



Jahresbericht 2018

Kundenkontakte und Auskunftssysteme im VRR
Beschlussvorlagen-Nr.: Z/IX/2019/0518



Einleitung	3
Kundendialog	
Telefonischer Kundendialog - Schlaue Nummer	4
Anrufaufkommen 2018	4
Ausschreibung Schlaue Nummer 2019	6
Schriftlicher Kundendialog	7
Dialogaufkommen im Jahresverlauf 2018	7
Der Facebook-Kanal der VRR AöR	8
O-Töne Fahrgäste	9
Pünktlichkeitsversprechen	10
Infoportal	11
Auskunftssysteme	
Auskunftssysteme des VRR	12
Abfrage- und Kennzahlen	13
Verbund-App und VRR-TicketShop	14
Ausblick	
Ausblick Kundendialog	16
Ausblick Auskunftssysteme	17
Abkürzungsverzeichnis	18
Abbildungsverzeichnis	19

Einleitung

Der vorliegende Jahresbericht zu den Auskunftssystemen und Kundenkontakten vermittelt einen gebündelten Überblick zum Informationsangebot im VRR-Raum.

Sie finden nachfolgend wichtige Kennzahlen rund um die Auskunftssysteme und Dialogkanäle des VRR. Ergänzt werden diese um weitergehende Informationen zur Qualität des jeweiligen Angebots. Darüber hinaus möchten wir Ihnen aktuelle Entwicklungen und Projekte im Bereich der Auskunftssysteme und -oberflächen vorstellen.

Im abschließenden Ausblick erfahren Sie, welche Maßnahmen und Änderungen wir planen, um im Jahr 2019 das Informations- und Kommunikationsangebot des VRR nachfragegerecht zu optimieren und anzupassen.



Telefonischer Kundendialog – Schlaue Nummer

Unter der Schlaue Nummer erhalten Fahrgäste aus ganz NRW bereits seit dem Jahr 2000 zu jeder Tages- und Nachtzeit (24/7) Auskünfte rund um die Fahrpläne und Tarife im Öffentlichen Personennahverkehr. Die Schlaue Nummer wird von etwa 60 Verkehrsunternehmen und vielen weiteren Partnern (z. B. Messen, Veranstalter, etc.) aus Nordrhein-Westfalen flächendeckend kommuniziert. So ist die Rufnummer **0180 6 / 50 40 30 (0,20 €/Anruf aus dem Festnetz, 0,60 €/Anruf Mobilfunknetz)** in den Fahrzeugen, an Haltestellen, in Broschüren, in verschiedenen Apps sowie auf diversen Internetseiten zu finden. Daher bildet die Schlaue Nummer trotz des digitalen Fortschritts auch heute noch einen wichtigen Informationskanal für unsere Fahrgäste.

Anrufaufkommen 2018

Allein im Jahr 2018 wurden im VRR-Gebiet ca. 270.000 Gespräche über diese Rufnummer geführt. Damit blieb das Anrufverhalten der Fahrgäste im Vergleich zum Vorjahr relativ stabil.

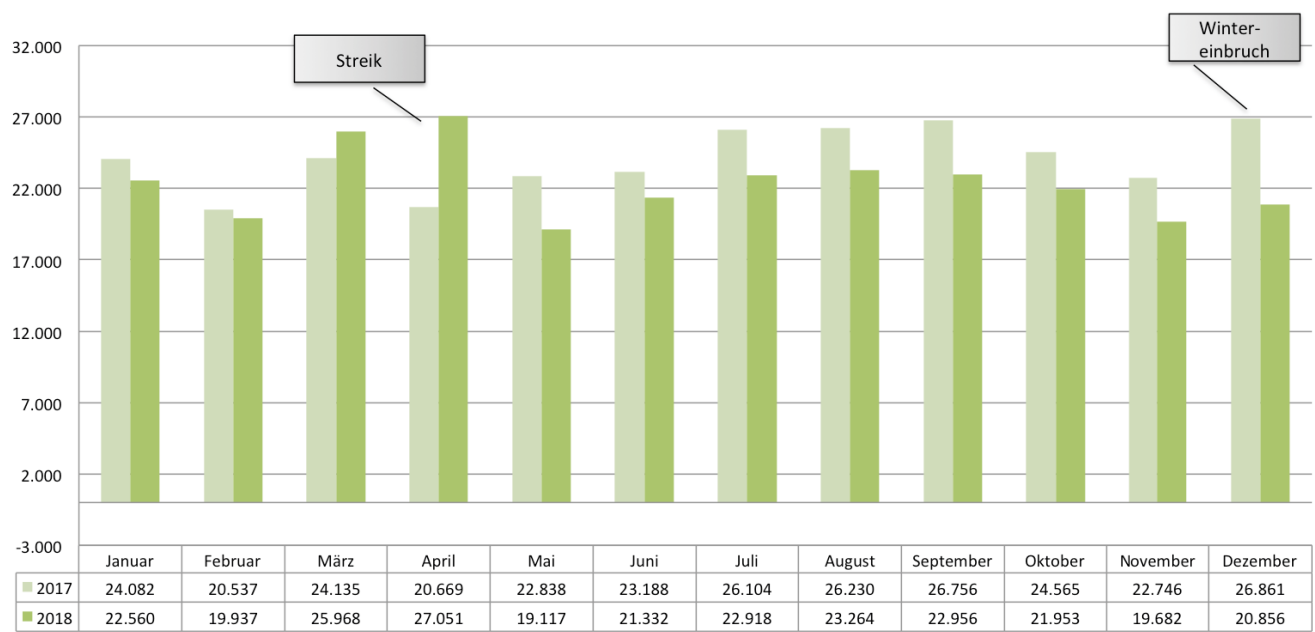


Abb.1: Anrufaufkommen Schlaue Nummer 2017/2018

Diese Stabilität spiegelt sich auch in den Anrufgründen wider. Auch im Jahr 2018 erfragten die Fahrgäste über die Schlaue Nummer in mehr als 60 % der Anrufe Fahrplan- und Tarifauskünfte.

Ein zentral beauftragtes Call-Center bearbeitet fast 80 % aller Kundenanfragen, 20 % übernehmen die KundenCenter der Verkehrsunternehmen. Um eine bestmögliche Beratung der Kunden sicherzustellen, wird die Qualität der Call-Center-Leistungen anhand von Mystery Calls überprüft. Dabei werden Fahrplan- und Tarifauskünfte abgefragt und nach einem festgelegten Kriterien-Katalog von einem unabhängigen Unternehmen (zurzeit Kantar TNS) bewertet. Im Gesamtergebnis muss das Call-Center nach Bewertung der festgelegten Kriterien mindestens einen Wert von 100 % erreichen (der Maximalwert liegt bei 105 %). Nachfolgende Grafik zeigt die stets gute Qualität des Call-Centers in den letzten drei Jahren.

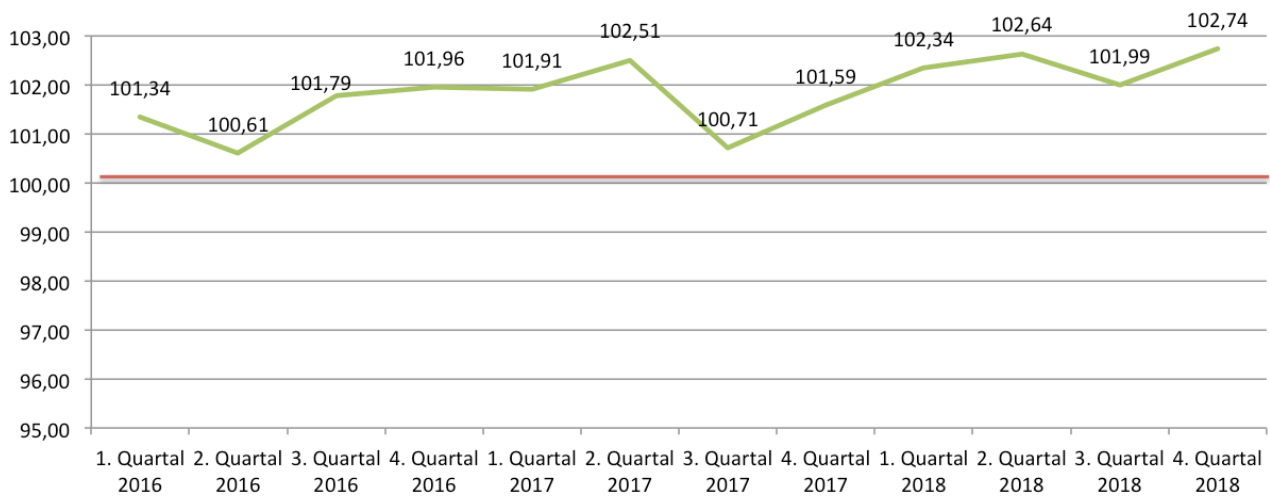


Abb.2: Entwicklung/Auskunftsqualität Schleue Nummer

Neben einer hohen Beratungsqualität ist auch die Erreichbarkeit der Schläue Nummer von großer Bedeutung. Vom Dienstleister wird eine Erreichbarkeit von 92% gefordert. Dies bedeutet, dass er von allen eingehenden Anrufen mindestens 92 % entgegennehmen muss. Zudem muss das beauftragte Call-Center einen Servicelevel von „80/20“ sicherstellen: Es muss 80 % aller Anrufe innerhalb von 20 Sekunden entgegennehmen.

