



ROADMAP FAHRGASTINFORMATION

EIN BLICK NACH VORNE

*FAHRGASTINFORMATION
NEU DENKEN*

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

ob durch Bauarbeiten, Personalengpass im Stellwerk oder technische Störung: Dass sich Fahrpläne längerfristig geplant oder auch kurzfristig ändern, gehört besonders im laufenden Jahrzehnt des Bauens zum Alltag unserer Fahrgäste. Gerade dann, wenn sich die gewohnten Fahrzeiten ändern, ist die Fahrgastinformation gefordert.

Bereits in den vergangenen Jahren ist viel passiert:

Alle S-Bahn-Stationen und größeren Bahnhöfe verfügen nun über ein Display am Bahnsteig. Die voraussichtliche Fahrzeit aller Bus- und Bahnlinien wird über einen zentralen Datenknoten, die sogenannte Datendrehscheibe, auf verschiedenen Kanälen ausgespielt. Dazu gehören, unsere App RMVgo und rmv.de, aber auch die in neueren Fahrzeugen eingebauten Bildschirme zählen dazu.

Eigentlich müsste die Zufriedenheit unserer Fahrgäste mit der Fahrgastinformation gestiegen sein – das Gegenteil ist jedoch der Fall. Grund dafür ist nicht, dass die Fahrgastinformation schlechter geworden ist. Vielmehr führt die Rekordzahl an Baustellen, gepaart mit der Zunahme an Störungen häufiger dazu, dass sich die Fahrpläne öfter ändern, also der Bedarf an aktuellen Informationen höher geworden ist, und Schwächen wie Abweichungen zwischen Anzeiger am Bahnsteig und Apps stärker wahrgenommen werden.

Für uns heißt das, unsere Fahrgäste noch mehr und noch besser vor und während der Fahrt zu informieren.

Damit dies gelingt, wurde im Jahr 2024 eine Koordinierungsstelle geschaffen, welche die verschiedenen Themenfelder der Fahrgastinformation bündelt und Wege zur Verbesserung aufzeigt. Die vorliegende Roadmap ist der erste entscheidende Schritt. Sie fokussiert sich auf die kommenden zwei Jahre und zeigt, wie bestehende Systeme weiterentwickelt, digitale Lösungen ausgebaut und Abläufe künftig noch enger auf die Bedürfnisse der Fahrgäste abgestimmt werden. Insbesondere die Schaffung einer eigenen Leitstelle ist ein



Prof. Knut Ringat (links), Vorsitzender der Geschäftsführung, und Dr. André Kavai (rechts), Geschäftsführer des RMV.

vielsprechender neuer Ansatz, der wohl erstmals von einem Verkehrsverbund in Deutschland besritten wird.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen vor, welche zahlreichen Akteure und Informationswege Fahrgastinformation umfasst und vor allem welche vielseitigen Maßnahmen wir ergreifen, um auch in Zeiten häufiger Fahrplanänderungen unsere Fahrgäste noch besser zu informieren. Da die Sanierung und der Ausbau des Schienennetzes noch mindestens dieses Jahrzehnt andauern werden, ist die Steigerung der Zufriedenheit unserer Fahrgäste mit der Information nicht weniger als eine Voraussetzung für die Fortsetzung des Erfolgs am Fahrgastmarkt.

Inhaltsverzeichnis

04 Unsere Roadmap auf einen Blick
Management Summary

06 Einleitung
Drei Säulen für nachhaltig
bessere Fahrgastinformation

Ausgangslage und Relevanz

08 Information als Schlüssel zur
Kundenzufriedenheit: Wie gute
Information Vertrauen schafft

10 Was Fahrgäste wirklich
erleben: Erkenntnisse aus
der Marktforschung

13 Fahrgastinformation und ihre
Grenzen: drei Problemfelder

Überblick RMV-Fahrgastinfomedien

14 Die Verbindungsauskunft
des RMV: Rückgrat der
Fahrgastinformation

16 DFI-Anzeiger: Von Insellösungen
zu einheitlichen Standards

18 BAIM-Auskunft:
Barrierefreie Mobilität für alle

20 7.000 Meldungen pro Jahr:
Wie der RMV seine Fahrgäste
informiert

22 E-Paper-Anzeiger: Moderne
Technik für Haltestellen

24 RMVgo: Die eigene App als
strategischer Vorteil

25 Fahrgastinformation im Bus:
Einheitlich und barrierefrei

Datenqualität und Prozessmanagement

26 Datenflüsse: Das Fundament ver-
lässlicher Fahrgastinformation

28 Schluss mit Verwirrung:
Konsistente Information auf
allen Kanälen

29 1.200 Busse, 30 Verkehrsunter-
nehmen, ein System: Wie das
ITCS den Überblick behält

31 Datenqualität messbar machen:
Der RMV wird zum Vorreiter

Fahrgastinformationen SEV

32 SEV ist nicht gleich SEV:
Warum manche Ersatzverkehre
funktionieren und andere nicht

Digitalisierung der Hintergrundprozesse

36 Schneller informieren:
Digitale Tools für effiziente
Hintergrundprozesse

38 Digitale Aushänge in
30 Sekunden: Software und
E-Paper als Tandem

RMV-Leitstelle

40 Von der Reaktion zur Prävention:
Die künftige RMV-Leitstelle denkt
voraus

42 Blick nach NRW: Wie eine SPNV-
Steuerungszentrale funktioniert

Ziele und Orientierung

46 Die Zukunft der Fahrgast-
information: Ziele und Leitlinien



Der RMV wird die
Informationen für
den SEV deutlich
verbessern.

Unsere **Roadmap** auf einen Blick

Ziele, Entwicklungen und Lösungen für eine gute Fahrgastinformation und mehr Kundenzufriedenheit.

Wo stehen wir?

Rund **370**

der 394 Schienenstationen verfügen über Anzeiger.

Sinkende Kundenzufriedenheit mit der Fahrgastinformation.



Durch Bauaufkommen häufiger Schienenersatzverkehr und damit steigender Bedarf, Qualität der Fahrgastinformation hier zu erhöhen.

Zulieferung von Echtzeitdaten in allen Verkehrsverträgen im RMV und damit rund

1.000

Linien verankert.

RMV-Fahrplanauskunft wird durch über

7.000

Textmeldungen pro Jahr ergänzt.

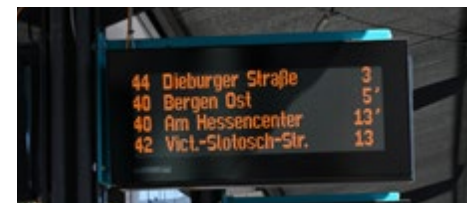
RMVgo greift auf täglich aktualisierte Fahrplandaten und redaktionelle Textmeldungen zu.

Fahrplanauskunft „BAIM“ berücksichtigt für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste wesentliche Bedingungen wie Rampenneigungen und Fahrzeugausstattung.



Was wir verbessern wollen

Bessere Datenqualität für die RMV-Fahrplanauskunft und RMVgo



Mehr Echtzeitinformationen für Schienenersatzverkehr:

Über etwaige Verspätungen/ Ausfälle wird wie im Regelverkehr üblich informiert.

Live-Map für die Fahrplanauskunft mit GPS-Standorten der Fahrzeuge

Einheitliche Fahrgastinformation im Bus:

Alle Busse sollen eine identische Optik, einheitliche Durchsagen und ein verbundweites Wording für Information erhalten, mit dem Styleguide für das FIS im Bus.

Was ist neu?

800

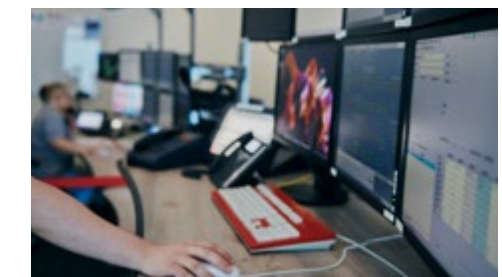
neue DFI-Anzeiger für den Schienenersatzverkehr: Bis Ende 2026 wird jede SEV-Haltestelle die Fahrgäste zuverlässig informieren.

Leitfaden für DFI-Anzeiger:

Damit die Daten für die Anzeiger im RMV immer richtig sind, wird der RMV ab Sommer 2026 Empfehlungen für die korrekte Datenversorgung machen.

Verbundweite Wegeleitung im SEV:

Ende 2026 wird der RMV an den Bahnhöfen eine Wegeleitung vom Bahnhof zur SEV-Haltestelle installieren lassen.



RMV-Leitstelle:

Ab Frühsommer 2026 wird die RMV-Leitstelle in der Fahrgastinformation alle Fäden in der Hand halten und für eine wesentliche Verbesserung sorgen.

***Drei Säulen** für nachhaltig bessere Fahrgastinformation*

Der RMV stellt die Fahrgastinformation auf neue Füße. Statt nur auf Störungen zu reagieren, übernimmt der Verbund künftig die aktive Steuerung der Information – mit zentraler Leitstelle, messbarer Datenqualität und einheitlichen Standards für Verkehrsunternehmen und alle weiteren beteiligten Akteure.



Das Jahrzehnt des Bauens verändert alles

Die Rahmenbedingungen im ÖPNV haben sich dramatisch gewandelt: Hochleistungskorridore sperren monatelang ganze Streckenabschnitte. Personalmangel führt zu kurzfristigen Ausfällen. Stellwerksunterbesetzungen lassen Züge spontan entfallen. Doch die Fahrgastinformation ist auf diese neue Realität nicht eingestellt.

Die Folge: Fahrgäste stehen ahnungslos am Gleis, wenn ihr Zug ausfällt. Apps zeigen andere Verspätungen als die Anzeiger vor Ort. Schienenersatzverkehr-Busse fahren an unbekannten Haltestellen ab. Was früher Einzelfälle waren, ist heute Alltag – und frustriert täglich Tausende Fahrgäste.

Vom Flickenteppich zum System

Der RMV verfügt über eine solide technische Basis: eigene Fahrplanauskunft, etablierte Verkehrsmeldungen, moderne Fahrzeugausstattung. Diese Bausteine funktionieren einzeln gut, aber nicht als Gesamtsystem. Es fehlt die zentrale Koordination.

Das ändert sich jetzt grundlegend. Der RMV übernimmt die aktive Steuerung der Fahrgastinformation – verbundweit, kanalübergreifend und in Echtzeit. Statt verschiedene lokale Systeme nebeneinander laufen zu lassen, entsteht ein koordiniertes Gesamtsystem.

Drei strategische Säulen für die nächsten Jahre

Säule 1: Datenqualität messbar machen (bis 2027)

Als erster Verbund deutschlandweit entwickelt der RMV ein System zur Echtzeitüberwachung der Datenqualität. Verkehrsunternehmen erhalten klare Standards und Unterstützung bei der Datenlieferung. Der RMV sorgt für die Echtzeitqualitätskontrolle und hilft bei der sofortigen Fehlerbehebung.

Säule 2: Zentrale Steuerung durch RMV-Leitstelle (ab 2026)

Eine neue verbundweite Leitstelle entsteht schrittweise. Sie übernimmt Aufgaben, die nur ein Verkehrsverbund leisten kann: 24/7-Qualitätskontrolle, koordinierte Störungsinfo und Fahrgastlenkung bei Großstörungen. Die Verkehrsunternehmen bleiben für ihre operativen Prozesse verantwortlich, der RMV koordiniert die verbundweite Information.

Säule 3: Schienenersatzverkehr auf Augenhöhe (bis 2028)

Das größte Einzelprojekt: Jeder der 394 Bahnhöfe im RMV erhält bis 2026 eine dauerhafte SEV-Haltestelle mit Wegeleitung. Parallel entsteht bis 2028 eine IT-Plattform für zuverlässige SEV-Daten. Die Verkehrsunternehmen erhalten neue Standards und Systeme für moderne Fahrgastinformation.

Ein Transformationsprozess bis 2028 – und darüber hinaus

Diese Roadmap legt in den nächsten drei Jahren das Fundament für eine zukunftsfähige Fahrgastinformation. Beginnend mit dem Aufbau der RMV-Leitstelle und der Installation dauerhafter SEV-Haltestellen im Jahr 2026 entstehen die ersten Bausteine eines Systems, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Die vollständige SEV-IT-Plattform Ende 2028 markiert dabei nicht den Abschluss, sondern den Übergang in die nächste Entwicklungsphase.

Der RMV übernimmt dabei die Rolle des strategischen Koordinators und stellt neue Systeme bereit, während die Verkehrsunternehmen als operative Partner die Standards in ihren Abläufen umsetzen. Besonders beim Datenqualitätsmesssystem betritt der RMV als erster Verbund deutschlandweit Neuland. Die dabei gesammelten Erkenntnisse können der gesamten ÖPNV-Branche zugutekommen und Standards für andere Verbünde setzen.

Das übergeordnete Ziel bleibt konstant: Fahrgäste sollen sich darauf verlassen können, rechtzeitig, vollständig und einheitlich informiert zu werden – unabhängig davon, ob der ÖPNV im Regelbetrieb verkehrt, geplante Bauarbeiten laufen oder spontane Störungen auftreten. Die nächsten drei Jahre schaffen die Basis dafür, dass die Fahrgastinformation des RMV auch im „Jahrzehnt des Bauens“ und in den folgenden Herausforderungen verlässlich funktioniert. Nur wer sich gut informiert fühlt, bleibt dem ÖPNV auch in schwierigen Zeiten treu.

Information als Schlüssel zur Kundenzufriedenheit: **Wie gute Information Vertrauen schafft**

Im Jahrzehnt des Bauens sind alle Kundinnen und Kunden des RMV von Sperrungen und Ersatzverkehr betroffen. Wenn gewohnte Wege nicht funktionieren, wird verlässliche Information auf allen Kanälen umso wichtiger. Nur gut informiert sind Menschen zufrieden unterwegs.



Fußspuren führen zur Haltestelle: Bei den Fahrgästen sehr beliebt, bei den Kommunen eher weniger – seit der Riedbahn Sanierung führen die Fußspuren bei allen großen Baumaßnahmen zum SEV.



Längst sind die Verkehrsträger – egal ob Verkehrsverbünde, Bus- und Eisenbahnunternehmen oder Infrastrukturinhaberinnen und -inhaber – im viel beschworenen Jahrzehnt des Bauens angekommen. Zuverlässige Infrastruktur ist essenziell für einen funktionierenden Eisenbahnverkehr, und an vielen Stellen wurde diese in den letzten Jahrzehnten vernachlässigt. Die Herausforderungen sind immens. Das Schienennetz ist vielerorts in einem Zustand, der Sanierungen dringend erforderlich macht. Die dafür durch den Bund als Eigentümer der Deutschen Bahn bereitgestellten Finanzmittel müssen verbaut werden. Dazu kommen die Erneuerung der in die Jahre gekommenen Stellwerkstechnik sowie Zeitfenster, in denen Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

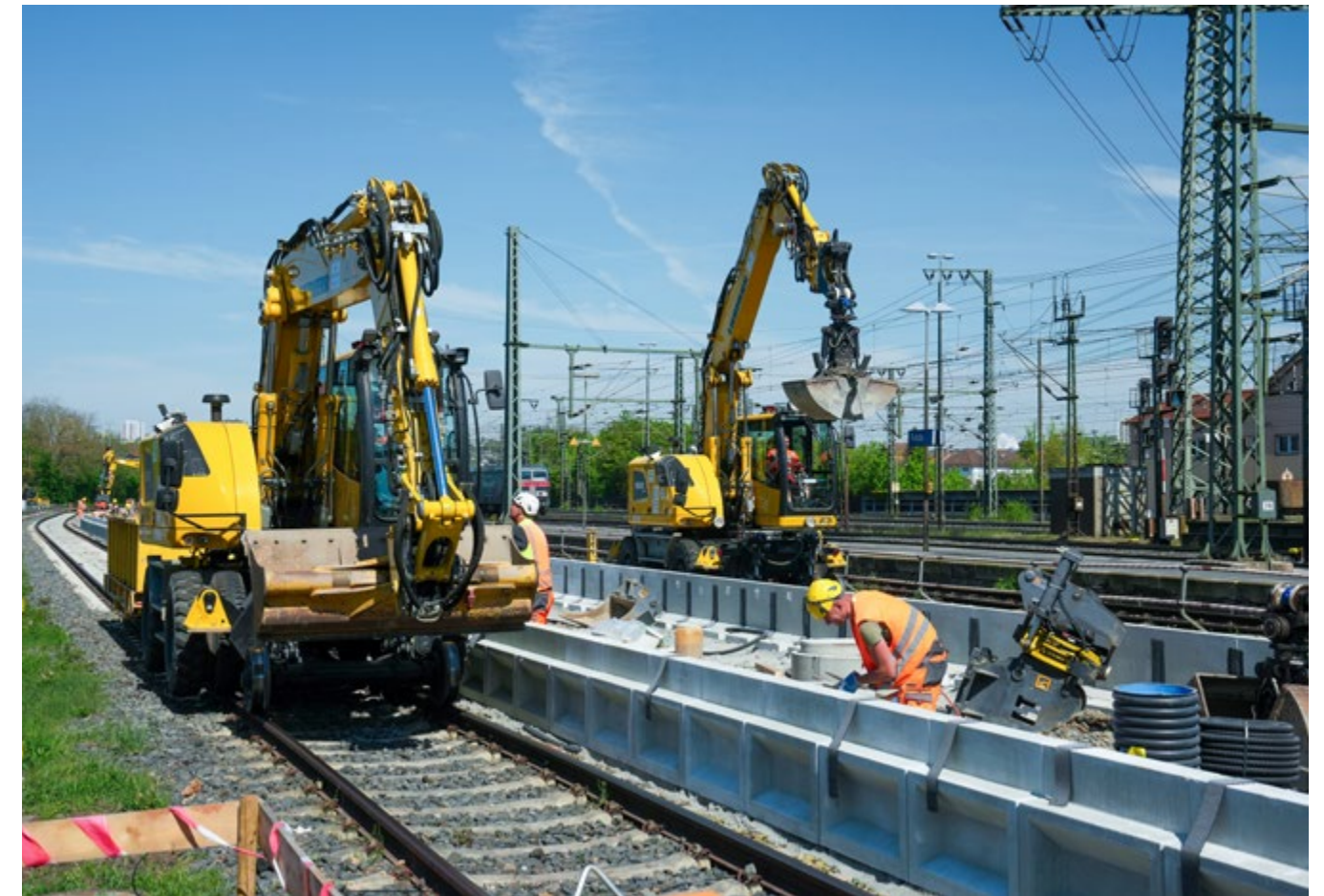
Wenn aus Wochen Monate werden

Die Menge an Baumaßnahmen hat sich daher in den vergangenen Jahren vervielfacht, nicht nur, was die Größe der Baustellen angeht. Auch die Dauer der Sperrungen hat erheblich zugenommen. So saniert die Deutsche Bahn InfraGO in sogenannten Generalsanierungen über mehrere Monate ganze Streckenabschnitte auf einigen Hundert Kilometern Länge, erneuert Weichen, Schienen und Oberleitungen, und stellt die Stellwerke auf digitale Technik um. Zusammen mit den regelmäßigen Sperrungen für Instandhaltungsarbeiten

(sogenannte IH-Container) führt dies bereits zu einer Vielzahl an Schienenersatzverkehren. On top passiert es zudem immer wieder, dass durch Personalengpässe sowohl bei Fahrerinnen und Fahrern als auch in den Stellwerken kurzfristig Fahrten ausfallen müssen, Linien nur auf Teilabschnitten oder auch gar nicht bedient werden können.

