



öffentlich

<b>Beschlussvorlage</b>			
<b>Betreff</b>			
<b>Sachstandsbericht</b>			
<b>Organisation</b>	<b>Bereich/Periode/Jahr/Lfd. Nr./Nachtrag</b>	<b>Datum</b>	<b>lfd. Nr. BPL</b>
<b>AöR</b>	<b>Z/IX/2016/0222</b>	<b>23.08.2016</b>	<b>2</b>

<u><b>Beratungsfolge</b></u>	<u><b>Zuständigkeit</b></u>	<u><b>Sitzungstermin</b></u>	<u><b>Ergebnis</b></u>
Ausschuss für Verkehr und Planung der VRR AöR	Kenntnisnahme	12.09.2016	<input type="checkbox"/>
Unternehmensbeirat der VRR AöR	Kenntnisnahme	12.09.2016	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Tarif und Marketing der VRR AöR	Kenntnisnahme	14.09.2016	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Investitionen und Finanzen der VRR AöR	Kenntnisnahme	15.09.2016	<input type="checkbox"/>
Verwaltungsrat der VRR AöR	Kenntnisnahme	28.09.2016	<input type="checkbox"/>

**Beschlussvorschlag:**

Kenntnisnahme

**Begründung/Sachstandsbericht:**

**Inhaltsverzeichnis:**

1. Modernisierung von Haltestellen aus § 12 ÖPNVG NRW
2. WLAN in Zügen
3. Digitale Radabstellanlagen an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV
4. Erste Kommunen des VRR-Raumes treten dem Zukunftsnetz Mobilität bei
5. ESTW-Wuppertal / Planungsstand SEV-Konzept wg. Sperrung der Wupperachse in 2016
6. Stand Auswertung Bürgerbeteiligung NVP

7. Auswirkung Revision ÖPNVG auf eine eventuelle Fahrzeugförderung
8. Projektpräsentation neue APP
9. Status der Auskunft-Hintergrundsysteme – Umstellung auf DIVA 4
10. Barrierefreies Routing
11. Open-Data Plattform des VRR – Innovations- und Kooperationschancen
12. Strategische Kooperationen mit digitalen Plattformen

## 1. Modernisierung von Haltestellen aus § 12 ÖPNVG NRW

Aufgrund des demographischen Wandels ist der Bedarf zur barrierefreien Umrüstung von Haltestellen des straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehr (ÖSPNV) groß. Eine besondere Bedeutung hat daher die Förderung von mobilitätsgerechten Bus- und Straßenbahnhaltestellen sowie Stadtbahnhöfen. Die aktuelle Fassung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) sieht daher vor, dass die Nahverkehrspläne der ÖPNV-Aufgabenträger (*in NRW sind dies die Kreise und kreisfreien Städte*) die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit zu berücksichtigen haben. Für die Nutzung des ÖSPNV soll dabei bis zum 01. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit erreicht werden.

Mit der Novellierung des ÖPNVG NRW zum 01.01.2008 hat der VRR als neu festgelegter Zuwendungsgeber für ÖPNV-Investitionsvorhaben die Chance genutzt, in der neu aufgestellten VRR-Weiterleitungsrichtlinie Haltestelleneinrichtungen für den straßengebundenen ÖPNV (ÖSPNV) als Fördermöglichkeit aufzunehmen. Seither wurde die folgende Anzahl von ÖSPNV-Haltestellen zur Herstellung der Barrierefreiheit gefördert, damit mobilitätseingeschränkte Personenkreise diesen benutzen können, ohne fremde Hilfe in Anspruch nehmen zu müssen:

- Anzahl der Fördermaßnahmen:	196
- Fördervolumen:	162,4 Mio. €
- Anzahl der barrierefrei hergestellten Einstiegsanten:	1.823
davon	
<u>Bussteigkanten:</u>	1.609
<u>Bahnsteigkanten:</u>	214

## 2. WLAN in Zügen

Mit den beiden zuletzt durchgeführten Ausschreibungsverfahren RRX und S-Bahn hat sich der VRR die Möglichkeit eröffnet, dem Fahrgast WLAN Technologie anzubieten. Die neu zu beschaffenden Fahrzeuge werden mit der dafür erforderlichen Technik ausgestattet.

Neben den neu zu beschaffenden Fahrzeugen gibt es aber noch eine hohe Anzahl von Fahrzeugen in der Bestandsflotte, die nicht über diese Technologie verfügen. Weiterhin gibt es noch eine Vielzahl offener Fragestellungen zum Betrieb und zur Qualität des Angebotes.

Für einen dauerhaften Betrieb von mobilem Internet mittels WLAN Technologie gibt es nur wenige Erfahrungen, die auch nicht immer übertragbar sind. Maßgebliche Faktoren für die Qualität des „Surferlebnisses“ sind die eingesetzte Fahrzeugtechnik, die Anzahl eingesetzter SIM Karten und die vorhandene Ausleuchtung des Mobilfunknetzes. Darüber hinaus spielt es auch eine Rolle wie viele Nutzer gleichzeitig welche Dienste in Anspruch nehmen.

Um u.a. grundlegende Erkenntnisse darüber zu gewinnen welche technischen Lösungen fahrzeugseitig geeignet sind (auch im Hinblick auf mögliche Nachrüstungen von Bestandsflotten), welche laufenden Kosten entstehen einschl. des verbrauchten Datenvolumens und wie der Kunde das Angebot wahrnimmt und bewertet, sollen in einem einjährigen Pilotprojekt mehrere Fahrzeuge einer Linie mit WLAN Technologie ausgestattet werden. Das Projekt soll intensiv mit einer Kundenbefragung und Marktforschung einhergehen und es sollen unterschiedliche Angebotsmodelle (offener/limitierter Internetzugang, Volumenbegrenzung, Anzahl eingesetzter SIM Karten etc.) mit den entsprechenden Auswirkungen auf die Kosten ausprobiert werden.

Das Projekt soll nach derzeitiger Planung Anfang 2017 starten und als Projektbeteiligte fungieren der VRR, der NWL/ZVM, DB Regio und der Rhein-Main Verkehrsverbund (RMV). Vorgesehen ist die Linie RB 42, die ab Fahrplanwechsel 2016/2017 als RE42 von Münster nach Mönchengladbach verkehrt.

