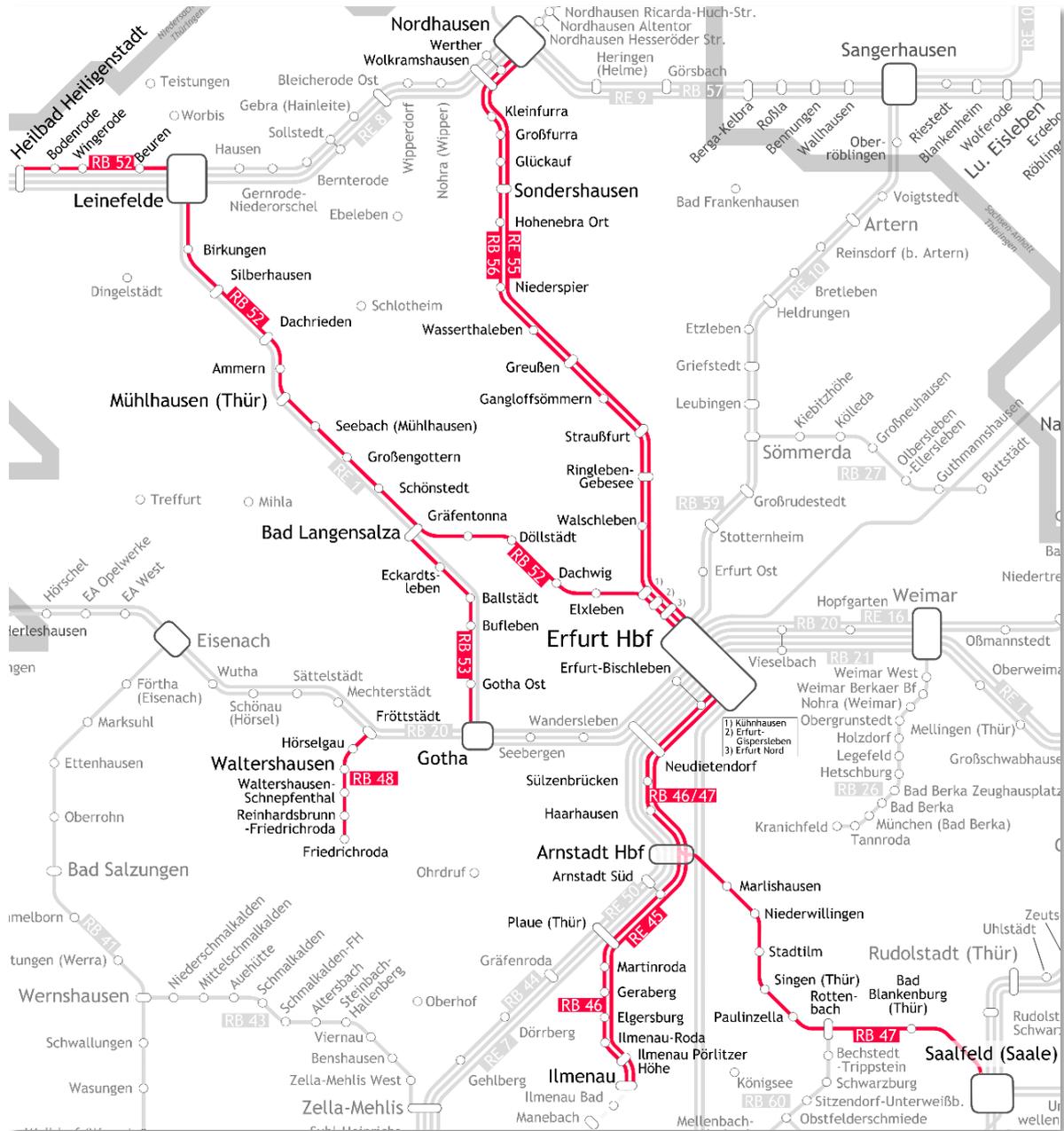


Wettbewerbsprojekt Mittelthüringer Akku-Netz (MAN) Leistungsbeschreibung



Inhaltsverzeichnis

Anlagenverzeichnis	7
Begriffsdefinitionen	8
Abkürzungsverzeichnis	10
Leistungsbeschreibung – Inhaltlicher Teil	14
1. Angebotsplanung	15
1.1. Infrastruktur-Rahmenbedingungen	15
1.1.1. Strecken	16
1.1.2. Infrastrukturelle Gegebenheiten zur Umsetzung von Flügelungskonzepten	17
1.1.3. Infrastrukturelle Maßnahmen zur Vorbereitung des Einsatzes von batterieelektrischen Triebfahrzeugen	17
1.1.4. Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur	17
1.1.5. Verkehrsstationen	22
1.2. Betriebsaufnahme und Liniennetz	24
1.3. Fahrplanlagen	25
1.4. Fahrzeitrechnung	26
1.5. Fernverkehr	27
1.6. Betriebskonzept	27
1.7. Leistungsumfang	29
1.8. Weiterentwicklung des Fahrplans	29
1.8.1. Bisherige Planungen	29
1.8.2. Fahrplanaufstellungsverfahren	29
1.8.3. Fristen für Leistungsveränderungen	31
1.8.4. Fristen für unterjährige Fahrplanänderungen	32
1.8.5. Zusatzleistungen	32
1.8.6. Anschlussplanung im Maßstab des Jahresfahrplans	33
2. Betrieb	34
2.1. Leitstelle und Leitsystem	34
2.1.1. Allgemeines	34
2.1.2. Positionserfassung	34
2.1.3. Betriebsleitsystem	35
2.2. Störungsmanagement	36
2.2.1. Allgemeines	36
2.2.2. Datenlieferung/Berichtswesen	37
2.3. Anschlussmanagement	37
2.3.1. Grundsätzliches zur Anschlusssicherung	37
2.3.2. Abstimmung mit den relevanten Zu- und Abbringern	38
2.3.3. Koordination des Anschlussmanagements über die Leitstelle	39
2.4. Anforderungen Ersatzbeförderung	39
2.4.1. Schienenersatzverkehr (SEV)	40
2.4.2. Busnotverkehr (BNV)	41
3. Fahrzeuge	43
3.1. Technische Mindestanforderungen	44
3.1.1. Netzzugangskriterien	44
3.1.2. Zulassung	45
3.1.3. Regel-, Reserve- und Ersatzfahrzeuge	45
3.1.4. Fahrdynamik	46
3.1.5. Zuverlässigkeit	46
3.1.6. Traktionsbildung	47
3.1.7. Fahrzeugortung und Zug-Land-Verbindung	47
3.2. Ein-/Ausstieg	47
3.2.1. Einstiegsbereiche und -verhältnisse	47
3.2.2. Außentüren Fahrgastbereiche	49
3.2.3. Türsteuerung, Türsicherheit und Öffnungs- und Schließzeiten	49
3.3. Innengestaltung	50
3.3.1. Inneneinteilung und Platzkapazitäten	50

3.3.2.	Sitze und Sitzplatzbereiche.....	51
3.3.3.	Gepäckunterbringung und Kleiderhaken.....	54
3.3.4.	Haltemöglichkeiten	55
3.3.5.	Übergänge und Trenntüren/-wände.....	55
3.3.6.	Durchsicht im Fahrzeug.....	55
3.3.7.	Mehrzweckbereiche/Sonderflächen	55
3.3.8.	bleibt frei.....	57
3.3.9.	Toiletten.....	57
3.3.10.	Abfallbehälter.....	57
3.3.11.	Steckdosen.....	58
3.3.12.	Beleuchtung.....	58
3.3.13.	Videoaufzeichnung	58
3.4.	Klimatisierung, Heizung und Fenster	58
3.4.1.	Gesundheitsschützende Klimatisierung	58
3.4.2.	Auslegung der Heizungs-, Lüftung- und Klimaanlage	59
3.5.	Automatisches Fahrgastzählsystem (AFZS)	59
3.6.	WLAN und Mobilfunkempfang	59
3.7.	Fahrgastinformationseinrichtungen.....	60
3.7.1.	Außen.....	60
3.7.2.	Innen	61
3.8.	Fahrzeugäußeres	62
3.9.	Fahrzeugdokumentation	62
4.	Qualität.....	64
4.1.	Grundsätzliches.....	64
4.1.1.	Qualitätsmanagementsystem	64
4.1.2.	Folgen von Nicht- oder Schlechtleistungen.....	64
4.2.	Pünktlichkeit	64
4.2.1.	Definition	64
4.2.2.	Messung.....	65
4.2.3.	Datenlieferung/Berichtswesen	66
4.2.4.	Bewertung	66
4.3.	Zugausfall.....	67
4.3.1.	Allgemeines	67
4.3.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	68
4.3.3.	Bewertung	68
4.4.	Anschlusssicherung.....	69
4.4.1.	Allgemeines	69
4.4.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	69
4.4.3.	Bewertung	70
4.5.	Bewertung Ersatzbeförderung	71
4.5.1.	Datenlieferung/Berichtswesen	71
4.5.2.	Zuschuss für SEV und BNV	71
4.6.	Platzkapazitäten	72
4.6.1.	Allgemeines	72
4.6.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	73
4.6.3.	Bewertung	73
4.7.	Schadensfreiheit der Fahrzeuge.....	73
4.7.1.	Allgemeines	73
4.7.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	74
4.7.3.	Bewertung	74
4.8.	Sauberkeit der Fahrzeuge	74
4.8.1.	Allgemeines	74
4.8.2.	Innenreinigung der Fahrzeuge.....	74
4.8.3.	Außenreinigung der Fahrzeuge	75
4.8.4.	Datenlieferung/Berichtswesen	75
4.8.5.	Bewertung	75
4.9.	Einsatz, Aufgaben und Qualifikation des Zug- und Servicepersonals	75

4.9.1.	Einsatz von Zugbegleitpersonal	76
4.9.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	76
4.9.3.	Bewertung	76
4.9.4.	Aufgaben des Zugpersonals	76
4.9.5.	Aufgaben des Servicepersonals	78
4.9.6.	Qualifikation und Schulung	78
4.10.	Sicherheit in den Zügen	78
4.10.1.	Allgemeines	78
4.10.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	79
4.10.3.	Bewertung	79
4.11.	Zusätzliche Gestellung von Reisendenlenkern, Servicekräften und Sicherheitspersonal	80
4.12.	Beschwerdemanagement	80
4.12.1.	Allgemeines	80
4.12.2.	Datenlieferung/Berichtswesen	81
4.12.3.	Bewertung	81
4.13.	Messung und Bewertung von Qualität	82
4.13.1.	Qualitätsberichte	82
4.13.2.	Verwendung von Daten	82
4.13.3.	Nutzungsrechte Qualitätsdaten	82
4.14.	Aufgreifermessen	83
4.15.	Fahrgastrechte	83
4.16.	Kundengarantien	84
4.16.1.	Datenlieferung/Berichtswesen	85
4.16.2.	Inhalte der anzuwendenden Kundengarantien (Garantiebeschreibung)	85
4.16.3.	Durchführung der Kundengarantien	88
5.	Kundenbetreuung	90
5.1.	Fahrgastinformation und Auskunftsmedien	90
5.1.1.	Grundsätze	90
5.1.2.	Organisation	92
5.1.3.	Soll-Fahrplandaten	95
5.1.4.	Echtzeit- und Prognosedaten	99
5.1.5.	Textmeldungen	105
5.1.6.	Fahrgastinformation im Rahmen des Anschlussmanagements	106
5.1.7.	Tarifdaten	108
5.1.8.	Fahrgastinformation in den Fahrzeugen	108
5.1.9.	Fahrgastinformation an Stationen	112
5.1.10.	Fahrgastinformation bei Ersatzverkehren	115
5.1.11.	Fahrgastinformationsmedien zur Kundenkommunikation	117
5.1.12.	Bewertung und Kontrolle	119
5.2.	Mobilitätsservicezentrale	119
5.3.	Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)	119
5.4.	Marketing	120
5.4.1.	Marketingziele	120
5.4.2.	Marketingstrategie und Marketingplanung	121
5.4.3.	Marketingbudget	122
5.4.4.	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	123
5.4.5.	Sonstiges	123
5.5.	Digitales Fahrgastforum	124
5.6.	Vorgaben zur Verwendung von Logos	124
6.	Vertrieb	125
6.1.	Allgemeines	125
6.2.	Vertrieb im Zug	126
6.2.1.	Allgemeines	126
6.2.2.	Zu vertreibendes Tarifsortiment	126
6.2.3.	Spezifische Anforderungen	126
6.2.4.	Berichtswesen und Bewertung	127

