



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/2015/0056</b>	<b>13.02.2015</b>	<b>2</b>

<u>Beratungsfolge</u>	<u>Zuständigkeit</u>	<u>Sitzungstermin</u>	<u>Ergebnis</u>
Ausschuss für Tarif und Marketing der VRR AöR	Kenntnisnahme	04.03.2015	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Verkehr und Planung der VRR AöR	Kenntnisnahme	12.03.2015	<input type="checkbox"/>
Ausschuss für Investitionen und Finanzen der VRR AöR	Kenntnisnahme	16.03.2015	<input type="checkbox"/>
Unternehmensbeirat der VRR AöR	Kenntnisnahme	16.03.2015	<input type="checkbox"/>
Verwaltungsrat der VRR AöR	Kenntnisnahme	19.03.2015	<input type="checkbox"/>

**Beschlussvorschlag:**

Kenntnisnahme

**Begründung/Sachstandsbericht:**

**Inhaltsverzeichnis:**

1. Die Umlagensatzung des Zweckverbandes VRR für das Jahr 2015
2. Auslaufen der Bestandsbetrauungen in der ÖSPV-Finanzierung/Weiterentwicklung des VRR Finanzierungssystems
3. ÖPNV-Pauschale nach § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW
4. Mitnahme von E-Scootern in öffentlichen Verkehrsmitteln
5. Betriebsqualität der S1 im Bereich Hilden/Solingen
6. Betriebssituation auf der RE10 (Zugbehängung nach Uhrzeit)

7. Betriebs- und Fahrzeugsituation auf der S5/S8
8. Entwicklung der Einnahmen und Fahrten
9. Sachstand A3
10. Sonderanalyse Neuausrichtung Personenmitnahme
11. Statusbericht Semesterticket
12. Sachstand Sozialticket (Mafo, Finanzierung)
13. Sachstand m4u / Digitalisierung
14. OpenStreetMap (OSM) als neue Kartengrundlage für EFA und Printprodukte
15. Sachstand CallCenter (landesweite „Schlaue Nummer“)
16. Qualifizierungsstandards für Sicherheitspersonal im SPNV
17. VRR-Ticketshop – aktueller Sachstand
18. EFM3-Smartphone-System: Zusammenarbeit der Verbände in NRW
19. Projekt Bluetooth-Leitsysteme im ÖPNV
20. Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Verbundsysteme beim VRR (Sonderanalyse: Stromausfall 09.01.2015)

## **1. Die Umlagensatzung des Zweckverbandes VRR für das Jahr 2015**

Die Umlagensatzung des Zweckverbandes VRR für das Jahr 2015 ist am 12.12.2014 von der Verbandsversammlung beschlossen worden. Am 21. Januar 2015 wurde die Umlagensatzung 2015 von der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigt.

## **2. Auslaufen der Bestandsbetrugungen in der ÖSPV-Finanzierung/Weiterentwicklung des VRR Finanzierungssystems**

Am 28. März 2014 hat der Verwaltungsrat der VRR AöR die Anpassung des VRR-Finanzierungssystems beschlossen (s. Drucksache N/VIII/2014/0507). Dieser Beschluss stand unter der Bedingung, dass die Abstimmung mit dem Finanzministerium NRW zu keinen Änderungen der steuerlichen Beurteilung in Bezug auf die bisherigen Abstimmungen führt (1. Punkt des o. g. Beschlusses).

Diese Abstimmung hat die VRR AöR (in Zusammenarbeit mit den Beratern PKF Industrie- und Verkehrstreuhand GmbH (IVT), München und PwC/WIBERA, Düsseldorf) zwischenzeitlich - wie auch bei der Anpassung des VRR-Finanzierungssystems im Jahr 2005 - durchgeführt.

Im Ergebnis hat das Finanzministerium - wie auch im Jahr 2005 und auch jetzt wieder von der VRR AöR angestrebt - bestätigt, dass

- a) die Vereinnahmung von Umlagebeträgen der verbandsangehörigen Kommunen und Kreise durch den Zweckverband, deren Weiterleitung vom Zweckverband an die Eignerkommunen sowie die anschließende Weiterleitung von den Eignerkommunen an die kommunalen Verkehrsunternehmen ertrag- und umsatzsteuerneutral erfolgt;
- b) es darüber hinaus bei der Steuerneutralität von Finanzierungsmitteln bleibt, die zugunsten kommunaler Verkehrsunternehmen „vor Ort“ aufgebracht werden (Einlagen aus Eigenmitteln der Eignerkommune, Querverbundsmittel).

Vorsorglich hat das Finanzministerium darauf hingewiesen, dass den Aussagen des Schreibens zur steuerlichen Abstimmung keine rechtliche Bindungswirkung zukommt. Um endgültige Rechtssicherheit zu erreichen, seien bei den zuständigen Finanzämtern förmliche Anträge auf verbindliche Auskunft nach § 89 Abs. 2 AO zu stellen.

Die Oberfinanzdirektion Nordrhein-Westfalen wurde entsprechend vom Finanzministerium informiert.

Somit ist die o. g. Bedingung der positiven Abstimmung der Anpassung des VRR-Finanzierungssystems erfüllt.

Weiterhin ermächtigt Punkt 4 des o. g. Beschlusses die VRR AöR, zur beschleunigten Abwicklung der einzelnen Verwaltungsverfahren Durchführungsbestimmungen zur Finanzierungsabwicklung zu erlassen. Von dieser Möglichkeit hat die VRR AöR derzeit keinen Gebrauch gemacht bzw. ist dies derzeit nicht geplant. Sollten Durchführungsbestimmungen zu einem späteren Zeitpunkt notwendig werden, wird die VRR AöR diese entsprechend des o. g. Beschlusses den Gremien der VRR AöR zur Kenntnis geben.

### **3. ÖPNV-Pauschale nach § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW**

Nach derzeitigem Kenntnisstand der VRR AöR haben sich im Jahr 2015 vier Aufgabenträger für eine aufgabenträgerscharfe investive Fahrzeugförderung aus den Mitteln der ÖPNV-Pauschale nach § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW auf Grundlage der (noch) bestehenden Fahrzeugförderrichtlinie entschieden.

Ende des Jahres 2015 läuft die bisherige aufgabenträgerscharfe investive Fahrzeugförderung aus. Wie in dem Sachstandsbericht aus Dezember 2014 dargestellt (Drucksache Z/IX/2014/0015), tritt an ihre Stelle ein „Zuschusses für investive Maßnahmen im Bereich der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen“. Dieser richtet sich nach den Regelungen des VRR-

Finanzierungssystems und kann für alle gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen festgelegt werden, soweit sie vom VRR-Finanzierungssystem umfasst sind.

Der betroffene Aufgabenträger und das betroffene Verkehrsunternehmen verständigen sich im Rahmen des lokalen Anhörungsgesprächs auf diesen Zuschuss. Die Abwicklung erfolgt durch die VRR AöR im Rahmen des VRR-Finanzierungssystems durch den teils ablehnenden Finanzierungsbescheid.

#### **4. Mitnahme von E-Scootern in öffentlichen Verkehrsmitteln**

Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) hat im letzten Jahr bei der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (STUVA) ein Gutachten „Untersuchung möglicher Gefährdungspotentiale bei der Beförderung von Elektromobilen in Linienbussen“ in Auftrag gegeben.

Aufgrund der stark eingeschränkten Manövrierfähigkeit der eher großen und unbeweglichen E-Scooter werden diese in der Regel nicht wie vorgesehen auf dem Rollstuhlabbstellplatz rückwärts in Fahrtrichtung gegen die Prallplatte sondern meist quer zur Fahrtrichtung im Einstiegsbereich der zweiten Tür der Busse abgestellt. Für diesen Fall zeigt das Gutachten, dass das Kippen eines Elektromobils mit aufsitzender Person bei einer Gefahrenbremsung wahrscheinlich und bei einer Betriebsbremsung nicht auszuschließen ist. Das heißt, es besteht die Gefahr einer Eigengefährdung des E-Scooter-Nutzers als auch der Gefährdung von anderen Fahrgästen. Der Gutachter und der VDV weisen zusätzlich darauf hin, dass selbst die Hersteller von E-Scootern vor einer Beförderung von E-Scootern mit aufsitzender Person in Fahrzeugen warnen.

Wird bei Kenntnis dieser Gefahrenbewertung ein E-Scooter dennoch befördert und kommt es zu einem Unfall mit Verletzung eines anderen Fahrgasts gilt das strafrechtlich als fahrlässige Körperverletzung durch den Nutzer als auch durch den Busfahrer und Betriebsleiter. Darüber hinaus haften der Nutzer und/oder das Unternehmen für die Schäden zivilrechtlich. Aus diesen Gründen empfiehlt der VDV seinen Mitgliedsunternehmen, Elektromobile („Seniorenmobil“, „E-Scooter“) von der Beförderung in Linienbussen auszuschließen, solange die Voraussetzungen für eine sichere Beförderung nicht gegeben sind.