### **3. Digitale Radabstellanlagen an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV**

Der VRR will das Fahrrad als Zubringer zum ÖPNV stärken und einen Beitrag zur Attraktivierung von Fahrradabstellanlagen an ÖPNV-Haltepunkten leisten. Aus diesem Grund hat der VRR sich an dem Aufruf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) zum Förderwettbewerb „Klimaschutz im Radverkehr“ beteiligt und am 15.04.2016 gemeinsam mit 21 Kommunen eine Projektskizze eingereicht. Im Juli dieses Jahres wurde diese Skizze positiv beschieden und die Arbeitsgemeinschaft aufgefordert, bis zum 30.09.2016 (Abgabefrist) Förderanträge zu stellen.

Nach formaler Genehmigung der Anträge soll das Projekt starten und in Abstimmung mit allen Beteiligten in einem Zeitraum von 18 Monaten realisiert werden. Die Kommunen planen und errichten an den von ihnen ausgewählten Haltepunkten insgesamt ca. 1600 zusätzliche

Fahrradstellplätze in Form von Fahrradboxen und Sammelabstellanlagen. Der Zugang zu den Stellplätzen soll mit den elektronischen VRR-Tickets möglich sein. Über eine Smartphone-App sollen Reservierungs- und Buchungsprozesse vereinfacht werden, eine Kurzzeit-Miete von Radabstellplätzen soll erprobt werden. Für das erforderliche digitale Hintergrundsystem und die Gesamtkoordination ist der VRR zuständig. Die erforderlichen Ausschreibungen der Boxen, Sammelabstellanlagen und des Hintergrundsystems werden in der Arbeitsgruppe abgestimmt und vom VRR durchgeführt. Derzeit wird zwischen allen Beteiligten eine Kooperationsvereinbarung abgestimmt, in der die Durchführung des Projekts, die Aufgabenverteilung, Rechte und Pflichten der Beteiligten u.ä. geregelt wird.

Jeder Projektteilnehmer erstellt in Koordination mit der Arbeitsgruppe einen eigenen Antrag und ist selbst Zuwendungsempfänger. Insgesamt wurden in der Projektskizze Gesamtkosten von ca. 6,2 Millionen Euro kalkuliert. Der Förderbetrag soll etwa 5,2 Mio. Euro betragen, wobei haushaltsschwache Kommunen eine Förderquote von 90%, der VRR und die übrigen Kommunen einen Fördersatz von 70% erhalten. Im Verlauf der konkreten Antragstellung können sich die genannten Beträge noch geringfügig ändern.

#### **4. Erste Kommunen des VRR-Raumes treten dem Zukunftsnetz Mobilität bei**

Mit dem Zukunftsnetz Mobilität NRW unterstützt das MBWSV Kommunen dabei, neue Wege für lebenswerte Städte und für eine gesicherte Mobilität im ländlichen Raum zu eröffnen.

Die Mobilität der Zukunft lebt von integrierten Lösungen. Die Kommunen spielen eine Schlüsselrolle dabei, sie umzusetzen: Sie bestimmen Themen wie Parkraumnutzung, ÖPNV, Fuß- und Radwegplanung. Allerdings sind die Aufgabenbereiche in Verkehr und Mobilität in den Kommunalverwaltungen auf unterschiedlichste Ressorts verteilt. Die entscheidende Herausforderung für Kommunen liegt in der dauerhaften Verankerung der ganzheitlichen Betrachtung von Mobilität im Alltag der gesamten Verwaltung. Die Grundlage dafür bildet das kommunale Mobilitätsmanagement.

Gemeinsam können Kommunen mehr bewegen. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW erweitert das bisherige Netzwerk Verkehrssicheres NRW um den Ansatz des Mobilitätsmanagements. Mit der gemeinsamen Plattform unterstützt das Land NRW die Kommunen dabei, Wissen auszutauschen, Projekte zu vernetzen und das kommunale Mobilitätsmanagement erfolgreich voranzutreiben. Dazu sind mit vier Koordinierungsstellen in NRW die entsprechenden operativen Strukturen geschaffen worden. Die Koordinierungsstelle für die Kommunen und Kreise des VRR – Raumes ist bei der VRR AöR angesiedelt.

Für die Angebote des Zukunftsnetzes Mobilität haben sich nach Vorstellung des Konzeptes auf kommunaler Leitungsebene aus dem VRR – Raum die ersten Kommunen entschieden und sind dem Zukunftsnetz Mobilität beigetreten. Im Rahmen einer NRW – weiten Veranstaltung haben die Kommunen Dortmund, Duisburg, Kamp-Lintfort, Langenfeld, Mönchenglad-

bach, Oberhausen, Solingen und Wuppertal am 29.06. von Herrn Staatssekretär von der Mühlen Ihre Mitgliedsurkunden erhalten. Mit weiteren Kommunen aus dem VRR - Raum ist die Koordinierungsstelle Rhein – Ruhr in Gesprächen bzw. haben Ihre Mitgliedschaft schon bekundet. In diesem Zusammenhang erhalten auch diese Netzwerkkommunen die Gelegenheit im November 2016 Ihre Mitgliedsurkunde durch das MBWSV zu bekommen.

