Anlage 1 zur Betrauung

Leistungsbeschreibung zum öffentlichen Dienstleistungsauftrag über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße (Linienbündel "Straßenbahn Kassel" und Linienbündel 11 "Stadtbus Kassel")

1 Verkehrlicher Leistungsumfang

Auf der Grundlage des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 (nachfolgend VEP, Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel vom 20. Juli 2015) sind insbesondere die in der Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Kassel (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel vom 16. Juni 2014) geforderten quantitativen und qualitativen Anforderungen an die öffentliche Personenbeförderungsleistung sowohl bei der Antragstellung im personenbeförderungsrechtlichen Genehmigungsverfahren als auch bei der Durchführung der Beförderungsleistung zu berücksichtigen.

1.1 Liniennetz, Tätigkeitsumfang

Die zu erbringenden Leistungen im Straßenbahnverkehr (Verkehre nach § 9 PBefG) sowie im Busbereich (Verkehre nach §§ 9 und 42 PBefG) stellen sich für das Fahrplanjahr 2018 wie folgt dar:

Angaben in Mio. Nutzwagenkilometer	Mio. Nutzwagenkm	Mio. Fahrplankm
Straßenbahn	4,30	3,73
Bus	3,76	3,76
Gesamt	8,06	7,49

Das Netz besteht aus den in Kassel, Vellmar, Baunatal und Kaufungen (bis Ortsteil Papierfabrik) betriebenen Straßenbahnlinien, den lokalen Buslinien und AST-Linien.

Linienbündel "Straßenbahn Kassel":

- 1 Vellmar, Nord <> Wilhelmshöhe (Park)
- 2 Baunatal, Bf. Großenritte <> Schulzentrum Brückenhof
- 3 Mattenberg <> Ihringshäuser Straße
- 4 Druseltal <> Lindenberg
- 5 Holländische Straße <> Baunatal, Bf. Großenritte
- 6 Ihringshäuser Straße <> Schulzentrum Brückenhof
- 7 Mattenberg <> Wolfsanger
- 8 Hessenschanze <> Lindenberg (Papierfabrik)
- E diverse Einzelfahrten Tram nach aktuellem Bedarf

Linienbündel 11 "Stadtbus Kassel":

- 10 Rasenallee <> Auestadion
- 11 Vellmar, Dörnbergstraße / Holländische Straße <> DEZ-Einkaufszentrum
- 12 Weserspitze <> Leipziger Platz
- 13 Weserspitze <> Auestadion
- 14 Am Kubergraben <> Königsplatz/Mauerstraße
- 16 Rothenberg <> Auestadion
- 17 Fraunhofer Institut <> Brückenhof
- 17E Schulverkehr Fuldabrück
- 21 Druseltal <> Schulzentrum Brückenhof
- 22 Druseltal <> Habichtswald-Dörnberg/Ehlen

- 23 Herkules <> Wilhelmshöhe (Park)
- 25 Auestadion <> Rathaus/Fünffensterstraße
- 26 Hasenhecke <> Wolfsgraben (Weserspitze)
- 27 Ihringshäuser Straße <> Wolfsgraben
- 28 Warteberg <> Holländische Straße
- 29 Leipziger Platz <> Gartenstadt Eichwald
- EB diverse Einzelfahrten Bus nach aktuellem Bedarf (u.a. Schulverkehr)
- AST91 Oberzwehren Mitte <> Oberzwehren West
 AST92 Oberzwehren Mitte <> Niederzwehren
 AST93 Platz der Deutschen Einheit <> Lossewerk
- AST94 Rasenallee <> Ahnatalstraße
 AST95 Lindenberg <> Forstbachweg
 AST96 Fasanenhof <> Wolfsgraben
- AST97 Bergshäuser Straße <> Breslauer Straße

Detaillierte Informationen zu den Linienverläufen können der Anlage A1 "topografischer Liniennetzplan Kassel Plus" entnommen werden.

1.2 Fahrpläne

Auf den Hauptachsen des Straßenbahnnetzes verkehren zwei oder mehr Straßenbahnlinien. Auf den betreffenden Abschnitten ist eine fahrplanmäßige Abstimmung der Linien vorzusehen, so dass sich während der Hauptverkehrszeiten ein annähernder 7,5-Minuten-Takt und in den Nebenverkehrszeiten ein annähernder 15-Minuten-Takt ergibt. Dies gilt für die nachfolgenden Streckenabschnitte:

- Königsplatz <> Holländische Straße: Tram 1 und 5
- Königsplatz <> Weserspitze: Tram 3 und 6
- Königsplatz <> Auestadion <> Oberzwehren Mitte: Tram 5 und 6
- Königsplatz <> Bahnhof Wilhelmshöhe: Tram 1 und 3
- Königsplatz <> Bebelplatz: Tram 4 und 8
- Königsplatz <> Lindenberg (Papierfabrik): Tram 4 und 8
- Bahnhof Wilhelmshöhe <> Oberzwehren Mitte: Tram 3 und 7

Detaillierte Informationen zu Einsatzzeiten und Takten können der Anlage A2 "Fahrpläne Straßenbahn, Bus und AST" entnommen werden.

