

Beschlussvorlage	
- öffentlich nach § 48 Abs. 2 Satz 1 GO NRW	
Drucksachen-Nr. 1810927	
Externe Dokumente Anlage 1 und 2	Eingang Ratsbüro 03.04.2018

Betreff Weiterentwicklung des regionalen Stadtbahnangebots
--

Finanzielle Auswirkungen <input checked="" type="checkbox"/> Ja, sh. Begründung <input type="checkbox"/> Nein	Stellenplanmäßige Auswirkungen <input type="checkbox"/> Ja, sh. Begründung <input checked="" type="checkbox"/> Nein
---	---

Verwaltungsinterne Abstimmung	Datum	Unterschrift
Federführung: Amt 61	03.04.2018	gez. Isselmann
Dez. III	03.04.2018	gez. i.V. Heidler
Amt 20	03.04.2018	gez. Schütte
Dez. II	03.04.2018	gez. Heidler
Genehmigung/Freigabe durch OB	04.04.2018	gez. i.V. Fuchs

* Zuständigkeiten	1 = Beschluss 5 = Anreg. an Rat 9 = Anhörung	2 = Empf. an Rat 6 = Anreg. an HA 10 = Stellungnahme	3 = Empf. an HA 7 = Anreg. an FachA	4 = Empf. an BV 8 = Anreg. an OB
-------------------	--	--	--	-------------------------------------

Beratungsfolge	Sitzung	Ergebnis	Z. *
Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz	19.04.2018		3
Finanzausschuss	24.04.2018		3
Hauptausschuss	26.04.2018		1

Beschlussvorschlag

- Die Verwaltung wird beauftragt, die Planung zur **mittel- und langfristigen** Weiterentwicklung des Stadtbahnnetzes weiter voranzutreiben und zu konkretisieren. Die SWBV wird beauftragt, mit der Markterkundung für 12 zusätzliche Stadtbahnfahrzeuge (alternativ für ca. 18 antriebloße Beiwagen) zu beginnen. Die Auswirkungen auf den nächsten Wirtschaftsplan und die Mittelfristplanung sind von der SWBV bis spätestens August 2018 darzustellen.
- Darüber hinaus wird die Verwaltung beauftragt, in Zusammenarbeit mit Verkehrsunternehmen und den anderen betroffenen Aufgabenträgern die vorgeschlagenen Angebotsverbesserungen mit **kurzfristigem** Realisierungshorizont Dezember 2018 gemäß Begründung zu konkretisieren, die Kosten zu ermitteln und den politischen Gremien auf dieser Basis einen Beschlussvorschlag zur Umsetzung vorzulegen.

Begründung

Zu 1. (mittel- und langfristige Weiterentwicklung)

Mit Beschluss des Bonner Hauptausschuss am 05.11.2013 (DS-Nr. [1313018EB3](#)) und des Planungs- und Verkehrsausschusses des Rhein-Sieg-Kreises vom 11.10.2013 wurden die Verwaltungen von Stadt Bonn und Rhein-Sieg-Kreis beauftragt, gemeinsam und in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen **SWB, SSB und KVB** ein Konzept zur mittel- und langfristigen Weiterentwicklung des regionalen Stadtbahnnetzes mit folgenden Zielen zu erarbeiten:

- Nachfragegerechte verkehrliche, betriebliche und wirtschaftliche Optimierung der Linienstruktur im bestehenden Streckennetz
- Definition eines „Zielnetz 2018“ für die Region
- nachhaltige Anpassung der Platzkapazitäten an die steigende Nachfrage
- Berücksichtigung, Bewertung und Konkretisierung der Ergebnisse der jeweiligen Nahverkehrs- und Verkehrsentwicklungspläne sowie Verkehrsuntersuchungen in Bonn und im Rhein-Sieg-Kreis zur Konzeption eines regionalen „Stadtbahn-Zielnetzes 2030+“ und Definition von Realisierungsstufen

Seit Anfang 2014 trifft sich regelmäßig die Arbeitsgruppe „Zukunft Stadtbahn Rhein-Sieg“ bestehend aus den Aufgabenträgern Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Köln, Stadt Bonn und bedarfsweise Stadt Wesseling und Stadt Brühl sowie aus den Verkehrsunternehmen KVB und SWBV/SSB. Der Schwerpunkt der Arbeit lag zunächst auf der Erstellung gemeinsamer Struktur- und Fahrgastprognosen für die Region Bonn/Rhein-Sieg auf Basis der Landesprognosen von IT.NRW. Diese wurden ins Verhältnis zu den angebotenen Kapazitäten gesetzt und der Handlungsbedarf abgeleitet.