Große Baustellen sind planbar – Personalausfälle nicht

Dieses Ineinandergreifen mehrerer Umstände stellt immense Herausforderungen an die Kommunikation gegenüber den Fahrgästen. Denn besonders in Störungssituationen – sei es geplant oder ungeplant – sind gute und konsistente Informationen für die Fahrgäste besonders wichtig. Dabei sind die großen und lange im Vorhinein bekannten Baumaßnahmen vergleichsweise gut zu handhaben. In Abstimmungsrunden mit allen beteiligten Partnern werden Kommunikationsmaßnahmen festgelegt. Mit den bekannten Informationen können dann bereits erste Meldungen auf der Startseite der RMV-Website veröffentlicht werden. Diese werden sukzessive ergänzt um Schienennetzpläne und PDF-Fahrpläne, die die Fahrgäste sich auch herunterladen oder ausdrucken können. Zudem werden Hinweise auf anstehende Sperrungen über die Verkehrshinweise in der Fahrplanauskunft, die sogenannten HIM-Meldungen (HAFAS Information Manager), an die Fahrplandaten der betroffe-



Viele kurzfristige Baustellen führen zu vielen kurzfristigen Fahrplanänderungen.

nen Linien gehängt. Damit sind diese Informationen auf den eigenen Kanälen des RMV – Website und App RMVgo – verfügbar.

Schwieriger ist eine gute und verlässliche Information allerdings im Fall von kurzfristigen Ausfällen. Stellwerksunterbesetzungen, Personalmangel bei den Fahrerinnen und Fahrern, Probleme mit der Infrastruktur: Die Ursachen sind vielfältig, oft treten die Störungen kurzfristig auf und dann ist es wichtig, schnell und gezielt Informationen an die Fahrgäste heranzubringen. Hier spielen im Idealfall alle Partner zusammen: Die Meldungen kommen zeitnah bei der Verkehrsredaktion an, werden dort in für Kundinnen und Kunden gut verständliche Informationen gegossen und online publiziert, im besten Fall als Meldung in der Fahrplanauskunft und als Verkehrshinweis auf der Startseite von rmv.de.

Standards helfen, aber nicht immer

Leider tritt dieser Idealfall nicht immer ein: Für Leitstellen von Verkehrsunternehmen ist es im Störfall oft wichtiger, die betrieblichen

Dinge zu regeln, als die Fahrgastinformation im Blick zu haben. So kann es passieren, dass eine Betriebsstörung schon eine Weile andauert, die Fahrgäste aber keine Informationen dazu finden, weder auf rmv.de noch in der App. Gerade wenn man unterwegs von Ausfällen und Sperrungen betroffen ist, sind diese Informationen aber essenziell, damit man seine weiteren Wege planen kann. Daher hat der RMV in seinen Verkehrsservice-Verträgen mit den Verkehrsunternehmen Meldewege festgelegt, sowohl redaktionell als auch über Schnittstellen in die Fahrplandaten. Auch ab wann Meldungen zu Störungen mit Priorität gegeben werden müssen, ist dort festgehalten. In der Regel kann damit weitestgehend sichergestellt werden, dass Kundinnen und Kunden zeitnah eine Information erhalten.

Doch wie erleben Fahrgäste diese Informationslücken konkret? Eine repräsentative Umfrage gibt Aufschluss.

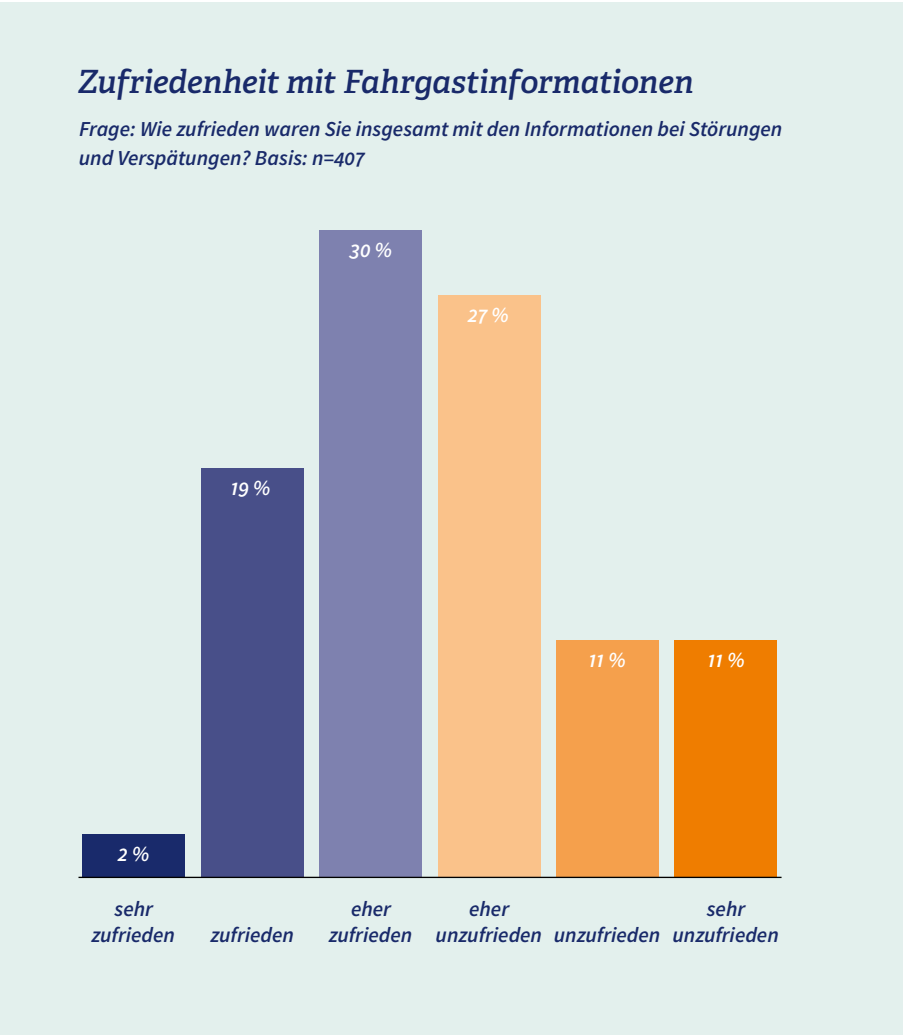
Was Fahrgäste wirklich erleben: Erkenntnisse aus der Marktforschung

Der RMV hat 2025 eine repräsentative Online-Umfrage zur Fahrgastinformation durchgeführt. Der Fokus lag darauf, das Nutzerverhalten zu verstehen und Probleme aus Sicht der Fahrgäste zu erkennen. Die Ergebnisse zeigen konkrete Ansatzpunkte für Verbesserungen und sind die Basis für verschiedene Maßnahmen, die in die Roadmap eingeflossen sind.

Kundenzufriedenheit mit der Fahrgastinformation

Die Kundenzufriedenheit mit der Fahrgastinformation ist aktuell nicht gut. Fast die Hälfte der Fahrgäste ist mit der aktuellen Informationsqualität unzufrieden. Weitere Befragungen zeigten, dass insbesondere bei Störungen die Zufriedenheit mit der Fahrgastinformation deutlich abnimmt.

Der Grund: Die Fahrgastinformation informiert nicht immer zuverlässig über Änderungen. Mehr dazu auf Seite 11.



Fahrgäste wissen nicht, wo sie suchen sollen

Die Ergebnisse der Befragung zeigten, dass zwar die große Mehrheit der Fahrgäste die Informationskanäle kennt, jedoch diese sehr unterschiedlich nutzt. So informiert sich mehr als die Hälfte der Befragten vor Ort über Ausfälle ihrer Fahrt, deutlich weniger nutzen hierfür die Online-Medien.

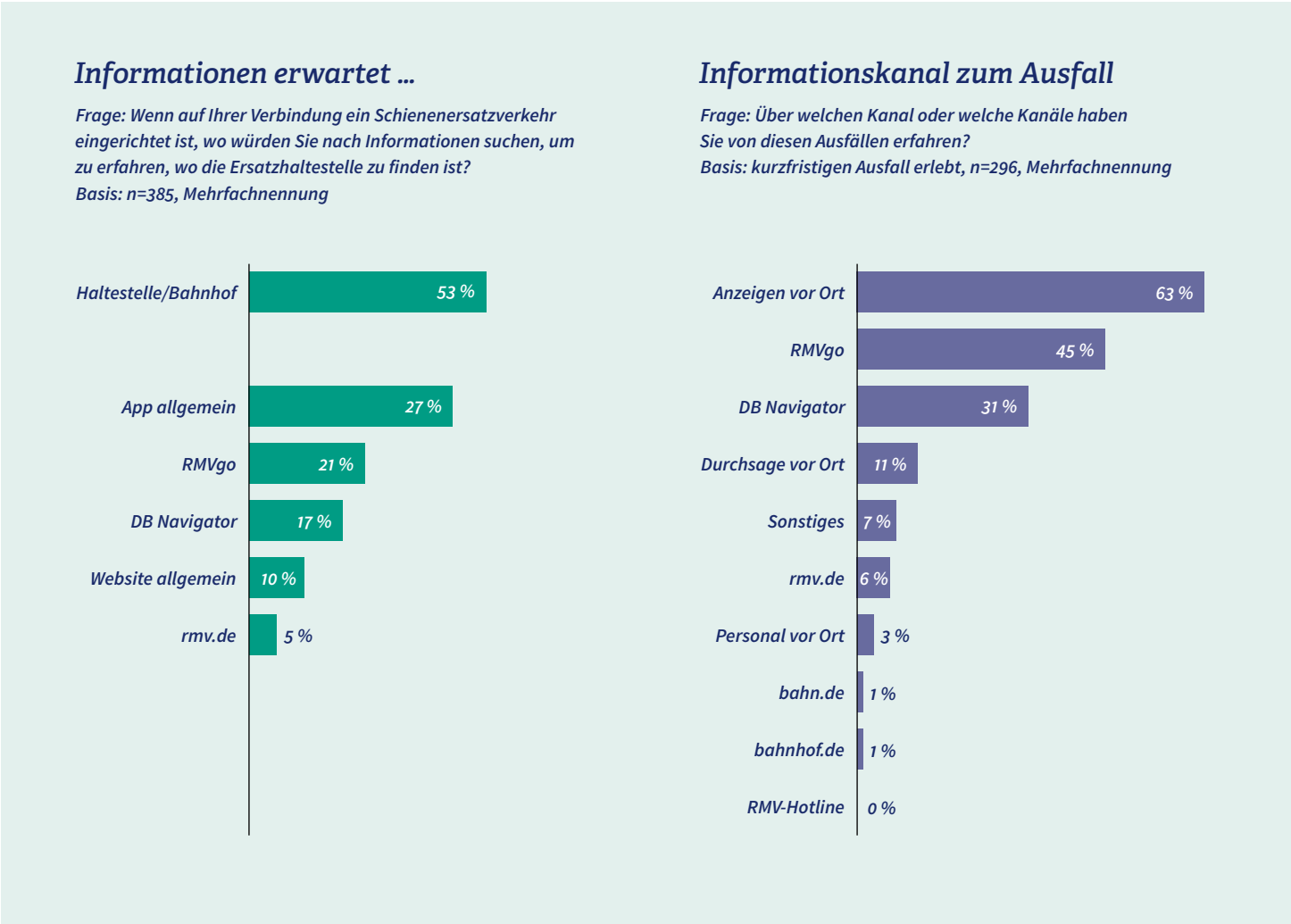
Ein ähnliches Muster zeigte sich bei der Frage, wo Informationen zur Lage der Schienenersatzverkehr-Haltestellen zu finden sind. Hier hat sich ebenfalls mehr als die Hälfte der Fahrgäste vor Ort informiert und weniger als ein Viertel der Fahrgäste hätte sich online informiert. Dies ist paradox, da online wesentlich mehr Informationen zum Schienenersatzverkehr zu finden sind. Mehr dazu ab Seite 30.

53 %

suchen vor Ort nach SEV-Haltestellen.

Nur 21 %

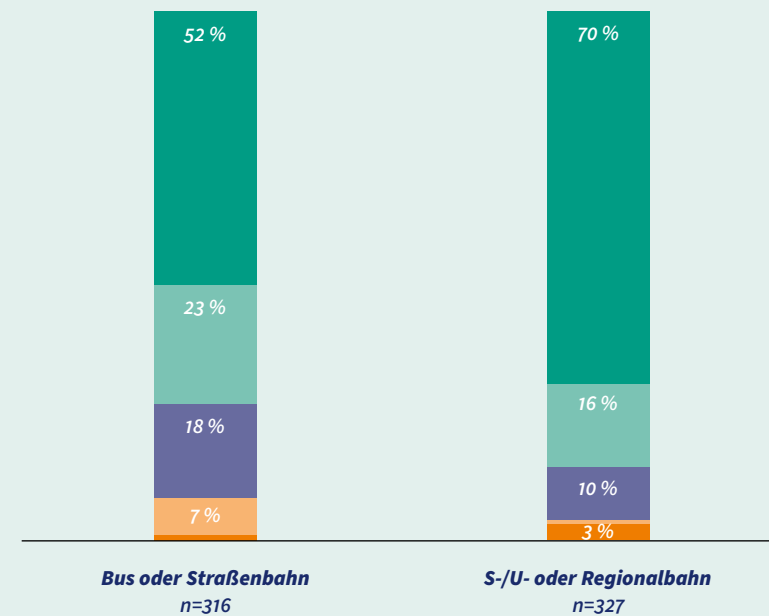
nutzen RMVgo zur Suche der SEV-Haltestellen.



Verfrühte Abfahrt

Frage: Wie häufig kam es in den letzten 6 Monaten (...) vor, dass Ihr Bus oder Ihre Straßenbahn bzw. Regionalbahn/U-Bahn/S-Bahn zu früh abgefahren ist (...)?

■ nie/fast nie ■ selten ■ gelegentlich ■ häufig ■ sehr häufig



Das Problem der verfrühten Busse

Der RMV informiert nicht über Verfrühungen. Die verfrühten Fahrten wurden als pünktlich angezeigt. Dies führte dazu, dass die Anzeiger an den Haltestellen Fahrten anzeigten, die längst abgefahren waren. Die Umfrage zeigt, dass hier Handlungsbedarf besteht.

Fahrgäste wünschen sich mehr Service

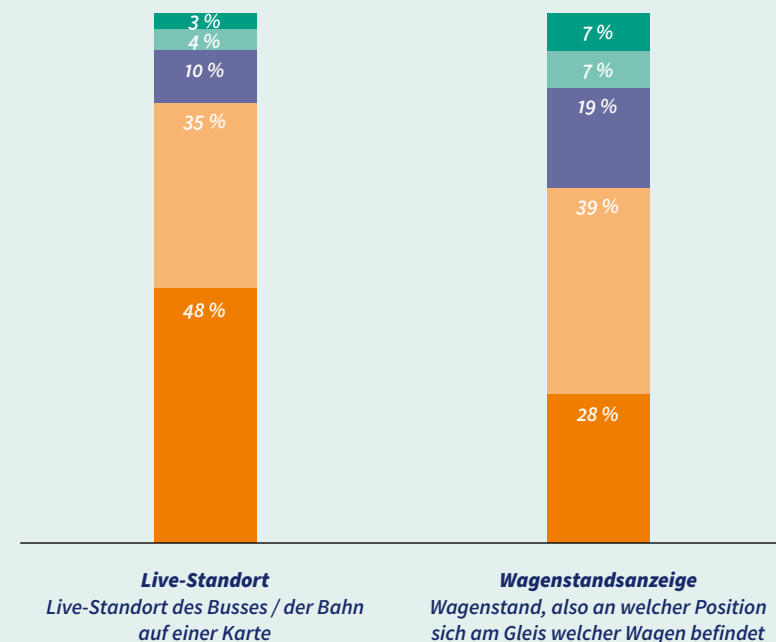
Neben der Abfrage bestehen der Probleme wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie auch nach ihrer Meinung zu weiteren Informationen befragt.

Als konkretes Informationsbedürfnis sprach ein Großteil der befragten Personen einer Live-Map mit den Live-Standorten der Züge und Busse einen Mehrwert zu. Die Hälfte der befragten Fahrgäste fand die Einführung von Wagenstandsanzeigen hilfreich.

Hilfreiche Informationen im Nahverkehr

Frage: Wie hilfreich wären folgende Informationen bei Ihren Fahrten im Nahverkehr Ihrer Region (RMV)? Basis: n=427-431

■ überflüssig ■ wenig hilfreich ■ unentschieden ■ hilfreich ■ sehr hilfreich



Fahrgastinformation und ihre Grenzen: drei Problemfelder

Die Marktforschung zeigt nicht nur, wie Fahrgäste Informationen nutzen, sondern auch, wo das System versagt. Gegenwärtig kommt es aufgrund des hohen Störungsaufkommens zu vielen kurzfristigen Ausfällen und Schienenersatzverkehren. Dabei lassen sich die Situationen, in denen Fahrgastinformation fehlschlägt, auf drei Problemfelder zurückführen.