6.3.	Stationärer Vertrieb.....	127
6.3.1.	Personalbediente Vertriebsstellen	128
6.3.2.	Stationäre Fahrausweisautomaten	131
6.4.	Entwerter	134
6.4.1.	Allgemeines	134
6.4.2.	Berichtswesen und Bewertung.....	134
6.5.	Onlinevertrieb und Handyticket.....	135
6.6.	Elektronisches Ticketing für das VMT-Verbundgebiet.....	135
6.6.1.	Allgemeines	135
6.6.2.	Kontrolle von elektronischen Tickets.....	136
6.7.	Änderungen und Weiterentwicklungen im Vertrieb.....	136
6.8.	Besonderheiten in einzelnen Bediengebieten	137
6.9.	Übergabe an Folgebetreiber	137
7.	Tarife	138
7.1.	Grundsätze	138
7.2.	Tarifsortiment.....	138
7.3.	Verkehrs- und Tarifverbünde	139
7.3.1.	Deutschlandtarifverbund GmbH (DTVG).....	139
7.3.2.	Verkehrsverbund Mittelthüringen (VMT)	139
7.3.3.	Weitere Tarifkooperationen.....	140
7.3.4.	Vorgabe neuer Tarife.....	140
8.	Einnahmen und Erlöse	142
8.1.	Einnahmerisiko	142
8.2.	Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase	142
8.3.	Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme.....	144
8.4.	Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase	146
8.5.	Umgang mit Vertriebsprovisionen	146
8.6.	Einnahmeaufteilung.....	147
8.6.1.	Einnahmen aus dem Deutschlandtarif im Eisenbahnverkehr	147
8.6.2.	Einnahmen aus dem Deutschlandticket.....	147
8.6.3.	Aufteilung der entsprechend den Verbundtarifen erzielten Einnahmen	147
8.6.4.	Einnahmen aus regionalen Sonderangeboten	147
8.7.	Meldung der Einnahmen und Erlöse an den Auftraggeber.....	147
8.8.	Verfügbare Daten aus Verkehrserhebungen in den Vorläufer-Verkehren	148
8.8.1.	Befragungsdaten	148
8.8.2.	Zähldaten	149
8.8.3.	Regelungen zur Datennutzung	149
9.	Nachfrageermittlung	150
9.1.	Allgemeine Vorgaben	150
9.2.	Zählungen	150
9.3.	Befragungen	150
9.4.	Datenübergabe von Daten aus Zählungen	151
9.5.	Datenlieferungen an die Verkehrsverbünde.....	152
9.6.	Bewertung der Lieferungen von Nachfragedaten.....	152
9.7.	Besondere Regelungen des Verkehrsverbundes VMT	152
9.8.	Verkehrs- und Qualitätserhebungen des Auftraggebers	152
9.9.	Verkehrserhebungen des EVU	153
10.	Kalkulation und Zuschussanpassung.....	154
10.1.	Wertung der Angebote.....	154
10.2.	Hinweise zum Ausfüllen des Kalkulationsschemas	154
10.2.1.	Allgemein.....	154
10.2.2.	Blatt 1: Kostenrechnung	155
10.2.3.	Blatt 2: Fahrzeuge	157
10.2.4.	Blatt 3: zusätzliche Personale	157
10.2.5.	Blatt 4: Vertrieb.....	157
10.2.6.	Blatt 5: Förderprogramme.....	157
10.2.7.	Blatt 6: effektive Preisgleitung.....	157

10.2.8.	Blatt 7: Wertung.....	157
10.2.9.	Blatt 8: Bestätigung.....	157
10.3.	Anpassung des Zuschusses/Kostenfortschreibung.....	157
10.3.1.	Grundlagen.....	158
10.3.2.	Indexierung.....	158
10.3.3.	Leistungsveränderungen	161
11.	Finanzierungshilfen.....	164
11.1.	Wiederzulassungszusage	164
11.2.	Weiterverwendungszusage.....	164
11.3.	Abtretbarkeit von Teilen der Abschlagszahlungen	165
11.4.	Zinskorrektur Fahrzeugfinanzierung	166
11.5.	Anschubfinanzierung / Vorlaufkosten.....	167
11.6.	Refinanzierung Landesbanken	167
12.	Vorgabe des Personalübergangs.....	168

Anlagenverzeichnis

Anlage LB–1.1 Streckenbänder / Bildfahrplanköpfe
Anlage LB–1.2 Streckenlängen und Entfernungen zwischen den Zugangsstellen
Anlage LB–1.3 Streckenklassen
Anlage LB–1.4 Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
Anlage LB–1.5 Gleispläne und Elektranten
Anlage LB–1.6 Nutzungsbedingungen Netz der DB Netz AG (NBN 2023)
Anlage LB–1.7 INBP 2022 der DB Station&Service AG
Anlage LB–1.8 Stationsentgelte 2023 und Entgelte FAA-Flächen
Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen
Anlage LB–1.10 ITF-Grafik
Anlage LB–1.11 Nullfahrzeiten
Anlage LB–1.12 Leistungsvolumen
Anlage LB–1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr
Anlage LB–1.14 Verknüpfungspunkte
Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten
Kapitel 2 ohne eigene Anlagen
Anlage LB–3.1 Anforderungen Videoaufzeichnung
Anlage LB–3.2 Designkonzept Thüringen
Anlage LB–4.1 Berichtspflichten
Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten
Anlage LB–4.3 Bewertungskatalog SEV/BNV-Leistungen
Anlage LB–4.4 Schadensfreiheit der Fahrzeuge
Anlage LB–5.1 HAFAS-Rohdatenformat
Anlage LB–5.2 Einordnung von Verstößen im Bereich der Fahrgastinformation
Anlage LB–5.3 Fahrgastinformation im Fahrzeug via Flachbildschirme
Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen
Anlage LB–6.2 Spezifische Informationen VMT
Kapitel 7 ohne eigene Anlagen
Anlage LB–8.1 Verkehrserhebung Nordthüringen 2019 Daten
Anlage LB–8.2 Verkehrserhebung RE 1 West 2018 Daten
Anlage LB–8.3 Reisendenzahlen Halbjahresmittelwerte
Anlage LB–8.4 Reisendenzahlen zählfahrtscharf ab Mai 2023
Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS
Anlage LB–9.2 Datenformat halbjährlich aggregierte Reisendenzahlen
Anlage LB–9.3 Datenformat tagesscharfe Reisendenzahlen
Anlage LB–9.4 Anforderungen an Befragungen
Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema
Anlage LB–10.2 Dokumentation PKI-SPNV
Anlage LB–10.3 Nebenkostenindex Bahnstrom
Kapitel 11 ohne eigene Anlagen
Anlage LB–12.1 Personalübergang
Anlage LB–12.2 Personalbedarf

Begriffsdefinitionen

Erstes Betriebsjahr

Das erste Betriebsjahr erstreckt sich auf den Zeitraum: 10.12.2028 bis 08.12.2029 (großer oder regulärer Fahrplanwechsel).

Zuschuss des EVU

Der Zuschuss des EVU errechnet sich aus den Fahrplankilometern je Abrechnungszeitraum multipliziert mit dem Zuschuss je Fahrplankilometer und entspricht dem Wert, welchen der Auftraggeber bei vertragskonformer Leistungserbringung zahlt.

Der Zuschuss des EVU wird auf zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet.

Zuschuss je Fahrplankilometer

Kosten des EVU umgelegt auf den Fahrplankilometer.

Der Zuschuss je Fahrplankilometer wird auf zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet. Die Ermittlung erfolgt in der *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema*.

Zuschuss je Linie

Kosten des EVU umgelegt auf den Fahrplankilometer multipliziert mit den Fahrplankilometern der jeweiligen Linie im jeweiligen Abrechnungszeitraum.

Der Zuschuss je Linie wird auf zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet.

Alle hier genannten Zuschussbegriffe sind stets exklusive einer Erstattung von Infrastrukturkosten zu verstehen.

Fahrplankilometer

sogenannte Lastkilometer, gemäß Verkehrsdurchführungsvertrag zu fahrende Kilometer laut Fahrplan (Kalkulationsgrundlage: Musterfahrplan gemäß *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

bzw. jährlich vereinbarter Fahrplan nach *Anlage LB–1.12 Leistungsvolumen* ohne Leer- und Überführungsfahrten etc.

Infrastrukturkosten

Kosten, die dem EVU für die Inanspruchnahme der zur Erbringung der vertraglich vereinbarten Zugleistungen und Zugabfahrten erforderlichen Schienenwege und Stationen entsprechend dem jeweils geltenden Trassen- und Stationspreissystem entstehen. Dazu gehören nicht die Kosten für die Benutzung von Eisenbahninfrastruktur für Überführungs- und Leerfahrten oder die Nutzung sonstiger Serviceeinrichtungen sowie Kosten für Zusatz- und Nebenleistungen.

Kosten des EVU

Kosten, die dem EVU für die vertragsgemäße Leistungserbringung ausweislich der Eintragungen in Blatt 1 des Kalkulationsschemas (*Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema*) entstehen. Infrastrukturkosten des EVU im Sinne der vorstehenden Definition zählen nicht zu den „Kosten des EVU“, sondern unterliegen einer gesonderten Regelung (Durchreichung).

Monatlicher Abschlag

Für das jeweilige Kalenderjahr monatliche (Voraus)Zahlungen der Auftraggeber, die sich aus den voraussichtlich im entsprechenden Kalenderjahr zu fahrenden Fplkm und dem für das jeweilige Kalenderjahr geltenden Zuschuss je Fplkm ermitteln.

Monatlicher Abschlag auf die Infrastrukturkosten

Für das jeweilige Kalenderjahr monatlich gleichgroße (Voraus)Zahlungen des Auftraggebers auf Grundlage der für das jeweilige Kalenderjahr prognostizierten Infrastrukturkosten.

Normjahr

Es wird das Thüringer Normjahr angenommen. Dieses setzt sich zusammen aus 252 Montagen bis Freitagen, 189 Schultagen, 52 Samstagen und 61 Sonn- und Feiertagen.

Planmäßige Zugausfälle

Planmäßige Zugausfälle sind Zugausfälle infolge Bekanntgabe im Jahresfahrplan bzw. Fahrplananordnungen und somit mind. 6 Wochen vor Eintritt des Ereignisses bekannter Ursachen. Sie werden in der Regel im Vorfeld geplant und den Reisenden vorab bekannt gegeben, d. h. die Reisenden können sich auf den Zugausfall bzw. Schienenersatzverkehr einstellen.

Operative Zugausfälle

Operative Zugausfälle sind kurzfristige Zugausfälle, die nicht geplant sind und demzufolge den Reisenden nicht in angemessener Frist vorab bekannt gegeben werden können. Die Reisenden können sich nicht auf den Zugausfall bzw. Busnotverkehr einstellen.

DB InfraGO AG

Die DB InfraGO AG ist am 27. Dezember 2023 aus der Verschmelzung der beiden DB AG-Gesellschaften DB Netz AG und DB Station&Service AG hervorgegangen. In der Leistungsbeschreibung wird auf DB Netz AG oder DB Station&Service AG verwiesen, insoweit die Unterlagen/Informationen aus den Jahren bis 2023 stammen.

Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
AFZS	Automatisches Fahrgastzählsystem
AND	Allgemeiner Nachrichtendienst der VDV-Schrift 453
ANS	Prozessdatendienst Anschlussicherung der VDV-Schrift 453
AT	Aufgabenträger
BBP DB	Beförderungsbedingungen Personenverkehr der DB AG
BBT	Bus & Bahn Thüringen e. V.
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2097), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 414) geändert worden ist
BEMU	Battery-Electric Multiple Unit
Bf	Bahnhof
BFSG	Barrierefreiheitsstärkungsgesetz in der Fassung vom 16. Juli 2021
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 34 Absatz 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 411) geändert worden ist
BGBl	Bundesgesetzblatt
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. Mai 2022 (BGBl. I S. 760) geändert worden ist
BNV	Busnotverkehr
BPS	Betriebsprogrammstudie
BÜ	Bahnübergang
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
DB STuS	DB Station&Service AG
DELFI	Durchgängige Elektronische FahrplanInformation
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
DFID	deutschlandweite Fahrt-ID
DHID	deutschlandweite Haltestellen-ID
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DL	Durchlass
DLID	deutschlandweite Linien-ID
DSA	Dynamischer Schriftanzeiger
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung (VO (EU) 2016/679 vom 27.04.2016)
DTID	deutschlandweite Teillinien-ID
DTV	Deutschland-Tarifverbund

DTVG	Deutschlandtarifverbund GmbH
EAV	Einnahmeaufteilungsverfahren
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
	European Energy Exchange
EFZ	Europäisches Fahrplanzentrum
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EN	Europäische Norm
ESTW	Elektronisches Stellwerk
EÜ	Eisenbahnunterführung
€	EURO
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
e.V.	Eingetragener Verein
FBS	Fahrplanbearbeitungssystem des Instituts für Regional- und Fernverkehrsplanung
FfZ	Fahrplan für Zugmeldestellen
FIS	Fahrgastinformationssystem
FOK	Fußbodenoberkante
Fplo	Fahrplananordnung
Fahrplankm	Fahrplankilometer
Fplkm	Fahrplankilometer
GE	Gleiserneuerung
GPS	Global Positioning System
HAFAS	HaCon Fahrplan-Auskunfts-System
Hbf	Hauptbahnhof
HGB	Handelsgesetzbuch in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 34 Absatz 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 411) geändert worden ist
HIM	HAFAS Information Manager (Modul zur Verarbeitung von Textmeldungen der Fa. HaCon)
Hp	Haltepunkt
HVZ	Hauptverkehrszeit
IC	Intercity
ICE	Intercity-Express
ICS	Incident Capturing System (Modul zur Verarbeitung von Textmeldungen der Fa. Mentz)
INBP	Infrastrukturnutzungsbedingungen für Personenbahnhöfe
INSA	Informationssystem Nahverkehr Sachsen-Anhalt
IT	Informationstechnik
ITCS	Intermodal Transport Control System

ITF	Integraler Taktfahrplan
IVU	Integriertes Nahverkehrsmanagementsystem der IVU Traffic Technologies AG
KBS	Kursbuchstrecke
km	Kilometer
LB	Leistungsbeschreibung
LüK	Länge über Kupplung
m	Meter
MAN	Mittelthüringer Akku-Netz
MB	Megabyte
MHz; GHz	Megahertz; Gigahertz
min	Minuten
mm	Millimeter
MSZ	Mobilitätsservicezentrale
NBN	Nutzungsbedingungen Netz
NVN	Zweckverband Nahverkehr Nordthüringen
NVV	Nordhessischer VerkehrsVerbund
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RB (Zuggattung)	Regionalbahn
RBL	Rechnergestütztes Betriebsleitsystem
RE (Zuggattung)	Regionalexpress
SEV	Schienenersatzverkehr
SGB IX	Neuntes Buch Sozialgesetzbuch
SOK	Schienenoberkante
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
STI-PA	Speech Transmission Index Public Address
StPNV	Straßenpersonennahverkehr
ThürGIG	Thüringer Gesetz zur Gleichstellung und Verbesserung der Integration von Menschen mit Behinderung in der Fassung vom 30. Juli 2019 verkündet als Artikel 1 des Thüringer Gesetzes zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen sowie zur Änderung des Thüringer Beamtengesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 303)
TLBV	Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr
TPEG	Transport Protocol Experts Group Trassenpreissystem
TSI	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
TTG	Thüringer Tourismus GmbH
UIC	Union internationale des chemins de fer, Internationaler Eisenbahnverband
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

VDV	Verkehrsdurchführungsvertrag
VMT	Verkehrsverbund Mittelthüringen; Verbundtarif Mittelthüringen
VOL/B	Verdingungsordnung für Leistungen (VOL), Teil B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen
VT	Verkehrstage
VTR	Verkehrstagerregelung
WE	Weichenerneuerung
WLAN	Wireless Local Area Network
WON	Wagenordnungsnummer

Leistungsbeschreibung – Inhaltlicher Teil

1. Angebotsplanung

Von den Bietern ist ein Betriebskonzept zu erstellen und mit dem Angebot vorzulegen. Dabei sind die in diesem Kapitel beschriebenen Anforderungen zu beachten.