Grundsätzlich handelt es sich bei der Region Bonn/Rhein-Sieg um eine wachsende Region. Für Bonn ging IT.NRW Ende 2016 von einem Bevölkerungszuwachs von 2015 bis 2030 um 5,9% auf ca. 342.000 Einwohner aus. Für den Rhein-Sieg-Kreis wurde ein Zuwachs um 3,8% auf ca. 609.000 prognostiziert. Der Zuwachs ist regional unterschiedlich ausgeprägt und wird insbesondere im nördlichen Bonner Umland höher sein (Bornheim +5,3%, Niederkassel +11,3%, Sankt Augustin +6,3%, Siegburg +5,4%, Troisdorf +7,3%). Die Anzahl der Arbeitsplätze im Bonner Stadtgebiet wird voraussichtlich um etwa 8,5% ansteigen und für erhöhtes Pendleraufkommen sorgen.

Die in den kommenden Jahren vorgesehenen Baumaßnahmen im Fernstraßennetz (Nordbrücke, Tausendfüßler u.a.) werden die bereits heute vorhandenen Überlastungserscheinungen im Straßennetz wesentlich verschärfen. Unter den aktuell gegebenen Rahmenbedingungen kann das Stadtbahnnetz jedoch keine relevante Entlastungsfunktion darstellen, da auf Schlüsselstrecken in den Hauptverkehrszeiten keine Kapazitäten mehr vorhanden sind. Auch die Ziele des Klimaschutzes und der Luftreinhaltung erfordern Verkehrsverlagerungen zum ÖPNV, für die ausreichende Attraktivität und Kapazitäten des ÖPNV Voraussetzung sind.

Schon in der Bestandsanalyse zeigt sich, dass die in der Öffentlichkeit immer wieder als zu voll bemängelten Stadtbahnstrecken **Siegburg - Bonn (Linien 66/67)** und auch **Wesseling - Bonn (Linie 16)** unter objektiven Kriterien die Strecken mit den größten Auslastungen und akutem, **kurzfristigem** Handlungsbedarf sind. Auf den Linien **18/68 Bornheim - Bonn** ist mittelfristig unter angebotsorientierten Gesichtspunkten sowie in Hinblick auf die vorgesehene Siedlungsentwicklung die Ausweitung des 10-Minuten-Takts auf die gesamte Hauptverkehrszeit sinnvoll. Dazu ist allerdings zunächst weiterer Infrastrukturausbau erforderlich.

Die Stadtbahnstrecken Bonn - Bad Godesberg und Bonn - Bad Honnef weisen in den Hauptverkehrszeiten vergleichsweise akzeptable Auslastungen und ein angemessenes Angebot auf. Dort ist für absehbare Zeit kein Bedarf zusätzlicher Kapazitäten erkennbar.

Die Auslastung der Stadtbahnstrecken wurde auf Basis der einschlägigen Empfehlungen des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zur Bemessung des Platzangebots sowie des Bundes in der Verfahrensleitung zur Standardisierten Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des ÖPNV beurteilt. Diese sollen einen weitgehend pünktlichen Betrieb ohne Überlastungen und eine barrierefreie Nutzbarkeit des ÖPNV auch in Spitzenzeiten gewährleisten. Grundlage ist eine maximale Auslastung mit 4 Stehplätzen/m². Zu beachten ist, dass in den Erhebungen lediglich die Anzahl der Fahrgäste ermittelt wird. Nicht erfasst sind Kinderwagen, Rollstühle und Gepäck, die noch dazu kommen.

Priorität 1: Linien 66/67 Siegburg - Bonn

Die Linien 66/67 weisen zwischen Siegburg und Bonn heute in der Hauptverkehrszeit von allen Stadtbahnlinien die höchsten Auslastungen auf. Der stärkste Querschnitt befindet sich zwischen den Haltestellen Adelheidsstraße und Konrad-Adenauer-Platz in Beuel mit Nachfragespitzen zwischen 7 und 8 Uhr in Fahrtrichtung Bonn sowie zwischen 16 und 17 Uhr in Fahrtrichtung Siegburg. In der gesamten Hauptverkehrszeit morgens und nachmittags kommt es zu einem großen Anteil stehender Fahrgäste und deutlichen Überschreitungen der maximal gewünschten Auslastung. Alle im Jahr 2015 ermittelten Fahrtbesetzungen können der **Anlage 1** entnommen werden.