1.3 Fahrzeugeinsatz und -kapazitäten

Auf allen Linien müssen ausreichende Platzkapazitäten vorgehalten werden. Im Straßenbahnnetz kommen überwiegend 30m-Züge zum Einsatz. Auf den Linien 1, 4 und 6 sind aufgrund des Fahrgastaufkommens teilweise größere Gefäße erforderlich. Für die einzelnen Linien sind zum Betriebsstart folgende Fahrzeugtypen vorzusehen:

Fahrzeugeinsatz Straßenbahn				
Linie	Fahrzeugtyp Mo-Fr	Fahrzeugtyp Sa	Fahrzeugtyp So	
1	überwiegend 60m-Züge (Doppeltraktion), einzelne 45m-Züge (Beiwagenzug)	30m-Züge	30m-Züge (im Sommerhalbjahr 60m-Züge)	
3	30m-Züge	30m-Züge	30m-Züge	
4	30m-Züge (morgendliche Verstärkerfahrten ab Bahnhof Oberkaufungen 60m-Zug)	30m-Züge	30m-Züge	
5	30m-Züge	30m-Züge	30m-Züge	
6	45m-Züge (Beiwagenzug)	30m-Züge	30m-Züge	
7	30m-Züge	30m-Züge	30m-Züge	
8	30m-Züge	30m-Züge	30m-Züge	

Fahrzeugeinsatz Bus				
Linie	Fahrzeugtyp Mo-Fr	Fahrzeugtyp Sa	Fahrzeugtyp So	
10	SGB	SGB	SGB	
11	SGB	SL	SL	
12	SL	SL	SL	
13	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
14	SGB	-	-	
16	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
17+17E	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
21	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
22	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
23	SGB	SGB	SGB	
25	SL	SL	-	
26	SL	SL	SL	
27	SL	SL	SL	
28	überwiegend SL, in	SL	SL	
	Verkehrsspitzen auch SGB			
29	SL	SL	SL	
Е	SL und SGB	SL und SGB	SL und SGB	

Weitere Details zum Fahrzeugeinsatz siehe Kapitel 4 (Anforderungen an die eingesetzten Fahrzeuge).

1.4 Anschlüsse

Das ÖPNV-Netz in Kassel sieht eine stringente Trennung von Stadtteil- und stadtteilverbindenden Linien vor. Um die Zu- und Abbringerfunktion der Stadtteillinien sicherzustellen, sind an den Verknüpfungspunkten der Stadtteillinien 21 bis 29 insbesondere die Anschlüsse mit den übergeordneten Tram- und Buslinien sicherzustellen.

In der Nebenverkehrszeit (werktags ab 20 Uhr, samstags vor 10 Uhr und nach 18 Uhr, sonn- und feiertags ganztägig) gilt ein netzweiter integraler Taktfahrplan (ITF) mit Ausrichtung auf die zentralen

ITF-Knoten "Königsplatz" und "Bahnhof Wilhelmshöhe" (ITF-Knoten zu den Minuten 00-15-30-45). Fahrzeiten und Anschlüsse aller Linien sind auf diese Knoten abzustimmen.

Aufgrund der fahrplanmäßigen Verzahnung mit den Bussen des Regionalverkehrs und den RegioTrams ist eine enge Abstimmung mit dem Nordhessischen VerkehrsVerbund (NVV) als zuständigem Aufgabenträger erforderlich.

1.5 Betriebsqualität

Damit die im Fahrplan ausgewiesenen Fahrten durchgeführt werden können, hält die KVG eine ausreichende Anzahl von Fahrzeugen einschließlich Reserve vor.

Die im Fahrplan ausgewiesenen Fahrten sollen pünktlich durchgeführt werden. Verfrühungen sind zu vermeiden.

Die KVG schuldet die vollständige Erbringung der vereinbarten Leistungen. Als Ausfall der Leistung gilt der komplette Ausfall des Verkehrsmittels, Teilausfälle auf einem Linienwegabschnitt oder Verspätungen ab 30 Minuten, bei kürzeren Taktzeiten bis zur folgenden fahrplanmäßigen Fahrt. Werden Leistungen nicht erbracht, sind Ersatzmaßnahmen zu erbringen.

In der Anlage 2 des öDA "Anreizsystem für Wirtschaftlichkeit und Qualität" sind die Regeln für den Nachweis der Betriebsqualität festgelegt.

2 Tarifbestimmungen, Beförderungsentgelte und Beförderungsbedingungen

Von der KVG ist der Verbundtarif des NVV sowie die jeweils gültigen Tarif- und Beförderungsbedingungen des NVV anzuwenden.

Durch den Tarif des NVV ist gewährleistet, dass Beförderungsangebote verschiedener Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger im NVV-Gebiet durchgehend genutzt werden können.