Diese Empfehlung wurde zwischenzeitlich durch ein Urteil des Verwaltungsgerichtes Gelsenkirchen vom 23.01.2015 bestätigt. Ein E-Scooter-Nutzer hatte die Vestische Straßenbahnen GmbH durch den Antrag auf Erlass einer einstweiligen Anordnung dazu bringen wollen, ihn weiterhin zu befördern. Das Gericht hat diesen Antrag jedoch abgelehnt und ist dabei der oben dargelegten VDV-Argumentation auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens ge-

folgt.

Die Verkehrsunternehmen im VRR sind der VDV-Empfehlung überwiegend gefolgt. Einige Verkehrsunternehmen haben das Mitnahmeverbot auch auf Straßenbahnen und U-Bahnen ausgeweitet. Aus Kundensicht wäre eine verbundweit einheitliche Regelung sinnvoll. Bei der schwierigen Abwägung zwischen dem Mobilitätsbedarf der mobilitätseingeschränkten Kunden und den von der Mitnahme der E-Scooter ausgehenden Sicherheitsgefährdungen einschließlich der juristischen Problematik muss letztlich jedes für den Betrieb verantwortliche Unternehmen eigenverantwortlich entscheiden, wie es mit dem Thema umgeht.

Dem VRR und den Verkehrsunternehmen ist natürlich bewusst, dass dies für die betroffenen mobilitätseingeschränkten Fahrgäste eine Einschränkung ihrer Bewegungsfreiheit bedeutet. Deshalb sollte kurzfristig eine Lösung gefunden werden, die es zukünftig wieder ermöglicht, Elektromobile in öffentlichen Verkehrsmitteln sicher zu befördern.

Aus diesem Grund hat das Verkehrsministerium in NRW ein neues Gutachten in Auftrag gegeben, mit dem geklärt werden soll, ob und ggf. welche Elektromobile unter welchen Voraussetzungen und Sicherungsmaßnahmen ohne Gefahr für die Sicherheit des Betriebs und anderer Fahrgäste befördert werden können.

Der beim Land NRW in 2014 eingerichtete „Runde Tisch“ mit E-Scooter-Herstellern, Krankenkassen, kommunalen Spitzenverbänden, Behindertenverbänden, dem Landesbehindertenbeauftragten sowie dem Verband Nordrhein-Westfälischer Omnibusunternehmen (NWO) und dem VDV als Vertreter der Verkehrsunternehmen wird ebenfalls weiterhin zusammen kommen und nach einer für alle tragfähigen Lösung suchen.

Es wird deshalb empfohlen, die Ergebnisse des vom Land NRW beauftragten neuen Gutachtens sowie die Ergebnisse des runden Tisches mit allen relevanten Interessensgruppen abzuwarten. VRR und Verkehrsunternehmen stehen im Dialog, um verbundweit einen möglichst einheitlichen Umgang mit dem derzeit unbefriedigenden Sachstand zu erzielen.

## **5. Betriebsqualität der S1 im Bereich Hilden/Solingen**

Bereits im letzten Sitzungsblock hat der VRR über die Betriebsqualität der S1 und insbesondere über die Häufigkeit der vorzeitigen Wenden in Hilden berichtet. Zwar erkennt der VRR kein strukturelles Problem bei der Linienführung der S1 nach Solingen, allerdings ist die Betriebsqualität der S1 im Bereich Solingen/Hilden nicht zufriedenstellend.

Diesbezüglich wurde ein Termin zwischen DB Regio und VRR vereinbart, um Möglichkeiten zur Verbesserung der Betriebsqualität und zur Vermeidung vorzeitiger Wenden in Hilden zu erörtern.

Zum einen wurden Konzepte diskutiert, um im Störfall die Wegekette Düsseldorf – Hilden - Solingen aufrecht zu erhalten. Hierzu werden weitere Prüfungen hinsichtlich Fahrzeugbereitschaft (Fahrzeugeinsatz und Abstellmöglichkeit) und Bahnsteigbelegung erfolgen.

Zum anderen wurden Konzepte besprochen, die Anzahl der Umläufe der S1 generell zu erhöhen, um in Solingen eine deutliche längere Wendezeit zu generieren. Damit können Störungen im Betrieb besser ausgeglichen und die Betriebsqualität der S1 erhöht werden. Eine Machbarkeitsstudie für den hierfür zwingend notwendigen Infrastrukturausbau soll nach weiterer Abstimmung zwischen DB Netz, DB Regio und VRR beauftragt werden.

## **6. Betriebssituation auf der Linie RE10 (Zugbehängung nach Uhrzeit)**

### **1. Fahrplan und Kapazitäten**

Im Rahmen eines europaweiten Ausschreibungsverfahrens wurden die Leistungen des Niers-Rhein-Emscher-Netzes ausgeschrieben. Es sind dieses die Linien RE10 und RB31 (1. Stufe; Laufzeit jeweils 2009 – 2025) sowie RB36 und RB44 (2. Stufe; Laufzeit jeweils 2010 – 2025).

Das NRE-Netz ist in seiner ersten Stufe mit 27 Fahrzeugen gestartet und wurde in der zweiten Stufe auf 30 Fahrzeuge erweitert.

Im Laufe der vergangenen Jahre wurde das Fahrplanangebot auf der Linie RE10 ständig weiterentwickelt:

Fahrplan 2011 / 2012: Erste Kapazitätserhöhung zwischen Kleve und Düsseldorf und zusätzliche Fahrten zwischen Kempen (Niederrhein) und Krefeld Hbf.

Fahrplan 2013 / 2014: Weitere Kapazitätserhöhungen (zusätzliche Doppeltraktionen) in der Schwachverkehrszeit, unterjährig, seit 17. März 2014. Dazu sind ab 17. Februar 2014 insgesamt neu 31 Fahrzeuge im NRE-Netz im Einsatz. Während der Hauptverkehrszeit steht in Kleve nun ein Reservefahrzeug mit Personal bereit.

Fahrplan 2014 / 2015: Die Kapazitäten werden durch Zusatzangebote (mehr Fahrtenangebote) in der Hauptverkehrszeit ein weiteres Mal ausgeweitet: zusätzliche Fahrt Kleve – Düsseldorf und Pendel Geldern – Krefeld Hbf statt Kempen (Niederrhein) – Krefeld Hbf. Neu sind ab 14.12.2014 32 Fahrzeuge im NRE-Netz unterwegs.

## 2. Qualität – Bilanz Januar 2015

In der 3. KW 2015 wurde die Wirkung der aktuellen Angebotsmaßnahmen in der Hauptverkehrszeit überprüft: die drei von Kempen (Niederrhein) rückverlängerten Verstärkerfahrten werden nach ersten Zählungen überdurchschnittlich gut angenommen: Besetzung auf der Basis der vorhandenen Sitzplätze zwischen 50% und 150%

### Pünktlichkeitswerte

Ein Zug gilt als verspätet, wenn seine Ankunftszeit am Zielbahnhof mehr als 3 Minuten vom Fahrplan abweicht. Eine Pünktlichkeitsquote von 90% bedeutet, dass 90 von 100 Zügen pünktlich am Zielbahnhof eingetroffen sind.

- Quote 2013: 89,76 %
- Quote Jan – Okt 2013: 90,17 %
- Quote Jan – Okt 2014: 91,55 %

Die Ergebnisse über die letzten drei Jahre haben sich nur leicht verbessert. Immer noch werden nahezu 10% aller Züge mit einer Verspätung von mehr als 3 Minuten gemessen.

### Zugausfälle

Zugausfälle werden in Zugkilometern erfasst; sie entsprechen der summierten Kilometeranzahl, die nicht von den Zügen der NordWestBahn gefahren wurden, obwohl sie vom VRR bestellt wurden. Fällt eine Verbindung auf der gesamten Länge zwischen Kleve und Düsseldorf aus, fällt dies dementsprechend mehr ins Gewicht als ein Ausfall der Teilstrecke zwischen z. B. Krefeld und Düsseldorf. Hier werden nur nicht geplante Ausfälle erfasst – Ausfälle zum Beispiel wegen vorher geplanter Bauarbeiten werden nicht berücksichtigt.

Von den insgesamt 1.930.000 ZugKm/a sind

- Ausgefallen 2013: 29.143 ZugKm
- Ausgefallen 2014: 21.101 ZugKm
- Gründe für die meisten ausgefallenen Fahrten:
  - Aug: Streckensperrungen durch DB Netz
  - Sep: technische Störungen
  - Okt: Streckensperrungen durch DB Netz

Wie für alle SPNV-Linien gilt, dass von Zugausfällen in der HVZ besonders viele Fahrgäste betroffen sind. Bei der RE 10 sind die Auswirkungen durch Zugausfälle auf die Fahrgäste

darüber hinaus besonders hoch, weil bei dieser Linie im ländlichen Raum keine Parallelangebote im SPNV vorhanden sind, die im Störfall genutzt werden könnten.