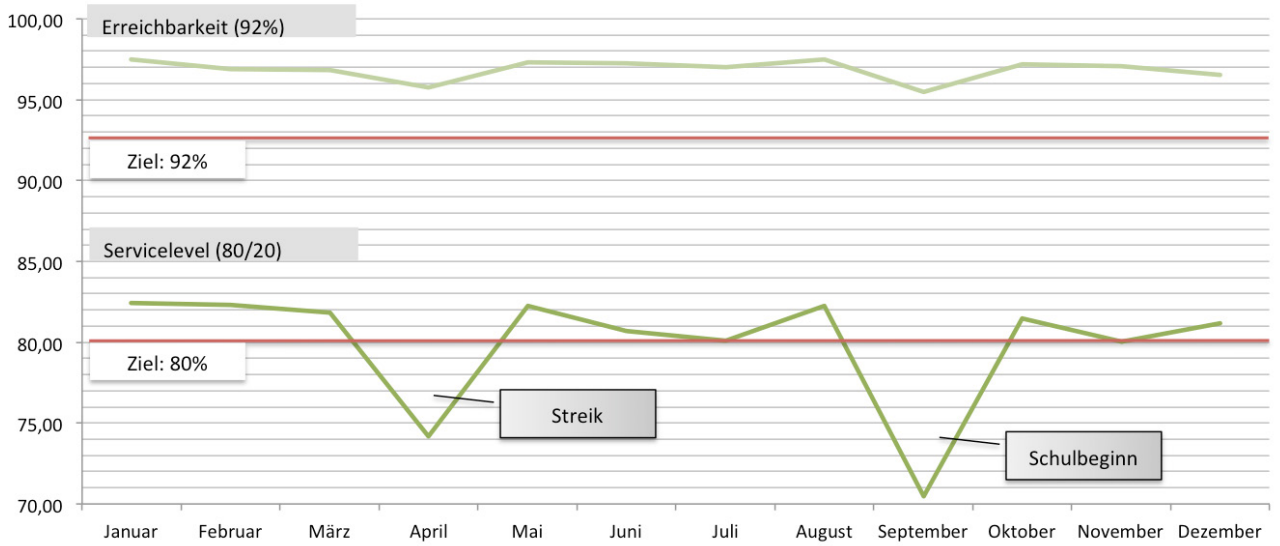


Abb.3: Erreichbarkeit und Servicelevel Schleue Nummer

Dieses Servicelevel „80/20“ konnte das Call-Center im Jahr 2018 in zwei Monaten nicht erreichen. Grund hierfür war das in diesen Monaten erhöhte Anruferkommen bedingt durch den Streik im April und den Schul-, Ausbildungs- & Studienbeginn im September. Gleichzeitig wurde die geforderte Erreichbarkeit von 92 % in allen Monaten übererfüllt und liegt im Jahresdurchschnitt bei 96,86 % (2017: 96,64 %).



Ausschreibung Schlaue Nummer 2019

Vertragslaufzeit

Die Call-Center-Leistungen werden ausgeschrieben mit einer Laufzeit von drei Jahren ab dem 01.01.2020. Zusätzlich wird es eine zweimalige Option geben, diese Laufzeit jeweils um ein Jahr zu verlängern.

Verfahren

Da das gesamte Auftragsvolumen über dem EU-Schwellenwert von 221.000 Euro liegt, werden die Call-Center-Leistungen europaweit ausgeschrieben. In Abstimmung mit der Zentralen Vergabestelle (ZVS) des VRR handelt es sich um ein Nichtoffenes Verfahren mit Teilnahmewettbewerb.

Zeitplan

Die Ausschreibung wurde im Januar 2019 veröffentlicht. Nach aktuellem Zeitplan und unter Berücksichtigung sämtlicher Fristen und Prüfphasen soll Ende Mai 2019 der Zuschlag erteilt werden.

Auftragswert und Volumen

Bei der Kalkulation des künftigen Auftragswertes wurden folgende Sachverhalte berücksichtigt:

- Mindestlohn-Steigerung während der aktuellen Vertragslaufzeit (2015 – 2020)
- Mindestlohn-Steigerung der zukünftigen Vertragslaufzeit (2020 – vsl. 2025)
- Jährliche Steigerung nach Verbraucherpreisindex Verkehr
- Volumen-Steigerung des TicketShop-Supports durch Einführung eines Fahrgastinformations- und Ticketsystems mit Check-in/Be-out-Funktion (CiBo)

Leistungsbeschreibung

Die Leistungsbeschreibung inkl. der Anlagen wurde im Projekt-Team final fertiggestellt (somit konnte die Ausschreibung ohne Verzögerung wie geplant im Januar veröffentlicht werden, s.o.).

Schriftlicher Kundendialog

Der schriftliche Kontakt mit dem Fahrgast erfolgt per Brief oder Fax, per E-Mail über die Adresse info@vrr.de oder über das Kontaktformular auf der VRR-Website bzw. über die Facebook-Plattform.

Der schriftliche Kundendialog berücksichtigt im Rahmen dieses Berichtes lediglich Anliegen, die den VRR direkt erreichen. Das zahlen- und themenmäßige Dialogaufkommen der einzelnen Verkehrsunternehmen innerhalb des VRR-Verbundraumes wird nicht zentral erfasst und daher nicht behandelt.

Dialogaufkommen im Jahresverlauf 2018

Das nachstehende Diagramm zeigt eine Übersicht der Anfragen und Beschwerden, die beim VRR per Brief und E-Mail eingegangen sind – und zwar im Vergleich zum Jahr 2017. Die Anzahl der Kundenmitteilungen ist im Verlauf des Jahres konstant.

Das Dialogaufkommen ist im Vergleich zum Vorjahr um fünf Prozent leicht gesunken. Insgesamt bearbeitete der VRR im Jahr 2018 rund 17.300 Kundeneingaben.

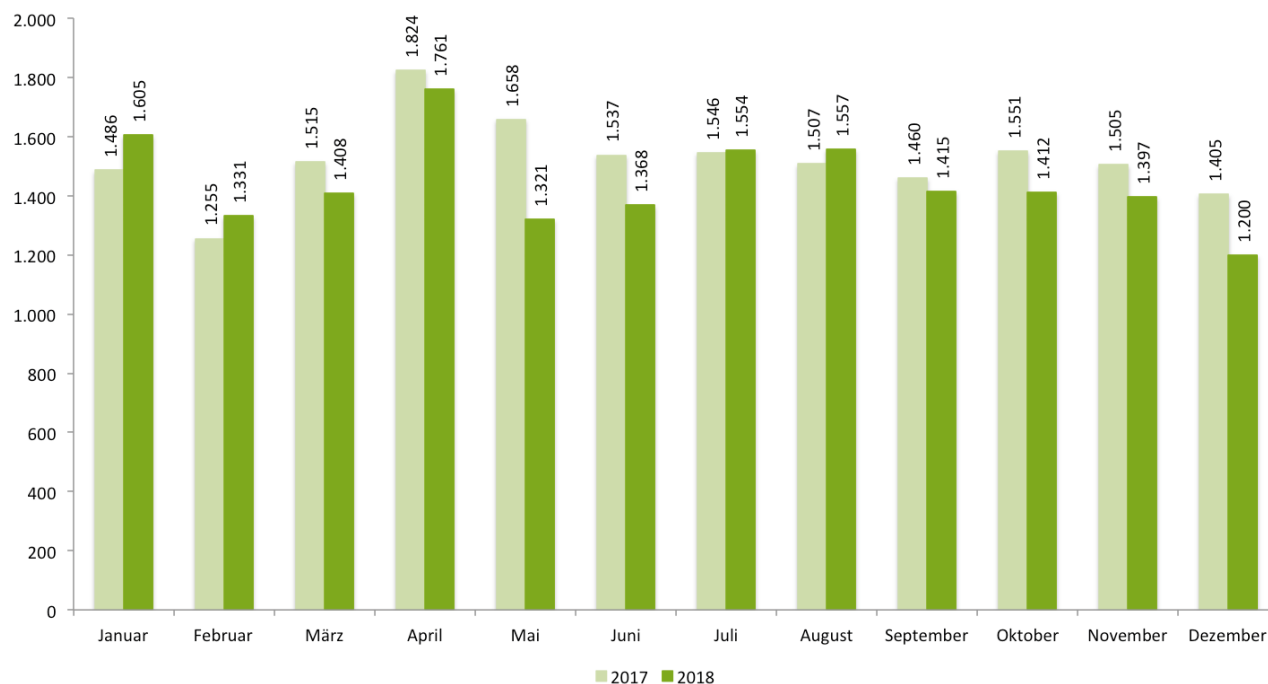


Abb.4: Eingänge VRR-Kundendialog (E-Mail, Brief)

Das Verhältnis zwischen Anfragen und Kritik liegt bei 72 % zu 28 %. Die Anfragen der Nahverkehrskunden beziehen sich größtenteils auf die Themen „Tickets, Tarife und Abonnementangelegenheiten“. Im Jahr 2018 verzeichnete der Kundendialog hauptsächlich Beschwerden zu Störungen – wie beispielsweise Ausfälle und Verspätungen – sowie zu der Kapazitätsbestellung und Fahrplanauskunft.