➔ Die Befragungen der vergangenen Jahre zeigen deutlich, dass viele Fahrgäste Verständnis für Bauarbeiten und kurzfristige Ausfälle haben, aber dann auch erwarten, dass sie darüber zuverlässig informiert werden. Dabei lassen sich die Situationen, in denen es zu fehlerhafter Fahrgastinformation kommt, immer auf drei Kategorien reduzieren.

Problem 1: Informationen fehlen komplett

Beispiele für fehlende Fahrgastinformation kennt jeder: fehlende Verspätungsinformationen, fehlende Informationen über Gleis- oder Haltestellenwechsel, fehlende Informationen über Ausfälle und noch viele weitere. Fehlende Informationen sind für die Fahrgäste in der Regel nicht erkennbar, Umplanung dann nicht rechtzeitig möglich.

Pendlerinnen und Pendler sowie ÖPNV-erfahrene Reisende nehmen das Fehlen von Informationen gelegentlich wahr und können ihre Reise entsprechend umplanen – wer diese Erfahrungswerte jedoch nicht hat, bleibt oft ratlos zurück. Diese Fahrgäste suchen dann beim Personal vor Ort oder bei der RMV-Hotline nach Informationen, können diese aber oft nicht erhalten. Der Grund: Die Kundenkommunikation und das Personal vor Ort haben Zugriff auf dieselben unvollständigen Informationen wie die digitalen Kanäle.

Das gänzliche Fehlen von Informationen ist selten, allerdings kommt es häufiger vor, dass sie den Fahrgästen zu spät oder nicht rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist klar: Die Verkehrsunternehmen können die Informationen erst weitergeben, wenn sie diese selbst haben. Beispielsweise kann ein Fahrplan eines Schienenersatzverkehrs erst veröffentlicht werden, wenn das Busunternehmen seine Planungen abgeschlossen hat. Aufgrund der angespannten Betriebslage werden sich auch zukünftig nicht alle Unannehmlichkeiten vermeiden lassen.

Problem 2: Informationen sind falsch

Falsche Informationen sind ebenfalls vielen ÖPNV-Nutzerinnen und -Nutzern schon einmal begegnet. Falsche Informationen haben ganz unterschiedliche Ursachen, die sich vergleichsweise einfach beheben lassen.

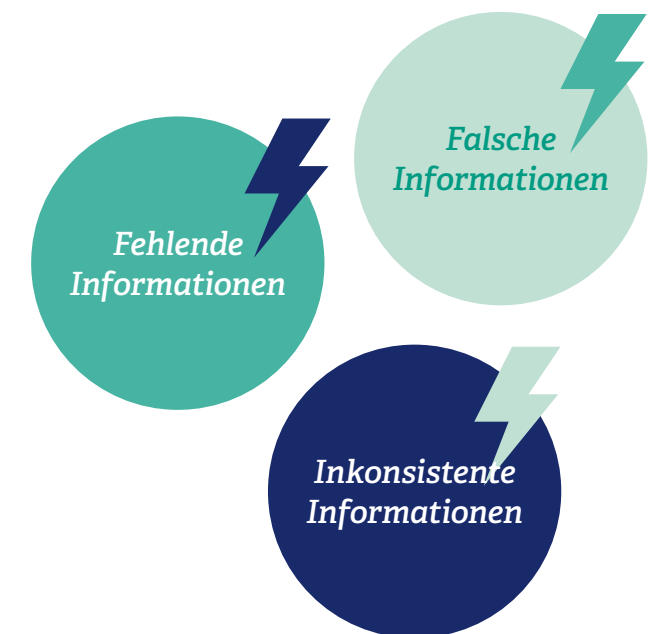
Die Gründe für falsche Informationen sind vielfältig. Sie reichen von technischen Problemen über Datenfehler bis hin zu Eingabe-

befehlern. Dazu kommen veraltete statische Fahrgastinformation, wie Aushänge, Lagepläne oder veraltete Fahrpläne, die falsche Informationen enthalten.

Problem 3: Informationen widersprechen sich

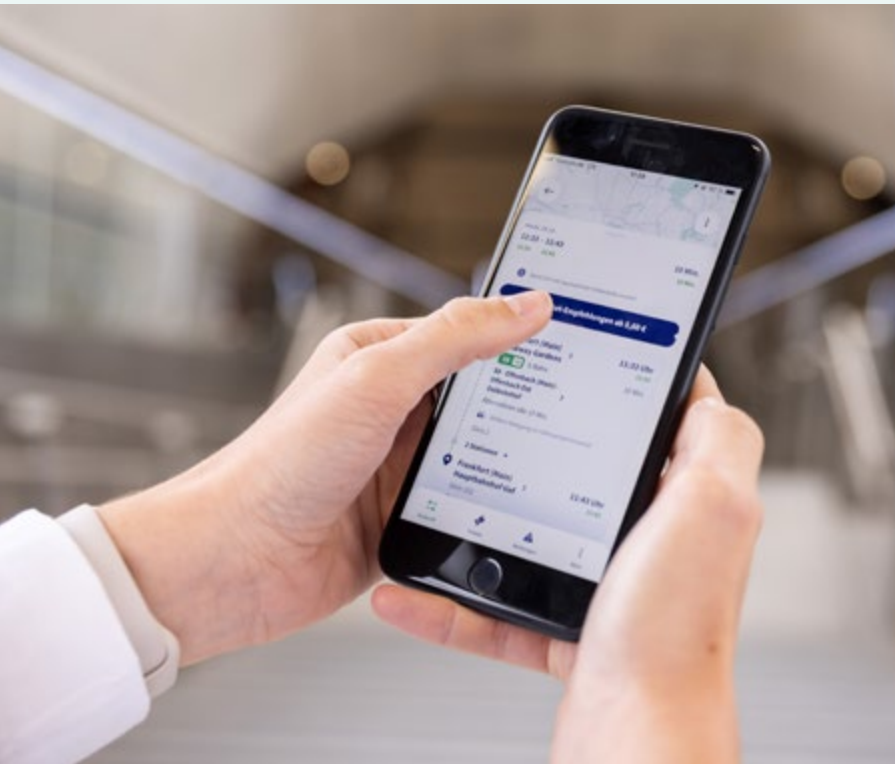
Inkonsistente Fahrgastinformation ist aus fachlicher Sicht der häufigste Fall. Legt man beispielsweise die Informationen von RMVgo und DB Navigator nebeneinander oder vergleicht die Informationen einer App mit einem DFI-Anzeiger, kommt es gelegentlich zu deutlichen Unterschieden.

Der RMV bezieht durch enge Zusammenarbeit und Abstimmung andere Auskunftsanbieter mit ein, sodass alle von der Datenqualität aus den RMV-Kanälen profitieren können.



Die Fahrplanauskunft des RMV: Rückgrat der Fahrgastinformation

Die Auskunft ist ein zentrales Bindeglied zwischen dem RMV und seinen Fahrgästen. Sie prägt maßgeblich, wie der öffentliche Nahverkehr genutzt und wahrgenommen wird – als zuverlässig, attraktiv und modern.



Die RMV-Fahrplanauskunft ist das Rückgrat der Fahrgastinformation – erst recht, wenn man unterwegs eine neue Verbindung braucht.



Der RMV hat früh die Entscheidung getroffen, eine eigene, verbundweite Verbindungsauskunft in Eigenverantwortung aufzubauen. Dieses Vorgehen war keineswegs selbstverständlich und unterstreicht den Anspruch, zukünftige Entwicklungen aktiv zu gestalten und konsequent auf die Besonderheiten des Verbundgebiets auszurichten. Die RMV-Auskunft umfasst eine gemeinsame, verbundweite Datenbasis, die zentrale Routenberechnung sowie verschiedene Kundenschnittstellen.

RMVgo als zentrale Kundenschnittstelle

Eine der bekanntesten Schnittstellen zur Fahrgastinformation ist die App RMVgo. Mit ihr berücksichtigt der RMV zahlreiche regionale Bedürfnisse, die in anderen Anwendungen oft fehlen. Die App wird kontinuierlich weiterentwickelt und optimiert.

Allerdings ist RMVgo – wie alle Kundenschnittstellen – von der Qualität der gelieferten Daten abhängig. Fehlerhafte Auskünfte entstehen, wenn Verkehrsunternehmen Verzögerungen oder Ausfälle nicht melden. Diese Differenzierung kann und soll der Fahrgast nicht vornehmen. Genau hier zeigt sich der Vorteil der Eigenständigkeit: Der RMV kann Qualität unmittelbar sichern und Weiterentwicklungen unabhängig steuern. Anpassungen lassen sich gezielt und ohne Umwege umsetzen.

Leistungsfähigkeit und Nutzen

Auf Basis der Fahrplandaten werden verschiedene Verbindungsalternativen berechnet und mit Echtzeitdaten ergänzt. Zusätzlich erfolgt eine Suche auf Basis der Echtzeitdaten, um gegebenenfalls Alternativen zu finden, die nur aufgrund der aktuellen Verkehrslage möglich sind.

Selbst komplexe, intermodale Wegeketten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln werden transparent dargestellt. Damit wird die Auskunft zu einem Instrument, das den Nahverkehr im Zusammenspiel mit weiteren Mobilitätsformen sichtbar, planbar und verlässlich macht.

Ein besonderes Merkmal der RMV-Auskunft ist die redaktionelle Kompetenz: Neben der automatischen Datenverarbeitung können eigene Meldungen erstellt und gezielt eingebunden werden. So lassen sich Fahrgäste bei großflächigen Störungen, Bauarbeiten oder besonderen Ereignissen klar und verständlich informieren – auch über künftige Abweichungen.

Erweiterungen und Innovationen

Die digitale Auskunft des RMV geht über klassische ÖPNV-Informationen für Busse und Bahnen hinaus: Flexible Bedienformen und On-Demand-Angebote als Teil des ÖPNV-Angebots werden schrittweise besser integriert und zugänglich gemacht. Über die RMV-Seite ist die barrierefreie Auskunft (BAIM) verfügbar, die mobilitätseingeschränkten Menschen verlässliche Informationen über die Barrierefreiheit von Wegen und Zugängen bietet. Fahrgäste können auch deutschlandweite ÖPNV-Verbindungen recherchieren.

Ergänzende Mobilitätsformen wie Sharing oder Fahrradabstellanlagen werden zunehmend beauskunftet und buchbar gemacht – die Fahrplanauskunft entwickelt sich damit zu einer Plattform für integrierte Mobilität.

Herausforderungen und Qualitätsanspruch

Die Informationskette vom Betriebsgeschehen bis zur Anzeige ist komplex. Fehlerhafte oder verspätete Datenübermittlungen führen unmittelbar zu ungenauen Darstellungen. Hinzu kommen Inkonsistenzen zwischen verschiedenen Anwendungen: Abweichende Datenquellen oder Aktualisierungsstände können dazu führen, dass Fahrgäste vor Ort und auf dem

Smartphone unterschiedliche Informationen erhalten.

Zentrales Ziel bleibt daher, die Datenqualität konsequent zu sichern und Unterschiede so gering wie möglich zu halten. Jede Verbesserung der Datenbasis stärkt unmittelbar die Zuverlässigkeit der Auskunft und das Vertrauen in das Gesamtangebot.

Blick nach vorn

Die Erwartungen und Anforderungen der Fahrgäste steigen stetig: Digitale Dienste sollen jederzeit verfügbar sein, schnell reagieren und konsistente Informationen liefern. Für den RMV bedeutet das, Stabilität, Geschwindigkeit und Datenqualität kontinuierlich zu verbessern.

Leitende Prinzipien sind:

1. *Verlässlichkeit der Information hat oberste Priorität.*
2. *Orientierung auch in komplexen Situationen muss jederzeit gewährleistet sein.*
3. *Neue Mobilitätsangebote wie On-Demand-Verkehre werden schrittweise eingebunden – immer mit dem Ziel, den Nutzen für die Fahrgäste zu erhöhen.*
4. *Die Entwicklungen sind nutzerzentriert.*

Die Weiterentwicklung gelingt nur im engen Zusammenspiel mit den Verkehrsunternehmen, den lokalen Nahverkehrsorganisationen und weiteren Partnern in Technik und Betrieb. Klare Qualitätsanforderungen, transparente Korrekturverfahren und abgestimmte Prozesse bilden die Basis für spürbare Verbesserungen. Entscheidend ist, dass Fortschritte zeitnah und sichtbar in der Fahrplanauskunft ankommen.

DFI-Anzeiger: Von Insellösungen zu einheitlichen Standards

Digitale Fahrgastinformationsanzeigen (DFI) sind ein Kernelement der Qualität im öffentlichen Nahverkehr. Sie entscheiden darüber, wie transparent und zuverlässig das Angebot wahrgenommen wird. Doch die aktuellen Systeme arbeiten isoliert voneinander. Der RMV entwickelt einen Leitfaden, der verbundweit einheitliche Standards schafft – und stattet alle Schienenersatzverkehr-Haltestellen mit modernen Anzeigern aus.



Die Fahrgastinformation prägt maßgeblich die Zufriedenheit der Nutzer mit dem öffentlichen Nahverkehr.

DFI-Anzeiger nehmen dabei eine besondere Rolle ein, da sie Informationen unmittelbar an der Haltestelle zugänglich machen. Sie ergänzen die mobilen und digitalen Angebote des RMV und stehen dank neuer Technologien wie E-Paper-Displays nicht nur an großen Bahnhöfen, sondern zunehmend auch an kleineren Haltestellen.

Was Fahrgäste erwarten – und was sie bekommen

Die Erwartungen sind klar: Anzeiger sollen alle Verkehre einer Haltestelle abbilden – egal ob regionale Linien, lokale Angebote oder Schienenersatzverkehr. Echtzeitdaten zu Verspätungen und Ausfällen gelten als selbstverständlich. Ergänzende Hinweise zu Störungen oder Umleitungen ermöglichen flexible Reiseplanung.

Die Realität sieht anders aus. Besonders beim Schienenersatzverkehr klafft eine große Lücke: SEV-Fahrten erscheinen oft gar nicht oder nur unvollständig auf den Anzeigern. Der Grund: Fehlende Datenflüsse oder manuelle Konfigurationen, die im hektischen Betriebsalltag nicht zuverlässig funktionieren. Gerade wenn Fahrgäste Information am dringendsten brauchen, lassen sie die Anzeiger im Stich.

Das Problem der isolierten Systemlandschaft

Die lokalen Nahverkehrsorganisationen (LNO) betreiben häufig eigene Anzeigersysteme, die jeweils separat ausgeschrieben und organisiert sind. Diese Insellösungen erschweren eine einheitliche Darstellung im RMV-Gebiet und verhindern eine durchgängige Harmonisierung. Für die strategische Steuerung und Qualitätssicherung entstehen dadurch zusätzliche Herausforderungen, die den Anspruch eines konsistenten Informationsangebots erschweren.

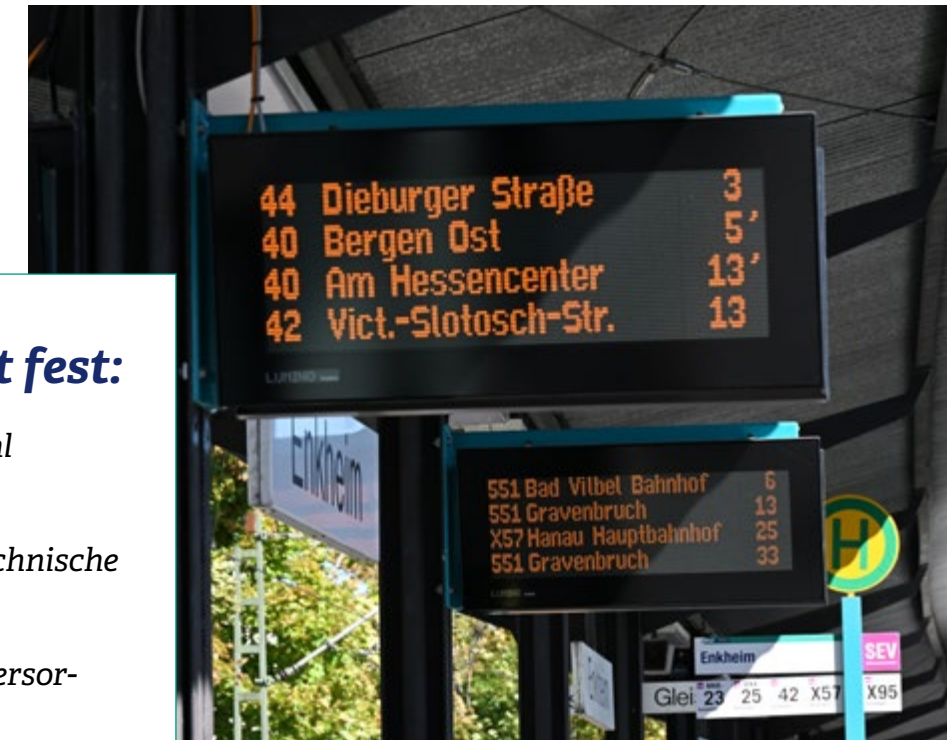
Besonders problematisch wird dies beim Schienenersatzverkehr (SEV), dessen Fahrten oft nicht oder nur unvollständig auf den Anzeigern erscheinen. Ursache sind fehlende Datenflüsse in die RMV-Systeme oder manuelle Konfigurationen, die im Betriebsalltag nicht zuverlässig umgesetzt werden können. Gerade in Ausnahmesituationen entstehen so Lücken in der Fahrgastinformation, die das Vertrauen in die Verlässlichkeit des Gesamtsystems schwächen.

Verbindlicher Leitfaden schafft einheitliche Standards

Zur gezielten Weiterentwicklung der DFI-Infrastruktur führt der RMV einen Leitfaden für DFI-Anzeiger ein. Dieses Instrument dient den lokalen Nahverkehrsorganisationen als verbindlicher Rahmen für Bestellung, Ausstattung, Ausschreibung und Betrieb.

Der Leitfaden legt fest:

- Kriterien für die Auswahl geeigneter Haltestellen
- Anforderungen an die technische Ausstattung
- Vorgaben für die Datenversorgung
- Einheitliche Standards für künftige Projekte



Die DFI-Anzeiger im RMV stellen aktuell die wichtigste Informationsquelle an der Haltestelle für den Fahrgast dar. Die S-Bahn Rhein-Main soll für alle Bahnhöfe einheitliche Anzeiger erhalten, wie dies bereits in Berlin und München der Standard ist.