Die gültigen Tarif- und Beförderungsbedingungen des NVV sind zu finden unter: www.nvv.de

Es sind kontinuierlich Fahrausweiskontrollen durchzuführen. Über das Jahr und alle Betriebszeiten verteilt sollen im Durchschnitt 2% der Fahrgäste der Straßenbahn kontrolliert werden (vom Verband deutscher Verkehrsunternehmen – VDV – empfohlener Standard). Es ist auf allen Streckenabschnitten und zu allen Betriebszeiten unter Berücksichtigung des jeweiligen Fahrgastanteils eine entsprechende Prüfung durchzuführen. Hierüber ist eine überprüfbare Dokumentation zu führen. Die Fahrscheinkontrolle im Bus erfolgt durch das Fahrpersonal.

3 Anforderungen an das Personal

Die KVG stellt beim eingesetzten Fahr- und Servicepersonal sicher, dass das Personal den Anforderungen eines attraktiven ÖPNV mit umfassender Dienstleistungs- und Kundenorientierung gerecht wird.

Es wird ausschließlich qualifiziertes und ortskundiges Fahr- und Servicepersonal eingesetzt, das die nachstehenden Anforderungen zu erfüllen hat:

- Gesetzliche Anforderungen (PBefG, BOStrab, BOKraft, StVZO etc.)
- Erforderliche Qualifikationen zur Personenbeförderung für Bus (Führerschein, Qualifikation nach Berufskraftfahrerqualifikationsgesetz) bzw. Straßenbahn (Fahrberechtigung für Straßenbahnen nach BOStrab)
- Hinreichende Kenntnisse zu Fahrplan und Tarif für das bestehende Verkehrsnetz

- Sichere Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift, die die Kommunikation mit der Leitstelle und den Kunden gewährleisten
- Ortskenntnis (wichtige Einrichtungen und touristische Ziele)
- ordentliches Erscheinungsbild
- Kundenorientierung
- Kenntnis der relevanten Arbeitszeit- und Sozialvorschriften sowie der betrieblichen Anweisungen

Die KVG hat die Vorgaben des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes (HVTG) in seiner jeweils gültigen Fassung sowie diese ersetzenden Regelungen zu beachten, soweit dieses rechtlich erforderlich ist. Dies meint insbesondere die Verpflichtung zur Anwendung eines repräsentativen Tarifvertrages gemäß "Liste der als repräsentativ festgestellten Tarifverträge, entgeltrelevanten Bestandteile und Altersversorgung des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (ÖPNV) gem. § 4 Abs. 4 bis 6 des HVTG vom 19. Dezember 2014" des Bundeslandes Hessen und die Einhaltung der Vorschriften des Mindestlohns.

4 Anforderungen an die eingesetzten Fahrzeuge

Die KVG stellt bei den eingesetzten Fahrzeugen sicher, dass die Fahrzeuge den Anforderungen eines attraktiven ÖPNV mit umfassenden Sicherheits- und Komfortansprüchen inkl. der jeweiligen technischen Neuerungen gerecht werden. Die verbindlichen Anforderungen der Nahverkehrspläne der Stadt Kassel und des NVV sind zu erfüllen.

Die Fahrzeuge haben darüber hinaus nachstehende Anforderungen zu erfüllen:

- Alle eingesetzten Fahrzeuge müssen sich stets in verkehrssicherem Zustand befinden. Beim Einsatz der Fahrzeuge ist die Ausrüstung den jeweiligen Straßen- und Witterungsverhältnissen anzupassen. Die vorgeschriebenen Steuerungselemente und Sicherheitsausstattungen müssen stets funktionsfähig und gekennzeichnet sein.
- Für den Ein- und Ausstieg wird der barrierefreie Zugang zu den Linienfahrzeugen sichergestellt. Alle Linienfahrzeuge im Regelbetrieb sind Niederflurfahrzeuge und besitzen eine fahrzeuggebundene Einstiegshilfe. Die Vorgaben des PBefG und ergänzender Regelungen zum Ziel der Barrierefreiheit sind zu beachten.
- Die Fahrzeuge müssen mit einer im Sinne der Barrierefreiheit deutlich wahrnehmbaren optischen und akustischen Haltestelleninformation entsprechend den einschlägigen Vorschriften bzw. Richtlinien ausgerüstet sein.
- Die Fahrzeuge müssen in das jeweils aktuelle System der Lichtsignalanlagen(LSA)-Steuerung und -Beschleunigung (derzeit mittels Infrarot-Baken und Datenfunk) integriert sein.
- Die Fahrzeuge müssen über Bordrechner verfügen, die den Datenverkehr mit einer zentralen Leitstelle gewährleisten. Zudem müssen die Fahrzeugrechner über die Möglichkeit der Anschlusssicherung und zudem des Rückkanals zur unternehmensübergreifenden Anschlusssicherung verfügen.
- Weiterhin müssen sie zur Kommunikation mit der Verkehrsleitstelle mit einem Funksystem ausgestattet sein.
- Die Straßenbahnen müssen mit Geräten zur Videoaufzeichnung ausgestattet sein, diese müssen bis zu 24 Stunden nach dem relevanten Vorfall auslesbar sein.
- Es ist je Fahrzeug im Regelbetrieb mindestens ein ausgewiesener Rollstuhlplatz vorzuhalten. Weiterhin ist für Gelenkbusse und Straßenbahnfahrzeuge mindestens ein weiterer Mehrzweckbereich vorzusehen, um die Mitnahme von Mobilitätshilfen, Fahrrädern und Kinderwagen zu gewährleisten.
- Der KVG obliegt die Wartung und Instandhaltung für alle Linienfahrzeuge. Diese erfolgt gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften sowie den entsprechenden VDV-Schriften, die in ihrer jeweils aktuellen Fassung als allgemein anerkannte Regeln der Technik anzusehen sind.