Die Qualität wurde im Jahr 2018 verbessert

Laut festgelegtem Qualitätsstandard muss der Kundendialog mindestens 90 % der Eingänge innerhalb von sieben Tagen bearbeiten. Dieser Wert wurde im Jahr 2018 mit 98,96 % deutlich übertroffen. Grund hierfür waren optimierte Bearbeitungsprozesse und die kontinuierliche Weiterbildung der Mitarbeiter.

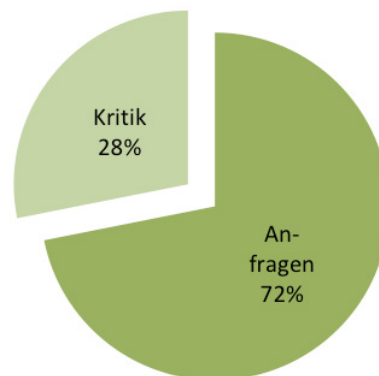


Abb.5: Anliegen im schriftlichen Kundendialog

Der Facebook-Kanal der VRR AöR

Seit dem Start des Facebook-Auftritts im Jahr 2013 hat sich das soziale Netzwerk als zusätzlicher Kanal für den Kundendialog der VRR AöR etabliert. Seit Mitte 2016 haben Nutzer zudem die Möglichkeit, zusätzlich zu einem öffentlichen Beitrag auch eine Privatnachricht im Stil einer E-Mail auf diesem Kanal zu verfassen. Auch im Jahr 2018 machten Nutzer verstärkt Gebrauch von dieser Kontaktmöglichkeit.

Facebook-„Gefällt mir“-Angaben	
Dezember 2017	13.215
Dezember 2018	17.585

Abb.6: „Gefällt Mir“-Angaben der VRR-Facebook-Seite

Facebook-Zahlen	2017	2018
Nutzerbeiträge	1.051	619
Kommentare	9.361	10.371
Privatnachrichten	4.124	4.360

Abb.7: Eingegangene Beiträge auf der VRR-Facebook-Seite

Insgesamt erreichten 15.350 Beiträge den Facebook-Auftritt der VRR AöR im Jahr 2018. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

- 2.539 Anfragen
- 1.257 Beschwerden
- 11.554 nicht kategorisierte Beiträge

Nicht-kategorisierte Beiträge umfassen u. a. Rückmeldungen, Danksagungen, Nutzermarkierungen, Spam oder Gewinnspielbeiträge. Die Anfragen und Beschwerden lassen sich wie folgt kategorisieren:

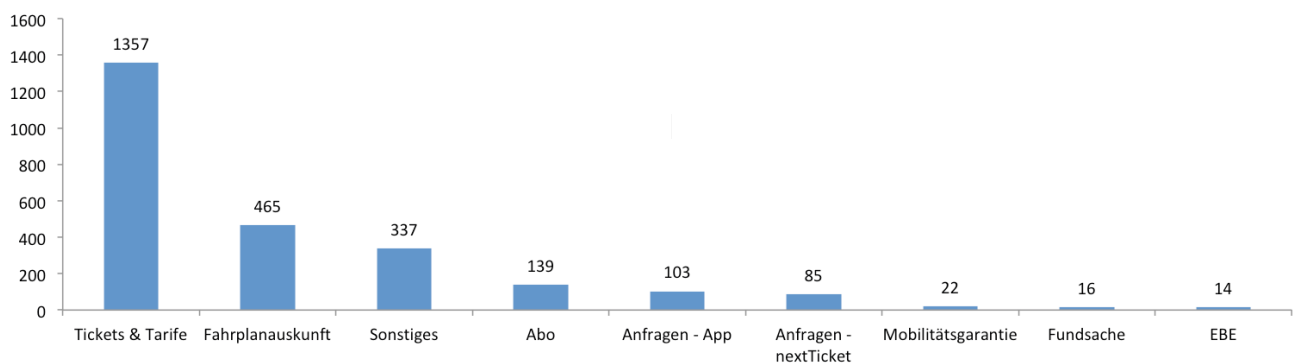
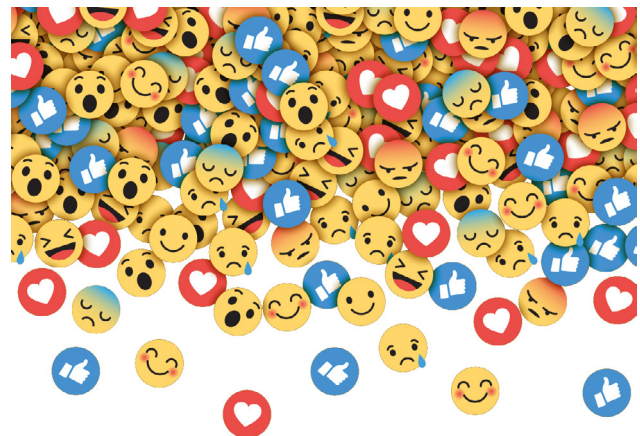


Abb.8: Kategorisierte Facebook-Anfragen 2018

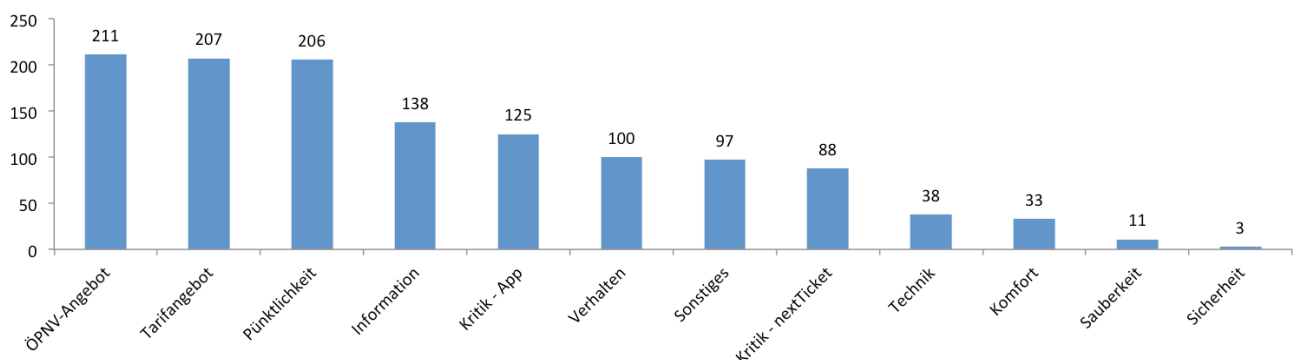


Abb.9: Kategorisierte Facebook-Beschwerden 2018

Wie in den vorangegangenen Jahren lässt sich auch im Jahr 2018 erkennen, dass die originären Aufgaben des VRR die meisten Interaktionen bewirken. Hierzu zählen beispielsweise die Aufgabenträgerschaft im Schienenpersonennahverkehr (SPNV), die Tarifgestaltung als auch die Investitionsförderung gemäß ÖPNVG NRW. Themen-Schwerpunkte bildeten in diesem Jahr der Rhein-Ruhr-Express (RRX) mit Fahrzeuginnen- und -außenansichten, die Betriebsaufnahme der VIAS Rail GmbH Region West sowie Fahrplanänderungen zu Baumaßnahmen. Stark thematisiert wurden in Bezug auf den Verbundtarif der Pra-

xistest nextTicket, die Anerkennung des VRR-Tarifes in Venlo sowie das Update der VRR-App. Das abteilungsübergreifend geplante redaktionelle Angebot auf der Facebook-Plattform wird weiterhin ergänzend abgerundet durch Gewinnspiel-Aktionen, Freizeit- und Mobilitäts-Hinweise sowie aktuelle und historische Themenbeiträge. Häufig ergibt sich aus diesen Themenbereichen ein Dialog zwischen Nutzern und dem VRR-Dialogteam. Ein regelmäßiger Informationsaustausch wurde bei der VRR AöR mithilfe von Prozessstrukturen etabliert und ist für die professionelle Bearbeitung unabdingbar.