Bei der Verbindung Siegburg - Bonn kommt hinzu, dass aufgrund der prognostizierten Einwohnerzuwächse sowie der mit Inbetriebnahme der S13 bis Beuel ab 2026 zu erwartenden Umsteiger zwischen S13 und 66/67 in Vilich mit etwa 3.500 zusätzlichen Fahrgästen pro Werktag zu rechnen ist. Das sind etwa 15 Prozent mehr Fahrgäste als heute. In dieser Prognose sind noch keine Fahrgastzuwächse aufgrund eines verbesserten Angebots auf den Stadtbahnlinien oder anderer struktureller Veränderungen im Verkehrsbereich, z. B. digitale VRS-Tarifreform o. ä., enthalten.

Die hohe Auslastung ist bei der Linie 66 besonders problematisch, da die Linie nicht nur zentrale Bedeutung für den Nah- und Regionalverkehr hat, sondern für Bonn und die Region durch den ICE-Anschluss in

Siegburg auch hohe Fernverkehrsbedeutung hat. Fernverkehrsreisende von und nach Bonn verbringen in der Linie 66 regelmäßig 20 bis 30 Minuten ihrer Reisezeit und erwarten einen angemessenen Komfort, der gegenüber der ICE-Nutzung nicht allzu sehr abfällt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Fernverkehrsreisende meist mit Gepäck unterwegs sind, das zusätzlichen Platz in den Stadtbahnfahrzeugen in Anspruch nimmt.

Um einen angemessenen Fahrgastkomfort sicherzustellen, ist kurzfristig eine Erhöhung des Fahrtenangebots zwischen Siegburg und Bonn von heute 6 (in der Spitzenstunde an Schultagen 8) auf regelmäßig 9 Fahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit erforderlich.

Nach derzeitigem Planungsstand kann eine Taktverdichtung am wirtschaftlichsten durch die Verbesserung der Linie 67 auf einen durchgehenden 20-Minuten-Takt erreicht werden (statt heute zwei Fahrten in der Spitze an Schultagen). Die Linie 67 würde sich dann mit der Linie 66 zu 9 Fahrten pro Stunde zwischen Siegburg und Bonn ergänzen. Die Linie 63 kann im Angebot zwischen Bonn und Bad Godesberg entsprechend reduziert werden. Für diese Maßnahme ist ein zusätzlicher Zug aus **zwei Stadtbahnfahrzeugen** erforderlich. Um die Taktverdichtung zunächst ohne zusätzlichen Zug realisieren zu können, schlägt die Verwaltung eine temporäre Reduzierung des Angebots der Linie 63 zwischen Tannenbusch und Bonn Hbf. um drei Fahrten pro Stunde vor (vgl. Priorität 2).

Spätestens ab 2022 wird aufgrund des prognostizierten Bevölkerungswachstums auch dieser 6- bis 8-Minuten-Takt nicht mehr ausreichen. Ab 2026 wird die S13 im 20-Minuten-Takt in Vilich ankommen und ca. 2.000 Umsteiger täglich von und zur Linie 66 generieren. Entweder muss dann sukzessive eine weitere Taktverdichtung in der Hauptverkehrszeit auf 5 Minuten erfolgen oder es müssen längere Züge eingesetzt werden. Erforderlich wären dafür 4 zusätzliche Doppelzüge (**acht Fahrzeuge**). Alternativ wären mindestens 18 Beiwagen (Anhänger, die zwischen zwei Triebwagen gekoppelt werden können) zur Verlängerung der Züge von 60 auf 75 Meter zu beschaffen. Dafür müssten in den Stadtgebieten Bonn und Sankt Augustin einige Bahnsteige verlängert werden (Grundlagenuntersuchung liegt vor). Welche Variante mit Blick auf die Attraktivität für die Fahrgäste, den Einfluss auf die Querverkehre sowie unter wirtschaftlichen und betrieblichen Gesichtspunkten zum Einsatz gelangen soll, wird derzeit in der Arbeitsgruppe „Zukunft Stadtbahn Rhein-Sieg“ untersucht.

