
Leistungsbeschreibung

**für das Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen
im Schienenpersonennahverkehr (SPNV)**

im

**Teilnetz
Warnow II**

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Ausgangssituation.....	11
Kapitel 2. Rahmenbedingungen	14
2.1 (freibleibend).....	14
2.2 Vorschriften und Normen	14
2.4 Infrastruktur.....	15
2.4.1 Grundsätze zur Eisenbahninfrastruktur.....	15
2.4.2 Fahrweg	16
2.4.3 Verkehrsstationen	16
2.4.4 Energieversorgung.....	18
2.4.4.1 E-Netz	18
2.4.4.2 H-Netz	18
2.4.5 Wartung, Instandhaltung und Reinigung der Fahrzeuge.....	18
2.5 Betreiber anderer öffentlicher Personenverkehre	19
2.6 Sonstige Strukturdaten	19
2.7 Qualitätsparameter	20
Kapitel 3. Kommerzielle Rahmenbedingungen	20
Kapitel 4. Leistungsdetails für die zu erbringenden Verkehrsleistungen.....	21
4.1 (freibleibend).....	21
4.2 Betriebskonzept	21
4.2.1 Allgemeine Planungsgrundlagen.....	22
4.2.2 Vorgaben zur Fahrplangestaltung	22
4.2.2.1 Grundsätze zur Angebotserstellung	22
4.2.2.2 E-Netz	24
4.2.2.2.1 Linie S1 Rostock Hbf – Warnemünde (KBS 181).....	24
4.2.2.2.2 Linie S2 Rostock Hbf – Schwaan – Güstrow (KBS 183).....	26
4.2.2.2.3 Linie S3 Rostock Hbf – Laage – Güstrow (KBS 183).....	28
4.2.2.3 H-Netz	29
4.2.2.3.1 Linie RB11 Abschnitt Wismar – Rostock (KBS 185)	30
4.2.2.3.2 Linie RB11 Abschnitt Rostock – Tessin (KBS 185).....	32
4.2.2.3.3 Linie RB12 Rostock – Graal-Müritz (KBS 184).....	33
4.2.3 Umsetzung des Betriebskonzeptes.....	35
4.2.4 Gesamtverkehrsangebot, Anschlussgestaltung	39
4.2.5 Entwicklungsperspektiven Betrieb und Infrastruktur.....	40
4.3 Fahrzeugkonzept.....	42
4.3.1 Allgemeine Anforderungen, Fahrzeugauswahl.....	42

4.3.2	Spezifische Fahrzeuganforderungen E-Traktion	45
4.3.2.1	Allgemeine Anforderungen E-Traktion	46
4.3.2.2	Betrieblich-technische Anforderungen E-Traktion	46
4.3.2.3	Qualitative Ausstattung der Fahrzeuge E-Traktion.....	47
4.3.3	Spezifische Fahrzeuganforderungen E-Hybrid-Traktion	52
4.3.3.1	Allgemeine Anforderungen E-Hybrid – Traktion	52
4.3.3.2	Betrieblich-technische Anforderungen E-Hybrid – Traktion	53
4.3.3.3	Qualitative Ausstattung der Fahrzeuge E-Hybrid – Traktion.....	54
4.3.4	Weitere Ausstattungsmerkmale in allen Fahrzeugen/Fahrzeugparks	58
4.3.5	Wertungsrelevante Mehrqualitäten	61
4.3.6	Nutzung der automatischen Fahrgastzählensysteme (AFZS).....	61
4.3.7	Werkstatt, Werterhaltung während der Vertragslaufzeit.....	62
4.3.7.1	Anforderungen an die Wartung, Instandhaltung und Reinigung	62
4.3.7.2	Anforderungen an die Zulassung, Abnahme und Untersuchung	64
4.3.8	Vorhaltung von Reservefahrzeugen	65
4.4	Anforderungen an die Kundenbetreuung	67
4.4.1	Grundsätze.....	67
4.4.2	Kontroll- und Sicherheitspersonal	68
4.4.3	Persönliche Kundenbetreuung (Zugbegleiter).....	69
4.4.4	Vorhaltung einer „Info-Hotline“	70
4.5	Anforderungen an Tarif und Vertrieb.....	71
4.5.1	Allgemeiner Eisenbahntarif	71
4.5.1.1	Tarifgestaltung.....	71
4.5.1.2	Einnahmenaufteilung.....	72
4.5.1.3	Vertrieb.....	73
4.5.2	Verkehrsverbund Warnow (VWV)	74
4.5.2.1	Verbundtarif.....	74
4.5.2.2	Vertrieb im VWV.....	74
4.5.2.3	Spezielle Leistungspflichten im Verkehrsverbund Warnow	75
4.5.3	Weitere Verkehrskooperationen im Einzugsbereich des Teilnetzes.....	76
4.5.4	Zuwendungen für Verkehrskooperationen in Mecklenburg-Vorpommern	76
4.5.5	Anforderungen an die Vertriebstechnik	76
4.6	Anforderungen an die Qualität/Qualitätssicherung	78
4.6.1	Geforderter Qualitätsstandard.....	78
4.6.2	Aussagen zu den definierten Qualitätsmerkmalen	78
4.6.3	Angaben und Erklärungen zum Personaleinsatz	78
4.6.4	Darstellung weiterer angebotener Inhalte.....	81
4.6.4.1	Fahrgastzählungen.....	81
4.6.4.2	Fahrgastrechte	82
4.6.4.3	Barrierefreiheit.....	82
4.7	Anforderungen an Marketing und Kommunikation (Gesamtnetz außerhalb des VWV)	83
4.7.1	Information und Service (Gesamtnetz außerhalb des VWV).....	84
4.7.2	Weitere Marketinganforderungen und Marketingbudget	87

4.7.3	Marketing im Verbundraum Warnow	90
4.8	Anforderungen an spezielle Großveranstaltungen und die Hanse Sail.....	90
4.8.1	Ausrichtung des Betriebskonzeptes	91
4.8.2	Ausrichtung der Fahrzeugeinsatzplanung	93
4.8.3	Ausrichtung der Kundenbetreuung.....	94
4.8.4	Ausrichtung von Tarif und Vertrieb	95
4.8.5	Ausrichtung des Marketings	96
4.9	Sicherstellung der Betriebsaufnahme	97

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ausrichtung des Betriebszeitenrahmens für das Teilnetz Warnow II	38
Tabelle 2:	Mindestübergangszeiten für ausgewählte Verkehrsstationen Bahn/Bus, Bahn/Bahn	39
Tabelle 3:	Allgemeine Fahrzeuganforderungen E-Traktion	46
Tabelle 4:	Allgemeine Fahrzeuganforderungen E-Hybrid – Traktion	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Teilnetz Warnow II – Strecken- und Linienverlauf.....	12
--------------	---	----

Anlagenverzeichnis zur Leistungsbeschreibung

Anlage A (freibleibend)

Anlage B E-Vergabeportal – Technische Hinweise zum Betrieb von DAISI

Anlage C Allgemeine Planungsgrundlagen

C.1 (freibleibend)

C.2 Betreiber anderer öffentlicher Personenverkehre

C.3 Regionale Nahverkehrspläne

C.4 Netzplan SPNV-Mecklenburg-Vorpommern,
Linienetzpläne ÖPNV Bediengebiet/VVW

C.5 Verkehrsangebot im VVW zur Hanse Sail (beispielhaft für 2017
und 2018)

Anlage D Spezifische Anforderungen zur Mitwirkung in Verkehrskooperationen/ Verkehrsverbänden

D.1 Verkehrsverbund Warnow (Status Quo 2020)

D.2 Unterlagen zum Deutschlandtarifverbund (Stand 11/2020)

Anlage E Mengengerüste

Die für die Mengengerüste erforderlichen Angaben sind in den
Unterlagen zur **Anlage 1a** des Verkehrsvertrages (Musterfahrpläne für
ein fiktives Fahrplanjahr mit Fahrplanunterlagen) enthalten:

E.1 Zugliste

E.2 Trassenkosten (auf Basis Zugliste Stand 2020)

E.3 Stationskosten (auf Basis Zugliste Stand 2020)

Die Herleitung der Basiswerte für das Qualitätsbewertungssystem nach
VV § 7 Abs. 2 aus zurückliegenden Kundenzufriedenheitsanalysen ist in
den Unterlagen zur **Anlage 2** des Verkehrsvertrages enthalten:

E.4 Ist-Werte der Kundenzufriedenheit von 2014 bis 2019

Anlage F Verkehrsvertrag

F.1 Vertragstext mit Anlagen

Teil 1 Vertragstext

Teil 2 Anlagen zum Vertragstext

Anlage 1 Fahrplanmäßiger Leistungsumfang

Anlage 1a Musterfahrplan für die Grundleistungen

Anlage 2 Qualität

Anhang I Methodik des Qualitätsbewertungs-
systems nach VV § 7

Anhang II Fragebogen Kundenzufriedenheit

- Anlage 3 Statusberichte
 - Anhang I Berichtsvorlagen E-Netz/H-Netz
 - Anhang II Berichtsvorlagen Erlöse, Abweichungen Vertrieb, Ausgleichsleistungen; Verbunderlöse VVW gesondert
- Anlage 4 Fahrzeuge
 - Anhang I Fahrzeugliste
 - Anhang II Beschreibung und technische Daten
 - Anhang III Fahrzeugskizzen
 - Anhang IV HU-Kalender
 - Anhang V Fahrzeugmängelkatalog
- Anlage 5 ---
(Dokumentation / Fortschreibung nach Zuschlag)
- Anlage 6 Tarif und Vertrieb
mit Anhängen
- Anlage 7 Gutachterliche Verkehrserhebung (TuVK-Erhebung)
- Anlage 8 Ersatzkonzept ab Betriebsaufnahme
- Anlage 9 --- (Dokumentation nach Zuschlag)
- Anlage 10 --- (Dokumentation nach Zuschlag)
- Anlage 11 --- (Dokumentation nach Zuschlag)
- Anlage 12 Personalübergang
- Anlage 13 Wiedereinsatzgarantie des Auftraggebers
 - Anhang I Übergabebedingungen
 - Anhang II Mindestumfang der Fristarbeiten für die Instandhaltungsrücklage

Teil 3 Formblätter
(jeweils vom Bieter mit dem Angebot ausgefüllt vorzulegen)

- F.2 Erklärung zur Anerkennung des Verkehrsvertrages
- F.3 Erklärung zur Tariftreue und zum Mindestentgelt
- F.4 Erklärung zur Einbindung von Nachauftragnehmern
- F.5 Erklärung zur Fahrzeugbeschaffung
- F.6 Erklärung zur Batterieverfügbarkeit/Mobilitätsgarantie H-Netz
- F.7 Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen und Maßnahmen zur Selbstreinigung
- F.8 Erklärung zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen
- F.9 Erklärung zur Wiedereinsatzgarantie

Anlage G Kommerzielle Rahmenbedingungen mit Anhang Kalkulationsschemata
(Vorlage für Angebotskalkulation des EVU zur Vergabe)

Anlage H Daten zur Verkehrsnachfrage

Bereitstellung ausgewählter Daten zur Kapazitätsplanung des EVU

Anlage I Daten zur Eisenbahninfrastruktur

- I.1 Fahrweg
- I.2 Verkehrsstationen
- I.3 Erscheinungsbild der Verkehrsstationen (VMV)
- I.4 Werkstattanbieter
- I.5 Energieversorgung/Ladeinfrastruktur

Anlage J Muster-Kooperationsverträge zu Tarif und Vertrieb

- J.1 Erläuterungen zu den Muster-Kooperationsverträgen, Letter of Intent (Stand 22.05.2008)
- J.2 Kooperationsvertrag über die Bildung einer Tarifgemeinschaft Muster-Vertrag I – Anspruchsverfahren (Stand 23.09.2016)
- J.3 Basisvertriebskooperationsvertrag (Basis-VK) – Anspruchsverfahren (Stand 23.09.2016)
mit Anlage 1: Vertriebsprovision und Abrechnung
- J.4 Letter of Intent zwischen der DB Regio AG und der [NE] über die vorläufige Regelung zur Tarifierung und zur Zahlung von Abschlägen auf Einnahmeansprüche der [NE] (Stand 23.09.2016)
- J.5 Vertriebskonditionen für DB-Agenturen (Stand 05/2019)

Anlage K Sonstige Strukturdaten

- K.1 Bevölkerungszahlen im Einzugsbereich Stand 30.06.2020
- K.2 Bevölkerungsstand der Kreise, Ämter und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern 30.06.2020

Anlage L Technische Spezifikationen

- L.1 Anforderungen an automatische Fahrgastzählsysteme (VDV-Schrift 457 Automatische Fahrgastzählsysteme Version 2.1)
- L.2 ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 21. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich „eingeschränkt mobiler Personen“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem (2008/164/EG)
VERORDNUNG (EU) Nr. 1300/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (Text von Bedeutung für den EWR) (EU-Amtsblatt L356 vom 12.12.2014)

- L.3 Landesweite elektronische Fahrplanauskunft
Mecklenburg-Vorpommern, Schnittstellenformate
DINO – Austauschformat Version 2.1 (Stand 2020, letzte Änderung 17.04.2020)
HAFAS Rohdatenformat Version 5.40.08
(Zu beachten: Schnittstellenbeschreibung im Vergabeverfahren nur auf Anfrage über HACON erhältlich)

IVU-Pool ISA-Schnittstelle Version 5.4 (Stand 11.12.2019)
- L.4 Ist-Daten-Schnittstelle zur Fahrplanauskunft (VDV-Schrift 454)
- L.5 IVU.control Schnittstellen- und Formatdokumentation,
Version: 16.1 – Auszüge (Stand: 28.05.2020)

Anlage M Relevante Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- M.1 Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Verkehrs-kooperationen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) im Land Mecklenburg-Vorpommern (VKoopRL)
- M.2 Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Verkehrsleistungen des sonstigen ÖPNV bei Wegfall von Leistungen des SPNV im Land Mecklenburg-Vorpommern (SonstÖPNVVLRL)
- M.3 Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates (ABl. L 315 vom 03.12.2007, S. 1)
- M.3a Verordnung (EU) 2016/2338 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 hinsichtlich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste (ABl. L 354 vom 23.12.2016, S. 22–31)
- M.4 Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr (ABl. L 315 vom 03.12.2007, S. 14-41)
- M.5 Gesetz zur Anpassung eisenbahnrechtlicher Vorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr vom 26. Mai 2009 (BGBl. I, Nr. 28, S. 1146)
- M.6 Gesetz über die Vergabe öffentlicher Aufträge in Mecklenburg-Vorpommern (Vergabegesetz Mecklenburg-Vorpommern – VgG M-V) vom 07.07.2011 (letzte Änderung: durch Gesetz vom 21. Dezember 2015 (GVOBl. M-V S. 587))

Anlage N Bietergemeinschaften

Anlage O Personalübergang (Unterlagenbereitstellung vom Bestandsbetreiber DB Regio AG vom 30.04.2020)

- O.1 Personallisten
- O.2 Tarifvertragsunterlagen
- O.3 Betriebsvereinbarungen

Abkürzungsverzeichnis (häufig verwandte Abkürzungen)

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AFZS	Automatische Fahrgastzählsysteme
BB DB	Beförderungsbedingungen der Deutschen Bahn
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
DELFI	deutschlandweite elektronischen Fahrgastinformation bzw. Verein DELFI e.V.
DHV	Durchtarifierungs- und Harmonisierungsverluste
DHID	Deutschlandweite Haltestellen-ID
DTV	Durchtarifierungsverluste
DTVG	Deutschlandtarifverbund-GmbH (bzw. Deutschlandtarifverbund allgemein)
EAV	Einnahmenaufteilungsvertrag
ESTW	elektronisches Stellwerk
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen, auch als „Auftragnehmer“ bezeichnet
ERA	Agentur der Europäischen Union für Eisenbahnen
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
GPS	Global Positioning System
HAFAS	HaCon Fahrplan-Auskunfts-System
HU	Hauptuntersuchung (Untersuchung der Fahrzeuge nach EBO)
HV	Harmonisierungsverluste
HVZ	Hauptverkehrszeit
ITF	Integraler Taktfahrplan
KAV	Kostenaufteilungsvertrag
MAF	Mindestanforderung
ODEG	ODEG – Ostdeutsche Eisenbahn GmbH
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RBL	rechnergestützten Betriebsleitsystem
Rebus	rebus Regionalbus Rostock GmbH
RES	Reisendenerfassungssystem (der DB AG)
SEV	Schienenersatzverkehr
SNB	Schienennetz-Nutzungsbedingungen der DB Netz AG
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPV	Schienenpersonenverkehr
TB NE	Tarifverband der Bundeseigenen und Nichtbundeseigenen Eisenbahnen in Deutschland
VDV	Verband deutscher Verkehrsunternehmen
VMV	VMV – Verkehrsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH
VOL	Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (Teile VOL/A und VOL/B)
VV	Verkehrsvertrag (Abkürzung bei Verweisen)
VVV	Verkehrsverbund Warnow bzw. Verkehrsverbund Warnow GmbH
WLAN	Wireless Local Area Network
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof
Zugkm	Zugkilometer

Kapitel 1. Ausgangssituation

Das Teilnetz Warnow II knüpft an das zum Fahrplanwechsel im Dezember 2024 auslaufende Teilnetz Warnow an. In der Abgrenzung zu anderen Vergabernetzen erfolgt im zweiten Vergabezyklus eine Veränderung des Teilnetzzuschnittes, indem die Leistungserbringung in Westmecklenburg (RB17, RB18, Verknüpfungsleistungen Rostock – Schwerin) entfällt. Mit der Erbringung der vergabegegenständlichen Leistungen im Teilnetz Warnow ist gegenwärtig die DB Regio AG beauftragt.

Das Teilnetz Warnow II kommt als Gesamtauftrag ohne Lose zur Vergabe und eröffnet Auftragnehmern Tätigkeitsfelder in der Region Rostock. Die bedienten Strecken decken einerseits die Binnennachfrage im Großraum Rostock bzw. im SPNV-Einzugsbereich des Verkehrsverbundes Warnow ab. Andererseits erfolgt in den Knotenbahnhöfen Rostock, Wismar und Güstrow die Anbindung an das überregionale Eisenbahnnetz.



Im Interesse des Landes Mecklenburg-Vorpommern liegt die Sicherung eines attraktiven und zeitgemäßen Verkehrsangebotes unter den gegebenen finanziellen Rahmenbedingungen.

Nach dem Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Mecklenburg-Vorpommern (ÖPNVG M-V) ist das Land Mecklenburg-Vorpommern Aufgabenträger für den öffentlichen Schienenpersonennahverkehr. Für die Aufgaben der Planung, Organisation und Finanzierung des SPNV bedient sich das Land der VMV.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern macht in Abarbeitung der fortgeschriebenen Vergabeplanung 2020 von der vorliegenden wettbewerblichen Vergabe Gebrauch, um seinen Beschaffungsbedarf für das Teilnetz Warnow II abzudecken.

In der Hansestadt Rostock leben Stand 2020 rund 209.000 Einwohner, im Verbundraum Warnow insgesamt mehr als 420.000 Einwohner.

Kern des Teilnetzes Warnow II ist die Stammstrecke Rostock Hbf – Warnemünde, auf der seit September 1974 S-Bahnverkehr stattfindet. Neben der Bedeutung als schnelle Achse durch die Stadt mit guter Verknüpfung zu den anderen Verkehrsträgern prägt die Stammstrecke seit jeher die Attraktivität des Seebades Warnemünde. Dies führt jahres- und tageszeitlich zu ausgeprägten Nachfragespitzen und -schwankungen.

Die im Rahmen des vorliegenden Vergabeverfahrens zu vergebenden Linien sind  **Abbildung 1** bzw. der  **VV Anlage 1a** zu entnehmen.

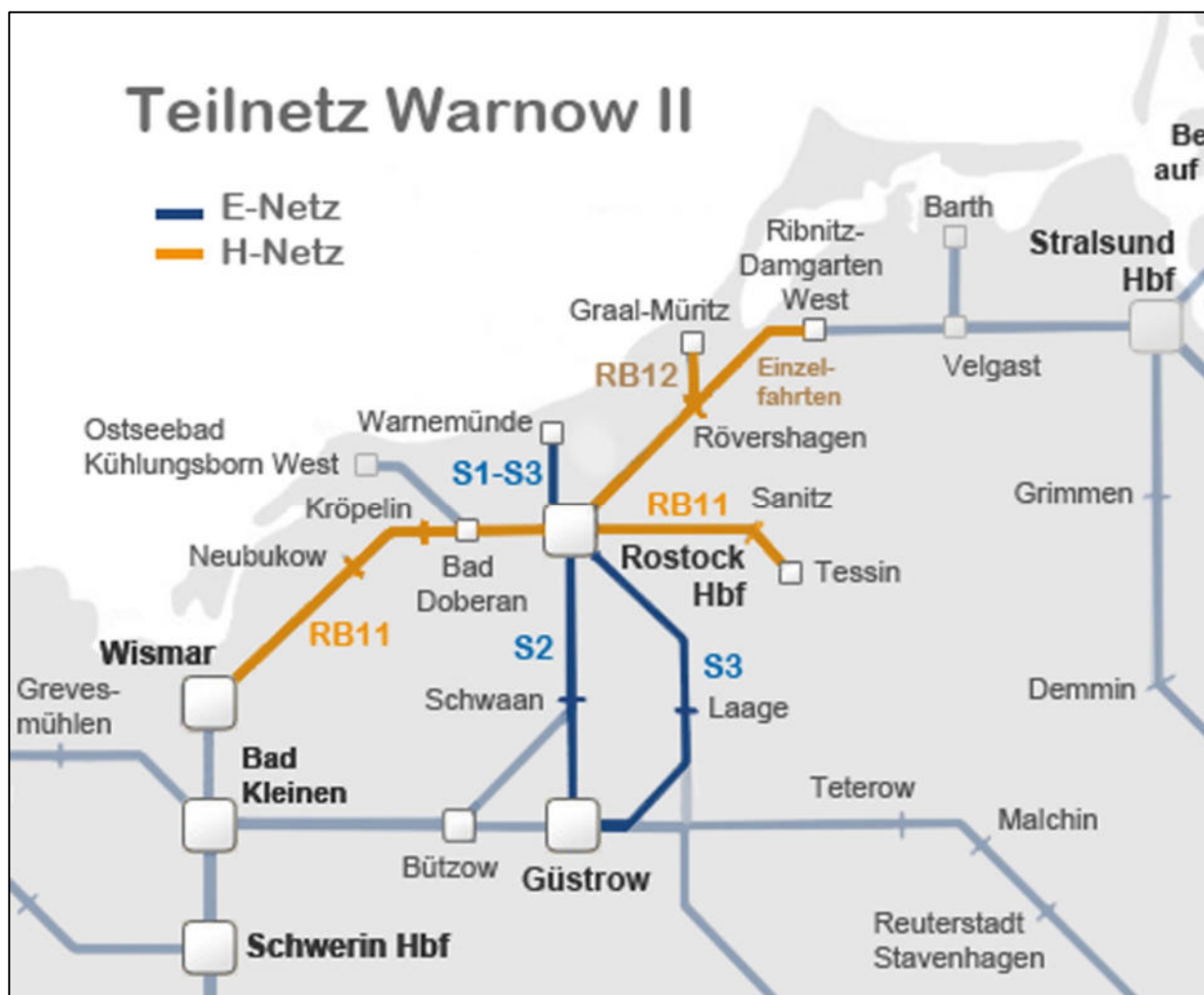


Abbildung 1: Teilnetz Warnow II – Strecken- und Linienvlauf

Die zu vergebenden SPNV-Leistungen sind ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2024 (Jahresfahrplan 2025) aufzunehmen.

Die Vergaberandbedingungen führen zu einer gestaffelten Betriebsaufnahme im Teilnetz mit zwei Betriebsstufen. Die elektrisch betriebenen Leistungen starten in einer 1. Betriebsstufe unmittelbar im Anschluss an auslaufenden Verkehrsvertrag im Teilnetz Warnow zum Fahrplanwechsel im Dezember 2024. Die bisher dieselbetriebenen Leistungen werden in der Traktion auf batterieelektrische Fahrzeuge mit entsprechenden Neufahrzeugbeschaffungszeiten umgestellt, so dass eine 2. Betriebsstufe zum Fahrplanwechsel im Dezember 2026 platziert wird.

Die Leistungserbringung endet für beide Leistungsteile einheitlich im Jahr 2039. Der Zwischenzeitraum im Vorlauf auf das H-Netz von 12/2024 bis 12/2026 vor der 2. Betriebsstufe ist kein Vergabegegenstand dieses Vergabeverfahrens.

Einzelheiten der zu erbringenden SPNV-Leistungen im Teilnetz Warnow II werden nachfolgend festgelegt und beschrieben. Die Rahmenbedingungen der Vergabe werden im [☞ Kapitel 2](#) dargestellt. Danach folgen die kommerziellen Rahmenbedingungen im [☞ Kapitel 3](#). Fachlich geltende Anforderungen des Auftraggebers sind den entsprechenden Unterpunkten im [☞ Kapitel 4 – Leistungsdetails](#) in Verbindung mit den bereitgestellten Anlagen zu entnehmen. Anlagenverweise auf den Verkehrsvertrag sind gesondert gekennzeichnet ([☞ VV Anlagen 1 bis 13](#)).



Kapitel 2. Rahmenbedingungen

2.1 (freibleibend)

2.2 Vorschriften und Normen

Die Produkte und Leistungen müssen den gesetzlichen Regelungen sowie den europäischen Normen und den technischen Spezifikationen der UIC entsprechen, soweit diese vorhanden und anwendbar sind. Das gilt insbesondere für folgende Bestimmungen des Eisenbahnrechts:

- Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG),
- Eisenbahnunternehmer-Berufszugangsverordnung (EBZugV),
- Verordnung über die Betriebsleiter für Eisenbahnen,
- Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO),
- Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG),
- Eisenbahn-Verkehrsordnung (EVO),
- Eisenbahnsignalordnung (ESO),
- sonstige eisenbahnspezifische Gesetze und Verordnungen.

Es gelten die jeweils aktuellen Fassungen der Gesetze und Verordnungen. Hinsichtlich weiterer ggf. relevanter Gesetze, Richtlinien und Verordnungen sowie technischen Spezifikationen wird auf  **Anlage L** und  **Anlage M** der Vergabeunterlagen verwiesen.

2.4 Infrastruktur

2.4.1 Grundsätze zur Eisenbahninfrastruktur

Die Betreiber der Eisenbahninfrastruktur der im Teilnetz Warnow II befahrenen Strecken in Mecklenburg-Vorpommern sind:


- die DB Netz AG und
- die DB Station&Service AG.


Nach § 10 Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) haben Eisenbahnverkehrsunternehmen das Recht auf diskriminierungsfreie Benutzung der Eisenbahninfrastruktur von Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Die Beteiligung im Rahmen dieses Vergabeverfahrens verlangt dem EVU Kenntnisse im Zugangsprocedere der Infrastrukturbetreiber ab. Über die in diesem Vergabeverfahren bereitgestellten Unterlagen hinaus benötigte Informationen zur Infrastruktur sind direkt bei den betroffenen Infrastrukturbetreibern zu erfragen.

Soweit ein Bieter die Beantwortung von Rückfragen an die Infrastrukturbetreiber ausdrücklich über die Vergabestelle wünscht (Kontaktaten der VMV im Anschreiben), wird die VMV entsprechende Anfragen anonymisiert an die Infrastrukturbetreiber zur Bearbeitung weiterleiten. Nach der Bearbeitung erhält der Bieter die schriftlichen Antworten der Infrastrukturbetreiber über die VMV.

Soweit Bieter für die zu erbringenden Leistungen Infrastrukturleistungen weiterer Infrastrukturbetreiber (u. a. für periphere Dienstleistungen wie Abstellung, Werkstatt, Reinigung etc.) in Anspruch nehmen, sind Verhandlungen hierüber mit den betroffenen Infrastrukturbetreibern von den Bietern selbstständig zu führen. Falls dabei Probleme auftreten, ist die Vergabestelle unverzüglich zu informieren, damit diese gegebenenfalls unterstützend tätig werden kann.

Die maßgebenden Vorgaben des Betriebskonzeptes, nach denen die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur zu vereinbaren ist, sind dem  **Punkt 4.2** zu entnehmen.

Der in den Vergabeunterlagen dargestellte Zustand der Eisenbahninfrastruktur entspricht dem Ist-Zustand 2020 unter Berücksichtigung der gegenwärtig absehbaren Planungen und Ausbaumaßnahmen (siehe  **Punkt 4.2.5**).

Der Zugang zu den für die Erbringung der Fahrleistung relevanten Infrastrukturdaten ist für die Vergabestelle nicht immer gegeben. Daher können die in den Vergabeunterlagen gemachten Angaben lediglich einer ersten Orientierung dienen.

2.4.2 Fahrweg

Die Rostocker S-Bahn nutzt vorhandene Infrastrukturen ohne gesonderten Gleiskörper überwiegend im Mischbetrieb mit anderen Verkehren.

Für die Nutzung des Fahrwegs sind Trassennutzungsentgelte nach dem jeweils geltenden Trassenpreissystem zu entrichten. Die verschiedenen Infrastrukturbetreiber bieten darüber hinaus weitere Nebenleistungen wie Gleisnutzungen zur Abstellung etc. an, die im Anlagenpreissystem enthalten sind.

Die Trassennutzungsentgelte werden laut Verkehrsvertrag (☞ **Anlage F1**) als durchlaufende Kosten für die fahrplanmäßig bestellten SPNV-Leistungen grundsätzlich erstattet. Hiervon ausgenommen sind Trassennutzungsentgelte für betrieblich bedingte Leerfahrten.

Zur überschlägigen (nicht verbindlichen) Ermittlung der Trassenpreise können die Bieter die frei im Internet verfügbaren Preisermittlungsgrundsätze der DB Netz AG nutzen. Die Vergabestelle hat mitgeteilte bzw. zugängliche Informationen ohne Anspruch auf Vollständigkeit in der ☞ **Anlage I** zusammengestellt.