Für die lokalen Nahverkehrsorganisationen bedeutet dies verlässliche Orientierung bei Planung und Umsetzung, während der RMV die Möglichkeit erhält, die Weiterentwicklung strategisch zu steuern. Der Leitfaden wird zu einem zentralen Instrument für die Harmonisierung der Fahrgastinformation im gesamten Verbundgebiet.

Systematische SEV-Ausstattung mit 800 neuen Anzeigern

Ein Schwerpunkt liegt auf der Ausstattung der vom RMV definierten festen SEV-Haltestellen. Im Rahmen der SEV-Strategie werden diese Standorte systematisch mit DFI-Anzeigern versehen, um verlässliche Information auch bei Schienenersatzverkehren sicherzustellen. Vorgesehen ist die Beschaffung von rund 800 neuen Anzeigern. Damit wird die Informationslage in Ausnahmesituationen deutlich verbessert und zugleich das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems gestärkt.

S-Bahn-Ausstattung mit ZIM-Anzeigern in Prüfung

Die Bahnhöfe der DB InfraGO haben unterschiedliche Stationskategorien mit unterschiedlichen Stationsanzeigern. Die Stationen, an denen die S-Bahn Rhein-Main verkehrt, haben keinen einheitlichen Anzeigertyp, wie dies beispielsweise in Berlin oder München üblich ist. Deswegen erwägt der RMV eine Ausstattung mit einheitlichen ZIM-Anzeigern (Zuginformationsmanagementsystem). Diese sollen Fahrgästen bessere Informationen vor Ort über Zuglänge, Auslastung und Fahrplanabweichungen geben. Machbarkeit und Finanzierung werden derzeit geprüft.

Von der Insellösung zum Gesamtsystem

Die Weiterentwicklung der DFI-Anzeiger ist ein wesentlicher Baustein der RMV-Qualitätsstrategie. Ziel ist ein konsistentes Informationsangebot an jeder Haltestelle – unabhängig vom Verkehrsmittel oder Betreiber. So wird ein entscheidender Beitrag zur Steigerung von Vertrauen und Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs geleistet.

BAIM-Auskunft: Barrierefreie Mobilität für alle

Für mobilitätseingeschränkte Menschen bedeutet die barrierefreie Fahrplanauskunft BAIM (Barrierefreie Auskunft- und Informationsmedien) einen entscheidenden Fortschritt in Richtung gesellschaftlicher Teilhabe. Sie ermöglicht vorausschauende Reiseplanung, berücksichtigt individuelle Bedarfe und eröffnet gezielten Zugang zu passenden Verkehrsmitteln. Potenzielle Barrieren lassen sich bereits im Vorfeld vermeiden – das fördert verlässliche, sichere und eigenständige Mobilität.

Mehr als nur Barrierefreiheit

Auch andere Fahrgastgruppen profitieren von den detaillierten Informationen zur Zugänglichkeit von Haltestellen, Stationen und Fahrzeugen. Reisende mit Kinderwagen, schwerem Gepäck oder temporären Einschränkungen erhalten ebenfalls wertvolle Hinweise für ihre Routenplanung. Die BAIM-Auskunft steigert damit nicht nur die Inklusion, sondern insgesamt die Nutzerfreundlichkeit des öffentlichen Nahverkehrs.

Umfangreiche Datenbasis für individuelle Routen

Die BAIM-Auskunft basiert neben klassischen Fahrplandaten auf einem umfangreichen Datenpool zu Infrastruktureigenschaften: Informationen über Aufzüge, Rampen, Bahnsteighöhen und Fahrzeuge werden in die Routenplanung integriert. Echtzeitdaten der Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF) zur Funktionsfähigkeit von Aufzügen ergänzen das System. So entstehen Reiseketten, die individuell an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst sind.

Die Nutzung wird derzeit durch eine Umstellung auf moderne Web-App-Technologie erleichtert. Das vereinfacht nicht nur den mobilen Zugriff, sondern stärkt auch die digital-barrierefreie Bedienbarkeit.

Die **Fahrgastinformation** im RMV soll zukünftig alle Informationsbedürfnisse abdecken, sodass alle verlässlich von A nach B kommen.



Herausforderung: Aktuelle Daten von vielen Partnern

Eine zentrale Herausforderung bleibt die zeitnahe Bereitstellung aktueller Daten durch die verschiedenen Partner. Änderungen in den Infrastrukturdaten von Haltestellen, Stationen und Fahrzeugen müssen zuverlässig vorliegen, um die Auskunftqualität zu sichern. Gleiches gilt für mastscharfe Fahrplandaten und fahrtenscharfe Informationen zum geplanten Fahrzeugeinsatz. Das erfordert nicht nur technische Standards, sondern auch kontinuierliche Sensibilisierung aller Beteiligten für die Bedeutung barrierefreier Informationen.

Zukunftspläne: Mehr Integration, mehr Echtzeitdaten

Perspektivisch soll die Datenbasis um zusätzliche Echtzeitinformationen erweitert werden – etwa zur Funktionsfähigkeit von Aufzügen und Fahrtreppen der Deutschen Bahn (DB). Die VGF stellt für ihre Aufzüge in Frankfurt bereits Echtzeitdaten zur Verfügung. Ebenso wird geprüft, wie Angaben zur Barrierefreiheit mit Prognosedaten verknüpft werden können, um auch

bei Fahrzeugtausch im laufenden Betrieb zuverlässige Unterstützung zu gewährleisten.

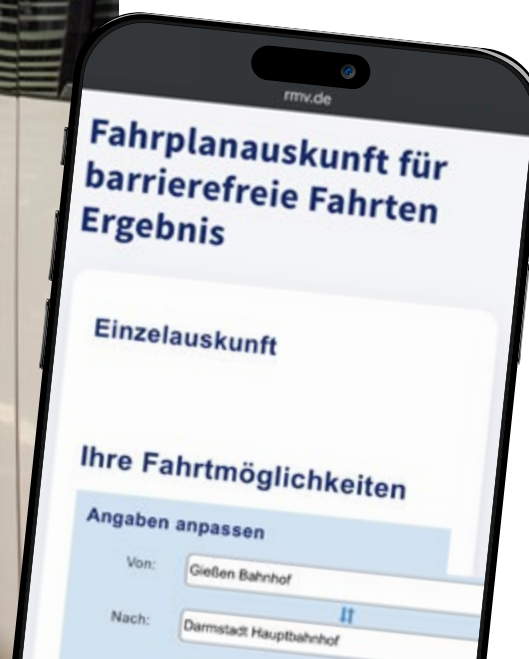
Um die Nutzung zu stärken, sollte die BAIM-Auskunft stärker in die bestehenden digitalen RMV-Kanäle integriert werden. Eine direkte Einbindung in die Standardauskunft würde den Zugang deutlich erleichtern und die Sichtbarkeit erhöhen – aus technischen Gründen ist dies jedoch nicht kurzfristig umsetzbar. Ergänzend könnten Funktionen wie die Profilwahl in den allgemeinen Einstellungen hinterlegt werden, sodass Fahrgäste ihre individuellen Anforderungen ohne Umwege in die Routenplanung einfließen lassen können.

Partner einbinden für mehr Qualität

Ein weiterer Erfolgsfaktor liegt im Zusammenspiel von Verkehrsunternehmen, lokalen Nahverkehrsorganisationen und dem RMV als Organisator. Die Informationen zur Barrierefreiheit einer Haltestelle werden seit Jahren in bewährter Zusammenarbeit über das Haltestellen-Management-System gepflegt und steht dann im Zusammenspiel mit den Ausstattungen der Fahrzeuge der Auskunft zur Verfügung. So trägt das Verkehrsunternehmen mit der Informationsweitergabe zum Vorhandensein einer Rampe oder Sondernutzungsfläche usw. als auch die LNO mit der Pflege von Ausstattungsmerkmalen der Haltestelle zu einem attraktiven und leistungsstarken Informationssystem bei.

Ein wichtiger Baustein für inklusiven ÖPNV

Die BAIM-Auskunft steigert nicht nur die Selbstständigkeit mobilitätseingeschränkter Menschen, sondern verbessert die Nutzbarkeit des Nahverkehrs insgesamt. Sie ist ein wichtiges Instrument, um den Anspruch des RMV auf einen modernen, inklusiven und kundenorientierten Nahverkehr einzulösen. Entscheidend wird sein, Datenqualität und Integration konsequent weiterzuentwickeln und die Auskunft fest in die digitale Infrastruktur des Verbunds einzubetten.



7.000 Meldungen pro Jahr: Wie der RMV seine Fahrgäste informiert

Wenn der ÖPNV nicht wie geplant verkehrt, sollen Fahrgäste frühzeitig und ausführlich informiert werden. Bei Baustellen und Großstörungen sind die RMV-Verkehrsmeldungen eine wichtige Informationsquelle.

➔ Fahrgäste wünschen sich schnelle und umfassende Information über Fahrplanabweichungen – egal ob geplant wie bei Baumaßnahmen oder ungeplant wie bei akuten Störungen. Nur so können sie alternative Routen oder längere Fahrzeiten in ihre Reise einplanen. Deshalb bereitet der RMV für seine Kundinnen und Kunden entsprechende Meldungen auf. Diese enthalten die betroffenen Linien und die Dauer der Fahrplanabweichung. Außerdem werden die Auswirkungen erläutert: ausfallende Fahrten, verlegte Haltestellen oder Ersatzverkehre. Wenn möglich, zeigen die Störungshinweise auch Alternativen auf – etwa Schienenersatzverkehr oder andere Linien, die ebenfalls zum Ziel führen.

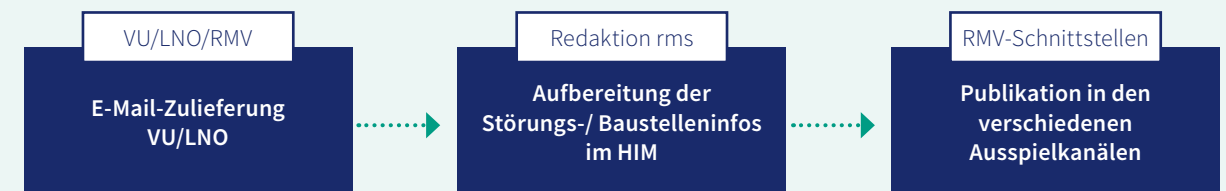
Viele Kanäle, aber nicht überall dieselben Infos

Pro Jahr verfasst der RMV ca. 7.000 Verkehrsmeldungen in der Redaktionssoftware und ist damit anderen Verbünden voraus. Um möglichst viele Fahrgäste zu erreichen, spielt der RMV diese Informationen auf verschiedenen Kanälen aus: in der App RMVgo, auf der Webseite rmv.de, bei Partnerwebseiten mit integrierter RMV-Auskunft, auf hessenschau.de/verkehr sowie auf den Screens der RMV-Mobilitätszentralen.

Eine Synchronisierung zwischen RMV und DB findet dabei noch nicht statt. Das führt in der Praxis zu Inkonsistenzen zwischen beiden Fahrplanauskünften. Fahrgäste sind dann frustriert, weil unklar ist, welche Information stimmt.

Das hohe Bau- und Störungsaufkommen kann abschreckend wirken und den Fahrgast überfordern – eine gute Information ist dabei unerlässlich und alternativlos.

Erstmeldung



Nachhalten von Verkehrsmeldungen



Informationsfluss der Verkehrsmeldung – von der Erstellung zum Fahrgast.

Mehr Baustellen, mehr Informationsbedarf

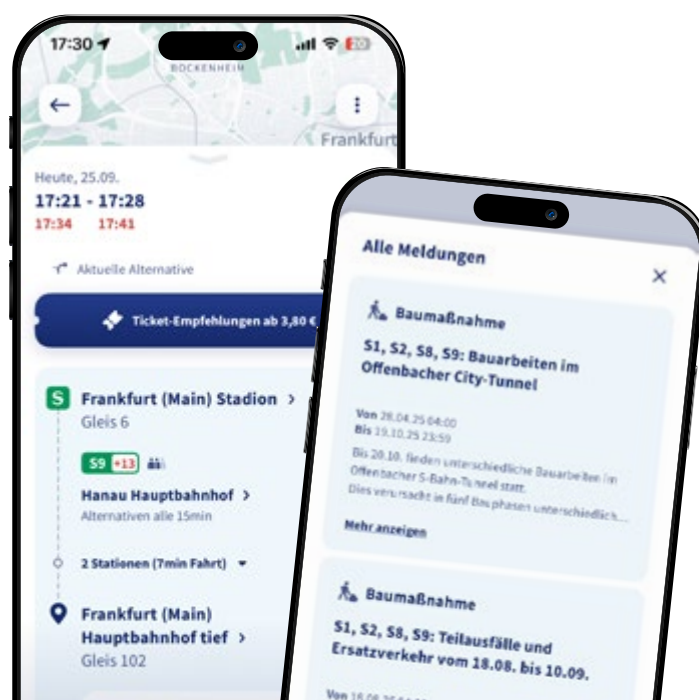
Der Informationsbedarf steigt seit Jahren kontinuierlich – und damit auch die Menge der Meldungen. Oft laufen mehrere Arbeiten parallel, die nur einzelne Streckenabschnitte betreffen oder sich in Zeitraum und Dauer unterscheiden. Diese verschiedenen Baumaßnahmen lassen sich meist nicht verständlich in einer einzigen Meldung zusammenfassen. Fahrgäste müssen daher mehrere Hinweise pro Linie durchlesen, um zu verstehen, ob sie betroffen sind. Zusätzlich erhöhen die zunehmenden kurzfristigen Störungen durch Personalmangel oder Technikprobleme die Informationsflut.

Rechtzeitigkeit ist der entscheidende Faktor

Manchmal liefern die Verkehrsunternehmen Informationen zu spät oder unvollständig. Je später die Verkehrsunternehmen oder lokalen Nahverkehrsorganisationen (LNO) ihre Meldungen übermitteln, desto später können die Verkehrsredakteurinnen und -redakteure reagieren. Sind die Informationen dann auch noch lückenhaft oder fehlerhaft, vergeht weitere wertvolle Zeit. Für Kundinnen und Kunden bedeutet das: Sie finden wichtige Hinweise zu kurzfristig oder gar zu spät.

Bessere Technik für schnellere Information

Die Masse an Baustelleninformationen wird erst einmal nicht abnehmen – im Gegenteil. Dennoch lassen sich die Fahrgäste besser informieren. Geplant sind technische Schnittstellen zwischen RMV und DB, damit Fahrgäste überall dieselben Informationen erhalten. Außerdem sollen Leitstellen direkten Zugriff auf den RMV-HIM (HAFAS Information Manager) erhalten, um Störungshinweise schneller zu veröffentlichen. An diesen Verbesserungen arbeiten RMV, Verkehrsunternehmen und rms gemeinsam – für bestmögliche Fahrgastinformation.



E-Paper-Anzeiger: Moderne Technik für Haltestellen

E-Paper ist eine Display-Technologie, die gedrucktem Papier ähnelt. Sie zeichnet sich durch gute Lesbarkeit, sehr niedrigen Stromverbrauch und den Verzicht auf Hintergrundbeleuchtung aus. Typische Anwendungen finden sich in E-Book-Readern.



Der RMV hat heute schon **eigene E-Paper-Anzeiger** auf der Taunusbahn im Einsatz – ein flächendeckendes Konzept ist in Arbeit.



E-Paper-Anzeiger eignen sich hervorragend für die dynamische Fahrgastinformation an Haltestellen und Bahnhöfen. Ihre Technologie bietet zahlreiche Vorteile bei Montage und Betrieb, die einen großflächigen Einsatz besonders attraktiv machen.

Kaum Strom, maximale Flexibilität

Ein wesentlicher Vorteil: E-Paper-Displays benötigen nur beim Bildwechsel Energie. Sie können daher problemlos mit Batterien oder Solarzellen betrieben werden. Eine externe Stromversorgung ist nicht erforderlich. Selbst abgelegene oder temporäre Haltestellen, an denen ein Netzanschluss nur mit hohem baulichen Aufwand realisierbar wäre, lassen sich problemlos ausstatten. Dank ihres extrem niedrigen Strombedarfs können E-Paper-Anzeiger mit einer Batterie bis zu fünf Jahre wartungsfrei betrieben werden. In Kombination mit Solarpanels verlängert sich die Lebensdauer sogar auf bis zu zwölf Jahre.

Einfach zu installieren und zu warten

Die Installation ist denkbar einfach: In der Regel dauert die Montage an bestehender Infrastruktur weniger als fünf Minuten. Auch die Wartung ist minimal. Ein Batteriewechsel alle fünf Jahre und die kontinuierliche Fernüberwachung reduzieren den Aufwand für das Betriebspersonal erheblich.

Ausfälle oder ungewöhnliche Betriebsparameter werden automatisch an das Hintergrundsystem gemeldet, sodass Störungen schnell behoben werden können. Die hohe Lebensdauer der Geräte und die deutlich geringeren

Betriebskosten im Vergleich zu klassischen digitalen Anzeigern machen E-Paper zu einer wirtschaftlichen Lösung.

Immer aktuell durch Fernsteuerung

Die Kommunikation mit den zentralen Hintergrundsystemen erfolgt über Mobilfunk. Dadurch können Inhalte wie aktuelle Abfahrtszeiten, Störungsmeldungen oder Sonderinformationen jederzeit dynamisch aktualisiert werden. Die Steuerung erfolgt zentral über ein Content-Management-System (CMS) in Verbindung mit der RMV-Datendrehscheibe, was eine konsistente und verlässliche Informationsversorgung sicherstellt.

Auch bei Sonnenschein gut lesbar

Ein weiterer Vorteil ist die hervorragende Lesbarkeit: E-Paper-Anzeigen sind auch bei direkter Sonneneinstrahlung klar erkennbar – ein deutlicher Pluspunkt gegenüber LCD- oder LED-Technologien. Hohe Kontraste und große Schriftgrößen sorgen für gute Zugänglichkeit, auch für Menschen mit Sehbeeinträchtigung. Viele Systeme bieten zusätzlich akustische Ausgaben oder taktile Bedienelemente, um Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Die Anzeiger sind in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich, ein- oder doppelseitig, und lassen sich so flexibel an die Anforderungen vor Ort anpassen. Damit sind E-Paper-Systeme eine zukunftsfähige Lösung für eine moderne, nachhaltige und nutzerfreundliche Fahrgastinformation.