#### **5. ESTW-Wuppertal / Planungsstand SEV-Konzept wg. Sperrung der Wupperachse in 2016**

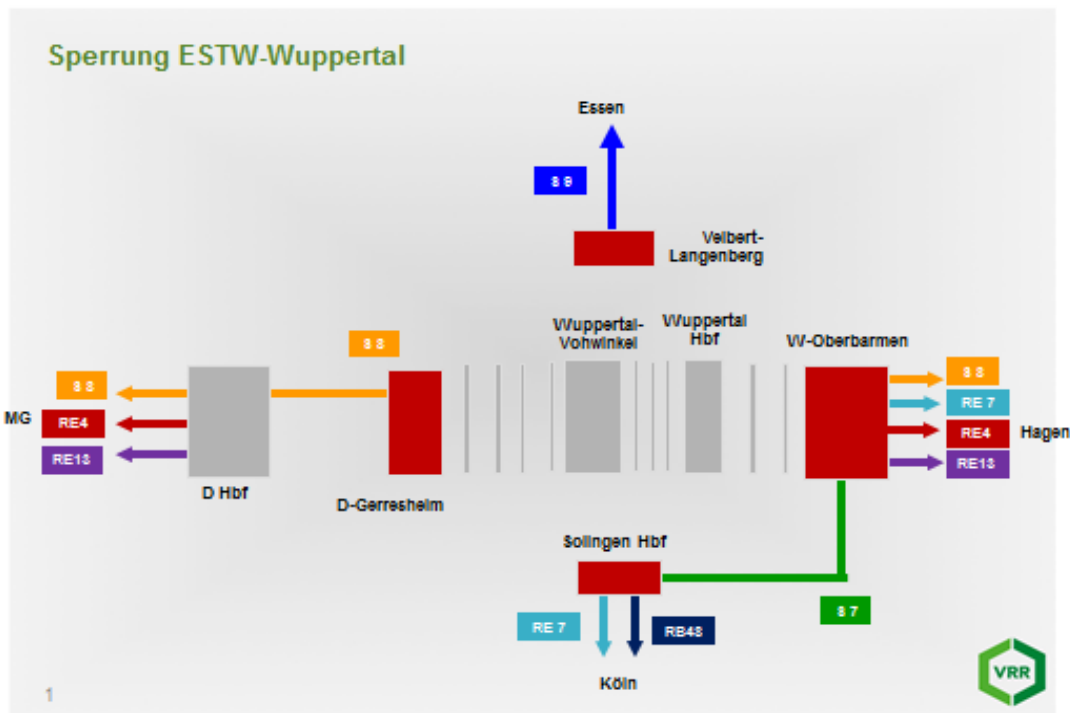
In den Oster- und Sommerferien 2017 wird die DB Netz AG die Wupperstrecke aufgrund von Baumaßnahmen für die Inbetriebnahme des elektronischen Stellwerks Wuppertal zwischen D-Gerresheim und W-Oberbarmen komplett sperren.

Die Sperrung hat massive Auswirkungen auf den gesamten Zugverkehr im Großraum Wuppertal.

Die aus Osten kommenden Verkehre (S8, RE4, RE7, RE13) enden und beginnen in W-Oberbarmen, die S7 kann ebenfalls nur bis W-Oberbarmen verkehren.

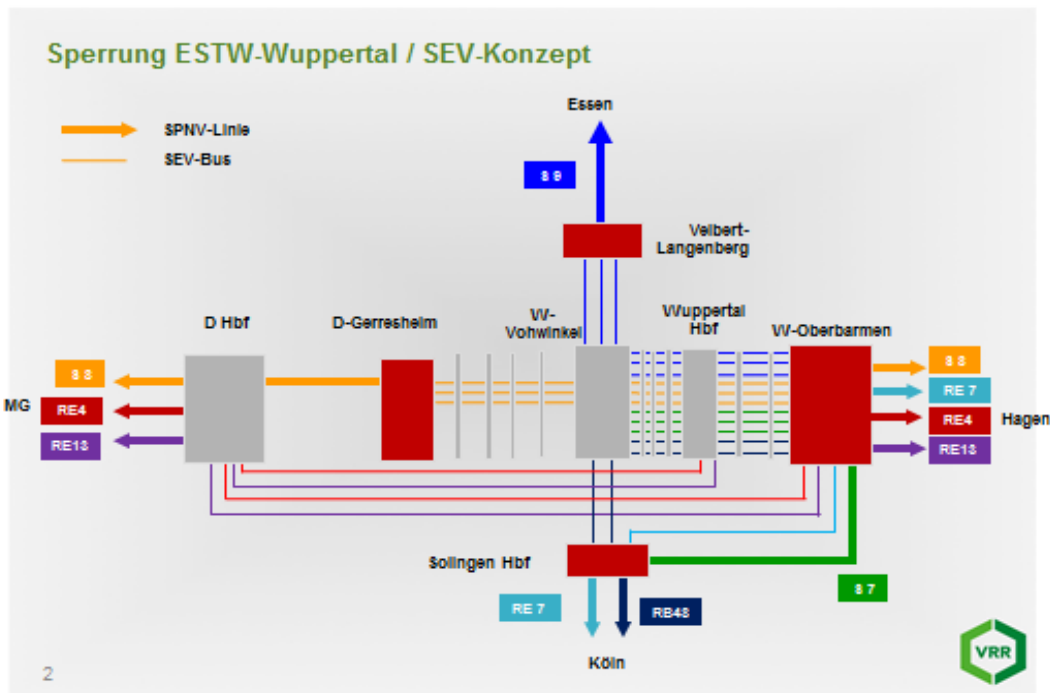
Die aus Westen kommenden Verkehre enden und beginnen in D HBF (RE4, RE13) bzw. D-Gerresheim (S8).

Die S9 verkehrt nur bis Velbert-Langenberg, die Verkehre von und nach Köln (RB48, RE7) enden und beginnen in Solingen Hbf.



Die Vollsperrung wird für die Fahrgäste zwangsläufig zu erheblichen Einschränkungen in der Reisequalität führen, hervorgerufen durch Umsteigezwänge und Reisezeitverlängerungen. Umfang und Dauer der Sperrung erfordern daher einen hohen Anspruch an den Schienenersatzverkehr (SEV), um die notwendigen Wegeketten weiter aufrecht zu erhalten und die Einschränkung für den Fahrgast so gering wie möglich zu gestalten.

Die vier von der Sperrung betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen Abellio (S7), DB Regio (S8, S9, RE4), Keolis (RE13) und National Express (RE7, RB48) haben daher unter der Koordination des VRR und mit Unterstützung der Stadt Wuppertal ein integriertes Gesamtkonzept für den SEV entwickelt. Die Wuppertaler Stadtwerke (WSW) sind im Rahmen der Abstimmungstermine zur ESTW-Sperrung beteiligt.