- Alle zur Aufrechterhaltung des Betriebs erforderlichen und einzusetzenden Sonderfahrzeuge, Geräte, Maschinen und maschinelle Anlagen sind von der KVG zu stellen.
- Die Fahrleistungen der Fahrzeuge müssen so ausgelegt sein, dass die vorgegebenen Fahrpläne eingehalten werden.

Besonderheiten Straßenbahn:

- Grundsätzlich haben alle eingesetzten Fahrzeuge dem PBefG und der BOStrab sowie den Unfallverhütungsvorschriften zu entsprechen.
- Für den Betrieb des Streckenabschnitts nach Baunatal haben eine ausreichende Anzahl von Fahrzeugen auch dem AEG und der EBO (für Nebenbahnen) zu entsprechen. Diese Fahrzeuge bedienen eine einheitliche Linie, die nach BOStrab und EBO betrieben wird. Eine Anzahl von derzeit 15 Straßenbahnen der Regionalbahn Kassel GmbH (RBK) muss gegen Zahlung der Kapitalkosten (CAPEX) gemietet werden. Davon ist der jeweilige Spitzenfahrzeugbedarf von derzeit 10 Fahrzeugen, von der KVG gewartet und betriebsbereit, an die RBK zurück zu vermieten. Sollte eine Einigung zwischen der KVG und der RBK über die Angemessenheit der Bereitstellungspreise nicht zustande kommen, sind die zugrundeliegenden Kalkulationen durch einen externen Gutachter zu überprüfen. Sollte eine Einigung über einen Gutachter nicht zustande kommen, wird ein Gutachter durch die zuständige Industrie- und Handelskammer bestimmt.
- Die eingesetzten Fahrzeuge müssen die Anforderungen an die vorhandene Infrastruktur erfüllen (siehe Kap. 5.3). Dies schließt eine ausreichende Anzahl an Zweirichtungsfahrzeugen mit ein (ca. 30% des Spitzenbedarfs).
- Die Abmessungen eines Triebfahrzeuges betragen ca. 30 m in der Länge und 2,30 bzw. 2,40 m in der Breite. Auf einigen Linien sind größere Kapazitäten der Züge erforderlich. Diese sind über Doppeltraktionen (doppelte Kapazität) oder Beiwagen (1,5-fache Kapazität) sicherzustellen. Siehe dazu Kapitel 1.3.
- Bei Betriebsaufnahme ist das Höchstalter für die Fahrzeuge im Linienverkehr nicht älter als
 28 Jahre. Das Höchstalter der Straßenbahnen liegt bei 30 Jahren. Es verlängert sich um höchstens
 20 Jahre, wenn eine umfassende Generalüberholung des Fahrzeugs stattgefunden hat.
- Alle Fahrzeuge müssen mit Automaten zum Verkauf von Fahrkarten oder gleichwertiger Vertriebstechnik ausgestattet sein. Es muss das gemäß den Tarifbestimmungen des NVV vorgesehene Ticketangebot im Fahrzeug verfügbar sein. Diese können unter folgendem Link im Punkt "Vertrieb von Fahrkarten") eingesehen werden: http://www.nvv.de/tickets-tarifbestimmungen/und-befoerderungsbedingungen/anlagen-zu-den-tarifbestimmungen/
- Die im Linienbetrieb eingesetzten Fahrzeuge müssen über eine Platzkapazität von mindestens 140 Personen verfügen. Sie müssen über mindestens 64 Sitzplätze verfügen.
- Die Trassen nach Baunatal (Mattenberg bis Baunatal Bf. Großenritte) und nach Kaufungen Papierfabrik (Lindenberg – bis Papierfabrik) stehen im Eigentum der RBK und werden von dieser auf Basis der jeweils gültigen Schienennetznutzungsbedingungen bereitgestellt. Die Nutzungsbedingungen sind im Internet abrufbar unter: http://www.regionalbahn-kassel.de/infrastrukturunternehmen/.
- Folgende Versicherungen sind für die Fahrzeuge abzuschließen:
- Schienenfahrzeughaftpflicht-Versicherung
 - Schienenfahrzeugkasko-Versicherung (Ausnahme N8C), soweit auf dem europäischen Versicherungsmarkt und mit dem Risiko angemessenen Prämien verfügbar
- Für die Reinigung sind folgende Intervalle vorzusehen:
 - RO Zwischenreinigung: nach jeder bestellten Fahrt,
 - R1 Tägliche Reinigung: täglich,
 - R2 Wöchentliche Reinigung: nach Bedarf,
 - R3 Grundreinigung mind. alle 8 Wochen
 - Maschinelle Außenreinigung: wöchentlich (zusätzlich bei Bedarf)
 - Sitzpolsterreinigung: alle 6 Monate