E-Paper-Anzeiger für den SEV

Schienenersatzverkehr (SEV) tritt sowohl bei geplanten Sperrungen, etwa im Rahmen von Bauarbeiten, als auch bei ungeplanten Störungen auf. In diesen Situationen erwarten Fahrgäste trotz der Ausnahmesituation verlässliche und aktuelle Informationen. Klassische Papier-Aushänge sind hierfür ungeeignet: Sie sind unflexibel, oft ungenau und können kurzfristige Änderungen nicht abbilden. LED-Anzeigen bieten zwar dynamische Inhalte, verursachen jedoch hohe Energie- und Installationskosten.

Mobile Alternative für temporäre Haltepunkte

E-Paper-Anzeiger stellen in diesem Kontext eine kosteneffiziente, mobile und energiearme Alternative dar. Sie ermöglichen eine flexible Informationsbereitstellung an temporären Haltepunkten und lassen sich ohne aufwen-

dige Infrastruktur installieren. Entscheidend für den Erfolg ist jedoch nicht allein die Hardware, sondern die zentrale Steuerung und dynamische Versorgung mit Echtzeitdaten. Ohne eine zuverlässige Datenintegration verlieren Fahrgäste schnell das Vertrauen in die Anzeigen.

Zentrale Steuerung aus der RMV-Leitstelle

Hier kommen etablierte Content-Management-Systeme (CMS) ins Spiel. Sie bilden die Grundlage für einen effektiven Betrieb, indem sie die zentrale Steuerung aller Anzeiger ermöglichen. Im Idealfall wird das CMS in einer zentralen RMV-Infoleitstelle betrieben, da die Anzeiger im gesamten Verbundgebiet verteilt sind und Daten aus unterschiedlichen Systemen benötigen. Projekte wie das mandantenfähige Hintergrundsystem zur Betriebslenkung und Disposition der rms (rms-ITCS) sowie weitere Harmonisierungsinitiativen im Verbund haben bereits gezeigt, wie effektiv solche Lösungen sind.

Echtzeitdaten in Sekunden verteilt

Ein zentrales CMS in Verbindung mit der RMV-Datendrehscheibe gewährleistet die dynamische Verteilung von Echtzeitinformationen und Inhalten. Die Anbindung an die Echtzeitdatenplattform ermöglicht es, Fahrplanänderungen, Verspätungen und Störungsmeldungen innerhalb von Sekunden auf allen Displays zu aktualisieren. Funktionen wie Multi-User-Fähigkeit sowie Rollen- und Rechteverwaltung stellen sicher, dass verschiedene Nutzergruppen gezielt und effizient arbeiten können.

Bewährt in der Praxis

Praxisbeispiele in anderen Regionen und Ländern haben bereits gezeigt, dass sich die Informationsqualität für Fahrgäste signifikant verbessert und gleichzeitig die Betriebskosten im Vergleich zu anderen Anzeigertypen, wie beispielsweise LED-Anzeigen, deutlich sinken.

E-Paper-Anzeiger im SEV sind damit ein strategisch wertvolles Instrument, um die Fahrgastinformation bei temporären Verkehrsmaßnahmen zu verbessern. Sie verbinden technologische Effizienz mit Nutzerfreundlichkeit und sind ein wesentlicher Baustein für einen modernen, barrierefreien und nachhaltigen ÖPNV.

RMVgo: Die eigene App als strategischer Vorteil

RMVgo ist der zentrale digitale Zugang zum öffentlichen Nahverkehr im RMV-Gebiet. Mit über 4,3 Millionen Downloads und einer Nutzung durch mehr als 60 Prozent der ÖPNV-Fahrgäste hat sich die App als fester Bestandteil im Mobilitätsalltag etabliert. Der entscheidende Vorteil: Der RMV steuert Entwicklung und Inhalte eigenständig.

→ Eine eigene App zu entwickeln und zu betreiben ist im deutschlandweiten Vergleich keine Selbstverständlichkeit. Mit RMVgo verfügt der RMV über eine strategisch entwickelte Anwendung, die er eigenständig weiterentwickelt. Das Entwicklungsteam berücksichtigt neue Funktionen, technische Anforderungen und regionale Besonderheiten passgenau. So entsteht eine Lösung, die auf die Mobilitätsbedürfnisse der Region zugeschnitten ist.

Regionale Stärken statt bundesweiter Standards

Während deutschlandweite Apps auf bundesweite Standards setzen, fokussiert sich RMVgo auf die Anforderungen im RMV-Gebiet und trägt damit wesentlich zur Kundenbindung bei.

Die App bietet regionale Fahrpläne, lokale Hinweise und spezifische Mobilitätsangebote, die für Fahrgäste vor Ort relevant sind. Auch kurzfristige Störungen oder Änderungen im Betriebsablauf werden regional eingespielt und übersichtlich dargestellt.

RMVgo erreicht in den App-Stores eine Bewertung von rund vier Sternen – ein Zeichen für die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit der regionalen Ausrichtung.

Das Datenqualitätsproblem betrifft auch RMVgo

Trotz technischer Reife kann es zu unvollständigen oder verspäteten Fahrgastinformationen kommen. RMVgo ist von der Qualität der gelieferten Daten abhängig. Übermittelt ein Verkehrsunternehmen eine Verspätung nicht oder zu spät, erscheint sie auch nicht in RMVgo.

Kunden machen dann die App für fehlerhafte Anzeigen verantwortlich, obwohl sie technisch korrekt funktioniert – jedoch mit unvollständigen Daten. Das ist problematisch, denn diese

negative Wahrnehmung kann das Vertrauen der Fahrgäste in den ÖPNV schwächen. Hier zeigen sich Vorteil und Relevanz der Eigenständigkeit: Der RMV kann gemeinsam mit den Verkehrsunternehmen an der Verbesserung der Datenqualität arbeiten und die Weiterentwicklung unabhängig steuern.

Multimodale Zukunft in der eigenen Hand

RMVgo wird kontinuierlich weiterentwickelt – mit Fokus auf Nutzerfreundlichkeit, multimodale Integration und Barrierefreiheit. Die wichtigsten Entwicklungsziele:

→ **Multimodale Integration:** Externe Services wie Carsharing, Fahrräder, E-Scooter oder On-Demand-Verkehre werden sukzessive in RMVgo angebunden. Neben der Fahrplanauskunft ermöglicht die App dann auch direkte Buchungen.

→ **Regionale Hinweise:** Zeitlich befristete Informationen für spezifische Regionen innerhalb des RMV-Gebietes werden nur den betroffenen Fahrgästen angezeigt.

→ **Barrierefreiheit:** Die Optimierung der Barrierefreiheit bei der Darstellung wichtiger Fahrgastinformationen ist kontinuierlicher Bestandteil der Weiterentwicklung.



Fahrgastinformation im Bus: Einheitlich und barrierefrei

Noch informieren die Busse des Verbundgebiets während der Fahrt unterschiedlich: Design, Inhalte und Bedienung der Anzeigen variieren je nach Hersteller stark. Fahrgäste müssen sich jedes Mal neu orientieren, barrierefreie Standards fehlen oft. Ein Styleguide soll Einheitlichkeit schaffen.

→ Fahrgäste erwarten heute eine durchgängige, verständliche und barrierefreie Information während der gesamten Fahrt. Dazu gehören jederzeit klar erkennbare Angaben zu Liniennummer und Fahrziel am und im Fahrzeug sowie verständliche Hinweise zur nächsten Haltestelle, zum weiteren Fahrtverlauf und zu möglichen Umsteigemöglichkeiten. Ebenso wichtig sind ergänzende Echtzeitinformationen zu möglichen Anschlüssen und Störungen. Diese Informationen müssen sowohl visuell auf den Displays im Fahrzeug als auch akustisch über Ansagen bereitgestellt werden – das sogenannte Zwei-Sinne-Prinzip. Für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ist darüber hinaus entscheidend, dass Hinweise zum barrierefreien Ausstieg zuverlässig angezeigt werden. Damit wird gewährleistet, dass alle Fahrgäste das Angebot selbstständig und sicher nutzen können.

Wildwuchs statt einheitlicher Information

Das Fahrgastinformationssystem im RMV befindet sich derzeit in einer heterogenen Ausgangslage. In der Praxis bestehen deutliche Unterschiede in der Gestaltung der Anzeigen, da je nach Verkehrsunternehmen oder Fahrzeughersteller unterschiedliche Anzeigesysteme zum Einsatz kommen. Das führt dazu, dass Fahrgäste die Systematik nicht unmittelbar wiedererkennen können.

Auch die Barrierefreiheit ist nicht in allen Fahrzeugen vollständig umgesetzt. So fehlen rückwärtige Anzeigen für den Rollstuhlstellplatz und unzureichend lesbare Schriftgrößen kommen zum Einsatz. Erschwerend kommt hinzu, dass Daten zu Echtzeitinformationen teilweise fehlen oder nicht konsistent vorliegen, sodass die Informationsqualität für die Fahrgäste eingeschränkt bleibt.

Ein Styleguide für alle Busse

Um diese Probleme zu lösen, entwickelt der RMV einen Styleguide für die Fahrgastinformation. Dieser schafft ein einheitliches Regelwerk für Gestaltung, Inhalte und technische Anforderungen der Systeme. Auf diese Weise entsteht ein durchgängiges, wiedererkennbares Erscheinungsbild, das im gesamten Verbundgebiet funktioniert und die RMV-Dachmarke stärkt. Zugleich werden barrierefreie Standards konsequent berücksichtigt, die eine Sichtbarkeit der Anzeigen von einem Großteil der Sitzplätzen und vom Rollstuhlstellplatz ermöglichen.

Mit der Standardisierung reduziert sich auch die Vielfalt unterschiedlicher Systeme. Die technische Umsetzung durch die Verkehrsunternehmen wird dadurch vereinfacht. Für die Fahrgäste ergeben sich spürbare Vorteile: Sie erhalten eine verlässliche, konsistente und leicht verständliche Darstellung von Haltestellen, Anschlüssen und Echtzeitinformationen.

Der Styleguide wird zunächst für den Busbereich angewandt. Für den Schienenpersonennahverkehr hat sich der RMV einem bundesweiten Standard einer Brancheninitiative angeschlossen. Insgesamt legt der Styleguide damit die Grundlage für eine fahrgastorientierte, barrierefreie und zukunftsweisende Fahrgastinformation im gesamten RMV.



Die **TraffiQ** hat bereits einen eigenen Styleguide für das FIS ihrer Buslinien, angelehnt an die frühere RMV-Farbwelt.



Noch in Arbeit: Ein erster Eindruck des neuen verbundweit einheitlichen Designs in den Bussen des RMV.

Datenflüsse: Das Fundament verlässlicher Fahrgastinformation

Verlässliche Fahrgastinformation steht und fällt mit funktionierenden Datenflüssen im ÖPNV-System. Nur wenn alle Akteure ihre Daten frühzeitig und korrekt übermitteln, können die Ausgabekanäle richtige Informationen anzeigen. Die Verantwortung dafür liegt bei den Verkehrsunternehmen – doch auch strukturelle Verbesserungen in der Datenkette sind notwendig.

Verantwortlichkeiten: Wer ist wofür zuständig?

Zwar liegt die unmittelbare Verantwortlichkeit für die Datenlieferung bei den Verkehrsunternehmen, indirekt tragen der RMV und andere Aufgabenträger Mitverantwortung. Insbesondere dann, wenn sich während der Vertragslaufzeit neue technische Möglichkeiten ergeben, die nicht vertraglich geregelt sind.

Ein Beispiel verdeutlicht das Problem: Nur die Verkehrsunternehmen wissen, welche Fahrten stattfinden und welche ausfallen. Für die Übermittlung gibt es technisch verschiedene Möglichkeiten, die zu unterschiedlichen Darstellungen führen.

Die VDV454-Schnittstelle (in alten Versionen) definierte eine Vorschauzeit von zwei Stunden, ab der Fahrzeuge überwacht und Informationen geliefert werden sollen. Meldungen zu Fahrten im AUS-Dienst waren erst innerhalb der Vorschauzeit erlaubt und akzeptiert. Mittlerweile erlaubt die Schrift auch „dispositive Maßnahmen außerhalb der Vorschauzeit“, sodass diese Begrenzung wegfällt. Schon immer hätten Ausfälle über den REF-AUS-Dienst frühzeitig(er) geliefert werden können. Dieser VDV454-Dienst wird jedoch bisher nur selten genutzt. So könnte man theoretisch im Sommer bereits Ausfälle für den Winter übermitteln.

Seit 2025 gibt es technisch die Möglichkeit, Ausfälle zeitlich unbegrenzt im Vorfeld zu übermitteln – sofern das Rechnergestützte

Betriebsleitsystem (RBL) des Verkehrsunternehmens dazu in der Lage ist. So könnte man theoretisch im Sommer bereits Ausfälle für den Winter übermitteln.

Die Umsetzung dieser neuen technischen Möglichkeit erfordert jedoch Systemumstellungen bei RMV und Verkehrsunternehmen – bei laufendem Betrieb. Außerdem müssen die Verkehrsunternehmen ihre internen Prozesse umstrukturieren, damit Ausfälle früher in die Systeme eingepflegt werden. Nur so entsteht ein echter Vorteil für Fahrgäste.

Leitfaden schafft einheitliche Standards

Die Umstellung gewohnter Abläufe in den Leitstellen, auf die der RMV keinen direkten Einfluss nehmen kann, ist ein weiterer Ansatz zur Verbesserung der Datenqualität. Damit dies für alle Verkehrsunternehmen – auch die, die für lokale Nahverkehrsorganisationen verkehren – verständlich, transparent und praxisnah umgesetzt werden kann, erstellt der RMV einen „Leitfaden für die Fahrgastinformation“.

Dieser gibt den Rahmen vor, wie Fahrgastinformation und Datenübermittlung im RMV gestaltet werden. Die erste Version erscheint im Frühjahr 2026. Mit einer vollumfassenden Ausgabe, die alle Elemente der Fahrgastinformation enthält, ist erst zu rechnen, nachdem alle anderen wesentlichen Maßnahmen zur Verbesserung umgesetzt wurden.

Herausforderung: Datenqualität von Drittlieferanten

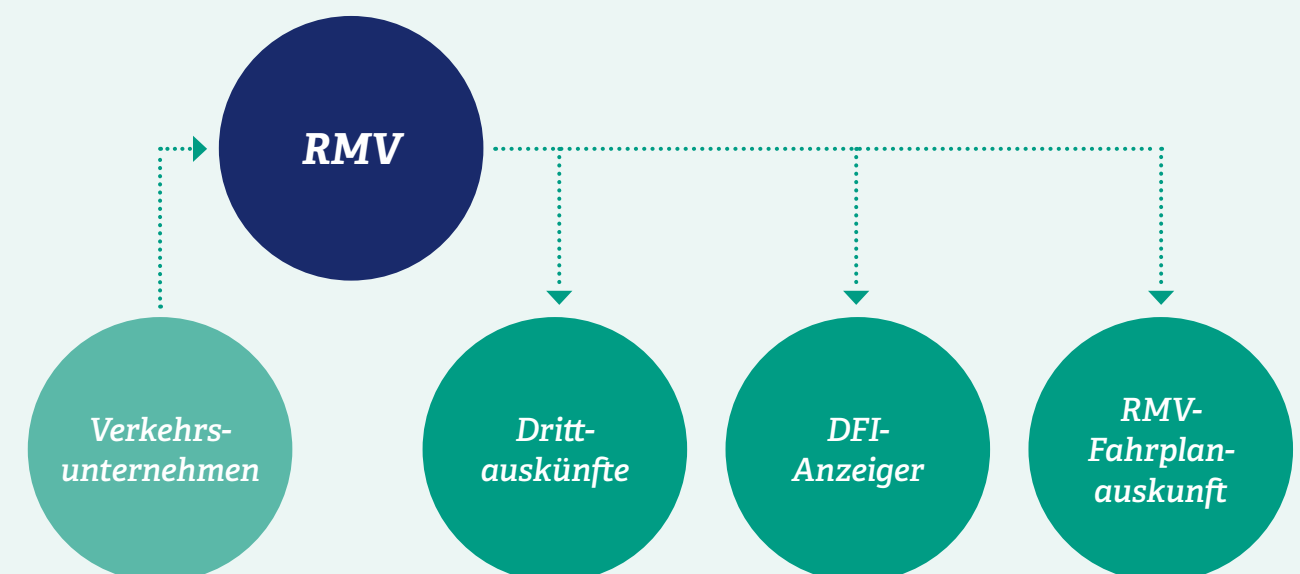
Der RMV hat keinen direkten Einfluss auf die Datenqualität von Drittlieferanten – also Verkehrsunternehmen, die bei anderen Verbünden oder lokalen Nahverkehrsorganisationen unter Vertrag stehen. Auch auf Fahrgastinformationssysteme anderer Anbieter kann er nicht direkt einwirken.

Dadurch entstehen in der Praxis viele Probleme (siehe Kapitel Datenharmonisierung). Der RMV wird mit allen Partnern in den Dialog treten, um die einzelnen Probleme zu beheben.

Im Frühjahr
2026

erscheint die erste Version des Leitfadens für die Fahrgastinformation.

Vereinfachter Datenfluss vom Verkehrsunternehmen zum Fahrgast



Schluss mit Verwirrung: Konsistente Information auf allen Kanälen

Fahrgäste sind frustriert: RMVgo zeigt eine Verspätung, der Anzeiger am Bahnsteig eine andere. Die Pressemeldung kündigt Bauarbeiten an, aber der Fahrplan ist noch nicht angepasst. Das Projekt zur Datenharmonisierung soll die Konsistenz zwischen den Informationskanälen des RMV und seinen Partnern steigern und diese Verwirrung beenden.

➔ Hier geht es darum, dass auf allen Kundenkanälen dieselben Informationen zur selben Zeit ausgegeben werden und es nicht zu spürbaren Unterschieden kommt. Gegenwärtig kann es Abweichungen in den Auskunftsmitteln geben, beispielsweise wenn externe Systeme unzureichende Aktualisierungsintervalle haben. Ziel ist es, Richtlinien zu definieren, die aus Sicht der Fahrgäste eine stets aktuelle Auskunft auch auf Drittsystemen ermöglichen.