Ziel ist ein hochwertiger Regionalverkehr auf den ausgeschriebenen Bahnstrecken in Nord- und Mittelthüringen mit einem vertakteten Angebot, hohen Reisegeschwindigkeiten und guter Vernetzung. Dabei sollen erstmalig in Thüringen Fahrzeuge mit einem batterieelektrischen Antrieb zum Einsatz kommen. Das Betriebskonzept soll den Bedürfnissen von Fernreisenden, Pendlern und Schülern gleichermaßen entsprechen wie den Anforderungen des Gelegenheits- und Freizeitverkehrs. In den Knotenbahnhöfen sollen gute Anschlussverbindungen zum Fernverkehr und zum weiterführenden Regionalverkehr ermöglicht werden.

Soweit betrieblich umsetzbar und wirtschaftlich vertretbar, ist das SPNV-Angebot in Regionalzüge, die an allen Stationen halten (Zuggattung RB), und schnelle Expresszüge zur Verbindung der regionalen Zentren (Zuggattung RE) differenziert. Entsprechend den verkehrlichen und wirtschaftlichen Anforderungen soll das SPNV-Angebot mit der Vergabe im Wettbewerb langfristig gesichert werden.

1.1. Infrastruktur-Rahmenbedingungen

Die Streckeninfrastruktur und die Verkehrsstationen für die ausgeschriebenen Leistungen werden durch die DB InfraGO AG als Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) betrieben, die am 27.12.2023 gegründet worden und aus den bisherigen beiden Infrastrukturgesellschaften DB Netz AG und DB Station&Service AG hervorgegangen ist.

Folgende Ansprechpartner stehen dafür zur Verfügung:

Themenblock „Fahrweg, Schienenwege, Trassen“

DB InfraGO AG
Region Südost
Infrastrukturentwicklung (I.IB-SO-I)
Herr Stefan Gräfe
Brandenburger Straße 1
04103 Leipzig
Tel.: +49 341 9687072
E-Mail: Stefan.Graefe@deutschebahn.com

Themenblock „Personenbahnhöfe, Stationen, Bahnsteige“

DB InfraGO AG
Geschäftsbereich Personenbahnhöfe
Regionalbereich Südost - Vertrieb Mobility (I.IP-SO-M)
Herr Sven Gebauer
Löhrstr. 2
04105 Leipzig
Mobil: +49 152 37433983
E-Mail: Sven.S.Gebauer@deutschebahn.com

Die Verhandlungen mit dem EIU DB InfraGO AG über den Fahrwegzugang und das Trassenentgelt sowie über die Bereitstellung zusätzlicher detaillierter Streckendaten sind vom Bieter für die Angebotserstellung und vom EVU nach Zuschlagserteilung selbständig zu führen nach Maßgabe und im Rahmen des § 6 VDV. Der Auftraggeber erwartet frühzeitige Rückmeldungen über eventuell auftretende Probleme bei den Verhandlungen mit dem EIU, um gegebenenfalls im Sinne der Ausschreibung unterstützend tätig werden zu können. Rückfragen der Bieter zu Infrastrukturthemen sind über die Vergabestelle zu leiten und nicht direkt an das EIU zu richten. Die Vergabestelle übergibt die Rückfragen in anonymisierter Form an das EIU und gibt zur Sicherstellung einer diskriminierungsfreien Informationsweitergabe die entsprechenden Antworten an die Bieter weiter.

Der Bieter führt die Verhandlungen über die Stationshalte, die Stationsentgelte und über die Bereitstellung detaillierter Stationsdaten für die Angebotserstellung mit der DB InfraGO AG (Anschriften siehe oben) selbstständig. Gleiches gilt für das EVU nach Zuschlagserteilung nach Maßgabe und im Rahmen des § 6 VDV. Der Auftraggeber erwartet frühzeitige Rückmeldungen über eventuell auftretende Probleme bei den Verhandlungen mit der DB InfraGO AG, um gegebenenfalls im Sinne der Ausschreibung unterstützend tätig werden zu können. Rückfragen der Bieter zu Infrastrukturthemen sind über die Vergabestelle zu leiten und nicht direkt an das EIU zu richten. Die Vergabestelle übergibt die Rückfragen in anonymisierter Form an das EIU und gibt zur Sicherstellung einer diskriminierungsfreien Informationsweitergabe die entsprechenden Antworten an die Bieter weiter.

1.1.1. Strecken

Die ausgeschriebenen Verkehrsleistungen sind auf folgenden Strecken zu erbringen:

- 6291 Erfurt Hbf – Neudietendorf
- 6296 Gotha – Leinefelde
- 6298 Neudietendorf – Ritschenhausen im Abschnitt Neudietendorf – Plaue
- 6299 Arnstadt – Saalfeld
- 6302 Wolframshausen – Erfurt Hbf
- 6340 Halle (Saale) – Guntershausen im Abschnitt Erfurt Hbf – Neudietendorf
- 6343 Halle (Saale) – Hann Münden in den Abschnitten
Heilbad Heiligenstadt – Leinefelde und
Nordhausen – Wolframshausen
- 6694 Plaue – Ilmenau
- 6702 Fröttstädt – Friedrichroda
- 6713 Gräfentonna – Bad Langensalza
- 6714 Döllstädt – Gräfentonna
- 6715 Kühnhausen – Döllstädt

Bei den Strecken des Netzes handelt es sich überwiegend um eingleisige Haupt- und Nebenstrecken.

Folgende Streckenabschnitte sind zweigleisig ausgebaut:

- 6340/6298 Erfurt Hbf – Arnstadt Hbf – Plaue
- 6343 Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt
- 6343 Wolframshausen (a) – Nordhausen

Bei allen anderen Streckenabschnitten handelt es sich um eingleisige Strecken.

Außerdem weisen folgende Streckenabschnitte des Netzes eine Überspannung mit Fahrleitung auf:

- 6291/6340 Erfurt Hbf – Neudietendorf
- 6343 Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt
- 6343 Wolframshausen (a) – Nordhausen

Alle anderen Streckenabschnitte sind nicht elektrifiziert.

In *Anlage LB-1.1 Streckenbänder / Bildfahrplanköpfe*, *Anlage LB-1.2 Streckenlängen und Entfernungen zwischen den Zugangsstellen*, *Anlage LB-1.3 Streckenklassen*, *Anlage LB-1.4 Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten*, *Anlage LB-1.5 Gleispläne und Elektranen* und *Anlage LB-1.6 Nutzungsbedingungen Netz der DB Netz AG (NBN 2023)* sind die wesentlichen infrastrukturellen Bedingungen mit Stand 2023 im Mittelthüringer Akku-Netz zusammengestellt. Die Vergabestelle übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Das EVU hat sich generell bei den o. g. Stellen der DB InfraGO AG über den Ausbauzustand der Infrastruktur zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme bzw. darüber hinaus zu informieren und sein Angebot und das Betriebskonzept auf der Basis der dahingehenden Erkenntnisse zu erstellen.

Ein Beilegen der Verzeichnisse örtlich zulässiger Geschwindigkeiten (VzG) durch die Vergabestelle in den Vergabeunterlagen ist gemäß den Vorgaben der DB InfraGO AG nicht zulässig.

Dementsprechend sind die VzG durch das EVU mit dem beiliegenden, durch den Bieter rechtssicher zu unterschreibenden, Formular in *Anlage LB-1.4 Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten* bei der Vergabestelle zu bestellen. Aktuelle Infrastrukturdaten, etwa zu vorhandenen Streckenklassen, Betriebsverfahren und Zugbeeinflussungssystemen sind im Infrastrukturregister der DB InfraGO AG unter <https://geovdbn.deutschebahn.com/isr> öffentlich einsehbar. Aktuelle Gleispläne sowie Information über die Serviceeinrichtungen in den Personenbahnhöfen werden ebenfalls durch die DB InfraGO AG im Anlagenportal Netz unter <https://apn.noncd.db.de/APN2020.SucheServiceeinrichtungen> bereitgestellt. Das EVU hat sich ausdrücklich diese Angaben bestätigen zu lassen.

Das EVU wirkt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber bereits ab Zuschlagserteilung bei dem Infrastrukturbetreiber auf einen den Anforderungen der vertragsmäßigen Durchführung der Verkehrsleistungen entsprechenden Zustand des Fahrwegs hin.

1.1.2. Infrastrukturelle Gegebenheiten zur Umsetzung von Flügelungskonzepten

Um umsteigefreie Verbindungen von Erfurt nach Ilmenau und Saalfeld (sowie Gegenrichtung) zu ermöglichen, erfolgt im Bahnhof Arnstadt Hbf bei den Zügen der Linien RB 46 und RB 47, wie in *Anlage LB-1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

dargestellt, ein Kuppeln und Trennen. Zur betrieblichen Umsetzung des Kuppelvorgangs ist im Gleis 2 in Arnstadt Hbf ein Zugdeckungssignal vorhanden.

1.1.3. Infrastrukturelle Maßnahmen zur Vorbereitung des Einsatzes von batterieelektrischen Triebfahrzeugen

Folgende Maßnahmen sollen für den Einsatz von batterieelektrischen Triebfahrzeugen umgesetzt und in Betrieb genommen werden:

Strecke	Maßnahmen
Plaue – Ilmenau	<ul style="list-style-type: none"> – Erhöhung der Streckenklasse von B2 auf C2 bis 12/2028 – Bf Ilmenau – Errichtung einer Nachladeeinrichtung (Serviceeinrichtung mit Oberleitungsanlage) vsl. im Gleis 5 bis 12/2028
Fröttstädt – Friedrichroda	<ul style="list-style-type: none"> – Bf Fröttstädt – Elektrifizierung Gleis 306 am Bahnsteig 3 bis 12/2028 (nur Bahnsteigbereich)
Gotha – Leinefelde	<ul style="list-style-type: none"> – Bf Gotha – Elektrifizierung Gleis 5 (Bahnsteiggleis Bahnsteig 1a) bis 12/2028
Erfurt – Kühnhausen – Bad Langensalza	<ul style="list-style-type: none"> – Bf Bad Langensalza – Einbau von zwei Elektranten (je 400 V, 63 A) im Gleis 9 bis 12/2028

Tabelle 1: Infrastrukturmaßnahmen für BEMU-Einsatz

Im Bf Ilmenau ist vorgesehen, bis Dezember 2028 eine punktuelle Nachladeeinrichtung (mit kurzem Oberleitungsabschnitt) errichten zu lassen. Derzeit ist davon auszugehen, dass diese als Serviceeinrichtung in Nebengleisen (z. B. Gleis 5 oder örtliche Anschlussbahn) aufgestellt wird und dass diese die Leistung mit einer Frequenz von 50 Hz zur Verfügung stellt. Durch den Bieter ist mit dem Fahrzeugkonzept anzugeben, ob aufgrund fahrzeugseitiger Prämissen 25 kV oder 15 kV zur Verfügung gestellt werden müssen.