Die verbindliche Berechnung der Trassennutzungsentgelte wird ausschließlich von den jeweiligen Infrastrukturbetreibern vorgenommen. Für diese Vergabe sind heutige Preise nachrichtlich ersichtlich, so dass im Vergabeverfahren zu den veröffentlichten Preisen keine gesonderten Anfragen der Bieter notwendig sind. Alle Preisangaben für die Angebotserstellung entsprechen den Trassennutzungsentgelten 2021 und sind bereits in den Kalkulationsschemata (☞ **Anlage G**) hinterlegt.

2.4.3 Verkehrsstationen

Für die Nutzung der zu bedienenden Bahnhöfe und Haltepunkte (Verkehrsstationen) sind Stationsgebühren nach dem jeweils geltenden Stationspreissystem zu entrichten.

Die Kosten für die Nutzung der Verkehrsstationen werden laut Verkehrsvertrag (☞ **Anlage F.1**) als durchlaufende Kosten für die fahrplanmäßig bestellten SPNV-Leistungen erstattet. Alle Preisangaben für die Angebotserstellung entsprechen den Stationspreislisten 2021 und sind bereits im Kalkulationsschema hinterlegt.

Für diese Vergabe wird unterstellt, dass an allen Verkehrsstationen auf das künftige Betriebs- und Fahrzeugkonzept (vgl. ☞ **Punkte 4.2/3**) abgestimmte Bahnsteiglängen zur Verfügung stehen.

Die Bahnsteighöhe im Vergabernetz ist überwiegend auf 55 cm Bahnsteigkantenhöhe ausgerichtet. Abweichungen sind zum Vergabezeitpunkt 2021 punktuell vorzufinden:

Höhere Bahnsteigkanten:

- Güstrow (76 cm)

Niedrige Bahnsteigkanten:


- Rostock Holbeinplatz (38 cm)
- Papendorf (Altkanten 32 und 34 cm)
- Pölchow (Altkanten 30 und 32 cm)
- Huckstorf (Altkanten 28 cm)
- Mistorf (Altkante 24 cm)
- Lüssow (Meckl) (Altkante 26 cm)
- Bentwisch (Altkanten 24 und 26 cm)
- Mönchhagen (Altkante 26 cm)
- Rövershagen (Altkanten 38 cm)
- Gelbensande (Altkanten 38 cm)
- Ribnitz-Damgarten West (Altkanten 38 cm)
- Wismar Bahnsteig 3 (Altkante 38 cm)

Im Zuständigkeitsbereich der DB Station&Service AG stehen für die Information der Fahrgäste bei Betriebsstörungen dynamische Fahrgastanzeiger zur Verfügung. Diese sind an allen vergabegegenständlichen Verkehrsstationen installiert.

Laut ☞ **Punkt 4.7.1** wird in dieser Vergabe vom Auftragnehmer die Bereitstellung von Echtzeit-Fahrplandaten gefordert. Die Verarbeitung von Echtzeitdaten ist für die vergaberelevanten Linien im Zuständigkeitsbereich der DB Station&Service AG gegeben.

Bezüglich der Schnittstellenanforderungen zur Dateneinspeisung wird auf ☞ **Anlage L.4** (VDV-Schnittstelle) verwiesen. Mit der VDV-Schnittstelle kann eine automatisierte Übermittlung von Echtzeitdaten an die Reisendeninformationssysteme der DB Station&Service AG erfolgen.

Die Verwendung alternativer Schnittstellen durch das EVU erfordert Abstimmungen/Tests mit diesem Infrastrukturbetreiber. Einzelheiten sind vom EVU mit dem Infrastrukturbetreiber abzuklären.

Weiterhin ist auch die landesweite Fahrplanauskunft M-V mit Echtzeit-Fahrplandaten zu versorgen (Details vgl.  **Punkt 4.7.1**).

2.4.4 Energieversorgung

2.4.4.1 E-Netz

Die SPNV-Leistungen im E-Netz sind in elektrischer Traktion (Stromsystem 15 kV, 16,7 Hz) zu erbringen.

Für den elektrischen Betrieb steht das Bahnstrom-Versorgungsnetz der DB Energie GmbH zur Verfügung.

Der Bieter muss die Infrastrukturnutzung mit der DB Energie GmbH vertraglich auf der Grundlage des jeweils aktuell gültigen Bahnstrom-Preissystems regeln.

Die aktuellen Geschäftsbedingungen und Preissysteme der Energieversorgungsanbieter sind individuell zu erfragen. Der Auftragnehmer hat erforderliche Vorkehrungen zur Versorgung in Eigenregie zu treffen.

2.4.4.2 H-Netz

Die SPNV-Leistungen im H-Netz sind in elektrischer Traktion (Batteriebetrieb / Stromsystem 15kV, 16,7 Hz) zu erbringen.

Für den elektrischen Betrieb und das Laden der Batterien unter Oberleitung steht das Bahnstrom-Versorgungsnetz der DB Energie GmbH zur Verfügung.

Der Bieter muss die Infrastrukturnutzung mit der DB Energie GmbH vertraglich auf der Grundlage des jeweils aktuell gültigen Bahnstrom-Preissystems regeln.

Die aktuellen Geschäftsbedingungen und Preissysteme der Energieversorgungsanbieter sind individuell zu erfragen. Der Auftragnehmer hat erforderliche Vorkehrungen zur Versorgung in Eigenregie zu treffen.

Eine besondere Ladeinfrastruktur für Batterie-Hybridfahrzeuge besteht nicht. In Tes-sin ist die Aufstellung von zwei Elektranten für die Versorgung der Nebenbetriebe dieser Fahrzeuge während der Standzeiten vorgesehen.

2.4.5 Wartung, Instandhaltung und Reinigung der Fahrzeuge

Die Wartung, Instandhaltung und Reinigung der Fahrzeuge ist vom Auftragnehmer sicherzustellen.

Die konkreten Anforderungen sind der Leistungsbeschreibung unter ☞ **Punkt 4.3.7.1** zu entnehmen ^{Änd. B-1015}.

Der Werkstattstandort ist vom Bieter festzulegen. Mögliche Kooperationen oder Leistungswertungen an Dritte sind im Rahmen des Fahrzeugkonzeptes (vgl. ☞ **Punkt 4.3.6**) detailliert darzulegen.

Der Bieter hat in seinem Angebot die eigenständige Finanzierung der erforderlichen Werkstatteleistungen ohne Fördermittel des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu berücksichtigen.

2.5 Betreiber anderer öffentlicher Personenverkehre

Das Verkehrsangebot des künftigen Auftragnehmers im Teilnetz Warnow II muss die Verknüpfung mit den weiteren Angeboten im öffentlichen Personennahverkehr im Einzugsbereich der Linien des Teilnetzes herstellen.

Die im vorstehend genannten Einzugsgebiet tätigen Verkehrsunternehmen (Schiene und Straße) können der ☞ **Anlage C.2** entnommen werden. Das im Status Quo bediente ÖPNV-Liniennetz enthält ☞ **Anlage C.4**. Busfahrpläne können online bei den jeweiligen Verkehrsunternehmen eingesehen werden.

Im Einzugsbereich der Linien des Teilnetzes besteht zum Vergabezeitpunkt 2020 weiterhin der Verbundraum des Verkehrsverbundes Warnow.

Anforderungen zur Anschlussgestaltung enthält insbesondere ☞ **Punkt 4.2.4**.

Bei Zugausfällen oder anderweitigen Störungen des Eisenbahnbetriebs ist Ersatzverkehr auf der Straße (Busnot- und Schienenersatzverkehr) zu gewährleisten. Inwieweit dazu auf regionale Anbieter zurückgegriffen wird, liegt im Ermessen des Auftragnehmers.

2.6 Sonstige Strukturdaten

Bei der Erstellung des Angebotes sind weitere Rahmenbedingungen zu beachten:

- Straßeninfrastruktur,
- Motorisierungsgrad,
- Entwicklung der Einwohnerzahlen,

- Entwicklung der Arbeitsplätze,
- Entwicklung der Schülerzahlen,
- Touristische Entwicklung,
- Regionale Raumordnungskonzepte.

Die vorstehende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Eine Übersicht zu den Einwohnerzahlen im Einzugsbereich sowie zur Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt gibt die ☞ **Anlage K**.

Die in der ☞ **Anlage K.1/2** enthaltenen Angaben zum Bevölkerungsstand werden vom Statistischen Amt Mecklenburg-Vorpommern bereitgestellt.

2.7 Qualitätsparameter

Der Bieter verpflichtet sich, die vereinbarten Verkehrsleistungen kundenorientiert und in der vereinbarten Qualität zu erbringen und dies gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen. Die maßgebenden Qualitätskriterien, das Qualitätserfassungs- und das Qualitätsbewertungssystem sowie weitere Controllinganforderungen sind im Verkehrsvertrag (☞ **Anlage F.1**) und dessen **Anlagen 2 – Qualität** und **3 – Statusberichte** vorgegeben.

Kapitel 3. Kommerzielle Rahmenbedingungen

Die mit dem Angebot einzureichenden Kalkulationsschemata werden vom Auftraggeber im ☞ **Anhang der Anlage G** vorgegeben und sind vom Bieter vollständig auszufüllen. Die dabei zu beachtenden kommerziellen Anforderungen enthält die ☞ **Anlage G**.

Kapitel 4. Leistungsdetails für die zu erbringenden Verkehrsleistungen

Auf den Linien des Teilnetzes Warnow II ist nach vollständiger Betriebsaufnahme die fahrplanmäßige Erbringung von SPNV-Leistungen in Höhe von jährlich rund 3,4 Mio. Zugkilometern (Zugkm) beabsichtigt.

In den folgenden Abschnitten des Gliederungspunktes 4 wird das Anforderungsprofil des Auftraggebers an die Leistungen im Einzelnen beschrieben.

Ausgewählte Anforderungen sind im gesamten Kapitel 4 (inklusive Unterpunkten) speziell mit nummerierten Kontrollpunkten (als „<KP[Nummer]>“) gekennzeichnet:

- Steht die Kennzeichnung am Anfang einer Aufzählung, sind alle Punkte der Aufzählung als Kontrollpunkt zu verstehen.
- Steht die Kennzeichnung am Ende eines Satzes, ist der gesamte Satz als Kontrollpunkt zu verstehen.


Am Ende der Leistungsbeschreibung findet sich eine Übersicht der Kontrollpunkte.

4.1 (freibleibend)

4.2 Betriebskonzept



Mit dem Angebot ist ein individuelles Betriebskonzept des Bieters vorzulegen, das die Art und Weise der Umsetzung der vom Auftraggeber gestellten Anforderungen darlegt. Darin verbindlich angebotene Qualitäten, die über die gestellten Anforderungen hinausgehen, sind Vertragsbestandteil.


4.2.1 Allgemeine Planungsgrundlagen

Die in diesen Vergabeunterlagen getroffenen konkreten Festlegungen können in Einzelfällen von den allgemeinen Planungsgrundlagen (vgl.  **Anlagen C.2 – C.3**) abweichen. In Zweifelsfällen sind die Festlegungen der Vergabeunterlagen maßgebend.

Zum Vergabezeitpunkt 2020 wendet die VMV im Land Mecklenburg-Vorpommern einheitliche unternehmensübergreifende Linienbezeichnungen für das Verkehrsangebot im SPNV an. Im Bediengebiet sind dies (neben den vergaberelevanten Linien):



- RE1 Rostock – Schwerin (– Hamburg)
- RE2 Schwerin – Rostock; ab 2025 in Betrieb (ab 12/2029 voraussichtlich Lübeck – Rostock)
- RE4 Lübeck – Bützow – Güstrow – Pasewalk – Ueckermünde/ Stettin (ab 12/2029 voraussichtlich als RE6 nur von/bis Bützow)
- RE5 Rostock / Stralsund – Neustrelitz (- Berlin)
- RE9 Rostock – Stralsund – Sassnitz / Binz

In den Musterfahrplandarstellungen der  **VV Anlage 1a** bzw. der dort integrierten  **Anlage E** können technisch bedingt (Fahrplansoftware) keine oder abweichende Linienbezeichnungen verwendet werden. Darüber hinaus wird für weitere Arbeitsbezeichnungen auf die Legenden im Textteil der Anlage 1a bzw. auf die jeweiligen Tabellenfahrpläne verwiesen.

Die öffentlich bzw. zur Veröffentlichung in den Fahrplanmedien anzuwendenden Linienbezeichnungen werden während der Vertragslaufzeit vom Auftraggeber vorgegeben. Änderungen sind auch bei den Informationspflichten nach  **Punkt 4.7.1** (Print- und Onlinemedien, etc.) zu berücksichtigen.

4.2.2 Vorgaben zur Fahrplangestaltung

4.2.2.1 Grundsätze zur Angebotserstellung

Dem Betriebskonzept des Bieters sind die vom Auftraggeber vorgegebenen Musterfahrpläne der  **VV Anlage 1a** zum Verkehrsvertrag bzw. die dort integrierten Mengengerüste nach  **Anlage E** zugrunde zu legen.

Für das Angebot sind dabei verbindlich einzuhalten ^{<KP1>}:

- der fahrplanmäßige Leistungsumfang nach Zugfahrten und Zugkm,
- die Haltekonzeption,

- die Platzkapazitäten,
- die Fahrzeitvorgaben des Musterfahrplanes mit einer Toleranzspanne von +/- 3 Minuten (nicht kumulativ), für die S1 +/- 1 Minute (nicht kumulativ),
- die für eine stabile Betriebsabwicklung erforderlichen, an die jeweiligen konkreten Verhältnisse (Fahrzeug- und Personaleinsatz, betriebliche Bedingungen) angepassten Wendezeiten von mindestens fünf Minuten (wünschenswert sechs Minuten oder länger).

Individuell planbar sind dabei:

- Leerfahrten,
- Abstellung,
- Werkstatteinbindung.

Die beigegeführten Musterfahrpläne sind von den Bietern als einheitliche Planungs- und Kalkulationsgrundlage heranzuziehen. In das Kalkulationsschema sind vom Bieter geforderte Angaben zur Zusammensetzung der Zugkm einzutragen (☞ **Anlage G**, jeweils Blatt „Weitere Angaben“).

Die beigegeführten Musterfahrpläne berücksichtigen den gegenwärtigen Infrastrukturzustand der Strecken im Status Quo 2020 bzw. den zur Betriebsaufnahme vom jeweiligen Infrastrukturbetreiber mitgeteilten Ausbauzustand. Die Handlungsmöglichkeiten zur Fahrplangestaltung werden darüber hinaus nach den Kenntnissen der Vergabestelle nicht von grundlegenden Infrastrukturmängeln beeinträchtigt.

Die Grundleistungen (Definition siehe Punkt 4.2.3) bilden in der ☞ **VV Anlage 1a** für ein fiktives Fahrplanjahr die Fahrplanstruktur und die Zugkm für die Nutzfahrten (fahrplanmäßig bestellte Zugfahrten) ab.

Der Auftraggeber geht davon aus, dass der den Musterfahrplänen unterstellte Fahrzeugbedarf Bestand hat. Auf dieser Basis hat der Bieter insbesondere Fahrzeug- und Umlaufkilometer zu bestimmen.

Die Musterfahrpläne unterstellen die Verknüpfung mit dem weiteren Schienennetz in Rostock, Wismar und Güstrow, nehmen aber keine konkrete (minutengenaue) Berücksichtigung anderer Verkehre für bestimmte Tageszeiten vor.

Der Bieter weist in seinem Angebot die Fahrbarkeit der Musterfahrpläne wie folgt nach <KP2>:

- Für die Musterzüge in den Linienbeschreibungen ☞ **Punkt 4.2.2.2** und ☞ **Punkt 4.2.2.3** sind Nullfahrzeiten mit den Fahrzeugen nach ☞ **Punkt 4.3** nachzuweisen.

- Für die Musterzüge ist auf der Grundlage der Nullfahrzeitenrechnung und der in den Linienbeschreibungen **☞ Punkt 4.2.2.2** und **☞ Punkt 4.2.2.3** definierten Anforderungen ein Fahrplan zu erstellen (analog Buchfahrplan).
- Das Betriebsprogramm ist auf der Grundlage der Nullfahrzeitenrechnung durch die Vorlage eigener Fahrplanunterlagen mit Tabellen- und Bildfahrplänen sowie Umlaufplänen, aus denen die Fahrzeugumläufe, die Verknüpfung der Fahrzeugumläufe (Nutzfahrten) mit den Abstellorten sowie der Werkstatt erkennbar sind, nachzuweisen.
- Darstellung in den ausgearbeiteten Plänen und textliche Erläuterung der vorgesehenen Umsetzung des Betriebskonzeptes.

Die Fahrplanerstellung liegt im Verantwortungsbereich des Bieters. Spezielle formale Anforderungen an die Darstellung werden nicht gestellt.

Bekannte Auswirkungen des Projektes „Stuttgart 21“ (Inbetriebnahme vsl. im Dezember 2025, vgl. **☞ Punkt 4.2.5**) sind in die Erarbeitung der nachfolgenden Linienbeschreibungen eingeflossen und haben keine gesonderten Nachweispflichten für die mit dem Angebot vorzulegenden Fahrplanunterlagen zur Folge.

4.2.2.2 E-Netz

Wenn und soweit die Bieter in ihren Angeboten zum Betriebskonzept eine verbindliche Garantie für die Durchführung der jeweils im Tagesverlauf ersten Zugfahrten laut Zuordnung der Präsenzzüge im Musterfahrplan der VV Anlage 1a anbieten, wird diese Garantie im Rahmen der Wertung der Angebote berücksichtigt (vgl. **☞ Kap. 9** der Aufforderung zur Angebotsabgabe) und einschließlich des dazugehörigen Vertragscontrollings Vertragsbestandteil. Die Zugnummern der Präsenzzüge für das E-Netz sind jeweils am Ende der nachfolgenden Linienbeschreibungen ausgewiesen.

4.2.2.2.1 Linie S1 Rostock Hbf – Warnemünde (KBS 181)

Es stellen sich folgende Randbedingungen ^{<KP3>}:

- Traktion
Elektrotraktion
- Takt
 - a) 10-min-Takt als Grundtakt ganztägig
 - b) 7,5-min-Takt in der morgendlichen HVZ durch Taktwechsel des Grundtaktes

- c) 15-min-Takt als Zwischentakt
- d) 30-min-Takt in der SVZ durch Ausdünnung des Grundtaktes

Das in der VV Anlage 1a verwendete Taktsystem variiert zwischen den Verkehrstagegruppen W(Sa), Sa(F), S[SM] und S[WI] und den Tageszeiten.

- Platzkapazität

215 Sitzplätze, 42 Fahrradstellplätze

- Durchbindung

Es ist die Durchbindung mit den Zügen der Linien S2 Rostock Hbf – Schwaan – Güstrow und der Linie S3 Rostock Hbf – Laage – Güstrow vorgesehen.

- bediente Halte

Warnemünde, Warnemünde Werft, Rostock-Lichtenhagen, Rostock-Lütten Klein, Rostock-Evershagen, Rostock-Marienehe, Rostock-Bramow, Rostock Holbeinplatz, Rostock Parkstraße, Rostock Hbf

- Haltezeiten

Alle Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min.

- Anschlüsse

Priorität hat für den S-Bahnbetrieb die Einhaltung der Taktfolge. Im 7,5-, 10- und 15-min-Takt sind generell kurze Übergangszeiten in Rostock Hbf gegeben. Züge der S1 in Richtung Warnemünde warten in Rostock Hbf grundsätzlich nicht auf Anschlusszüge. Ausnahmen hiervon legt der Auftraggeber in Abstimmung mit dem EVU insbesondere für die SVZ (30-Minuten-Takt oder weiter) individuell fest.

Die Taktlagen der Linie sind nur in Einzelfällen so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den Durchbindungen erhalten bleibt.

- Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  **Anlage I.1.2**)

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/h.

- andere (parallele) SPV-Angebote

Zwischen Warnemünde und Rostock Hbf verkehrt zusätzlich die Linie IC17 im 2-h-Takt. Sie ist nicht Bestandteil dieses Vergabeverfahrens.

- Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnungen
Keine
- Präsenzzug verbindliche Garantie für Durchführung
Zug 10454 ab Rostock Hbf

4.2.2.2.2 Linie S2 Rostock Hbf – Schwaan – Güstrow (KBS 183)

Es stellen sich folgende Randbedingungen ^{<KP4>}:

- Traktion

Elektrotraktion

- Takt

a) 1-h-Takt W(Sa)


b) 2-h-Takt SaS

- Platzkapazität

215 Sitzplätze, 42 Fahrradstellplätze

- Durchbindung

Es ist die Durchbindung mit den Zügen der Linien S1 Rostock Hbf – Warnemünde vorgesehen.

- bediente Halte (vgl.  **Anlage I.1.3**)

Rostock Hbf, Papendorf, Pölchow, Huckstorf, Schwaan, Mistorf,
Lüssow (Meckl), Güstrow

- Haltezeiten

Alle Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min.

- **Anschlüsse**

Die Taktlagen der Linie sind bei Erfordernis so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den Durchbindungen und mit den nachfolgend dargestellten Anschlussbeziehungen erhalten bleibt. Das EVU ist bei der Erstellung des Fahrplans auch für die fahrplantechnische Anschlussicherung verantwortlich. Bei Anschlusskonflikten sind dem Auftraggeber Lösungsmöglichkeiten zu unterbreiten.

Bahnhof Rostock Hbf

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Hamburg
- kurze Übergänge in und aus Richtung Stralsund
- kurze Übergänge in und aus Richtung Bad Doberan
- kurze Übergänge in und aus Richtung Tessin
- kurze Übergänge in und aus Richtung Laage

Bahnhof Güstrow

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Neubrandenburg
- kurze Übergänge in und aus Richtung Berlin
- kurze Übergänge in und aus Richtung Bützow
- kurze Übergänge in und aus Richtung Laage

- **Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  Anlage I.1.2)**

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/h.

- **andere (parallele) SPV-Angebote**

Zwischen Rostock Hbf und Güstrow verkehrt zusätzlich die Linie RE5 Rostock – Berlin im 2-h-Takt, sowie zwischen Rostock Hbf und Schwaan die Linie RE1 Rostock – Hamburg im 2-h-Takt. Die Linien RE5 und RE1 sind nicht Bestandteil dieses Vergabeverfahrens.

- **Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnungen**

Zug 10547 Warnemünde – Rostock – Güstrow
Zug 11808 Güstrow – Rostock – Warnemünde

- **Präsenzzug verbindliche Garantie für Durchführung**
Zug 10608 ab Güstrow

4.2.2.2.3 Linie S3 Rostock Hbf – Laage – Güstrow (KBS 183)

Es stellen sich folgende Randbedingungen <KP5>:

- Traktion

Elektrotraktion

- Takt

a) 1-h-Takt W(Sa)

b) 2-h-Takt SaS

- Platzkapazität

215 Sitzplätze, 42 Fahrradstellplätze

- Durchbindung

Es ist die Durchbindung mit den Zügen der Linien S1 Rostock Hbf – Warnemünde vorgesehen.

- bediente Halte

Rostock Hbf, Kavelstorf (Kr Rostock), Scharstorf, Kronskamp, Laage (Meckl), Subzin-Liessow, Plaaz, Pri(e)merburg, Güstrow

- Haltezeiten

Alle Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min.

- Anschlüsse

Die Taktlagen der Linie sind bei Erfordernis so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den nachfolgend dargestellten Anschlussbeziehungen erhalten bleibt. Das EVU ist bei der Erstellung des Fahrplans auch für die fahrplantechnische Anschlusssicherung verantwortlich. Bei Anschlusskonflikten sind Lösungsvorschläge zu erarbeiten und dem Auftraggeber zu unterbreiten.

Bahnhof Rostock Hbf


folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit im Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Hamburg
- kurze Übergänge in und aus Richtung Stralsund

- kurze Übergänge in und aus Richtung Bad Doberan
- kurze Übergänge in und aus Richtung Tessin
- kurze Übergänge in und aus Richtung Schwaan

Bahnhof Güstrow

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Neubrandenburg
 - kurze Übergänge in und aus Richtung Berlin
 - kurze Übergänge in und aus Richtung Bützow
 - kurze Übergänge in und aus Richtung Schwaan
- Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  **Anlage I.1.2**)

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt zwischen Rostock Hbf und Plaaz 160 km/h, zwischen Plaaz und Primerburg 60 km/h, zwischen Primerburg und Güstrow 120 km/h (Streckengleis1)/60 km/h (Streckengleis 3).

- andere (parallele) SPV-Angebote


Zwischen Primerburg und Güstrow verkehrt zusätzlich die Linie RE4 Bützow - Pasewalk im 1-h-Takt. Die Linie RE4 ist nicht Bestandteil dieses Vergabeverfahrens.

- Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnungen

Zug 10639 Warnemünde – Rostock – Güstrow
Zug 10918 Güstrow – Rostock – Warnemünde

- Präsenzzüge verbindliche Garantie für Durchführung
Zug 10433 ab Warnemünde
Zug 10554 ab Güstrow

4.2.2.3 H-Netz

Wenn und soweit die Bieter in ihren Angeboten zum Betriebskonzept eine verbindliche Garantie für die Durchführung der jeweils im Tagesverlauf ersten Zugfahrten laut Zuordnung der Präsenzzüge im Musterfahrplan der VV Anlage 1a anbieten, wird diese Garantie im Rahmen der Wertung der Angebote berücksichtigt (vgl.  **Kap. 9** der Aufforderung zur Angebotsabgabe) und einschließlich des dazugehörigen Vertragscontrollings Vertragsbestandteil. Die Zugnummern der Präsenzzüge für das H-Netz sind jeweils am Ende der nachfolgenden Linienbeschreibungen ausgewiesen.

4.2.2.3.1 Linie RB11 Abschnitt Wismar – Rostock (KBS 185)


Es stellen sich folgende Randbedingungen <KP6>:

- Traktion

Elektrohybridtraktion

- Takt

a) 1-h-Takt Wismar – Rostock


b) 1-h-Takt Bad Doberan – Rostock (HVZ, vgl. in  **VV Anlage 1a/1.4** ausgewiesene Zuglagen)

Die unter a) und b) beschriebenen Takte überlagern sich zwischen Bad Doberan und Rostock Hbf zum Halbstundentakt.

- Platzkapazität

96 Sitzplätze, 12 Fahrradstellplätze

- Doppeltraktionen

Während der HVZ (Mo-Fr) ist die Verstärkung einzelner Zugleistungen durch Doppeltraktion erforderlich. Einzelheiten sind dem Musterfahrplan ( **VV Anlage 1a/1.4**, Züge sind durch Fußnoten gekennzeichnet) zu entnehmen.

- bediente Halte

Wismar, Hornstorf, Kalsow, Steinhausen-Neuburg, Hageböök, Teschow, Neubukow, Sandhagen (b Bad Doberan), Kröpelin, Reddelich, Bad Doberan, Althof, Parkentin, Groß Schwaß, Rostock Thierfelder Str., Rostock Hbf.

- Haltezeiten

Teschow und Sandhagen (b Bad Doberan) werden als Bedarfshalte bedient. Alle weiteren Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min. Betrieblich bedingt (z. B. Zugkreuzung, Taktgefüge) dürfen die Haltezeiten hiervon abweichen.

- Anschlüsse

Die Taktlagen der Linie sind bei Erfordernis so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den nachfolgend dargestellten Anschlussbeziehungen erhalten bleibt. Das EVU ist bei der Erstellung des Fahrplans auch für die fahrplantechnische Anschlusssicherung verantwortlich. Bei Anschlusskonflikten sind dem Auftraggeber Lösungsmöglichkeiten zu unterbreiten.

Bahnhof Rostock Hbf

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Stralsund
- kurze Übergänge in und aus Richtung Schwerin
- kurze Übergänge in und aus Richtung Güstrow über Schwaan
- kurze Übergänge in und aus Richtung Güstrow über Laage

Bahnhof Wismar

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Halbstundenknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Schwerin

Bahnhof Bad Doberan

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Halbstundenknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Kühlungsborn

- Durchbindungen

Eine Durchbindung mit der Linie RB11 Abschnitt Rostock – Tessin bzw. RB12 Abschnitt Rostock – Graal-Müritz ist wünschenswert.

- Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  Anlage I.1.2)

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt zwischen Wismar und Rostock Hbf 80 km/h. In Bad Doberan besteht keine Möglichkeiten zum Rangieren.

- andere (parallele) SPV-Angebote

Andere SPV-Angebote bestehen nicht.

- Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnungen

Zug 3009 Wismar – Rostock

Zug 3008 Rostock – Wismar

- Präsenzzüge verbindliche Garantie für Durchführung
Zug 3002 ab Rostock Hbf
Zug 3005 ab Wismar

4.2.2.3.2 Linie RB11 Abschnitt Rostock – Tessin (KBS 185)

Es stellen sich folgende Randbedingungen ^{<KP7>}:

- Traktion

Elektrohybridtraktion

- Takt

1-h-Takt Rostock – Tessin

- Platzkapazität
96 Sitzplätze, 12 Fahrradstellplätze
- Doppeltraktionen

Während der HVZ (Mo-Fr) ist die Verstärkung einzelner Zugleistungen durch Doppeltraktion erforderlich. Einzelheiten sind dem Musterfahrplan (☞ **VV Anlage 1a/1.4**, Züge sind durch Fußnoten gekennzeichnet) zu entnehmen.

- bediente Halte

Rostock Hbf, Roggentin, Broderstorf, Groß Lüsewitz, Sanitz (b Rostock), Tessin West, Tessin.

- Haltezeiten

Alle Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min. Betrieblich bedingt (z. B. Zugkreuzung, Taktgefüge) dürfen die Haltezeiten hiervon abweichen.