Das sind die häufigsten Problemtypen:

Problem 1: App zeigt was anderes als der Anzeiger

Das wohl häufigste von Kundinnen und Kunden wahrgenommene Problem sind die Abweichungen zwischen der Fahrplanauskunft und dem Anzeiger vor Ort. Dabei muss zwischen Anzeigern des Schienenpersonennahverkehrs und dem Busbereich differenziert werden. Die Anzeiger des SPNV haben eine eigene Datenversorgung aus der Streckeninfrastruktur der DB InfraGO. Das wird aus technischen Gründen auch zukünftig so bleiben. Die Datenversorgung der digitalen Fahrgastinformationsanzeiger (DFI) im Busbereich ist sehr heterogen. Der RMV strebt zukünftig eine Datenversorgung über eine RMV-Schnittstelle an, die eine Konsistenz zwischen Anzeigern und den Auskunftssystemen des RMV ermöglicht.

Problem 2: Pressemeldung da, der Fahrplan noch nicht

Ein weiteres Problem ist die späte Pflege der Fahrplanauskunft bei größeren Baumaßnahmen im SPNV. Die groben Zeiträume sind dann schon länger bekannt und öffentlich durch Pressemeldungen kommuniziert. Die geänder-

ten Betriebsfahrpläne und Schienenersatzverkehr-Fahrpläne sind aber oft erst wenige Tage vor Beginn der Maßnahme in der Auskunft verfügbar, da sie nicht früher erstellt werden konnten. Das frustriert viele Fahrgäste: Beim Lesen einer Pressemeldung möchten sie sofort erfahren, welche Änderungen sie konkret betreffen. Der RMV wird die Prozesse so gestalten, dass die Informationen so schnell wie möglich in die Fahrplanauskunft integriert werden: sobald sie feststehen.

Problem 3: Unterschiedliche Angaben in den Auskünften

Gegenwärtig gibt es auch einige Inkonsistenzen zwischen der RMV-Fahrplanauskunft und anderen Auskunftssystemen. Der RMV steht mit den Betreibern anderer Fahrplanauskünfte im Austausch, um diese Inkonsistenzen zu beseitigen.



Informationsflut bei vielen Störungen: Aktuell werden aufgrund des hohen Bau- und Störungsaufkommens viele Verkehrsmeldungen angezeigt. Dies kann Fahrgäste überfordern.

1.200 Busse, 30 Verkehrsunternehmen, ein System: Wie das ITCS den Überblick behält

Das Hintergrundsystem der rms zur Betriebslenkung und Betriebsüberwachung ist ein Schlüsselbaustein für die digitale Transformation des Nahverkehrs. Es schafft Transparenz, Effizienz und Kundennähe – und legt den Grundstein für eine zuverlässige Fahrgastinformation sowie für eine vernetzte, zukunftsfähige Mobilität im Verbundgebiet.

Mehr als nur Betriebsführung

Die rms betreibt ein mandantenfähiges Hintergrundsystem zur Betriebslenkung, Betriebsüberwachung und zur Kontrolle der gefahrenen Verkehre – das Intermodale Transport Control System (ITCS). Zusätzlich verwaltet und steuert es die Busdrucker in den Fahrzeugen über ein Ticket Management System (TMS).

Aktuell steuert das System über 1.200 Fahrzeuge aus 30 Verkehrsunternehmen – mit steigender Tendenz. Damit übertrifft es die Flottengröße einzelner Großstädte wie Frankfurt oder Hamburg deutlich und hat sich zu einem systemkritischen Element entwickelt.

Datenqualität entscheidet über Fahrgastinformation

Ein wesentlicher Nutzen des Systems liegt in der Möglichkeit, Betriebsabweichungen frühzeitig zu erkennen und gezielt zu steuern. Disponenten können bei Störungen schnell reagieren, Umleitungen einleiten oder Ersatzverkehre organisieren. Die Daten fließen über standardisierte Schnittstellen an die RMV-Datendrehscheibe, die sie wiederum an verschiedene Auskunftsmitteln weitergibt. So profitieren die Fahrgäste von verlässlichen Echtzeitinformationen zu Abfahrtszeiten, Verspätungen und Anschlüssen – sowohl an Haltestellen als auch über digitale Anwendungen.

Die Qualität der bereitgestellten Informationen hängt maßgeblich von der Präzision, Aktualität und Vollständigkeit der zugrundeliegenden Daten ab. Nur wenn diese Daten konsistent und korrekt sind, kann das ITCS seine volle Wirkung entfalten – sowohl im operativen Betrieb als auch in der Fahrgastinformation.



Das ITCS ist das Herzstück der digitalen Fahrgastinformation. Es ist das Bindeglied zwischen 1.200 Bussen und der Fahrplanauskunft.

Zukunft: Smarter durch KI und Automation

Mit Blick auf die Zukunft besteht Optimierungspotenzial: durch bessere Systemintegration, automatisierte Datenverarbeitung und den Einsatz von KI zur Prognose von Verspätungen und Fahrgastströmen.

Datenqualität messbar machen: Der RMV wird zum Vorreiter

Falsche Verspätungsangaben, Züge, die ohne Warnung ausfallen, Busse, die an falschen Haltestellen abfahren – schlechte Datenqualität frustriert Tausende ÖPNV-Nutzer täglich. Der RMV entwickelt als erster Verbund ein System, das diese Probleme systematisch angeht.



Wer mit dem ÖPNV von A nach B kommen möchte, muss auf die Richtigkeit der Daten und Angaben vertrauen können. Wann ist die Abfahrt? Wann komme ich an? Werde ich umsteigen müssen? Doch manchmal stimmen die Antworten nicht oder sind ungenügend: Eine angezeigte Verspätung entspricht nicht der Realität. Ein Zug fällt aus, aber die Fahrgäste stehen ahnungslos am Gleis. Oder ein Schienenersatzverkehr-Bus fährt nicht an der angegebenen Haltestelle ab. Das verunsichert Fahrgäste und schafft Unmut.

Pionierarbeit statt Pönale

Bislang nutzt der RMV die Messkriterien zur Datenlieferung, um halbjährlich Pönale an Verkehrsunternehmen zu verhängen, wenn sie keine Echtzeitdaten liefern. Eine Bewertung der Datenqualität und ein verbundweites Controlling für alle Linien innerhalb des RMV, einschließlich der lokalen Nahverkehrsorganisationen und Fremdverkehre, findet nicht statt. Das soll sich ändern: Der RMV wird hier Pionierarbeit leisten und zukünftig die Messkriterien an den erhaltenen Datenlieferungen anlegen. Mittels dieses neuen und innovativen Systems sollen Fehler in den Datenlieferungen frühzeitig und in Echtzeit erkannt werden. Statt nachträglich zu bestrafen, sollen Fehlerquellen sofort behoben werden. Die Fahrgäste erhalten dadurch rechtzeitig die richtigen Informationen.

Fehler neu denken – technisch korrekte Datenübermittlung ist zu wenig

Die digitale Fahrgastinformation basiert auf VDV-konformen Datenübermittlungen. Viele in der Branche nehmen an: VDV-konforme Daten

gleich korrekte Fahrgastinformation. Die Praxis zeigt jedoch: Daten können technisch korrekt übermittelt werden und trotzdem für Fahrgäste unbrauchbar sein. Dem RMV fehlte bisher ein geeignetes Messsystem, solche Probleme zu erkennen. Deshalb erstellt der RMV eigene Kriterien zur Messung der Fahrgastinformationsqualität, die RMV-Leitstelle wertet diese in Echtzeit aus.

Beispiel aus der Praxis: Schienenersatzverkehr

Ein typisches Problem zeigt sich beim Schienenersatzverkehr (SEV): Verkehrsunternehmen übermitteln manchmal die Zugdaten unverändert als SEV-Fahrzeiten. Das ist zwar gemäß den VDV-Vorschriften, führt aber zu absurden Informationen – der Bus soll angeblich am Gleis halten und genauso schnell wie die Bahn fahren.

Das neue Messsystem erkennt solche Fehler sofort. Die RMV-Leitstelle kann dann unverzüglich eine Korrektur beim Verkehrsunternehmen veranlassen. Diese Echtzeitkontrolle gibt es derzeit noch nicht.

Fehler erkennen, bevor Fahrgäste frustriert sind

Das neue Messsystem dient der Fehleridentifizierung, nicht der Bestrafung: Es schafft erstmals einen verbundweiten Überblick über die Qualität der Datenübermittlung. Ziel ist es, die Qualität der Fahrgastinformation maßgeblich zu steigern und so das Vertrauen in die Verlässlichkeit der Informationen und den gesamten ÖPNV zu stärken.

SEV ist nicht gleich SEV

Warum manche Ersatzverkehre besser funktionieren als andere.



Die Fahrgastinformation beim Schienenersatzverkehr ist derzeit eines der größten Sorgenkinder des ÖPNV. Dabei hängt die Qualität stark davon ab, ob eine Sperrung geplant oder spontan auftritt. Ziel ist es, die Information in jeder Situation auf ein konstant gutes Niveau zu bringen.

Unter dem Begriff Schienenersatzverkehr werden ganz unterschiedliche Arten von Streckensperrungen zusammengefasst, die völlig verschiedene Herausforderungen mit sich bringen. Die umfangreichsten Ersatzverkehre gibt es während der Hochleistungskorridore, die bis zu sechs Monate andauern können. Sie haben sehr lange Planungszeiten und sind dementsprechend gut vorbereitet.

Daneben gibt es längere Baumaßnahmen mit Streckensperrungen von einigen Wochen sowie kurzfristige Baumaßnahmen mit Sperrungen kurzer Dauer. Diese sind teilweise erst einen Tag vorher bekannt – eine Herausforderung für Planung und Bekanntmachung.

Provisorische SEV-Haltestellen sollen bald der Vergangenheit angehören und in Bestandshaltestellen integriert werden.



53 %

der Fahrgäste nutzen den SEV nicht. Als Hauptgrund nennt die Mehrheit der Befragten unserer Marktforschung die schlechte Fahrgastinformation.

Quelle: Repräsentative Online-Umfrage zur Fahrgastinformation des RMV 2025

Wenn alles ad hoc passieren muss

Den größten Handlungsbedarf gibt es beim Busnotverkehr (BNV), der jederzeit durch eine Streckensperrung oder Stellwerksunterbesetzung entstehen kann. Ab einer Sperrung von mehr als 60 Minuten haben Eisenbahnverkehrsunternehmen im RMV einen BNV bereitzustellen. Es gibt kaum Vorlaufzeit. Die dann verkehrenden Busse genügen häufig nicht den Informationsbedürfnissen der Fahrgäste.

So zeigen diese Busse derzeit keine Linie, kein Fahrtziel und keinen Fahrtverlauf an. Darüber hinaus fehlen ihre Fahrpläne häufig in den RMV-Systemen, wodurch sie weder in der App noch an den Anzeigern der Bushaltestelle erscheinen. Wenn Fahrpläne doch veröffentlicht sind, sind Fahrzeiten und Haltestellen der zu ersetzenden Züge zwar eingepflegt – aber eine Information über Verspätungen fehlt.

Ohne Haltestelle keine Orientierung

Viele SEV-Haltestellen im RMV sind als temporäre Haltestellen vorgesehen, die nur bei geplanten Baumaßnahmen aufgestellt werden. Bei spontanen Störungen gibt es also keine. Fahrgäste wie Busfahrer stehen oft ratlos da, weil sie nicht wissen, von wo der Bus abfahren soll. Busfahrer fahren dann manchmal nach eigenem Ermessen zum Bahnhof und versuchen, die Fahrgäste zu finden.

Bei geplantem Ersatzverkehr steht es deutlich besser um die Qualität der Fahrgastinformation. Hier funktionieren die bewährten Prozesse – das zeigt, dass die Technik vorhanden ist, aber Zeit der entscheidende Faktor bleibt.

Um die Fahrgastinformation beim Ersatzverkehr systematisch zu verbessern, arbeitet der RMV an verschiedenen Bausteinen. Sie reichen von besserer Orientierung vor Ort über moderne Technik in den Bussen bis hin zu einer neuen IT-Plattform. Die folgenden Maßnahmen sollen dafür sorgen, dass Fahrgäste auch beim SEV zuverlässig informiert werden.

Alle SEV-Haltestellen auf einen Blick finden

Eine der großen Herausforderungen beim Ersatzverkehr ist das Finden der SEV-Haltestelle. Viele Fahrgäste kennen deren Lage nicht. Bislang sind Lagepläne nur an den Bahnsteigen und teilweise im Internet zu finden. Zukünftig sollen die Lagepläne aller Bahnhöfe im RMV auch in der Fahrplanauskunft angezeigt werden, sodass Kundinnen und Kunden einen Lageplan für alle Bahnhöfe im Internet finden können.

Verbundweite Wegeleitung, die wirklich führt

Derzeit gibt es oft keine oder schlechte Wegeleitung vom Bahnhof zur SEV-Haltestelle. Nur bei längeren Maßnahmen, beispielsweise den Hochleistungskorridoren im RMV, gab es eine Wegeleitung mit Schildern und Fußspuren.

Diese wurden von den Fahrgästen sehr geschätzt. Der RMV möchte verbundweit an allen Bahnhöfen eine Wegeleitung mit Schildern installieren. Die Wege sollen, sofern möglich, barrierefrei sein. Eine zusätzliche Wegeleitung mit Fußspuren kann durch die lokalen Nahverkehrsorganisationen oder Kommunen angebracht werden.

Neuer Standard: Dauerhafte SEV-Haltestellen

Heute existieren nur vereinzelt dauerhafte Ersatzverkehrshaltestellen. Die meisten werden bei Bedarf in Form eines provisorischen Haltestellenmastes eingerichtet, der nur bei geplantem SEV rechtzeitig aufgestellt werden kann. Reicht die Vorbereitungszeit nicht aus, fehlt

diese Ersatzhaltestelle – was sowohl bei Fahrgästen als auch Busfahrern zu erheblicher Verwirrung führt.

Der RMV hat zum Ziel, SEV-Masten in reguläre Haltestellen zu integrieren, die nach üblichem Standard barrierefrei ausgestattet sind. In engem Austausch mit unseren lokalen Partnern vor Ort soll die Möglichkeit der Nutzung sowie der Gestaltung und Anordnung der Informationsmedien abgestimmt werden. Auch wenn kein rechtlicher Anspruch auf Barrierefreiheit für SEV-Haltestellen besteht, ist die größtmögliche Umsetzung der Barrierefreiheit auch im Ersatzverkehr ein ausgesprochenes Ziel des RMV.

Moderne Fahrgastinformation am Bus

Aktuell verkehren die Busse des Ersatzverkehrs nicht mit derselben Fahrgastinformation wie reguläre Busse. Die Gründe dafür sind vielfältig. Ziel ist es, die Fahrgastinformation der SEV-Busse auf das Niveau des normalen Busverkehrs zu bringen: digitale Zielanzeige außen am Fahrzeug, Innendisplays, die den Fahrtverlauf anzeigen und automatische Durchsagen.

Das klingt zunächst banal, ist aber technisch bisher in den meisten Fällen nicht umsetzbar. Der RMV arbeitet an einer SEV-IT-Plattform, die es ermöglicht, auch ältere Busse mit den entsprechenden Daten zu versorgen.

Ersatzverkehr wird digital sichtbar

In Kundenbeschwerden und auch in der Marktforschung zur Fahrgastinformation war ein wiederkehrender Kritikpunkt, dass Fahrgäste die Informationen zum Ersatzverkehr nicht finden können. Dies hat unterschiedliche Ursachen. Suchen Fahrgäste in der Fahrplanauskunft nach Informationen zu einer Fahrt, kommt es gelegentlich vor, dass die Daten gar nicht, nicht vollständig oder falsch enthalten sind. Die Verantwortung hierfür liegt bei den Verkehrsunternehmen. Der RMV wird den Datenlieferanten engere Vorgaben machen, damit die Datenqualität steigt.

46 %

*der Fahrgäste suchen bei einem SEV vor Ort nach Informationen, deutlich weniger in den Apps, auf rmv.de nicht mal 10 %:
Vor-Ort-Information ist hochrelevant.*

Quelle: Repräsentative Online-Umfrage zur Fahrgastinformation des RMV 2025

Echtzeitinfo auch an der SEV-Haltestelle

Ein weiterer wichtiger Baustein ist die digitale Fahrgastinformation an den Ersatzverkehrshaltestellen. Insbesondere beim BNV und bei kurzfristigem SEV, bei dem kein Aushangfahrplan an der Haltestelle angebracht ist, müssen Fahrgäste erfahren können, wann der nächste Bus abfährt. Dies soll zukünftig über digitale Anzeiger an allen SEV-Haltestellen möglich sein.

Außerdem ist eine zusätzliche Information über E-Paper geplant. Diese sollen digitale Aushänge anzeigen, zum Beispiel Aushangfahrpläne oder Störungsinformationen bei einem Busnotverkehr, die Fahrgäste sonst nur über ihr Smartphone erhalten können.

Ein neues System für zuverlässige SEV-Daten

Damit die Daten des Ersatzverkehrs besser und zuverlässiger werden, bedarf es eines neuen Hintergrundsystems, das die Daten der Busse verarbeiten und zuverlässig an den RMV und seine Abnehmersysteme weitergeben kann. Hierfür sind große Veränderungen der heute bestehenden Prozesse notwendig.

Der RMV wird den Verkehrsunternehmen eine SEV-IT-Plattform bereitstellen, auf der eine Bestellung der SEV-Leistung, Navigation und Datenübermittlung zwischen Bus und Plattform stattfinden kann. Diese Plattform soll es den Verkehrsunternehmen ermöglichen, auch im Fall von BNV zuverlässig Daten zu übermitteln.



Schneller informieren: Digitale Tools für effiziente Hintergrundprozesse

Gute Fahrgastinformation entsteht nicht von selbst. Sie braucht effiziente Prozesse im Hintergrund, die schnell und zuverlässig arbeiten und dabei alle notwendigen Informationen liefern. Der RMV digitalisiert drei zentrale Arbeitsabläufe: die Fehlerkommunikation zwischen den Partnern, die Konzepte für Störfälle und die Information bei Großveranstaltungen.

Fehlercluster beschleunigt die Problemlösung

Die Kommunikation über Fehler in der Fahrgastinformation ist gegenwärtig sehr zeitaufwendig. Ohne Versenden von Screenshots und anschließendes Telefonat lassen sich Fehler in der Fahrplanauskunft häufig nicht nachvollziehen. Das dauert mindestens eine Viertelstunde – selbst für simple Probleme. Das ist zu lange und wenig effizient.