O-Töne Fahrgäste

Hallo, danke für die RRX-Fahrzeuge - ist eine deutliche Verbesserung. Mir ist aufgefallen, dass die 1. Klasse leider nicht sehr deutlich gekennzeichnet ist.



S11, 12:16 Uhr ab Neuss HBF. Mal wieder nur ein Wagen, so BRECHEND voll das ich mit dem Fahrrad (und dafür bezahlt man ja richtig Kohle!) mitten im Gang stehen muss...



Guten Tag, ist es vorgesehen, auf der Linie S 1 in absehbarer Zeit wieder komplette Züge fahren zu lassen?



Wer hat die Web Seiten des Ticket Shops programmiert? Die funktionieren ja gar nicht.



Wir möchten am 09.12. mit 22 Personen von 40667 Meerbusch (Büderich Kirche) nach Köln zum Hauptbahnhof fahren. Morgens hin und am Nachmittag/Abend zurück. Welche(s) Ticket kaufen wir dafür am Besten und wo können wir es dann lösen. Geht das auch vorab online?



Hallo VRR, wenn Ihr schon die DB für unvollständige Leistungserbringung wie bei der S 6 in Regress nehmt, reicht doch mal eine Kompensation an Eure Kunden weiter: halbierte Bahnen = halbiertes Fahrpreis.



Pünktlichkeitsversprechen

Das Pünktlichkeitsversprechen ist eine Kundengarantie, die über die garantierten Erstattungsregelungen hinaus von einigen Verkehrsunternehmen im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr als zusätzlicher freiwilliger Service für Kunden angeboten wird.

Erreicht ein Bus oder eine Bahn der teilnehmenden Verkehrsbetriebe das Ziel mehr als zehn Minuten verspätet, können Kunden das Pünktlichkeitsversprechen in Anspruch

nehmen. Das Verkehrsunternehmen erstattet ihnen den Preis eines VRR-EinzelTickets der Preisstufe A.

Bisher haben alle Verkehrsunternehmen, die der Kulanzleistung beigetreten sind, dieses Angebot auch beibehalten. Für die Zukunft wäre es aus Sicht der Fahrgäste und für die Verbundeinheit sinnvoll, wenn weitere Verkehrsunternehmen teilnehmen würden. Ein zusätzlicher Teilnehmer hat bereits Interesse an dem Projekt bekundet.

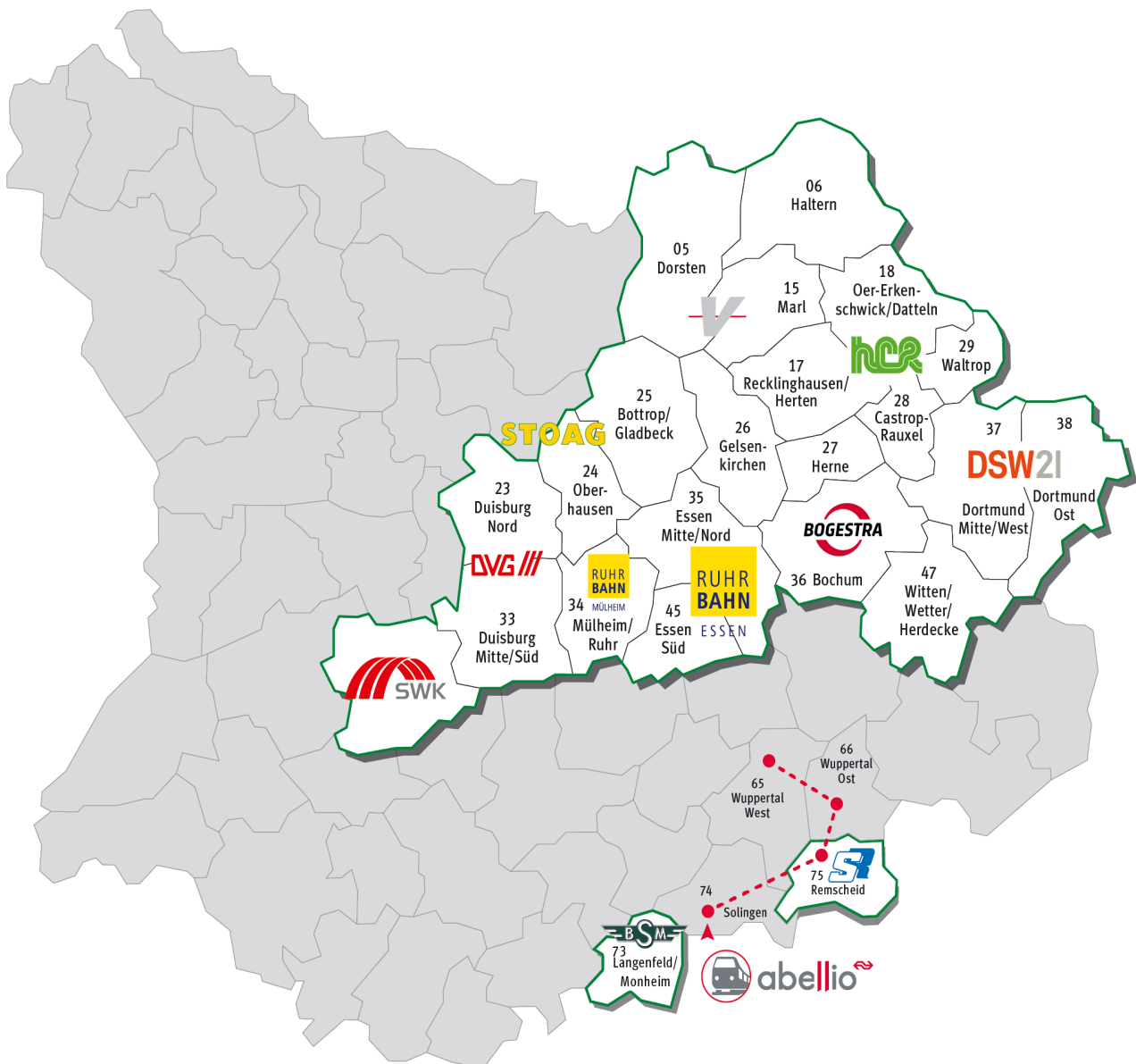


Abb.10: Derzeitiges Angebot Pünktlichkeitsversprechen im VRR

Infoportal

Entwicklung des Infoportals

Um Kunden die Suche nach Informationen rund um den öffentlichen Personennahverkehr zu erleichtern und die Qualität der internen und externen Informationsweitergabe zu optimieren, entwickelten VRR und Verkehrsunternehmen im Jahr 2017 eine Wissensdatenbank („Infoportal“). Die Datenbank dient als zentraler Informationspool für Fahrgäste, Verkehrsunternehmen/VRR und externe Dienstleister (z. B. Call-Center). Für Mitarbeiter mit Kundenkontakt steht eine gesonderte Oberfläche zur Verfügung, die weitere Funktionen und Inhalte enthält.

Inhalte

Im Infoportal sind umfassende Informationen rund um Bus und Bahn in Textform hinterlegt, die durch Infografiken, Videos und Dokumente ergänzt werden. Dazu gehören zum Beispiel Tarif- und Abo-Informationen, Marketingaktionen, Ansprechpartner und Kontaktmöglichkeiten. Diese Inhalte werden vom VRR bereitgestellt und regelmäßig aktualisiert. Bei Integration des Infoportals in die Internet-Seiten eines Verkehrsunternehmens müssen die kontinuierlichen Veränderungen im Bereich der Tarife, Ticketarten und Beförderungsbedingungen nicht mehr auf den eigenen Internet-Seiten der Verkehrsunternehmen gepflegt werden, sondern stehen stets aktuell im Infoportal zur Verfügung.

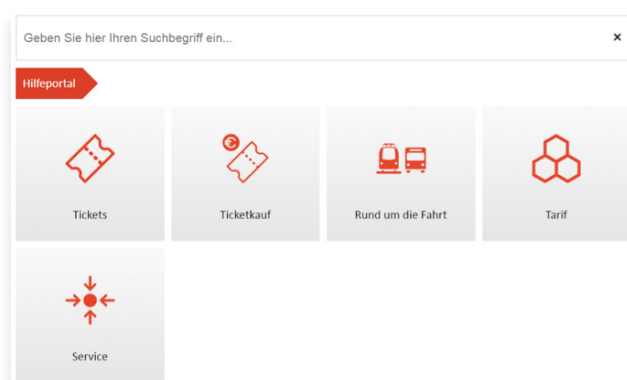


Abb.11: Infoportal im Corporate Design von DSW21

In Zusammenarbeit mit den Auszubildenden der Verkehrsunternehmen WSW mobil GmbH und Vestische Straßenbahnen GmbH wurden darüber hinaus Erklärvideos zu verschiedenen Themen wie beispielsweise den Ticketvarianten erstellt und in die Datenbank eingebunden. So ergänzt beispielsweise das Video „Das Ticket1000 und das Ticket2000 im Vergleich“ den Text und die Infografik zum Ticket1000.

