02 | 2015

SPECTRUM

nachrichten. hintergründe. impulse.

VRR optimiert webbasierte Anwendungen und ertüchtigt Hintergrundsysteme für zukünftigen eTarif // Tarifanpassungen für einen wirtschaftlichen, gerechten und attraktiven ÖPNV // VRR startet S-Bahn-Ausschreibung nach RRX-Vorbild mit neuem 15/30-Minuten-Takt // VIAS übernimmt das Erft-Schwalm-Netz // VRR fördert Vorhaben zum Erhalt und Ausbau der Nahverkehrsinfrastruktur // Abellio und National Express übernehmen ab 2018 den Betrieb der RRX-Linien // VRR gestaltet Schienenpersonennahverkehr in der Region // VRR sorgt für gute Verbindungen während der ExtraSchicht // Neues VRR-MedienCenter ist online

VRR optimiert webbasierte Anwendungen und ertüchtigt Hintergrundsysteme für zukünftigen eTarif

Mit zahlreichen technischen Neuerungen rüstet der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr seine Online-Services für die Zukunft. Im Mittelpunkt stehen dabei digitale Entwicklungen, die den Fahrgästen die Nutzung von Bus und Bahn erleichtern und den Vertrieb via Smartphone oder Tablet sowie die elektronische Fahrgastinformation verbessern. So ergänzte der VRR beispielsweise seine webbasierten Anwendungen – die App, den Abfahrtsmonitor und den Fahrtenplaner – um zahlreiche nützliche Funktionen und eine zeitgemäße Optik und Nutzerführung. Aktuell werden auch die technischen Hintergrundsysteme ertüchtigt, um perspektivisch neben dem klassischen Flächentarif auch einen eTarif etablieren und anbieten zu können, der insbesondere für Gelegenheitsnutzer des ÖPNV interessant ist.

VRR-App: Neue Version mit verbesserten Funktionen

Im Rahmen eines verbundweiten Projektes entwickelt der VRR seine digitalen Kundenschnittstellen weiter, um Nahverkehrskunden über mobile Endgeräte oder stationäre Rechner relevante Informationen zur Fahrt mit Bus und Bahn, Tickets und weitere Services rund um den Öffentlichen Personennahverkehr bieten zu können. Im Zuge dessen optimierte der VRR seine Smartphone-App und stellt den Fahrgästen in der im Juli neu veröffentlichten Version zahlreiche verbesserte Funktionen zur Verfügung.

Die neue VRR-App bietet zahlreiche verbesserte Funktionen.

So ist nun der Fahrkartenkauf direkt über die VRR-App möglich – ein Wechsel wie bisher zwischen VRR-App und HandyTicket Deutschland-App ist nicht mehr nötig. Zudem können Nutzer bei der Verbindungssuche Stadt und Haltestelle per Spracheingabe ins System übernehmen. Darüber hinaus wurde die Störungsanzeige optimiert und um eine Favoriten-Funktion ergänzt. Fahrgäste können sich häufig genutzte Linien individuell kennzeichnen und sehen direkt auf den ersten Blick – sortiert nach Verkehrsmitteln und in fortlaufender Reihenfolge –, wo es zu Störungen im Betriebsablauf kommt. Über eine „Teilen"-Funktion können Nutzer ihre recherchierten Verbindungen mit nur wenigen Klicks via E-Mail, SMS oder WhatsApp an andere Personen verschicken oder direkt als Termin in ihren Smartphone-Kalender übernehmen.

„Fahrgäste profitieren in der neuen App-Version insbesondere von qualitativ hochwertigerem Kartenmaterial", erklärt José Luis Castrillo, Vorstand des VRR. „Wir haben die Fahrplanauskunft auf die frei nutzbaren Geo- und Kartendaten von OpenStreetMap umgestellt. In dem neuen System werden nicht nur Straßen, sondern auch Rad-, Fuß- und Wanderwege sowie alle ÖPNV-relevanten Einrichtungen und Informati-

onen wie Bahnhöfe, Bushaltestellen, Gebäude und Linienverläufe aus dem gesamtem Verbundgebiet sehr detailliert abgebildet." So ermöglicht das System ein leistungsfähiges Routing, also eine Strecken- und Wegeberechnung, die nicht nur den ÖPNV, sondern auch Fußwege umfasst. „Fahrgäste behalten so beispielsweise beim Umstieg an Haltestellen mit einem komplexeren Gefüge aus Gleisen, Bahn- und Bussteigen viel besser den Überblick und können sich leichter orientieren", so Castrillo weiter.

Mit einer breit angelegten Kommunikationskampagne machten VRR und Verkehrsunternehmen auf die verbesserten Funktionalitäten der App aufmerksam, beispielsweise über Plakate, Aufkleber auf Automaten, Entwertern und Sitzen, Online-Banner auf den Internetseiten www.vrr.de und www.abolust.de sowie die Facebook-Seiten des VRR und der Verkehrsunternehmen.