An den durch die Sperrung bedingten Endpunkten D-Gerresheim, Velbert-Langenberg und Solingen Hbf werden durch den SEV jeweils Anschlüsse von und zu den SPNV-Linien hergestellt. Die einzelnen SEV-Verkehre überlagern sich dann auf der Achse W-Vohwinkel – W-Oberbarmen zu einem dicht getakteten Grundangebot mit Bedienung aller Halte. Darüber hinaus verkehren Express-Busse, um auf den Relationen W-Oberbarmen/W Hbf – Düsseldorf/Solingen schnelle Direktverkehre anbieten zu können. Trotz des betrieblich sehr guten geplanten Ersatzkonzeptes können Nachteile für den Fahrgast nicht vermieden werden.

Aktuell befindet sich das SEV-Konzept in der Feinabstimmung. Anschließend wird mit allen Beteiligten ein gemeinsames Kommunikationskonzept erstellt.

## 6. Stand Auswertung Bürgerbeteiligung NVP

Die etwa 1.100 Hinweise aus der im Mai 2016 durchgeführten Bürgerbeteiligung werden bis Ende August in den zuständigen Fachabteilungen gesichtet und eine mögliche Aufnahme in den Entwurf des NVPs geprüft. Die Ergebnisse werden im Laufe des Monats September den politischen Vertretern zugänglich gemacht und der Öffentlichkeit auf der VRR-Homepage vorgestellt. Es wird eine kurze Zusammenfassung erstellt, zusätzlich werden alle Hinweise der Bürger im Wortlaut als Anlage beigefügt.

Darüber hinaus werden die Ergebnisse und Hinweise aus der Bürgerbeteiligung in die Anfang September beginnenden Gespräche mit den kommunalen Aufgabenträgern, Verkehrs-

unternehmen und Träger öffentlicher Belange eingebracht. Mit der Veröffentlichung und der Aufnahme in die Gespräche ist für den VRR das Bürgerbeteiligungsverfahren abgeschlossen.

## **7. Auswirkung Revision ÖPNVG auf eine eventuelle Fahrzeugförderung**

Der derzeit vorliegende Entwurf der Revision des ÖPNVG NRW sieht vor, dass ab dem Jahr 2017 von dem Anteil der durch die Aufgabenträger für Zwecke des ÖPNV weiterzuleitenden ÖPNV-Pauschale gem. § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW (mindestens 80% der ÖPNV-Pauschale) mindestens 30% der ÖPNV-Pauschale „innerhalb des europarechtlichen Rahmens als Anreiz zum Einsatz neuer und barrierefreier Fahrzeuge“ an öffentliche und private Verkehrsunternehmen weiterzuleiten sind.

Im VRR wurden viele Diskussionen im Zusammenhang mit der möglichen Zukunftsfähigkeit einer aufgabenträgerscharfen investiven Fahrzeugförderung geführt. Hintergrund war die Frage, wie eine solche Förderung ausgestaltet sein müsste, um die EU-rechtlichen Rand- und Rahmenbedingungen zu genügen (zuletzt Punkt 13 der Drucksache Z/IX/2014/0015).

Die Vorgaben sind als sehr hoch anzusehen (z. B. Festlegung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen, Regelung zu den ggf. notwendigen Förderquoten und Zweckbindungen sowie Einsatz der geförderten Fahrzeuge nur im entsprechenden Aufgabenträgergebiet). Aufgrund dieser hohen Hürden und dem damit verbundenen erheblichen organisatorischen Aufwand, haben sich die politischen Gremien des VRR seinerzeit dafür entschieden, ab dem Jahr 2016 keine investive Fahrzeugförderung im VRR analog der damaligen Förderung durch das Land mehr durchzuführen. Dies geschah auch vor dem Hintergrund, dass die Regelung des Nahverkehrsplans und der weiteren öffentlichen Dokumente bei zukünftigen öffentlichen Dienstleistungsaufträgen einzuhalten sind, und somit die Aufgabenträger die Verantwortung und Möglichkeit haben, in der kommunalen Selbstverwaltung einzuhaltende Fahrzeugstandards verbindlich zu verlangen und entsprechend zu finanzieren.

Sollte die vom Land angedachte Regelung der verpflichtenden Verwendung eines Anteils der ÖPNV-Pauschale so vom Landtag beschlossen werden, besteht die Notwendigkeit, die derzeitige Beschlusslage auf eine Kompatibilität mit der neuen Regelung zu prüfen. Weiterhin besteht Handlungsbedarf hinsichtlich der Ausgestaltung von Regelungen bzw. Grundlagen, die den Anforderungen des ÖPNVG NRW, den EU-rechtlichen Vorgaben sowie dem Anspruch an eine sinnvolle und wirtschaftliche Abwicklung der Mittel gerecht werden.

Da diese Punkte vor dem Hintergrund der Umsetzung ab dem Jahr 2017 zeitkritisch zu se-

hen sind und sich zeitgleich evtl. materielle Auswirkungen auf die Wirtschaftspläne der Verkehrsunternehmen und die Planungen zum Verbundetat ergeben können, wurde der Bericht zu dieser Thematik für diesen Sachstandsbericht vorgezogen. Über die konkreten Änderungen zum ÖPNVG wird nach Beschlussfassung im Landtag im nächsten Sachstandsbericht berichtet.

Beachten Sie dazu die Anlage zu dieser Beschlussvorlage.