Implementierung

Im Laufe des Jahres 2017 wurde das Infoportal in die stationäre und mobile VRR-Website und in den „Campus“, die unternehmensübergreifende Informations- und Kommunikationsplattform des VRR, implementiert. Bei den Verkehrsunternehmen ist die Einbindung - wie nachfolgend beschrieben - geplant und erfolgt:

Bei der Dortmunder Stadtwerke (DSW21) AG und der Rheinbahn AG ist das System für Mitarbeiter mit Kundenkontakt bereits implementiert. Im dritten Quartal 2018 wurde das Infoportal in die Internet-Seite der DSW21 unter dem Namen „Hilfeportal“ integriert. Dabei wurden neben den Inhalten des VRR eigene Texte durch die DSW21 ergänzt und das Portal in der Gestaltung an die Designrichtlinie des Verkehrsunternehmens angepasst.

Die Rheinbahn AG prüft derzeit die Einbindung des Portals in die Website. Im nächsten Jahr sollen weitere Verkehrsunternehmen hinzukommen, die das Portal ihren Mitarbeitern zur Verfügung stellen und in die eigene Internet-Seite einbinden. Entsprechende Planungen gibt es derzeit bei der SWK MOBIL GmbH, der Ruhrbahn GmbH und der WSW mobil GmbH.

Nutzung

Das Portal steht seit Sommer 2017 auf der VRR-Internet-Seite im Bereich „Service“ zur Verfügung. Im Verlauf des Jahres 2018 nahm die Nutzung durch Fahrgäste stetig zu.

Aussicht

Das Projekt wurde sehr positiv aufgenommen und wird entsprechend fortgeführt. Im Jahr 2019 werden voraussichtlich weitere Verkehrsunternehmen das Infoportal für Mitarbeiter einführen und ggf. in ihren Webauftritt integrieren, sodass noch mehr Fahrgäste von der ganzen Bandbreite des hinterlegten Wissens profitieren.

Mit dem Relaunch der VRR-Website wird das Infoportal als Wissensdatenbank im Hintergrund eingebunden. Die Informationen werden dann im Layout des neuen Webauftritts angezeigt.

Anrufe Infoportal 2018

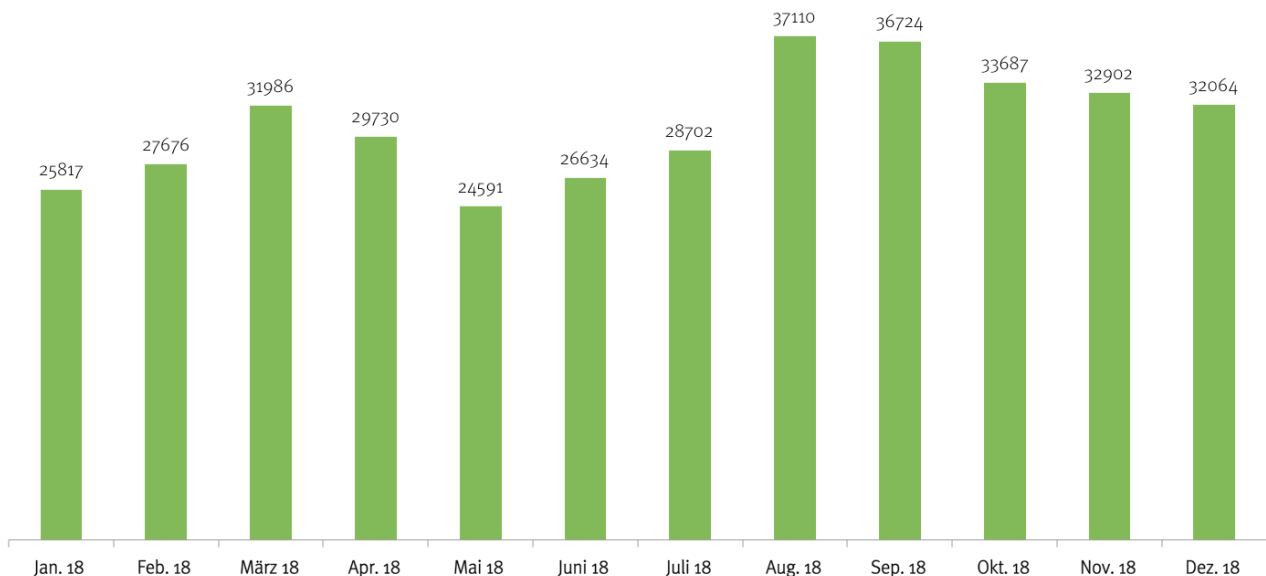


Abb.12: Nutzung des Infoportals

Auskunftssysteme des VRR

Im Jahr 2018 waren die Auskunftssysteme des VRR wieder eine wichtige Säule für die digitale Information und den Zugang zu den Fahrplan- und Echtzeitdaten aus dem Verbundgebiet. Die Grundlage für eine gute Auskunft für den Kunden bildet das DIVA-System. In diesem werden die Fahrplandaten der Verkehrsunternehmen und benachbarten Verkehrsverbünde sowie die Daten weiterer Partner gesammelt und integriert. Die elektronische Fahrplanauskunft (EFA) des VRR stellt die Schnittstelle der Auskunft zum Kunden dar. Seit diesem Jahr ist es für den Kunden möglich, auch für die Kragentarife zu den Nachbarverbünden im Rheinland (VRS), in Aachen

(AVV) und in Westfalen (NWL) eine Auskunft nicht nur über den Fahrtverlauf, sondern auch über den benötigten Tarif zu erhalten.

Datenqualität

Im Jahr 2018 war es ein vorrangiges Ziel des VRR, die Datenqualität in seinen Auskunftssystemen zu steigern. Hilfreich war hierbei der Praxistest nextTicket, bei dem erstmals ein kilometerbasierter Tarif getestet wurde. Um den Fahrpreis für eine zurückgelegte Strecke exakt berechnen zu können, mussten folglich die hinterlegten Daten eine noch höhere Güte



aufweisen als dies für eine reine Auskunft nötig ist. Daher wurde in Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen die Qualität der hinterlegten Haltestellen- und Linienwege-Daten noch weiter verbessert.

Austausch von Daten als wichtige Basis der Zusammenarbeit

Die im Jahr 2017 entwickelte Schnittstelle im GTFS-Format (General Transit Feed Specification) zum Datentransfer an Google wurde weiter ausgebaut. Somit erhalten Nahverkehrskunden nun auch in allen Google-Maps-Systemen Auskünfte über den ÖPNV im VRR. Zusätzlich werden die Daten auch im Open-Data-Portal zur Verfügung gestellt. So können auch Externe auf die Daten zugreifen und neue, innovative Lösungen zur Fahrgastinformation entwickeln. Damit wird die Auskunft für die Kunden immer einfacher und sie können den Zugangsweg frei wählen.

Vorbereitungen für den RRX

Um die Fahrgastinformation rund um den Rhein-Ruhr-Express (RRX) weiter zu verbessern und die Meldungen der Eisenbahnverkehrsunternehmen beispielsweise zu Störungen oder Fahrtausfällen besser zu koordinieren, hat der VRR die sogenannte Zusatztexte-Plattform eingerichtet. Zudem wurden neue Schnittstellen zur EFA geschaffen. Durch diese Erweiterungen ist es zukünftig möglich, zusätzliche Informationen zu den RRX-Verbindungen in die EFA zu übermitteln. Hierzu zählen Angaben zur Auslastung der Züge und zur Fahrzeuginfrastruktur (Türsteuerung, WLAN, Toiletten und Wagenreihung).

In den nächsten Jahren sollen dann die EFA-Oberflächen entsprechend angepasst werden, um dem Kunden diese neuen Informationen zugänglich zu machen.

Weiterentwicklungen der DIVA/EFA-Systeme

Um im Interesse der Fahrgäste die Aktualität der Auskunftsdaten weiter zu erhöhen, hat der VRR im Jahr 2018 den Datenaustausch und die Synchronisation von Fahrplandaten verbessert. Alle Server entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und unterstützen die neuesten Datenbanken. Außerdem profitieren die Mitarbeiter in den Verkehrsunternehmen, die mit den Datenbanken arbeiten, von einigen Komfortverbesserungen.

Weiterentwicklung des Haltestellenmonitors

Der Haltestellenmonitor ist eine webbasierte Anwendung, mit der Fahrgäste, Verkehrsunternehmen, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen ihren individuellen Ankunfts- und Abfahrtsmonitor für jede der rund 15.000 Haltestellen im VRR konfigurieren und Zusatzinformationen bereitstellen können. Im Jahr 2018 hat der VRR das System angepasst und weiter optimiert. In der neuen Version wurden spezielle Anforderungen von Verkehrsunternehmen umgesetzt, beispielsweise im Hinblick auf die Layoutgestaltung. Des Weiteren wird das Hintergrundsystem für die kontinuierlich starke Nutzung ertüchtigt und stetig optimiert, um den aktuellen IT-Anforderungen gerecht zu werden.