1.1.4. Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur

Nach derzeitigem Stand (2023) sind darüber hinaus bis zur Betriebsaufnahme und während der Vertragslaufzeit im Vergabernetz die nachfolgend aufgeführten Aus- und Umbaumaßnahmen an der Netzinfrasturktur vorgesehen:

Strecke	Maßnahmen
Plaue – Ilmenau	<ul style="list-style-type: none"> – Bf Ilmenau: Errichtung einer Reisendensicherungsanlage und Versetzen der Ausfahrtsignale zum Bf Rennsteig in Richtung Plaue (bis 12/2028) und daraus folgend eine Einschränkung der Bahnsteignutzlänge an beiden Bahnsteigen (siehe Punkt 1.1.5 als Halt an kurzen Bahnsteigen); Bahnsteigverlängerung nachfolgend beabsichtigt – Geraberg, Bahnsteigerneuerung (bis 2028)
Fröttstädt – Friedrichroda	<ul style="list-style-type: none"> – Bf Waltershausen – Spurplananpassung, Bahnsteigerneuerung mit 60 m Nutzlänge und Auflassung der zweiten Bahnsteigkante (vsl. 2023); Weichenerneuerung W3 (vsl. 2026) – Hp Waltershausen-Schnepfenthal – Bahnsteigerneuerung mit 60 m Nutzlänge (vsl. 2023) – Durchlass km 0,196 – Erneuerung (vsl. 2023) – Hp Friedrichroda – Bahnsteigerneuerung mit 60 m Nutzlänge (bis 2028) – Hp Reinhardsbrunn-Friedrichroda – Bahnsteigerneuerung mit 60 m Nutzlänge (bis 2028) – Eisenbahnüberführung (EÜ) km 5,600 – Erneuerung (vsl. 2024) – Eisenbahnüberführung (EÜ) km 7,100 – Erneuerung (vsl. 2028) – Umsetzung von Maßnahmen im Hochleistungskorridor Erfurt – Bebra (vsl. ab 07/2029 bis 12/2029)
Gotha – Leinefelde	<ul style="list-style-type: none"> – Elektrifizierung und weitere Ausbaumaßnahmen als Teil des BVWP, Umsetzungs- und Inbetriebnahmetermin nicht bekannt
Gotha – Leinefelde	<ul style="list-style-type: none"> – EÜ km 22,100 (Bad Langensalza) – Erneuerung (vsl. 2023) – Bf Gotha, Weichenerneuerung W04, W41, W43, W45, W48, W49, W50 sowie Gleiserneuerung Gl. 8 + 9 (vsl. 2024) – Bf Gotha, Optimierung Nordseite (2025) – Bf Bad Langensalza, Gleiserneuerung Gleis 9 (2027) – Bf Großengottern, Erneuerung Eisenbahnüberführungen in km 29,846 und km 30,590 (2028) – Bau Straßenüberführung km 10,238 Westhausen (Projekt Dritter, vsl. bis 12/2028) – Bf Gotha Ost, Bahnsteigerneuerung Bahnsteig 1 und 2 (bis 2028) – Bf Gotha, Bahnsteigerneuerung Bahnsteig 4 und 5 (2028/2029) – GE Bad Langensalza – Großengottern km 22,062 – km 28,994 (2029) – Umsetzung von Maßnahmen im Hochleistungskorridor Erfurt – Bebra (vsl. ab 07/2029 bis 12/2029) – GE Großengottern km 22,062 – km 28,994 (2029) – Optimierung Spurplan Dachrieden (2030ff Jahre) – Erneuerung Stützmauer km 59,032 (2030ff Jahre)
Nordhausen – Leinefelde – Eichenberg (a)	<ul style="list-style-type: none"> vsl. 2026 – Wolframshausen WE 76W26

Strecke	Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> – Bernterode WE (Ostkopf, Bernterode Abzw, Bernterode Westkopf) – km 127,822 – 130,268 GEoS 6343-1 – km 130,317 – 127,871 GE 6343-2 – Niederorschel A/LS W105 & W121 – km 114,6 – 105,7 GE/PSS/TE 6343-2 +BÜBL 111 – km 158,240 – 159,750 SE-II SiE 6343-1 – Bleicherode Ost, Bahnsteigerneuerung <hr/> <p>vsl. 2027</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sollstedt – Bernterode GE B-Richtung – Bodenrode (BÜ km 148,654) – auf gesamter Strecke 6343 Errichtung/Anpassung ESTW – Werther, Bahnsteigerneuerung <hr/> <p>vsl. 2028</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sollstedt – Bernterode GE A-Richtung – Bleicherode – Sollstedt SE2 km 120,2 – 123,6 – Uder W401 A/LS – Bf Nordhausen; Spurplanumbau <hr/> <p>vsl. ab 2029ff</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bf Leinefelde Erneuerung WE/GL Nebenanlagen – GE Berga-Kelbra Gl. 2 – GE Berga-Kelbra – Heringen km 86,200 – km 89,300 – GE Heringen – Nordhausen km 90,200 – km 95,400 – GE Bleicherode Ost und A/LS – GE/PSS/TE 6343-1 km 105,800 – km 114,600 + BÜ-Erneuerung <hr/> <p>vsl. ab 2031ff</p> <ul style="list-style-type: none"> – Neubau EÜ B4 km 96,195 Bf Nordhausen <hr/> <p>vsl. in 2030er Jahren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strecke 6343 ESTW- und Spurplananpassungen (DSD, EBÜT80, DL, OL)
Erfurt – Kühnhausen – Bad Langensalza	<ul style="list-style-type: none"> – Gleiserneuerungen Kühnhausen – Döllstädt km 4,3 – km 9,4 und km 12,3 – km 13,6 (2027) – Auflassung BÜ km 11,276 Döllstädt (2029) – Neubau EÜ km 2,366 (2032) – Neubau EÜ km 12,730 (2032) – Neubau EÜ km 3,098 (2032) – Neubau EÜ km 1,498 (2032) – Neubau EÜ km 11,300 (2032)
Erfurt – Nordhausen	<ul style="list-style-type: none"> – Ibn Abschnitt 1 (Bf Kleinfurra und Bf Sondershausen) in 02/2022 erfolgt – EÜ km 66,205 Paul-Schäfer-Straße in Erfurt (2026) – Weichenerneuerung 14 W957 Nähe Dieselstraße in Erfurt (2027)

Strecke	Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> – Anpassung BÜ Walsleben km 56,1 Rad/Gehweg (2027) – Durchlässe Greußen – Straußfurt in km 38,780 und km 44,220 (2025) – BÜSA Kühnhausen km 60,175 (2024) – Wolkramshausen WE 76W26 bis vsl. 2026 – GE Erfurt – Dieselstr. – Erfurt Hbf km 66,783 – km 69,483 (2030) – Erneuerung Kreuzungsbauwerk km 67,200 (2032) <p>Im Zusammenhang mit dem Ausbauprojekt Erfurt – Nordhausen sollen weitere Maßnahmen erfolgen (diese Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt der aktuell laufenden Abstimmungen):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorlaufmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inselbaustelle Hohenebra (Ersatzneubau EÜ, Neubau BÜ km 21,7+km 22,0, Erneuerung Verkehrsstation, Gleiserneuerung / Maßnahmen ab 07/2024 - 12/2024) – Ertüchtigung Straußfurt – Erfurt (2026 bis 2028) <ul style="list-style-type: none"> ▪ ESTW-A Straußfurt, Ringleben-Gebesee, Kühnhausen, Erfurt-Gispersleben, Erfurt Nord ▪ Spurplananpassungen Bf Straußfurt, Ringleben-Gebesee, Kühnhausen, Erfurt-Gispersleben, Erfurt Nord ▪ GE Gleis 2 Ringleben, GE Gleis 4 Straußfurt ▪ SE2 Kühnhausen-Gispersleben (km 62,925 - 64,37 und km 60,56-62,013) ▪ GE Erfurt Nord – Dieselstraße km 65,404 – 66,741 ▪ WE W1 Erfurt Nord ▪ Bahnsteigerneuerungen an allen Stationen bis 12/2028 (siehe Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen) – Ertüchtigung Sondershausen – Hohenebra <ul style="list-style-type: none"> ▪ wird in 2026/2027 realisiert ▪ Streckenabschnitt Sondershausen – Hohenebra, km 12 – 19 (tlw. Erneuerung Gleise, Durchlässe, BÜ km 14,0) ▪ Bahnhof Hohenebra (Neubau ESTW vsl. 2026/2027, GE, WE, Stützwand) ▪ Streckenabschnitt Hohenebra – Wasserthaleben, km 19 – 30 (tlw. GE, DL, Stützwände, BÜ km 29,655+km 29,914 (neue Lage)) – Ertüchtigung Hohenebra – Straußfurt (IBN 2028) <ul style="list-style-type: none"> ▪ GE Streckengleis im Abschnitt Greußen – Straußfurt (km 38,979 – 44,318) ▪ Bahnhof Wasserthaleben, km 30 (Neubau ESTW ggf. 2028, GE, WE) ▪ Streckenabschnitt Wasserthaleben – Greußen, km 30 – 35 (GE, Stützwand, diverse BÜ) ▪ Bahnhof Greußen, km 35 (GE, WE) ▪ Streckenabschnitt km 35 – 36 (GE, BÜ km 36,142) ▪ Bahnsteigerneuerungen an allen Stationen bis 12/2028 (siehe Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen) – Nachfolgend wird der aktuelle und unverbindliche Arbeitsstand der Abstimmungen zum Sperrpausenkonzept der einzelnen Abschnitte dargestellt:

Strecke	Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sondershausen (a) – Hohenebra (e): Totalsperrung 09/2026 bis 07/2027 ▪ Hohenebra (a) – Straußfurt (a): Totalsperrung 02/2028 bis 12/2028 ▪ Straußfurt (e) – Kühnhausen (a): Totalsperrung 02/2028 bis 12/2028 ▪ Kühnhausen (e) – Erfurt Nord (e): Totalsperrung 03/2026 bis 09/2026
Erfurt – Neudietendorf	<p>vsl. 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> – GE GI 5 Bf Neudietendorf (alt 777) – GE GI 7 Bf Neudietendorf (alt 779) – WE W 13W21 Bf Neudietendorf (alt 791) – WE W 13W22 Bf Neudietendorf (alt 792) – WE W 13W23 Bf Neudietendorf (alt 795) – WE W 13W24 Bf Neudietendorf (alt 793) – WE W 13W25 Bf Neudietendorf (alt 797) – WE W 13W26 Bf Neudietendorf (alt 794) – WE W 13W27 Bf Neudietendorf (alt 840) – WE W 13W28 Bf Neudietendorf (alt 842) – WE W 13W29 Bf Neudietendorf (alt 843) – WE W 305 Erfurt Hbf <p>vsl. 2026</p> <ul style="list-style-type: none"> – GE Moll Bischl.-Ndf. km 120,422-117,300 <p>vsl. 2028</p> <ul style="list-style-type: none"> – GA Bf Erf.-Bischl. Gl. 5 (alt 725) – GE 6340 b Wandersl-Ndf km 125,30 -122,68 – GE Ndf.-Wandersl. km 122,72-125,2 – WE Bischleben W 01-06 – WE W 12W21 Bf Erf.-Bischl. (alt 706) – WE W 151+152 Erfurt Hbf – WE W 158;181;182 Erfurt Hbf <p>vsl. ab 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bf Erfurt, km 108,028 EÜ Schmidtstedter Knoten – Kreuzungsbauwerk Bf Neudietendorf km 122,006
Neudietendorf – Plaue	<ul style="list-style-type: none"> – GE MOLL Arnstadt-Ndf km 6,225-1,570 vsl. 2024 – SEII MOLL Arnstadt-Ndf km 9,146-6,225 vsl. 2024 – Bf Arnstadt, ESTW-Migration (Zeitpunkt offen) – Bf Arnstadt, Erneuerung Personenunterführung bis 2028
Arnstadt – Saalfeld	<p>vsl. 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> – GE WE Rottenbach Gleis 3 u.19, W36 <p>vsl. 2026</p> <ul style="list-style-type: none"> – ESTW Bad Blankenburg – WE_PSS Wöhlsdorf A1 IAV – WE_PSS_TE Bad Blankenburg W1, 32

Strecke	Maßnahmen
	vsl. 2027 – WE Rottenb.W21+22+33+35+LSWA1 – WE W 1+13 Stadtilm
	vsl. 2029 – WE Rottenbach W3+W37 – Ern. DL Stadtilm-Rottenbach km 24,901 – Ern. DL Bad Blankenburg-Saalfeld km 44,576 – Ern. DL Bf Bad Blankenburg km 39,983 – Aufl. Saaleflutbrücke Bad Blankenburg-Saalfeld km 45,847
	vsl. 2030 – Bf Bad Blankenburg, Erneuerung Außenbahnsteige im Zeitraum 2029 bis 2030
	vsl. 2031 – Ern. o. Aufl. Grabenbrücke Bad Blankenburg-Saalfeld km 43,505 – Aufl. Grabenbrücke_Nebau DL Rottenbach km 30,730 – Ern. EÜ Stadtilm-Rottenbach km 20,490 – Ern. EÜ Stadtilm-Rottenbach km 21,372 – Ern. Fahrbahnwanne EÜ Milbitz L1114 km 29,370
alle Strecken	– Umrüstung auf ETCS ohne Signale im Rahmen des Projekts Digitale Schiene Deutschland „Starterpaket“: <ul style="list-style-type: none"> ○ auf der Strecke 5919 sowie Bf Erfurt Hbf für den Zeitraum 2029 – 2030 angedacht ○ in den Netzbezirken Erfurt und Naumburg im Zeitraum 2029 – 2033 avisiert

Tabelle 2: Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur

Darüber hinaus ist der Auftraggeber bestrebt, weitere infrastrukturellen Verbesserungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Deutschlandtaktes während der Vertragslaufzeit umzusetzen. Vorgesehen ist die Umsetzung von Geschwindigkeitserhöhungen und/oder Errichtung einer zusätzlichen Kreuzungsstelle für die Umsetzung eines exakten Stundentaktes auf der Relation Erfurt – Bad Langensalza.

1.1.5. Verkehrsstationen

Die zu bedienenden Zugangsstellen sind den Musterfahrplänen der *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten* zu entnehmen.

Hinsichtlich der Nutzung der zur Verfügung stehenden Bahnsteiginfrastruktur wird auf die *Anlage LB–1.7 INBP 2022 der DB Station&Service AG*, *Anlage LB–1.8 Stationsentgelte 2023 und Entgelte FAA-Flächen* und *Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen* verwiesen. Letztere enthält alle relevanten Bahnsteigparameter und Ausstattungsmerkmale der Verkehrsstationen mit Stand 2022/2023. Diese dienen nur zur vorläufigen Information und sind nicht verbindlich.