Es ist auch festzuhalten, dass viele Zugausfälle immer noch durch Unzulänglichkeiten in der Gleisinfrastruktur verursacht werden. Hier hat der Netzbetreiber eine deutliche Verantwortung für eine Qualitätsverbesserung des Angebotes.

#### Fahrten mit geringerer Kapazität

Fahrten mit geringerer Kapazität werden ebenfalls in Zugkilometern festgehalten. Die Angaben sagen aus, wie viele Kilometer die Züge z. B. statt mit 3 Fahrzeugen nur mit 2 Fahrzeugen gefahren sind.

- Fahrten mit Abweichungen 2013: 32.700 Zugkm
- Fahrten mit Abweichungen 2014: 16.600 Zugkm

### **3. Fazit**

In der Vergangenheit hat der VRR insbesondere durch die Beschaffung von zusätzlichen Fahrzeugen die Voraussetzungen geschaffen, damit die NordWestBahn die Kapazitäten erhöhen und die Betriebsqualität verbessern konnte. Insbesondere aber vor dem Hintergrund der Anforderungen der Fahrgäste an die Zuverlässigkeit dieser einzigen SPNV-Verbindung aus dem Kreis Kleve in den Ballungsraum müssen zukünftig aber noch weitere Verbesserungspotentiale durch die NordWestBahn genutzt werden. Dabei gilt, dass auch durch eine hohe Verfügbarkeit der Gleisinfrastruktur durch DB Netz die Qualität der Linie verbessert werden kann.

### **7. Betriebs- und Fahrzeugsituation auf der S5/S8**

Zum Fahrplanwechsel am 14.12.2014 wurde die S-Bahn-Linie S5/S8 durch DB Regio mit neuen Fahrzeugen in einem neuen Verkehrsvertrag in Betrieb genommen. Aufgrund von Lieferproblemen des Fahrzeugherstellers Alstom konnten zur Betriebsaufnahme nur 20 der geforderten 28 Fahrzeuge des Typs Alstom Coradia Continental (ET 1440) geliefert werden. Ab Ende Februar stehen DB Regio alle bestellten Fahrzeuge zur Verfügung. Um das bestellte Betriebsprogramm bedienen zu können, mussten Fahrzeuge der Linie S4 (ET 422) auf dieser Linie eingesetzt werden, die technisch nicht mit den neuen S8-Fahrzeugen kombinierbar sind. Aus diesen Gründen kam es zu folgenden betrieblichen Problemen:

- Kapazitätsprobleme in der HVZ, wegen falscher Behängung der ET 1440 aufgrund der fehlenden Fahrzeuge → Überfüllung der Neufahrzeuge



- Türprobleme und andere technischen Schwierigkeiten bei den Neufahrzeugen sorgten für Unpünktlichkeiten, die sich im laufenden Betrieb verstärkten, woraus zusätzliche Kapazitätsprobleme resultierten (z. B. Verspätung über Takt)

Neben diesen fahrzeugtechnischen Problemen sorgten Ausfälle und Behinderungen der Infrastruktur zusätzlich für eine Verschlechterung der Betriebsqualität:

- Tagelanger Ausfall des ESTW Wuppertal → starke Einschränkungen mit Verspätungen und betriebsbedingten Folgeverspätungen auf allen Linien, die den Betriebsbereich queren
- Mehrtägige Beeinträchtigungen durch einen Hangrutsch zwischen Hagen und Gelvesberg, der zu einer Streckensperrung führte → Betrieb musste in diesem Bereich eingestellt werden

Die daraus entstandenen Missstände wurden von den Fahrgästen als sehr negativ empfunden und zogen eine große Anzahl an Beschwerden nach sich.

Neben der Betriebsqualität wurde in Beschwerden, als auch in den Medien die kleinere Fahrzeugkapazität bemängelt. Die neuen Fahrzeuge haben mit 170 Sitzplätzen zwar 22 Plätze weniger als die älteren ET422, dieser Sitzplatzverlust resultiert aber aus dem zusätzlichen Einbau von behindertengerechten Toilettenkabinen (ca. -10 Sitzplätze) und einer anderen Platzverteilung. Im Rahmen der S5/S8-Planung wurden die damals aktuellen Fahrgastzahlen der Kapazitätsplanung zugrunde gelegt. Auch die aktuellen Fahrgastzahlen belegen, dass die gewählten Kapazitäten auf dieser Linie ausreichen. Bei insgesamt 373 Sitz- und Stehplätzen pro Fahrzeug fahren in der HVZ bei den zwei am stärksten belasteten Fahrten bis zu 500 Fahrgäste (Stand 2013) mit der Linie. Diese hohe Belastung tritt nur zwischen Büttgen und Neuss auf. Ab Neuss Hbf entspannt sich die Lage wieder. Da die Fahrten zu dieser Zeit grundsätzlich in Doppeltraktion bestellt werden, stehen dem Fahrgastaufkommen 746 Sitz- und Stehplätze gegenüber. Wenn DB Regio in der geforderten Traktionsgröße verkehrt, sind nach VRR-Zählungen die bestellten Kapazitäten ausreichend.

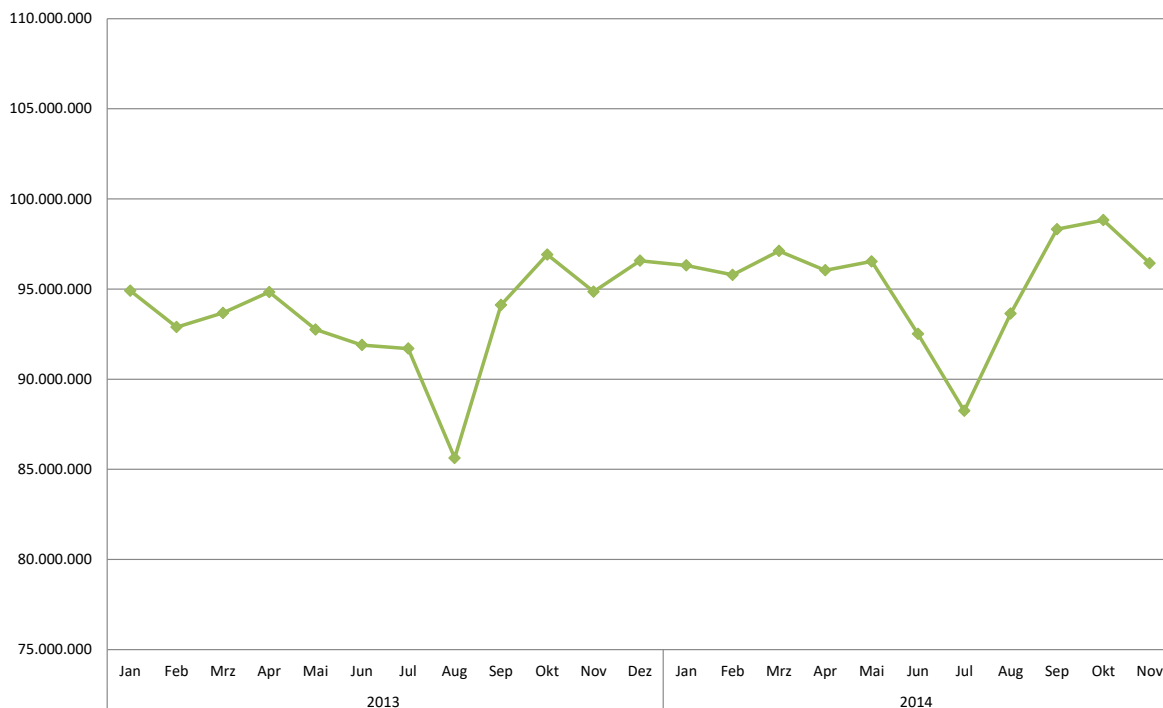
Die geringe Anzahl der Türspuren sind keine Ursache für Verspätungen. Der Fahrplan mit den hinterlegten Aufenthaltszeiten in den Stationen, insbesondere in Düsseldorf Hbf, sind für die verlängerten Fahrgastwechselzeiten ausreichend bemessen.

## 8. Entwicklung der Einnahmen und Fahrten

In den ersten 11 Monaten des Jahres ist ein Plus von 25,6 Mio. € (+ 2,5 %) zu verzeichnen. Immer mehr Verkehrsunternehmen können das allgemeine Erhöhungsmaß von 3,3 % (01.01.2014) nicht erreichen, damit liegt die Einnahmesteigerung um rd. 0,8 % unterhalb dieses Erhöhungsmaßes. Die größten Steigerungen gibt es bei den Regelzeitkarten mit + 5,1 Mio. € (+ 1,4 %). Die Einnahmen des Barsortiments stagnieren bei 227,8 Mio. €.