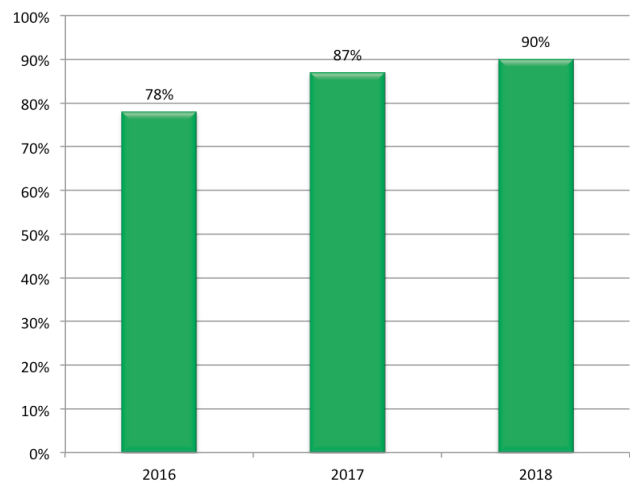


Abb.13: Erfolgreiche Datenübernahmen

Abfrage- und Kennzahlen

Das 2017 eingeführte Qualitätsmanagement für die Kundensysteme wurde auch im Jahr 2018 fortgeführt. Zentrales Instrument ist der monatliche Qualitätsbericht, in dem die Datenqualität, die Leistungsfähigkeit der Hardware (Server etc.) und die Benutzerfreundlichkeit der Software beleuchtet werden. In den ersten beiden Bereichen verzeichnet der VRR meist sehr gute Werte. Im Hinblick auf die Benutzerfreundlichkeit fallen die Ergebnisse bedingt durch die Einführung neuer Apps etwas heterogener aus.

Hohe Aktualität der Daten

Der Kunde im ÖPNV erwartet, dass die Auskunft die Wirklichkeit in möglichst hohem Maße wiedergibt und ihm Informationen über Verspätungen, Fahrtausfälle etc. immer aktuell zur Verfügung stehen. Um diesem Bedürfnis nachzukommen, müssen sowohl die Echtzeit- als auch die Plandaten der Verkehrsunternehmen so aktuell wie möglich sein.

Im Auskunftssystem läuft dafür täglich (an Werktagen) ein Prozess der Datenübernahme ab. Hier werden die am Vortag geänderten Sollfahrplandaten aktualisiert. Dieser automatisierte Prozess wird aufgrund der hohen Komplexität der Daten zusätzlich von einem Menschen überwacht, der im Notfall die Übernahme stoppen kann, sodass dem Kunden die Auskunft zuverlässig zur Verfügung steht. Im Jahr 2016 fand an 78 % der Werktage eine Datenübernahme statt. Im Jahr 2017 wurde durch Systemoptimierungen dieser Wert auf 87 % gesteigert.

Im Jahr 2018 wurde durch ein Redundanz-Konzept die Übernahmequalität gesteigert. Es sieht vor, dass Fahrplandaten und sog. Echtzeitinformationen zu Verspätungen getrennt voneinander übertragen werden. Durch diese Änderung wurde die Anzahl der Übernahmen auf 90 % erhöht. Einzig der Monat Oktober bildet hier eine Ausnahme und wurde daher nicht berücksichtigt. Im Oktober wurde eine neue Software-Version auf die Server gespielt, was in der Anfangsphase zu schlechteren Werten geführt hat.

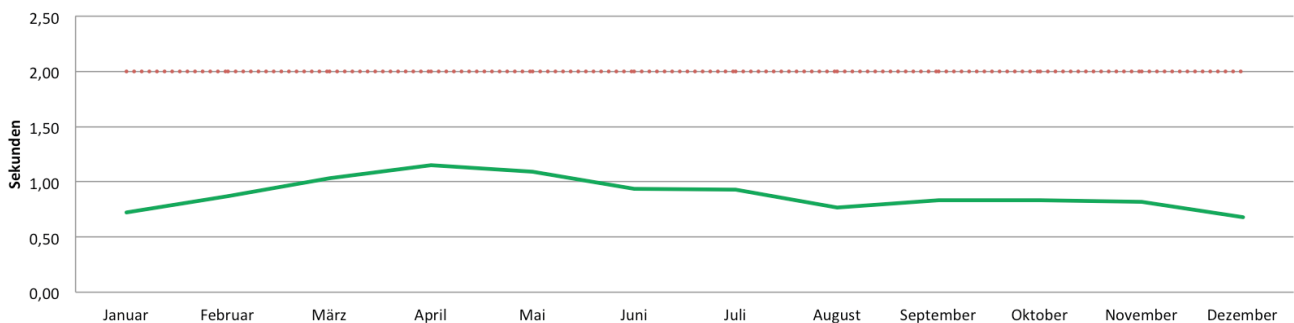
Auskunftssysteme

Schnelle Verfügbarkeit

Nahverkehrsauskünfte müssen nicht nur aktuell und richtig, sondern auch schnell verfügbar sein. Da Fahrgäste immer häufiger über mobile Endgeräte auf die Fahrplanauskunft zugreifen, ist es besonders wichtig, dass die Auskünfte in kürzester Zeit zur Verfügung stehen. Als Zielwert ist definiert, dass das System in weniger als zwei Sekunden vier mögliche

Fahrtverbindungen liefert – und zwar auch bei komplexen Fahrten bzw. Fahrtenketten und bei starker Systemauslastung. Im Jahr 2018 lagen die durchschnittlichen Antwortzeiten für Web-basierte Anfragen bei 0,92 Sekunden und bei App-basierenden Anfragen bei 0,77 Sekunden. Damit konnte die Geschwindigkeit der Auskunft im mobilen Bereich im Vergleich zum vorangegangenen Jahr um ca. 10 % gesteigert werden.

EFA-Server für Web



EFA-Server für mobile App

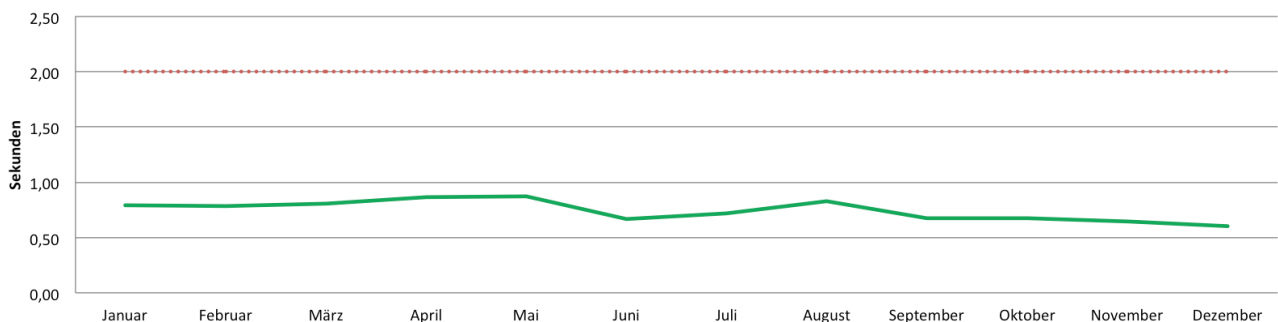


Abb.14: Serververfügbarkeiten Web und mobile EFA

Verbund-App und VRR-TicketShop

Seit einigen Jahren bot der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr seinen Fahrgästen eine Mobilitäts-App an, die neben der Fahrplanauskunft den digitalen Ticketkauf ermöglichte und weitere Nahverkehrsservices bot – zunächst über die sogenannte Companion-App und seit April 2017 über die Verbund-Apps: Neben der VRR-Variante gab es App-Versionen von 17 beteiligten Verkehrsunternehmen mit dem jeweiligen Ticketshop. Dieses System erfuhr im Jahr 2018 tiefgreifende Veränderungen, die im Folgenden dargestellt sind.

Januar bis März 2018

Durch ein Update im Herbst 2017 konnten die Performance und Stabilität der Verbund-Apps deutlich verbessert werden. Die Apps wurden von den etwa 750.000 regelmäßigen Nutzern gut angenommen und intensiv verwendet.

Der Auskunftsteil der Apps lief stabil und zuverlässig, die steigende Anzahl von Auskunftsanfragen wurde vom Hin-

tergrundsystem problemlos bewältigt. Mit dem Tarifcheck stand eine weitere funktionale Verbesserung kurz vor dem Abschluss.

Die Verbund-Apps funktionierten im ersten Quartal 2018 sehr gut, was sich an der steigenden Zahl von registrierten Nutzern und der steigenden Zahl der Ticketverkäufe ablesen ließ.

