachstumskurs. Auch 2014 stiegen die Fahrgastzahlen und Ticketeinnahmen bei Bussen und Bahnen. Insgesamt waren im vergangenen Jahr 9,95 Mrd Fahrgäste mit dem ÖPNV unterwegs. Das waren 60 Mio Kunden mehr (+0,6 Prozent) als noch im Jahr 2013. „Wir haben es mit einem ständig wachsenden Markt zu tun: Immer mehr Fahrgäste fordern immer differenziertere Angebote“, erklärt Monika Rekanovic. Und auch der politische Druck auf die

ANZEIGE

Nahverkehrs-Tage 2015

**NAHVERKEHR UND FREIZEIT:
NEUE KUNDEN DURCH INNOVATIVE
KONZEPTE GEWINNEN**

NordHessen

MIT FACHAUSSTELLUNG

**24. | 25. SEPTEMBER 2015
KULTURBAHNHOF KASSEL**

WEITERE INFORMATIONEN: WWW.NAHVERKEHRS-TAGE.DE



QR-Code scannen
und direkt zur Online-
Anmeldung gelangen.



VERANSTALTER:

UNIKASSEL
VERSITÄT

VERKEHRSPLANUNG
UND VERKEHRSSYSTEME
Prof. Dr. Carsten Sommer



Regionalmanagement
NordHessen



Kasseler
Verkehrs-Gesellschaft
Aktiengesellschaft



Stigrid Olsson

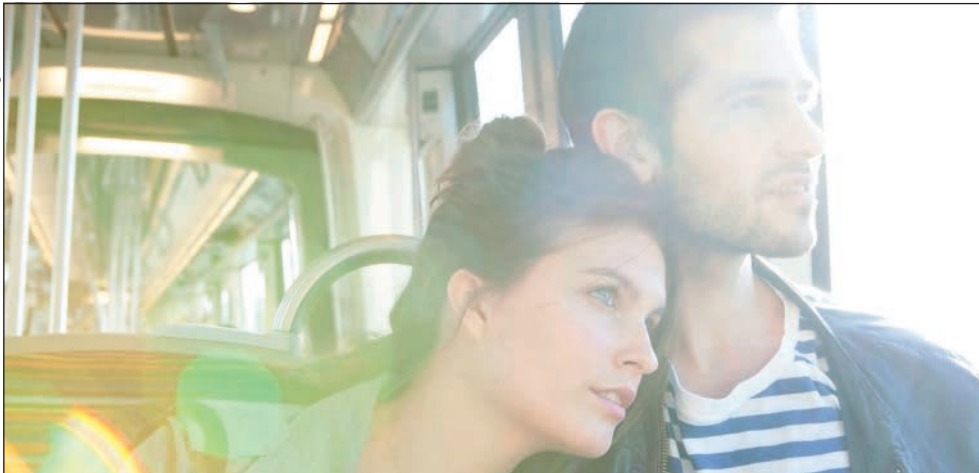


Abb. 2: Zum angenehmen Fahren in Bus und Bahn ist der einfache und "smarte" Weg des Ticketkaufs allerdings nur eine Voraussetzung.

Verkehrsunternehmen ist in der Regel hoch: „Wir müssen über den Tellerrand schauen. Unsere Rolle verändert sich vom reinen Verkehrsdienstleister hin zum ganzheitlichen Mobilitätsanbieter.“ Aus dem Nahverkehrsnetz wird ein urbanes Mobilitätssystem. Aus den ÖPNV-Verkehrsverbänden werden integrierte Mobilitätsverbände. Diese entstehen durch die Vernetzung des ÖPNV mit weiteren Verkehrsmitteln und -dienstleistungen. Neue Angebote wie Car- und Bikesharing können nur in Synergie mit einem attraktiven und leistungsfähigen ÖPNV erfolgreich sein. Busse und Bahnen sind die Basis, auf der sich die neuen Angebote erfolgreich weiterentwickeln können. Die Ziele sind: aufeinander abgestimmte Angebote, ein Ticket für alles und umfassende Information nicht mehr ausschließlich für den ÖPNV, sondern für die wechselnden Mobilitätsbedarfe und -kunden.

Die Vernetzung des ÖPNV-Angebotes mit Carsharing, dem Fahrrad und dem Taxi findet in vielen Regionen bereits statt. Einige Verkehrsunternehmen und Verbundorganisationen bieten multimodale Tickets an, die auch Vorteile bei Car- oder Bikesharing-Anbietern umfassen. Ein Beispiel ist das Car2go-Sparpaket der Düsseldorfer Rheinbahn: Der Abo-Besitzer kann das 90-Minuten-Sparpaket von car2go einfach online hinzubuchen. „Kombiprodukte sind sehr innovativ und kommen bei unseren Fahrgästen gut an“, betont Rötgerkamp.

Digitalisierung im urbanen Raum

In der Digitalisierung der gesamten Reisekette sehen die Experten die Zukunft. Neue Technologien, die Digitalisierung in der Kommunikation und der mobile Zugang zu Informationen schaffen Raum für alternative Verkehrsangebote wie zum Beispiel Car- und Bikesharing. Durch den zunehmenden Einsatz von Smartphones und Tablets stellen die Fahrgäste aber auch neue Anforderungen an Fahrgastinformationen, Ticketing- und

Bezahlvorgänge. Sie erwarten Echtzeitinformationen zu ihrer Reiseroute sowie nahtlose Ticketinglösungen, die verkehrsmittel- und netzübergreifend funktionieren. Einher geht ein Wandel im Kommunikationskonsum. Die Benutzung der mobilen Endgeräte erfolgt spontan und intuitiv. Das müssen auch die Software-Entwickler in der Gestaltung und Architektur der Angebote berücksichtigen.