Die Fahrten im VRR verzeichnen mit - 2,9 Mio. Fahrten (- 0,3 %) eine leicht negative Entwicklung. Grund dafür ist größtenteils immer noch der doppelte Abiturjahrgang im Sommer 2013 und die rückläufigen Schülerzahlen. Die Fahrtenzahlen belegen dies auch, im Schüler-/Azubibereich ist ein Rückgang von 11,3 Mio. Fahrten zu verzeichnen und die Fahrten beim Semesterticket sind um 5,3 Mio. gestiegen. Positiv haben sich die TagesTickets entwickelt, hier ist die Umstellung vom Einzel / GruppenTicket auf die Quer durchs Land (QDL) Systematik (1+1, 1+2, ...) gelungen, die Einnahmen konnten um rd 11 % gesteigert werden.

Entwicklung der Einnahmen von Januar 2013 bis November 2014



**Absatz-, Einnahmen- und Fahrtenveränderung zum Vorjahreszeitraum**  
- nach Ticketgruppen -

	Ticketgruppe	GESAMT		Veränderung zum Vorjahr absolut	Veränderung zum Vorjahr in %
		Jan-Nov 2013	Jan-Nov 2014		
Summe von Absatz	1. Klasse Zuschlag	37.308	35.289	-2.019	-5,4
	Barsortiment	59.491.785	58.855.030	-636.755	-1,1
	davon EinzelTicket Erwachsene	42.986.400	43.454.897	468.497	1,1
	davon 4erTicket Erwachsene	6.854.235	6.099.348	-754.887	-11,0
	TagesTicket-Varianten	1.549.443	1.423.677	-125.766	-8,1
	FirmenTickets	1.525.559	1.520.625	-4.934	-0,3
	davon FirmenTicket 100/100-Modell	865.099	819.200	-45.899	-5,3
	davon FirmenTicket Rabatt-Modell	182.891	182.002	-889	-0,5
	davon FirmenTicket GroKu-Modell	477.569	519.423	41.854	8,8
	Regelzeitkarten	5.660.941	5.516.529	-144.412	-2,6
	davon Ticket2000 Abo (inkl. 9 Uhr)	3.052.122	2.927.544	-124.578	-4,1
	davon Ticket1000 Abo (inkl. 9 Uhr)	1.068.836	1.066.470	-2.366	-0,2
	davon Ticket1000/2000 - MK (inkl. 9 Uhr)	1.049.073	1.046.371	-2.702	-0,3
	davon BärenTicket	490.910	476.144	-14.766	-3,0
	Schüler/AzubiTickets	7.428.683	7.258.744	-169.939	-2,3
	davon SchokoTicket Selbstzahler	2.650.837	2.529.969	-120.868	-4,6
	davon YoungTicketplus	789.140	755.643	-33.497	-4,2
	StudentenTickets	2.287.689	2.462.890	175.201	7,7
	NRW-weite Tickets	655.868	633.519	-22.349	-3,4
	SozialTickets	960.401	1.193.132	232.731	24,2
Summe von Einnahmen	1. Klasse Zuschlag	1.641.370	1.689.640	48.271	2,9
	Barsortiment	227.901.725	227.842.982	-58.743	0,0
	davon EinzelTicket Erwachsene	121.121.939	123.503.395	2.381.456	2,0
	davon 4erTicket Erwachsene	67.688.798	62.703.236	-4.985.562	-7,4
	TagesTicket-Varianten	16.632.104	18.510.980	1.878.875	11,3
	FirmenTickets	86.915.721	90.567.058	3.651.336	4,2
	davon FirmenTicket 100/100-Modell	41.272.342	40.732.639	-539.702	-1,3
	davon FirmenTicket Rabatt-Modell	13.084.244	13.498.191	413.948	3,2
	davon FirmenTicket GroKu-Modell	32.559.136	36.336.227	3.777.091	11,6
	Regelzeitkarten	368.617.921	373.737.679	5.119.757	1,4
	davon Ticket2000 Abo (inkl. 9 Uhr)	191.913.013	192.021.604	108.591	0,1
	davon Ticket1000 Abo (inkl. 9 Uhr)	65.768.645	68.600.205	2.831.560	4,3
	davon Ticket1000/2000 - MK (inkl. 9 Uhr)	75.572.228	77.408.150	1.835.922	2,4
	davon BärenTicket	35.364.036	35.707.720	343.684	1,0
	Schüler/AzubiTickets	237.510.116	238.267.038	756.922	0,3
	davon SchokoTicket Selbstzahler	82.087.517	81.263.584	-823.933	-1,0
	davon YoungTicketplus	43.094.155	43.193.982	99.827	0,2
	StudentenTickets	40.274.506	44.858.283	4.583.777	11,4
	NRW-weite Tickets	18.668.863	18.147.646	-521.217	-2,8
	SozialTicket inkl. Zuwendung	42.634.133	54.649.065	12.014.932	28,2
Summe von Fahrten	1. Klasse Zuschlag	0	0		
	Barsortiment	83.136.945	80.900.625	-2.236.320	-2,7
	davon EinzelTicket Erwachsene	42.986.400	43.454.897	468.497	1,1
	davon 4erTicket Erwachsene	27.416.940	24.397.392	-3.019.548	-11,0
	TagesTicket-Varianten	5.869.947	5.918.335	48.388	0,8
	FirmenTickets	67.967.779	69.229.808	1.262.029	1,9
	davon FirmenTicket 100/100-Modell	25.087.871	23.756.800	-1.331.071	-5,3
	davon FirmenTicket Rabatt-Modell	11.705.024	11.648.128	-56.896	-0,5
	davon FirmenTicket GroKu-Modell	31.174.884	33.824.880	2.649.996	8,5
	Regelzeitkarten	343.183.651	333.285.506	-9.898.145	-2,9
	davon Ticket2000 Abo (inkl. 9 Uhr)	194.934.850	186.863.245	-8.071.605	-4,1
	davon Ticket1000 Abo (inkl. 9 Uhr)	62.644.773	62.637.194	-7.579	0,0
	davon Ticket1000/2000 - MK (inkl. 9 Uhr)	63.513.078	62.358.587	-1.154.491	-1,8
	davon BärenTicket	22.090.950	21.426.480	-664.470	-3,0
	Schüler/AzubiTickets	426.599.091	415.321.711	-11.277.380	-2,6
	davon SchokoTicket Selbstzahler	201.254.080	192.277.644	-8.976.436	-4,5
	davon YoungTicketplus	59.185.500	56.673.225	-2.512.275	-4,2
	StudentenTickets	68.630.670	73.886.700	5.256.030	7,7
	NRW-weite Tickets	2.428.780	2.185.764	-243.016	-10,0
	SozialTicket inkl. Zuwendung	58.584.461	72.781.052	14.196.591	24,2
<b>Gesamt: Summe von Absatz</b>		<b>78.048.234</b>	<b>77.475.758</b>	<b>-572.476</b>	<b>-0,7</b>
<b>Gesamt: Summe von Einnahmen</b>		<b>1.024.164.354</b>	<b>1.049.759.391</b>	<b>25.595.037</b>	<b>2,5</b>
<b>Gesamt: Summe von Fahrten</b>		<b>1.050.531.377</b>	<b>1.047.591.166</b>	<b>-2.940.211</b>	<b>-0,3</b>

## 9. Sachstand A3

Mit dem ursprünglichen Beschluss zur Einführung des Preisniveaus A3 des Verwaltungsrates am 27.06.2014 unter Drucksachenummer M/VIII/2014/0532 - in Verbindung mit dem gemeinsamen Antrag der Fraktionen - wurde die klare Erwartung verbunden, dass das Leistungsangebot und -niveau (Basisjahr 2014) durch die kommunalen Aufgabenträger bzw. Ver-

kehrsunternehmen in den relevanten Städten erhalten bzw. ausgebaut wird.

Diese Voraussetzungen zur Einordnung gelten auch für das Angebot an die Stadt Duisburg als Aufgabenträger zur Einteilung der Tarifgebiete 23 und 33 in das Preisniveau A3 des Zeitkartentarifs ab dem 01.01.2016.