Besonderheiten Bus:

- Grundsätzlich haben alle eingesetzten Fahrzeuge dem gültigen StVG, der StVO und StVZO (insbesondere § 35), dem PBefG und der BOKraft sowie den Unfallverhütungsvorschriften zu entsprechen.
- Je nach Linie werden unterschiedliche Kapazitäten für die Fahrzeuge gefordert (s. Pkt. 1.3).
- Alle Fahrzeuge besitzen eine Kneeling-Funktion.
- Das Alter der Fahrzeuge im Linienverkehr zur Betriebsaufnahme ist im Flottendurchschnitt nicht höher als 9 Jahre. Das Höchstalter liegt bei 14 Jahren. Bei alternativen Antrieben wie z. B.
 E-Bussen kann vom Höchstalter und dem Flottendurchschnittsalter abgewichen werden – hierzu hat der Betreiber ein Konzept vorzulegen, bei dem neben der technischen Verfügbarkeit auch das zeitgemäße Erscheinungsbild sowie die geänderten Anforderungen an das Verkehrsmittel zu bewerten sind.
- Alle Fahrzeuge im Linienverkehr entsprechen bei ihrer erstmaligen Inbetriebnahme dem jeweils aktuellen Stand hinsichtlich des Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Ausstoßes, um einen Beitrag zur Luftreinhaltung und zur Einhaltung der EU-Emissionsgrenzwerte zu leisten. Bei Fahrzeugen ab dem Baujahr 2015 ist der Standard EURO VI einzuhalten.
- Alle Fahrzeuge sind mit einer Klimaanlage auszustatten.
- Mindestens 1/3 der Fahrzeuganzahl im Spitzenverkehr müssen über 3 -Türen bei SL und 4 -Türen bei SG Bussen verfügen.
- Alle Fahrzeuge müssen über Fahrscheindrucker mit der Kontrollfunktion für E-Tickets nach dem aktuellen VDV-KA-Standard (Stand 05/2017: 1.4.0) ausgestattet sein.
- Folgende Versicherungen sind für die Fahrzeuge abzuschließen:
 - Fahrzeughaftpflicht-Versicherung
 - Fahrzeugkasko-Versicherung
- Für die Reinigung sind folgende Intervalle vorzusehen:
 - RO Zwischenreinigung: nach jeder bestellten Fahrt,
 - R1 Tägliche Reinigung: täglich,
 - R2 Wöchentliche Reinigung: nach Bedarf,
 - R3 Grundreinigung mind. alle 8 Wochen
 - Maschinelle Außenreinigung: wöchentlich (zusätzlich bei Bedarf)
 - Sitzpolsterreinigung: alle 6 Monate

Besonderheiten Fahrzeugwerkstätten

Innerhalb des Netzgebietes oder unmittelbar angrenzend sind ausreichend leistungsfähige Betriebshöfe / Fahrzeugwerkstätten vorzuhalten. Die Betriebshöfe sind so auszulegen, dass dort auch die Instandhaltung, Wartung und Betankung der RegioTram-Fahrzeuge der RBK geleistet werden kann. Es ist dabei sowohl die entgeltliche Nutzung dieser Werkstatt-Anlagen durch ein von der RBK als Fahrzeugeigentümer beauftragtes Unternehmen als auch die entgeltliche Wartung der RegioTrams durch die KVG anzubieten. Das kostendeckende Entgelt muss dabei einem durch einen Gutachter bestätigten Marktpreis entsprechen. Sollte eine Einigung auf einen Gutachter zwischen der KVG und der RBK nicht zustande kommen, wird ein Gutachter durch die zuständige Industrie- und Handelskammer bestimmt.

5 Anforderungen an die Straßenbahninfrastruktur

5.1 Betriebspflicht für Straßenbahninfrastruktur

Zum Betrieb der Infrastruktur der Straßenbahnen durch die KVG gehören folgende Aufgaben:

- Ersatzbau, Ersatzbeschaffung, Umbau und Entfernung von Betriebsanlagen mit Ausnahme der Fahrsignalanlagen als Teil städtischer, verkehrstechnischer Lichtsignalanlagen, bei denen die KVG allerdings für das Anforderungssystem (Schleifen, Detektoren, Bake-Funk) zuständig ist.
- Durchführung der Instandhaltung gem. BOStrab aller Betriebsanlagen der Infrastruktur inkl. der Anlagen zur Stromversorgung auf eigene Kosten mit Ausnahme der Fahrsignalanlagen als Teil städtischer, verkehrstechnischer Lichtsignalanlagen.
- Reinigung und Winterdienst (Schneebeseitigung und Streuen bei Glatteis) der Betriebsanlagen und Haltestellen, bei denen die KVG Eigentümerin ist, sofern die Reinigungs- und Winterdienstpflichten nicht den Anliegern nach den gesetzlichen Vorschriften obliegen.
- Koordinierung und Sicherstellung des Betriebes bei Arbeiten Dritter im Gleisbereich bzw. in unmittelbarer Gleisnähe.
- Rückbau der Anlagen, sofern die zuständigen Behörden entscheiden, dass dort kein Verkehr bzw. kein Verkehr mit Straßenbahnen mehr angeboten werden soll bzw. die Anlagen dauerhaft nicht mehr für den Betrieb genutzt werden sollen.