Anfang 2016 soll die VRR-App dann in einem nächsten Schritt mit einer grundlegend neuen Oberfläche versehen und um weitere nützliche Mehrwertdienste rund um den Öffentlichen Personennahverkehr in der Region ergänzt werden. Um solche neuen Systeme und Services problemlos an die App andocken zu können, wird die bestehende Systemarchitektur beim VRR in den nächsten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Für den Erfolg der Smartphone-Applikation ist es wichtig, dass alle Funktionen zu jedem Zeitpunkt und an jedem Ort zuverlässig funktionieren. Aus diesem Grund etabliert der VRR derzeit ein mehrstufiges Qualitätsmanagementsystem, um die App rund um die Uhr verfügbar zu halten. In einem ersten Schritt ist ein Monitoring-System vorgesehen, das die angebotenen Dienste aus Kundensicht kontinuierlich überprüft und auf Fehler hinweist. „Unser Ziel ist es, eventuelle Störungen oder Probleme schnellstmöglich erkennen und wieder beheben zu können – und zwar bestenfalls noch bevor die Fahrgäste sie bemerken", so Castrillo.

Abfahrtsmonitor: Jetzt auch für Unternehmen

Neben der App hat der VRR auch seinen bewährten Abfahrtsmonitor weiterentwickelt. Bereits seit 2013 können Fahrgäste, Verkehrsunternehmen, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen mit der webbasierten Anwendung unter http://abfahrtsmonitor.vrr.de/start ihren individuellen Abfahrtsanzeiger für jede der 15.000 Haltestellen im VRR konfigurieren. Um das Tool noch kundenfreundlicher und flexibler zu gestalten, wurde es in der neuen Version speziell an die Bedürfnisse von Unternehmen und Organisationen angepasst. So können diese nicht nur jede beliebige Haltestelle, die gewünschten Verkehrsmittel, bestimmte Linien oder

Den VRR-Abfahrtsmonitor gibt es in einer neuen Version für Unternehmen und Organisationen.

Fahrtrichtungen wählen, sondern das Layout mit Unternehmenslogo und -farben sowie individuellen Informationen im oberen Bereich des Abfahrtsmonitors auch an ihr eigenes Corporate Design anpassen. Auch im Hinblick auf die Funktionen ist die neue Unternehmensversion flexibler einsetzbar: Nutzer können entscheiden, ob sie den reinen Abfahrtsmonitor oder zusätzlich die Ankunftszeiten von Bussen und Bahnen am jeweiligen Haltepunkt sowie den Haltestellenumgebungsplan oder ein individuell wählbares Bild (z. B. mit Werbebotschaften, Veranstaltungshinweisen etc.) bereitstellen wollen. Neben der neuen Lösung für Unternehmen wurde auch die bewährte Version für Fahrgäste leicht überarbeitet. So können Nahverkehrskunden nun direkt aus dem bereits konfigurierten Abfahrtsmonitor heraus eine weitere Haltestelle anwählen.

VRR-Fahrtenplaner: Komfortable Fahrplanauskunft für unterschiedliche Anlässe

Auch der VRR-Fahrtenplaner wird aktuell überarbeitet. Dabei handelt es sich um eine webbasierte Anwendung zur komfortablen Fahrgastinformation im Rahmen von ausgewählten Veranstaltungen oder zu besonderen Anlässen. Beispielsweise konnten sich die Besucher der ExtraSchicht unter http://event.vrr.de bereits im letzten Jahr über ihr Smartphone oder Tablet ÖPNV-Verbindungen zwischen ausgewählten Spielorten anzeigen lassen und sich über die Abfahrtszeiten von Bus und Bahn an den unterschiedlichen Haltestellen informieren. Hierzu mussten die Fahrgäste aus einer alphabetischen Liste aller Spielorte lediglich den Start- und Zielpunkt auswählen und erhielten einen Überblick über alle auf der Strecke verkehrenden öffentlichen Verkehrsmittel sowie zusätzliche Informationen zu den Veranstaltungsorten.

Jetzt wird das System erweitert, um es flexibel für unterschiedliche Anlässe anpassen und nutzen zu können. In der neuen Version wird die Menüstruktur unter Usability-Gesichtspunkten umfangreich überarbeitet und um einige nützliche Features ergänzt. So können Nutzer zukünftig das Datum sowie Ankunfts- oder Abfahrtszeiten frei wählen. Vorgesehen ist eine Erfassung des eigenen Standortes bzw. der gewünschten Starthaltestelle. Fahrgäste können diese entweder selbst eingeben, einen vorgegebenen „Point oft Interest" auswählen oder die automatische Ortungsfunktion des Smartphones nutzen. Hat der Nutzer eine Verbindung recherchiert, wird ihm zukünftig die entsprechende Preisstufe und der Ticketpreis angezeigt. In einer späteren Entwicklungsstufe soll dann auch der Ticketkauf direkt aus der Anwendung heraus