Wie politisch beschlossen, hat der VRR mit Schreiben vom 03.02.2015 den Aufgabenträger angeschrieben. In einem Termin am 05.02. 2015 zwischen VRR, Aufgabenträger und der Duisburger Verkehrs AG wurde die Situation besprochen. Der Aufgabenträger befindet sich gerade in der Phase der Erstellung des Nahverkehrsplanes, er hat zur Bewertung der Situation um Zeit gebeten. Dem VRR wurde eine abschließende Bewertung im September 2015 zugesichert. Nach Rücksprache mit der DVG reicht die Information, so dass der VRR im Herbstsitzungsblock 2015 die Entscheidung treffen kann. In Abstimmung mit der DVG wird der VRR auf Basis der o.g. Bewertung eine entsprechende Beschlussvorlage verfassen.

#### **10. Sonderanalyse Neuausrichtung Personenmitnahme**

Zum 01.01.2015 wurde beim Ticket1000 / Ticket1000 9 Uhr der Zusatznutzen der Personenmitnahme verändert: Seitdem können montags-freitags ab 19:00, samstags/sonntags/feiertags ganztägig nur noch 3 Kinder bis unter 15 Jahre unentgeltlich mitgenommen werden. Die Mitnahme eines Erwachsenen zu diesen Zeiten ist entfallen.

Die aufgrund diese Neuausrichtung herbeiführten Effekte werden gesondert analysiert mit Hilfe

- a) einer Verkaufsdaten-Analyse bei den Verkehrsunternehmen,
- b) einer Erfolgsmessung des zum Jahresende den Ticket1000-Abonnenten unterbreiteten Angebots, das Ticket2000 für 3 Monate zu Ticket1000-Konditionen zu beziehen,
- c) einer Marktforschung unter Ticket1000-Nutzern, bei der das Nutzungsverhalten mit dem Ticket1000 speziell in Bezug auf den Zusatznutzen "Personenmitnahme" vor und nach der Neuausrichtung im Zentrum steht.

Diese Analysen und Ergebnisse werden benötigt, um die wirtschaftlichen Auswirkungen der Neuausrichtung quantitativ benennen zu können.

Für die Verkaufsdatenanalyse (a) fragt der VRR bis April 2015 monatlich gesondert und vorzeitig die Verkaufsdaten bei den Verkehrsunternehmen ab. Zum Januar 2015 haben einzelne Verkehrsunternehmen von einer leicht erhöhten Kündigungsquote berichtet, teilweise verbunden mit einer Zunahme des Ticket1000-Absatzes als Monatskarte im Einzelkauf. Bislang liegen jedoch präzise Verkaufszahlen für Januar 2015 noch nicht vor, so dass aktuell noch keine allgemeine Entwicklung erkennbar ist.

Die Auswirkungen des "SchnupperangebotTicket2000" (b) lassen sich erst nach Ablauf des

Schnupperzeitraums von 3 Monaten beziffern, wenn sich zeigt, wer beim Ticket2000 bleibt und wer in das Ticket1000 wechselt. Von den angeschriebenen Ticket1000-Abonnenten haben – je nach Verkehrsunternehmen – zwischen ca. 4 % und 8 % von dem Sonderangebot Gebrauch gemacht.

In der Marktforschung (c) werden ca. 1.000 Ticket1000-Nutzer telefonisch befragt, davon 2/3 Abonnenten und 1/3 monatliche Einzelkäufer. Die Rekrutierung der monatlichen Einzelkäufer erfolgt jeweils zum Monatswechsel, hier Januar/Februar und Februar/März 2015.

Die wirtschaftlichen Ergebnisse der Neuausrichtung werden ca. Mitte April 2015 vorliegen.

## **11. Statusbericht Semesterticket**

In verschiedenen Großveranstaltungen an den Hochschulen in Bochum, Dortmund und Krefeld und zuletzt am 5.2.2015 in Essen wurde das ab dem Wintersemester 2015 / 2016 geltende Angebot den Studierenden erläutert. Im Fazit kann festgestellt werden, dass sich eine große Anzahl der Studierenden im Gegensatz zu einigen Asten eine Annahme des neuen Vertragsangebots des VRR's wünscht. Von Nicht-Studierenden, die sich zur Berichterstattung im Internet kommentierend äußern, können 97 % den Widerstand zu den neuen Semesterticket-Verträgen nicht nachvollziehen.

Zurzeit liegen bereits 15 unterzeichnete Verträge vor. Hiervon sind 9 Verträge von der Rheinbahn, zwei Verträge von der WSW mobil, ein Vertrag von DSW 21, zwei Verträge von den SWN und ein Vertrag von der EVAG jeweils zusammen mit dem VRR abgeschlossen worden. Mit der Bergischen Hochschule Wuppertal hat erstmalig eine der größeren Hochschulen im VRR das neue Vertragsangebot angenommen.

Zwischenzeitlich haben 15 Asten den VRR angeschrieben und gemeinschaftlich einige Vorschläge zum verteilten Vertrag erstellt.

Kernpunkte sind:

- Verzicht auf die besondere Preisanpassung zum Wintersemester 2015 / 2016 in Höhe von 2,00 € / Monat,
- ein um ein Jahr versetzter Beginn der zusätzlichen Preisanpassungen und
- eine Reduzierung dieser monatlichen Beträge von 0,45 € auf 0,25 €.

Nach Sichtung dieser Vorschläge und Prüfung der wirtschaftlichen Auswirkungen wurde im Präsidium am 10.2.2015 die ablehnende Haltung des VRR zu den Vorschlägen der Asten kurz erläutert. In der formellen schriftlichen Stellungnahme an die entsprechenden Asten wurde zugleich, wie bislang erfolgreich praktiziert, angeboten, den Dialog mit den Asten

fortzuführen. Ein neuer Gesprächstermin hierfür wird momentan koordiniert.

Gleichwohl werden einige, nicht den Preis betreffende Vertragsgegenstände, wie Kündigungsfristen mit den Juristen der Verkehrsunternehmen auf deren Umsetzbarkeit hin überprüft. Ziel ist es, die Vertragskündigungsfrist von 6 auf 12 Monaten zu verlängern. Dies werden wir im anstehenden Sitzungsblock zur Entscheidung vorbereiten.

Die Studierendenvertreter der Universität Duisburg / Essen haben dem VRR zudem einige Anmerkungen zu den im Vertrag aufgeführten vertrieblichen und datenschutzrechtlichen Bestimmungen zugeleitet. Diese Anregungen werden momentan von der EVAG abgearbeitet. Dies hat aber keine Auswirkungen auf die Kündigung des bestehenden Vertrags und die Preisankündigung für das neue Angebot.

Zusätzlich werden mit den Hochschulen, die bereits dem neuen VRR – Vertragsangebot zugestimmt gaben, die Vereinbarungen zum bestehenden NRW – Semesterticket vertraglich erneuert.

## **12. Sachstand Sozialticket (Mafo, Finanzierung)**

Das Tarifangebot SozialTicket sorgt infolge der Rabattierung gegenüber dem Zeitkartensortiment für nicht Anspruchsberechtigte für Mindereinnahmen bei den Verkehrsunternehmen. Diese werden durch Zahlungen des Landes bislang wieder ausgeglichen. Hierfür stehen landesweit 30 Mio. EUR zur Verfügung.

Seit der Einführung im November 2011 verzeichnen wir im VRR-Raum einen steten Anstieg der SozialTicket-Nutzer: von ca. 48 Tsd. im Jahr 2012 auf vsl. ca. 114 Tsd. im Jahr 2015.

Bei der landesseitigen Finanzierung in den letzten Jahren überstieg die Höhe der zur Verfügung stehenden Landesmittel noch den Mittelbedarf, weil der SozialTicket-Absatz erst allmählich stieg. Das Land hat in diesen Jahren einen Teil der nicht benötigten Fördermittel für das jeweils nächste Jahr wiederum bereitgestellt, so dass dank dieser Übertragungen eine auskömmliche Finanzierung sichergestellt werden konnte (vgl. Abbildung 1).