Die Kosten dieser Aufgaben trägt die KVG.

5.2 Erfasste Anlagen

Zur Straßenbahninfrastruktur gehören folgende Anlagen bzw. Einrichtungen:

- Gleisnetz in verschiedenen Bauarten, Wendeschleifen und Wendeanlagen
- Signal-, Bahnübergangs- und Zugsicherungsanlagen inkl. Weichensteuerung und Weichenheizungen
- Fahrleitungsanlagen und Kabelanlagen
- Anlagen der Fahrstromversorgung und Erdungseinrichtungen
- Nachrichtentechnische Anlagen inkl. Fernwirk- und Netzwerktechnik
- Haltestellen inklusive aller Einrichtungen wie z. B. dynamischer Fahrgastinformationsanlagen,
 Wartehallen und Haltestellenbeleuchtung
- Betriebshöfe und Abstellanlagen

Die zum Straßenbahnnetz gehörenden Einrichtungen wie

- Gleis und Weichenplan
- Fahrstromversorgung und Unterwerke

sind in den Anlagen A3 und A4 dargestellt.

5.3 Anforderungen an den Betrieb der Anlagen

Die Anforderungen an den Betrieb der vorhandenen Straßenbahninfrastruktur sind in den veröffentlichten Netznutzungsbedingungen definiert und müssen diesen technischen Anforderungen genügen. Dies betrifft insbesondere:

- Spurweite, Fahrzeugbreite und -länge
- Fahrzeuggewicht, Achslast, minimale Radien
- Minimale Ausrundungsradien, Kuppen und Wannen
- Abstand Haltestellenaußenkante und Gleisachse
- Höhe der Haltestellen über SO
- Fahrstromversorgung (Spannung)
- Minimale Fahrdrahthöhe
- Nahverkehrsspuren (siehe Anlage A5)

Zum Betrieb der Infrastruktur gehört auch ein Notfall- und Entstör-Management das 24/7 zur Verfügung steht. Entsprechende Einsatzfahrzeuge und qualifiziertes Personal sind durch die KVG zur Verfügung zu stellen.

Eine zu beachtende Besonderheit sind die technischen und betrieblichen Schnittstellen zu den benachbarten Infrastrukturen von DB Netz AG, HLB Basis AG und RBK. Diese beziehen sich auf die Gewerke:

- Fahrstromversorgung
- Netzwerk- und Fernwirktechnik
- Kommunikationsnetze
- Fahrgastinformation
- Zugsicherungs- und Stellwerkstechnik sowie Zugmeldetechnik

Das KVG-Gleisnetz ist für die Nutzung durch die RegioTrams auf Basis der derzeit veröffentlichten Schienennetznutzungsbedingungen bereitzustellen.

6 Anforderungen an die Haltestellen

Die Haltestellen sind an ihrer derzeitigen Position weiter zu betreiben. Änderungen der örtlichen Lage und des Ausbaustandards können nur mit Zustimmung des Straßenbaulastträgers, der Straßenverkehrsbehörde bzw. des jeweils zuständigen Aufgabenträgers vorgenommen werden. Im Sinne der Wiedererkennbarkeit der Produkte und des Abbaus von Zugangshemmnissen ist für die Ausstattungselemente aller Haltestellen im Stadtgebiet ein einheitliches Design anzustreben. Dies ist bei der Erneuerung bestehender Infrastruktur bzw. beim Bau neuer Haltestellen zu berücksichtigen. Die Festlegung der Gestaltungskriterien in den Bereichen Fahrgastinformation und Wegeleitung erfolgt in Abstimmung mit dem NVV. Der Kriterienkatalog für die Gestaltung und Qualitätssicherung der Haltestellen und Verknüpfungspunkte ist im Nahverkehrsplan der Stadt Kassel ausführlich dargestellt.

Die KVG hat insbesondere sicherzustellen, dass an den Haltestellen die den Anforderungen des Nahverkehrsplans entsprechende Ausrüstung vorhanden ist, soweit diese von der KVG zu verantworten ist. Zudem sind mindestens an den in der Anlage A6 aufgeführten Haltestellen Fahrgastinformationsanzeiger einzurichten und zu unterhalten, die die Abfahrtszeiten in Echtzeit sowie betriebliche Meldungen anzeigen können. Ein Verzicht auf diese Anlagen ist nur mit Zustimmung des Aufgabenträgers möglich. An den Haltestellen mit Fahrgastinformationsanzeiger sind ebenfalls die Abfahrtszeiten der Regionalbusverkehre in Echtzeit darzustellen.

Die KVG hat dafür Sorge zu tragen, dass sich die Haltestellen stets in ordnungsgemäßem Zustand befinden. Bei den hierzu notwendigen Maßnahmen (Instandhaltungen, Erneuerungen etc.) sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Die Verkehrssicherungspflichten obliegen der KVG.