- Anschlüsse

Die Taktlagen der Linie RB 11 sind bei Erfordernis so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den nachfolgend

dargestellten SPV-Anschlussbeziehungen erhalten bleibt. Das EVU ist bei der Erstellung des Fahrplans auch für die fahrplantechnische Anschlusssicherung verantwortlich. Bei Anschlusskonflikten sind dem Auftraggeber Lösungsmöglichkeiten zu unterbreiten.

Bahnhof Rostock Hbf

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Stralsund
- kurze Übergänge in und aus Richtung Schwerin
- kurze Übergänge in und aus Richtung Güstrow über Schwaan
- kurze Übergänge in und aus Richtung Güstrow über Laage

- Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  **Anlage I.1.2**)

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt zwischen Rostock und Tessin 80 km/h. Der Abschnitt Rostock Hbf – Abzw. Dalwitzhof kann davon abweichend mit einer höheren Geschwindigkeit von 120 km/h befahren werden.

- andere (parallele) SPV-Angebote

Andere SPV-Angebote bestehen nicht.

- Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnungen

Zug 4009 Rostock – Tessin
Zug 4012 Tessin – Rostock

- Präsenzzug verbindliche Garantie für Durchführung
Zug 4004 ab Tessin

4.2.2.3.3 Linie RB12 Rostock – Graal-Müritz (KBS 184)

Es stellen sich folgende Randbedingungen ^{<KP8>}:

- Traktion

Elektrohybridtraktion

- Takt

a) 1-h-Takt Rostock Hbf – Graal-Müritz (W(Sa))

b) 1-h-Takt Rostock Hbf – Graal-Müritz (SaS an 21 Saisonwochenenden)

- c) 2-h-Takt Rostock Hbf – Graal-Müritz (SaS außerhalb der Saison)
- d) Einzelleistungen Rostock Hbf – Ribnitz-Damgarten West (W(Sa))

- Platzkapazität

96 Sitzplätze, 12 Fahrradstellplätze

- Doppeltraktionen

Doppeltraktionen sind auf diesem Linienast nicht vorgesehen.

- bediente Halte

für Takte a) bis c))

Rostock Hbf, Rostock-Kassebohm, Bentwisch, Mönchhagen, Purkshof *), Rövershagen, Wiethagen *), Rostock-Torfbrücke, Graal-Müritz Koppelweg, Graal-Müritz

*) Arbeitsname (noch nicht in Betrieb)

für Takt d) zusätzlich

ggf. (Einzelfahrten, Zuordnung E- oder H-Netz je nach Bedarf)
Gelbensande, Ribnitz-Damgarten West.

Alle Stationen werden als Regelhalte bedient. Die Haltezeit beträgt jeweils 0,7 min. Betrieblich bedingt (z. B. Zugkreuzung, Taktgefüge) dürfen die Haltezeiten hiervon abweichen.

- Anschlüsse

Die Taktlagen der Linie sind bei Erfordernis so zu verschieben, dass das im Musterfahrplan unterstellte Fahrplangefüge mit den nachfolgend dargestellten Anschlussbeziehungen erhalten bleibt. Das EVU ist bei der Erstellung des Fahrplans auch für die fahrplantechnische Anschlusssicherung verantwortlich. Bei Anschlusskonflikten sind dem Auftraggeber Lösungsmöglichkeiten zu unterbreiten.

Bahnhof Rostock Hbf

folgende Anschlüsse sind nach Möglichkeit in den Nullknoten herzustellen:

- kurze Übergänge in und aus Richtung Berlin

Bahnhof Rövershagen

Anschlussfestlegungen werden Einzelfall vom Auftraggeber getroffen.

- Durchbindungen

Die Durchbindung mit der RB11 Abschnitt Rostock – Wismar in Richtung Bad Doberan ist wünschenswert.

- Infrastrukturdaten (Streckenband vgl.  **Anlage I.1.2**)

Die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit zwischen Rostock Hbf – Rövershagen – Ribnitz-Damgarten West beträgt 120 km/h und zwischen Rövershagen und Graal-Müritz 80 km/h

- andere (parallele) SPV-Angebote

Zwischen Rostock Hbf und Ribnitz-Damgarten West die Linie RE9 Rostock Hbf – Sassnitz im 2-h-Takt und die Linie IC26 Hamburg – Stralsund im 2-h-Takt. Die Linien RE9 und IC26 sind nicht Bestandteil dieses Vergabeverfahrens.

- Musterzüge für Null-Fahrzeitenrechnung

Zug 5009 Rostock Hbf – Graal-Müritz
Zug 5008 Graal-Müritz – Rostock Hbf

- Präsenzzug verbindliche Garantie für Durchführung
Zug 10447 ab Rostock Hbf

4.2.3 Umsetzung des Betriebskonzeptes

Der Auftragnehmer ist während der Laufzeit des Verkehrsvertrages für die Umsetzung des Betriebskonzeptes verantwortlich. Dazu zählt insbesondere auch die Erstellung und Abstimmung anwendungsfähiger Fahrplanunterlagen.

Leerfahrten zur Bereitstellung von Fahrzeugen, etwa zur Ver- und Entsorgung oder zur Werkstatthanbindung, liegen in der Verantwortung des Auftragnehmers.

Die genauen Zugkm der bestellten Leistungen werden im Rahmen der Erstellung und Abstimmung der Jahresfahrpläne endgültig vom Auftraggeber einschließlich der

Verkehrstagerregelungen (Feiertage, Jahreswechsel, etc.) für die jeweilige Fahrplanperiode in den Jahresblättern der **☞ VV Anlage 1** festgelegt.

Die Fahrplanerstellung, deren Ergebnis in den Jahresblättern **☞ VV Anlage 1** dokumentiert wird, erfolgt nach dem in **☞ VV § 16** beschriebenen Procedere.

Für die Bestellung und Abrechnung kommen in der **☞ VV Anlage 1** die mit den Infrastrukturbetreibern abgestimmten Zugkm-Angaben (Basis Netzkm, drei Nachkommastellen) zur Anwendung. Während der Vertragslaufzeit können Änderungen in den jeweils aktuellen Trassenpreissystemen der Infrastrukturbetreiber Veränderungen dieser zugrunde gelegten Entfernungsangaben für einzelne Streckenabschnitte zur Folge haben. Die Anpassung erfolgt in der Regel zu den Jahresfahrplanwechseln und wird in diesen Fällen dem EVU vom Auftraggeber vor Wirksamwerden bestätigt.

Die Verpflichtungen des EVU nach dem Verkehrsvertrag umfassen nach Aufforderung durch das Land neben der Erstellung der Jahresfahrpläne auch die fahrplantechnische Prüfung von Varianten und Änderungsvorschlägen zur Anpassung von Fahrlagen oder Umläufen. Weiterhin ist das EVU für die Einstellung der Daten in die Fahrplanveröffentlichungsmedien verantwortlich.

Bei der jährlichen Leistungsbestellung nach Zugkm wird – differenziert für E- und H-Netz – zwischen Grund- sowie Mehr- und Minderleistungen unterschieden, deren Zuordnung wie folgt geregelt ist:

- Unter „Grundleistungen“ sind die Leistungen zu verstehen, die zur Erfüllung des vorstehend beschriebenen, in den Musterfahrplänen nach **☞ VV Anlage 1a** abgebildeten Betriebskonzepts zu erbringen sind. Der Umfang der Zugfahrten in Zugkm ist dabei linienbezogen aufgeschlüsselt (dort **☞ Tabellenblatt E.1**).
- Verkehrstagebedingte Schwankungen der Zugkm zwischen den Jahresfahrplänen ohne Änderung des Mengengerüsts an Zugfahrten werden wie Grundleistungen behandelt.
- „Mehrleistungen“ sind darüber hinaus zusätzlich bestellten Leistungen, die das den Musterfahrplänen entnehmbare Volumen an Grundleistungen übersteigen **☞ VV § 18**.
- „Minderleistungen“ sind abbestellte Leistungen, die das den Musterfahrplänen entnehmbare Volumen an Grundleistungen unterschreiten **☞ VV § 19**.
- Darüber hinaus wird das „Kontingent Großveranstaltungen“ gesondert ausgewiesen. Während es in der **☞ VV Anlage 1a** zunächst pauschal mit 7.000 Zugkm p.a. dem E-Netz und 1.000 Zugkm p.a. dem H-Netz zugeordnet ist, erfolgt in der Bestellung und Abrechnung eine differenzierte Ausweisung im E- und oder H-Netz entsprechend der benötigten Fahrzeugnutzung.

Während der Vertragslaufzeit wird vom Auftragnehmer die nachfolgend beschriebene Flexibilität bei der Umsetzung des Leistungsangebotes verlangt. Dazu hat das EVU die folgenden Anforderungen zu erfüllen ^{<KP9>}:

- Zum Betrieb sind die vertraglich vereinbarten Fahrzeugparks traktionsspezifisch (gemäß [☞] **VV Anlage 4 inklusive Anhänge**) vorzuhalten.
- Die Länge eines betrieblichen Einsatztages wird über den Betriebszeitenrahmen bestimmt, der die vertraglich mögliche Lage der ersten und letzten fahrplanmäßigen Zugfahrt eingrenzt (Details [☞] **Tabelle 1**).
- Bei der Fahrplangestaltung wird [☞] **VV § 16 Abs. 1** beachtet. Maßgebend für die Prüfung ist die jeweilige Bestellmenge des Landes beim EVU zum Zeitpunkt der Trassenbestellung.

Bei einer Umsetzung von konkreten Jahresfahrplänen gehen die Regelungen des Verkehrsvertrages ([☞] **Anlage F1, 3. Abschnitt**) davon aus, dass keine grundlegenden Leistungsveränderungen gegenüber den Musterfahrplänen vorliegen, solange die obenstehend beschriebenen vertragswirksamen Annahmen eingehalten werden.

Der Betriebszeitenrahmen wird für das Mengengerüst des anzuwendenden Betriebskonzeptes in [☞] **Tabelle 1** definiert ^{<KP10>}. Der dort dargestellte Betriebszeitenrahmen ist als Kalkulationsgrundlage für das Teilnetz Warnow II anzusehen. Dem Auftragnehmer dienen die Angaben auch zur Bestimmung der Zeitfenster für nachgelagerte Aufgaben wie z. B. Leerfahrten sowie Reinigung, Wartung und Instandhaltung.

Einsatzstelle	Betriebsbereitschaft		mögliche Einsatzpunkte für Planfahrten von / nach
	Beginn	Ende ¹⁾	
E-Netz (S-Bahn)			
Rostock Hbf			Warnemünde
W(Sa)	4.00 Uhr	2.00 Uhr	
SaS	0.00 Uhr	24.00 Uhr	
Großveranstaltungen ²⁾	0.00 Uhr	24.00 Uhr	
Güstrow			
W(Sa)	4.30 Uhr	23.00 Uhr	
SaS	6.00 Uhr	23.00 Uhr	
Großveranstaltungen ²⁾	4.30 Uhr	1.00 Uhr	
H-Netz (RB-Linien)			
Rostock Hbf			
W(Sa)	4.00 Uhr	24.00 Uhr	
SaS	5.00 Uhr	24.00 Uhr	
Großveranstaltungen ²⁾	4.00 Uhr	1.00 Uhr	
Wismar			
W	4.30 Uhr	23.30 Uhr	
S	6.30 Uhr	23.30 Uhr	
Großveranstaltungen ²⁾	4.30 Uhr	1.00 Uhr	
Legende:	1) Zeitangaben nach Mitternacht (24:00 Uhr) beziehen sich auf den Folgetag		
	2) Kontingent Großveranstaltungen nach Bedarf gemäß Abruf		

Tabelle 1: Ausrichtung des Betriebszeitenrahmens für das Teilnetz Warnow II


Soweit der Auftraggeber nach den Regelungen des Verkehrsvertrags Mehrleistungen bestellt, werden diese in den Jahresblättern der **☞ VV Anlage 1** dokumentiert. Mehrleistungen sind nicht in der **☞ VV Anlage 1a** vordefiniert. Entsprechend dieser Unterscheidung wird bei der Bestellung in den Jahresblättern der **☞ VV Anlage 1** eine konkrete Zuordnung des Bestellumfanges in Zugkm vorgenommen, d. h. alle Grund- und Mehrleistungsvolumina werden in der Anlage gesondert ausgewiesen.

Im Verkehrsvertrag (**☞ VV Anlage F1**) sind auch weitere Fälle von Leistungsveränderungen geregelt, denen nicht die mit dem Musterfahrplan unterstellten vertraglichen Annahmen zugrunde liegen.

4.2.4 Gesamtverkehrsangebot, Anschlussgestaltung

Die Verkehrsangebote des Teilnetzes Warnow II sind in das Gesamteisenbahnnetz in Mecklenburg-Vorpommern eingebunden. Eine reibungslose Zusammenarbeit aller im Bedienungsgebiet tätigen Betreiber ist Voraussetzung für funktionierende Reiseketten.


Die Anschlussgestaltung muss neben der prioritären Verknüpfung im Schienenverkehr (SPNV, SPFV) auch die sekundäre Verknüpfung mit den Angeboten im sonstigen ÖPNV einschließlich des SPNV-Ersatzverkehrs berücksichtigen ^{<KP11>}.

Einen Überblick zum Status Quo 2020 gibt  **Tabelle 2**.


Verkehrsstation	DHID	Verkehrsangebot ÖPNV	Verkehrsunternehmen		Umstiegszeit	Umstiegszeit
					Bahn - Bus	Bahn - Bahn
Rostock Hbf	de:13003:1489	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rostocker Straßenbahn AG, Rebus	Tiefebene Straßenbahn	5	6
				Vorplatz Nordseite	4	
				Vorplatz Südseite	5	
				ZOB	7	
Rostock-Holbeinplatz	de:13003:791	Stadtverkehr	Rostocker Straßenbahn AG		4	-
Lütten Klein	de:13003:796	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rostocker Straßenbahn AG, Rebus		5	-
Warnemünde Werft	de:13003:926	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rostocker Straßenbahn AG, Rebus		5	-
Schwaan	de:13072:1461	Regionalverkehr	Rebus		4	5
Güstrow	de:13072:2295	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rebus		5	4
Laage (Meckl)	de:13072:1420	Regionalverkehr	Rebus		4	-
Graal-Müritz	de:13072:116	Regionalverkehr	Rebus Verkehrsgesellschaft Vorpommern-Rügen mbH		3	-
Ribnitz-Damgarten West	de:13073:5018	Regionalverkehr	Verkehrsgesellschaft Vorpommern-Rügen mbH		5	5
Roggentin	de:13072:799	Regionalverkehr	Rebus		3	-
Sanitz	de:13072:2968	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rebus		5	-
Tessin	de:13072:1057	Stadtverkehr Regionalverkehr	Rebus		3	-
Bad Doberan	de:13072:2028	Regionalverkehr	Rebus		3	3
Neubukow	de:13072:597	Regionalverkehr	Rebus		5	5
Wismar	de:13074:1011	Stadtverkehr Regionalverkehr	Nahbus	Bahnhof	3	2
				ZOB	5	
Angaben:		Stand 12/2020 (Quelle: landesweite Fahrplanauskunft M-V, weitere)				


Tabelle 2: Mindestübergangszeiten für ausgewählte Verkehrsstationen Bahn/Bus, Bahn/Bahn


Den Auftragnehmer treffen folgende Pflichten:

- Zur Herstellung der notwendigen Anschlussverbindungen trifft das EVU im Rahmen seiner betrieblichen Möglichkeiten Vorsorge, dass bei geringfügigen Verspätungen die Anschlusssicherheit auch gewahrt bleibt.
- Über entsprechende Wartezeitvorschriften hat sich das EVU mit den anderen Verkehrsunternehmen nach  **VV § 15 Abs. 3** abzustimmen.

- Zum Inhalt der Vereinbarungen ist der Auftraggeber zu informieren. Solange eine Vereinbarung noch nicht zustande gekommen ist, ist mitzuteilen, welche Punkte strittig sind.
- Dem Auftraggeber ist auf Anforderung die konkrete Anschlusssituation für die Fahrplanperiode bzw. für angefragte Züge offen zu legen.
- Das Letztentscheidungsrecht bei Anschlusskonflikten liegt beim Auftraggeber.

Busersatzverkehre werden verkehrlich als Bestandteil des Betriebskonzeptes angesehen, um den Reisenden in den Fällen ihrer Einrichtung eine bestmöglich am Zugverkehr ausgerichtete Beförderungsleistung anzubieten. Bei ihrer Einrichtung (z.B. Baumaßnahmen) nach  **VV § 6 Abs. 2** ist unter Berücksichtigung veränderter Anschlüsse gemäß vorstehender Aufzählung in gleicher Weise zu verfahren.

Auftraggeber und Auftragnehmer sind sich bewusst, dass die Anschlussgestaltung als dynamischer Prozess wirksam werden wird. Die detaillierte Abstimmung ist daher kontinuierlich mit der Abstimmung der Jahresfahrpläne vorzunehmen. Anschlussinformationen sind zumindest für den SPV als Echtzeitdaten bereitzustellen bzw. zu verarbeiten (vgl. auch  **Punkt 4.7.1** ^{<KP12>}).

Die Mindestübergangszeiten an den Verknüpfungspunkten (vgl.  **Tabelle 2**) richten sich nach den örtlichen Verhältnissen. Sie sind vom Auftragnehmer während der Vertragslaufzeit eigenständig zu erfassen und zu pflegen. Diese Daten müssen auch zur Verarbeitung in den Fahrplanauskunftssystemen und in den Wartezeitvereinbarungen mit anderen Verkehrsunternehmen bereit gestellt werden ^{<KP13>}.

4.2.5 Entwicklungsperspektiven Betrieb und Infrastruktur

Der Infrastrukturbetreiber DB Netz AG hat im Mai 2020 einen Ausblick zu seinen Planungen das Teilnetz Warnow II betreffend gegeben.

Folgende Aussage zu den Planungen und Baumaßnahmen sind für den Vergabezeitraum seitens dieses Infrastrukturbetreibers getroffen worden.

Vor Betriebsaufnahme im Teilnetz sind laut DB Netz AG zu erwarten:

im Fahrplanjahr 2023:

- Erneuerung Rostock Hbf Goetheplatzbrücke bis 11/2024
- Neubau Inselbahnsteig Ribnitz-Damgarten West auf der Strecke 6322
- Ersatz Bahnsteig Rostock Holbeinplatz auf der Strecke 6325

im Fahrplanjahr 2024:

- Errichtung Hp Purkshof (km 59,600), nicht sicher (siehe auch 2025)

Während der Vertragslaufzeit sind in den ersten Jahren anstehend:

im Fahrplanjahr 2025:

- Erneuerung diverser Durchlässe auf den Strecken 6921 und 6930
- Umbau Bf Rövershagen auf der Strecke 6322; Errichtung Hp Purkshof (km 59,600) ggf. bereits im Jahr 2024; Zeitplan und Finanzierung befinden sich aktuell noch in Abstimmung
- Ersatz Verkehrsstationen Huckstorf und Papendorf auf der Strecke 6446

im Fahrplanjahr 2026:

- Errichtung DSTW Rostock und Pölchow
- Umbau Verkehrsstationen Gelbensande, Mönchhagen und Bentwisch im Rahmen DSTW auf der Strecke 6322
- Ersatz Verkehrsstation Pri(e)merburg auf der Strecke 6926
- Ersatz Verkehrsstation Pölchow auf der Strecke 6446

Weitere Einzelheiten einschließlich Ansprechpartner der DB Netz AG enthält

☞ **Anlage I.1.** Verbindliche Realisierungspunkte der dargestellten Maßnahmen können von der Vergabestelle zum Vergabezeitpunkt nicht garantiert werden.

Bei den Planungen für den Bahnhofsumbau Rövershagen (vgl. Aussagen DB Netz AG zu Planungen das TN Warnow II betreffend; Fahrplanjahr 2025) führt der Auftraggeber mit der DB Netz AG Abstimmungen mit dem Ziel, dass auch zukünftig eine Abstellmöglichkeit für Fahrzeuge der RB12 zur Verfügung steht und diese Abstellmöglichkeit mit Fahrdraht überspannt sein wird.

Im Dezember 2025 soll nach derzeitiger Ankündigung der DB Netz AG das Projekt „Stuttgart 21“ in Betrieb gehen. In diesem Zusammenhang werden nach den Land/VMV bekannten Abstimmungsständen deutschlandweite Auswirkungen insbesondere auf das Angebot des SPNV mit Wechselwirkungen für den SPNV erwartet. Im Teilnetz Warnow II ist u.a. der Streckenabschnitt Rostock – Ribnitz-Damgarten i.V.m. mit dem Gesamtangebot auf der KBS 190 betroffen.

Im Bereich der Verkehrsstationen beim Infrastrukturbetreiber DB Station&Service AG rechnet die Vergabestelle mit Erneuerungen folgender Stationen:

- S-Bahn

Huckstorf, Papendorf, Primerburg, Pölchow, Rostock Holbeinplatz (soweit Erneuerung nicht vor Betriebsaufnahme abgeschlossen), Rostock-Bramow (Herstellung eines barrierefreien Zugangs), Mistorf, Lüssow

- RB-Linien

Ribnitz-Damgarten West und Rövershagen (i.V.m. Bahnhofsumbau), Purkshof und Wiethagen (jeweils Neubau)

Die weiteren genannten Ersatzinvestitionen an Stationen sind über die Planungen der DB Netz AG hinausgehend zeitlich noch nicht näher eingeordnet.

Die Hansestadt Rostock plant zwischen Rövershagen und Rostock-Torfbrücke auf eigene Kosten die Errichtung des Haltepunktes Wiethagen (Nähe BÜ Köhlerstraat, Ortslage Rövershagen) zu veranlassen. Ein Inbetriebnahmetermine ist noch nicht bekannt. Ab Inbetriebnahme soll, nach derzeitigem Planungsstand, die Bedienung dieses Haltepunktes grundsätzlich alternierend zu Rostock-Torfbrücke erfolgen, um Aufwüchse der Fahrzeiten zu vermeiden.

Darüber hinaus sind der Vergabestelle mit Blick auf die vergabegegenständliche Vertragslaufzeit keine Aus- oder Umbaumaßnahmen bekannt.


4.3 Fahrzeugkonzept

Mit dem Angebot ist ein individuelles Fahrzeugkonzept des Bieters vorzulegen, das die vom Auftraggeber gestellten Anforderungen erfüllt. Darin verbindlich angebotene Qualitäten, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen, werden Vertragsbestandteil.

Der Auftraggeber setzt für die einzusetzenden Fahrzeuge detaillierte Anforderungen, darunter zahlreiche über nummerierte Kontrollpunkte gekennzeichnete Anforderungen, voraus.

Die nach der Angebotsfestlegung vom Bieter beschafften Fahrzeuge werden in der  **VV Anlage 4** dokumentiert.

4.3.1 Allgemeine Anforderungen, Fahrzeugauswahl

Für die Beschaffung, die Finanzierung und den Betrieb geeigneter Fahrzeuge ist der Auftragnehmer zuständig. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Kalkulation des Angebotes ( **Anlage G**) einzubeziehen und zu erläutern.

Die Vergabeanforderungen in diesem Teilnetz stellen unabhängig von der Traktionsart auf Triebwagenkonzepte ab. Der Begriff „Triebwagen“ ist dabei in diesen

Vergabeunterlagen als allgemeine Fahrzeugdefinition, die Antrieb und Fahrgastnutzung in einem mehrteiligen Fahrzeug vereint, zu verstehen. Eine technische Eingrenzung hinsichtlich unterschiedlicher Antriebskonzeptionen (Triebkopf, Triebzug, etc.) ist mit der Verwendung des Begriffs nicht verbunden.

Für die vom Bieter ausgewählten Fahrzeugtypen ist ein geeigneter Nachweis – vorzugsweise über eine Erklärung des Fahrzeugherstellers – zu erbringen, dass eine fahrzeugspezifische Mindestverfügbarkeit von 95 % gegeben ist. Eine Eigenerklärung des Bieters ist nicht ausreichend.

Zur Erfüllung des erforderlichen Betriebsprogramms (vgl. [☞ Punkt 4.2](#)) wird ein Fahrzeugpark mit einem Mindestumfang von

- **20** Elektrotriebwagen einheitlicher Bauart **<KP14>** und
- **14** Batteriehybridtriebwagen einheitlicher Bauart **<KP15>**


vorgegeben. Im genannten Mindestumfang sind betrieblich benötigte Fahrzeuge inkl. Fahrzeugreserve und Großveranstaltungsaufschlag enthalten. Einzelheiten zur Vorhaltung von Reservefahrzeugen regelt [☞ Punkt 4.3.8](#).

Die vorgegebene Fahrzeuganzahl darf nicht unterschritten werden. Je Traktionsart sind jeweils in Größe und Ausstattung identische Fahrzeuge eines Typs („einheitliche Bauart“) anzubieten.

Das mit dem Angebot vorzulegende Fahrzeugkonzept muss folgende Aussagen/Angaben enthalten:

- Festlegung der Fahrzeugtypen (traktionsbezogen),
- bei Gebrauchtfahrzeugen Vorlage der erforderlichen Angaben (Hersteller, Baujahr etc.) entsprechend Vorgabe nach [☞ VV Anlage 4 Anhang Teil I](#),
- bei Neu- und Gebrauchtfahrzeugen sind weiterhin fahrzeugspezifisch vorzulegen
 - geeigneter Nachweis, vorzugsweise über eine Erklärung des Fahrzeugherstellers, dass eine fahrzeugspezifische Mindestverfügbarkeit von 95 % gegeben ist; eine Eigenerklärung des Bieters ist nicht ausreichend,
 - detaillierte Fahrzeugbeschreibung (technische und qualitative Ausstattung, Zulassung gemäß EBO/ERA),
 - tabellarische Übersicht der maßgebenden technischen Daten für die ausgewählten Fahrzeugtypen,
 - Fahrzeugzeichnungen (insbesondere Grundriss- und Aufrissdarstellung) zur Veranschaulichung der Fahrzeugabmessungen und zur vorgesehenen Innenraumgestaltung.



- Nachweis einer für die Zwecke dieses Verkehrsvertrages ausreichenden Verfügbarkeit von Batteriekapazität (Bestimmung der Mindestkapazität über die Batterielebensdauer durch den Hersteller, Zusagen des Herstellers zur Verfügbarkeit von Ersatz- oder Austauschbatterien), eine Eigenerklärung des Bieters ist nicht ausreichend.

Jeder Bieter hat darüber hinaus im Angebot unter Verwendung der  **Formblätter F.5 und F.6** formale Erklärungen zur Fahrzeugbeschaffung (F.5) und zur Batterieerfügbarkeit/Mobilitätsgarantie (F.6) abzugeben.

Beim Einsatz von Neufahrzeugen wird vorausgesetzt, dass die entsprechenden Fahrzeugtypen die Produktionsreife erlangt haben. Dazu ist jeweils nachzuweisen, dass ein Zulassungsverfahren (EBO-Zulassung oder vergleichbare Zulassung im europäischen Ausland (aktuell ERA-Zulassung) bzw. UIC-Zulassung) zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe erfolgreich abgeschlossen wurde. Bei Angebotsabgabe sind die Zulassung einer europäischen Bahnverwaltung und der Einsatz der jeweiligen Fahrzeugtypen bei mindestens einem EVU zu belegen.


Sofern die vergleichbare Zulassung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe nicht vorliegt, ist darzulegen, welche Anpassungen und Maßnahmen zur Erlangung der Zulassung noch erforderlich sind. Für die Neufahrzeuge verpflichtet sich der Bieter darüber hinaus, mit dem Fahrzeughersteller vertraglich zu vereinbaren, dass diese Zulassung spätestens drei Monate vor Betriebsaufnahme vorliegt. Diese Festlegung hat zum Ziel, ausreichende Vorlaufzeiten für Auslieferung und Erprobung zu sichern.

Eine Förderung der Fahrzeugbeschaffung seitens des Auftraggebers erfolgt nicht. Das Angebot ist ohne die Inanspruchnahme einer Fahrzeugförderung zu kalkulieren.

Der Auftraggeber bietet dem Auftragnehmer jedoch eine Wiedereinsatzgarantie hinsichtlich der zur Erbringung der Verkehrsleistungen im Teilnetz Warnow II beschafften Neufahrzeuge nach Maßgabe der  **VV Anlage 13** an. Jeder Bieter hat im Angebot unter Verwendung des  **Formblatts F.9** zu erklären, ob diese Wiedereinsatzgarantie in Anspruch genommen wird.

Alle Fahrzeuge bzw. Fahrzeugparks müssen für den elektrischen Oberleitungsbetrieb (Stromsystem 15kV, 16,7 Hz) ausgelegt sein. In der nachfolgenden Verwendung in der Leistungsbeschreibung wird darüber hinaus traktionsspezifisch unterschieden zwischen reiner E-Traktion (Oberleitungsbetrieb) und E-Hybrid-Traktion (Oberleitungs- und Batteriebetrieb).

Technische Barrierefreiheit

Weiterhin sind die geltenden **gesetzlichen Regelungen zur Barrierefreiheit**, insbesondere die europäischen TSI-Normen zur Interoperabilität – hier speziell die seit dem 01.01.2015 gültige Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18.11.2014 (TSI-PRM) – einzuhalten. Die TSI-PRM und ihre Vorgänger-version können  **Anlage L.2** entnommen werden. Zur Geltung der TSI-PRM **für neue Fahrzeuge** wird insbesondere auf Ziffer 7.1.2. TSI-PRM verwiesen.

In dieser Vergabe zugelassene Gebrauchtfahrzeuge unterliegen in der Regel den Bestimmungen der TSI-PRM in einer Vorgängerversion. In Zweifelsfällen, insbesondere bei Umbau- oder Modernisierungsmaßnahmen, hat der Bieter im Einzelfall zu prüfen, ob die erhöhten Anforderungen der aktuellen TSI-PRM oder ihrer Vorgängerversion maßgebend sind. Zur Geltung der TSI-PRM **für vorhandene Fahrzeuge** wird insbesondere auf Ziffer 7.2.3. TSI-PRM verwiesen.