Deswegen führt der RMV ein Fehlercluster für die Fahrgastinformation ein, das bundweit genutzt werden soll. Es vereinfacht die Kommunikation zwischen allen Akteuren und beschleunigt die Fehlerbehebung erheblich.

Störfallkonzepte für neue Informationskanäle

Die vielen Neuerungen in der Fahrgastinformation stellen neue Anforderungen an die Störfallkonzepte der Verkehrsunternehmen. Diese müssen an die neuen Informationskanäle angepasst werden. Bei weit über 100 Verkehrsunternehmen im RMV ist das eine komplexe Aufgabe.

Die Störfallkonzepte werden nach Dringlichkeit weiterentwickelt. Eines der ersten Projekte verbessert die Fahrgastinformation bei S-Bahn-Tunnelstörungen in Frankfurt. Hier soll die RMV-Leitstelle direkt nach ihrer Betriebsaufnahme den Fahrgästen Alternativrouten vorschlagen können. Da es fast jeden Monat zu einer S-Bahn-Tunnelstörung kommt, wird dieses Störfallkonzept als erstes erstellt.

Bessere Koordination bei Großveranstaltungen

Neben den Störfallkonzepten der Verkehrsunternehmen entwickelt der RMV eigene Konzepte für Großveranstaltungen. Dazu zählen Information und Wegeleitung bei Fußballspielen oder Volksfesten.

Weil Pendelbusse in der Fahrgastinformation fehlen, können bei Großveranstaltungen Informationslücken entstehen, die Besucher irritieren. Ein typisches Szenario: Zu einem Weihnachtsmarkt verkehren zusätzliche Shuttle-Busse. Sie tragen RMV-Logo, fahren mit RMV-Tarif und sehen aus wie normale Linienbusse. Doch in der App RMVgo oder auf Anzeigern sind sie nicht zu finden. Besucher wundern sich: Warum ist dieser Bus „unsichtbar“? Wann fährt er? Von welcher Haltestelle? Besonders ÖPNV-unerfahrene Gäste sind verunsichert und wählen zur Sicherheit das Auto.

Der Grund: Diese Sonderverkehre gelten rechtlich nicht als klassischer ÖPNV und werden daher nicht in die regulären Informationssysteme eingespeist. Gegenwärtig weisen nur die einzelnen Verkehrsunternehmen auf ihre eigenen Verkehre hin – eine bundweite Gesamtinformation fehlt. Die SEV-Plattform kann diese Probleme lösen, da sie auch Sonderverkehre zuverlässig mit Daten versorgen kann.

Vom Weihnachtsmarkt nach Hause mit zusätzlichen Informationen und Wegeleitsystemen.



Digitale Aushänge in 30 Sekunden: Software und E-Paper als Tandem



Kurzfristige Haltestellenverlegungen erfordern schnelle Information vor Ort. Der RMV entwickelt dafür eine Lösung aus zwei Bausteinen: Software, die Aushänge in 30 Sekunden erstellt, und E-Paper-Anzeiger, die sie sofort anzeigen.



Aufgrund des hohen Störungsaufkommens im ÖPNV kommt es gelegentlich zu kurzfristigen Haltestellenverlegungen durch Baumaßnahmen. Was bis heute fehlt, ist schnelle Information an der Haltestelle, denn das Erstellen und Anbringen eines Aushangs beansprucht noch einiges an Zeit.

Das Problem: Zu langsam für den Störfall

Fahrgäste erwarten an jeder Haltestelle verlässliche, aktuelle und umfangreiche Informationen. Derzeit haben die meisten Haltestellen im RMV einen Fahrplan und Tarifinformationen – mehr aber auch nicht. Bei Baustellen wird der

Fahrplan durch einen Änderungsfahrplan ergänzt. In zwei Szenarien reicht diese Fahrgastinfo jedoch nicht aus: Bei großen Baumaßnahmen mit umfangreichen Änderungen, Haltestellenverlegungen und Zusatzangeboten. Und bei kurzfristigen Störungen, über die aufgrund der geringen Vorlaufzeit nicht rechtzeitig ein Aushang angebracht werden konnte.

Baustein 1: Software statt Bildbearbeitungsprogramm

Der RMV möchte diesen Prozess deutlich beschleunigen. Ziel ist es, eine Software zu entwickeln, die einen Haltestellenaushang innerhalb von 30 Sekunden erstellt. Aktuell dauert die Erstellung mit Bildbearbeitungsprogrammen bis zu 30 Minuten, das Ausbringen an den Haltestellen mehrere Stunden. Ad hoc ist das oft nicht möglich.

Das Erstellen der Aushänge soll einfach werden – für die Anwendung sind keine Kenntnisse im Umgang mit Bildbearbeitungsprogrammen erforderlich. Somit können auch Leitstellen diese Aufgabe übernehmen. Die Software verwendet das RMV-Design und Daten aus den Hintergrundsystemen des RMV. Das senkt die Fehleranfälligkeit und steigert den Wiedererkennungswert sowie die Lesbarkeit.

Baustein 2: E-Paper für sofortige Anzeige

Doch die schnellste Software hilft nicht, wenn der Aushang trotzdem noch manuell zur Haltestelle gebracht werden muss. Hier kommen E-Paper-Anzeiger ins Spiel: Sie können die digital erstellten Aushänge sofort anzeigen – ohne dass jemand zur Haltestelle fahren muss.

Die Displays sind energieeffizient, benötigen keinen Netzanschluss und lassen sich ohne größere Tiefbauarbeiten flexibel an nahezu jeder Haltestelle installieren. So wird eine gezielte Information von Haltestellen möglich, die von größeren Baumaßnahmen betroffen sind. Die Anzeiger können einen digitalen Aushang anzeigen, der jederzeit aktualisiert werden kann.



Auf Anzeigern wie diesen sollen zukünftig digitale Aushänge in Echtzeit bereitgestellt werden.

Das Zusammenspiel: Von der Software zum Fahrgast

Die Versorgung der E-Paper erfolgt je nach Situation unterschiedlich: Bei planbaren Maßnahmen durch den RMV, die LNO oder die Verkehrsunternehmen, bei Störungen durch die RMV-Leitstelle. Alle Akteure können mit der neuen Software die Aushänge in weniger als einer Minute erstellen und direkt an die E-Paper-Anzeiger weiterleiten. Gleichzeitig wird durch den geringeren Zeitaufwand das Personal der Verkehrsunternehmen entlastet.

Von der punktuellen Lösung zum verbundweiten Standard

Mit dieser Kombination wird die Grundlage geschaffen, um einheitliche, konsistente und einfach pflegbare Inhalte im gesamten RMV-Gebiet bereitzustellen. Das reduziert künftig den Aufwand bei den Beteiligten, erhöht die Verlässlichkeit und sorgt dafür, dass Fahrgäste überall dieselben Informationen erhalten – unabhängig vom Gerät oder Hersteller.

Damit kann sich die E-Paper-Technologie von einer punktuellen Lösung zu einem strategischen Instrument der Fahrgastinformation weiterentwickeln und im Verbundgebiet schrittweise flächendeckend etabliert werden.

Von der Reaktion zur Prävention:

Die künftige RMV-Leitstelle denkt voraus

Unabhängig von Bürozeiten werden fehlerhafte Daten erkannt. Störungsinformationen verschwinden nicht mehr im Flickenteppich lokaler Systeme. Bei Großstörungen erhalten Fahrgäste koordinierte Alternativvorschläge. Und verschiedene Schienenersatzverkehre fahren abgestimmt nebeneinanderher. Wie das geht? Mit einer zentralen Leitstelle, die rund um die Uhr den Überblick behält.



So könnte sie eines Tages aussehen: Die RMV-Leitstelle, die das Betriebsgeschehen, die Daten und die Anzeiger überwacht – und gleichzeitig immer dort informiert, wo es gerade gebraucht wird.

Im Frühsommer
2026

wird die RMV-Leitstelle ihren Betrieb aufnehmen.

→ Der RMV wird zur systematischen Verbesserung der Fahrgastinformation eine eigene, verbundweite Leitstelle einrichten. Diese übernimmt Aufgaben, die nur ein Verkehrsverbund leisten kann. Eine verbundeigene Leitstelle gibt es derzeit noch nicht: Der RMV betritt Neuland in der ÖPNV-Welt.

Qualitätskontrolle rund um die Uhr
Die neue Zentrale wird die Rückmeldungen aus dem Qualitätsmesssystem der Fahrgastinformation einsehen und, falls erforderlich, Maßnahmen ergreifen. Auf technischer Ebene erfolgt dies bereits heute, allerdings nur zu normalen Bürozeiten. Die Leitstelle soll die Daten über Ausfälle und Pünktlichkeit mit den Störungsinformationen aus den Verkehrsmeldungen abgleichen und so fehlerhafte Daten schneller beheben lassen.

Zentrale Störungsinformation für alle Anzeiger

Aktuell gibt es keine zentrale Stelle im RMV, die Störungsinformationen auf alle Anzeiger ausspielen kann. Die lokalen Partner haben eigene Systeme, die nicht miteinander kommunizieren und so die Prozesskette für effektive Fahrgastinformation verlängern. Die Folge: Viele Störungsinformationen werden in der Regel nicht angezeigt.

Diese zentrale Aufgabe soll zukünftig die RMV-Leitstelle übernehmen. Meldet ein Verkehrsunternehmen Einschränkungen auf seiner Linie, kann es diese direkt weiterleiten. Die Zentrale versorgt dann alle Anzeiger der betroffenen Haltestellen mit Informationen. Besonders relevant wird dies bei Großstörungen: Hier haben viele Linien gleichzeitig Probleme. Fahrgäste erhalten dann zwar Störungsmeldungen, aber keine Hilfe bei der Suche nach Alternativen – und bleiben ratlos zurück.

Fahrgastlenkung bei Großstörungen

Doch Störungsmeldungen allein reichen nicht: Sind bekannte Verbindungen nicht nutzbar, sind Fahrgäste verunsichert, wenn keine Alternative angezeigt wird. Die RMV-Zentrale soll dies zukünftig verhindern und Empfehlungen für Alternativverbindungen ausgeben.

Für die Ballungsräume ist dies jedoch nicht einfach. Beispielsweise können bei einer Sperrung des S-Bahn-Tunnels in Frankfurt nicht alle Fahrgäste ohne Weiteres in die U-Bahn geleitet werden. Diese hat nicht die benötigten Kapazitäten. Stattdessen macht die Leitstelle den Reisenden verschiedene Vorschläge, damit Überlastungen und Störungen weiterer Verkehrsmittel ausbleiben. Hier wird der RMV noch Erfahrungswerte sammeln und evaluieren müssen, bis die Fahrgastlenkung effektiv funktioniert.

Digitale Aushänge in Echtzeit

Mit dem Haltestellenentfall-Tool und den digitalen E-Paper-Anzeigern wird es in Zukunft möglich sein, Fahrgäste im Störfall schnell und umfangreich vor Ort zu informieren. Wenn eine Großstörung vorliegt, soll die RMV-Leitstelle diese digitalen Aushänge erstellen und einpflegen.

Zentrale SEV-Koordination

Zusätzlich wird geprüft, ob eine zentrale Bestellung des Schienenersatzverkehrs durch die RMV-Leitstelle einen Mehrwert für Fahrgäste und auch für den RMV hat. Insbesondere auf Strecken mit mehreren Linien kommt es gelegentlich zu mehreren SEV-Fahrten verschiedener Eisenbahnverkehrsunternehmen, die nicht aufeinander abgestimmt sind. Hier soll das Angebot zukünftig besser auf die Fahrgastströme ausgelegt und die Prozesse sollen vereinfacht werden.

Blick nach NRW: Wie eine SPNV-Steuerungszentrale funktioniert

Ein Gastbeitrag
von Sebastian
Themann
(go.Rheinland
GmbH) und
Robert Ionescu
(VRR AöR).



Die SPNV-Steuerungszentrale in Nordrhein-Westfalen zeigt, wie eine verbundweite Koordination die Fahrgastinformation auf ein neues Level heben kann. Das NRW-Modell bietet wichtige Erkenntnisse für Aufbau und Betrieb der geplanten verbundweiten RMV-Leitstelle für den gesamten ÖPNV.

Ausgangssituation: Jeder für sich

Um übergreifende, zuverlässige Reiseinformationen zu gewährleisten und Reisealternativen zu kommunizieren, müssen sich Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) besser vernetzen, abstimmen und austauschen. Fahrgastinformationen sind ein wesentlicher Faktor für die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs. Auch wenn sich durch den Wettbewerb Zuständigkeiten im Schienenpersonennahverkehr ausdifferenzieren, soll der Fahrgast durch Veränderungen hinter den Kulissen keine Nachteile erfahren.

In der Vergangenheit erfolgte die Fahrgastinformation im Störfall abseits der Echtzeitdaten in NRW dezentral je EVU über eigene Kanäle. Bei einem sich schnell ändernden Störungsgeschehen entstand dabei die Situation, dass Fahrgäste über verschiedene Medien unterschiedliche und teils widersprüchliche kontextuelle Informationen erhielten – für Linien, die auf denselben Streckenabschnitten verkehren und von einer Störung gleichermaßen betroffen sind. Außerdem mussten sich Fahrgäste die Informationen je Betreiber „zusammensuchen“.

Die Lösung: Vernetzungsinitiative SPNV NRW. Im Rahmen der digitalen und operativen „Vernetzungsinitiative SPNV NRW“ wurden im Jahr 2018 zunächst beim Rhein-Ruhr-Express und später auch für fast alle anderen SPNV-Linien in NRW die technischen Voraussetzungen

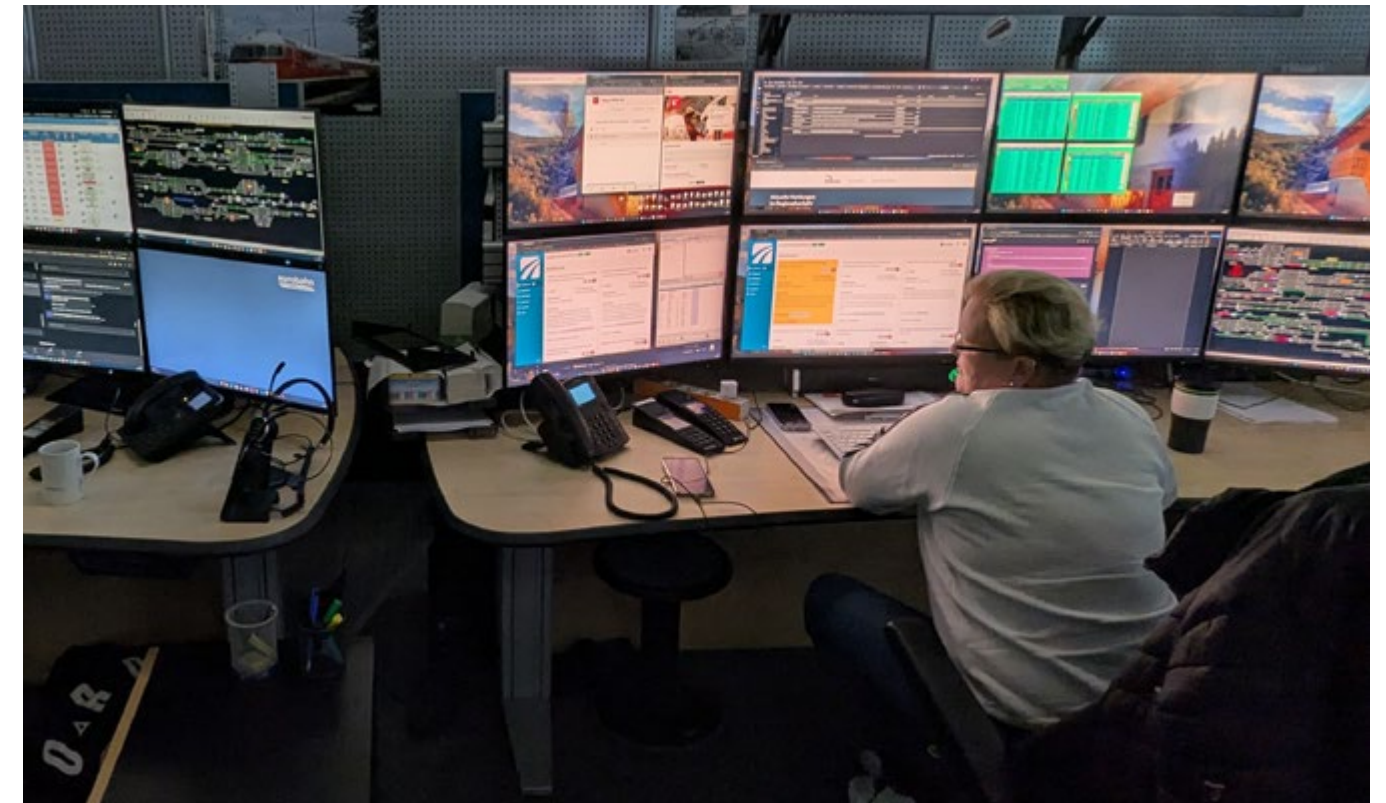
geschaffen, um eine zuverlässige, betreiberneutrale und betreiberübergreifende kontextuelle Fahrgastinformation zu gewährleisten. Darüber hinaus wurden die personellen, organisatorischen und vertraglichen Voraussetzungen für den Betrieb einer EVU- und EIU-neutralen Steuerungszentrale geschaffen. Die „SPNV-Steuerungszentrale NRW“ ist in der Betriebszentrale der DB InfraGO AG, Regionalbereich West, in Duisburg angesiedelt.

Die Ausprägung der SPNV-Steuerungszentrale NRW

Heute wird im Auftrag der drei NRW-SPNV-Aufgabenträger (Nahverkehr Westfalen-Lippe, go.Rheinland und Verkehrsverbund Rhein-Ruhr) von den EVU über die Koordinatoren für Fahrgastinformation eine EVU-übergreifende, betreiberneutrale und diskriminierungsfreie Fahrgastinformation aller an einem Ereignis beteiligten EVU erstellt. Dies erfolgt nicht nur für den akuten Störfall, sondern auch für geplante Einschränkungen, Baustellen und der damit verbundenen Bereitstellung von Baukonzepten einschließlich Ersatzfahrplänen.