Priorität 2: Linie 16 Köln - Wesseling - Bonn

In der Morgenspitze erreicht die Linie 16 in Fahrtrichtung Bonn bereits zwischen Wesseling und Tannenbusch eine sehr hohe Durchschnittsauslastung, die innerhalb Bonns dann auf ähnlichem Niveau verbleibt. Einzelne Fahrten überschreiten die maximale Auslastung von 4 stehenden Fahrgästen pro Quadratmeter. Auffällig ist dabei, dass die innerhalb Bonns parallel fahrende Linie 63 noch freie Kapazitäten in erheblichem Umfang hat. Nachmittags ist die Situation in der Gegenrichtung nach Bornheim, Wesseling und Köln ähnlich. Alle im Jahr 2015 ermittelten Fahrtbesetzungen können der **Anlage 1** entnommen werden.

Bis 2030 wird die Nachfrage durch Einwohner- und Arbeitsplatzzuwächse bei unverändertem Stadtbahn- und Tarifangebot zwischen Bonn und Wesseling um voraussichtlich etwa 8% zunehmen.

Die Linie 16 fährt zwischen Köln-Niehl und Wesseling in der Hauptverkehrszeit heute bereits im 10-Minuten-Takt. Die ungleichen Auslastungen der Linien 16 und 63 und die hohe Auslastung der Linie 16 sprechen dafür, die Linie 16 auch zwischen Wesseling und Bonn auf 10-Minuten-Takt zu verdichten und die Linie 63 in Bonn zu reduzieren. Für einen durchgehenden 10-Minuten-Takt der Linie 16 zwischen Köln-Niehl und Bonn-Bad Godesberg wären vier zusätzliche Züge erforderlich, während bei der Linie 63 drei Züge eingespart werden könnten, so dass in der Summe ein zusätzlicher Stadtbahnzug (**zwei Fahrzeuge**) erforderlich ist.

Priorität 3: Linien 18/68 Bornheim - Bonn

Die Linie 18 weist am maßgeblichen Querschnitt mit der höchsten Auslastung Bonn West in den Zeiten, in denen die Linie 68 nicht fährt, ebenfalls eine sehr hohe Nachfrage aus. Die im Jahr 2015 ermittelten Fahrtbesetzungen können der **Anlage 1** entnommen werden.

Akuter Handlungsbedarf besteht nicht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch die Ausweitung der Linie 68 auf die gesamte Hauptverkehrszeit (Ergänzung mit der Linie 18 zum 10-Minuten-Takt) deutliche Fahrgastzuwächse erzielt werden könnten. Zu den bereits in der Hauptverkehrszeit im Einsatz befindlichen zwei Doppelzügen der Linie 68 wäre mindestens ein weiterer Doppelzug (**zwei Fahrzeuge**) erforderlich. Mit diesem zusätzlichen Zug wäre langfristig auch ein durchgehender 10-Minuten-Takt Brühl - Bonn der Linie 18 denkbar, sobald die Strecke durchgehend zweigleisig ausgebaut worden ist.

Zusammenfassung Fahrzeugbedarf:

Zur Attraktivitätssteigerung und Schaffung ausreichender Kapazitäten im Stadtbahnverkehr werden kurzfristig zwei zusätzliche Doppelzüge (vier Fahrzeuge) für dringend notwendige Taktverdichtungen der Linien 66/67 zwischen Siegburg und Bonn und der Linie 16 zwischen Wesseling und Bonn benötigt. In den Folgejahren sind mindestens weitere 4 Doppelzüge (8 Fahrzeuge) oder Zugverlängerungen mit vergleichbarer Kapazität für die Linien 66/67 erforderlich. Darüber hinaus sollte ein zusätzlicher Doppelzug für die Linie 68 (2 Fahrzeuge) eingeplant werden.

Zwei der benötigten Stadtbahnfahrzeuge sind Angebotsverbesserungen auf KVB/HGK-Strecken und damit eher der KVB zuzuordnen.

Für die SWB/SSB verbleibt somit ein Fahrzeugbedarf bis 2026 von **mindestens 12 Stadtbahnfahrzeugen**.

Dabei noch nicht berücksichtigt sind zusätzliche Fahrzeugbedarfe aufgrund von Netzerweiterungen, die für den ÖPNV-Bedarfsplan angemeldet wurden (z. B. Buschdorf, Niederkassel) oder aktuelle Entwicklungen z.