7 Weitergabe von Fahrplandaten und Übermittlung von Echtzeitinformationen

Zur Gewährleistung einer betreiberübergreifenden Information der Bevölkerung über das Fahrplanangebot stellt die KVG dem NVV alle Fahrplandaten (Soll-Daten) inkl. der Aktualisierungen (tagesaktuelle Fahrpläne) im ISA-Format (IVU.pool Standard ASCII-Schnittstelle) tagesscharf und elektronisch zur Verfügung.

Weiterhin stellt die KVG sicher, dass Echtzeitinformationen aller Linien (Bus und Tram) einerseits für die hessenweite Auskunft HAFAS im Format VDV454AUS sowie andererseits für die DFI-Anzeiger im Format VDV453DFI zur Verfügung gestellt werden. Zur Anschlusssicherung stellt die KVG weiterhin den VDV453ANS zur Verfügung, um Anschlüsse zwischen Stadtverkehr und Regionalverkehr sicherzustellen

und Anschlüsse auch innerhalb der Stadtverkehre an die Kunden über die NVV-Auskunft/App zu kommunizieren. Die Kommunikation zwischen den Leitstellen der städtischen und der regionalen Linien muss über die VDV454VIS ermöglicht werden.

Alle erforderlichen Abstimmungen mit dem abnehmenden System und die entsprechenden Anpassungen der Export-Schnittstellen sind hierbei durchzuführen. Über die VDV-Schnittstelle 452 sind zusätzlich die Umlaufdaten zu übergeben. Die KVG stellt sicher, dass die Fahrplan- und Umlaufdaten des Jahresfahrplans bis spätestens fünf Wochen vor dem jährlichen Fahrplanwechsel dem Aufgabenträger zur Verfügung gestellt werden. Die Fahrplan- und Umlaufdaten zu unterjährigen Fahrplanänderungen und geplanten Störungen des Betriebsablaufs sind spätestens zwei Wochen vor Inkrafttreten der Änderungen bzw. für den Fall, dass dies unmöglich ist, unverzüglich nach Kenntnis der KVG zur Verfügung zu stellen. Bestandteil ist hier auch die Pflege der Haltestellen mit allen Attributen im Haltestellenmanagementsystem (HMS). Basis der Zuordnung ist hier die bundesweite MAST-ID.

8 Fahrgastinformation

Der Fahrgast ist während der Fahrt aktuell über den Fahrtverlauf zu informieren. Dies soll mittels der vorhandenen optischen und akustischen Anlagen in den Fahrzeugen erfolgen.

Die KVG hat einen Internetauftritt anzubieten, in dem deutlich auf das Leistungsangebot hingewiesen wird und in dem Fahrplan- und Tarifinformationen des gesamten NVV-Angebots integriert sind. Der Internetauftritt muss die elektronische Fahrplanauskunft des NVV enthalten sowie über planbare Angebotsänderungen (z. B. durch Baustellen) mit angemessenem zeitlichen Vorlauf informieren. Die KVG muss diese Angebotsänderungen unverzüglich in den HIM/Fahrplanauskunft des NVV eingeben.

Weitere Anforderungen an die Fahrgastinformation sind im Nahverkehrsplan der Stadt Kassel zu finden.

9 Sicherstellung des Betriebs, Betriebsüberwachung und Betriebssteuerung

Die KVG ist verpflichtet, eine sichere, ordnungsgemäße und reibungslose Bedienung des Verkehrsgebietes entsprechend den im öDA verankerten Anforderungen zu gewährleisten.

9.1 Einrichtung und Betrieb einer Betriebsleitstelle

Die KVG hat eine Betriebsleitstelle im Bedienungsgebiet einzurichten und täglich im 24-Stunden-Betrieb angemessen mit fachlich qualifizierten Verkehrsmeistern zu besetzen. Die wesentlichen Aufgaben sind die Überwachung des Betriebsablaufs und steuerndes Eingreifen bei Abweichungen vom geplanten Verkehr.

Für schwere Betriebsstörungen ist ein effektives Notfall- und Krisenmanagement inklusive Fahrgastinformation zu betreiben. Darüber hinaus ist die Dokumentation von allen relevanten Betriebsereignissen sicherzustellen. Für die Verrichtung der Aufgaben müssen der Betriebsleitstelle die notwendigen IT-Systeme zur Verkehrsüberwachung und -steuerung in Kombination mit einem Funksystem sowie eine geeignete Software zur Dokumentation zur Verfügung stehen.

9.2 Einsatz einer mobilen Verkehrsaufsicht

Zur Durchführung der Verkehrsaufsicht und zur Unterstützung der Betriebsleitstelle sind im Verkehrsgebiet adäquat ausgestattete Fahrzeuge einzusetzen und mit fachlich qualifizierten Verkehrsmeistern zu besetzen. Die konkreten Einsatzzeiten richten sich nach dem Verkehrsaufkommen im Liniennetz. Weitere wesentliche Aufgaben neben der Verkehrsaufsicht sind:

Unfallhilfe bzw. Unfallaufnahme

- Störungsbeseitigung an Fahrzeugen
- Störungsmanagement vor Ort

Die Verkehrsmeister sind ergänzend als Ersthelfer und Erstbetreuer auszubilden. Sie übernehmen auch die psychologische Erstbetreuung des Fahrpersonals nach schweren Unfällen oder Übergriffen.