April bis August 2018

Zum Semesterstart Anfang April 2018 kam es im Verkaufsprozess bei normalen Ticketkäufen zu massiven Störungen. Leider konnten diese nicht behoben werden, sodass der Fahrkartenkauf in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen deaktiviert werden musste. Die Auskunftsfunktionen liefen weiterhin reibungslos. Nach wie vor wurden die Verbund-Apps von insgesamt etwa 750.000 Personen genutzt.

Um möglichst schnell wieder zuverlässige und erweiterbare Verbund-Apps anbieten zu können, beschaffte der VRR im Juni in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen (nachfolgend

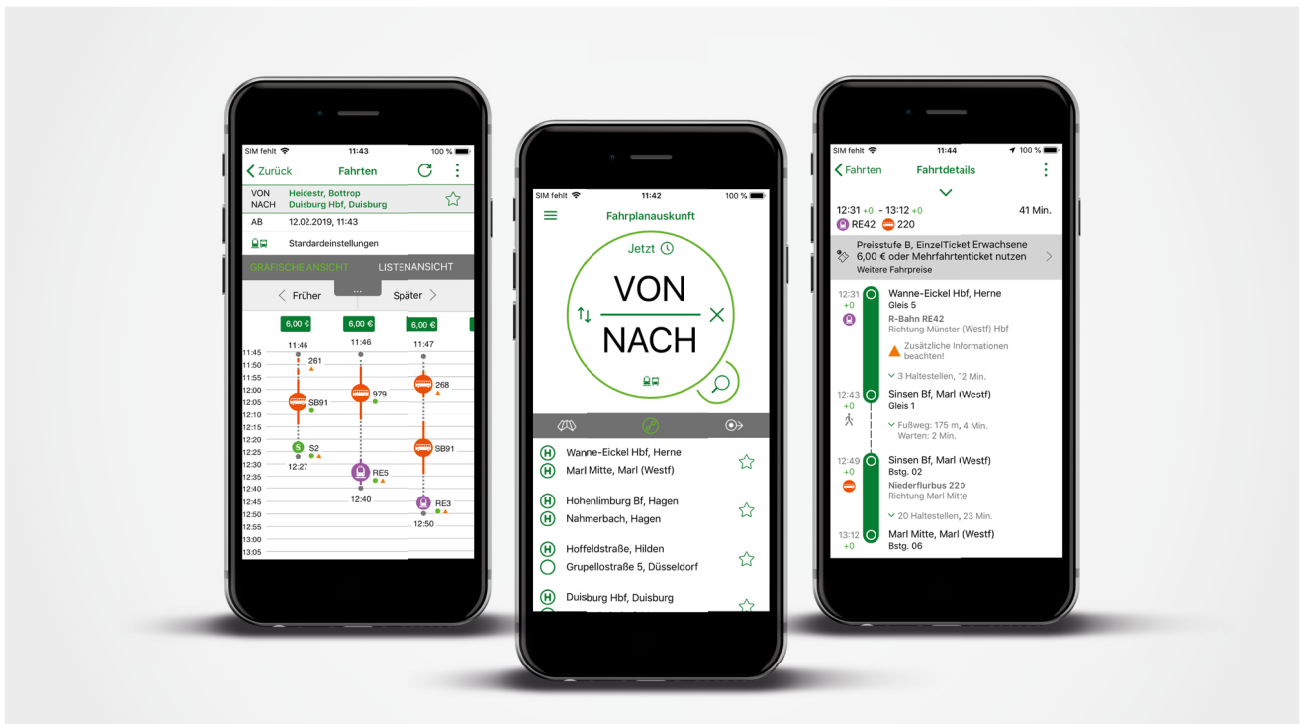


Abb.15: Veröffentlichung des Updates der VRR-App im September 2018

VU) eine mandantenfähige Auskunftsass, die von den Verkehrsbetrieben gebrandet werden kann. Letztlich entschlossen sich neben dem VRR neun Verkehrsunternehmen, die neue Auskunftsass zu nutzen, vier beauftragten eine integrierte Ticketshop-Lösung. Die Umsetzung der Apps wurde vom Dienstleister in enger Abstimmung mit dem VRR und den VU mit einem engen Zeitplan realisiert.

September bis Dezember 2018

Die neuen Apps stellten alle wichtigen Auskunftsfunktionen, u. a. die Fahrplanauskunft, den Abfahrtsmonitor, Favoriten und Meldungen mit Push-Dienst bereit. Darüber hinaus wurde wiederum die Performance deutlich verbessert.

Obige Ansichten zeigen die grafische Umsetzung der neuen Lösung an Beispielen des Startbildschirms mit Fahrplanauskunft, der grafischen Verbindungsübersicht und der Verbindungsdetails.

Die Testversionen der App wurden zu den vereinbarten Zeitpunkten durch den Dienstleister bereitgestellt und gemeinsam von Mitarbeitern der VRR AöR und der beteiligten VU getestet. Am 11.09.2018 gingen neben der VRR-App die Apps der Straßenbahn Herne – Castrop-Rauxel (HCR), der Vestischen Straßenbahn GmbH und den Stadtwerken Remscheid (SR) online. Die Apps der Hagener Straßenbahn AG (HST) und der STOAG folgten in der Woche darauf. Die Applikationen der Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr (VER), der NEW Viersen, der NEW Mönchengladbach und der Stadtwerke Neuss (swn) wurden im Oktober und November, die App der Niederrheinischen Verkehrsgesellschaft (NIAG) im Dezember in die App-Stores geladen.

Die neuen Apps wurden als Updates eingespielt. Der Updateprozess und die Ablösung erfolgten ohne größere technische Probleme. Kritische Rückmeldungen der Nutzer blieben aus, es konnten jedoch auch nur wenige positive Rückmeldungen verzeichnet werden.

Auch die neuen Verbund-Apps wurden nach wie vor von vielen Kunden im VRR genutzt. Die Zahlen für die VRR-App waren abgesehen von kleineren Schwankungen stabil. Die Abnahme der Nutzungszahlen der VU-Apps ab Mitte 2018 liegt darin begründet, dass wie oben dargestellt nicht alle VU zur neuen Auskunftsass gewechselt sind. Die neun Apps der VU verzeichneten stabile Nutzungszahlen zwischen 1.500 und etwa 7.500 Nutzerinnen und Nutzer mit steigender Tendenz. Im Dezember wurden die Apps mit einem neuen Update weiter optimiert und Fehler behoben.

Parallel schritt die Entwicklung der Ticketshops von der Vestischen, den Stadtwerken Remscheid (SR), der HST und den Stadtwerken Neuss (swn) plangerecht voran. In mehreren gemeinsamen Terminen wurden Fortschritte erzielt, sodass Ende November eine erste Testapp mit nahezu vollständigem Funktionsumfang vorlag.

Nach gemeinsamem Beschluss der Verkehrsunternehmen im Januar 2019 soll auch über die VRR-Variante der Verkauf von Tickets ermöglicht werden. In intensiven Abstimmungen zwischen dem VRR und den Verkehrsunternehmen wurden viele mögliche Szenarien geprüft, aus zeitlichen, technischen oder Aufwandsgründen jedoch auch wieder verworfen. Als gangbarster Weg wurde eine Stellvertreter-Lösung ausgearbeitet, nach der die Rheinbahn den Vertrieb über die VRR App verantwortlich übernehmen wird.