Je nach Fahrzeugkonfiguration des EVU muss ein Halt an kurzen Bahnsteigen erfolgen. Die Vorgaben entsprechender Richtlinien wie bspw. der EBA-Fachmitteilung 20/2020 (28.07.2020) sind zu berücksichtigen. Das EVU hat zu prüfen, inwieweit Orientierungszeichen anzuordnen sind. Diese sind rechtzeitig vor Betriebsaufnahme bei der DB InfraGO AG zu bestellen.

Einige Stationen werden umgebaut. Diese sind unter *Kapitel 1.1.4 Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur* benannt. Details zum zukünftigen Zustand können der *Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen* entnommen werden.

Die Bieter sind verpflichtet, sich im Rahmen der Angebotserstellung bei der DB InfraGO AG über den Ausbauzustand und vorhandene Bahnsteigparameter der zu bedienenden Zugangsstellen zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme und darüber hinaus zu informieren und entsprechende Erkenntnisse in das Angebotskonzept aufzunehmen.

Entsprechend des gültigen Nahverkehrsplans für den SPNV in Thüringen ist die weitere Aufwertung der Zugangsstellen im SPNV-Netz erklärtes Ziel. Dies erfolgt EVU-unabhängig in Kooperation mit den EIU, den Kommunen und weiteren Partnern über investive Förderprogramme des Bundes und des Freistaates Thüringen.

Die Anlage neuer Stationen sind im Ausschreibungsnetz zum aktuellen Zeitpunkt nicht vorgesehen. Im Mittelthüringer Akku-Netz befinden sich einige Zugangsstellen, die durch die Reisenden nur gering frequentiert werden. Um sowohl eine Bedienung der Halte als auch attraktive Fahrzeiten sicherzustellen, sind für einige nachfrageschwache Zugangsstellen Bedarfshalte vorgesehen, die aus den Fahrplantabellen (*Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*)

) zu entnehmen sind. Dem EVU ist freigestellt, die unterstellten Haltezeiten zu verlängern bzw. Bedarfshalte in Verkehrshalte umzuwandeln, wenn die Kantenzeiten zwischen den Start- und Endbahnhöfen entsprechend *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten* sowie die Anschlüsse in allen Knotenbahnhöfen entsprechend *Anlage LB–1.10 ITF-Grafik* und *Anlage LB–1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr* eingehalten werden. Eine Umwandlung von vorgesehenen Verkehrshalten in Bedarfshalte im Rahmen der Angebotserstellung ist nicht zulässig. Während der Laufzeit des VDV können im Einvernehmen zwischen dem Auftraggeber und dem EVU weitere Bedarfshalte festgelegt werden.

1.1.5.1. Stationen mit Reisendensicherung

Der Bf Elgersburg mit nicht erneuerten Bestandsanlagen verfügt über einen höhengleichen, nicht signalgedeckten Reisendenübergang als Zugang zu einem Zwischenbahnsteig. In Elgersburg werden nach Kenntnis der Vergabestelle Leistungen zur Reisendensicherung durch das EVU erforderlich werden.

Die weiteren im Bestand befindlichen Reisendenübergänge werden im Rahmen der Umsetzung der unter *Kapitel 1.1.4 Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur* aufgeführten Bahnsteigerneuerungen bis 12/2028 entfallen (siehe auch *Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen*).

Die Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die betreffenden Stationen sind vor Betriebsaufnahme bei der DB InfraGO AG anzufordern. Die Handhabung der Reisendensicherung ist von den örtlichen Richtlinien des Infrastrukturbetreibers abhängig. Das EVU ist verpflichtet, Informationen hierzu von dem EIU selbständig einzuholen und umzusetzen.

1.1.5.2. Verknüpfungspunkte

Mehrere Verkehrsstationen im Ausschreibungsnetz fungieren als Verknüpfungspunkte unterschiedlicher Art:

- zwischen den SPNV-Linien desselben EVU
- zwischen SPNV-Linien unterschiedlicher EVU
- zwischen SPNV-Linien des EVU und Linien des Schienenpersonenfernverkehrs
- zwischen SPNV-Linien des EVU und Linien des StPNV bzw. des Stadtverkehrs

Für diese Stationen hat das EVU mit weiteren EVU des Nah- und Fernverkehrs ein gemeinsames Anschlussmanagement sicherzustellen. Zudem ist mit den Verkehrsunternehmen des StPNV (siehe *Kapitel 1.8.2 Fahrplanaufstellungsverfahren*) im Rahmen der Gestaltungsspielräume auf eine bestmögliche fahrplanseitige Verknüpfung hinzuwirken. Besondere Priorität ist hierbei im Freistaat Thüringen auf die Schnittstellen mit landesbedeutsamen Buslinien zu legen. Nähere Bestimmungen hierzu sind in den *Kapiteln 2.3 Anschlussmanagement* und *5.1 Fahrgastinformation und Auskunftsmethoden* aufgeführt.

Eine Liste der Verknüpfungspunkte, an denen eine fahrplanseitige Abstimmung und Anschlussicherung mit den bedienenden Verkehrsunternehmen erfolgen soll, ist in *Anlage LB-1.14 Verknüpfungspunkte* ersichtlich. Hierin ist zwischen Verknüpfungspunkten zwischen SPNV und SPFV, SPNV-internen Verknüpfungspunkten (netzintern bzw. netzübergreifend) und Verknüpfungspunkten zwischen SPNV und StPNV unterschieden. Diese Liste kann in Abhängigkeit von der Netzentwicklung und zukünftigen verkehrlichen Bedarfen erweitert werden. Die Aufgabenträger wirken zudem in Zusammenarbeit mit den Kommunen und der DB InfraGO AG auf eine kontinuierliche Verbesserung der infrastrukturellen Bedingungen an den Verknüpfungspunkten hin.

1.1.5.3. Stationsdatenbank

Das Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) betreibt eine Stationsdatenbank für alle Verkehrsstationen im Freistaat Thüringen. Aktuell werden die enthaltenen Daten zu Stationsausstattung und Stationsparametern nur für interne Zwecke gepflegt. Zukünftig ist beabsichtigt, einen Teil der Informationen auf einer Website öffentlich zugänglich zu machen.

Das EVU muss im Umfang seines Liniennetzes an diesem Projekt innerhalb Thüringens teilnehmen. Änderungen der Stationsausstattung, die Auswirkungen auf die Fahrgäste haben, sind dem TLBV mitzuteilen (z. B. Schließung von Warteräumen, Abbau von Uhren, Automatenstandorte, Entwerterstandorte, grobe Vandalismusschäden). Nach Feststellung soll durch das EVU eine formlose Mitteilung erfolgen. Für diese Mitwirkung ist dem TLBV spätestens zur Betriebsaufnahme ein Ansprechpartner zu benennen.

1.2. Betriebsaufnahme und Liniennetz

Der Betrieb ist zum Fahrplanwechsel im Dezember des Jahres 2028 am 10.12.2028 aufzunehmen. Für den Fall, dass erforderliche Infrastrukturmaßnahmen insbesondere gemäß *Kapitel 1.1.4 Vorgesehene Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur* nicht rechtzeitig fertiggestellt werden können und das vorgesehene Betriebskonzept daher nicht oder nicht vollständig umsetzbar ist, werden sich die Parteien im Vorfeld der Betriebsaufnahme auf ein angepasstes Betriebskonzept verständigen. Ein eventuell hieraus entstehender wirtschaftlicher Nachteil des EVU bemisst sich in diesem Fall nach § 2 Nr. 3 VOL/B.

Die zu vergebenden Leistungen im Mittelthüringer Akku-Netz sind in folgende Linien gegliedert:

Linie	Laufweg	Bedienungshäufigkeit	Gesamtlaufzeit
RE 45	Erfurt – Arnstadt – Ilmenau	4 Zugpaare in der HVZ	12/2028 – 12/2043
RB 46	Erfurt – Arnstadt – Ilmenau	stündlich	12/2028 – 12/2043
RB 47	Erfurt – Arnstadt – Saalfeld	stündlich	12/2028 – 12/2043
RB 48	Fröttstädt – Friedrichroda	stündlich	12/2028 – 12/2043
RB 52	Erfurt – Bad Langensalza – Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt	zweistündlich mit Einzelverdichtern zwischen Erfurt und Bad Langensalza	12/2028 – 12/2043
RB 53	Gotha – Bad Langensalza	zweistündlich mit Einzelverdichter montags	12/2028 – 12/2043

		bis freitags in der morgendlichen HVZ	
RE 55	Erfurt – Sondershausen – Nordhausen	zweistündlich	12/2028 – 12/2043
RB 56	Erfurt – Sondershausen – Nordhausen	zweistündlich	12/2028 – 12/2043

Tabelle 3: Übersicht der Linien des MAN

1.3. Fahrplanlagen

Die bei der Erstellung des Betriebskonzepts umzusetzenden Fahrplanlagen und der Angebotsumfang sind den Musterfahrplänen in *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

zu entnehmen. Dabei sind die ausgewiesenen Mindestsitzplatzkapazitäten einzuhalten.

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die mit „RE“ und „RB“ gekennzeichneten Fahrplanlagen. Die vorgesehenen Anschlüsse gemäß *Anlage LB–1.10 ITF-Grafik* und *Anlage LB–1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr* müssen eingehalten werden. Die in den Fahrplantabellen in *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

Anlage LB–1.6 Nutzungsbedingungen Netz der DB Netz AG (NBN 2023) vorgegebenen Ankunfts- und Abfahrtszeiten sind verbindlich einzuhalten, wobei frühere Ankünfte und spätere Abfahrten zulässig sind. Ein einheitliches Taktschema ist bei den Zügen einer Taktgruppe umzusetzen. Dabei sind die grau hinterlegten Fahrten übriger EVU zu beachten.

An den mit H (Regelhalt) oder x H (Bedarfshalt) gekennzeichneten Stationen sind Halte mit den folgend definierten Mindesthaltezeiten vorzusehen:

Station	Haltezeit
Arnstadt Hbf	1,0 Minuten
Bad Langensalza	0,7 Minuten
Leinefelde	0,7 Minuten
Mühlhausen	0,7 Minuten
Neudietendorf	0,7 Minuten
Rottenbach	1,0 Minuten
Sondershausen	1,0 Minuten
Straußfurt	0,7 Minuten
Waltershausen	0,7 Minuten
alle weiteren Stationen	0,5 Minuten

Tabelle 4: Mindesthaltezeiten

Die dem Auftraggeber vorliegende Betriebsprogrammstudie unterstellt damit grundsätzlich Mindesthaltezeiten von 0,5 Minuten. Für gekennzeichnete Bedarfshalte behält sich der Auftraggeber vor, während der Vertragslaufzeit die Haltezeiten zu reduzieren.

Für die Umsetzung eines ggf. von den Tabellenfahrplänen gemäß *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

abweichenden Fahrplans ist der Bieter verantwortlich.

Die in *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

abgebildeten Musterfahrpläne beruhen auf von der DB InfraGO AG untersuchten Fahrzeiten, die in der entsprechenden dem Auftraggeber vorliegenden Betriebsprogrammstudie entwickelt wurden. Ein wesentlicher Eckpunkt für die Fahrplankonstruktion sind die Anschlüsse zu den weiterführenden Verkehren. Diese sind auf Basis des derzeitigen Erkenntnisstands als ITF-

Grafik in *Anlage LB–1.10 ITF-Grafik* sowie *Anlage LB–1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr* dargestellt. Die darin genannten Rahmenbedingungen sind zu beachten.

Eine Abstimmung über Verkehrstageeinschränkungen in Tagesrandlagen an, vor oder nach bundeseinheitlichen oder regionalen Feiertagen erfolgt im Rahmen der jeweiligen Jahresfahrplanerstellung.

Der Ablauf der jährlichen Fortschreibung der Fahrpläne ist in *Kapitel 1.8.2 Fahrplanaufstellungsverfahren* beschrieben. Entsprechend der dort definierten Zeitplanung sind zu jedem Fahrplanwechsel die jeweils bestellten Leistungen in streckenbezogenen Tabellenfahrplänen, in Bildfahrplänen sowie in den dazugehörigen Umlaufplänen in tabellarischer Form (Format MS Excel) und grafischer Form (pdf-Datei) zu übergeben. Das Gesamtangebot an Zügen (auch Leer- und Überführungsfahrten) und die Zugbildung für die Durchführung der beauftragten Leistung muss in diesen Plänen dargestellt werden. Die Fahrplandaten (endgültiger Netzfahrplan) sind entsprechend der jeweils gültigen Spezifikationen (www.railml.org) zu übergeben.