B. im Zusammenhang mit aktuellen Themen wie Luftreinhaltung und Klimaschutz.

Die zusätzlichen Fahrzeuge erfordern Investitionsbedarfe (grob geschätzt ca. 3,5 Mio. EUR pro Fahrzeug), die zeitnah eingeplant werden müssen.

Sofern eine Beschlussfassung über 12 zusätzliche Fahrzeuge angestrebt wird, sind die erforderlichen Änderungen bzw. Anpassungen des Wirtschaftsplans und der Mittelfristplanung der SWBV den zuständigen Gremien zur Beratung und Beschlussfassung vorzulegen. **Es ist bereits jetzt zu berücksichtigen, dass die Vorgabe der Bundesstadt Bonn an den SWB-Konzern bzgl. einer Ausschüttung ab dem Jahre 2018 durch eine mögliche Beschlusslage zur Beschaffung von 12 zusätzlichen Fahrzeugen gefährdet werden könnte.**

Fahrzeugbedarf im Überblick:

Zeithorizont:	Anzahl Fahrzeuge:
Schnellstmöglich (Linien 16 und 67):	4 (2 davon möglichst durch KVB bereitzustellen)
Bis 2022 (für Linien 66/67):	4*
Bis 2026 (für Linien 66/67 und 18/68):	6*

** für Linien 66/67 alternativ ca. 18 antrieblose Beiwagen (als neue Mittelwagen zwischen den vorhandenen Triebwagen) statt 8 Stadtbahntriebfahrzeuge (in Prüfung)*

Zu 2. (kurzfristige Maßnahmen)

Wie zu Punkt 1 im Detail ausgeführt und der Anlage 1 zu entnehmen, zeigen die Analysen der derzeitigen Fahrgastnachfrage auf einigen Linien sehr hohe Auslastungen in den Hauptverkehrszeiten, die kurzfristigen Verbesserungsbedarf erfordern. Die kommenden Baumaßnahmen im Fernstraßennetz (Nordbrücke, Tausendfüßler u.a.) werden die bereits heute vorhandenen Überlastungserscheinungen im Straßennetz wesentlich verschärfen und erfordern **kurzfristige** Verlagerungen zum ÖPNV. Unter den aktuell gegebenen Rahmenbedingungen kann das Stadtbahnnetz jedoch keine relevante Entlastungsfunktion darstellen, da auf Schlüsselstrecken in den Hauptverkehrszeiten keine Kapazitäten mehr vorhanden sind. Auch die Ziele des Klimaschutzes und der Luftreinhaltung erfordern kurzfristige Verkehrsverlagerungen zum ÖPNV, für die ausreichende Attraktivität und Kapazitäten des ÖPNV und insbesondere des Stadtbahnnetzes Voraussetzung sind:

Linien 66/67 Siegburg - Bonn: Um einen angemessenen Fahrgastkomfort sicherzustellen, ist kurzfristig eine Erhöhung des Fahrtenangebots zwischen Siegburg und Bonn von heute 6 (in der Spitzenstunde an Schultagen 8) auf regelmäßig 9 Fahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit notwendig.

Linie 16 Köln - Wesseling - Bonn: Die Linie 16 fährt zwischen Köln-Niehl und Wesseling in der Hauptverkehrszeit heute bereits im 10-Minuten-Takt. Die ungleichen Auslastungen der Linien 16 und 63 und die

hohe Auslastung der Linie 16 sprechen dafür, die Linie 16 auch zwischen Wesseling und Bonn auf einen 10-Minuten-Takt zu verdichten und die Linie 63 in Bonn zu reduzieren.

Beide Angebotsverbesserungen sind kurzfristig und vor Beschaffung zusätzlicher Fahrzeuge nur möglich, wenn temporäre Angebotsreduzierungen an anderer Stelle in Kauf genommen werden. Die Verkehrsunternehmen SWBV/KVB und Fachverwaltungen von Rhein-Sieg-Kreis und Stadt Bonn haben daher folgendes Konzept für die Hauptverkehrszeit ausgearbeitet. Ob diese Verbesserungen mit dem vorhandenen Fahrzeugbestand möglich sind, wird durch die Verkehrsunternehmen bis Mitte April abschließend geprüft. Dem Bund wurde das Konzept als Maßnahme im Rahmen des Projekts „Lead City“ zur Verbesserung der Luftqualität vorgeschlagen.