Im Angebot des Bieters sind Aussagen zu den angebotenen Ausstattungslösungen in den vom EVU beeinflussbaren Bereichen erforderlich:

- barrierefreier Zugang zu den Fahrzeugen,
- barrierefreie Bewegung in den Fahrzeugen,
- barrierefreie Gestaltung der Fahrzeugausstattung,
- Informationsvermittlung an die Fahrgäste zur Barrierefreiheit in den Fahrzeugen (über die Fahrgastinformationssysteme oder andere fahrzeugspezifische Maßnahmen).

Die Bieter sind aufgefordert, alle vorstehenden Aspekte zu berücksichtigen und in eine Gesamtlösung zu integrieren. Die folgenden spezifischen Fahrzeuganforderungen berücksichtigen z. T. bereits Belange der Barrierefreiheit.

4.3.2 Spezifische Fahrzeuganforderungen E-Traktion

Ziel des Fahrzeugkonzeptes für den Bereich der E-Traktion ist es, unter betrieblichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten einen möglichst optimal stationierten Fahrzeugpark vorzuhalten und dabei insbesondere eine ausreichend schnelle Verfügbarkeit der Fahrzeugreserve für die Stammstrecke Rostock Hbf – Warnemünde zu sichern.


Gefordert wird der Einsatz von Gebrauchtfahrzeugen und/oder Neufahrzeugen ^{<KP16>}. Als Gebrauchtfahrzeuge gelten Triebwagen mit Erstzulassungs- oder Abnahmedatum zwischen 2013 und 2023 ^{Änd. B-1017}. Als Neufahrzeuge gelten Triebwagen mit Erstzulassung ab 2024 ^{Änd. B-1017}.

4.3.2.1 Allgemeine Anforderungen E-Traktion

Die allgemeinen Fahrzeuganforderungen fasst die  **Tabelle 3** zusammen ^{<KP17>}.

Anforderung	Elektronetz (jeweils <KP>)
Fahrzeugart	einstöckige Nahverkehrstriebwagen
Traktionsart	Elektrotraktion (rein elektrisch Oberleitungsbetrieb)
Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	160 km/h
Zugsicherung	PZB/Indusi
Platzkapazität je Fahrzeug (vollwertige Sitzplätze laut Definition im Punkt Sitzbereiche)	insgesamt mindestens 215
Vorhaltung der 1. Wagenklasse	erforderlich, Umfang 6 bis 16 vollwertige Sitzplätze





Tabelle 3: Allgemeine Fahrzeuganforderungen E-Traktion

Anhand der  **Tabelle 3** infrage kommende Fahrzeugkonzepte müssen darüber hinaus auch die nachfolgenden detaillierten Anforderungsprofile erfüllen. Gegebenenfalls zur Erfüllung einzelner Anforderungen auftragsbezogen notwendig werdende individuelle Modifikationen marktgängiger Grundtypen sind im Angebot detailliert darzulegen.

4.3.2.2 Betrieblich-technische Anforderungen E-Traktion

Die dem Fahrzeugkonzept zugrunde gelegten Fahrzeugtypen müssen die nachfolgend dargestellten betrieblich-technischen Anforderungen jeweils erfüllen ^{<KP18>}:

- uneingeschränkte Erfüllung der EBO (Längsdruckfestigkeit/Rahmensteifigkeit von 1.500 KN, Fahrzeugumgrenzungslinien, Achslast, Bremsen, Abmessungen etc.),
- Beschleunigungsvermögen und Bremsverzögerungen sind so auszulegen, dass das geforderte Betriebsprogramm uneingeschränkt erfüllt werden kann (dies gilt auch für jahreszeitlich bedingt wechselnde Witterungsverhältnisse), die technischen Parameter sind anzugeben,

- Mehrfachtraktionsfähigkeit (zumindest Doppeltraktion), bei der alle eingesetzten Elektrotriebwagen untereinander freizügig kuppelbar sind,
- Begrenzung der maximalen Fahrzeuglänge bei Gewährleistung der geforderten Beförderungskapazität auf die vorhandenen Bahnsteiglängen abzüglich eines Haltezuschlages von 5 m (vgl.  **Anlage I.2**).
- Gewährleistung von Wendezugbetrieb zur Erzielung kurzer Wendezeiten an allen Netzpunkten ohne zwingende Notwendigkeit von Rangierfahrten,
- Gewährleistung von Einmannbetrieb mit Abfertigung für den gesamten Zug,
- Ausrüstung mit Gleit- und Schleuderschutztechnik,
- Ausrüstung mit einem Fahrgastinformationssystem (Umfang  **Punkt 4.3.4**),
- Einsatz eines EDV-Diagnose- und Testsystems für alle Funktionen des Fahrzeuges mit Meldung von Störungen zum Triebfahrzeugführer und der Leitstelle,
- Gewährleistung der Fahrzeugkompatibilität untereinander, insbesondere Sicherstellung einheitlicher hard- und softwaremäßigen Funktionalitäten im Regelbetrieb inklusive Mehrfachtraktionssteuerung,
- Gewährleistung der Kompatibilität der Fahrzeugtechnik (Signaltechnik, Zugfunk, Befüllung mit Betriebsstoffen und Wasser, Fäkalienabsaugung etc.) zu den für den Eisenbahnbetrieb genutzten Systemen und technischen Standards,
- Ausrüstung der Fahrzeuge mit Zugfunk als gehärtetes GSM-R (ohne Beeinflussung durch das LTE-Mobilfunknetz), bei Gebrauchtfahrzeugen Aussagen, ob eine Nachrüstung noch erforderlich ist und wie diese erfolgt,
- Ausrüstung der Fahrzeuge mit Bordrechner und GPS-Komponenten, die für eine Datenerfassung zur Fahrzeitanalyse bzw. Verspätungsanalyse geeignet sind und GPS-Informationen für die Fahrgastinformation bzw. Echtzeitdatenverarbeitung (vgl.  **Punkt 4.7.1**) bereitstellen können,
- Ausrüstung der Fahrzeuge mit automatischen Fahrgastzählsystemen (Details siehe  **Punkt 4.3.6**).

Die Fahrzeuge müssen darüber hinaus die betrieblich-technischen Netzzugangskriterien erfüllen, die die Betreiber der Eisenbahninfrastruktur festgelegt haben ^{<KP19>}. Die Erfüllung der Netzzugangskriterien während der Vertragslaufzeit liegt ebenfalls im Verantwortungsbereich des EVU.


4.3.2.3 Qualitative Ausstattung der Fahrzeuge E-Traktion

Die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge haben hohe Anforderungen an Ausstattung, Reisekomfort und Sicherheit zu erfüllen. Zu den nachfolgenden Kriterien werden von den Bietern detaillierte Aussagen erwartet.

Allgemeines

- attraktives und zeitgemäßes äußeres und inneres Erscheinungsbild des Fahrzeuges (Innenraum hell, übersichtlich und geräumig),
- möglichst hoher Grad der Einsehbarkeit des Fahrgastraumes sowohl für die Fahrgäste als auch für den Triebfahrzeugführer,
- separierter Bereich der 1. Wagenklasse, nicht im Durchgangsbereich liegend (einseitiger Zugang) <KP20>
- Klimatisierung des Fahrgastraumes, dabei muss die Auslegung von Heizung, Lüftung und Kühlung mindestens den Standard nach VDV 180 erreichen <KP21> ,
- Mindestgangbreite 550 mm, wünschenswert 580 mm <KP22> **Änd. B-1019** ,
- Videoüberwachung der Fahrgasträume mit der Möglichkeit, mindestens wesentliche Teile des Fahrgastraums zu überwachen und durch das Fahrpersonal bei Bedarf Marker zum Auffinden bestimmter Videosequenzen zu setzen <KP23> ,
- Ausrüstung mit Steckdosen, dabei ist je angefangene vier Sitzplätze eine Steckdose vorzusehen, die Steckdosen sind als 230 V – Anschlüsse gleichmäßig über alle Fahrgasträume zu verteilen <KP24> .

Sitzbereiche

Auf die Platzkapazität nach  **Tabelle 3** sind nur vollwertige Sitzplätze anrechenbar. Vollwertige Sitzplätze sind alle Sitzplätze ohne Kinder- und Klappsitze, die alle nachfolgenden Anforderungen zu den Sitzbereichen erfüllen. Maßgebend für die Anrechenbarkeit sind neben der Sitzplatzgestaltung die Einbaupositionen im Fahrzeug, die den geforderten Sitzanordnungen und Sitzteilergestaltungen entsprechen müssen. TSI-PRM gerechte Sitze sind uneingeschränkt anrechenbar.

- Sitzanordnung
 - sowohl vis-à-vis als auch in Reihe möglich, der vis-à-vis-Anteil muss dabei **mindestens 50 %** (Gebrauchtfahrzeuge) bzw. **mindestens 30 %** (Neufahrzeuge) <KP25> erreichen,
 - Anordnung von **mindestens 20 %** der vollwertigen Sitzplätze in der zentralen Niederflurebene, die stufenfrei von den Einstiegsbereichen erreichbar ist <KP26> ,
 - Vermeidung der Sitzanordnung auf Podesten in der zentralen Niederflurebene, die stufenfrei von den Einstiegsbereichen erreichbar ist (gegebenenfalls die Beinfreiheit einschränkende Sitze auf Podesten sind nicht auf die geforderte Sitzplatzkapazität anrechenbar).
- Sitzteilergestaltung
 - Querteiler 2. Wagenklasse unter Gewährleistung der Mindestgangbreite maximal in 2+2 – Anordnung <KP27> , symmetrische Ganglage,

- Querteiler 1. Wagenklasse unter Gewährleistung der Mindestgangbreite maximal in 2+2 – Anordnung <KP28> ,
- Längsteiler Mindestmaße <KP29>
 - Neufahrzeuge
 - vis-à-vis 1.750 mm,
 - Reihe 850 mm,
 - vis-à-vis ist eine Unterschreitung für maximal 10 % der Sitzplätze auf bis zu 1.700 mm zulässig,
 - Gebrauchtfahrzeuge
 - vis-à-vis 1.750 mm,
 - Reihe 815 mm,
 - vis-à-vis ist eine Unterschreitung für maximal 10 % der Sitzplätze auf bis zu 1.700 mm zulässig,
 - 1. Wagenklasse
 - vis-à-vis 1.850 mm,
 - Reihe 900 mm.
- Sitzplatzgestaltung
 - bequeme Polsterung für ein ermüdungsfreies Sitzen auch auf längeren Strecken, gegebenenfalls unterschiedliche Bereiche für Kurz- und Langzeitreisende,
 - körpergerechte Formgebung der Sitze <KP30>
 - Sitzbreite mindestens 45 cm,
 - Sitztiefe ca. 44 cm (gemessen 70 mm oberhalb der Sitzfläche),
 - Sitzhöhe ca. 45 cm,
 - kopfhohle Rückenlehne mit Ohren,
 - Sitzlehnenneigung mindestens 12°, ausreichende Kniefreiheit, Beinfreiheit unter den Sitzen,
 - in der 1. Wagenklasse beiderseits jedes (Doppel)sitzes Armlehnen (freibleibend) <KP31> (gegebenenfalls klappbare Ausführung möglich, gemeinsame Mittellehne zulässig),
 - in der 2. Wagenklasse Außenarmlehnen (je Sitzgruppe zur Gang- und Fensterseite) <KP32> ,
 - Vermeidung von Klappsitzen außerhalb der Mehrzweckbereiche.

Im Angebot sind der bzw. die einzubauende(n) Sitztyp(en) und die vorgesehene(n) Ausstattungsvariante(n) zu benennen. Der Bieter ermöglicht der VMV zur Detailabstimmung nach Zuschlag auf Wunsch eine Sitzprobe.


Weitere Innenraumgestaltung

- durchgängige Begehbarkeit des gesamten Fahrzeuges, um auch bei höherer Verkehrsnachfrage eine gleichmäßige Verteilung der Fahrgäste zu erreichen <KP33> ,




- Vandalismusresistenz der Einrichtung,
- Beleuchtung der Fahrgasträume, die eine helle und freundliche Wahrnehmung beim Fahrgast erzielt und Sicherheitsaspekten Rechnung trägt,
- ausreichende Anzahl von Abfallbehältern sowohl in den Einstiegsbereichen als auch in den Sitzbereichen,
- Kleiderhaken bzw. Aufhängevorrichtungen an den Plätzen,
- Gepäckablagen in ausreichender Anzahl und Größe (außerhalb der Mehrzweckbereiche insbesondere oberhalb der Fensterbänder in den Sitzbereichen),
- Ausstattung mit Notrufeinrichtungen <KP34>.

Einstiegsbereiche

- Die Fußbodenhöhen müssen Niederflureinstiege zulassen, die auf Bahnsteigkantenhöhen von 55 cm abgestimmt sind <KP35>, um das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste bzw. das Ein- und Aussteigen mit Rollstuhl oder Kinderwagen zu erleichtern,
- Ausrüstung aller Einstiege mit einer technischen Spaltüberbrückung zum Bahnsteig (Schiebetritt etc.) <KP36>, der die Minderung des Spalts zwischen Fahrzeug und Bahnsteig ermöglicht, Ausführung zweigeteilt für 55 cm – und =< 38 cm Bahnsteigkanten mit wahlweise stationsbezogener Ausfahrbarkeit.
- Anordnung und lichte Durchgangswerte der Türen sind in Abhängigkeit der vorgesehenen Türspuren nach VDV-Definition (Türspurbreite 650 mm) wie folgt festzulegen <KP37>:
 - Für jeweils 25 (Anfang) vollwertige Sitzplätze ist mindestens eine Türspur je Fahrzeugseite vorzusehen, die anhand der Gesamtkapazität ermittelte Anzahl der Türspuren ist möglichst gleichmäßig auf alle Türbereiche über den Triebwagen zu verteilen. Je Fahrzeugseite müssen fünf oder sechs Türbereiche vorhanden sein. Jeder Türbereich hat mindestens zwei Türspuren zu enthalten.
 - Einstiegshöhe ca. 55 bis 60 cm,
 - lichte Weite mindestens 1.300 mm.
- technische Auslegung der Türsteuerung auf kurze Öffnungs- und Schließzeiten im Regelbetrieb (jeweils inkl. Ausfahren/Einfahren des bahnsteigindividuellen Schiebetrittes) <KP38>
 - Öffnungsvorgang Türen maximal 7,5 Sekunden (ab Stillstand Fahrzeug bis zur voll geöffneten Tür)
 - Schließvorgang Türen maximal 10,5 Sekunden (ab Rücknahme der Türfreigabe bis Anfahrdruck Fahrzeug)
- im Fahrzeuginneren ausreichend Stauraum vor den Türen, im direkten Türbereich keine innenliegenden Stufen <KP39>, auch möglichst große Teile des Fahrgastraumes müssen stufenfrei erreichbar sein,

- Es ist eine auslegbare Handrampe an einer Tür (eine je Zug und Fahrzeugseite) erforderlich, die für Befahrbarkeit mit Rollstühlen (Rollstuhl mit Rollstuhlfahrer bis 350 kg), Kinderwagen etc. zugelassen ist, Kinderwagen etc. zugelassen ist, Gestaltung TSI-PRM – gerecht gemäß Kap. 4.2.2.12.3 (vgl.  **Anlage L.2, Einstiegshilfen**), weiterhin muss von diesen Türen der Zugang zu einem TSI-PRM gerechten Mehrzweckbereich gegeben sein **<KP40>**.

Mehrzweckbereiche

- mindestens fünf an die Einstiegsbereiche angrenzende Mehrzweckbereiche **<KP41>** mit klappbaren Sitzen oder gepolsterten Anlehnflächen, davon mindestens ein Mehrzweckbereich, von dem aus die folgenden Funktionen bzw. Ausstattungsmerkmale nach TSI-PRM barrierefrei erreichbar sind **<KP42>**:
 - zwei Rollstuhlstellplätze nach  **Anlage L.2** Pkt. 4.2.2.3ff. (vgl. dort S. L64/113 ff.)
 - Toilette nach  **Anlage L.2** Pkt. 4.2.2.6ff. (vgl. dort S. L64/118 ff.)
 - Einstiegshilfen nach  **Anlage L.2** Pkt. 4.2.2.12.3ff. (vgl. dort S. L64/126)
- weiterhin Sicherstellung der Beförderung von Fahrrädern, Kinderwagen, Sportgeräten und Gepäck in den Mehrzweckbereichen **<KP43>**,
 - Bemessung in der Weise, dass insgesamt 42 Fahrradstellplätze sichergestellt werden, die möglichst gleichmäßig über den Zug verteilt sind,
 - als Mindestgröße für Fahrradstellflächen in den Mehrzweckbereichen wird die Stellfläche von 1,80 m Länge angesehen, die eine Aufstellung von 3 Fahrrädern nebeneinander längs zur Fahrtrichtung zulässt,
- Ausstattung mit Befestigungsmitteln für Fahrräder **<KP44>**,
- Anordnung in der Niederflerebene mit jeweils barrierefreier Zugänglichkeit von den Einstiegsbereichen **<KP45>**.

Die angebotene Realisierung der Mehrzweckbereiche muss aus den Fahrzeugskizzen inklusive Zuordnung/Kennzeichnung hervorgehen **<KP46>**.


Toilette

- eine den Anforderungen der TSI-PRM entsprechende Toilette **<KP47>**, die vom benachbarten Einstiegsbereich sowie einem Mehrzweckbereich barrierefrei erreichbar ist (vgl. Mehrzweckbereiche) **<KP48>**
- technische Ausführung als geschlossenes System **<KP49>**,
- WC-Wegweisung, Besetztanzeigen im Fahrzeug integriert in das Fahrgastinformationssystem **<KP50>**.

4.3.3 Spezifische Fahrzeuganforderungen E-Hybrid-Traktion

Ziel des Fahrzeugkonzeptes für den Bereich der E-Hybrid-Traktion ist es, unter betrieblichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten einen möglichst optimal stationierten Fahrzeugpark zu erreichen und dabei eine ausreichend schnelle Verfügbarkeit der Fahrzeugreserve sicherzustellen.

Gefordert wird der Einsatz von Neufahrzeugen <KP51>. Als Neufahrzeuge gelten alle Fahrzeuge mit Baujahr ab 2026 (Erstzulassung). Gebrauchtfahrzeuge sind nicht zugelassen.


Im Auftrag der VMV hat die DB Energie GmbH eine Untersuchung zur Umsetzbarkeit des Betriebskonzeptes mit E-Hybrid-Fahrzeugen (BEMU) sowie zum Bedarf an Ladeinfrastruktur durchgeführt. Der Abschlussbericht ist zur unverbindlichen Information für die Angebotserstellung  **Anlage I.5** enthalten.

4.3.3.1 Allgemeine Anforderungen E-Hybrid – Traktion

Die allgemeinen Fahrzeuganforderungen fasst die  **Tabelle 4** zusammen <KP52>.

Anforderung	Hybrid-Netz Zweiteiler (jeweils <KP>)
Fahrzeugart	einstöckige Nahverkehrstriebwagen
Traktionsart	batterieelektrische Traktion
Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	140 km/h im Oberleitungsbetrieb, 120 km/h im Batteriebetrieb Änd. B-1018
Zugsicherung	PZB/Indusi
Platzkapazität je Fahrzeug (vollwertige Sitzplätze laut Definition im Punkt Sitzbereiche)	insgesamt mindestens 96
Vorhaltung der 1. Wagenklasse	erforderlich, Umfang 6 bis 16 vollwertige Sitzplätze

Tabelle 4: Allgemeine Fahrzeuganforderungen E-Hybrid – Traktion

Anhand der  **Tabelle 4** infrage kommende Fahrzeugkonzepte müssen darüber hinaus auch die nachfolgenden detaillierten Anforderungsprofile erfüllen. Gegebenenfalls zur Erfüllung einzelner Anforderungen auftragsbezogen notwendig werdende individuelle Modifikationen marktgängiger Grundtypen sind im Angebot detailliert darzulegen.

4.3.3.2 Betrieblich-technische Anforderungen E-Hybrid – Traktion

Die dem Fahrzeugkonzept zugrunde gelegten Fahrzeugtypen müssen die nachfolgend dargestellten betrieblich-technischen Anforderungen jeweils erfüllen <KP53>:

- uneingeschränkte Erfüllung der EBO (Längsdruckfestigkeit/Rahmensteifigkeit von 1.500 KN, Fahrzeugumgrenzungslinien, Achslast, Bremsen, Abmessungen etc.),
- Beschleunigungsvermögen und Bremsverzögerungen sind so auszulegen, dass das geforderte Betriebsprogramm uneingeschränkt erfüllt werden kann (dies gilt auch für jahreszeitlich bedingt wechselnde Witterungsverhältnisse), die technischen Parameter sind anzugeben,
- Die Kapazität der Akkumulatoren ist so auszulegen, dass das geforderte Betriebsprogramm laut ☞ VV Anlage 1a ohne besondere Ladeinfrastruktur (siehe ☞ **Punkt 2.4.4.2**) uneingeschränkt erfüllt werden kann. DB Energie empfiehlt eine installierte Mindestbatteriekapazität von 530 kWh (vgl. ☞ **Anlage I.5**).
- Mehrfachtraktionsfähigkeit (zumindest Doppeltraktion), bei der alle Triebwagen der E-Hybridflotte untereinander freizügig kuppelbar sind,
- Begrenzung der maximalen Fahrzeuglänge bei Gewährleistung der geforderten Beförderungskapazität auf die vorhandenen Bahnsteiglängen (vgl. ☞ **Anlage I.2**) abzüglich eines Haltezuschlages von 5 m,
- Gewährleistung von Wendezugbetrieb zur Erzielung kurzer Wendezeiten an allen Netzpunkten ohne zwingende Notwendigkeit von Rangierfahrten,
- Gewährleistung von Einmannbetrieb mit Abfertigung für die gesamte Zugeinheit (sofern hierzu zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen erforderlich werden sollten, ist deren Umsetzung sicherzustellen),
- Ausrüstung mit Gleit- und Schleuderschutztechnik,
- Ausrüstung mit einem Fahrgastinformationssystem (Umfang ☞ **Punkt 4.3.4**),
- Ausrüstung der Fahrgasträume mit Haltewunschtastern, die Sitzplätze mit TSI-PRM sind gesondert mit Haltewunschtaster auszurüsten,
- Einsatz eines EDV-Diagnose- und Testsystems für alle Funktionen des Fahrzeuges mit Meldung von Störungen zum Triebfahrzeugführer,
- Gewährleistung der Fahrzeugkompatibilität untereinander, insbesondere Sicherstellung einheitlicher hard- und softwaremäßigen Funktionalitäten im Regelbetrieb inklusive Mehrfachtraktionssteuerung,
- Gewährleistung der Kompatibilität der Fahrzeugtechnik (Signaltechnik, Zugfunk, Befüllung mit Betriebsstoffen und Wasser, Fäkalienabsaugung etc.) zu den für den Eisenbahnbetrieb genutzten Systemen und technischen Standards,
- Ausrüstung der Fahrzeuge mit Bordrechner und GPS-Komponenten, die für eine Datenerfassung zur Fahrzeitanalyse bzw. Verspätungsanalyse geeignet

sind und GPS-Informationen für die Fahrgastinformation bzw. Echtzeitdatenverarbeitung (vgl.  **Punkt 4.7.1**) bereitstellen können.

- Ausrüstung mit automatischen Fahrgastzählssystemen (siehe  **Punkt 4.3.6**).

Ladeanforderungen der Hybrid-Fahrzeuge ^{<KP54>}:

- Schnellladefähigkeit,
- Nachladefähigkeit im Stand und bei Fahrt unter Oberleitung,
- Intelligente Ladesteuerung der Fahrzeugflotte zur Vermeidung von Lastspitzen z.B. beim Laden in der Nachtabstellung,
- Bereitstellung eines Ladestandschaubildes (z.B. Diagramm oder Simulationsbericht) zur Fahrzeugeinsatzplanung laut der im Angebot vorgesehenen Umlaufgestaltung, aus der die zugfahrtbezogenen Lade- und Entladezyklen der einzusetzenden Regelfahrzeuge im Betrieb hervorgehen und das die Fahrbarkeit des vom EVU angebotenen Betriebskonzeptes nachweist.

Die Fahrzeuge müssen darüber hinaus die betrieblich-technischen Netzzugangskriterien erfüllen, die die Betreiber der Eisenbahninfrastruktur festgelegt haben ^{<KP55>}. Die Erfüllung der Netzzugangskriterien während der Vertragslaufzeit liegt ebenfalls im Verantwortungsbereich des EVU.

4.3.3.3 Qualitative Ausstattung der Fahrzeuge E-Hybrid – Traktion


Die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge haben hohe Anforderungen an Ausstattung, Reisekomfort und Sicherheit zu erfüllen. Zu den nachfolgenden Kriterien werden von den Bietern detaillierte Aussagen erwartet.

Allgemeines

- attraktives und zeitgemäßes äußeres und inneres Erscheinungsbild des Fahrzeuges (Innenraum hell, übersichtlich und geräumig),
- möglichst hoher Grad der Einsehbarkeit des Fahrgastraumes sowohl für die Fahrgäste als auch für den Triebfahrzeugführer,
- separierter Bereich der 1. Wagenklasse, nicht im Durchgangsbereich liegend (einseitiger Zugang) ^{<KP56>},
- Klimatisierung des Fahrgastraumes, dabei muss die Auslegung von Heizung, Lüftung und Kühlung mindestens den Standard nach VDV 180 erreichen ^{<KP57>}, eine komfortsteigernde Auslegung gemäß DIN EN 14750-1 oder UIC 553 ist wünschenswert,

- Mindestgangbreite 550 mm <KP58> **Änd. B-1019**.
- Videoüberwachung der Fahrgasträume mit der Möglichkeit, durch das Fahrpersonal bei Bedarf Marker zum Auffinden bestimmter Videosequenzen zu setzen <KP59>.
- Ausrüstung mit Steckdosen, dabei ist je angefangene vier Sitzplätze eine Steckdose vorzusehen, die Steckdosen sind als 230 V – Anschlüsse gleichmäßig über alle Fahrgasträume zu verteilen <KP60>.

Sitzbereiche

Auf die Platzkapazität nach  **Tabelle 9** sind nur vollwertige Sitzplätze anrechenbar. Vollwertige Sitzplätze sind alle Sitzplätze ohne Kinder- und Klappsitze, die alle nachfolgenden Anforderungen zu den Sitzbereichen erfüllen. Maßgebend für die Anrechenbarkeit sind neben der Sitzplatzgestaltung die Einbaupositionen im Fahrzeug, die den geforderten Sitzanordnungen und Sitzteilergestaltungen entsprechen müssen. TSI-PRM gerechte Sitze sind uneingeschränkt anrechenbar.

- Sitzanordnung
 - sowohl vis-à-vis als auch in Reihe möglich, der vis-à-vis-Anteil muss dabei mindestens 40 % <KP61> erreichen,
 - Anordnung von mindestens 14 vollwertigen Sitzplätzen in der zentralen Niederflurebene, die stufenfrei von den Einstiegsbereichen erreichbar ist <KP62>.
- Sitzteilergestaltung
 - Querteiler 2. Wagenklasse unter Gewährleistung der Mindestgangbreite maximal in 2+2 – Anordnung <KP63>, symmetrische Ganglage,
 - Querteiler 1. Wagenklasse unter Gewährleistung der Mindestgangbreite maximal in 2+2 – Anordnung <KP64> ,
 - Längsteiler Mindestmaße <KP65>
 - 2. Wagenklasse
 - vis-à-vis 1.750 mm,
 - Reihe 850 mm,
 - Vis-a-vis ist eine Unterschreitung für maximal 10% der Sitzplätze auf bis zu 1.700 mm zulässig.
 - 1. Wagenklasse
 - vis-a-vis 1.850 mm,
 - Reihe 900 mm
 - größere Längsteiler sind wünschenswert.

- **Sitzplatzgestaltung**
 - bequeme Polsterung für ein ermüdungsfreies Sitzen auch auf längeren Strecken, gegebenenfalls unterschiedliche Bereiche für Kurz- und Langzeitreisende,
 - körpergerechte Formgebung der Sitze, Sitzbreite mindestens 45 cm ^{<KP66>}, Sitztiefe ca. 42 cm (gemessen 70 mm oberhalb der Sitzfläche), Sitzhöhe ca. 45 cm, kopfhohe Rückenlehne mit Ohren, Sitzlehnenneigung mindestens 12° ^{<KP64>}, ausreichende Kniefreiheit, Beinfreiheit unter den Sitzen.
 - in der 1. Wagenklasse beiderseits jedes (Doppel)sitzes Armlehnen ^{<KP67>} (gegebenenfalls klappbare Ausführung möglich, gemeinsame Mittellehne zulässig),
 - in der 2. Wagenklasse Außenarmlehnen (je Sitzgruppe zur Gang- und Fensterseite) ^{<KP68>},
 - Vermeidung von Klappsitzen außerhalb der Mehrzweckbereiche.


Im Angebot sind der bzw. die einzubauende(n) Sitztyp(en) und die vorgesehene(n) Ausstattungsvariante(n) zu benennen. Der Bieter ermöglicht der VMV zur Detailabstimmung nach Zuschlag auf Wunsch eine Sitzprobe.

Weitere Innenraumgestaltung

- durchgängige Begehbarkeit des gesamten Fahrzeuges, um auch bei höherer Verkehrsnachfrage eine gleichmäßige Verteilung der Fahrgäste zu erreichen ^{<KP69>},
- Vandalismusresistenz der Einrichtung,
- Beleuchtung der Fahrgasträume, die eine helle und freundliche Wahrnehmung beim Fahrgast erzielt und Sicherheitsaspekten Rechnung trägt,
- ausreichende Anzahl von Abfallbehältern sowohl im Einstiegsbereich als auch in den Sitzbereichen,
- Kleiderhaken bzw. Aufhängevorrichtungen an den Plätzen, Gepäckablagen in ausreichender Anzahl und Größe (außerhalb der Mehrzweckbereiche insbesondere oberhalb der Fensterbänder in den Sitzbereichen),
- Ausstattung mit Notrufeinrichtungen ^{<KP70>}.