Neben den vertragsgegenständlichen Zugleistungen verkehren auf den tangierten Strecken nach aktuellem Stand (Januar 2024) zur Betriebsaufnahme im Dezember 2028 folgende von dem Auftraggeber bzw. anderen SPNV-Aufgabenträgern bestellte Regionalverkehrslinien:

Linie	Takt	im Abschnitt
RE 1 Göttingen – Gotha – Erfurt – Gera	60 min	Heilbad Heiligenstadt – Gotha Neudietendorf – Erfurt Hbf
RE 7 Würzburg – Schweinfurt – Grimmenthal – Suhl – Erfurt	120 min	Plaue – Erfurt Hbf
RB 20 Naumburg – Erfurt – Gotha – Eisenach	60 min	Erfurt – Neudietendorf
RB 44 Erfurt – Suhl – Grimmenthal – Meiningen	120 min	Erfurt Hbf – Plaue
RE 8 Halle – Sangerhausen – Nordhausen – Leinefelde – Kassel	120 min	Nordhausen – Wolkramshausen Heilbad Heiligenstadt – Leinefelde
RE 9 Halle – Sangerhausen – Nordhausen – Leinefelde – Kassel	120 min	Nordhausen – Wolkramshausen Heilbad Heiligenstadt – Leinefelde
RB 57 Leinefelde – Nordhausen (– Sangerhausen)	120 min	Wolkramshausen – Nordhausen

Tabelle 5: Parallel im MAN verkehrende SPNV-Linien

Folgende der aufgeführten Leistungen sind in der *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

zur Information in den betreffenden Streckenabschnitten nachrichtlich dargestellt:

- RE 1 Göttingen – Erfurt – Gera
- RE 7 Erfurt – Schweinfurt – Würzburg
- RE 8 Halle – Sangerhausen – Nordhausen – Leinefelde – Kassel
- RE 9 Halle – Sangerhausen – Nordhausen – Leinefelde – Kassel
- RB 44 Erfurt – Grimmenthal – Meiningen
- RB 57 Leinefelde – Nordhausen (– Sangerhausen)

1.4. Fahrzeitrechnung

Die Leistungsfähigkeit des vom Bieter für den Einsatz vorgesehenen Fahrzeugs bzw. der vorgesehenen Fahrzeuge muss so bemessen sein, dass bei der von der DB InfraGO AG mit Stand Netzfahrplan 2024 vorgegebenen Infrastruktur und Bedienung aller Unterwegshalte einschließlich 3 % Regelzuschlag, mit den vorgegebenen Haltezeiten und Fahrwegen, jedoch

ohne weitere von DB InfraGO AG geforderte Zuschläge (z. B. Bauzuschläge, Pufferzeiten für Anschlüsse usw., Aufenthalte bei Zugkreuzungen) das Einhalten der im Folgenden als Nullfahrzeiten genannten theoretisch erreichbaren Fahrzeiten sichergestellt ist.

Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten

dargestellten Züge müssen mindestens die „theoretisch erreichbaren Nullfahrzeiten“ erreichen, welche in der *Anlage LB–1.11 Nullfahrzeiten* als Nullfahrzeiten enthalten sind. Die genannten „theoretisch erreichbaren Musterfahrzeiten“ müssen für das vorgesehene Fahrzeug bzw. die vorgesehenen Fahrzeuge für eine Einfachtraktion durch eine von der DB InfraGO AG bestätigte Fahrzeitrechnung belegt werden. Grundlage dafür bilden die in *Anlage LB–1.11 Nullfahrzeiten* genannten Strecken, die vorgegebenen Fahrwege der Linien und die am Startbahnhof dargestellte Abfahrtszeit. Die Ausschreibungsfahrpläne (*Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*)

) können von den Fahrzeugen, deren Leistungsfähigkeit die oben genannten Musterfahrzeiten „theoretisch erreichbaren Fahrzeiten“ ermöglicht, eingehalten werden. Die von der DB InfraGO AG bestätigten Fahrzeitrechnungen für die Linien RB 46, RB 52 und RE 55 sind jeweils für Einfachtraktion dem Angebot beizufügen.

Die DB InfraGO AG erstellt die Fahrzeitenrechnung nach Aufforderung durch den Bieter. Die hierfür entstehenden Kosten hat der Bieter zu tragen. Ggf. erforderliche Abstimmungen erfolgen bilateral zwischen dem Bieter und der DB InfraGO AG.

Für die Anmeldung, Konstruktion und Zuteilung der Fahrplantrassen einschließlich der im zweiten Absatz des *Kapitels 1.3 Fahrplanlagen* genannten Abweichungen von *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

gelten die einschlägigen Verordnungen des Bundes sowie die Ausführungsbestimmungen der DB InfraGO AG in der jeweils aktuellen Fassung.

1.5. Fernverkehr

Ziel des Auftraggebers ist eine möglichst gute Abstimmung zwischen Nah- und Fernverkehr. Als Verknüpfungspunkte zum Fernverkehrsangebot fungieren im Mittelthüringer Akku-Netz die Stationen Erfurt, Gotha und Saalfeld. Maßgeblich dabei ist die Sicherstellung der Anschlüsse an die Mehrheit der Fernverkehrslinien. Mögliche Anschlüsse sind den Angaben der *Anlage LB–1.10 ITF-Grafik* zu entnehmen und in den Planungen zu berücksichtigen.

Eine Gewähr für die endgültigen Fahrzeiten kann durch den Auftraggeber in Bezug auf den Schienenpersonenfernverkehr nicht übernommen werden. Verzögerte Inbetriebnahmen von fahrzeitrelevanten Infrastrukturmaßnahmen können Einfluss auf notwendige Fahrplanänderungen bei den Fernverkehrslagen haben.

Vom EVU wird erwartet, dass es das endgültige Fahrplankonzept mit den Fernverkehrsbetreibern und dem Auftraggeber nach der Vergabe der ausgeschriebenen Verkehrsleistungen abstimmt.

1.6. Betriebskonzept

Der Bieter hat mit seinem Angebot ein Betriebskonzept vorzulegen.

Den Fahrten einer Linie ist entsprechend der Benennung in *Kapitel 1.3 Fahrplanlagen* eine Produktbezeichnung zu vergeben, die je nach Haltregime durch den Auftraggeber festgelegt wird. Es wird unterschieden in:

- Regionalbahn (RB), Leistungen mit Bedienung i.d.R. aller Unterwegshalte
- Regionalexpress (RE), Leistungen mit Bedienung nur ausgewählter Unterwegshalte mit hoher Verkehrsnachfrage

Dabei sind die vorgesehenen Fahrten nach Verkehrstagen und Richtung in einer 24-Stunden-Fahrplantabelle mit den Unterwegshalten aufzulisten. Außerdem sind dem Angebot für alle befahrenen Strecken Bildfahrpläne auf Basis des angebotenen Betriebskonzepts beizufügen

(Datenformat: PDF). Außerdem sind für jede Zugfahrt die Fahrzeugkonfiguration und das geplante Sitzplatzangebot auszuweisen (siehe auch *Anlage LB– 1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

). Ergänzend ist der Wochenumlaufplan der Fahrzeuge auf Basis einer Normwoche ohne Feiertag aufzuzeigen, (Datenformat: PDF) in dem das Gesamtangebot an Zügen (auch Leer- und Überführungsfahrten) und die Zugbildung für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistung dargestellt sind. Alle dem Angebot zugrunde liegenden Leer- und/oder Überführungsfahrten sind im Angebot zusätzlich tabellarisch (im Excel-Format) unter Angabe der Verkehrstage, des Start- und Zielbahnhofs und der dortigen Abfahrts- und Ankunftszeiten sowie der Zugkilometer pro Fahrt und pro Normjahr darzustellen. Soweit der Werkstattstandort noch nicht feststeht, ist im Umlaufplan am Ende der letzten Planfahrt zu kennzeichnen, dass im Anschluss eine Überführungsfahrt erfolgt und in der tabellarischen Zusammenstellung als Zielbahnhof „Werkstatt“ anzugeben. Analog ist mit Überführungsfahrten vom Werkstattstandort zum ersten planmäßigen Einsatz zu verfahren. Das EVU gibt in seiner Zusammenstellung die Zug-km für Leerfahrten an, die es bei noch nicht bekanntem Werkstattstandort in seinem Betriebskonzept für die Erstellung des Angebotes zugrunde gelegt hat.

Zusätzlich ist dem Betriebsprogramm der zertifizierte Nachweis bzw. Prüfung des Fahrzeugherstellers zur Verfügbarkeit der Batterie in ihrem Lebenszyklus beizufügen. Hierbei ist notwendig nachzuweisen, dass die Batterie hinsichtlich Lebensdauer und Dimensionierung die Fahrbarkeit des vorliegenden Betriebsprogramms auch am Ende des Lebenszyklus erfüllt. Die Verkehrsleistung muss dabei über die gesamte Vertragslaufzeit erbracht werden. Kosten für notwendige Batterietausche, Reichweitenreduzierungen etc. verbleiben beim EVU bzw. ggf. nachgelagert beim Leasinggeber oder anderen Fahrzeugbereitstellern.

Die Vergabestelle geht zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon aus, dass die Linien RB 52 und RB 56 zur Sicherstellung einer ausreichenden Ladezeit in Erfurt Hbf umlauftechnisch miteinander verknüpft werden müssen.

Ein Flügelzugkonzept (Kuppeln und Trennen) ist nach gegenwärtigem Stand in Arnstadt Hbf (Kuppeln und Trennen) sowie im Spätverkehr in Kühnhausen (nur Trennen) vorgesehen. Ergänzendes dazu regelt *Kapitel 1.1.2 Infrastrukturelle Gegebenheiten zur Umsetzung von Flügelzugkonzepten*.

Für die effektive Nutzung der Infrastruktur können weitere Züge der Linien RB 52 (Erfurt – Bad Langensalza) und RB 56 (Erfurt – Nordhausen) im Früh- und Spätverkehr auf dem Abschnitt Erfurt – Kühnhausen vereinigt verkehren. Grundlage für diese Kopplung ist die gleiche Haltekonzeption der Züge und das Verkehren im unmittelbaren Blockabstand. Das EVU trägt dafür Sorge, dass die hierfür einzusetzenden Fahrzeuge die technischen Voraussetzungen für die genannten Flügelzugkonzepte, einschließlich einer vollumfänglichen Kompatibilität aller Funktionalitäten (z. B. Türsteuerung, Fahrzeugbeschallung im Fahrzeuginnenraum), aufweisen. Das EVU ist angehalten, künftige Planungen zu Konzepten zu unterstützen. Dabei darf der betriebliche Zeitaufwand für das Trennen der Fahrzeuge (Ankunft des Zuges bis Abfahrt des ersten Zugteils) 1,5 Minuten nicht übersteigen. Der betrieblich notwendige Zeitaufwand zum Kuppeln der Fahrzeuge (Ankunft zweiter Zugteil vor dem Kuppeln bis zur Abfahrt des vereinten Zuges) darf dabei 2,5 Minuten nicht übersteigen. Auf das *Kapitel 3.1.6 Traktionsbildung* wird verwiesen.

Betriebliche Beeinflussungen durch das Flügeln, insbesondere Verspätungen bzw. Abweichungen von der bestellten Sitzplatzkapazität, gehen zu Lasten des EVU.

Gleichfalls hat der Bieter im Zusammenhang mit der Gewährleistung einer gesicherten Nachladung der Fahrzeuge dem Angebot ein Abstellkonzept für die Nachtabstellungen beizulegen.

Um im Störfall einen reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten, ist das EVU verpflichtet, mindestens für die angrenzenden Umleitungsstrecken

- Gotha – Neudietendorf
- Leinefelde – Wolframshausen
- Nordhausen – Sangerhausen – Erfurt

sein Fahr- und Betriebspersonal in der Streckenkunde auszubilden. Weitere Strecken können innerhalb des ausgeschriebenen Netzes notwendig werden.

Im Zuge der Umsetzung des Deutschlandtaktes ist der Auftraggeber bestrebt, mit Vorhandensein der notwendigen Infrastruktur im Verlauf der Vertragslaufzeit die Etablierung dessen umzusetzen. Hierbei ist vorgesehen, dass auf der Relation Erfurt – Döllstädt – Bad Langensalza die Umsetzung eines exakten Stundentaktes erfolgen soll.

1.7. Leistungsumfang

Der anfängliche Umfang der auf den einzelnen Streckenabschnitten zu erbringenden Fahrplankilometer ist der *Anlage LB-1.12 Leistungsvolumen* zu entnehmen. Die Berechnung des jährlichen Leistungsumfanges erfolgt nach den von der DB InfraGO AG genannten Streckenlängen (Grundlage: Netzkilometer TPS der DB InfraGO AG aus *Anlage LB-1.2 Streckenlängen und Entfernungen zwischen den Zugangsstellen*) auf der Basis eines über mehrere Jahre gemittelten, statistischen Jahres mit 252 Werktagen ohne Samstage, 52 Samstagen und 61 Sonn- und Feiertagen. Schultage sind mit 189 Tagen enthalten, das entspricht 0,75 Werktagen (Montag bis Freitag ohne Wochenfeiertage).

1.8. Weiterentwicklung des Fahrplans

1.8.1. Bisherige Planungen

Die Weiterentwicklung des Fahrplans erfolgt durch den Auftraggeber. Es ist ausdrücklich erwünscht, dass das EVU im Laufe der Vertragslaufzeit Vorschläge zur Weiterentwicklung des Fahrplans einbringt, um auf geänderte Rahmenbedingungen (z. B. Verkehrsnachfrage, Anschlussoptimierungen o. ä.) zu reagieren. Im Fokus der gemeinsamen Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und EVU steht dabei die verkehrliche und wirtschaftliche Verbesserung des SPNV-Angebots in den betreffenden Regionen.

Im Laufe der Vertragsdauer können Veränderungen bei der Verkehrsnachfrage und der Infrastruktur, neue Entwicklungen im Fernverkehrsfahrplan sowie Änderungen in der Konzeption des Taktfahrplans Anpassungen beim Betriebskonzept verursachen. Die Bereitschaft des EVU zur Anpassung und Mitwirkung an den Änderungsplanungen wird vorausgesetzt. Sofern von dem Auftraggeber veranlasste Änderungen des Fahrplanes zu höheren Kosten oder Qualitätsproblemen führen, ist dies dem Auftraggeber mitzuteilen, sobald das EVU davon Kenntnis erlangt hat. Auf den letzten Absatz von *Kapitel 1.4 Fahrzeitrechnung* wird verwiesen.