Das Drei-Säulen-Modell des Konzepts

Die technische Säule: Zur Erfassung kontextueller Informationen haben die NRW-SPNV-Aufgabenträger ein Ereignismanagementsystem (Redaktionssystem zuginfo.nrw) beschafft, in das zentral alle Eingaben erfolgen (Single-Point-Ansatz). Über dieses System werden kontextuelle textliche Zusatzinformationen erstellt, die Fahrgäste im Störfall über die Gründe, die Auswirkungen, das Betriebskonzept und den weiteren Verlauf einer Störung informieren. Auch die Bereitstellung von aktuellen Baustellen- und Ersatzfahrplänen sowie die Kommunikation alternativer Reiserouten erfolgt über das System.



In der SPNV-Steuerungszentrale laufen alle Fäden zusammen – der Betrieb wird rund um die Uhr gesteuert, überwacht und bei Unregelmäßigkeiten schnell und zuverlässig informiert.

Die textuellen Informationen werden über verschiedene Schnittstellen an alle Datenabnehmer zeitgleich kommuniziert. Datenabnehmer sind in erster Linie verschiedene Fahrplanauskunftssysteme, aber auch Websites der EVU, Abo-Dienste (derzeit E-Mail und Webpush) sowie die zentrale Plattform zuginfo.nrw.

Die personelle Säule: Die Informationen werden ausschließlich über eigene nur hierfür zuständige Koordinatoren für Fahrgastinformation (KofFi) erfasst. Die Koffis werden derzeit von drei großen EVU im Auftrag der NRW-SPNV-Aufgabenträger gestellt. Sie sind auf 24/7 besetzten Arbeitsplätzen in der Betriebszentrale der DB InfraGO tätig. Die Koffis erstellen Meldungen hierbei nicht nur für die Verkehre ihres eigenen EVU, sondern sind EVU-übergreifend tätig. Das heißt, sie erstellen auch Meldungen für Verkehre von anderen in das Konzept integrierten EVU, die keine eigenen Koffi stellen. Dies gilt auch dann, wenn EVU-eigene Linien von einer Störung nicht betroffen sind.

Kernaufgaben der Koordinatoren für Fahrgastinformation (KofFi) in NRW

Proaktive Bereitstellung betriebsrelevanter Informationen für Fahrgäste

Erkennen von Störungen auf integrierten und beeinflussenden Linien

Laufende Überwachung des Betriebsgeschehens über verschiedene Systeme

Einholen notwendiger Informationen aus EVU-Leitstellen

Erstellung von Meldungstexten und Templates

Schnelle Veröffentlichung von Erstinformationen bei Störungen

Kommunikation von Prognosen und laufende Aktualisierung

Aufbereitung und Konsolidierung von Bauarbeiteninformationen

Die organisatorische Säule: Die vertragliche Umsetzung erfolgt in erster Linie über die Verkehrsverträge zwischen Aufgabenträgern und EVU. Den EVU ist es zur Sicherstellung der Widerspruchsfreiheit untersagt, über eigene Redaktionssysteme eigene EVU-Kanäle mit selbst erstellten Informationen zu bespielen.

Die textuellen Zusatzinformationen werden auf der Grundlage entsprechender Vereinbarungen mit Schnittstellenpartnern über Datenaustauschschnittstellen unter anderem in die Verbund-Auskunftssysteme, die Auskunftssysteme der Deutschen Bahn sowie in Drittsysteme, beispielsweise Websites der EVU, exportiert.

Das Ergebnis für Fahrgäste

Im Ergebnis werden den Fahrgästen zeitgleich für alle betroffenen Verkehre in allen Kanälen dieselben inhaltlichen Informationen auf Basis einheitlicher Qualitätsstandards (Meldungsaufbau, Inhalte, Wortwahl etc.) ausgespielt. Die nachfolgende Übersicht zeigt den Informationsfluss und die Abwicklung der entsprechenden bis hin zum Fahrgast.

Organisation der SPNV-Steuerungszentrale

Die SPNV-Steuerungszentrale besteht aus Disponenten und den Koffis. Die in den Leitstellen der EVU tätigen Disponenten können sich somit ausschließlich auf die Disposition der Verkehre ihres EVU konzentrieren.

Die Ansiedelung in der Betriebszentrale (BZ) erfolgt vor dem Hintergrund, dass dort nahezu der gesamte Bahnverkehr in NRW in Bezug auf Steuerung, Sicherung und Disposition konzentriert ist. In der Betriebszentrale laufen auch bei Störungen und in Notfällen alle Fäden zusammen. Die ansässigen Bereichsdisponenten der DB InfraGO AG haben die Aufgabe, den störungsfreien Bahnverkehr zu gewährleisten beziehungsweise bei Beeinträchtigungen passende Maßnahmen in Abstimmung mit den EVU zu treffen, um Störungen zu beseitigen und den Bahnbetrieb wiederherzustellen.

Durch die unmittelbare räumliche Nähe zu den Bereichsdisponenten der DB InfraGO AG sollen bei Störungen betrieblich schneller Abstimmungen erfolgen sowie besser kommuniziert werden können.

Aufgaben der Disponenten

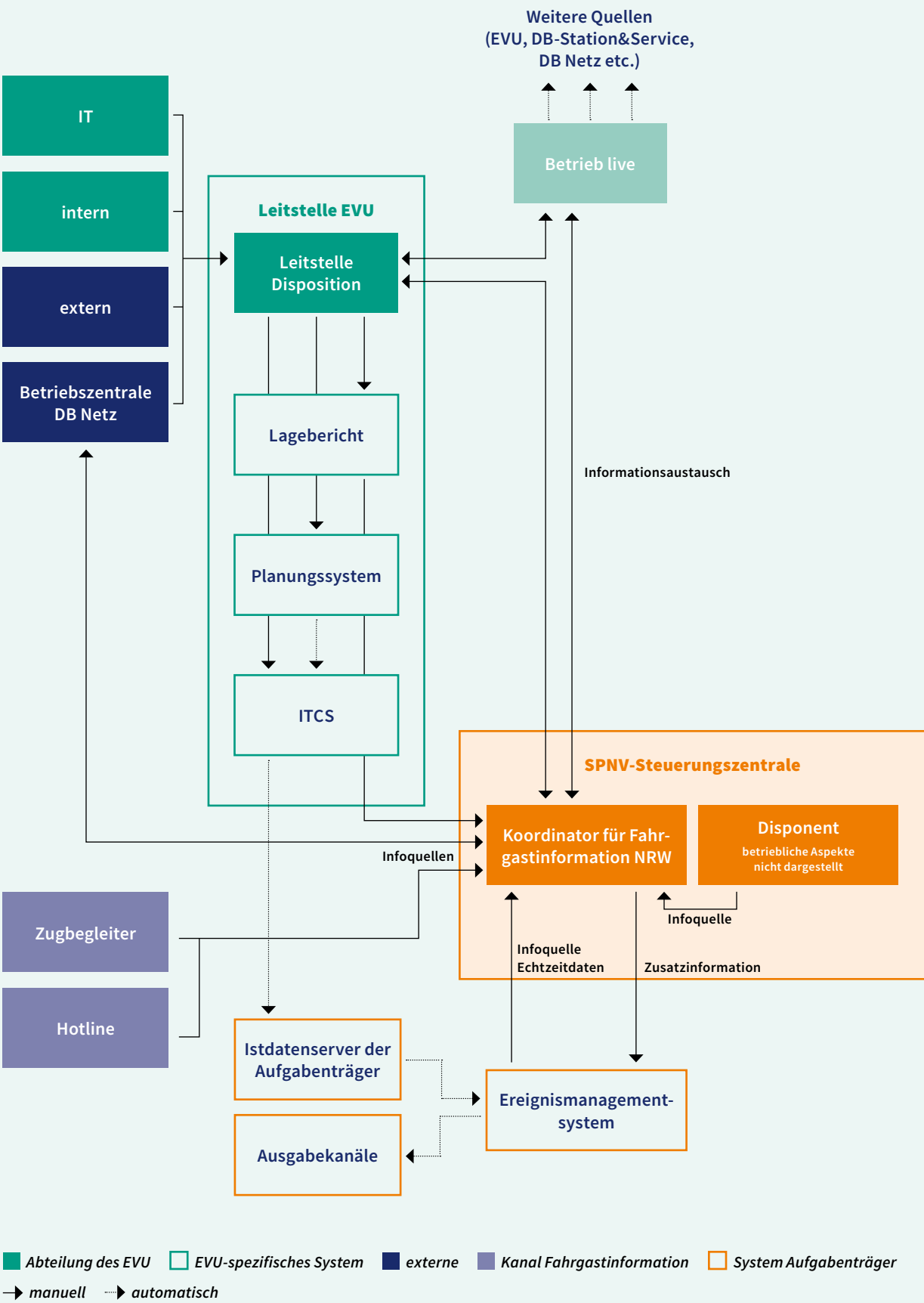
Aufgabe eines Disponenten in der Betriebszentrale Duisburg ist es, in enger Abstimmung mit den Mitarbeitenden der DB InfraGO AG sowie den Disponenten der anderen dort vertretenen EVU und deren EVU-Leitstellen Störungen im Betriebsablauf zu minimieren und den störungsfreien Zugverkehr schnellstmöglich wieder zu gewährleisten. Die Mitarbeitenden sind mit den für die Erreichung des Ziels notwendigen Entscheidungskompetenzen auszustatten.

Zu den Aufgaben gehört auch eine enge Abstimmung mit der eigenen Leitstelle, um die reibungslose Koordination und Disposition des Fahrzeugeinsatzes und des Zugpersonals sicherzustellen. Gleichzeitig haben die Disponenten eine Informationsweitergabe an die ebenfalls in der SPNV-Steuerungszentrale angesiedelten Koordinatoren für Fahrgastinformation NRW zu gewährleisten.

Aufgaben der Koordinatoren für Fahrgastinformation

Aufgabe der Koffi in der Betriebszentrale Duisburg ist die Durchführung von EVU-übergreifender, betreiberneutraler und diskriminierungsfreier kontextueller Fahrgastinformation für die in das Konzept integrierten EVU. Dafür werden bei Störungen im Eisenbahnbetrieb die relevanten Informationen selbstständig eingeholt, aufbereitet und über das durch die Aufgabenträger bereitgestellte Redaktionssystem zuginfo.nrw an die Fahrgäste kanalübergreifend zeitsynchron kommuniziert. Bereits bei Bekanntwerden der Störung soll die Koffi mit in den Entstörungsprozess einbezogen werden. Ihr sind alle für die Fahrgastinformation relevanten Störungsinformationen, zum Beispiel von den Disponenten des EVU, bereitzustellen. Dies gilt auch für geplante Beeinträchtigungen (Bauarbeiten), die zentral und betreiberneutral bereitgestellt werden sollen.

Informationsfluss bei Störungen im NRW-Zugverkehr



Die Zukunft der Fahrgastinformation: Ziele und Leitlinien

Die Roadmap zeigt den Weg von den heutigen Problemen zu den Lösungen von morgen – bestimmt aus den Anliegen unserer Fahrgäste wie aus fachlicher Sicht. Drei strategische Säulen bilden das Fundament: messbare Datenqualität, zentrale Steuerung durch die RMV-Leitstelle und Schienenersatzverkehr auf Augenhöhe mit dem Regelbetrieb. Das übergeordnete Ziel: Fahrgäste sollen auch im „Jahrzehnt des Bauens“ zuverlässig informiert von A nach B kommen.

Datenqualität wird messbar und steuerbar

Die digitale Fahrgastinformation hängt von der Datenqualität ab – Anzeiger, Fahrplanauskunft und Apps können nur die Informationen anzeigen, die sie von den Verkehrsunternehmen erhalten. Der RMV wird als erster Verbund deutschlandweit ein System zur Echtzeitüberwachung der Datenqualität entwickeln. Statt nachträglich zu bestrafen, werden Fehler sofort erkannt und behoben.

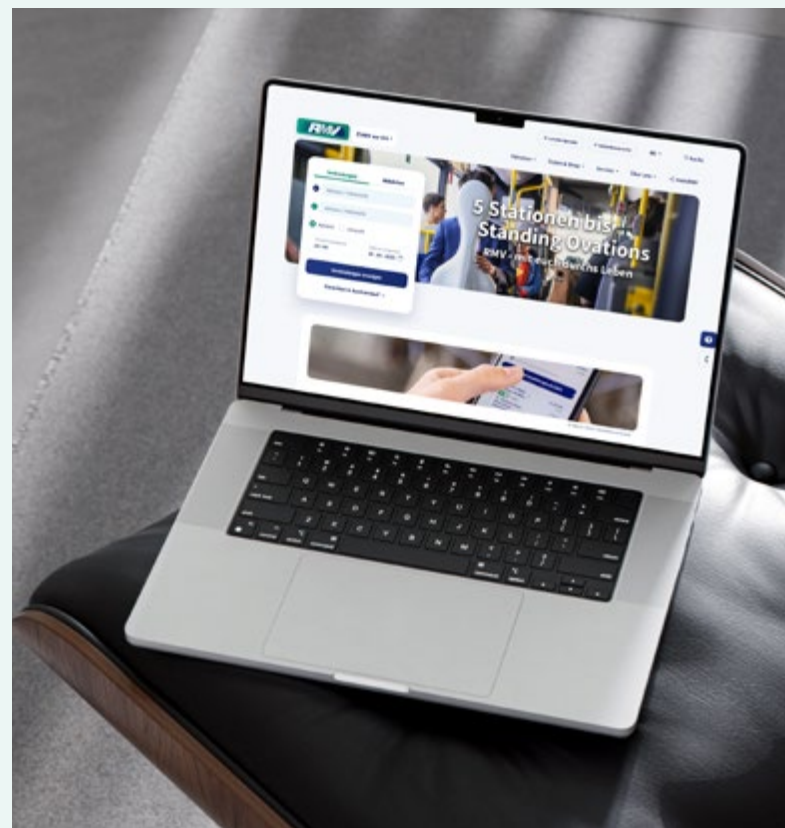
Schienenersatzverkehr wird zum gleichwertigen Angebot

Der Schienenersatzverkehr wird eine deutliche Aufwertung durch die Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen erleben, die der RMV umsetzt. Fahrgäste erhalten künftig eine Fülle an Informationen auf analogen und digitalen Kanälen. Reisen mit dem Schienenersatzverkehr wird planbar und bietet das gleiche Nutzererlebnis wie eine „normale“ Busverbindung.

Jeder der 394 Bahnhöfe im RMV erhält eine dauerhafte Schienenersatzverkehr(SEV)-Haltestelle mit Wegeleitung. Eine neue IT-Plattform sorgt für zuverlässige Daten und moderne Fahrgastinformation in den Bussen.

Einheitliches Design schafft Wiedererkennung

Gegenwärtig gibt es eine Vielzahl an Informationsmedien im RMV, die sich je nach Herausgeber deutlich in Layout, Design und Informationsgehalt unterscheiden. Viele werden



Die Fahrgastinformation im RMV soll zukünftig im einheitlichen Design, mit konsistenten und rechtzeitig bereitgestellten Informationen versorgt sein.

394

Bahnhöfe im RMV erhalten eine dauerhafte Schienenersatzverkehr-Haltestelle mit Wegeleitung.

heutigen Ansprüchen an Informationsgehalt, Lesbarkeit und Wiedererkennung nicht mehr gerecht.

Der RMV wird die Informationskanäle schrittweise vereinheitlichen. Prominentes Beispiel: das neue Design für das einheitliche Fahrgastinformationssystem (FIS) im Bus.

RMV-Leitstelle koordiniert verbundweit

Die RMV-Leitstelle soll zeitnah ihren Betrieb aufnehmen. Sie übernimmt schrittweise neue Aufgaben, sobald die technischen Voraussetzungen geschaffen sind. Nach einer Erprobungsphase überwacht sie für den gesamten RMV die Fahrgastinformation und stellt Fahrgästen in Störungssituationen zusätzliche Informationen bereit.

Die neu geschaffenen Strukturen erfordern erhebliche Anpassungen der Störfallkonzepte zwischen Verkehrsunternehmen, RMV und lokalen Partnern. Der RMV wird auf alle Akteure zugehen, um die bestmögliche Fahrgastinformation zu erreichen. Für verschiedene Situationen – beispielsweise Streiks – entstehen spezielle Konzepte, die Fahrgäste schon im Vorfeld über alle ausfallenden Fahrten und Alternativen informieren.

Alle Informationen aus einer Hand: rmv.de als zentrale Plattform

Der RMV nutzt rmv.de als zentrale Plattform für die Fahrgastinformation im Internet. Das setzt voraus, dass alle Daten in der Fahrplanauskunft und den Verkehrsmeldungen zu finden sind. Ebenso wichtig ist die Integration aller lokalen Nahverkehrsorganisationen (LNO) in rmv.de, um Inkonsistenzen durch veraltete Webseiteninformationen zu vermeiden.

Kundenzufriedenheit steigt durch bessere Information

Fahrgastinformation ist gegenwärtig das häufigste Beschwerdethema mit den meisten Kundenanliegen. Die Verbesserung der Fahrgastinformation wird die Zufriedenheit mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) insgesamt steigern.

RMV wird zum bundesweiten Vorreiter

Der RMV strebt einen Spitzenplatz bei der Fahrgastinformation an und geht mit seinen Projekten als Vorreiter voran. Die Ausgangsposition ist vergleichsweise gut: Der RMV verfügt schon jetzt über viele notwendige Grundsysteme, Strukturen und Personal für eine zeitgemäße Fahrgastinformation.

Die Erkenntnisse aus den innovativen Projekten kommen der gesamten ÖPNV-Branche zugute und setzen Standards für andere Verbünde.

Impressum

Herausgeber

Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH
Alte Bleiche 7, 65719 Hofheim am Taunus
06192 294-112
www.rmv.de

Vorsitzender der Geschäftsführung

Prof. Knut Ringat

Geschäftsführer

Dr. André Kawai

Projektleitung

Julius Sterzik

Konzeption, Redaktion und Gestaltung

boy | Strategie und Kommunikation GmbH

Bildnachweise

DB Regio, Deutsche Bahn AG/Dominic Dupont, Volker Emersleben, Gorodenkoff
Productions, Oliver Lang, Marian von Diemar, HEAG, Tobias Huth, Jana Kay, Arne Landwehr,
Klaus Linek, Christoph Mattes, Sven Moschitz, Sven Schraven, iStock/sborisov

Druck

G+D Grafik+Druck GmbH+Co. KG

© 2025, Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV)

Alle Rechte, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung (auch auszugsweise),
sind vorbehalten.