## Absehbare Defizitentwicklung beim SozialTicket

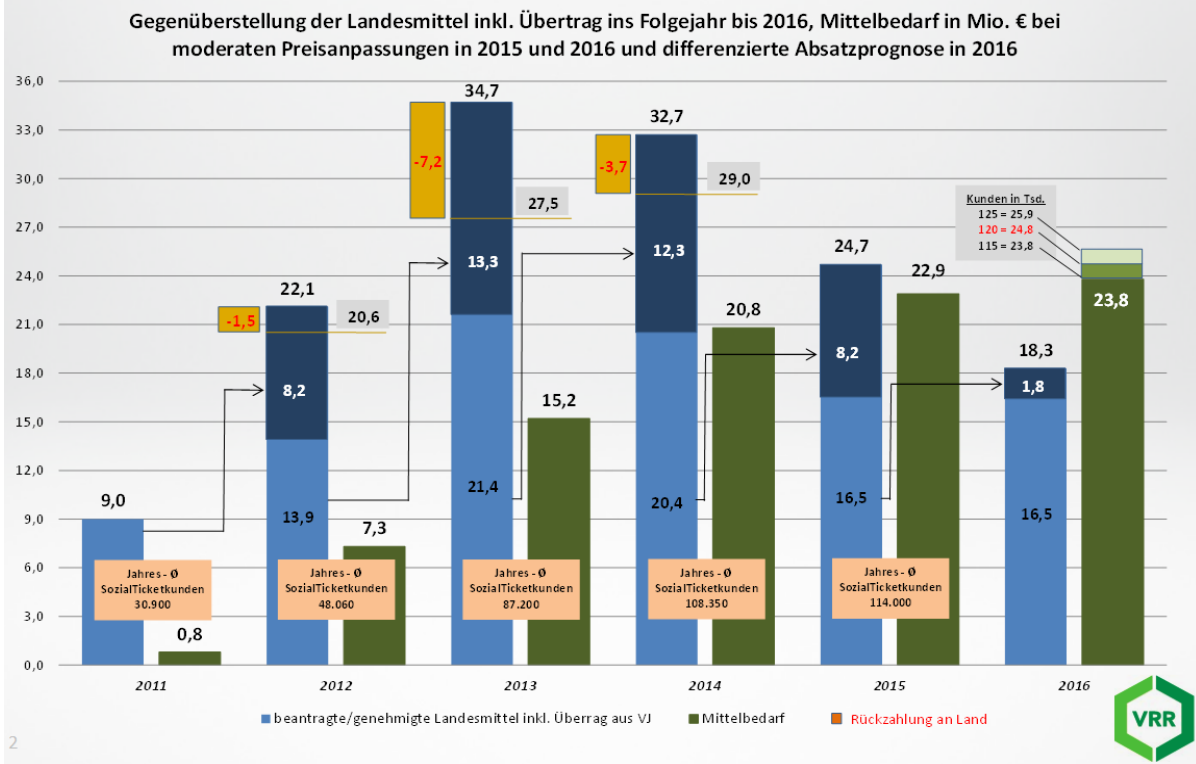


Abbildung 1

Unter Berücksichtigung der moderaten Preiserhöhung des SozialTickets zum 01.01.2015 und beim Eintreten der prognostizierten Nutzerzahl von ca. 114.000 im Jahr 2015 ist die Finanzierung des SozialTickets auch für dieses Jahr gesichert.

Bei der Bestimmung des Mittelbedarfes geht als Grundlage eine marktforscherschermittelte und fortgeschriebene Mindereinnahme pro verkauftes SozialTicket ein. Dieser Wert hängt maßgeblich davon ab, wie groß der jeweilige Anteil unter den SozialTicket-Käufern ist, die vor der SozialTicket-Nutzung

- Intensivnutzer (Zeitkartenkäufer),
- Gelegenheitsnutzer oder
- Nichtkunden

waren.

Diese Anteile werden derzeit mit einer Marktforschung überprüft. Da die meisten SozialTicket-Nutzer das Ticket im monatlichen Einzelkauf beziehen, erfolgt die Rekrutierung der Erhebungsteilnehmer jeweils zum Monatswechsel. Als Stichprobengröße sind 3.000 Personen vorgesehen. Die Feldarbeit erstreckt sich von November 2014 bis zum Monatswechsel Januar/Februar 2015. Mit Ergebnissen ist Mitte Februar zu rechnen.

Die Ergebnisse gehen ergänzend in die Berechnung des Mittelbedarfes für 2016 ein. Bei wei-

ter steigendem Absatz des SozialTicket übersteigt nach heutiger Erkenntnis der Mittelbedarf die Fördersumme ab 2016. Mögliche Auswirkungen auf das Angebot SozialTicket (Fortbestand / Preisbildung) werden im Juni-Sitzungsblock 2015 dargestellt.

### **13. Sachstand m4u/Digitalisierung**

Im Sitzungsblock März 2014 wurde Beschluss (M/VIII/2015/511) für die Entwicklung der Digitalisierungsstrategie sowie eines Umsetzungskonzeptes verabschiedet.

Im Sitzungsblock Juni 2015 wurden die wesentlichen Leitstrategien der Digitalisierung und das entsprechend ausgearbeitete Umsetzungskonzept, inklusive aller Teilarbeitspakete, vorgestellt und ebenfalls verabschiedet (M/VIII/2014/0534).

Im September, wie im Dezembersitzungsblock berichtete die VRR AöR über den Fortschritt der Umsetzung.

Im Rahmen der Markenstrategie ist das EU- weite Vergabeverfahren für die Entwicklung einer Marke für den zentralen digitalen Zugang des Kunden zu den ÖV-Dienstleistungen sowie für die Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes abgeschlossen. Im Zuge der Ausschreibung haben 25 Agenturen ihre Bewerbungsunterlagen eingereicht. Nach der Präsentation fünf ausgewählter Agenturen wurde im Dezember der Auftrag an die Agentur mit dem besten Konzeptansatz vergeben. In enger Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen wird jetzt das Markenkonzzept konkretisiert.

Auf Basis der Markenstrategie werden zurzeit die Anforderungen an die digitale Kundenschnittstelle (z. B. Webauftritt oder Smartphone-Applikation/ Personalisierungsoptionen) zusammengetragen und die Möglichkeiten der technischen Umsetzung ausgelotet, um im 3.Quartal 2015 diese kampagnenfähig an den Markt zu bringen. Damit soll der Zielsetzung Information und Verkauf einen entscheidender Schritt näher gekommen werden.

Parallel dazu werden die Anforderungen an die Qualitätssicherung des Webauftritts bzw. der Smartphone-Applikation(en) sowie an die dahinterliegende Systemarchitektur definiert und in die Umsetzungsmöglichkeiten beschrieben.

In den kommenden Sitzungsblöcken wird weiter kontinuierlich über den Projektfortschritt berichtet.



#### **14. OpenStreetMap (OSM) als neue Kartengrundlage für EFA und Printprodukte**

Seit mehreren Jahren wird in der Elektronischen Fahrplanauskunft (EFA) des VRR Kartenmaterial der Firma Navteq als Grundlage für die grafische Darstellung von Wegeverbindungen eingesetzt. Dieses Kartenmaterial ist für die Navigation im Auto optimiert und weist daher eine geringe Genauigkeit auf, was Inhalte abseits befestigter Straßen angeht. So berücksichtigt Navteq beispielsweise keine Rad- und Wanderwege und bildet lediglich Straßenzüge, jedoch keine einzelnen Gebäude ab. In den zurückliegenden Jahren wurde bei den Verkehrsunternehmen und beim VRR das Auskunftssystem DIVA/EFA so weit entwickelt, dass ÖPNV-relevante Einrichtungen und Informationen – von Bahnhöfen, Bushaltestellen, Steigen, Gebäuden bis hin zu Linienverläufen – in hoher Detailschärfe und im Verbundgebiet verortet vorliegen.

Hinterlegt man diese Daten mit entsprechend detaillierten Karten, die nicht nur Straßen, sondern auch Rad-, Fußwege und anderen Informationen umfassen, ergibt sich die Grundlage für ein leistungsfähiges intermodales Routing. Dies bedeutet, dass in Kombination mit dem ÖPNV eine Strecken- und Wegeberechnung möglich wird, die für die Kunden Fußwege, aber auch andere Verkehrsmittel wie Fahrrad oder auch den motorisierten Individualverkehr umfasst.

Seit 2004 hat sich das Projekt OpenStreetMap (OSM), eine offene und frei nutzbare elektronische Weltkarte, die von einer aktiven Nutzergemeinde erstellt und gepflegt wird, enorm weiterentwickelt. In der Zwischenzeit ist ein qualitativ hochwertiger Datenbestand, unter anderem mit Einrichtungen und Infrastrukturen des ÖPNV, frei zugänglich.

Aufgrund dieser Entwicklungen lag es nahe, die Systeme EFA und OSM miteinander zu verknüpfen. Dies wurde im KVIV-AK MTV bereits im Jahr 2013 festgelegt. Um die volle Leistungsfähigkeit der Kartengrundlage nutzen zu können, war und ist jedoch eine Überprüfung und Überarbeitung der Datenbestände bei den Verkehrsunternehmen erforderlich. In Zusammenarbeit zwischen dem Systemhaus, den VU und dem VRR wurde ein Handlungsleitfaden erstellt, entsprechende Schulungen durchgeführt und ein Zeitplan zur Umstellung auf die neue Daten- und Kartengrundlage erarbeitet.

Durch OpenStreetMap und die damit verbundene verbesserte Daten- und Kartenqualität wird es möglich, direkt aus dem System EFA heraus Linien- und Haltestellenpläne zu erstellen. Gegenüber dem bisherigen Vorgehen entfallen Bearbeitungskosten für die grafische Aufbereitung und Lizenzkosten für den Abdruck der Kartengrundlage. Nach dem aktuellen Planungs- und Bearbeitungsstand kann OSM Ende Februar 2015 als Kartengrundlage für die

elektronische Fahrplanauskunft eingeführt werden. Die ersten Pläne auf OSM-Grundlage werden zum Fahrplanwechsel im Juni 2015 erstellt.