9.3 Einsatz von Ersatzfahrzeugen und Verfügungsdiensten

Um bei unvorhersehbaren Ereignissen dauerhafte Störungen und Fahrtausfälle zu minimieren, sind erforderliche Maßnahmen unverzüglich umzusetzen. Eine entsprechende Personal- und Fahrzeugreserve ist zu bilden und vorzuhalten.

10 Einrichtung und Betrieb von zentralen Fahrgastinformations- und Verkaufsstellen

Die KVG hat den Vertrieb des vollständigen Ticketsortiments (nach den Vorgaben des NVV) zu übernehmen und sicherzustellen. Es ist beabsichtigt, den Fahrkartenvertrieb im NVV-Gebiet weiterzuentwickeln, insbesondere um die Vertriebskanäle effektiver zu gestalten, den Zugang zu vereinfachen und in größerem Umfang elektronische Tickets einzuführen. Die KVG hat sich zu diesen Entwicklungen aufgeschlossen und konstruktiv zu verhalten; ggf. auch mit dem Ziel, Neuerungen als Änderungen im öDA zu regeln. Verlangen Stadt Kassel und NVV solche Änderungen von der KVG, ist auch der finanzielle Ausgleich zu regeln (Vermeidung nicht kalkulierbarer finanzieller Risiken).

Die KVG hat ein personenbesetztes NVV-Kundenzentrum (Fahrgastinformations- und Vorverkaufsstelle) in Innenstadtlage einzurichten und zu betreiben. Die mit fachlich qualifizierten Personen besetzten Stellen haben nachfrageorientierte Öffnungszeiten einzuhalten. Neben der internetgestützten Fahrgastberatung in Fahrplan- und Tarifangelegenheiten ist die Verkaufsmöglichkeit des gesamten NVV-Ticketsortiments sicherzustellen einschließlich der Bearbeitung von Abonnements.

Die KVG hat sicherzustellen, dass flächendeckend über das Bedienungsgebiet Vorverkaufsstellen (derzeit ca. 70) für das komplette NVV-Fahrkartensortiment für die Tarifgebiete Stadt Kassel und KasselPlus mit Ausnahme von Einzelfahrkarten eingerichtet sind.

Die KVG hat darüber hinaus an der Haltestelle Bahnhof Wilhelmshöhe mindestens zwei stationäre Fahrausweisverkaufsautomaten sowie in allen Straßenbahnfahrzeugen Fahrausweisverkaufsautomaten aufzustellen und zu betreiben, an denen Fahrausweise mit Bargeld (Münzen und Scheine) oder bargeldlos erworben werden können. In Straßenbahnen sind an den Fahrausweisverkaufsautomaten alle Fahrkartenarten (ohne Jahreskarte/Abo) zum Erwerb zur Verfügung zu stellen. In Bussen sind an Verkaufsgeräten durch den Fahrer alle Fahrkartenarten des Gelegenheitsverkehrs (ohne Zeitkarten ab Wochenende aufwärts) zum Erwerb zur Verfügung zu stellen.

In Abstimmung mit dem NVV ist der Vertrieb von Fahrkartenarten des Gelegenheitsverkehrs (ohne Zeitkarten ab Wochenende aufwärts) über das bereits bestehende Handyticket abzuwickeln.

Die genannten Festlegungen der Verkaufssortimente in Straßenbahnen und Bussen sowie beim Handyticket entsprechen den Vorgaben des NVV und können von diesem angepasst werden.

Über das Jahr und alle Betriebszeiten verteilt sind im Durchschnitt 2% der Fahrgäste zu kontrollieren (vom VDV empfohlener Standard). Die Fahrausweisprüfer müssen dazu mit Geräten ausgestattet sein, die auch die Prüfung elektronischer Tickets auf Basis des aktuellen VDV-KA-Standards (Stand 05/2017: 1.4.0) ermöglichen.

11 Beschwerdemanagement, Kundengarantien und Qualitätssicherung

Die KVG nutzt ein vom NVV für den gesamten Verbundraum eingerichtetes, zentrales, internetbasiertes Qualitäts-Management-System (QMS). Das QMS trägt den Titel "NVV 5-Minuten Garantie". Sämtliche bei der KVG eingehenden Kundenbeschwerden sind von dieser in dieses System einzugeben. Die KVG ist zur Mitwirkung an diesem System nach den aktuellen Vorgaben des NVV (technische Plattform, Antwortzeiten u. a.) verpflichtet. Beschwerden von Kunden sind in der weit überwiegenden Zahl innerhalb von 10 Tagen zu beantworten. Die abschließende Beantwortung von Beschwerden darf den Zeitraum von vier Wochen nur in ausreichend begründeten Einzelfällen überschreiten.

Anlagen

- A1: Topografischer Liniennetzplan Kassel Plus
- A2: Fahrpläne Straßenbahn, Bus und AST
- A3: Gleis und Weichenplan
- A4: Fahrstromversorgung und Unterwerke
- A5: Nahverkehrsspuren
- A6: Haltestellen mit DFI