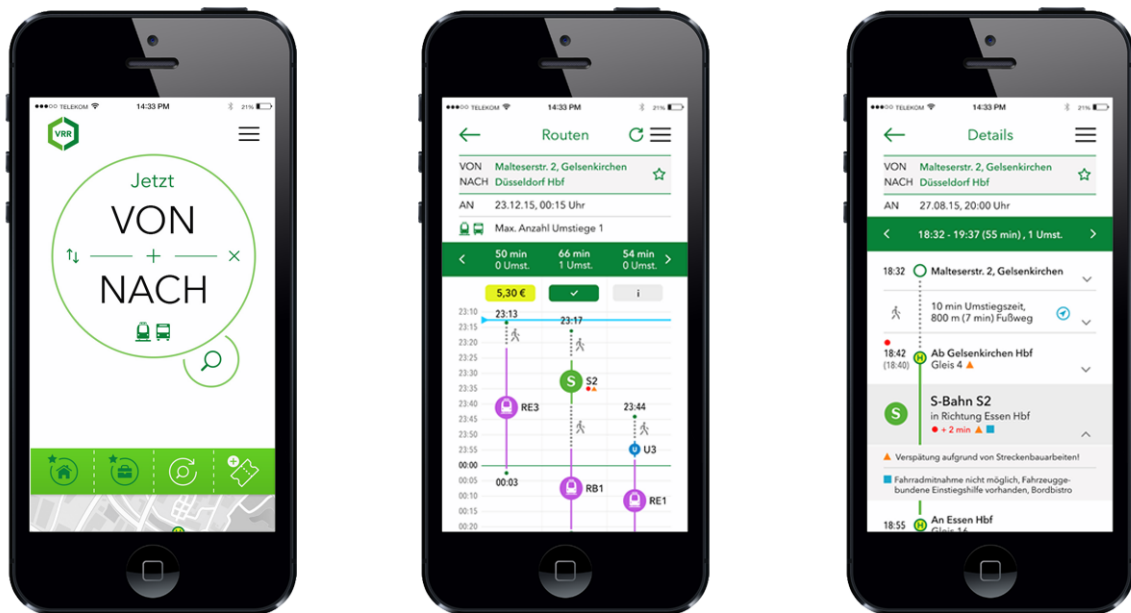
## **8. Projektpräsentation neue APP**

Derzeit erstellen VRR AöR und die Verkehrsunternehmen eine neue Smartphone-Applikation zur Information und zum Vertrieb von ÖPNV-Tickets. Zum Sitzungsblock-Zeitraum wurde durch den VRR als vergaberechtlich Verantwortlicher gemeinsam mit den Projektbeteiligten der VU nach intensiver und eng durchgeplanter Prüfungsphase in den letzten Wochen das Pflichtenheft zur Gestaltung der neuen App im VRR abgenommen.

Ende Juli 2016 haben die Dienstleister MENTZ und expeer die technische Integration einer Vorversion der neuen App erfolgreich getestet und daraufhin den Liefertermin auf Ende Oktober 2016 festgelegt.

Im nächsten Schritt sollen in einer mehrwöchigen Testphase die verschiedenen Funktionen geprüft und abgenommen werden. Die hierfür erforderliche Entwicklung eines Testkonzepts wird zurzeit ausgeschrieben. Gemeinsam mit den VU wird bis Anfang Oktober das Testkonzept abgenommen. Hierin wird festgelegt, wie die neue VRR App vor Abnahme und Launch geprüft wird.

Im Tarif- und Marketing-Ausschuss werden der aktuelle Status und die weiterentwickelten Funktionalitäten der APP präsentiert.



## 9. Status der Auskunft-Hintergrundsysteme – Umstellung auf DIVA 4

Das DIVA 4 System ist das Herzstück der vom VRR bereitgestellten elektronischen Fahrplanauskunft und ist somit u.a. Voraussetzung für die mobile Fahrplanauskunft. Das System sammelt die Fahrplandaten der einzelnen Verkehrsunternehmen und verknüpft diese zu einem gemeinsamen Datenbestand.

Seit Ende 2015 löst das DIVA 4 System sukzessive das alte DIVA 3 System beim VRR ab. Bei der Umstellung handelt es sich um eine in der Softwarebranche übliche Maßnahme, die bei umfassenden Überarbeitungen, z. B. durch Integration neuer Technologien und Verfahren, notwendig wird.

Ziel der Umstellung auf das DIVA 4 System ist eine deutliche Steigerung der Leistungsfähigkeit des Hintergrundsystems sowie die damit verbundene Verbesserung der Prozesse und der Datenqualität der Fahrplanauskunft.

Die Bereitstellung der IT-Systeme sowie der Installation des DIVA 4 Systems beim VRR erfolgten Ende 2015. Bis Januar 2016 konnten die Konfigurationsarbeiten abgeschlossen werden. Von Anfang März 2016 wurden die Systeme in zwei Testphasen geprüft. Nach positiver Evaluierung konnte die Umstellung der aktuell genutzten DIVA 3 Systeme vorbereitet werden. Den Abschluss der Vorbereitungsphase bildete eine Informationsveranstaltung für die Verkehrsunternehmen beim VRR Ende Juni 2016, die gleichzeitig den Auftakt der Umstellung darstellte. Das DIVA 4 System ist mandantenfähig und ermöglicht es den Verkehrsunternehmen somit auf eigene Technik zu verzichten und die Fahrplandaten direkt auf dem

System des VRR zu pflegen. Zudem können Verkehrsunternehmen mit eigenen DIVA Systemen an das System angebunden werden, sodass das System offen für verschiedene Strukturen der Verkehrsunternehmen ist.

Mit der ersten Phase der Umstellung auf DIVA 4 wurde Anfang Juli 2016 begonnen. Im Fokus dieser Maßnahmen stand insbesondere die Anbindung größerer Verkehrsunternehmen mit eigenen DIVA 4 Systemen. Mit Abschluss dieser ersten Umstellungsphase spielen aktuell drei Verkehrsunternehmen (DSW21, Rheinbahn und Vestische), ihre Daten aus eigenen Systemen beim VRR ein. Zudem arbeitet bereits das erste Verkehrsunternehmen (Stadtwerke Neuss) als Mandant auf dem DIVA 4 System des VRR.

Im August 2016 erfolgen zudem Schulungen von 8 Verkehrsunternehmen (BVR, NEW Viersen, NEW MöBus, NIAG, Stadtwerke Remscheid, Stadtwerke Krefeld, Stadtwerke Solingen und VER), sodass mit Abschluss dieses Schulungsintervalls insgesamt 15 Verkehrsunternehmen (zzgl. Bogestra, BSM, DSW21, HAST, Rheinbahn, Stadtwerke Neuss und Vestische) für das DIVA 4 System geschult sind. Weitere Schulungen sind von den Verkehrsunternehmen vor den nächsten Umstellungen geplant.

Die zweite Umstellungsphase erfolgt im Zeitraum September bis Oktober 2016, für den aktuell ein detaillierter Zeitplan in Kooperation mit allen Beteiligten erstellt und abgestimmt wird. Zudem wird die erste Umstellungsphase im Juli analysiert und die Ergebnisse den Verkehrsunternehmen als Hinweise für die eigene Umstellung, zusätzlich zu den bereits aus der Testphase kommunizierten Erkenntnissen, zur Verfügung gestellt.