möglich sein. Wie alle mobilen Anwendungen wird auch der Fahrtenplaner mit einer Schnittstelle zu OpenStreetMap versehen, um die Routenführung des Tools zu verbessern und den Fahrgästen die Orientierung zu erleichtern. Außerdem haben Nutzer zukünftig die Möglichkeit, die Routen inklusive des recherchierten Fahrplans per E-Mail zu verschicken. Damit der Fahrtenplaner für unterschiedliche Veranstaltungen oder Anlässe genutzt werden kann, wird das Tool mandantenfähig ausgebaut. So können ohne Unterstützung durch externe Dienstleister beispielsweise die Farbwelten individuell angepasst, Logos, Texte oder Bilder ergänzt und der Menübereich redaktionell gepflegt werden. „Mit dem neuen Fahrtenplaner können wir den Service für unsere Kunden noch einmal deutlich verbessern“, erklärt Castrillo. „Egal ob ExtraSchicht, Weihnachtsmärkte oder im Sommer für den Weg ins Freibad oder in den Freizeitpark: Mit dem Fahrtenplaner finden die Fahrgäste schnell und komfortabel die richtige Verbindung.“

eTicket*fahrtenmanager*: Operative und technische Basis eines zukünftigen eTarifs

Nicht nur für die Fahrgastinformation und das Ticketing ergeben sich Chancen aus digitalen Entwicklungen, sondern auch im Bereich der Tarifierung. Der VRR plant die Einführung eines eTarifs, der parallel zum heutigen Ticketangebot über Smartphones zugänglich gemacht werden soll. Er richtet sich somit insbesondere an Gelegenheitsnutzer, die die Einfachheit digitaler Services schätzen und mobile Endgeräte regelmäßig für ihre Information, Kommunikation oder digitale Mehrwertdienste nutzen. Grundlage der Preisfindung sollen die mit Bus und Bahn zurückgelegten Entfernungen sein. Damit wird sich der eTarif stärker an den tatsächlich erbrachten Nahverkehrsleistungen orientieren als der klassische VRR-Flächentarif.

Technische und operative Basis des geplanten eTarifs ist der eTicket*fahrtenmanager*, den das beim VRR angesiedelte Kompetenzcenter Elektronisches Fahrgeldmanagement (KCEFM) derzeit beschafft. Dabei handelt es sich um ein sogenanntes EFM3-System, in dem mit dem Smartphone Reisen mit dem Öffentlichen Nahverkehr technisch erfasst und nach genutzter Leistung abgerechnet werden können. Beim Einstieg zu Beginn einer Fahrt mit einem oder mehreren öffentlichen Verkehrsmitteln checkt der Fahrgast sich via Smartphone ein, nach Verlassen des letzten Fahrzeuges am Ende der Reise checkt er wieder aus. Das System speichert automatisiert die Bewegungsdaten der Nutzer. Den so ermittelten Fahrten bzw. Fahrtenketten weist der eTicket*fahrtenmanager* mithilfe eines Tarifrechners einen eTarif-basierten Preis zu, der dann abschließend an ein Vertriebssystem zur Abrechnung mit dem Kunden übergeben wird. In einem nächsten Schritt soll der eTarif auch ÖPNV-Intensivnutzern zugänglich gemacht werden.

„big bird Soest“ und „NextAgent“: Informations- und Vertriebstechnologien der Zukunft

Das beim VRR angesiedelte KCEFM untersucht im Rahmen von zwei Pilotprojekten, welche Chancen sich aus aktuellen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung für die Fahrgastinformation und den Vertrieb im ÖPNV ergeben. Im April 2015 testete das KCEFM in Kooperation mit dem Regionalverkehr Ruhr-Lippe, dem Kreis Soest, der Cubic Transportation Systems (Deutschland) GmbH und der GeoMobile GmbH das Bluetooth-basierte Check-in/Be-out-System „big bird Soest“. Mit dem Pilotprojekt konnte unter realistischen Bedingungen nachgewiesen werden, dass sich die Bluetooth-Technologie im Rahmen des Elektronischen Fahrgeldmanagements eignet, Fahrgäste im Bus zu erfassen und darauf aufbauend einen entfernungsabhängigen Fahrpreis automatisiert zu berechnen.

Mit Unterstützung des KCEFM und der Cubic Transportation Systems (Deutschland) GmbH testet die Essener Verkehrs-AG in Kürze den „NextAgent“, ein neuartiges EFM-Verkaufsterminal mit Callcenter-Anbindung. Über eine Video-Anbindung können sich Fahrgäste vom Callcenter-Mitarbeiter beraten und beispielsweise Nahverkehrsverbindungen heraussuchen lassen. Sobald sich der Kunde für eine Fahrt entschieden hat, kann der Agent eine Verbindungsübersicht am Terminal für den Kunden ausdrucken und – wenn gewünscht – direkt eine passende Fahrkarte ausgeben. Darüber hinaus können Fahrgäste direkt über das Terminal Beschwerden oder Anregungen an ihr Verkehrsunternehmen weiterleiten, erhöhte Beförderungsentgelte bezahlen oder Angelegenheiten rund um ihr Abonnement regeln. Nach erfolgreicher Projektphase könnte der NextAgent zum Einsatz kommen, um unabhängig von regulären Schalteröffnungszeiten stark frequentierte KundenCenter zu entlasten und Fahrgästen an zusätzlichen Standorten kundenfreundliche Services rund um Bus und Bahn zu bieten.