Neues Betriebskonzept für die Hauptverkehrszeit

- Montag bis Freitag Ausweitung des Angebots der **Linie 67** (Siegburg - Bad Godesberg) von heute zwei Fahrtenpaaren täglich an Schultagen auf einen 20-Minuten-Takt; gemeinsam mit der Linie 66 ergeben sich zwischen Siegburg und Bonn neu 9 Fahrten pro Stunde
- Montag bis Freitag 10- statt 20-Minuten-Takt der **Linie 16** Bad Godesberg - Köln; gemeinsam mit der Linie 67 ergeben sich nach Bad Godesberg wie bisher 9 Fahrten pro Stunde
- Einstellung der **Linie 63** (Ersatz durch 10-Minuten-Takt der Linie 16); zwischen Tannenbusch Mitte und Bonn Hbf. kommt es in der Hauptverkehrszeit zu einer Reduzierung des Fahrtenangebots an Schultagen von heute 9 auf 6 Fahrten pro Stunde

Die Verwaltung hält die Reduzierung des Angebots zwischen Tannenbusch und Bonn Hbf aufgrund der im Vergleich zu den übrigen Linien unterdurchschnittlichen Auslastung vorübergehend für vertretbar. Da durch den attraktiven 10-Minuten-Takt allerdings Fahrgastzuwächse zu erwarten sind, geht die Verwaltung davon aus, dass mittelfristig wieder zusätzliche Kapazitäten erforderlich werden, denen nach Beschaffung neuer Fahrzeuge mit der Wiedereinführung der Linie 63 Rechnung getragen werden kann (dann ggf. mit Führung in den Buschdorfer Ortskern, Entscheidung nach Nutzen-Kosten-Untersuchung).

Geprüft wurde auch ein vollständiges „Umklappen“ der Linie 66 nach Bad Godesberg und Führung der Linien 16/63 nach Ramersdorf und Bad Honnef, wie es im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Bonn vorgeschlagen wird. Aufgrund der betrieblichen Zwänge insbesondere durch den eingleisigen Streckenabschnitt Königswinter - Bad Honnef konnte jedoch kein betrieblich machbares Fahrplankonzept gefunden werden, das mit heutigem Fahrzeugbestand auskäme. Für die mittel- bis langfristige Perspektive werden entsprechende Netzvarianten weiter untersucht.

Weitere Angebotsbausteine zur Erfüllung einer angemessenen Grundbedien- nung

Über die drängenden Angebotsverbesserungen in der Hauptverkehrszeit hinaus gibt es zudem eine Reihe von Prüfaufträgen aus der Stadt Born-

heim, die Verbesserungen der Linien 16 und 18 auch in den Neben- und Schwachverkehrszeiten beinhalten und vor allem eine für Stadtbahnverkehre angemessene Grundbedienung im 30-Minuten-Takt anstreben. Historisch bedingt fahren beide Stadtbahnlinien abends und am Wochenende zeitweise nur im Stundentakt, was aktuellen Verkehrsbedürfnissen und dem veränderten Freizeitverhalten in der Region nicht mehr gerecht wird. Zudem wird für alle regionalen Stadtbahnverbindungen regelmäßig die Einführung von Nachtverkehren am Wochenende analog zu den S-Bahn- und Regionalbahnlinien im SPNV vorgeschlagen.

Verwaltungen und Verkehrsunternehmen haben sämtliche Verbesserungswünsche auf betriebliche Machbarkeit geprüft und die Mehrleistung berechnet. Die zusätzlich entstehenden Kosten werden zurzeit durch die Verkehrsunternehmen ermittelt.

Sämtliche Bausteine für Angebotsverbesserungen sind der **Anlage 2** zu entnehmen. Die grau hinterlegten Bausteine sollen aus Sicht der Aufgabenträger aufgrund hoher Fahrgastnachfrage in der Hauptverkehrszeit oder zur Herstellung eines angemessenen Grundangebots in den Schwachverkehrszeiten mit Priorität verfolgt werden. Die gestrichen dargestellten Bausteine sind kurzfristig nicht realisierbar, weil zunächst entweder zusätzliche Fahrzeuge und/oder Infrastrukturausbau erforderlich sind.

Anlagen

1. Grafiken zur Fahrzeugauslastung
2. Bausteine für kurzfristige Angebotsverbesserungen