Ende 2016 soll bereits der Großteil der Verkehrsunternehmen umgestellt sein. Einige Verkehrsunternehmen haben sich für eine Umstellung Anfang 2017 entschieden, sodass der Umstellungsprozess in 2017 abgeschlossen werden soll. Neben der Verbesserung der Fahrplandatenqualität sind auch die Offenheit für Weiterentwicklungen und die Möglichkeit neue Anforderungen der Kunden zu integrieren, wichtige Ziele, die mit der Umstellung erreicht werden.

## **10. Barrierefreies Routing**

### **Allgemeines**

Im Zusammenhang mit der Förderung von Fahrtreppen und Aufzügen nach § 12 ÖPNVG wird es eine Förderaufgabe zur Beschaffung neuer Aufzüge und Fahrtreppen für die Verkehrsunternehmen im Verbundgebiet geben. Die Aufgabe besteht darin, eine Schnittstelle zur Infrastrukturdatenbank des VRR zu schaffen, um die Zustände von Aufzügen und Fahrtreppen

zu erfassen.

### Ziel des VRR

Perspektivisch sollen die Informationen zu den Betriebsmitteln für den weiteren Ausbau der Fahrplanauskunft genutzt werden, um dem Fahrgast letztendlich ein barrierefreies Routing zu bieten. Unter „barrierefreiem Routing“ wird der Vorschlag einer Reisekette für mobilitätseingeschränkte Personen verstanden, die ihnen im Falle von Aufzug- oder Fahrtreppenstörungen automatisch einen alternativen Weg zu ihrem Zielpunkt aufzeigt.

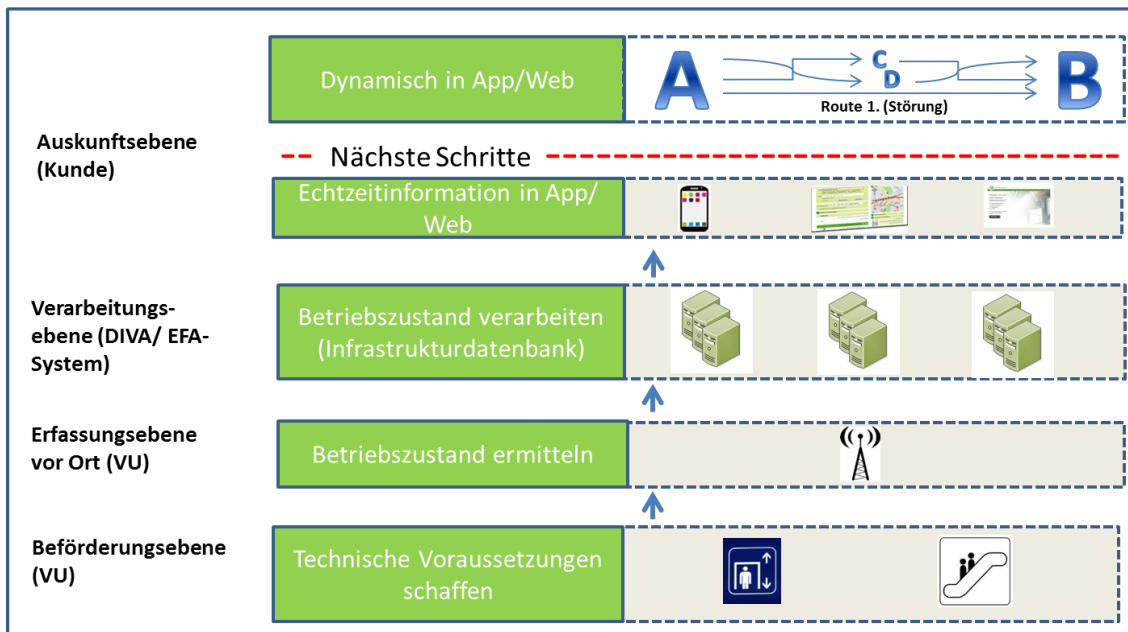


Abbildung 1: Datenfluss barrierefreies Routing

### Kommunale Verkehrsunternehmen

Seit 2014 werden die Statusmeldungen (in Form einer Textauskunft bei Störungen, s. Abb. 2) von Aufzügen und Fahrtreppen der DSW21 in der Fahrplanauskunft des VRR abgebildet. Die Einbindung der Signale wurde in einem Pilotprojekt verwirklicht, bei dem auch eine standardisierte Schnittstelle zum Austausch der Signale zwischen VU-Leitstelle und Infrastrukturdatenbank des VRR entwickelt wurde.

Seit 2015 werden die Meldungen von Aufzügen und Fahrtreppen der Bogestra (welche von den neuen Förderauflagen betroffen waren) in die Fahrplanauskunft eingebunden.

Die Einbindung von Statusmeldungen der Verkehrsunternehmen VIA, WSW und Rheinbahn erfolgt bis zum Ende des Jahres 2016. Dies betrifft jedoch nur Aufzüge/Fahrtreppen, die auf Basis der neuen Förderauflagen beschafft oder modernisiert wurden.



Abbildung 2: Beispiel Störungsmeldung Aufzug in der Fahrplanauskunft

## DB Station&Service

Eine Sonderstellung nimmt die Erfassung der Aufzüge und Fahrtreppen der DB Station&Service im Verbundgebiet ein. DB Station&Service rüstet zurzeit alle Aufzüge und Fahrtreppen in ganz Deutschland mit Funkmodulen aus, um die Statusmeldungen der Betriebsmittel an das betriebsinterne Hausleitsystem der DB Station&Service anzuschließen.

Bereits in 2015 wurden erste Gespräche zur Verknüpfung der Signale von DB Station&Service mit der Infrastrukturdatenbank des VRR geführt. Die Ausrüstung aller Stationen mit Funkmodulen zur Übertragung der Zustandssignale in NRW soll bis Ende des dritten Quartals 2016 abgeschlossen sein. Derzeit prüfen Techniker des VRR und DB Station&Service die Weiterleitung der Signale an die Infrastrukturdatenbank des VRR und die Weiterverarbeitung in der Fahrplanauskunft. Zur korrekten Übertragung muss zudem eine einheitliche Bezeichnung der Aufzüge/Fahrtreppen zwischen DB Station&Service und dem VRR abgestimmt werden.