Besonders in den Bereichen Echtzeit-Fahrgastinformationen, Anschlussicherung und Ticketing stehen Verkehrsbetriebe vor Herausforderungen. Gefragt sind neue vernetzte Verkehrskonzepte. „Wir beschäftigen uns derzeit insbesondere mit der Frage, wie wir Mobilität digital verfügbar machen können“, erklärt der HanseCom-Strategie Vondenhoff. „Wenn ich als Fahrgast von A nach B reisen möchte und dabei zum Beispiel auf ein Leihfahrrad, die U-Bahn und einen Leihwagen zurückgreifen möchte, muss ich mich heute dreimal kümmern. Das wollen wir dem Fahrgast abnehmen.“ Dazu arbeitet das Unternehmen gemeinsam mit Siemens an einer Urban Mobility Plattform. Ähnlich wie bei einem Navigationssystem, bei Google oder Amazon soll der Fahrgast nur noch Start und Ziel angeben, seine bevorzugte Route auswählen und gleich ein Ticket für die gesamte Fahrt kaufen können.

Servicemeldungen wie Verspätungen oder Störungen in Echtzeit sind inklusive. „Wenn ich mit dem Auto im Stau stehe, wäre es doch großartig, wenn mein Smartphone mir sagt, wo das nächste P+R-Haus ist, mir dort einen Parkplatz reserviert und mir auch gleich noch das Ticket für die U-Bahn kauft“, erklärt Vondenhoff die Idee. Dabei gilt es, bei aller Innovationskraft den Datenschutz nicht aus den Augen zu verlieren. Aber gerade hier sieht der IT-Experte den großen Vorteil des Hamburger Unternehmens, das als europäisches Unternehmen im deutschen Rechtsraum Lösungen anbieten könne, „die auch der Datenschutz vertreten kann“, betont Vondenhoff. Bei der Urban Mobility Plattform

bleiben die Kundendaten direkt in der Hand der Verkehrsunternehmen. Neben der hier gewährten Datensicherheit bleibt ihnen der hohe Wert ihrer Kundeninformationen exklusiv erhalten.

Die Einführung dieser neutralen Plattform sieht der Strategie in naher Zukunft. Integrationsdienstleistungen sind in diesem Kontext maßgeblich und entscheidend. Die Grenzen zwischen den Verkehrsmitteln müssen auf der Infrastruktur- und vor allem auch auf der Informations- und Vertriebsseite aufgehoben werden. Nicht das eigene Verkehrsmittel steht im Fokus, sondern das intelligente Zusammenspiel aller Angebote. Kernbereiche der Verkehrsunternehmen wie Vertrieb und Betrieb sind nicht mehr getrennt zu betrachten, sondern greifen verstärkt ineinander und werden über Schnittstellen zusammengebracht. „Wir haben im öffentlichen Nahverkehr einen digitalen Nachholbedarf“, räumt Lars Wagner vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) ein. „Die regional sehr unterschiedlich gewachsenen Angebote lassen sich nicht so schnell einfach auflösen.“

ÖPNV 4.0

Aus der Sicht von HanseCom entwickelt sich der ÖPNV-Markt immer mehr zu einem Käufermarkt. „Die Verkehrsunternehmen müssen sich auf die veränderten Mobilitätsbedürfnisse der Menschen einstellen“, fordert Vondenhoff. Mobilität im öffentlichen Personenverkehr muss nahtlos funktionieren und smart sein. „Smartphonekunden sind bekannte Kunden. Das ermöglicht gezieltes Marketing. Wenn ich weiß, welche Strecke ein Kunde regelmäßig fährt, kann ich ihm zum Beispiel aktiv ein Abo anbieten“, erläutert er einen großen – noch nicht vollständig genutzten – Vorteil. Diese Möglichkeiten noch stärker auszuschöpfen ohne den Datenschutz aus den Augen zu lassen, wird eine große Chance für die Verkehrsunternehmen sein, ist er sich sicher.

Selbst nach einem Vierteljahrhundert Erfahrung in der Branche: Weiter als fünf Jahre mag auch Vondenhoff nicht in die Zukunft blicken. Dazu entwickelt sich der Markt der Hardware zu schnell. „Wir sind abhängig von der Entwicklung der Endgeräte. Vielleicht haben wir ja in einigen Jahren alle keine Smartphones mehr in der Tasche und organisieren unser Leben am Handgelenk. Unsere ersten Versuche mit den Smartwatches waren sehr vielversprechend. Wir sehen hier durchaus Potenzial.“

Für HanseCom als auch für die Verkehrsunternehmen wird es auch in den nächsten 25 Jahren spannende Aufgaben geben. Bei der Rheinbahn, der Hochbahn und den Wiener Linien ist man gespannt auf die Ideen für die Zukunft, welche die IT-Experten für die Verkehrsunternehmen gestalten.