### **15. Sachstand CallCenter (landesweite „Schlaue Nummer“)**

Fristgerecht hat das ÖPNV-Fachcallcenter Omniphon, welches die Ausschreibung für den Betrieb der „Schlaue Nummer“ der Jahre 2015 – 2017 gewonnen hat, den Betrieb zum 01.01.2015 für über 50 Verkehrsunternehmen in NRW aufgenommen. Insgesamt wird das Call – Center ca. 250.000 Gespräche im Jahr für Verkehrsunternehmen des VRR – Raumes führen. Dazu sind vertragliche Rahmenbedingungen einzuhalten. So sind mindestens 92% aller Anrufversuche durch die Call – Center – Agenten anzunehmen. Zudem sind mindestens 80 % aller Anrufversuche durch den personenbedienten Service innerhalb von 20 Sekunden zu bedienen.

Der technische Übergang hat problemlos vom alten zum neuen Dienstleister funktioniert. Tendenziell ist nach den wenigen Wochen des Betriebes zudem festzustellen, dass die zu erwartenden 400.000 Gespräche für das gesamte NRW – Netz kurzfristig in gleicher Qualität wie in den letzten Jahren abgewickelt werden.

Dazu hat die mehrmonatige Vorbereitungszeit der Verkehrsunternehmen, Verbände und insbesondere des Dienstleisters beigetragen. Im Vorfeld wurde eine Vielzahl von Tarifschulungen durchgeführt, die ca. ein Drittel der Gespräche betreffen. Der Dienstleister hat seine Call-Center-Anlage optimiert und die relevanten Prozesse jedes Verkehrsunternehmens wurden abgefragt, analysiert und entsprechend berücksichtigt.

Im Ergebnis ist die Erreichbarkeit des Call-Centers durch weitere Personaleinstellungen des Dienstleisters kurzfristig zu verbessern. Qualitativ und technisch ist der Übergang als Erfolg zu werten, da auch keine entsprechenden Beschwerden seitens der Kunden vorliegen.

Zudem wird ebenfalls ab dem 01.01.2015 für den Betrieb der NRW-weiten „Schlaue Nummer für Bus und Bahn“ die neue Rufnummer **0180 6 504030** eingesetzt. Mit dem Wechsel der Rufnummer wird der Anbieter den gesetzlichen Anforderungen des Telekommunikationsgesetzes für den Betrieb von Servicrufnummern gerecht, da der Minutentarif durch einen für die Kunden günstigeren Gesprächstarif (0,20 € aus dem Festnetz, 0,60 € maximal aus dem Mobilfunknetz) abgelöst wurde.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Entwicklungen der digitalen Kundeninformation Auswirkungen auf die Quantität und Qualität der telefonischen Fahrplan- und Tarifauskunft ha-

ben. Während die Anrufzahlen rückläufig sind, wird das benötigte Spektrum der personenbedienten Auskunft zunehmend komplexer und die „Schlaue Nummer“ entwickelt und eignet sich zu einer ÖPNV-Informationsrufnummer. So geben die Call-Center-Agenten u. a. auch Auskünfte zu Fundsachen, Abonnentenfragen, etc.

## **16. Qualifizierungsstandards für Sicherheitspersonal im SPNV**

Im Jahre 1998 hat das Land NRW das „Landesprogramm für Sicherheit und Service im öffentlichen Personennahverkehr“ gestartet, dessen Ziel es ist, neue Arbeitsplätze im Sicherheits- und Servicebereich zu schaffen. Dabei setzt das Förderprogramm einen Schwerpunkt bei der Förderung auf die Ausbildung von Sicherheit- und Servicepersonal im ÖPNV.

Dazu wurden spezielle Ausbildungsstandards neu entwickelt, die die besonderen Herausforderungen für den Umgang mit Fahrgästen im ÖPNV im Fokus haben.

Grundlage für die Sicherheitsaufgaben im öffentlichen Bereich ist eine Sachkundeprüfung vor der IHK im Rahmen des § 34a GewO. In dieser Prüfung werden die allgemeinen Belange von Sicherheitsdienstleistungen im öffentlichen Raum berücksichtigt (Rechtskunde, Erste Hilfe etc.), nicht jedoch speziellen Anforderungen im Nahverkehr.

Im Rahmen des Landesprogramms wird daher zu den fachlichen Komponenten des Sicherheitsgewerbes auch soziale Kompetenzen und Fachwissen im ÖPNV gefordert und vermittelt.

Der Ausbildungszeitraum beträgt ca. 6 Monate mit den Schwerpunkten "Soziale Kompetenz" und "Fachliche Kompetenz". Während bei der sozialen Kompetenz Deeskalation und Servicebereitschaft im Vordergrund stehen werden bei der fachlichen Kompetenz Kenntnisse in den Bereichen Recht, Tarif, Selbstverteidigung und Erste Hilfe vermittelt.

Bereits bei der Auswahl der Mitarbeiter wird auf die soziale Kompetenz (mit Blick auf den Umgang mit Kunden) besonderer Wert gelegt.

Nachfolgend ist das Schulungsprogramm eines Bildungsträgers als Beispiel abgebildet, das zeigt, wie die o.g. Anforderungen in die Praxis umgesetzt werden:

### **Teil 1 Vorbereitung auf die Sachkundeprüfung vor der IHK – Dauer: 7 Wochen**

- Recht

- Umgang mit Menschen
- Technik
- Unfallverhütungsvorschriften

## **Teil 2 Theorie und Fachpraxis – Dauer: 6 Wochen**

- Ausbildung zum Ticketprüfer
- Ausbildung zum Brandschutzhelfer
- Bomben- und Sprengstoffkunde
- Deeskalation
- Englisch für den Sicherheitsdienst
- Berichts- und Meldewesen
- vertiefendes und praxisbezogenes Recht
- Erste Hilfe
- Selbstverteidigung

## **Teil 3 Praktikum – Dauer: 6 Wochen**

- Bei einem durch den Bildungsträger empfohlenen Sicherheitsdienstleister

Auf der Homepage des KC Sicherheit NRW unter <http://www.kcsicherheit.de/>, werden Ausbildungsträger dargestellt, die diese Ausbildung von Sicherheits- und Servicepersonal im ÖPNV anbieten.

### ***Qualifizierungsprogramm wird im Verkehrsvertrag gefordert***

Der VRR fordert in seinem Verkehrsvertrag mit der DB u.a. für die S-Bahnbetreuung eine Qualifizierung von Sicherheits- und Servicepersonalen nach den Kriterien des oben ausgeführten Landesprogramms.

Zurzeit werden täglich ca. 70 Sicherheitspersonale für die Betreuung der S-Bahnlinien im VRR ab 18:00 Uhr bis Betriebsschluss eingesetzt. Um dies sicherzustellen, sind unter Berücksichtigung des Personalfaktors rund 150 entsprechend geschulte Mitarbeiter bei dem Sicherheitsdienstleister erforderlich.

Des Weiteren ist eine jährliche Weiterbildung und Sensibilisierung des Personals vertraglich gefordert. Der VRR überprüft in regelmäßigen Abständen stichprobenartig die Weiterbildung des Personals und initiiert die regelmäßigen Sensibilisierungen (z. B. Umgang mit unbekanntem Gegenständen) durch die Bundespolizei.

## **Qualifizierungsprogramm wird modifiziert**

Aktuell ist das Kompetenzzentrum Sicherheit NRW beim VRR mit der Aufgabe betraut, das Ausbildungsprogramm zu überarbeiten und den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

So ist beispielsweise eine erhöhte Aufmerksamkeit und Sensibilität im Umgang mit Fundsa-chen erforderlich. Moderne Kommunikationsmittel bieten heute die Möglichkeit Fahrgastin-formationen in Echtzeit weiter zu geben und können ebenso genutzt werden Vorfälle, die die subjektive und objektive Sicherheit beeinträchtigen, vor Ort festzuhalten und an eine Daten-bank zu übermitteln.

## **17. VRR-Ticketshop – aktueller Sachstand**

Der VRR Ticketshop ist grundsätzlich funktionsfähig und soll im Frühjahr nach umfangrei-chen Tests mit dem Projektpartner Straßenbahn Herne - Castrop Rauxel GmbH (HCR- Herne) online gehen. Der Mandant der Vestischen Straßenbahnen GmbH wird im Ticketshop eingerichtet und nach Liveschaltung der HCR-Herne ebenfalls zeitnah online gehen. Danach folgen die Unternehmen der Via Verkehrsgesellschaft mbH: die EVAG, MVG und DVG. Die Ansprache und Planung der Migration der weiteren Verkehrsunternehmen erfolgt nach erfolg-reicher Einführung der beiden ersten Mandanten. Parallel dazu wird in dem KVIV-Arbeitskreis Marketing, Tarif, Vertrieb (MTV) zu dem mobilen Ausgabekanal auf dem Smartphone eine Vorgehensweise mit den Verkehrsunternehmen empfohlen.