Die Statusmeldungen der Aufzüge sollen bis Ende des Jahres 2016 in die Fahrplanauskunft integriert werden.

Ob Meldungen zu Fahrtreppen übertragen werden, ist noch unklar. Derzeit wird intern bei DB Station&Service geprüft, inwieweit diese Daten an Dritte weitergegeben werden.

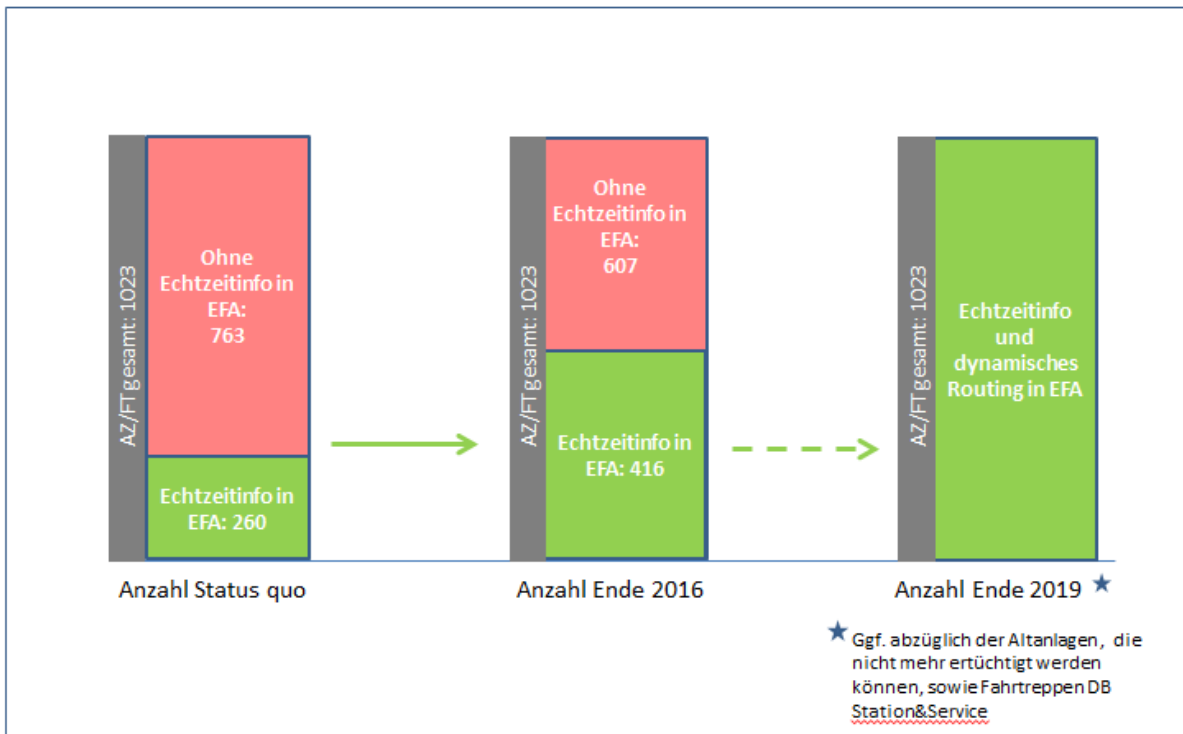


Abbildung 3: Status Quo Störungsbeauskunftung Aufzüge/Fahrtreppen kommunaler VU und DB Station&Service

### Weiteres Vorgehen

Um das endgültige Ziel des barrierefreien Routings zu erreichen, müssen zuvor die Zustandsmeldungen aller Aufzüge und Fahrtreppen im Verbundgebiet erfasst werden. Die ist notwendig, um die Berechnungen für die Wegekette und die Auswahl alternativer Verkehrsmittel exakt durchführen zu können.

Da bisher bei den meisten Unternehmen die Altanlagen noch nicht beauskunftet werden, steht beim weiteren Vorgehen die Integration der Altanlagen im Vordergrund. Die nächsten Schritte sind dem nachfolgenden Stufenkonzept zu entnehmen.