1.8.2. Fahrplanaufstellungsverfahren

Das Fahrplanaufstellungsverfahren für den Jahresfahrplan (N/N+1) wird gemäß nachfolgendem Planungskalender durchgeführt:

Termine	Beschreibung
bis Oktober N-1	Information des Auftraggebers seitens des EVU über Änderungsvorschläge oder Änderungserfordernisse am Fahrplan (z. B. durch Baumaßnahmen)
bis 15. Dezember N-1	Abstimmung des vorgesehenen Fahrplanangebots seitens des Auftraggebers und Übergabe Fahrplankonzeption Fahrplanjahr N+1 durch den Auftraggeber an das EVU
Januar N	fahrplanscharfe Fahrplanentwürfe (inkl. Zugbildung) und Umlaufentwürfe für das Fahrplanjahr N+1: Vorlage durch das EVU
Januar – März N	nach Bedarf: Fahrplankonferenzen mit Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen (auch dritte EVU)

Termine	Beschreibung
Januar – März N	Regionale Fahrplankonferenzen mit kommunalen Aufgabenträgern, Verkehrsunternehmen des StPNV
Februar – März N	Abstimmung und ggf. Anpassung der Fahrplanentwürfe in Abstimmung zwischen Auftraggeber und EVU, Abschätzung der Soll-Fahrplankilometer, Vorbereitung der Trassenanmeldung
frühestens ab Februar N	Veröffentlichung von Fahrplanentwürfen im Internet durch den Auftraggeber
bis 31. März N	verbindliche Anmeldung des Jahresfahrplans N+1 durch den Auftraggeber
April N	Trassenbestellung durch das EVU beim Infrastrukturunternehmen gemäß den vorgesehenen Fristen (in Abstimmung mit dem Auftraggeber)
März bis Juni N	nach Bedarf: Fahrplankonferenzen mit Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen (auch dritte EVU)
Juni N	Trassenangebote (vorläufiger Netzfahrplanentwurf): Vorlage durch das EVU spätestens 8 Werktage nach der Übergabe durch die DB InfraGO AG in Abhängigkeit der konkret zu diesem Zeitpunkt gültigen SNB der DB InfraGO AG
Juni N bis Juli N	nach Bedarf: Fahrplankonferenzen mit den kommunalen Aufgabenträgern, den Gebietskörperschaften und Verkehrsunternehmen
Juli/August N	Prüfung, Abstimmung und Bestätigung der Trassenangebote (Netzfahrplanentwurf); Änderungsbedarfsanmeldungen beim EVU im Rahmen der Frist nach § 53 Absatz 1 Satz 2 ERegG, VDV, Festlegung der Soll-Fahrplankilometer, Übergabe der Fahrplandaten durch das EVU an den Auftraggeber zur Veröffentlichung in Fahrplanmedien Übergabe der Entwürfe der Umlaufpläne für den Jahresfahrplan an den Auftraggeber
Oktober/November N	Presseveröffentlichungen Fahrplanwechsel
Dezember N	Fahrplanwechsel

Tabelle 6: Planungskalender für Fahrplanaufstellung

Im Einvernehmen zwischen dem Auftraggeber und dem EVU können nach Bedarf kürzere Zeiträume für gemeinsame Abstimmungen vereinbart werden.

Die Fortschreibung und Modifikation der Trassenanmeldungen gegenüber dem EVU obliegt dem Auftraggeber. Das EVU ist verpflichtet, etwaige Änderungen der Nachfrageentwicklung, Kapazitätsengpässe oder Überkapazitäten sowie Erkenntnisse über mögliche Umlafoptimierungen dem Auftraggeber mitzuteilen. Dies muss jeweils vor Beginn der Fortschreibung des Jahresfahrplans gemäß Fahrplanaufstellungsverfahren erfolgen. Das EVU ist insoweit gegenüber dem Auftraggeber zu folgender Vorgehensweise verpflichtet: Zusätzlich zur Übermittlung der Fahrplandaten in Excel-Tabellenform und im jeweils aktuellen Format railML (siehe *Kapitel 1.3 Fahrplanlagen*) werden alle beim Datenaustausch über das Trassenportal (Ein- und Auslesen) übermittelten Fahrplandaten – Leer- und Fahrplan- bzw. Regelfahrten – direkt in der übermittelten Dateiform zur Verfügung gestellt bzw. dem Auftraggeber auf Anforderung ermöglicht, über die Trassenportalschnittstelle der DB InfraGO AG übergebene Daten direkt aus der Trassenportalschnittstelle in die Fahrplanungssysteme des Auftraggebers zu übernehmen.

Im Rahmen der Betriebsaufnahmephase und während der Vertragslaufzeit hat das EVU auf eine Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen des straßengebundenen Personennahverkehrs (StPNV) in der Region hinzuwirken. Ziele sind fahrplanmäßige Übergänge zwischen den Linien im MAN und den betroffenen StPNV-Linien an den wichtigsten Verknüpfungspunkten gemäß *Anlage LB-1.14 Verknüpfungspunkte* und die Vermeidung von konkurrierenden Verkehrsangeboten des StPNV. Der Auftraggeber kann bei Abstimmungsgesprächen auf Wunsch teilnehmen. Nachfolgend sind die derzeitig tätigen angrenzenden Verkehrsunternehmen im Straßenpersonennah- und Stadtverkehr im Ausschreibungsnetz nachrichtlich dargestellt:

- Erfurter Verkehrsbetriebe AG
- EW Bus GmbH
- IOV Omnibusverkehr GmbH Ilmenau
- KomBus GmbH
- Regionalbus-Gesellschaft Unstrut-Hainich- und Kyffhäuserkreis mbH
- Nahverkehrsgesellschaft des Landkreis Gotha mbH (NVG)
- Salza Tours König OHG
- Thüringer Waldbahn und Straßenbahn GmbH Gotha
- Verwaltungsgesellschaft des ÖPNV Sömmerda mbH
- Verkehrsbetriebe Nordhausen GmbH
- Verkehrsgesellschaft Südharz mbH

Das EVU soll darüber hinaus zu weiterführenden Abstimmungen hinsichtlich der Verknüpfung von Bus- und Bahnangeboten im Rahmen der Verkehrsverbund Mittelthüringen GmbH (VMT) und des Bus & Bahn Thüringen e.V. (BBT) sowie weiterer möglicherer Kooperationen mitwirken.

1.8.3. Fristen für Leistungsveränderungen

Soweit sich durch einen neu aufgestellten Fahrplan Änderungen am bestellten Leistungsvolumen absehbar ergeben, werden vom Auftraggeber entsprechend den Regelungen im *Kapitel 10.3.3 Leistungsveränderungen* unabhängig voneinander folgende Fristen bei der diesbezüglichen Fahrplanneuaufstellung eingehalten (Frist zwischen Änderungsverlangen des Auftraggebers und Inkrafttreten):

Merkmal	maximale Änderung ggü. Ausgangswert	Vorlaufzeit
Erhöhung der Fahrzeugzahl	keine Beschränkung	30 Monate
Fahrplankilometer	bis zu +/- 12 %	Änderungen je Jahresfahrplan im Rahmen des Fahrplanaufstellungsverfahrens
Neubildung/Auflösung von Mehrfachtraktionen	unbegrenzt im Rahmen vorhandener Fahrzeuge	im Rahmen des Fahrplanaufstellungsverfahrens sowie bei Handlungsbedarf

Tabelle 7: Fristen für Leistungsveränderungen

Eine Zu- oder Abbestellung maximal im genannten prozentualen Umfang ist dann zulässig, wenn:

- wesentliche Änderungen der fahrplantechnischen Randbedingungen (Fahrlagen und Anschlussbeziehungen im Fernverkehr, zum derzeitigen Zeitpunkt nicht absehbare Nahverkehrsplanungen etc.) eintreten
- eine wesentliche positive oder negative Veränderung der Verkehrsnachfrage eintritt
- umfangreiche Änderungen an der Infrastruktur neue Fahrplankonzepte ermöglichen bzw. erfordern
- aufgrund der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel nicht längerfristig absehbare Einsparungen bei dem Auftraggeber erforderlich werden.

1.8.4. Fristen für unterjährige Fahrplanänderungen

Unterjährige Fahrplanänderungen erfolgen nur bis zu 0,5 % des Jahresfahrplanvolumens des jeweiligen Fahrplanjahres, innerhalb dessen die Änderung vorgenommen wird, sowie bei kurzfristigen nicht im Rahmen der Aufstellung eines Jahresfahrplans absehbaren Notwendigkeiten und sollen im Fahrgastinteresse auf ein Minimum begrenzt werden.

Notwendigkeit und Umfang von unterjährigen Fahrplanänderungen werden unverzüglich zwischen EVU und Auftraggeber geklärt.

Es gelten folgende Mindestfristen:

- Veranlassung durch den Auftraggeber: mindestens einen Monat
- Veranlassung durch das EVU: bei Zustimmung durch den Auftraggeber mindestens zwei Wochen, sofern eine vollständige und lückenlose Information in den Auskunftsmedien (elektronisch und an den Stationen, sowie bei wesentlichen Fahrplanänderungen auch durch Neuherausgabe der gedruckten Fahrplanmedien) gewährleistet ist
- Veranlassung durch die EIU: Frist gemäß deren Vorgaben. Wenn in der bis zur Umsetzung verbleibenden Zeit keine vollständige und lückenlose Fahrplaninformation in den Auskunftsmedien gewährleistet ist, geht der Auftraggeber von einer Ablehnung solcher Maßnahmen durch das EVU aus, sofern dies zwischen EVU und Auftraggeber nicht abweichend abgestimmt ist.

1.8.5. Zusatzleistungen

Zwischen dem Auftraggeber und dem EVU können zu den festgelegten Leistungen gemäß *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten* zusätzliche Verkehre gesondert vereinbart werden (Zusatzverkehre).

Zusatzleistungen sind einmalige oder mehrfach wiederkehrende, zeitlich aber eng befristete Mehrverkehre zu bestimmten Anlässen (einzelne Anlässe oder Anlässe die regelmäßig nicht mehr als vier Wochen dauern, z. B. Weihnachtsmarkt) und Veranstaltungen (z. B. Volksfeste, sportliche Großveranstaltungen etc.) in Abgrenzung zu Fortschreibungen des Betriebsprogramms gemäß § 3 VDV.

Der Auftraggeber kann unter Berücksichtigung der folgenden Ausführungen während der Vertragslaufzeit die Erbringung von Zusatzleistungen ohne zusätzlichen Fahrzeugbedarf (über den Grundbedarf gemäß dem Kalkulationsschema *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 2 Fahrzeuge* hinaus) bestellen. Zusatzleistungen zählen nicht zum vertragsgegenständlichen Verkehrsangebot und können auch über das vertragsgegenständliche Streckennetz hinaus bestellt werden.

Das EVU wird diese bestellten Sonderverkehre nach Maßgabe folgender Vorlaufzeiten erbringen:

- bis zu 500 Fahrplankilometer pro Betriebstag und max. drei Betriebstage in Folge mit einer Frist von zwei Wochen
- bis zu 2.000 Fahrplankilometer pro Betriebstag und max. sieben Betriebstage in Folge mit einer Frist von zwei Monaten
- darüber hinaus mit einer Frist von sechs Monaten.

Soweit Zusatzleistungen mit einer kürzeren Vorlaufzeit notwendig sind, wird sich das EVU bemühen, diese zu erbringen. Dazu werden sich die Vertragsparteien kurzfristig abstimmen.

Bezugsgröße für die Berechnung des Leistungsentgeltes für Zusatzleistungen sind zunächst grundsätzlich die aus dem jeweiligen Sonderfahrplan abgeleiteten Fahrplankilometer. Sofern dem EVU durch die Sonderverkehre Mehrkosten entstehen, die nicht durch die Multiplikation von Fahrplankilometern und Entgelt gedeckt sind, kann das EVU dem Auftraggeber einen begründeten Gesamtpreis für die zu erbringenden Verkehre mitteilen. Der Auftraggeber entscheidet in diesem Fall abschließend unter Berücksichtigung der oben genannten Fristen, ob er die Verkehre zu dem genannten Preis bestellen will. Der Auftraggeber kann Zusatzleistungen im vertragsgegenständlichen Netz auch bei anderen EVU bestellen.

1.8.6. Anschlussplanung im Maßstab des Jahresfahrplans

Das EVU ist verpflichtet, gemäß Zeitplan nach *Kapitel 1.8.2 Fahrplanaufstellungsverfahren* beim zuständigen Infrastrukturbetreiber die Aufnahme der Anschlüsse gemäß der vorab mit dem Auftraggeber abgestimmten *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr* zur Aufnahme in die Wartezeitregelungen des Infrastrukturbetreibers zu beantragen. Sofern Wartezeiten bei Anschlüssen von Bus auf Zug eingehalten werden müssen, ist hierfür ebenfalls eine Aufnahme in die Wartezeitregelungen zu beantragen, vgl. hierzu *Anlage LB-1.14 Verknüpfungspunkte*.

Die zu gewährenden Anschlussbeziehungen sind im Rahmen der Vorbereitung des Jahresfahrplanes im Zeitraum März bis Juni sowie nach erfolgter Fahrplanfeinabstimmung im September/Okttober zu überprüfen und zu aktualisieren (vgl. *Kapitel 1.8.2 Fahrplanaufstellungsverfahren*). Bei Anschlusskonflikten sind Prioritäten mit der Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunfts-systeme* abzustimmen. Das EVU wirkt in Wahrnehmung einer Initiativepflicht auf die Infrastrukturunternehmen und andere Verkehrsunternehmen ein, dass die in *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr* geforderten Anschlüsse gesichert werden sowie die Wartezeitvorschrift eingehalten wird.