## **18. EFM3-Smartphone-System: Zusammenarbeit der Verbände in NRW**

Für die Beschaffung des EFM3-Smartphone-Systems werden zurzeit die Ausschreibungsun-terlagen sowie der Förderantrag nach §14 ÖPNVG fertig gestellt. Die anschließende Aus-schreibung erfolgt in einem Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbe-werb. Die Vergabe ist für den Herbst 2015 geplant.

Da das System für ganz NRW realisiert wird, werden Vertreter aller in NRW ansässigen Ver-bünde an dem Verfahren beteiligt.

Die Prüfung von Alternativen zu einem EFM3-Smartphone-System werden Vertreter der VRR AöR in einem direkten Gespräch mit den Fahrgastverbänden diskutieren.

## **19. Projekt Bluetooth-Leitsystem im ÖPNV – Der digitale Wegweiser und Dialog zwi-schen Fahrzeug und Smartphone des Kunden**

Die Verkehrsunternehmen der Via Verkehrsgesellschaft mbH, die Stadtwerke Krefeld und die Vestische Verkehrsgesellschaft planen die Umsetzung eines Leitsystems für Fahrgäste in

den Fahrzeugen sowie den Stationen des ÖPV. Im Rahmen eines Projektes ist beabsichtigt, eine größtmögliche Barrierefreiheit für Fahrgäste mit Smartphone zu schaffen.

Vorbild dieses Systems ist der Soester „BusGuide“, bei dem es sich um eine App handelt, die blinden und sehbehinderten Menschen die Nutzung des ÖPNV ermöglicht. Mithilfe des Smartphones kommuniziert der Fahrgast per Bluetooth-Funk-Standard direkt mit dem Bordrechner der Linienbusse und erhält so viele nützliche Informationen.

Dieses bluetooth-basierte System soll bei den drei VRR-Unternehmen um die Nutzung in Straßenbahnen, U-Bahnen und Stationen erweitert werden und ist als eine Art Indoor- und ÖPV-Navigationssystem für alle Fahrgäste des Nahverkehrs gedacht. Diese Smartphone-App soll auch über eine Ticket-Funktion verfügen, d. h. es können damit Tickets erworben werden. Die Einbettung in die VRR Digitalisierungsstrategie und die Nutzung des VRR Ticketshops werden durch eine enge Zusammenarbeit mit der VRR AöR gewährleistet.

Das Kompetenzzentrum Elektronisches Fahrgeldmanagement (KCEFM) koordiniert die Aktivitäten der drei Verkehrsunternehmen und des Auftragnehmers im Rahmen einer Interessenvertretung. Dieses räumlich begrenzte Umsetzungsprojekt dient dazu, Erfahrungen im Hinblick auf die Indoor-Navigation und Navigation in unterirdischen Stationen zu sammeln sowie die Akzeptanz der Fahrgäste zu bewerten. Es wird voraussichtlich in den Jahren 2015-2016 umgesetzt werden.

## **20. Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Verbundsysteme beim VRR (Sonderanalyse: Stromausfall 09.01.2015)**

Ein großflächiger Stromausfall in der Gelsenkirchener Innenstadt hat die EDV und die Informationssystem des VRR am Freitag den 9. Januar 2015 lahmgelegt. Betroffen waren neben Telefon und Mail, die Elektronische Fahrplanauskunft (EFA), die VRR-App, der Abfahrtsmonitor sowie die Website VRR.de.

Bereits nach ca. zwei Stunden konnten alle Anfragen an die o.g. Systeme bzw. Website auf eine „Dark Site/Störungsmeldungsseite“ umgeleitet werden. Auf dieser Seite wurde sowohl eine Störungsmeldung als auch der Verweis auf Auskunftsportale, die Sollfahrplanauskünfte für unser Bedienungsgebiet anbieten, zur Verfügung gestellt.

Der Stromlieferant hat am Abend des 9. Januar 2015 Notstrom bereitgestellt und die Reparaturarbeiten konnten starten. Ein weiterer Ausfall am Samstag den 10. Januar 2015 mittags hat die Reparatur-Arbeiten stark beeinträchtigt und teilweise zu Hardware-Defekten geführt. Die Notstromversorgung wurde am Samstagabend auf die stabilere Stromversorgung durch den Stromversorger wieder umgestellt. Am Samstagabend wurden die Systeme kontrolliert hochgefahren. Dabei sind weitere Hardware-Defekte (möglicherweise durch den

zweiten Stromausfall) im Netzwerk festgestellt worden. Die durch die Stromausfälle verursachten technischen Probleme und Hardwaredefekte konnten am Wochenende noch behoben und die Datenversorgung wieder stabilisiert werden. Seit dem 12.01.2015 die alle Systeme wie gewohnt nutzbar und voll funktionsfähig.

Im Folgenden ein kurzer Überblick über die Planungen und Konzepte die der VRR zum Thema „Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Verbundsysteme beim VRR“ verfolgt:

### Stand vor dem Stromausfall

Durch die technische Prozessoptimierung beim VRR wurde bereits ein hoher Grad der Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Verbundsysteme durch eine redundante Systemarchitektur mithilfe von Virtualisierung erreicht, d.h.

- Redundanz in zwei Brandabschnitten
  - Verteilung der wichtigen Systeme (EFA, EFAmobil, WWW.VRR.DE, Loadbalancer, Firewall,...) jeweils auf zwei Serverräume
    - Systeme können zwischen den Hardwareservern (Hosts) „per Mausklick“ verschoben werden
    - bei Ausfall eines Serverraumes arbeiten die Systeme im anderen Serverraum weiter (teilweise temporär mit reduzierter Performance)
    - ausgefallene Systeme können innerhalb weniger Minuten im anderen Serverraum gestartet werden
  - bei Ausfall des kompletten Gebäudes
    - Aufrechterhaltung der Systeme für ca. 10 Minuten, dann Ausfall der Systeme
- Planung und Umsetzung eines Konzeptes zum Aufbau der Redundanz für die Verbundsysteme an einem externen Standort (gestartet Ende 2013)
- Anmietung eines externen Standortes in 2014 (Schrank und Standleitung in GE-Buer (99,5%-Verfügbarkeit))
- Aufbau, Ausstattung und Vernetzung des externen Standortes in GE-Buer
- Erste Testläufe seit Dezember 2014
- Neue Verbundsysteme wie z.B. der Ticketshop werden bzw. wurden bereits bei der Planung im externen Rechenzentrum/Hoster angesiedelt

### Stand heute und kurzfristiges Ziel bis Ende April 2015

- die komplette Netzwerktechnik für GE-Buer ist aufgebaut und konfiguriert
- Testläufe für eine Inbetriebnahme Ende April 2015 laufen mit höchster Priorität

- durch Stromausfall defekte Hardware wurde neu Beschafft
- die Kapazitäten wurden erweitert (Hosts, Switche, Kabel...)
  
- Planziel für Ende April 2015
  - externe Ausfallsicherheit auf das vorher hausinterne Level bringen
    - EFA-, Efamobil- (APP), Web-, DFI-Server laufen aktiv auch in GE-Buer und auch bei Ausfall eines kompletten Standortes ohne Unterbrechung weiter
    - Verbundsysteme, die aktuell anwendungsseitig keine Redundanz (Dopplung) zulassen
      - zunächst als Replike in Buer (können innerhalb weniger Minuten gestartet werden)
      - Echtzeitdaten (IDS-Datenbank) – benötigt nach dem Start ca. 1 Stunde, bis alle ISTdaten wieder in der Auskunft erscheinen
    - weitere Systeme können als Replike innerhalb ca. 20 Minuten gestartet werden (z.B. Mailsystem, Ratsinfo, EFM, Campus,...)

#### Mittel- und Langfristige Planung

- Mittelfristig ist für alle Verbundsysteme eine vollständige Redundanz vorgesehen, d.h. ohne Betriebsunterbrechung
- Bereitschaftsregelung 7x24 für alle Verbundsysteme
- VRR-Katastrophenplan
  - Das technische Konzept der Ausfallsicherheit wird in einen Gesamt-Katastrophenplan inkl. einer Checkliste eingebettet werden

Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie plant der VRR eine Qualitätsoffensive. Es wird gestartet mit der Sicherung und Verbesserung der Datenqualität sowie dem Aufbau eines Qualitätssicherungskonzeptes.