Stufe 2:  
Weiterer Ausbau und Endziel

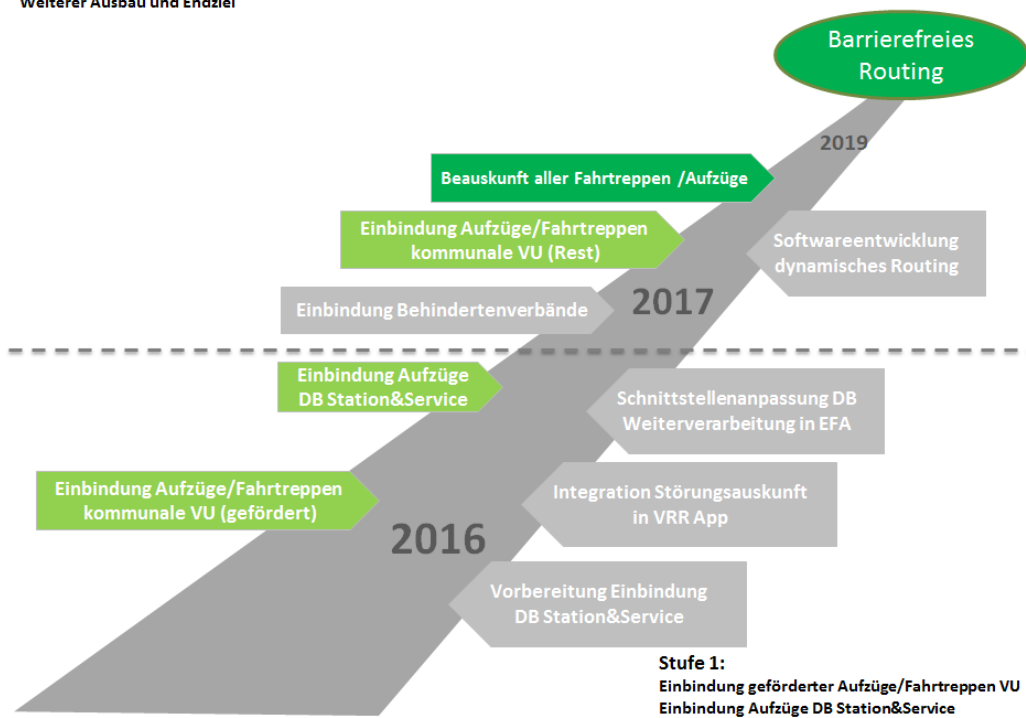


Abbildung 4: Stufenkonzept Barrierefreies Routing

## 11. Open-Data Plattform des VRR – Innovations- und Kooperationschancen

Die strukturierte Bereitstellung von Daten des öffentlichen Sektors gewinnt zunehmend an Bedeutung. Immer mehr Behörden, Gebietskörperschaften und andere öffentliche Einrichtungen stellen Daten zur Weiterverwendung durch Dritte bereit. Diesem Trend folgt auch die VRR AöR.

Mit der Bereitstellung von Daten für externe Anwender erhofft sich die VRR AöR neue Anwendungsoptionen und eine höhere Präsenz des ÖPNV bei der Verkehrsmittelwahl. Zudem werden innovative Lösungen erwartet, die den Zugang zum ÖPNV erleichtern, Orientierungshilfen geben und bedarfsgerechte Anwendungen für spezifische Nutzergruppen ermöglichen. Die Rückflüsse werden genutzt und in die Planungen/Handlungen der VRR AöR eingebunden. Für diese Zwecke muss ein Monitoring der Anwendungen erfolgen, die durch die Daten der VRR AöR erst möglich werden.

Da auf der OpenData-Plattform der VRR AöR Daten veröffentlicht werden, die z. B. in den Fahrgastinformationssystemen oder Veröffentlichungen der VRR AöR genutzt werden, ist der zusätzliche Pflegeaufwand marginal.

Mittlerweile hat der VRR AöR sich mit den potenziellen Nutzern ausgetauscht, rechtliche Fragestellung abgeklärt, organisatorische Aspekte beleuchtet und eine Markterkundung

durchgeführt. Im Rahmen der Markterkundung wurde identifiziert, durch welche Option die Daten mit der größtmöglichen Reichweite veröffentlicht werden können.

Die weitere Maßnahmenplanung sieht vor, dass im Jahr 2016 eine Ausschreibung, basierend auf den Ergebnissen der Markterkundung, erfolgt, um die OpenData-Plattform zu realisieren. Die Fertigstellung der OpenData-Plattform des VRR wird für dieses Jahr angestrebt. Der Abschluss soll in Form einer Veranstaltung erfolgen, durch die potentiellen Nutzer auf das Portal aufmerksam gemacht werden.

## **12. Strategische Kooperationen mit digitalen Plattformen**

Die Verkehrsunternehmen und die Eisenbahnverkehrsunternehmen stellen dem VRR Daten für die Fahrgastinformation zur Verfügung. Diese Daten werden beim VRR zentral zusammengeführt, konsolidiert und abnehmenden Systemen für die Fahrgastinformation (Fahrplanauskunft, Dynamische Fahrgastinformation / Anzeiger und Anschlusssicherung) zur Verfügung gestellt.

Im April 2015 wurden folgende Verträge mit den Verkehrsunternehmen finalisiert:

- Vertrag zur Datenlieferung und -nutzung zwischen VU und VRR
- Vertrag für Datenabnehmer

Die Verträge regeln die Datennutzung, die Datenweitergabe an Dritte bzw. die Kooperationen mit Dritten, wie z. B. Google.

Folgende Daten bzw. Schnittstellen werden zur Verfügung gestellt:

- Rohdaten (Stammdaten, Sollfahrplandaten, Infrastrukturdaten)
- Schnittstellen zum Fahrplanauskunftssystem (Echtzeitdaten, tagesaktuelle Soll-Daten, Ereignis-/ Infrastrukturmeldungen)

Im VRR ist damit der Weg für Kooperationen im Rahmen der Digitalisierung geebnet. Über gezielte strategische Kooperationen kann der ÖPNV auf den verschiedensten Plattformen platziert bzw. mit verschiedenen Diensten und Services vernetzt werden. Bereits im Dezember 2015 wurde eine Kooperation mit moovit vereinbart. Aktuell finden Gespräche zu weiteren Kooperationen statt. Die Bereitstellung der Daten für die Fahrgastinformation an Google und weitere Kooperationspartner wird gegenwärtig standardisiert.

Durch Kooperationen wird die Verknüpfung der digitalen Plattformen innerhalb der ÖV-Branche umgesetzt bzw. vorangetrieben.

Im Zuge der Auswahl von möglichen Kooperationspartnern gilt es, die jeweiligen Chancen

und Risiken zu bewerten. Die wesentlichen Chancen sind Zugang zu neuen Märkten bzw. zu neuen Kundengruppen, Generierung von Mehrwerten für die eigenen Kunden, Aufwertung der eigenen Marke und eine Kostenteilung zwischen den Kooperationsbeteiligten.

Wesentliche Risiken sind fehlende Mehrwerte, Reputationsschäden, unterschiedliche Unternehmenskulturen und Vertriebsabhängigkeiten.

Zusammenfassend überwiegen die Chancen. Die Risiken können durch eine saubere Klärung und Abstimmung sowie ein professionelles Projektmanagement reduziert werden.

Darüber hinaus gilt es, rechtliche Rahmenbedingungen zu betrachten, zu prüfen und einzuhalten. Bei der Auswahl der zukünftigen Kooperationspartner ist vor allem der strategische, kulturelle, finanzielle und technische Aspekte zu berücksichtigen und beurteilen.

Multi- und intermodale Ansätze werden bei den strategischen Kooperationspartnern immer wichtiger und somit sind die Verkehrsunternehmen/ Verkehrsverbünde in einer starken Position. Das sichert den Verkehrsunternehmen/Verkehrsverbänden langfristig den Einfluss und ermöglicht ein selbstbewusstes Herangehen an das Thema Kooperation. Wir sehen somit einem Ausbau an strategischen Kooperationen generell positiv entgegen.