Einstiegsbereiche

- Die Fußbodenhöhen müssen Niederflureinstiege zulassen, die auf Bahnsteigkantenhöhen von 55 cm abgestimmt sind ^{<KP71>}, um das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste bzw. das Ein- und Aussteigen mit Rollstuhl oder Kinderwagen

- zu erleichtern, dabei ist die Minderung des Spalts zwischen Fahrzeug und Bahnsteig anzustreben,
- Ausrüstung aller Einstiege mit einer technischen Spaltüberbrückung zum Bahnsteig (Schiebetritt etc.) <KP72>, der die Minderung des Spalts zwischen Fahrzeug und Bahnsteig ermöglicht.
 - Anordnung und lichte Durchgangsweite der Türen sind in Abhängigkeit der vorgesehenen Türspuren (650 mm nach VDV) festzulegen <KP73>:
 - mindestens ein Türbereich je Fahrzeugteil/Wagen und Fahrzeugseite,
 - alle Türbereiche je Fahrzeugteil und Fahrzeugseite im Niederflurbereich,
 - Einstiegshöhe ca. 55 bis 60 cm,
 - lichte Weite mindestens 1.300 mm.
 - technische Auslegung der Türsteuerung auf kurze Öffnungs- und Schließzeiten im Regelbetrieb (jeweils inkl. Ausfahren/Einfahren des bahnsteigindividuellen Schiebetrittes) <KP74>
 - Öffnungsvorgang Türen maximal 7,5 Sekunden (ab Stillstand Fahrzeug bis zur voll geöffneten Tür),
 - Schließvorgang Türen maximal 10,5 Sekunden (ab Rücknahme der Türfreigabe bis Anfahrdruck Fahrzeug).
 - im Fahrzeuginneren ist ausreichend Stauraum vor den Türen vorzuhalten, im direkten Türbereich keine innenliegenden Stufen <KP75>, auch Teile des Fahrgastraumes müssen stufenfrei erreichbar sein,
 - Es ist eine auslegbare Handrampe an einer Tür (eine je Zug und Fahrzeugseite) vorzuhalten, die für die Befahrbarkeit mit Rollstühlen (Rollstuhl mit Rollstuhlfahrer bis 350 kg), Kinderwagen etc. zugelassen ist, Gestaltung TSI-PRM – gerecht gemäß Kap. 4.2.2.12.3 (vgl.  **Anlage L.2, Einstiegshilfen**), weiterhin muss von diesen Türen der Zugang zu einem TSI-PRM gerechten Mehrzweckbereich gegeben sein <KP76>.

Mehrzweckbereich(e)

- Berücksichtigung von ein oder zwei Mehrzweckbereichen <KP77>, so dass die folgenden Merkmale erfüllt sind (gleichzeitige Nutzbarkeit) <KP78>:
 - zwei Rollstuhlstellplätze,
 - Transportmöglichkeit von mindestens 12 Fahrrädern (als Mindestgröße für Fahrradstellflächen wird die Stellfläche von 1,80 m Länge angesehen, die eine Aufstellung von 3 Fahrrädern nebeneinander längs zur Fahrtrichtung zulässt),
 - weiterhin Sicherstellung der Beförderung von Kinderwagen, Sportgeräten und Gepäck,
 - soweit darüber hinaus die TSI-PRM gilt, sind die dortigen Anforderungen zu weiteren Merkmalen einzuhalten.
- Ausstattung mit Befestigungsmitteln für Fahrräder <KP79>,

- Anordnung in der Niederflerebene mit (jeweils) barrierefreier Zugänglichkeit von mindestens einem Einstiegsbereich aus <KP80>.

Die angebotene Realisierung der Mehrzweckbereiche muss aus den Fahrzeugskizzen inklusive Zuordnung/Kennzeichnung hervorgehen <KP81>.

Toilette

- eine den Anforderungen der TSI-PRM entsprechende Toilette pro Triebwagen, die vom benachbarten Einstiegsbereich sowie einem Mehrzweckbereich barrierefrei erreichbar ist (vgl. Mehrzweckbereiche) <KP82> ,
- technische Ausführung als geschlossenes System <KP83> ,
- WC-Wegweisung, Besetztanzeigen im Fahrzeug integriert in das Fahrgastinformationssystem <MAF84> .

4.3.4 Weitere Ausstattungsmerkmale in allen Fahrzeugen/Fahrzeugparks


Die nachfolgenden Anforderungen sind einheitlich über alle Teilfahrzeugparks anzuwenden.

Dynamisches Fahrgastinformationssystem

- Fahrgastinformationssystem mit folgenden Anforderungen <KP85>:
 - Außenanzeigen an allen Fahrzeugseiten zur Zugzielanzeige
 - Seitenanzeigen ausreichend breit zur Angabe von Produkt, Linie, Fahrtziel (inkl. Laufweg z.B. „Güstrow via Laage“)
 - ab 50 m Zuglänge jeweils zwei Seitenanzeigen pro Fahrzeugseite gleichmäßig über die Wagenkästen verteilt,
 - automatische akustische Haltestellenansage, mit weiterer Funktionalität
 - Angabe der Ausstiegsseite,
 - Hinweise auf mögliche Hindernisse beim Ausstieg wie bspw. abweichende Bahnsteighöhen, Spalte zwischen Fahrzeug und Bahnsteigkante usw.,
 - Innenanzeigen als Matrixanzeigen in/an den Einstiegsbereichen der Fahrzeugteile zur visuellen Haltestellenanzeige, so dass von jedem Sitzplatz eine Sichtmöglichkeit gegeben ist.

Weitere Funktionalität <KP86>:

- digitale Ausführung mit freier Programmierbarkeit,

- dynamische und betriebsaktuelle Informationsvermittlung standardisierter Werte bzw. Texte (aktive Einbindung der GPS-Schnittstelle nach  **Punkt 4.3.2.2**),
- Visualisierung der Ausstiegsseite (vorzugsweise durch Pfeil o.ä.) in jedem Einstiegsbereich oder dessen unmittelbarer Nähe; die Visualisierung ist von angrenzenden Fahrgasträumen und im Einstiegsbereich sichtbar,
- Neben den Matrixanzeigen mit einfacher Funktionalität nach **<KP85>** Ausrüstung der Fahrzeuginnenräume zusätzlich mit Flachbildschirmen im Format 16:9 (Anordnung der Flachbildschirme TSI-PRM konform gleichmäßig über die Fahrgasträume verteilt),
- vorrangige Nutzung der Flachbildschirme zur erweiterten Fahrgastinformation mit Echtzeitdatenvermittlung (insbesondere Informationen über Linienband, Folgehaltstellen, Anschlüsse, Baumaßnahmen, Großveranstaltungen),
- ergänzende Nutzung der Flachbildschirme zur rein visuellen Unterhaltung möglich (z. B. Freizeit- und Veranstaltungshinweise, Nachrichten, Infotainment), dabei steht die Information des Kunden im Vordergrund,
- im Regelbetrieb nutzbare manuelle Eingriffsmöglichkeit für das Zugpersonal,
- Integration der WC-Besetztanzeigen in das Fahrgastinformationssystem.

Die Anordnung der Innenanzeigen ist im Zuge der Betriebsvorbereitung mit dem Aufgabenträger abzustimmen.


WLAN-Hotspot zur Fahrgastnutzung

Ausstattung der Fahrgasträume mit WLAN-Technik zur Bereitstellung von drahtlosem und kostenfreiem Internetzugang ¹ **<KP87>**:

- Einsatz von Multi-SIM Technik (Zugang zu verschiedenen verfügbaren Mobilfunknetzen),
- Einrichtung mit Auslegung der Kapazitäten für eine gleichzeitige Nutzungsmöglichkeit für mindestens 50 % der Fahrgäste jedes Zuges (auf Basis der Sitzplätze),
- Mindestqualitätsstandard von 200 MB täglichem Datenvolumen pro Endgerät,
- Sicherstellung des kontinuierlichen Betriebs (u.a. Störsicherheit, Zulassungsfragen).

Der Auftraggeber behält sich vor, während der Vertragslaufzeit die Einrichtung einer fahrgastorientierten Portallösung mit der Vermittlung von ggf. auch vom Auftraggeber



¹ Die Vergabestelle weist darauf hin, dass ihr zur Netzabdeckung entlang der vergabegegenständlichen Linien keine Informationen vorliegen. Die Bieter sind aufgefordert, sich die hierfür ggf. notwendigen Informationen selbst zu beschaffen. Eine Durchführung von Messfahrten wird empfohlen.

bereitgestellten Inhalten zu verlangen nach  **Punkt 4.7.2**. Die Kosten trägt der Auftraggeber. Dem EVU ist es unbenommen möglich, eine eigene fahrgastorientierte Portallösung anzubieten und einzusetzen, die um entsprechende auftraggeberseitige Inhalte erweitert werden kann.

Streckenseitige Infrastrukturen bzw. Sendeanlagen der Mobilfunkbetreiber sind kein Gegenstand des Anforderungsprofils.

Unzulässige Ausstattungsmerkmale

Aufgrund anderweitiger Vorgaben sind folgende Ausstattungsmerkmale unzulässig:

- Ausrüstung mit Entwertern (gemäß  **Punkt 4.5.2.2 i.V.m. Anlage D.1**) **Änd. B-1009**,
- Ausrüstung mit Fahrkartenautomaten (analog Vorpunkt bzw. Vertriebstätigkeit der Zugbegleiter gemäß  **Punkt 4.4.3**) **Änd. B-1009**.

Alle weiteren Ausstattungsmerkmale, zu denen keine spezifischen Anforderungen definiert worden sind, können im Ermessen des Bieters festgelegt werden.

Design der Fahrzeuge

Gestaltungsanforderungen des Auftraggebers ^{<KP88>}:


- Einfarblackierung der Fahrzeuge außen (farbliche Absetzung der Frontbereiche/Führerstände, Türen etc. möglich), Abstimmung der Grundfarbgebung aller Fahrzeuge vor Produktion (Neufahrzeuge) bzw. Redesign (Gebrauchtfahrzeuge),
- Berücksichtigung der statischen Kennzeichnungspflichten (u. a. EVU, Wagenklassen, Mehrzweckbereiche),
- Wahrung guter Orientierungsmöglichkeiten für die Fahrgäste, insbesondere landeseinheitliche Kennzeichnungen bestimmter Fahrzeugbereiche zur Fahrgastlenkung (Mehrzweckbereiche, bevorzugte Fahrradeinstiege, etc.) über farbliche Zuordnungen (Beklebung kompatibel zur Grundfarbgebung),
- Kennzeichnung der Fahrzeuge mit Logo des Auftraggebers (insbesondere Landessignet M-V).

Während der Vertragslaufzeit ist das EVU darüber hinaus bereit, erforderlichenfalls auch ein vorgegebenes Corporate Design des Auftraggebers anzuwenden. Soweit die damit verbundenen Maßnahmen über die Kennzeichnung der Fahrzeuge mit Logos etc. hinausgehen, wird der Aufwand nach § 2 Nr. 3 VOL/B erstattet.


Weiterhin werden für sämtliche Fahrzeuge schützende Maßnahmen zur Vandalismusresistenz verlangt.


- zusätzlicher Schutz vor Schmierereien, Kratzereien, Graffiti etc. im Innen- und/oder Außenbereich der Fahrzeuge <KP89>,
 - Außenmaßnahmen:
Versiegelung der Außenhaut der Fahrzeuge mit farbabweisenden Beschichtungen (oder gleichwertig),
 - Innenmaßnahmen:
Versehen der für Fahrgäste zugänglichen Fensterbereiche mit Kratzschutzfolie sowie Graffitischutz der Toiletteninnenräume mit farbabweisenden Beschichtungen (oder gleichwertig).

4.3.5 Wertungsrelevante Mehrqualitäten


Wenn und soweit die Bieter in ihren Angeboten zu bestimmten Ausstattungsmerkmalen der zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeuge über die in den vorstehenden Kapiteln bestimmten Mindestanforderungen hinausgehende Ausstattungsmerkmale verbindlich anbieten, wird dies im Rahmen der Wertung berücksichtigt. Einzelheiten hierzu sind der Aufforderung zur Angebotsabgabe (vgl.  **Kap. 9**) zu entnehmen.


4.3.6 Nutzung der automatischen Fahrgastzählsysteme (AFZS)

Zur kontinuierlichen Erfassung der Verkehrsnachfrage sind alle Zügeinheiten der Regelfahrzeugparks im E- und H-Netz mit AFZS ausgerüstet, die eine gleichzeitige bzw. regelmäßige Erfassung aller angebotenen Zugfahrten entsprechend der Definition laut  **VV Anlage 3, Punkt 5**, abdecken <KP90>.

Die AFZS entsprechen den Anforderungen der VDV-Schrift 457 Automatische Fahrgastzählsysteme, Version 2.1 <KP91>. Diese VDV-Schrift enthält  **Anlage L.1**. Weiterhin ist sicherzustellen <KP92>:

- Alle Fahrzeugaußentüren der relevanten Fahrzeuge sind mit geeigneter Erfassungstechnik ausgerüstet.
- Die AFZS müssen inklusive des Hintergrundsystems eine statistische Sicherheit von 95 % erreichen. Vor Inbetriebnahme ist vom EVU ein Testat als Nachweis vorzulegen.
- Sicherzustellen ist die automatisierte Erfassung von Personen und Fahrrädern.
- Darüber hinaus ist bei bekannten Erhebungsproblemen (z.B. Großveranstaltungen) je nach Festlegung im Einzelfall und Erfahrungswerten sicherzustellen, inwieweit eine gesonderte oder ergänzende manuelle Erfassung erfolgt.

- Die Zusammenführbarkeit der Datenbestände aus den unterschiedlichen Fahrzeugparks im E- und H-Netz ist zu gewährleisten.
- Unabhängig von Bauart und Typ der AFZS müssen die Datenerfassung und die Systemschnittstellen so gestaltet werden, dass alle unterschiedlichen Fahrgastzählungen nach  **Punkt 4.6.4.1** abgedeckt werden können.

Die AFZS-Daten sind vom EVU nach den Vorgaben der  **VV Anlage 3** aufzubereiten und eigenständig über einen FTP-Server in die Datenbanksysteme der VMV einzuspeisen. Die Kosten trägt das EVU.

Die VMV nutzt die Software „IVU.control“ der IVU AG. Die vom EVU in das Datenbanksystem der VMV einzuspeisenden Daten müssen mit dieser Software kompatibel sein. Das EVU ist während der Vertragslaufzeit zur Anpassung von Schnittstellen, beispielsweise bei einer weiteren Umstellung im Controlling der VMV mit dieser Software, verpflichtet (z.B. Modulerweiterung). Die hierfür entstehenden Kosten trägt der Auftraggeber. Gleiches gilt für den Fall, dass die VMV darüber hinaus andere Systeme/Software einzusetzen beabsichtigt.

4.3.7 Werkstatt, Werterhaltung während der Vertragslaufzeit

Ein abgestimmtes Fahrzeug- und Werkstattkonzept ist für einen wirtschaftlichen Betrieb unverzichtbar. Deshalb sind im Rahmen des Angebots Angaben zur vom Bieter vorgesehenen Werkstattlösung zu machen.

4.3.7.1 Anforderungen an die Wartung, Instandhaltung und Reinigung


Im Angebot ist die Werkstattlösung festzulegen und darzustellen (Benennung Werkstattstandort(e), gegebenenfalls erforderliche Investitionsmaßnahmen zur Anpassung an den Auftrag, Zu- und Abführung der Fahrzeuge).

Der Bieter hat in seinem Angebot die eigenständige Finanzierung der Werkstattlösung ohne Fördermittel des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu berücksichtigen.

Im Angebot sind zur Werkstattlösung in den Angeboten insbesondere zu folgenden Punkten Aussagen zu machen:

- Entscheidung zur Art der Werkstattnutzung (Eigen- oder Fremdnutzung),
- Festlegung Werkstattstandort(e), gegebenenfalls erforderliche Investitionsmaßnahmen zur Anpassung an den Auftrag einschließlich Aussagen zur Leistungstiefe dieser Standorte,

- technische Anforderungen an die Wartung/Instandhaltung, die aus den im Fahrzeugkonzept angebotenen Fahrzeugtypen folgen,
- Zuführung zur Werkstatt (unter Einhaltung der Anforderungen des Betriebskonzeptes),
- Reinigung,
 - Innenreinigung
 - Außenreinigung
- Versorgung mit Betriebsstoffen und Entsorgung,
- planmäßige Instandhaltung,
- außerplanmäßige Instandhaltung.

Die Wiederverfügbarkeit ausgefallener Fahrzeuge ist nach Maßgabe der diesbezüglichen Festlegungen in  **VV Anlage 4** zu gewährleisten. <KP93> . **Änd. B-1000**

Die einzusetzenden Fahrzeuge müssen sich innen und außen stets in einem sauberen Zustand befinden. Insbesondere folgende Elemente des Zuges sind sauber zu halten bzw. zu gewährleisten <KP94>.

:

a) Fahrzeug außen:

- sauberer Wagenaufbau (wetterabhängig),
- sauberer Ein- bzw. Ausstiegsbereich,
- saubere und gleichmäßig durchsichtige Scheiben (wetterabhängig).

b) Fahrzeug innen:

- saubere Scheiben, Sitze, Böden, Seitenwände, Decken, Türen, Tür- und Haltegriffe,
- saubere Toiletten,
- geleerte Abfallbehälter ohne übelriechende Rückstände,
- saubere Fußböden
- sauberes Gesamterscheinungsbild.

Die Fahrzeuge sind dazu mindestens täglich einer Grundreinigung zu unterziehen. Die Grundreinigung umfasst mindestens den vollständigen Innenbereich einschließlich der Toiletten.

An Werktagen werden die Fahrzeuge zwischen der morgendlichen und der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit zwischengereinigt. Die Zwischenreinigung dient der allgemeinen Müllaufnahme einschließlich Entleerung der Abfallbehälter, soweit erforderlich, und zur Mängelaufnahme für die Grundreinigung. Sie erfolgt mobil in den Zügen auch während kurzer Stillstandszeiten bzw. im laufenden Betrieb.

Bei Verunreinigungen, bei denen die Gefahr besteht, dass die Kunden sich oder ihre Kleidung beschmutzen, ist unverzüglich eine Bedarfsreinigung vorzunehmen bzw. zu veranlassen. Auch akute, vor allem ekelerregende Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Außenreinigung ist mindestens einmal monatlich in einer Fahrzeugwaschanlage durchzuführen. Verschmutzungen in Form von Graffiti und Scratching (Kratzereien) sind kurzfristig, spätestens jedoch in Verbindung mit der nächsten planmäßigen Außenreinigung zu beseitigen.



Festlegungen zur Bewertung des Reinigungszustandes der Fahrzeuge sind  **VV Anlage 2, Punkt 1.3** zu entnehmen.

4.3.7.2 Anforderungen an die Zulassung, Abnahme und Untersuchung

Die Zulassung, Abnahme und Untersuchung der Fahrzeuge fällt in die Leistungspflichten des EVU.

Zur Zulassung und Abnahme gelten folgende Anforderungen ^{<KP95>}:

- Das EVU stellt vor Betriebsaufnahme die Zulassung und Abnahme vertraglich einzusetzender Fahrzeuge sicher, sofern diese nicht bereits vorliegt (z. B. Gebrauchtfahrzeuge).
- Alle Maßnahmen zur Inbetriebsetzung der Fahrzeuge sind vom EVU so zu gestalten, dass die Fahrzeuge zur Betriebsaufnahme einsatzfähig für den Fahrgastbetrieb zur Verfügung stehen. Die VMV ist bei Problemen unverzüglich zu unterrichten.
- Die jeweiligen Abnahmebescheinigungen der Zulassungsbehörden sind der VMV für alle Fahrzeuge nach Erlangung vorzulegen.
- Vor Aufnahme des Fahrgastbetriebes ist für jedes neue Fahrzeug ein Mindestmaß an Probefahrten sicherzustellen.

Sofern die rechtzeitige Erlangung der Zulassung vollständig oder teilweise in Frage gestellt ist, sind vom EVU nach  **VV § 14 Abs. 3** entsprechende Vorkehrungen zur Absicherung der Betriebsaufnahme zu treffen (Ersatzkonzept nach  **VV Anlage 8**).


Die Aufrechterhaltung der Zulassung sowie die Untersuchung der Fahrzeuge fallen in die Leistungspflichten des EVU.



Der Auftragnehmer sorgt während der gesamten Vertragslaufzeit dafür, dass der einzusetzende Fahrzeugpark den aktuellen technischen Standards (u. a. Zugsicherung,

Zugfunk) entspricht, die erforderlich sind, um die Einsatzfähigkeit sicherzustellen und das zugrunde gelegte Betriebskonzept zu erfüllen.

Auslegungsgrößen für Standzeiten und Werkstatt-Zuführungsintervalle sind:

- jährliche Laufleistung ca. 100.000 bis 200.000 km je Umlauf,
- Zuführungsintervall zur Hauptuntersuchung entsprechend den gesetzlichen Regelungen,
- Zuführungsintervall zur vorbeugenden Instandhaltung gemäß Vorgabe des Herstellers bzw. eigener Erfahrungen.

Für den einzusetzenden Fahrzeugpark hat das EVU fahrzeugscharf mit Übernahme des jeweils ersten Fahrzeugs zum Einsatz im E-Netz bzw. H-Netz eine Festlegung über die zeitliche Abfolge der Hauptuntersuchungen (HU) während der Vertragslaufzeit nach  **VV Anlage 4 Anhang Teil IV, Tabellenblatt Gesamtplanung** zu treffen. Soweit Fahrzeuge angeboten werden, über die der Bieter bereits verfügt, ist diese Festlegung spätestens 3 Monate nach Zuschlagserteilung vorzulegen. Dann umfasst diese Verpflichtung auch anstehende HU im Zeitraum zwischen Zuschlag und Betriebsaufnahme und schließt die Planung ggf. erforderlicher Umbaumaßnahmen an den Fahrzeugen zur Anpassung an den vergabegegenständlichen Verkehrsvertrag ein.


Diese Festlegungen werden während der Vertragslaufzeit entsprechend den Berichtspflichten nach  **VV Anlage 3** jährlich fortgeschrieben. Dazu reicht das EVU bei der VMV jeweils zum 30.11. einen für das bevorstehende Jahr konkretisierten HU-Kalender nach  **VV Anlage 4 Anhang Teil IV, Tabellenblatt Fortschreibung** ein. Der Bieter hat anhand des HU-Kalenders weiterhin zu erläutern, wie während laufender HU der vertragsgemäße Fahrzeugeinsatz sichergestellt wird.


Bei der HU-Planung ist zu gewährleisten ^{<KP96>},

- dass in den Monaten Juli und August keine planmäßigen Hauptuntersuchungen der Fahrzeuge im E-Netz und H-Netz erfolgen (HU-Sperrfrist) und
- dass sich nicht mehr als zwei Elektrotriebwagen gleichzeitig zur Hauptuntersuchung befinden.

Die tatsächliche Abarbeitung der Planungen ist mit Vorlage der Fortschreibung jeweils für das zurück liegende Jahr nachzuweisen.

4.3.8 Vorhaltung von Reservefahrzeugen

Als Reservefahrzeuge gelten alle Fahrzeuge, die bei Anwendung der Musterfahrpläne nach  **VV Anlage 1a** nicht planmäßig in Fahrzeugumläufe eingebunden sind.

Im Rahmen des einzusetzenden Fahrzeugparks, den der Auftragnehmer gemäß seinen individuellen Planungen im Betriebs- und Fahrzeugkonzept für den Regelbetrieb nutzt, stehen in den Fahrzeugeparks für das E- und H-Netz jeweils **baugleiche Fahrzeuge** als Reservefahrzeug zur Verfügung. Bezogen auf die vergabegegenständlichen Musterfahrpläne der  **VV Anlage 1a** umfassen die vorgegebenen Fahrzeugparks abseits von Großveranstaltungen mindestens folgende Betriebsreserve ^{<KP97>} :

- E-Netz 1 Fahrzeug,
- H-Netz 1 Fahrzeug.

Die laut Leistungsbeschreibung vorzuhaltenden Reservefahrzeuge der Betriebsreserve müssen uneingeschränkt für die Erbringung der vertragsgegenständlichen Leistungen zur Verfügung stehen. Sie dürfen insbesondere nicht zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken gebunden sein.

Zu Reservefahrzeugen gelten folgende ergänzende Anforderungen ^{<KP98>}:


E-Netz

- Ein Reservefahrzeug ist W(Sa) von Betriebsbeginn bis 8.00 Uhr sowie von 13.00 bis 17:00 Uhr im Rostocker Hauptbahnhof aufgerüstet, mit Tf besetzt und einsatzbereit vorzuhalten.
- Der Einsatz dieses Reservefahrzeuges erfolgt so, dass bei Verzögerungen im Betriebsablauf (insbesondere Fahrzeugschäden, verzögerter Zulauf zum Rostocker Hbf, ...) möglichst vermieden wird, dass auf der S1 in Richtung Warnemünde zu Zugausfällen kommt.
- Auf den Linien S2 und S3 in Richtung Güstrow soll das Reservefahrzeug eingesetzt werden, sobald erkennbar ist, dass aufgrund eines aus Warnemünde verspätet zulaufenden (oder ausfallenden) Zuges die jeweilige Wende in Güstrow nicht erreicht werden kann.

H-Netz

- Ein Reservefahrzeug ist W(Sa) von Betriebsbeginn bis 8.00 Uhr sowie von 13.00 bis 17:00 Uhr auf dem Rostocker Hauptbahnhof aufgerüstet und geladen / einsatzbereit mit einer Abrufzeit von 30 Minuten vorzuhalten.
- Der Einsatz dieses Reservefahrzeuges erfolgt so, dass bei Verzögerungen im Betriebsablauf (insbesondere Fahrzeugschäden, verzögerter Zulauf zum Rostocker Hbf, ...) möglichst vermieden wird, dass es auf der RB11/12 in Richtung Wismar, Tessin und Graal-Müritz zu Zugausfällen kommt.

Die weiteren Standorte der Reservefahrzeuge sind so zu wählen, dass im Falle von Störungen im Betriebsablauf durch den Einsatz der Reservefahrzeuge der Regelbetrieb so schnell wie möglich wieder hergestellt werden kann. Die Festlegungen des Auftragnehmers sind mit der Fortschreibung der Jahresfahrpläne mit der VMV

abzustimmen. Die Disposition der Reservefahrzeuge hat nach den Regelungen der  **VV Anlage 4** zu erfolgen.

Soweit vorübergehend abweichend dazu andere Reservefahrzeuge zum Einsatz gelangen, gilt **VV Anlage 4 Punkt 1.3**.

4.4 Anforderungen an die Kundenbetreuung


Die nachfolgenden Anforderungen an die Kundenbetreuung sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen. Verbindlich angebotene Qualitäten, die über die geforderten Anforderungen hinausgehen, sind Vertragsbestandteil.


4.4.1 Grundsätze

Der Auftragnehmer ist Vertragspartner der Reisenden. Er trägt damit die Verantwortung, dass die angebotene Dienstleistung auch als solche von den Reisenden wahrgenommen wird.

Der dargestellte Mindestumfang der Kundenbetreuung ist vollständig mit qualifiziertem und fachkundigem Personal zu erbringen. Unabhängig von den Mindestanforderungen steht es dem Bieter frei, zusätzliches Personal in Kontroll- und Serviceteams einzusetzen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sämtliches Personal mit direktem Fahrgastkontakt mindestens folgende Anforderungen erfüllt ^{<KP99>}:

- die Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift, wobei bei Nichterfüllung die Pflicht zur Nachschulung besteht,
- situationsabhängiges, eigenverantwortliches Verhalten zum Nutzen der Kunden,
- Kenntnisse in Kommunikationstechniken und Konfliktmanagement,
- ansprechendes und gepflegtes äußeres Erscheinungsbild,
- fachliche Qualifikation von Zugbegleitern / Prüfdienstpersonalen gemäß  **Punkt 4.4.3** als „Kundenbetreuer im Nahverkehr“ oder gleichwertig.

Weiterhin sind Fremdsprachenkenntnisse des mit den Fahrgästen in Kontakt stehenden Personals im Sinne von  **Punkt 4.4.2 bis 4.4.4** wie folgt notwendig ^{<KP100>}:

- Sprachkenntnisse in Englisch,

- der Umfang der Sprachkenntnisse muss jeweils für eine Verständigung über das Verkehrsangebot sowie für eine Vermittlung von Ortskenntnissen ausreichend sein,
- alle Fremdsprachenkenntnisse sind vor Betriebsbeginn und danach mindestens alle zwei Jahre im Dienstunterricht aufzufrischen.

Die Nachweispflichten zu den Fremdsprachenkenntnissen regelt ☞ **VV Anlage 3**.

Die weiteren Anforderungen an das einzusetzende Personal ergeben sich aus den gesetzlichen Anforderungen. Zur Personalgestaltung wird im Weiteren auf die Anforderungen unter ☞ **Punkt 4.6.3** verwiesen.

4.4.2 Kontroll- und Sicherheitspersonal

Soweit Prüfdienstaufgaben zur Fahrausweiskontrolle bzw. Fahrgeldnacherhebung anfallen, sind diese von den Zugbegleitern nach ☞ **Punkt 4.4.3** wahrzunehmen.