Aktive Nutzung der Gemeinschaftsapp VRR/Verkehrsunternehmen

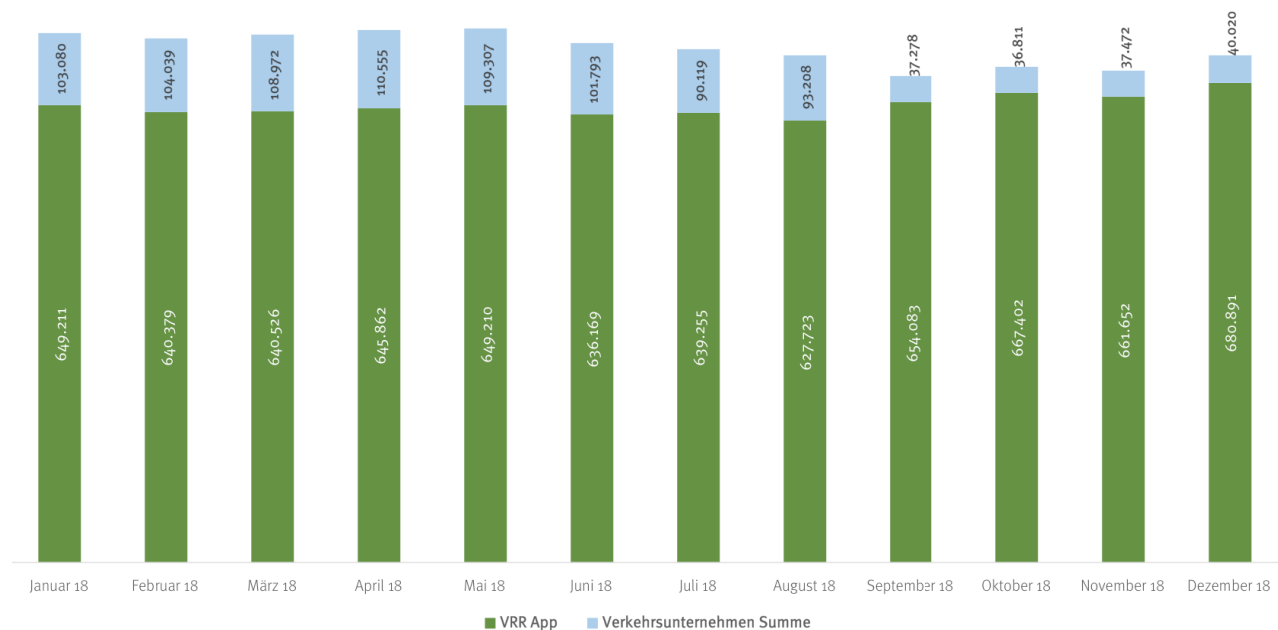


Abb.16: Entwicklung der Nutzung der VRR-App

Ausblick Kundendialog

Digitalisierung auf dem Vormarsch

Auch in den nächsten Jahren werden Nahverkehrskunden verstärkt digitale Kanäle bzw. Angebote nutzen, um sich rund um den Öffentlichen Personennahverkehr zu informieren. Insofern weitet der VRR konsequent sein Angebot aus und optimiert die vorhandenen Anwendungen, wie auch das folgende Beispiel zeigt.

Pilotprojekt Service Chat

Im ersten Halbjahr 2018 untersuchte der VRR, wie sich das Nutzerverhalten in den nächsten Jahren verändern und welche Online-Kommunikationskanäle an Bedeutung gewinnen werden und sich zudem für die VRR-spezifischen Inhalte und Kommunikationsziele eignen. Im zweiten Halbjahr 2019 wird der VRR auf seiner Website ein Service-Chat-Angebot testen. Zahlreiche Unternehmen bieten ihren Kunden inzwischen Service-Chats als weiteren Kommunikationskanal. Der Kunde startet den Dialog, indem er ein entsprechendes Eingabefenster auf der Website des Unternehmens öffnet und schriftlich eine Frage stellt. Ein Agent aus dem Kundendialog des Unternehmens reagiert dann direkt auf sein Anliegen. Aus Kundensicht sind mit einem Chat folgende Vorteile verbunden:

- Schnelle Hilfestellung (z. B. bei erfolgloser Eingabe von Suchbegriffen in der Suchfunktion der Website); im Regelfall sollen Antworten innerhalb von 30 Sekunden gegeben werden, Warteschleifen wie bei Telefonhotlines entfallen
- Unkomplizierte Kommunikation: Kontaktmöglichkeit ohne Medienbruch (d. h. ohne Verlassen der Website mit Wechsel zum Telefon etc.), die sowohl auf mobilen als auch stationären Endgeräten genutzt werden kann
- Über den Chat können einfach weitergehende Infos z. B. über durch die Weitergabe von Links gegeben werden
- Chatangebote sind im Regelfall kostenlos

Der Einsatz des Service-Chats wird begleitend evaluiert, um hierauf aufbauend eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen zu entwickeln. Denkbar wäre, das Angebot fortzuführen und auszubauen bzw. perspektivisch computergestützte Systeme zu nutzen, die Chatanfragen automatisiert beantworten (sogenannte Chatbots). Das Land NRW unterstützt die Finanzierung des Pilotprojekts mit Fördermitteln.

Ausblick Auskunftssysteme

Die Qualität der Daten wird auch im kommenden Jahr eine große Rolle spielen. Um diese weiterhin auf hohem Niveau zu halten - und diese weiter zu verbessern - werden weitere Monitoring-Systeme konzipiert und umgesetzt. Diese ermöglichen es Potenziale für Qualitätsverbesserungen zu identifizieren und bereits an der Ursache zu beheben.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für das kommende Jahr ist die Qualitätssteigerung im Bereich der Meldungen zu Ereignissen und Störungen im VRR Gebiet. Dazu ist ein neues Meldungssystem (Ereignis-Management-System) beschafft worden und wird Anfang 2019 in den Testbetrieb gehen. Dieses ermöglicht es den Verkehrsunternehmen ihre Meldungen bezüglich Fahrtausfällen, Sperrungen, Umleitungen, etc. mit vorgefertigten Vorlagen dem Kunden gegenüber einheitlich und schnell zu kommunizieren.

Zusätzlich zu den Anpassungen in den Systemen wird die Auskunft im Jahr 2019 um multimodale Angebote und Funktionen rund um das Thema Barrierefreiheit erweitert. So soll es dem Kunden in Zukunft möglich sein in der VRR Auskunft auszuwählen, ob in seiner Reiseauskunft auch Fahrradstrecken angegeben werden. Auch das Bike-Sharing-Angebot im Verbundgebiet soll zukünftig über die VRR-App abrufbar sein. Der VRR trägt so weiter zu einer Verbesserung des innerstädtischen Verkehrs bei und bietet dem Kunden mehr

Optionen seine Reise individuell zu gestalten.

Für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen ist der ÖPNV ein wichtiger Bestandteil um eigenständig mobil zu sein. Zur besseren Information plant der VRR weitere Projekte um vor allem die Bahnhöfe im Verbundgebiet elektronisch zu erfassen und dort dann die Standorte und den Status der Aufzüge und Fahrtreppen anzeigen zu können. So können Kunden mit Mobilitätseinschränkungen ihre Reise den eigenen Bedürfnissen besser anpassen. Daneben soll die Verbund App um ein Leitsystem erweitert werden, das ortsunkundige und seheingeschränkte Fahrgäste auf ihren ÖPNV-Fahrten begleitet und Hilfestellung bei den Wegen durch Gebäude bietet.

Mit der Umsetzung des im Jahr 2019 beauftragten CiBo-Systems (Check-In/Be-Out) wird es im darauf folgenden Jahr eine neue Smartphone App geben, die es neben den bislang umgesetzten Funktionalitäten dem Kunden erlaubt sich ohne vorherige Tarif- oder Ticketkenntnisse im ÖPNV zu bewegen. Diese Applikation wird die Kunden vor und während der Fahrt umfassend informieren und begleiten und wird ohne Tarifkenntnisse einfach bedienbar sein. So wird ein weiterer großer Schritt hin zu einem universellen und leistungsfähigen Angebot erreicht, das den Kunden die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs entscheidend erleichtert.



Abkürzungsverzeichnis

AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
AVV	Aachener Verkehrsverbund
CiBo	Check-In/Be-Out
DIVA	Dialoggesteuertes Verkehrsmanagement- und Auskunftssystem
DSW21	Dortmunder Stadtwerke DSW21
EFA	Elektronische Fahrplanauskunft
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
GTFS	General Transit Feed Specification
HCR	Straßenbahn Herne – Castrop-Rauxel GmbH
HST	Hagener Straßenbahn AG
IDS	Ist-Daten-Server
NIAG	Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG
ÖPNVG NRW	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen
RRX	Rhein-Ruhr-Express
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SR	Stadtwerke Remscheid GmbH
SWN	Stadtwerke Neuss GmbH
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
VRS	Verkehrsverbund Rhein-Sieg
VU	Verkehrsunternehmen
WSW	WSW mobil GmbH
WVG	Westfälische Verkehrsgesellschaft mbH
ZVS	Zentrale Vergabestelle bei der VRR AöR

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Anrufaufkommen Schlaue Nummer 2017/2018
Abbildung 2	Entwicklung/Auskunftsqualität Schlaue Nummer
Abbildung 3	Erreichbarkeit und Servicelevel Schlaue Nummer
Abbildung 4	Eingänge VRR-Kundendialog (E-Mail, Brief)
Abbildung 5	Anliegen im schriftlichen Kundendialog
Abbildung 6	„Gefällt Mir“-Angaben der VRR-Facebook-Seite
Abbildung 7	Eingegangene Beiträge auf der VRR-Facebook-Seite
Abbildung 8	Kategorisierte Facebook-Anfragen 2018
Abbildung 9	Kategorisierte Facebook-Beschwerden 2018
Abbildung 10	Derzeitiges Angebot Pünktlichkeitsversprechen im VRR
Abbildung 11	Infoportal im Corporate Design von DSW21
Abbildung 12	Nutzung des Infoportals
Abbildung 13	Erfolgreiche Datenübernahmen
Abbildung 14	Serververfügbarkeiten Web und mobile EFA
Abbildung 15	Veröffentlichung des Updates der VRR-App im September 2018
Abbildung 16	Entwicklung der Nutzung der VRR-App