Darüber hinaus ist zur Gewährleistung von Ordnung und Sicherheit zusätzlich Sicherheitspersonal nach folgenden Maßgaben auf allen Linien einzusetzen <KP101>:

- Einsatz von geschultem Sicherheitspersonal, Schulung insbesondere in
 - Deeskalationstraining,
 - Antiaggressionstraining,
 - Kommunikationstraining.
- Prüftrupps und Streifen müssen grundsätzliche Informationen zu Verkehrsangeboten und Tarifen erteilen können, Ortskenntnisse im Rostocker Stadtgebiet sowie im gesamten Einzugsbereich des Teilnetzes sind erforderlich.

Das Personal ist berechtigt, während seines Einsatzes das Hausrecht im Bedarfsfall auszuüben.

Mindestumfang des Einsatzes von Sicherheitspersonal <KP102>:

- Bestreifung Warnemünde – Rostock Hbf alle Züge ab 19.00 Uhr (01.05. – 30.09. ab 20.00 Uhr) bis Betriebsschluss,
- Bestreifung der Abschnitte Rostock – Güstrow (über Laage und Schwaan) mit insgesamt einer Streife nach 19.00 Uhr unregelmäßig verteilt,
- zusätzlich eine Streife (eine Dienstschicht mit jeweils acht Stunden) im Tagesverlauf, variabel (z. B. Schülerverkehr, präventiv ereignisorientiert nach Vorkommnissen) im Gesamtnetz eingesetzt.


Bei Großveranstaltungen gelten besondere Festlegungen (siehe  **Punkt 4.8**).

Mit dem Angebot sind Aussagen zur Umsetzung der vorstehend aufgeführten Kontroll- und Sicherheitsmaßnahmen vorzulegen.

In der Vertragsdurchführung liegt die konkrete Einsatzplanung von Kontroll- und Sicherheitspersonal in der Verantwortung des EVU. Auf Anfrage werden dem Land Grund und Umfang des Einsatzes mitgeteilt.

Der Bieter ist bereit, gegebenenfalls während der Vertragslaufzeit notwendig werdende örtliche und/oder zeitliche Schwerpunkte zum Einsatz von Kontroll- und Sicherheitspersonal mit dem Auftraggeber abzustimmen.

4.4.3 Persönliche Kundenbetreuung (Zugbegleiter)

Die Triebwagen sind laut Fahrzeuganforderungen ( **Punkt 4.3**) betriebstechnisch grundsätzlich im Einmann-Betrieb zu fahren, so dass eine Wahrnehmung betriebsdienstlicher Aufgaben vom Zugbegleitpersonal somit nicht erforderlich ist.

Zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Kundenbetreuung sind folgende Mindestanforderungen maßgebend ^{<KP103>}:

- Der Vertrieb durch das Zugbegleitpersonal ist auf allen RB-Linien des Teilnetzes zu 100 % sicherzustellen.
- Auf der Linie Rostock Hbf - Warnemünde (S1) sowie auf den Linien Rostock – Laage/Schwaan - Güstrow (S2, S3) findet kein Vertrieb im Zug statt. Hier kommt ausschließlich ein Prüfdienst (Prüfdienstquote: S1 10 % sowie S2 und S3 20 %) zum Einsatz. Dabei ist auf eine ausgewogene Verteilung im Tages-, Wochen- und Jahresverlauf zu achten.
- Das Zugbegleitpersonal muss Fahrausweise kontrollieren und verkaufen sowie Auskünfte erteilen.
- Darüber hinaus ist das Zugbegleitpersonal für Ordnung und Sicherheit im Zug verantwortlich. Der Prüfdienst ist berechtigt, während seines Einsatzes das Hausrecht im Bedarfsfall auszuüben.

Weitere Serviceleistungen richten sich nach den Festlegungen des Bieters im Angebot, wobei der Erfüllung der vorstehend genannten Mindestanforderungen zeitlich Priorität einzuräumen ist.

Wenn und soweit die Bieter in ihren Angeboten auf der Linie S1 eine um 5 % höhere Prüfdienstquote, nämlich 15 % der auf der Linie S1 zu erbringenden Zugkilometer, verbindlich anbieten, wird diese Prüfdienstquote im Rahmen der Wertung der

Angebote berücksichtigt. Einzelheiten hierzu sind der Aufforderung zur Angebotsabgabe (vgl. ☞ **Kap. 9**) zu entnehmen.

Das Zugbegleitpersonal hat des Weiteren folgende Aufgaben zu erfüllen <KP104>:

- die Gruppenbetreuung (z. B. Schulklassen, Großveranstaltungen) und
- die Sicherstellung der Beförderung mobilitätseingeschränkter Personen (personelle Hilfestellung muss auf Anforderung abrufbar sein, Abstimmung über die gesamte Reisekette auch mit anderen Verkehrsunternehmen).

Über eine geeignete materielle Ausstattung des Personals ist sicherzustellen, dass die Erfüllung der Fahrgastbetreuungsaufgaben jederzeit gewährleistet ist. Dazu zählen <KP105>:

- Unternehmenskleidung mit Namensschild,
- Kommunikationsmittel,
- Unterlagen zur Fahrgastinformation,
- mobile Fahrausweisterminals für Verkaufs- und Nachlösevorgänge.


Anforderungen an die Vertriebstechnik enthält ☞ **Punkt 4.5.5**.

4.4.4 Vorhaltung einer „Info-Hotline“

Als Ergänzung zur beschriebenen Kundenbetreuung hat der Auftragnehmer eine „Info-Hotline“ für die erweiterte Betreuung der Fahrgäste und potenzielle Nutzer des Verkehrsangebotes einzurichten, diese muss auch im Falle von Betriebsstörungen und für Fahrgastbeschwerden zur Verfügung stehen. Beim Einsatz automatisierter Auskunftssysteme ist den Reisenden unmissverständlich aufzuzeigen, wie sie bei individuellen Fragen persönliche Betreuung erhalten können.

Die „Info-Hotline“ unterliegt folgenden Mindestanforderungen <KP106>:

- Sie ist täglich – mindestens Mo-Fr in der Zeit von 05:00 Uhr bis 20:00 Uhr sowie Sa/So/feiertags in der Zeit von 10:00 Uhr bis 20:00 Uhr – mit fachkundigem Personal zu besetzen.
- Die Kontaktaufnahme ist kostenfrei bei Anrufen aus dem Festnetz zur Verfügung zu stellen. Die Telefongebühren aus dem Mobilfunknetz sind auf maximal **42 ct je Anruf** zu begrenzen.
- Die „Info-Hotline“ muss über die ständige Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit der Betriebsleitstelle verfügen. Aktuelle Informationen zum Betriebsgeschehen sind so aufzubereiten, dass sie den Reisenden in verständlicher Form zeitgerecht zur Verfügung stehen. Das interne Störungsmanagement des EVU ist darauf abzustimmen (vgl. ☞ **Punkt 4.6.2**).

Für die „Info-Hotline“ sind den Anforderungen nach  **Punkt 4.4.1** entsprechende Mitarbeiter einzusetzen, wobei für das gesamte Auskunftsportfolio auch weitergehende Fremdsprachenkenntnisse wünschenswert sind.

Kooperationen bezüglich der „Info-Hotline“ mit anderen EVU und Verkehrskooperationen werden, soweit Form und Umfang der Zusammenarbeit mit dem Angebot näher erläutert werden, akzeptiert. Die Zusammenarbeit ist in diesem Fall vor Betriebsaufnahme vertraglich zu vereinbaren.

In die erweiterte Kundenbetreuung mittels der „Info-Hotline“ sind, sofern nicht bereits eigenständige Lösungen existieren, weiterhin zu integrieren

- die Betreuung von Abokunden,
- das Beschwerdemanagement,
- die Fundsachenverwaltung u. ä.

Zu den genannten Punkten sind im Angebot Festlegungen zu treffen bzw. die Einbindung in vorhandene Strukturen ist zu erläutern.

4.5 Anforderungen an Tarif und Vertrieb

Die nachfolgenden Anforderungen an Tarif und Vertrieb sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen. Im Angebot des Bieters ist die Art und Weise der Umsetzung dieser Anforderungen darzustellen. Verbindlich angebotene Qualitäten, die über die Mindestanforderungen hinausgehen, sind Vertragsbestandteil.

4.5.1 Allgemeiner Eisenbahntarif

4.5.1.1 Tarifgestaltung

Es gilt der genehmigte Tarif des Auftragnehmers gemäß  **VV Anlage 6**.

Dieser Tarif (allgemeiner Eisenbahntarif) muss auf jeden Fall folgende grundsätzliche Anforderungen erfüllen ^{<KP107>}:

- Es sind Fahrausweise **von jeder zu jeder** Verkehrsstation auszugeben.

- Die **gegenseitige Anerkennung** der Fahrausweise im Parallelverkehr sowie aus dem Fahrausweisverkauf zu/aus angrenzenden Netzen ist zu gewährleisten.
- Die **durchgehende Abfertigung** ist zu gewährleisten:
 - zwischen den vom Auftragnehmer bedienten Verkehrsstationen und den Verkehrsstationen (Tarifpunkten) wie nach **☞ VV Anlage 6 Anhang II** festgelegt,
 - ggfs. im ein- und ausbrechenden Verkehr zu Verkehrsverbänden bzw. Verkehrskooperationen, die auch den SPNV betreffen,
 - sowohl im stationären Vertrieb als auch beim Fahrscheinverkauf in den Zügen.

Die Vorgaben des Auftraggebers zu den anzuwendenden Tarifen geben den Status Quo wieder. Einzelheiten sind **☞ VV Anlage 6** zu entnehmen. Während der Vertragslaufzeit schreibt der Auftragnehmer die Tarife und Beförderungsbedingungen nach Maßgabe der **☞ VV Anlage 6** genehmigungsrechtlich fort.

Der Auftragnehmer ist darüber hinaus gemäß Verkehrsvertrag (**☞ VV § 26 Abs. 5**) zur Anwendung/Anerkennung derzeit noch nicht eingeführter Tarife verpflichtet.

- Dies gilt insbesondere für die mögliche Einführung eines regions-, landes- und/oder bundeseinheitlichen SPNV-Tarifs. Konkret absehbar ist: Zum Zeitpunkt dieses Vergabeverfahrens ist eine Umsetzung des bundesweiten SPNV-Tarifs Deutschlandtarif (DTV) zum 01.01.2022 vorgesehen.
- Der Auftragnehmer hat bei einer Aufstellung und Umsetzung eines derartigen SPNV-Tarifs im Rahmen der Gremien des DTV ein Mitspracherecht.
- Das Letztentscheidungsrecht zur Einführung eines derartigen SPNV-Tarifs liegt in diesem Verkehrsvertrag beim Auftraggeber.
- Das Erlösrisiko für den neuen Tarif trägt der Auftraggeber.


Darüber hinaus sind für Mecklenburg-Vorpommern folgende Tarifangebote im Gespräch:

- Landesweites Azubi-Ticket (Stand 12/2020 laufende Umsetzungsplanung),
- Landesweites SemesterTicket (Arbeitstitel, Stand 12/2020 in Prüfung).

4.5.1.2 Einnahmenaufteilung


Die Sicherstellung einer leistungsgerechten Einnahmenaufteilung zählt zu den Leistungspflichten des Auftragnehmers.

Der allgemeine Eisenbahntarif nach  **Punkt 4.5.1.1** schafft die Grundlage für eine zumindest teilnetzstarke Zuordnungsmöglichkeit von Einnahmen.


Einnahmen aus durchgehender Abfertigung und Anerkennung fremder Tarifangebote sind zwischen den beteiligten Stellen aufzuteilen. Die Einnahmenaufteilung mit anderen Verkehrsunternehmen ist in gesonderten Verträgen zu regeln. Dabei sind Zustimmungsvorbehalte laut  **VV § 27 Abs. 3a** zu beachten.

4.5.1.3 Vertrieb

Der Auftragnehmer muss für den allgemeinen Eisenbahntarif einen eigenen Vertrieb sicherstellen.

Es ist vom Auftragnehmer bzw. vom ausgewählten Vertriebsdienstleister für jeden Vertriebsweg jeweils mindestens das in  **VV Anlage 6 Anhang I/II** vereinbarte Tarifangebot anzubieten.

Des Weiteren ist der Vertriebsweg E-Ticketing per Online- und appbasierten Applikationen vorzuhalten. Einzelheiten enthält  **VV Anlage 6 Punkt 6.** ^{<KP108>}

Ergänzend ist ein stationärer personenbedienter Vertrieb vorzuhalten. Einzelheiten enthält  **VV Anlage 6 Punkt 6.** ^{<KP109>}.


Der Abschluss künftiger vertraglicher Regelungen obliegt dem EVU. An den geschuldeten Standorten wird **im Status Quo (Stand 2020)** personenbedienter Vertrieb wie folgt durchgeführt (vertragsübergreifend):

- Reisezentren der DB Vertrieb GmbH an den Standorten der Bahnhöfe Rostock Hbf und Wismar
- Agenturvertrieb unterschiedlicher Anbieter auf den Bahnhöfen Warnemünde und Bad Doberan.

Zur Erfüllung der Mindestanforderungen kann über entsprechende Kooperationsverträge auf vorhandene Möglichkeiten (z. B. Leistungseinkauf) zurückgegriffen oder es können Verkaufsmöglichkeiten in Stationsnähe neu geschaffen werden.

Darüber hinaus ist ein ergänzender Vertrieb über stationäre Fahrausweisautomaten vorzuhalten. Einzelheiten enthält  **VV Anlage 6 Punkt 6** ^{<KP110>}

Der Abschluss künftiger vertraglicher Regelungen obliegt dem EVU. An den geschuldeten in Betrieb befindlichen Standorten sind **im Status Quo (Stand 2020)** bereits Fahrkartenautomaten und Entwerter (VWV-Gebiet) vorhanden. Diese

Vertriebstechnik-Standorte können u.a. auch in der Zugangsstellendokumentation der  **Anlage I.3** nachvollzogen werden.

Während der Vertragslaufzeit sind die Reaktionsmöglichkeiten bei auftretenden Veränderungen im Vertrieb mit Dritten im Rahmen des Verkehrsvertrages abzustimmen.

4.5.2 Verkehrsverbund Warnow (VVW)



4.5.2.1 Verbundtarif

Der Verbundraum Warnow erstreckt sich räumlich über das Gebiet der Hansestadt Rostock sowie den Landkreis Rostock. Der Tarif ist ein Zonentarif.


Für Fahrten innerhalb des VVW-Tarifgebietes sind ausschließlich die Tarifbestimmungen und Gemeinsamen Beförderungsbedingungen des VVW in ihrer jeweils gültigen Fassung anzuwenden ^{<KP111>}.

Folgende SPNV-Linien bzw. Linienabschnitte gehören zum Tarifgebiet des VVW:

S1	Rostock Hbf – Warnemünde
S2	Rostock Hbf – Schwaan – Güstrow
S3	Rostock Hbf – Laage – Güstrow
RB11	Wismar – Rostock – Tessin, ab Teschow
RB12	Bad Doberan – Rostock Hbf – Graal-Müritz, Rostock Hbf – Ribnitz-Damgarten West, bis Gelbensande
RE1	Rostock Hbf – Hamburg Hbf bis Bützow
RE4	Lübeck – Stettin/Ueckermünde im Abschnitt Bützow – Teterow
RE9/10	Rostock Hbf – Stralsund (und weiterführend) bis Gelbensande

Übersichtskarten des Bedienungsgebietes (Netzpläne Stadt Rostock und Region) des VVW enthält die  **Anlage D.1**. Das tarifliche Regelwerk enthält die  **VV Anlage 6** im **Anhang IV**. ^{Änd. B-1010} Der Verbundtarif (Stand: 01.09.2020) ist auch unter www.verkehrsverbund-warnow.de/downloads.html abrufbar.

4.5.2.2 Vertrieb im VVW

Für den Vertrieb von Verbundfahrausweisen sind die Festlegungen in den Tarifbestimmungen und Gemeinsamen Beförderungsbedingungen des VVW in ihrer jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Die Anforderungen enthält  **Anlage D.1**.

Für den SPNV vorzuhaltende Vertriebstechnik ist an den Verkehrsstationen vorzuhalten.

4.5.2.3 Spezielle Leistungspflichten im Verkehrsverbund Warnow

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, rechtzeitig vor Betriebsaufnahme, einen Antrag auf Aufnahme als Gesellschafter in die Verbundgesellschaft VVW GmbH zu stellen, soweit er nicht bereits deren Gesellschafter ist. Die Aufnahme als Gesellschafter wird seitens der VMV verlangt. Der Abschluss der notwendigen Vereinbarungen sowie die Aufnahme als Gesellschafter bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers.

Unabhängig von dieser Vorgehensweise behält sich der Auftraggeber vor, aufgrund seiner Bruttovertragsrechte selbst Gesellschafter im Verkehrsverbund zu werden. Zum Vergabezeitpunkt lassen dies die bestehenden Verbundstrukturen als Unternehmensverbund jedoch nicht zu.

Bei Aufnahme in die VVW GmbH hat der Auftragnehmer die aus den VVW-Verträgen resultierenden Rechte und Pflichten im Verkehrsverbund wahrzunehmen. Dazu gehören die



Anerkennung <KP112>

- der gültigen Satzung,
- des Einnahmenaufteilungsvertrages einschließlich der dazu gehörigen Nachträge,
- des Kostenaufteilungsvertrages einschließlich der dazu gehörigen Nachträge,
- der Vergütung des Vertriebsaufwandes

sowie die

Beachtung und Anwendung <KP113>

- des Corporate Designs,
- des Verbundtarifes (Tarifbestimmungen, Preise, Gemeinsame Beförderungsbedingungen).

Einzelheiten zu den vorstehend genannten Verträgen, Vereinbarungen und Anforderungen sind neben der  **VV Anlage 6** (Verbundtarif im Anhang IV) in den Bestandteilen der  **Anlage D.1** (Verträge, Kostenaufteilung, Arbeitsgruppen etc.) enthalten.

4.5.3 Weitere Verkehrskooperationen im Einzugsbereich des Teilnetzes

Außerhalb des Verkehrsverbundes Warnow sind die bestehenden Verkehrskooperationen, soweit sie zu Beginn der Betriebsaufnahme bestehen, fortzuführen. Die Anforderungen enthält die ☞ **VV Anlage 6 im Anhang V**. Hierbei handelt es sich unter anderem um

- a. Tarifangebot „SchülerFerienTicket Mecklenburg-Vorpommern“,
- b. Tarifangebot „AzubiTicket Mecklenburg-Vorpommern“ ab 01.02.2021.

4.5.4 Zuwendungen für Verkehrskooperationen in Mecklenburg-Vorpommern

Ein Ausgleich von gegebenenfalls anfallenden Durchtarifierungs- oder Harmonisierungsverlusten erfolgt im Rahmen des abzuschließenden Verkehrsvertrages (☞ **Anlage F**) für den Auftragnehmer nicht.


Aufgrund der Ausrichtung als Bruttovertrag wird davon ausgegangen, dass seitens des EVU keine Nutzung der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Verkehrskooperationen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) im Land Mecklenburg-Vorpommern (VKoopRL) erfolgt.

In Verkehrsverbänden bzw. Verkehrskooperationen werden im Land M-V darüber hinaus gegebenenfalls Ausgleichszahlungen für Durchtarifierungsverluste (DTV) und Harmonisierungsverluste (HV) nach Richtlinie (vgl. ☞ **Anlage M.1**) geleistet. Diese Ausgleichszahlungen werden üblicherweise vom Verbund beantragt und an die Anspruchsberechtigten zugeschrieben. Wenn und soweit das EVU solche Ausgleichszahlungen erhält, sind diese im Rahmen der jeweiligen Jahresschlussabrechnung entsprechend ☞ **VV § 30 Abs. 2** zuschussmindernd zu berücksichtigen.

4.5.5 Anforderungen an die Vertriebstechnik

Die technische Beschreibung jeglicher eingesetzter Vertriebstechnik ist im Angebot erforderlich (Typangabe und Herstellerprospekt ausreichend).

Beim Vertrieb im Zug (über den Zugbegleitereinsatz) sind Mobile Terminals mit Kartenzahlungsfunktion (EC- Karte und/oder Kreditkarte ab Mindestbetrag, Möglichkeit der kontaktlosen Bezahlung) einzusetzen ^{<KP114>}. Diese müssen den Vertrieb der im stationären personenbedienten Vertrieb vorgeschriebenen Tarifangebote nach ☞ **Anhang Teil I** (zu VV Anlage 6) gewährleisten ^{<KP115>}. Der Umfang der Tarifziele

sollte ebenso dem Umfang im stationären personenbedienten Vertrieb entsprechen, der Mindestumfang nach  **Anhang Teil II** (zu VV Anlage 6) ist sicherzustellen **<KP116>**.

Für den Einsatz/die Mitnutzung von stationären Fahrkartenautomaten gelten folgende technische Mindestanforderungen **<KP117>**:

- grafische selbsterklärende Menüführung,
- Bedienungsmöglichkeit mindestens in deutscher und englischer Sprache,
- Bargeldannahme sowohl für Hartgeld als auch für alle Scheine mindestens bis 50 €,
- Kartenzahlung (EC- Karte, Kreditkarte),
- Möglichkeit der kontaktlosen Bezahlung,
- Betriebstauglichkeit für eine Aufstellung im Freien,
- Diagnosesystem bei Betriebsstörungen.
- Die Bedienungshinweise für Fahrkartenautomaten sind direkt bei/auf diesen aktuell und gut sichtbar abzubilden.


Weiterhin sind für den Einsatz von Fahrkartenautomaten folgende Aussagen im Angebot erforderlich:

- Anzahl und Standorte,
- Aufstellzeitpunkte bei Neuaufstellung bzw. Gerätetausch,
- Nachweis der Kompatibilität zu den anzuwendenden Tarifen.

Für die digitalen Vertriebswege nach  **VV Anlage 6 Punkte 6.2 und 6.3** gelten folgende Anforderungen **<KP118>**:

- Bereitstellung einer Weboberfläche zum Erwerb digitaler Tickets,
- Bereitstellung einer App zum Erwerb digitaler Tickets,
- Erfüllung branchenüblicher Daten- und Schnittstellenstandards,
- Zahlungsmöglichkeiten nach Anlage 6,
- standardisierte Kontrollmöglichkeiten (Barcodeerzeugung und -verarbeitung nach aktuellem Branchenstandard),
- Die Bedienungshinweise für die Applikationen sind verständlich und übersichtlich in diesen abzubilden.
- Die konkrete Ausgestaltung neuer Applikationen ist vor Einführung der Technik mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Zur Erfüllung der Anforderungen kann auf entsprechende etablierte Anwendungen, wie z.B. die DB-Webseite oder die App „DB Navigator“ zurückgegriffen werden oder es können eigene web- und appbasierte Lösungen angeboten werden.



Ergänzende Anforderungen an die Vertriebstechnik im Verkehrsverbund Warnow sind der  **Anlage D.1** zu entnehmen bzw. beim VVW zu erfragen.

Vertriebslösungen werden auch von anderen Mitgliedsunternehmen des Verbundes und direkt über die Verbundgesellschaft (Mobile Ticketing) angeboten.

4.6 Anforderungen an die Qualität/Qualitätssicherung

Das EVU erbringt die Verkehrsleistungen mindestens in der vom Auftraggeber geforderten Qualität gemäß den Mindestanforderungen. Verbindlich angebotene Qualitäten, die über die hier genannten Mindestanforderungen hinausgehen, sind Vertragsbestandteil.

4.6.1 Geforderter Qualitätsstandard

Der vom Auftraggeber geforderte Qualitätsstandard ist in § 7 des Verkehrsvertrags und insbesondere dessen  **Anlage 2** festgeschrieben. Mit Abgabe der Erklärung zur Anerkennung des Verkehrsvertrages ( **Anlage F.2**) wird der geforderte Qualitätsstandard vom Bieter als Mindestqualität akzeptiert ^{<KP119>}.

Die vom Bieter im Angebot getroffenen Aussagen zur Qualitätsausgestaltung werden im Falle eines Zuschlages in die  **VV Anlage 2** aufgenommen.

Die Zahlung eines Bonus bei Überschreitung des Qualitätsniveaus erfolgt nicht. Im Interesse der Reisenden stehen ein möglichst gleich bleibendes Qualitätsniveau sowie die Abstellung von Qualitätsmängeln im Vordergrund.

4.6.2 Aussagen zu den definierten Qualitätsmerkmalen


Im Angebot wird keine Entwicklung eigener Qualitätsmanagementsysteme (QMS) erwartet, sondern vielmehr die Anpassung der eigenen Qualitätsüberwachung an die Erfordernisse des Auftraggebers.

4.6.3 Angaben und Erklärungen zum Personaleinsatz

Im Falle eines Betreiberwechsels hat der Auftragnehmer nach Maßgabe seines Personalbedarfs die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Beschäftigungsgruppen „Triebfahrzeugführer“, „Zugbegleitpersonal (Sicherheits- und Servicepersonal)“ und

„Disponenten“, die bei dem bisherigen Betreiber der Leistungen des E-Netzes (Linien S1, S2 und S3) sowie dem Betreiber, der die in das H-Netz zu überführenden Leistungen im Zeitraum Dezember 2024 bis Dezember 2026 erbringen wird, für die Erbringung der hier ausgeschriebenen Verkehrsleistungen beschäftigt waren, zu übernehmen und ihnen die Rechte zu gewähren, auf die sie Anspruch hätten, wenn ein Betriebsübergang gemäß § 613a des Bürgerlichen Gesetzbuches erfolgt wäre.

Von dem bisherigen Betreiber des zum Fahrplanwechsel im Dezember 2024 auslaufenden Bestandsvertrages zur Verfügung gestellte Informationen über die von ihnen für die Erbringung der hier ausgeschriebenen Verkehrsleistungen eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der oben genannten Beschäftigungsgruppen finden sich in **Anlage O**. Die dort enthaltenen Informationen betreffen gleichermaßen die derzeit für die Erbringung der Leistungen des E-Netzes beschäftigten Mitarbeiter des derzeitigen Betreibers als auch die derzeit bei diesem für die Erbringung der in das H-Netz zu überführenden Leistungen beschäftigten Mitarbeiter. Da der Betreiber der in das H-Netz zu überführenden Leistungen für den Zeitraum Dezember 2024 bis Dezember 2026 noch zu einem späteren Zeitpunkt in einem separaten Vergabeverfahren ermittelt werden muss, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich insoweit noch Änderungen gegenüber den zur Verfügung gestellten Informationen ergeben werden.

Diese Anlagen enthalten Informationen mit dem Stand 30.04.2020. Sie werden nach Vertragsschluss aktualisiert. Aktualisierte Personallisten zu den für die Erbringung der Leistungen des E-Netzes und des H-Netzes beschäftigten Mitarbeitern werden dem Auftragnehmer **spätestens 20 Monate** vor der vom ihm geschuldeten Betriebsaufnahme des jeweiligen Teilnetzes zur Verfügung gestellt. Sie sind maßgeblich für die Bestimmung derjenigen Personen, denen der Auftragnehmer nach  **VV Anlage 12 Abs. 5** ein unverbindliches Angebot unterbreiten muss. Der Auftraggeber übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von dem bisherigen Betreiber zur Verfügung gestellten Informationen keine Haftung.

Jeder Bieter hat seinem Angebot ein Personalconcept beizufügen. Dieses Personalconcept muss einer Plausibilitätskontrolle zugänglich sein und erkennen lassen, welchen Personalbedarf der Bieter in Bezug auf die oben genannten Beschäftigungsgruppen hat. Dabei ist der jeweilige Personalbedarf für die Leistungen des E-Netzes und der Leistungen des H-Netzes separat darzustellen. Bereits beim Bieter beschäftigte Mitarbeiter sowie noch zur Einstellung vorgesehene Mitarbeiter in den oben genannten Beschäftigungsgruppen sind in dieser Darstellung nicht zu berücksichtigen, das heißt für die Darstellung des Personalbedarfs ist davon auszugehen, dass beim Bieter noch kein Personal vorhanden ist.

Das Personalconcept muss das vom Bieter vorgesehene Mengengerüst enthalten und muss mit der Kalkulation des Angebotes, insbesondere mit den geforderten

Erläuterungen zur Kalkulation im kommerziellen Teil des Angebotes, übereinstimmen <KP120>

Der Personalbedarf ist auskömmlich zu kalkulieren. Zur Gewährleistung der Aufrechterhaltung eines reibungslosen Betriebes der Verkehrsleistungen und größerer Flexibilität dürfen über die tarifvertragliche Arbeitszeit hinausgehende Leistungen der Arbeitnehmer nicht zugrunde gelegt werden. Die Vorbereitungs-, Nachbereitungs-, Pausen-, Wende-, Wege- und Wechselzeiten sowie mögliche andere Übergangszeiten sind so zu bemessen, dass sie den realen Bedingungen vor Ort, den internen Regelungen des Unternehmens und den arbeitsrechtlichen Bestimmungen entsprechen (Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen etc.). Die eingeplanten Übergangszeiten sind insgesamt so zu konstruieren, dass Folgeverspätungen vermieden und sog. überschlagene Wendungen berücksichtigt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die mangelnde Plausibilität der Personalkonzepte den Ausschluss des Angebots vom Vergabeverfahren nach sich ziehen kann.

Wenn und soweit das EVU seinen Personalbedarf nicht durch das vom bisherigen Betreiber zu übernehmende Personal decken kann, sind mit Blick auf den Personaleinsatz darüber hinaus die folgenden Anforderungen zu beachten <KP121>:



- Das Betriebspersonal muss ortskundig und mit dem System Eisenbahn vertraut sein. Der Auftragnehmer soll bei der Personalauswahl Fachkräfte aus der Region bevorzugen.
- Aus Sicht des Auftraggebers haben die zielgerichtete Auswahl des Personals und die längerfristige Bindung an das EVU positive Einflüsse auf die Betriebsqualität. Das EVU ist – unabhängig von bestehenden Fahrgastrechten – in der Regel erster Ansprechpartner der Reisenden.


Der Auftragnehmer ist weiterhin verpflichtet, bei der Erbringung der vertragsgegenständlichen Leistungen **mindestens drei Auszubildende pro Jahr** einzusetzen <KP122>. Vorrangig ist dabei der Nachwuchs für Betriebspersonale (Triebfahrzeugführer, Zugbegleiter, Werkstattpersonal) zu berücksichtigen. Diese Verpflichtung entfällt ab dem Jahr 2035.

Der Auftragnehmer erbringt seine Leistungen ohne dabei Waren zu benutzen, die unter Missachtung der in den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organization – ILO) festgelegten Mindeststandards (ILO-Kernarbeitsnormen) gewonnen oder hergestellt worden sind.

4.6.4 Darstellung weiterer angebotener Inhalte

4.6.4.1 Fahrgastzählungen

Der Auftragnehmer hat während der Vertragslaufzeit die Verkehrsnachfrage über eigene Zählungen zu erfassen und Zähldaten bereitzustellen entsprechend  **VV Anlage 3**. Bezüglich der AFZS-Technik sind alle (technischen) Anforderungen, die die Regelfahrzeugparks für das E- und H-Netz erfüllen, nach  **Punkt 4.3.6** zu beachten.

Im Rahmen der jährlichen Zählungen/Erhebungen hat der Auftragnehmer - unabhängig von der Zähltechnik (AFZS oder ersatzweise manuell) - die folgenden Aufgaben bzw. unterliegt den folgenden Verpflichtungen ^{<KP123>} in Verbindung mit  **VV Anlage 3 Punkt 5**:

- Er hat jährlich jeweils im Winter- und im Sommerabschnitt Zählungen in Form einer Totalerhebung in den Zügen durchzuführen.
- Die VMV hat das Recht, ab 2025 zweimal jährlich bzw. ab 2027 dreimal jährlich eine zusätzliche „kleine Zählung“ zur Feststellung der Verkehrsnachfrage auf ausgewählten Linien bzw. Linienabschnitten zu verlangen.
- Die AFZS stehen beiden Vertragsparteien des Verkehrsvertrages für gutachterliche Überprüfungen zur Verfügung.

Solange die in der vorstehenden Aufzählung dargestellten Zählungen/Erhebungen vollständig abgedeckt werden können, kann der Auftragnehmer die Datenerfassung unterschiedlicher Zählungen zur Aufwandsminderung zusammenlegen.

Im Rahmen der landesweiten Verkehrserhebungen des Auftraggebers ermöglicht der Auftragnehmer die Erfassung der Verkehrsnachfrage auf den Linien des Teilnetzes Warnow II durch Zählungen und Befragungen im Auftrag des Auftraggebers nach einheitlichen Standards ^{<KP124>}. Die landesweite Verkehrserhebung Mecklenburg-Vorpommern findet derzeit alle vier bis fünf Jahre statt, zuletzt im Jahr 2015. Für das Jahr 2021 ist die Durchführung einer weiteren landesweiten Verkehrserhebung vorgesehen. Es ist während der Laufzeit des Verkehrsvertrags dreimal – voraussichtlich 2026, 2031 und 2036 – mit einer landesweiten Verkehrserhebung zu rechnen. Die Kosten dieser Verkehrserhebungen trägt der Auftraggeber.

Beide Vertragspartner haben das Recht, die vorgehaltenen Erhebungsressourcen für Sonderzählungen zu sich aus der Vertragsdurchführung ergebenden Fragen zur Nachfrageentwicklung heranzuziehen. Das Verlangen ist dem Vertragspartner gegenüber schriftlich auszuüben. Gegebenenfalls entstehende Kosten sind nach dem Verursacherprinzip zu tragen.

Ab Betriebsaufnahme ist das EVU verpflichtet, zur Erfüllung der vorstehenden Anforderungen an Fahrgastzählungen – soweit möglich – die bereitgestellten Datenbanksysteme (Anwendung „IVU.control“ der IVU AG) mit dem Auftraggeber zu nutzen. Einzelheiten regelt ☞ **VV Anlage 3**. Die Schnittstellendefinition zur Dateneinspeisung enthält ☞ **LB Anlage L.5**.

4.6.4.2 Fahrgastrechte

Über die gesetzlichen Regelungen hinausgehende teilnetzspezifische Fahrgastrechte bzw. Entschädigungsregelungen werden seitens des Auftraggebers nicht verlangt (vgl. ☞ **VV § 10**).

Dem Fahrgast ist in den Informationsmedien des Auftragnehmers aufzuzeigen, wie er seine Rechte wahrnehmen kann und wer sein Ansprechpartner ist.

Im Angebot sind Festlegungen zur Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden zu treffen. Schriftliche Anfragen und Beschwerden von Reisenden (Brief, Fax oder E-Mail) sind zumindest innerhalb von 10 Arbeitstagen, gegebenenfalls zunächst in Form einer Zwischennachricht, zu beantworten ^{<KP125>}. Der Auftraggeber wird auf Anfrage über Art und Inhalt der Beschwerden sowie über die ergriffenen Gegenmaßnahmen unterrichtet. Der Auftragnehmer stellt auch die Beantwortung bzw. Prüfung von beim Land bzw. der VMV eingegangenen Anfragen und Beschwerden sicher.

Der Auftragnehmer ist während der Vertragslaufzeit auf Anforderung des Auftraggebers verpflichtet, für die Berücksichtigung von Fahrgastbelangen einen Fahrgastbeirat als Kommunikationsgremium vorzuhalten ^{<KP126>}.

4.6.4.3 Barrierefreiheit

Barrierefreiheit bedeutet, allen Nutzergruppen eine Nutzung der angebotenen Verkehrsangebote im SPNV zu ermöglichen. Dazu gehören mobilitätseingeschränkte Personengruppen mit Behinderungen, aber auch Kinder und ältere Menschen.

Vielfältige Behinderungen können zur Mobilitätseinschränkung führen:


- Sprach- und Hörstörungen,
- Sehbehinderungen,
- Erblindung,
- Rollstuhlabhängigkeit,
- Geh- bzw. Stehbehinderungen,
- Greifbehinderungen,
- geistige oder psychische Behinderungen,

- Kleinwüchsigkeit, Großwüchsigkeit.

Die Regelungen des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG, Gesetzestext BGBl. I 2002 S. 1467), die Anforderungen nach § 2 Abs. 3 EBO und der VO (EG) Nr. 1371/2007 sind einzuhalten.

In der Gesamtkonzeption des Auftragnehmers sind die Belange der Barrierefreiheit zu berücksichtigen. Dabei werden Aussagen zu den angebotenen Lösungen in den vom EVU beeinflussbaren Bereichen erwartet:

- technische und organisatorische Maßnahmen im Unternehmen,
- zielgerichtete Informationsvermittlung an die Betroffenen (Fahrgastinformationssysteme, Internet, Tarif und Vertrieb),
- Möglichkeiten zur Hilfeanforderung.

Es gelten die Anforderungen zur technischen Barrierefreiheit nach  **Punkt 4.3.1**. Darüber hinaus ist das EVU verpflichtet, in Echtzeit Daten der Infrastrukturbetreiber zur Barrierefreiheit, bspw. über Ausfälle von Fahrstühlen, Rolltreppen, Fahrkartenautomaten usw., über abzustimmende Systemschnittstellen bereit zu stellen.

Das EVU arbeitet mit der Mobilitätsservicezentrale (MSZ) als Single Point of Contact zusammen. Es stellt der MSZ die erforderlichen Daten bereit und setzt die von der MSZ vermittelten Beförderungswünsche um. Das EVU ist bereit, auf Anforderung des Auftraggebers selbst in ein Vertragsverhältnis für den Betrieb der MSZ einzutreten ^{<KP127>}. Die hierfür entstehenden Kosten erstattet der Auftraggeber auf entsprechenden Nachweis durch das EVU.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, während der Vertragslaufzeit eng mit Behindertenbeauftragten und Behindertenverbänden zusammen zu arbeiten ^{<KP128>}.

4.7 Anforderungen an Marketing und Kommunikation (Gesamtnetz außerhalb des VVW)

Die nachfolgenden Anforderungen an Marketing und Kommunikation sind bei der Erstellung des Angebotes zu berücksichtigen. Im Angebot verbindlich angebotene Qualitäten, die über die Mindestanforderungen hinausgehen, sind Vertragsbestandteil.

4.7.1 Information und Service (Gesamtnetz außerhalb des VVW)

Der Auftragnehmer ist Vertragspartner der Reisenden und in allen Belangen dessen direkter Ansprechpartner. Folgende Leistungspflichten zu Information und Service sind sicherzustellen.

- Veröffentlichung von Tarifen und Fahrplänen

Sie sind in den vom Auftragnehmer herausgegebenen Informationsmedien in übersichtlicher und allgemeinverständlicher Form für die Reisenden zu veröffentlichen. Für Rückfragen und zur weiteren Information der Reisenden ist eine Telefonnummer und eine Kontaktadresse mit E-Mail auszuweisen.

Auf allen Veröffentlichungswegen sind die systemüblichen Vorlaufzeiten einzuhalten. Die Zugänglichkeit von Fahrplaninformationen für die Fahrgäste ist **jeweils mindestens eine Woche** vor Wirksamwerden sicherzustellen. Dies gilt insbesondere für Baumaßnahmen und planmäßigen SEV^{<KP129>}.

Veröffentlichung in Form von Aushängen ^{<KP130>}:

- in den zur Erbringung der Leistungen eingesetzten Fahrzeugen (einschließlich SEV) sowie
- auf allen von ihm bedienten Verkehrsstationen (einschließlich SEV inkl. Ersatzverkehrshaltestellen) auf den vom Infrastrukturbetreiber bereitzustellenden Informationsflächen.

Veröffentlichung in den regionalen und nationalen Fahrplanmedien ^{<KP131>}:

- alle eigenen Fahrplanmedien (Streckenfahrpläne, Aushänge, Prospekte, etc.),
- die verfügbaren Online-Kursbücher der Deutschen Bahn AG (zumindest pdf-Kursbuch),
- die regionalen Fahrplan(print)medien der Busunternehmen und Verkehrskooperationen im Einzugsbereich des Teilnetzes.

Bereitstellung der Fahrplandaten gegenüber den Institutionen für elektronische Fahrplanauskunftssysteme, insbesondere für ^{<KP132>}:


- die landesweite elektronische Fahrplanauskunft Mecklenburg-Vorpommern,
- die Durchgängige Elektronische Fahrplan-Information DELFI und
- die elektronische Fahrplanauskunft der Deutschen Bahn AG (Hafas).

Bereitstellung und Verarbeitung von Echtzeitdaten ^{<KP133>}:


- Im Rahmen der Fahrplandatenbereitstellung für die genannten elektronischen Fahrplanauskunftssysteme ist vom Auftragnehmer eine verkehrsunternehmensübergreifende Kommunikation zur

Anschlusssicherung und Fahrgastinformation auf Grundlage von Echtzeit-Fahrplandaten mit Austausch von Soll- und Istdaten technisch und organisatorisch sicherzustellen.

- Das EVU ist ab Betriebsaufnahme verpflichtet, dazu eigene RBL-Systeme zu betreiben und die unentgeltliche Datenversorgung der Fahrplanauskunftssysteme mit Echtzeitdaten und damit auch der Systeme zur Reisendeninformation in den Zügen und auf den Verkehrsstationen dauerhaft sicherzustellen.
- Der Betrieb des RBL-Systems schließt die Kopplung an die Datendreh scheiben der VMV bzw. anderer Beteiligter ein. Alle technischen und weiteren Details zum Datenaustausch sind vom EVU im Einzelfall mit der VMV oder ihren Dienstleistern (u.a. Mentz GmbH, NVBW mbH) rechtzeitig vor der Betriebsaufnahme festzulegen.
- Die anstehende Umstellung der Systeme RIS und IRIS der DB AG auf die neuen Systeme IR-Plattform und IRIS+ ist vom EVU aktiv zu begleiten und das eigene RBL-System sofern erforderlich schnittstellenseitig anzupassen.

Schnittstellenbeschreibungen enthalten die  **Anlagen L.3/4**. Die Systemkosten der landesweiten elektronischen Fahrplanauskunft Mecklenburg-Vorpommern sowie des Projektes DELFI trägt der Auftraggeber. Das EVU ist verpflichtet, zur Kommunikation mit den Institutionen gängige Informations- und Datenübermittlungswege und Software auf dem jeweilig aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Die Kosten für die eigene Kommunikationstechnik und die Übertragung trägt das EVU. Dies gilt insbesondere für die kontinuierliche Versorgung der vorstehend genannten Fahrplanauskünfte mit Echtzeitdaten.

- Veröffentlichung weiterer unternehmensübergreifender Informationen
 - Der Auftragnehmer ist ausdrücklich bereit, in den von ihm eingesetzten Fahrzeugen, in seinen Informationsmedien sowie gegebenenfalls in seinen Verkaufs- und Servicestellen unternehmensübergreifende Informationen bereitzustellen, die der Reisende für durchgehende Reiseketten über mehrere Verkehrsunternehmen benötigt.
 - In den Fahrzeugen erfolgt über Streckenkarten eine netzweite Darstellung des landesweiten Verkehrsangebotes unter Berücksichtigung aller im SPNV tätigen EVU sowie der Räume von Verkehrsverbänden und Verkehrskooperationen.

Bei der Erstellung der Fahrplanveröffentlichungen hat sich der Auftragnehmer mit anderen Unternehmen im regionalen ÖPNV auf Schiene und Straße, aber auch mit dem Eisenbahnfernverkehr sowie dem lokalen ÖPNV zur gemeinsamen Darstellung des Verkehrsangebotes von Anschlussbeziehungen abzustimmen (vgl.  **Punkt 4.2.4/Tabelle 2**) und diese in den Fahrplänen darzustellen. <KP134>

Dabei ist der Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber insbesondere bereit, nachfolgend genannte Fahrten des SPNV/ÖPNV in seine eigenen Fahrplanveröffentlichungen aufzunehmen, soweit Anschlussbeziehungen bestehen:

- in Rostock Hbf das SPNV- und SPNV-Angebot (insbesondere Teilnetze Ostseeküste-Ost und -West, Nord-Süd),
 - in Güstrow das SPNV-Angebot der Linien RE4 und RE5 sowie das Busangebot am ZOB,
 - in Bad Doberan das SPNV-Angebot zur Schmalspurbahn Molli (RB31),
 - in Wismar das SPNV-Angebot der Linien RE2, RB17 (bzw. ab 12/2024 RE8),
 - in Graal-Müritz (bzw. Ribnitz-Damgarten, soweit im Teilnetz bedient) Umsteigehinweise zur Region Fischland/Darß/Zingst,
 - Busanschlüsse zum Ostseebad Rerik (Neubukow, Bad Doberan),
 - Busanschlüsse zur Insel Poel (Wismar).
- Informationsvermittlung während der Fahrt <KP135>:
 - In den Verkehrsmitteln des Auftragnehmers sind die Fahrgäste während der Fahrt regelmäßig über alle Zughalte und Anschlussmöglichkeiten zu informieren – kurz, prägnant und zielgerichtet. Ergänzend ist auf die Ausstiegsseite sowie etwaige Hindernisse beim Ausstieg (beispielsweise Spalt zwischen Fahrzeug und Bahnsteig) hinzuweisen.
 - Bei der Gestaltung von Ansagetexten wird dem Auftraggeber das Recht zu Änderungen gewährt, um den Fahrgastanforderungen Rechnung zu tragen (u. a. Umfang der Ansagen, Einheitlichkeit der Informationsvermittlung).
- Betriebsstörungen <KP136>:
 - Bei Betriebsstörungen, von denen die Fahrgäste betroffen sind, ist innerhalb von fünf Minuten nach Eintritt der Störung den Fahrgästen die Störung und möglichst deren Ursache und voraussichtliche Dauer mitzuteilen.
 - Ferner sind die notwendigen Informationen zur Weiterfahrt zu geben (z. B. zu Alternativanschlüssen bei Verspätungen).

Die weitere Ausrichtung der allgemeinen Reisendeninformation liegt im Ermessen des Auftragnehmers. Der Reisende soll in die Lage versetzt werden, sich bei Bedarf auch selbst in geeigneter Weise zu informieren.

4.7.2 Weitere Marketinganforderungen und Marketingbudget


Der Auftragnehmer ist verpflichtet, als Vertragspartner der Reisenden Marketing und Kommunikation aktiv zu betreiben.

- Marketingpläne <KP137>:
 - Der Auftragnehmer stellt jährliche Marketingpläne auf.
 - Diese sind jeweils in den Grundsätzen vor ihrer Umsetzung – in der Regel spätestens zwei Monate vor dem Fahrplanwechsel – mit dem Auftraggeber abzustimmen. Der Auftraggeber erteilt entsprechend dem Planungsvorlauf jährlich vorab seine Zustimmung.
 - Der Auftraggeber erhält zum Jahresende eine Kostenaufstellung der durchgeführten Marketingmaßnahmen.

- Internetpräsentation <KP138>:

Die Informationen zum Verkehrsangebot sind vom Auftragnehmer über eine eigene Internetpräsentation der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Zur Homepagegestaltung im Internet gelten folgende Festlegungen:

 - alle Fahrplan-, Vertriebs- und Tarifinformationen sind allgemeinverständlich und barrierearm aufzubereiten und entsprechend auch zum Download, beispielsweise als pdf-Datei, bereitzustellen,
 - Bei Gemeinschaftsangeboten/Verkehrskooperationen ist auf die zentralen Webseiten dieser Anbieter zu verlinken.
 - Für Reisende sind Kontaktmöglichkeiten per Telefon und E-Mail zur Verfügung zu stellen. Die Öffnungszeiten von Vertriebs- und Informationsstellen sind auf den Internetseiten auszuweisen.
 - Weiterhin sind die VMV bzw. das Land M-V als Auftraggeber zu verlinken.

- Marketinganforderungen an die fahrgastorientierte Portallösung im Rahmen des WLAN-Hotspots (vgl.  **Punkt 4.3.4, <KP87>** **Änd. B-1004**):
 - Berücksichtigung fahrgastrelevanter strecken- und linienbezogener Informationen des EVU einschließlich Informationsvermittlung im Sinne von **<KP132 / 133>** (elektronische Fahrplanauskunft) und **<KP135>** (Informationsvermittlung während der Fahrt),
 - Portalinhalte sind in der jährlichen Marketingplanung abzustimmen (siehe **<KP137>**), das Letztentscheidungsrecht liegt beim Auftraggeber.

Die Berichterstattung zur Funktionalität und ggf. künftige Weiterentwicklungen der fahrgastorientierten Portallösung fällt in die jährlichen Abstimmungen zu den Marketingplänen.

- Aufgabenträgerseitige Nutzungen der verfügbaren Informationssysteme
 - Aufnahme aufgabenträgerseitiger Inhalte, die in Verbindung mit dem hiesigen oder landesweiten SPNV-Angebot in Verbindung stehen (z.B. Aktionen für das Schülerferienticket, Mecklenburg-Vorpommern-Tag, Bürgerbeteiligung, etc.). Diese werden von der VMV bereitgestellt.
 - Bereitschaft zur Abbildung eines evtl. zukünftigen landeseinheitlichen Informationsportals.
 - Pro Jahr sind vom EVU drei bis fünf befristete Nutzungen der Informationssysteme kostenfrei zu ermöglichen. Die Vorlaufzeit ab Datenübergabe beträgt mindestens 14 Tage.


- Printmedien des Auftragnehmers:
 - Neben dem Internet sind auch eigene Printmediendarstellungen unverzichtbar. Hier besteht Gestaltungsfreiheit, in welcher Form der Auftragnehmer zum Internet gleichwertige Informationen bereitstellt,
 - Zwingend erforderlich ist die Auslage von Streckenfahrplänen in ausreichender Stückzahl für die bedienten Linien in faltbaren Kleinformaten in den Zügen, Bahnhöfen, Reisezentren und Reiseagenturen, diese unterliegen der Freigabe des Auftraggebers..<KP139>

- Weitere Einbeziehung des Auftraggebers:
 - kostenfreie Flächenbereitstellung zur Nutzung durch den Auftraggeber für Informationszwecke (Klapprahmen, Informationsdisplays, ggf. Flächen auf den Bahnhöfen),
 - Bereitschaft zur landesweiten Beteiligung an Marketingmaßnahmen (bspw. Rundfunkkooperationen, Online-Kampagnen, Streckenmarketing).

Bei den nachfolgenden Tarifangeboten ist der Auftragnehmer bereit, Maßnahmen für Marketing und Kommunikation an den Zielsetzungen des Auftraggebers auszurichten <KP140>:



- für das jährliche SchülerFerienTicket Mecklenburg-Vorpommern,
- für künftige landesweit gültige Tarifangebote,
- flankierende Maßnahmen zur jährlichen Fahrgastbeteiligung des Landes Mecklenburg-Vorpommern bei der Vorbereitung kommender Jahresfahrpläne,
- für (gegebenenfalls zeitlich begrenzte) Pauschaltickets – abgestimmt auf die gewünschten Tarifangebote gemäß
☞ **VV Anlage 6 Anhang I,**


- für besondere saisonale touristische Aktivitäten/Vermarktungen von regionalen Zielgebieten (Rostocker Umland, Wismar/Poel, etc).
- Einführungskampagne im ersten Betriebsjahr <KP141>:
Für die Einführungskampagne im E-Netz müssen im ersten Betriebsjahr einmalig mindestens 7.500 € zusätzlich zum jährlichen Marketingbudget eingeplant werden. Zur Betriebseinführung des H-Netzes müssen mindestens 5.000 € zusätzlich zum jährlichen Marketingbudget eingeplant werden. Im Zuge der jeweiligen Betriebsaufnahmen hat der Auftragnehmer in der Einführungskampagne die Nutzer und Öffentlichkeit auf folgende Veränderungen hinzuweisen:
 - auf die Anpassungen im SPNV-Verkehrsangebot,
 - Vorstellung des Fahrzeugparks mit seinen Ausstattungsmerkmalen,
 - auf das Gesamtverkehrsangebot Bahn-Bus/regionale Schwerpunkte sowie
 - auf individuell vom Betreiber angebotene Neuerungen.

Im Angebot ist für die vom Auftraggeber geforderten Marketingleistungen (Ausnahme <KP141>) sowie für die vom Auftragnehmer vorgesehenen Eigenmaßnahmen ein eigenständiges jährliches Marketingbudget zu kalkulieren. Laut  **VV § 15 Abs. 2** sind dazu jährlich im Angebot festzulegende Werbungs- und Repräsentationsmittel-Beträge, mindestens jedoch <KP142>

€ 50.000 T€ p. a. für das E-Netz

€ 30.000 T€ p. a. für das H-Netz

aufzuwenden. Verbundbedingte Aufwände sind hierbei nicht zu berücksichtigen (gesondert siehe  **Punkte 4.7.3**). Die Höhe des Mindestbetrages ist auf den durchschnittlichen Bedarf während der Vertragslaufzeit ausgerichtet und jeweils in Pos. 7 der Kalkulationsschemata ( **Anhang Anlage G**) einzutragen. Bei der Festlegung des Betrages sind auch die Kosten für flankierende Maßnahmen, wie Pflege und Entwicklung des Tarifs, Kundenbetreuung, allgemeines Marketing, zu beachten.

Für den zusätzlichen Betrag nach <KP141> (Einführungskampagne) ist gemäß Festlegung in den kommerziellen Rahmenbedingungen nach  **Anlage G, Punkt 2.2** zu verfahren. Das EVU hat die dazu vorgeschlagenen Marketingmaßnahmen zur Betriebsaufnahme in Art und Umfang im Rahmen seiner Berichte nach **VV § 14 Abs. 2** konkret zu planen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber umzusetzen.

4.7.3 Marketing im Verbundraum Warnow

Im Bereich Verbundraum Warnow ist unter dem Dach des Gesamtauftrittes für das Teilnetz Warnow eine individuelle Schwerpunktsetzung erwünscht.

Folgende Anforderungen sind einzuhalten <KP143>:

Die erforderlichen Aufwendungen für das Verbundmarketing richten sich nach den im VVW getroffenen Festlegungen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine leistungsgerechte Kostenaufteilung für das H+E-Netz gemäß dem Kostenaufteilungsvertrag (☞ **LB Anlage D.1**) zu vereinbaren. Die in ☞ **Punkt 4.5** enthaltenen Regelungen zur Zustimmung des Auftraggebers gelten entsprechend.


Bei der Umsetzung des Verkehrsvertrages wird vom Auftragnehmer beim Marketing zielgerichtetes Agieren erwartet. Die S-Bahn Rostock soll einerseits als schnelle Achse durch die Stadt wahrgenommen werden. Andererseits werden als Vermarktungsschwerpunkt die Kommunikation der Durchbindungen aus dem Umland (Steigerungspotenziale von/nach Güstrow) gesehen.


Aus den regelmäßigen Erhebungen der Fahrgastnachfrage resultierende Erkenntnisse zur Inanspruchnahme des Verkehrsangebotes sind vom Auftragnehmer bei seiner Marketingplanung zu berücksichtigen. Neue Fahrgäste sollen vorrangig dort gewonnen werden, wo sie zu einer gleichmäßigeren Auslastung der angebotenen Beförderungskapazitäten beitragen. Mit der Gewährung eines Nachfrageanreizes (Bedingungen vgl. ☞ **VV Anlage 7**) sind für den Auftragnehmer wirtschaftliche Anreize gegeben.

4.8 Anforderungen an spezielle Großveranstaltungen und die Hanse Sail

In der Hansestadt Rostock sowie im gesamten Verbundgebiet Warnow finden alljährlich diverse Großveranstaltungen statt, die eine erhöhte Nachfrage im ÖPNV zur Folge haben. Schwerpunkt sind die Sommermonate und der Jahreswechsel. Etablierte Großveranstaltungen ziehen dabei seit vielen Jahren überregional Besucher an.

Zum größten jährlich stattfindenden Ereignis hat sich inzwischen die maritime Großveranstaltung Hanse Sail entwickelt. Sie findet traditionell am zweiten Augustwochenende – in der Regel jeweils von Donnerstag bis Sonntag – in Rostock statt und zieht regelmäßig Besucher in der Größenordnung von ca. einer Million pro Jahr an.

Die Größenordnung des Nachfragezuwachses an entsprechenden Schwerpunkttagen macht Anpassungen des ÖPNV-Angebotes im Einzugsgebiet unverzichtbar. Vorliegende Erfahrungswerte fließen deshalb als spezielle Anforderungen an Großveranstaltungen in diese Vergabe ein. Einen Überblick zum Verkehrsangebot im VVW zur Hanse Sail im Fahrplan 2019 gibt  **Anlage C.5**.

Zur vertraglichen Anwendung steht nach  **VV § 17a** ein gesondertes Zugkm-Kontingent für Großveranstaltungen zur Verfügung. Dieses Kontingent ist der Bestellung ergänzender SPNV-Leistungen bei Großveranstaltungen/Events vorbehalten, die ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zur Folge haben.

4.8.1 Ausrichtung des Betriebskonzeptes

Im Zusammenhang mit der Hanse Sail wird eine Vielzahl von Veranstaltungen sowohl in der Innenstadt und im Stadthafen als auch im an der Mündung der Warnow in die Ostsee gelegenen Stadtteil Warnemünde angeboten. Während der Hanse Sail ist in etwa mit einer Verdreifachung des Fahrgastaufkommens im SPNV im Großraum Rostock zu rechnen. Mit Abstand stärkster Nachfrageschwerpunkt im SPNV ist die S1 zwischen Rostock Hbf und Warnemünde.

In der Sommersaison stehen dem ÖPNV – speziell in Richtung Warnemünde / Strand – witterungsbedingt oft plötzliche und nicht planbare Nachfragesprünge gegenüber. Zeitweilig kann es daher zu Spitzenzeiten zu einer außergewöhnlich hohen Auslastung der eingesetzten Kapazitäten kommen. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse sind die Parkplatzkapazitäten für den motorisierten Individualverkehr im Ortskern und Strandbereich begrenzt.

Warnemünde ist regelmäßig Schwerpunkt diverser Ereignisse und Events. Dazu zählen insbesondere:

- Kreuzschiffahrt ca. Mai bis Oktober mit regelmäßigen „Portpartys“ zumeist bei Mehrfachanläufen, das Kreuzfahrtterminal liegt unmittelbar neben dem Bahnhof Warnemünde,
- Warnemünder Woche Anfang Juli (Seglerveranstaltung seit 1926),
- Großveranstaltung „Warnemünder Turmleuchten“ in der Regel am Neujahrstag, Besucherzahl hat inzwischen die Größenordnung von über 60.000 Personen erreicht.

In der Rostocker Innenstadt ergeben sich ebenfalls Schwerpunkte, wie


- Adventswochenenden zum Rostocker Weihnachtsmarkt,
- Veranstaltungen mit erhöhter ÖPNV-Präsenz, die über den Verkehrsverbund Warnow geplant werden,

- Konzerte auf dem IGA-Park-Gelände

Darüber hinaus sind weitere kleinere Events im Verbundgebiet möglich.


Der ÖPNV steht an diesen Tagen von Großveranstaltungen, speziell jedoch während der Hanse Sail, vor besonderen Herausforderungen, die je nach Ereignis ein aktives Agieren der ÖPNV-Betreiber erfordern.

Daher ist auch der künftige Auftragnehmer im Teilnetz verpflichtet, gemäß den nachfolgenden Vorgaben bei Großveranstaltungen auf Anforderung des Auftraggebers individuelle Anpassungen seines Leistungsangebotes vorzunehmen und zumindest im Rahmen des bei ihm vorhandenen Fahrzeugparks ein nachfragegerechtes Verkehrsangebot bereitzustellen.

Gemäß  **VV § 17a** hat der Auftraggeber das Recht, zusätzliche Zugleistungen bei Großveranstaltungen im Umfang eines jährlichen Kontingents in Höhe von bis zu 8.000 Zugkm zu bestellen. Die Planung und Bestellung erfolgt vorrangig unterjährig.

Das EVU ist verpflichtet, das Zugangebot anlässlich von Großveranstaltungen außerhalb der Hanse Sail (dafür gesonderte Regelungen) unter Nutzung dieses Kontingents wie folgt aufzustocken ^{<KP144>}:

- Angebotsverdichtung auf der S1 (z. B. Taktverdichtung), alternativ dazu Einrichtung von Doppeltraktionen bestimmter Zuglagen,
- Angebotsverdichtung auf weiteren Linien des Teilnetzes (z. B. Studenttakt am Wochenende),
- Einrichtung von Spätverbindungen (z. B. zusätzliche Züge auf ausgewählten Linien).

Welche der genannten Maßnahmen wirksam werden, entscheidet der Auftraggeber bei seiner Bestellung im Rahmen des Kontingents nach  **VV § 17a**.

Während der Hanse Sail ist das EVU verpflichtet, sowohl Takte als auch Kapazitäten auszuweiten. Die Möglichkeit zur Anwendung des 7,5-min-Taktes auf der S1 ist an allen Veranstaltungstagen sicherzustellen ^{<KP145>}. Aus diesem Grund wird während der Hanse Sail ein verändertes Betriebskonzept wirksam ^{<KP146>}:

- Donnerstag (bzw. erster Veranstaltungstag): Angebotsverdichtungen auf der S1 nach der zweiten HVZ bis in die späten Abendstunden,
- Freitag: Angebotsverdichtungen auf der S1, Angebot von Spätverbindungen auf den Umlandlinien,
- Sonnabend: ganztägige Angebotsverdichtungen auf der S1, bedarfsgerecht auf den Umlandlinien inklusive Angebot von Spätverbindungen,

- Sonntag: gantztägige Angebotsverdichtungen bis in den frühen Abend auf der S1 und bedarfsgerecht auf den Umlandlinien.


Zwischen Rostock Hbf und Warnemünde (S1) ist während der Hanse Sail sicherzustellen, dass alle Fahrzeugumläufe mit den Regelfahrzeugen in Doppeltraktion gefahren werden können. Im Zeitraum von Freitagnachmittag bis Sonntagabend ist das EVU verpflichtet, auf der Linie S1 durchgängig in allen Zügen die doppelte Platzkapazität anzubieten <KP147>.

Der Auftraggeber hat weiterhin das Recht, auf eine Durchbindung in Rostock Hbf nach Güstrow über Schwaan und über Laage zugunsten der Betriebsstabilität zu verzichten. Zur Bewältigung der Lastspitzen muss der reibungslose Betriebsauflauf auf der Stammstrecke absolute Priorität haben.

Grundsätzlich ist das vertraglich separierte Kontingent Großveranstaltungen während der Vertragslaufzeit als ein Leistungsbaustein zu verstehen, mit dem die Vertragspartner flexibel auf eintretende Entwicklungen in der Bedeutung von Großveranstaltungen (andere/neue Ereignisse, Zeitpunkte etc.) reagieren können.

Das EVU kann dem Auftraggeber über die vorstehenden Vorgaben hinaus weitere Vorschläge zur Nutzung des Kontingents Großveranstaltungen unterbreiten. Maßgeblich für die im Zusammenhang mit dem Kontingent geschuldeten Leistungen des EVU ist allein die entsprechende Bestellung durch den Auftraggeber.

4.8.2 Ausrichtung der Fahrzeugeinsatzplanung

In die im  **Punkt 4.3** beschriebenen Anforderungen an das Fahrzeugkonzept sind für die Handlungsmöglichkeiten bei Großveranstaltungen bedeutsame Faktoren eingeflossen. Dazu gehören u. a.:

- Doppeltraktionsfähige Triebwagenkonzepte bei der E-Traktion,
- einstöckige Fahrzeuge mit guter Zugänglichkeit und kurzen Fahrgastwechselzeiten,
- Platzkapazitäten, die insbesondere auf der Linie S1 auch bei Doppeltraktion mit den vorhandenen Bahnsteiglängen korrespondieren.

In der Folge wird bei Großveranstaltungen im Einzugsbereich des Teilnetzes, insbesondere im Rostocker Stadtgebiet, vom Auftragnehmer erwartet, dass er im Fahrzeugeinsatz aktiv reagiert, indem benötigte Fahrzeuge innerhalb des vorhandenen Fahrzeugparks umdisponiert werden.

Während der Hanse Sail ist die Fahrzeugeinsatzplanung so auszurichten ^{<KP148>}, dass

- der gesamte Fahrzeugbestand inklusive Reserve (unter Einhaltung der HU-Sperrfrist für die Monate Juli und August (vgl. [☞] **Punkt 4.3.7.2**), betriebsbereit vorgehalten wird,
- auf der Stammstrecke die durchgängige Verstärkung aller Umläufe auf die doppelte Platzkapazität (Doppeltraktion der Regelfahrzeuge) möglich ist,
- in Rostock Hbf eine Brechung der ansonsten bestehenden Durchbindungen auf den Linien S2 und S3 möglich ist.

Das EVU ist zur Erklärung verpflichtet, ob ausreichend Fahrzeuge zur Verfügung stehen. Ist dies nicht der Fall, entscheidet der Auftraggeber, auf welchen schwächer frequentierten Linien/Ästen während der Hanse Sail SEV einzurichten ist. Während die Linie S1 (Stammstrecke) vollständig in E-Traktion zu bedienen ist, kann auf den weiteren Linien erforderlichenfalls auch flexibel mit Fahrzeugen des H-Netzes disponiert werden.


Bei anderen Großveranstaltungen mit deutlicher Nachfragesteigerung stimmen die Vertragspartner im Einzelfall ab, inwieweit einzelne während der Hanse Sail praktizierte Maßnahmen zur Anwendung kommen. Das Letztentscheidungsrecht liegt beim Auftraggeber.


4.8.3 Ausrichtung der Kundenbetreuung

Während der Hanse Sail ist die eingangs dargestellte Verdreifachung des Fahrgastaufkommens im SPNV im Großraum Rostock maßgebend. Trotz zusätzlicher Fahrten wird das Platzangebot im SPNV während der Hanse Sail mindestens zeitweise bis an die Grenze des technisch möglichen ausgeweitet.

Mit dem Ziel, möglichst alle Fahrgäste insbesondere zwischen Rostock Hbf und Warnemünde angemessen zu betreuen und darüber hinaus eine möglichst effektive und umfassende Erlössicherung zu betreiben, sind während der Hanse Sail zusätzliche Servicepersonale wie folgt einzusetzen:

- auf den Verkehrsstationen Rostock Hbf, Rostock-Holbeinplatz, Warnemünde Werft und Warnemünde sind zumindest am Freitagnachmittag (je ca. 4 Einsatzstunden), Samstag und Sonntag ganztägig (je ca. 10 Einsatzstunden) zusätzliche Personale (insgesamt mindestens 8 für die genannten Stationen) zur organisatorischen Unterstützung im verkehrlichen und betrieblichen Ablauf einzusetzen ^{<KP149>},

- die Züge der S1 können tagsüber (ca. von 6:00 bis 18:00 Uhr) unbegleitet gefahren werden (analog Regelbetrieb),
- abends/nachts (ab ca. 18:00 Uhr bis Betriebsschluss) ist durchgängig in jedem Zug auf der S1 kundiges Personal gemäß  **Punkt 4.3.2/3** einzusetzen, bei Einsatz von Doppeltraktionen ist zumindest zwischen beiden Zugteilen im Fahrtverlauf zu pendeln **<KP150>**,
- Besetzung möglicher SEV-Leistungen mit kundigem Personal (jeweils eine Einsatzkraft, beim Buskonvoi wird eine Einsatzkraft für alle Busse als ausreichend angesehen) **<KP151>**.

Die konkrete Bestimmung des zusätzlichen Personalbedarfs obliegt dem Auftragnehmer. Sofern die Anforderungen nicht mit dem eigenen Personalstamm erfüllt werden können, sind entsprechende Vorkehrungen zum Leistungseinkauf zu treffen. Dabei ist vom Auftragnehmer die Schulung/Einweisung aller eingesetzten Servicekräfte in ihre jeweiligen Aufgaben sicherzustellen, damit von kundigem Personal ausgegangen werden kann. Weitere Fremdsprachenkenntnisse sind erwünscht (vgl.  **Punkt 4.4.1**).

Priorität beim hier beschriebenen Personaleinsatz hat die Sicherstellung der Betriebsstabilität, nicht allein die Einnahmesicherung.


4.8.4 Ausrichtung von Tarif und Vertrieb

Bei der Hanse Sail wird gegenwärtig davon ausgegangen, dass die vorhandenen Tarifangebote Anwendung finden. Die Besucher nutzen überwiegend Verbundfahrausweise. Der VVW-Tarif hält insbesondere Tages- und Familienkarten bereit, so dass auf eigenständige Hanse Sail - Tarifangebote verzichtet wird.

Der tariflich vertretene Ansatz hat beim Vertrieb zum Ziel, einfach zu verstehende und bekannte Tarifangebote vorzugsweise entlang der Stammstrecke in erweitertem Umfang direkt personenbedient zu vertreiben. Im Status Quo bestehen einschlägige Erfahrungen, dass mit den vorhandenen Fahrkartenautomaten aufgrund der Frequenzierung und zu langer Bedienvorgänge eine ausreichende Erlössicherung nicht zu erwarten ist. Dem erhöhten Anteil orts- und ÖPNV-unkundiger Besucher ist Rechnung zu tragen. Daneben trägt ein ergänzender personenbedienter Vertrieb auf den Umlandlinien dazu bei, die Situation bei Umsteigevorgängen in Rostock Hbf bzw. im Stadtgebiet zu entspannen.

Zur Hanse Sail ist daher ein ergänzender Vertrieb wie folgt sicherzustellen **<KP152>**:


Auf den Stationen Rostock Hbf, Rostock-Holbeinplatz / Lütten Klein (wahlweise in Abstimmung mit dem Auftraggeber), Warnemünde Werft und Warnemünde sind zumindest am Freitagnachmittag, Samstag und Sonntag ganztägig zusätzliche Personale (insgesamt ca. 250 Einsatzstunden) zum Vertrieb (Einzelfahrkarten, Tageskarten) einzusetzen.


Der Einsatz multifunktionalen Personals zur gemeinsamen Abdeckung von Kundenbetreuungs- und Vertriebsaufgaben ist zulässig (vgl.  **Punkt 4.8.3**).

Bei anderweitigen Großveranstaltungen (außerhalb der Hanse Sail) ist punktuell Agieren (z. B. stundenweise beim „Warnemünder Turmleuchten“) mit zusätzlichen Vertriebsmöglichkeiten unter Einsatz vorhandener Personale (bis zu 20 Einsatzstunden) ausreichend ^{<KP153>}.

4.8.5 Ausrichtung des Marketings

Schwerpunkt im Marketing bei Großveranstaltungen ist die S1 zwischen Rostock Hbf und Warnemünde bzw. das Rostocker Stadtgebiet. Neben der Hanse Sail hat sich zum Jahreswechsel u. a. auch die Großveranstaltung „Warnemünder Turmleuchten“ etabliert. Zunehmende Bedeutung erlangen daneben die Warnemünder Woche (Segelevent Anfang Juli) und der Rostocker Weihnachtsmarkt.

Für alle im Rahmen des Kontingents Großveranstaltungen vereinbarten Leistungen ist das EVU verpflichtet, die eigenen Informationsmedien tagesaktuell zu pflegen und die dabei wirksamen Fahrplanausweitungen bzw. -anpassungen spätestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn in die elektronischen Fahrplanauskunftssysteme gemäß  **Punkt 4.7.1** einzuspeisen. In die eigene Internetdarstellung sind entsprechende Informationsblöcke bzw. Downloads aufzunehmen ^{<KP154>}. Auch an den Verkehrsstationen ist die Informationsvermittlung mit auf den Einzelfall angepassten bzw. ergänzenden Sonderfahrplanaushängen in Abstimmung mit dem Infrastrukturbetreiber sicherzustellen ^{<KP155>}.

Während der Hanse Sail ist darüber hinaus eine aktive Einbindung des ÖPNV-Angebotes in die Gesamtplanung der Veranstaltung zwingend erforderlich. Für das EVU stehen dabei die aktive Kommunikation des erweiterten Fahrplangebotes sowie erforderlichenfalls verkehrslenkende Maßnahmen (z. B. Park & Ride – Angebote) in Abhängigkeit der Betriebssituation im Vordergrund. Für die „Info-Hotline“ nach  **Punkt 4.4.4** sind die Betriebszeiten auszuweiten, indem mindestens von Donnerstag 04:00 Uhr bis Sonntag 22:00 Uhr ein durchgehender Betrieb mit fachkundigem Personal sichergestellt wird ^{<KP156>}.

Die Erstellung bzw. Bereitstellung von ereignisbezogenen Printmedien (Sonderfahrpläne, Flyer, etc.) für die Hanse Sail und gegebenenfalls für andere Großveranstaltungen im Verbundgebiet unterliegt den Festlegungen des VVV.


Der Auftragnehmer kann in seiner jährlichen Marketingplanung Vorschläge für weitere Events im Einzugsbereich des Teilnetzes (z. B. Wismarer Hafentage etc.) unterbreiten.

4.9 Sicherstellung der Betriebsaufnahme

Die vertraglich festgeschriebenen Betriebsaufnahmen zum Fahrplanwechsel im Dezember 2024 (E-Netz) bzw. im Dezember 2026 (H-Netz) bieten geregelte Vorlaufzeiten zur Fahrzeugbeschaffung.






Der Prozess der Betriebsvorbereitung nach der Zuschlagserteilung (Betriebsaufbau zu Vertragsbeginn) ist vom Auftragnehmer zu organisieren.

Zu den Betriebsaufnahmen ist nach  **VV § 14** zu verfahren.

Da jedoch viele Schritte im Betriebsaufbau erst ab dem Zeitpunkt der Zuschlagsentscheidung konkretisiert werden können, gilt nach Ausarbeitung und Vorlage des Betriebsaufnahmekonzeptes durch das EVU ab Februar 2024 (E-Netz) bzw. Februar 2026 (H-Netz) eine monatliche Berichterstattung des Auftragnehmers an den Auftraggeber nach  **VV § 14 Abs. 2**.

Das EVU hat die zur Ausführung des Verkehrsvertrages erforderlichen ergänzenden Verträge und Vereinbarungen eigenverantwortlich abzuschließen.

Als gesonderte Verträge bzw. Vereinbarungen sind insbesondere abzuschließen:

- Nutzungsverträge mit den Betreibern der Eisenbahninfrastruktur ( VV § 8 Abs. 1),
- Nutzungsverträge für periphere Infrastrukturanlagen,
- Nutzungsverträge zur Energieversorgung,
- Verträge zur Erfüllung geforderter Verkehrs- und Tarifkooperationen ( VV § 26 Abs. 3),
- Vereinbarungen/Verträge zur Einnahmenaufteilung ( VV § 27 Abs. 3),
- Vereinbarungen/Verträge zum Vertrieb ( VV § 9),
- Vereinbarungen/Verträge zur Anschlusssicherung ( VV § 7 Abs. 4),
- Verträge zur Fahrzeugbeschaffung oder -bereitstellung (soweit erforderlich),
- Verträge zur Fahrzeugwartung und -instandhaltung (soweit erforderlich).

Das EVU trägt dafür Sorge, dass der Abschluss der für die Ausführung des Verkehrsvertrages notwendigen Vereinbarungen bzw. Verträge rechtzeitig vor Betriebsaufnahme erfolgt.

Dem Auftraggeber wird, sofern Dritte Teile der geschuldeten Leistungen oder wesentliche Vorleistungen hierzu erbringen, ausdrücklich das Recht eingeräumt, erforderlichenfalls direkte Informationen über den Ausführungsstand bei diesen Unternehmen einzuholen (z.B. Nachunternehmer, Fahrzeughersteller, ausführende Konzernunternehmen, Leasinggeber).

Übersicht der Kontrollpunkte zu Anforderungen (entsprechend Kennzeichnungen inkl. Unterpunkte)

- 1 KP zur Fahrplanerstellung (gesamte Aufzählung)
- 2 KP zur Fahrplanerstellung – Nachweis der Fahrbarkeit der Musterfahrpläne
- 3 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie S1
- 4 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie S2
- 5 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie S3
- 6 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie RB11 Abschnitt Wismar - Rostock
- 7 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie RB11 Abschnitt Rostock - Tessin
- 8 KP Betriebskonzept – Randbedingungen Linie RB12 Rostock – Graal-Müritz / R.-Damgarten
- 9 KP zur Flexibilität bei der Umsetzung des Leistungsangebotes
- 10 KP sicherzustellender Betriebszeitenrahmen nach Tabelle 1
- 11 KP planmäßige Anschlussgestaltung und Verknüpfung mit and. Verkehren/ÖPNV
- 12 KP Echtzeitdatenbereitstellung /-verarbeitung bei Anschlussicherung
- 13 KP Pflege Mindestübergangszeiten / Datenaustausch mit anderen Verkehrsunternehmen
- 14 KP Umfang Fahrzeugpark Elektrotraktion
- 15 KP Umfang Fahrzeugpark Dieseltraktion
- 16 KP E-Traktion Fahrzeugauswahl Gebrauch- und/oder Neufahrzeuge
- 17 KP E-Traktion allgemeine Fahrzeuganforderungen nach Tabelle 8
- 18 KP E-Traktion betrieblich-technisch (gesamte Aufzählung)
- 19 KP E-Traktion Erfüllung Netzzugangskriterien der Eisenbahninfrastrukturbetreiber
- 20 KP E-Traktion separierter Bereich 1. Wagenklasse
- 21 KP E-Traktion Klimatisierung
- 22 KP E-Traktion Mindestgangbreite
- 23 KP E-Traktion Videoüberwachung
- 24 KP E-Traktion anteilige Ausrüstung der Fahrgasträume mit Steckdosen
- 25 KP E-Traktion Sitzanordnung vis-à-vis - Anteil
- 26 KP E-Traktion Sitzanteil in zentraler Niederflurebene
- 27 KP E-Traktion Querteileranordnung 2. Wagenklasse
- 28 KP E-Traktion Querteileranordnung 1. Wagenklasse
- 29 KP E-Traktion Längsteiler Mindestmaße
- 30 KP E-Traktion Formgebung der Sitze (Sitzbreite und Sitzlehnenneigung)
- 31 KP E-Traktion Armlehnen 1. Wagenklasse
- 32 KP E-Traktion Armlehnen 2. Wagenklasse
- 33 KP E-Traktion durchgängige Begehbarkeit des gesamten Fahrzeuges
- 34 KP E-Traktion Notrufeinrichtungen
- 35 KP E-Traktion Ausrichtung Fußbodenhöhe Einstiege
- 36 KP E-Traktion technische Spaltüberbrückung Einstiege
- 37 KP E-Traktion Anordnung und lichte Durchgangsweite der Türen
- 38 KP E-Traktion Öffnungs- und Schließzeiten der Türen
- 39 KP E-Traktion Verbot innenliegender Stufen im Türbereich
- 40 KP E-Traktion TSI-PRM – gerechte Einstiegsrampe
- 41 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – Mindestanzahl
- 42 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – TSI-PRM - Bereich (inklusive Aufzählung)
- 43 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – Sicherstellung Beförderungsmöglichkeiten
- 44 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – Befestigungsmittel für Fahrräder
- 45 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – barrierefreie Zugänglichkeit
- 46 KP E-Traktion Mehrzweckbereiche – Zuordnung/Kennzeichnung Fahrzeugskizzen
- 47 KP E-Traktion Toilette – Anzahl und Standard (TSI-PRM)
- 48 KP E-Traktion Toilette – barrierefreie Erreichbarkeit
- 49 KP E-Traktion Toilette – technische Ausführung

-
- 50 KP E-Traktion Toilette – WC-Wegweisung und Besetztanzeigen
 - 51 KP H-Traktion Fahrzeugauswahl Neufahrzeuge
 - 52 KP H-Traktion allgemeine Fahrzeuganforderungen nach Tabelle 4
 - 53 KP H-Traktion betrieblich-technisch (gesamte Aufzählung)
 - 54 KP H-Traktion Ladeanforderungen der Hybrid-Fahrzeuge
 - 55 KP H-Traktion Erfüllung Netzzugangskriterien der Eisenbahninfrastrukturbetreiber
 - 56 KP H-Traktion separierter Bereich 1. Wagenklasse
 - 57 KP H-Traktion Klimatisierung
 - 58 KP H-Traktion Mindestgangbreite
 - 59 KP H-Traktion Videoüberwachung
 - 60 KP H-Traktion anteilige Ausrüstung mit Steckdosen
 - 61 KP H-Traktion Sitzanordnung vis-à-vis - Anteil
 - 62 KP H-Traktion Sitzanteil in zentraler Niederflurebene
 - 63 KP H-Traktion Querteileranordnung 2. Wagenklasse
 - 64 KP H-Traktion Querteileranordnung 1. Wagenklasse
 - 65 KP H-Traktion Längsteiler Mindestmaße 1./2. Wagenklasse
 - 66 KP H-Traktion Sitzbreite und Sitzlehnenneigung
 - 67 KP H-Traktion Armlehnen 1. Wagenklasse
 - 68 KP H-Traktion Armlehnen 2. Wagenklasse
 - 69 KP H-Traktion durchgängige Begehbarkeit des Triebwagens
 - 70 KP H-Traktion Notrufeinrichtungen
 - 71 KP H-Traktion Ausrichtung Fußbodenhöhe Einstiege
 - 72 KP H-Traktion technische Spaltüberbrückung Einstiege
 - 73 KP H-Traktion Anordnung und lichte Durchgangsweite der Türen
 - 74 KP H-Traktion Öffnungs- und Schließzeiten der Türen
 - 75 KP H-Traktion Verbot innenliegender Stufen im Türbereich
 - 76 KP H-Traktion TSI-PRM – gerechte Einstiegsrampe
 - 77 KP H-Traktion Mehrzweckbereiche – Mindestanzahl
 - 78 KP H-Traktion Mehrzweckbereiche – Merkmale (inklusive Aufzählung)
 - 79 KP H-Traktion Mehrzweckbereiche – Befestigungsmittel für Fahrräder
 - 80 KP H-Traktion Mehrzweckbereiche – barrierefreie Zugänglichkeit
 - 81 KP H-Traktion Mehrzweckbereiche – Zuordnung/Kennzeichnung Fahrzeugskizzen
 - 82 KP H-Traktion Toilette – Anzahl und Standard (TSI-PRM)
 - 83 KP H-Traktion Toilette – technische Ausführung
 - 84 KP H-Traktion Toilette – WC-Wegweisung und Besetztanzeigen
 - 85 KP Fahrzeugausstattung – Grundfunktionalität Fahrgastinformationssystem (gesamte Aufzählung)
 - 86 KP Fahrzeugausstattung – Weitere Funktionalität Fahrgastinformationssystem (gesamte Aufzählung)
 - 87 KP Ausstattung der Fahrgasträume mit WLAN-Technik
 - 88 KP Designanforderungen des Auftraggebers an die Fahrzeuge (gesamte Aufzählung)
 - 89 KP Vandalismusresistenz der Fahrzeuge
 - 90 KP Nutzung der AFZS-Technik des Fahrzeugparks (Vollausrüstung aller Fahrzeuge)
 - 91 KP AFZS-Technik – Erfüllung VDV-Standards
 - 92 KP AFZS-Technik – weitere Anforderungen (gesamte Aufzählung)
 - 93 KP Fahrzeuge – Reaktionszeit zum Wiedereinsatz ausgefallener Fahrzeuge
 - 94 KP Fahrzeuge – Reinigungsanforderungen (gesamte Aufzählung)
inkl. Grund- und Zwischenreinigung, Beseitigung Verunreinigungen, Außenreinigung
 - 95 KP Fahrzeuge – Zulassung und Abnahme (gesamte Aufzählung)
 - 96 KP Fahrzeuge – HU-Planung (gesamte Aufzählung)
 - 97 KP Fahrzeuge – Betriebsreserve (gesamte Aufzählung)
 - 98 KP Fahrzeuge – Anforderungen an Reservefahrzeuge (gesamte Aufzählung)
 - 99 KP Personal mit Fahrgastkontakt (gesamte Aufzählung)

-
- 100 KP Personal – Fremdsprachenkenntnisse Englisch (gesamte Aufzählung)
 - 101 KP Anforderungen an Sicherheitspersonal (gesamte Aufzählung)
 - 102 KP Sicherheitspersonal – Umfang des Einsatzes (gesamte Aufzählung)
 - 103 KP Kundenbetreuung / Prüfdienst in den Zügen (laut Definition)
 - 104 KP Kundenbetreuung – spezielle Aufgaben der Zugbegleiter (gesamte Aufzählung)
 - 105 KP Kundenbetreuung – materielle Ausstattung der Zugbegleiter (gesamte Aufzählung)
 - 106 KP Vorhaltung „Info-Hotline“ (gesamte Aufzählung)
 - 107 KP Tarif – grundsätzliche Anforderungen allgemeiner Eisenbahntarif (gesamte Aufzählung)
 - 108 KP Vertrieb E-Ticketing per Online- und appbasierten Applikationen
 - 109 KP Vertrieb allgemeinen Eisenbahntarif – stationärer personenbedienter Vertrieb
 - 110 KP Vertrieb allgemeinen Eisenbahntarif – stationärer Vertrieb über Fahrkartenautomaten
 - 111 KP Anwendung VVW-Tarif
 - 112 KP VVW – Anerkennung (gesamte Aufzählung)
 - 113 KP VVW – Anwendungsanforderungen (gesamte Aufzählung)
 - 114 KP Vertriebstechnik – Mobile Terminals
 - 115 KP Vertriebstechnik – Kompatibilität Tarifangebote im Zug ggü. personenbedienter Vertrieb
 - 116 KP Vertriebsumfang in den Zügen und personenbedient stationär
 - 117 KP Vertriebstechnik – technische Gestaltung von Fahrkartenautomaten
 - 118 KP Vertriebstechnik – Anforderungen digitale Vertriebswege nach VV Anlage 6 Pkt. 6.2 / 6.3
 - 119 KP vertraglicher Qualitätsstandard
 - 120 KP Personalkonzept – Übereinstimmung Mengengerüst und Kalkulationsansatz
 - 121 KP Personal – Ortskunde und Vertrautheit mit dem System Eisenbahn
 - 122 KP Personal – Vorgaben zur Ausbildung von Personal
 - 123 KP Fahrgastzählungen – Aufgaben zu Zählungen/Erhebungen (gesamte Aufzählung)
 - 124 KP Fahrgastzählungen – Landesweite Verkehrserhebung M-V
 - 125 KP Bearbeitungszeiten von Anfragen und Beschwerden
 - 126 KP Einrichtung Fahrgastbeirat
 - 127 KP Einbeziehung der Mobilitätsservicezentrale (MSZ)
 - 128 KP Zusammenarbeiten mit Behindertenbeauftragten und -verbänden
 - 129 KP Veröffentlichungsfrist für Fahrplanänderungen
 - 130 KP Veröffentlichung Fahrpläne und Tarife über Aushänge (gesamte Aufzählung)
 - 131 KP Veröffentlichung Fahrpläne und Tarife in Fahrplanmedien (gesamte Aufzählung)
 - 132 KP Datenbereitstellung für elektronische Fahrplanauskunftssysteme (gesamte Aufzählung)
 - 133 KP Bereitstellung und Verarbeitung von Echtzeitdaten / RBL-System (ges. Aufzählung)
 - 134 KP Veröffentlichung ausgewählter ÖPNV-Angebote Dritter/Anschlussbeziehungen (gesamte Aufzählung)
 - 135 KP Informationsvermittlung während der Fahrt (gesamte Aufzählung)
 - 136 KP Information der Fahrgäste bei Betriebsstörungen (gesamte Aufzählung)
 - 137 KP Aufstellung und Abstimmung von Marketingplänen (gesamte Aufzählung)
 - 138 KP Marketing – Internetpräsentation (gesamte Aufzählung)
 - 139 KP Marketing – Printmedien, Bereitstellung von Streckenfahrplänen
 - 140 KP Marketing zu Tarifangeboten gemäß Auftraggeberzielsetzungen (Aufzählung)
 - 141 KP Marketing – Einführungskampagne im ersten Betriebsjahr (gesamte Aufzählung)
 - 142 KP teilnetzbezogene Marketingbeträge
 - 143 KP leistungsgerechte Kostenaufteilung Verbundmarketing
 - 144 KP Aufstockung Zugangebot bei Großveranstaltungen außerhalb der Hanse Sail (inklusive Aufzählung)
 - 145 KP Hanse Sail – Möglichkeit zur Anwendung des 7,5-min-Taktes
 - 146 KP Hanse Sail – Verändertes Betriebskonzept (inklusive Aufzählung)
 - 147 KP Hanse Sail – Zeitraum doppelte Platzkapazität in allen Zügen Linie S1
 - 148 KP Hanse Sail – Fahrzeugeinsatzplanung (inklusive Aufzählung)
 - 149 KP Hanse Sail – zusätzliches Personal an Stationen
 - 150 KP Hanse Sail – zusätzliches Personal in den Zügen der S1 (abends/nachts)

-
- 151 KP Hanse Sail – zusätzliches Personal bei SEV
 - 152 KP Hanse Sail – ergänzender Vertrieb (inklusive Aufzählung)
 - 153 KP Großveranstaltungen außerhalb der Hanse Sail – ergänzender Vertrieb Einsatzstunden
 - 154 KP Großveranstaltungen – Informationsvermittlung Fahrplan/Internet
 - 155 KP Großveranstaltungen – Anpassung Fahrplanaushänge Verkehrsstationen
 - 156 KP Hanse Sail – durchgehender Betrieb „Info-Hotline“ mit fachkundigem Personal