Spätestens sechs Wochen vor Beginn des jeweiligen Fahrplanjahres hat das EVU die nachfolgend genannten, auf das jeweilige Fahrplanjahr zu aktualisierenden Teile des Anschlussmanagementkonzepts dem Auftraggeber zur Abstimmung vorzulegen:

- fortgeschriebene Liste über die Mindestwartezeiten für jede fahrplanmäßige Anschlussbeziehung im Eisenbahnverkehr im jeweiligen Jahresfahrplan,
- fortgeschriebene Liste von Anschlüssen, die aufgrund bekannter wiederkehrender Reisenströme auch ohne Vorliegen individueller Anschlussvormeldungen von Reisenden im Rahmen des Anschlussmanagements zu berücksichtigen sind.

2. Betrieb

2.1. Leitstelle und Leitsystem

2.1.1. Allgemeines

Das EVU hat eine Leitstelle im Bediengebiet des vertragsgegenständlichen Netzes einzurichten. Diese koordiniert den Betrieb und sorgt für eine sicherheitsrelevante, wechselseitige Kommunikation zwischen Zug- und Landseite. Betriebsstörungen aller Art werden hier gemeldet und verarbeitet. Die Dokumentation und Meldung sicherheitsrelevanter Vorkommnisse an den Auftraggeber genauso wie die Meldekettens zu und die Lagerunden mit den zuständigen Sicherheitsbehörden, der Bundespolizei, Feuerwehr und der Betriebsleitzentrale des EIU wird durch die Leitstelle gewährleistet. Die Leitstelle muss während der Betriebszeiten die Kommunikation mit den Triebfahrzeugführern und Zugbegleitern gewährleisten. Sie hat mit den Leitstellen angrenzender Verkehrsunternehmen (siehe *Kapitel 1.8.2 Fahrplanaufstellungsverfahren*) zusammenzuarbeiten und muss für diese und den Auftraggeber während der Betriebszeiten telefonisch und per E-Mail erreichbar sein. Die Leitstelle muss ständig über den Standort und den Betriebszustand sämtlicher Züge informiert sein, mit deren Personal Kontakt aufnehmen können und in der Lage sein, an der Anschlusssicherung koordinierend mitzuwirken.

Das EVU verpflichtet sich, mit allen betrieblich Beteiligten – insbesondere anderen Verkehrsunternehmen – sowie den EIU-Leitstellen, über das von der DB InfraGO AG zur Verfügung gestellte Kommunikationsmittel, derzeit „Betrieb Live“, proaktiv zu kommunizieren. „Betrieb live“ dient der Übermittlung von allgemeinen Textinformationen (z. B. Störungen, Meldungen, Warnungen, Verkehrshinweisen) und betrieblichen Meldungen.

Zur Erfüllung der ihr übertragenen Aufgaben muss die Leitstelle in ausreichendem Umfang personell besetzt sein. Der Einsatz der Leitstellenpersonale ist entsprechend der ihnen übertragenen Aufgaben (insbesondere Disposition gemäß *Kapitel 2.1.3 Betriebsleitsystem* sowie *Kapitel 5.1.2.5 Informationsmanagement*) und dem tageszeitspezifischen Umfang der hierbei anfallenden Arbeiten zu planen. Mindestens ist ein Personal für die Disposition und ein weiteres Personal für das Informationsmanagement vorzusehen.

Das EVU hat insbesondere auch ein Notfall- und Störungsmanagement vorzuhalten, das im Bedarfsfall den kurzfristigen Einsatz von Reservefahrzeugen bzw. die Einrichtung eines Busnotverkehrs sowie in Großstörungsfällen die Bildung eines Krisenstabs, erforderlichenfalls auch verkehrsunternehmensübergreifend, ermöglicht.

2.1.2. Positionserfassung

Das EVU muss eine Einrichtung zur permanenten Positionserfassung der Züge mit Hilfe satellitengestützter Systeme oder gleichwertig vorhalten und mit den damit erzeugten Daten einen Soll-Ist-Abgleich des Fahrplans mit Hilfe eines rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL, ITCS) durchführen.

Folgende Anforderungen sind im Zusammenhang mit der Positionserfassung zu erfüllen:

- Die Positionserfassung muss ständig erfolgen. Dabei soll eine Aktualisierung mindestens im Zeitintervall von 10 Sekunden erfolgen.
- Die Positionserfassung muss jederzeit möglich sein und einen Bezug zum Fahrweg haben.
- Nach Umleitungsfahrten ist mit Wiedereintritt in den planmäßigen Fahrtverlauf der Bezug zum Linienfahrweg wiederherzustellen.
- Der vollständige oder teilweise Ausfall fahrzeugexterner Systeme zur Positionserfassung (z. B. GPS-Empfang) muss durch eine geeignete Rückfallebene bzw. -strategie abgesichert sein. Die Ortung soll über den Wegimpuls / das Türkriterium auch bei ausbleibendem GPS-Signal (z. B. bei Abschattungen) weiterhin möglich sein.
- Die Positionserfassung muss ohne das Erfordernis von Bedienhandlungen durch das Betriebspersonal funktionieren.

2.1.3. Betriebsleitsystem

Die für die Erfüllung der Anforderungen gemäß diesem Vertrag notwendige technische Infrastruktur, z. B. ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem (RBL, ITCS), muss das EVU auf eigene Kosten einrichten. Dies gilt auch für eine spätere Anforderung von VDV 453/454-Diensten oder optionaler Felder der Dienste oder Versionsupdates der Schnittstelle. Der Aufbau eines eigenständigen Systems ist nicht zwingend erforderlich, Beteiligungen an bereits vorhandenen Systemen sind zulässig.

Das EVU muss sich an die Datensysteme der im Rahmen des vertragsgegenständlichen Streckennetzes tätigen Eisenbahninfrastrukturbetreiber (EIU) über eine Datenschnittstelle bzw. externen Verteiler anschließen. Hierüber sind die Zuginformationen der vertragsgegenständlichen Leistung (u. a. UIC-Datensatz Telegramm 2102, 2105, 2154, inhaltlich filterlos, d. h. alle Informationen in vollem Umfang) zu beziehen und im eigenen ITCS zu verarbeiten. Zuginformationen sind auch für Durchfahrten, auch auf Umleitungsstrecken, zu beziehen. Soweit das EIU die Daten auch über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität der Teilsysteme Telematikanwendung für den Güter- und Personenverkehr (TAF/TAP TSI) zur Verfügung stellt, ist die Anbindung über diese Schnittstelle vorzunehmen. Die Kosten sind durch das EVU zu tragen. Das EVU muss gemäß der Abgaberegelung des jeweiligen EIU das schriftliche Einverständnis aller angrenzenden Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Nutzung ihrer Daten einholen.

Im ITCS müssen mindestens folgende technische Komponenten und Funktionen realisiert werden:

- Eine aus Fahrzeugdaten ermittelte Fahrplanlage einer Zugfahrt muss stetig gegen Zuglaufmeldungen aus der Datenschnittstelle bzw. dem externen Verteiler des EIU validiert werden. Bei Differenzen muss Prognosehandlungsbedarf abgeleitet werden.
- Basierend auf allen im ITCS vorhandenen Informationen müssen Prognosen sofort bzw. nach Überschreitung der jeweils vorgegebenen Hysterese (*Kapitel 5.1.4 Echtzeit- und Prognosedaten*) für alle Halte und noch nicht stattgefundenen Ereignisse (Abfahrt und Ankunft) erstellt und kommuniziert werden.
- Bei der Berechnung der Prognosen müssen insbesondere folgende Einflussgrößen berücksichtigt werden:
 - „Beschleunigung“ (z. B. bei infolge Fahrzeugstörung verminderter Traktionsleistung)
 - „Geschwindigkeit“ (z. B. bei reduzierter Strecken- oder Fahrzeughöchstgeschwindigkeit)
 - „Haltestellenaufenthaltszeit“ (z. B. bei operativer Kürzung von längeren Verkehrshalten bis zur Mindestaufenthaltszeit, bei dispositiv festgelegtem Warten auf Anschlussreisende)
 - „betriebliche Haltezeiten“ (z. B. infolge dispositiver Änderungen bei Zugfolge, Zugkreuzung usw.)
 - dispositive Eingriffe und deren Auswirkungen (z. B. Kurzwenden, Änderung der Umlaufverknüpfung)
- Das nicht erfolgte Passieren eines ggf. festgelegten Messpunktes muss (wenn keine konkreten gegenteiligen Informationen vorliegen) als Erhöhung der Prognose für alle noch nicht stattgefundenen Ereignisse (Abfahrt und Ankunft) gewertet und kommuniziert werden. Nach spätestens fünf Minuten sind die Disponenten in der Betriebsleitzentrale des EIU und der Informationsmanager durch das ITCS über den außerplanmäßigen Stillstand des Zuges zu informieren. Sie haben den Grund für den Halt zu klären und unverzüglich eine entsprechende Begründung für die Fahrgäste ins Fahrgastinformationssystem einzustellen.
- Bei fehlender Anmeldung einer Fahrt am Leitsystem des EVU muss die Prognose für alle noch nicht stattgefundenen Ereignisse (Abfahrt und Ankunft) gemäß der jeweils definierten Hysterese erhöht bzw. zurückgenommen werden. Abfahrtsverzögerungen am Startbahnhof sind unmittelbar darzustellen. Nach spätestens fünf Minuten ist über die

- Fahrgastinformation über den Grund zu informieren. Insbesondere darf zu keinem Zeitpunkt eine pünktliche Prognose für aktuelle Fahrten beauskunftet werden, die nicht der Kontrolle des Leitsystems unterliegen.
- Das ITCS muss über eine Selektionsfunktion zur Batch-Bearbeitung von n betroffenen Fahrten einschließlich Taktgruppen verfügen. Es muss das schnelle Setzen jeglicher Geschäftsvorfälle (insbesondere manuelle Prognosen/dispositive Fahrzeitänderungen, Fahrt-/Haltausfälle, Zusatzhalte, Verspätungsbegründungen, Qualitätsabweichungen) möglich sein. Die Selektion der betroffenen Fahrten muss mindestens nach Linie (mit Richtung), Zugnummernschema, Halte und Zeit möglich sein.
 - Dies schließt auch das Hinterlegen von Störfallkonzepten im ITCS und Anwenden ebendieser auf eine aktuelle Betriebssituation (insbesondere zum schnellen Einspielen von Haltausfällen / Fahrtausfällen, Zusatzhalten mit hinterlegten Fahrzeiten (auch bei Fahrwegänderung/Umleitung), referenzierte Ersatzzüge bei Brechungen (Inselverkehr) unter Angabe der Brechpunkte und Busnotverkehr sowie Verspätungsbegründung, Störungsinformation für die betroffenen Fahrten) ein.
 - Prognosen/Geschäftsvorfälle müssen auf Folgefahrten (Umlauf) vererbt werden, einschließlich Berücksichtigung von Wendezeiten und automatischen Setzens der Verspätungsbegründung „Verspätung aus vorheriger Fahrt“, soweit keine andere Codierung vorgenommen wurde. Verspätungen aus einer vorherigen Fahrt sind spätestens zur Fahrtanmeldung der Folgefahrt für diese zu übernehmen.
 - Ein schnelles Anlegen von Zusatzfahrten/Ersatzfahrten (inkl. Busnotverkehr bei Fahrwegunterbrechungen) muss ebenso vom ITCS unterstützt und vorgenommen werden.
 - Zur Gewährleistung einer hohen Prognosequalität sind Fahrkurven und statistische Prozesse (z. B. Lernen aus vorangegangenen Fahrten für eine verbesserte Prognosequalität) zu berücksichtigen.
 - Eine Umschlüsselung von betrieblichen Gleisbezeichnungen in Kundengleise muss erfolgen.

Vom EVU sind bis zwei Monate vor Betriebsaufnahme folgende Punkte zu testen und erkannte Mängel zu beheben:

- korrekte Positionserfassung der Züge und entsprechende Darstellung in der Echtzeitinformation (korrekter Soll-/Ist-Abgleich der Zugpositionen und daraus möglichst früh abgeleitete sowie permanent aktualisierte Ankunfts- und Abfahrtsprognosen)
- Konsistenz/Durchgängigkeit der Echtzeitdaten (formal und inhaltlich) und Übertragung der Daten in andere Systeme und deren korrekte Darstellung/Verarbeitung dort.

2.2. Störungsmanagement

2.2.1. Allgemeines

Das EVU legt dem Auftraggeber bis spätestens acht Wochen vor Betriebsaufnahme ein Störungsmanagementkonzept vor, aus dem plausibel und nachvollziehbar die bei Störungen der Infrastruktur vorgesehenen Informationswege sowohl intern als auch extern (andere Verkehrsunternehmen, Eisenbahninfrastrukturunternehmen), die Sicherstellung der Fahrgastinformation, die Maßnahmen zur Wiederherstellung des Regelbetriebs und die Fristen bis zum Anlaufen von Ersatzmaßnahmen bzw. Evakuierungen hervorgehen. Ziel des Konzeptes muss es sein, dass Ersatzmaßnahmen in möglichst geregelter Weise durchgeführt werden und so sinnvoll und schnell wie möglich wieder in den Regelbetrieb übergegangen wird.

Der Auftraggeber kann eine Änderung des Konzepts innerhalb von vier Wochen nach dessen Vorlage verlangen, wenn dieses die oben genannten Anforderungen nicht erfüllt. Ein Störfallhandbuch ist als Bestandteil des o. g. Konzepts zu entwickeln, bei Bedarf während der Vertragslaufzeit fortzuschreiben und dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen. Bestandteil des Handbuches müssen u. a. zum Versenden per Fax oder E-Mail geeignete Lageskizzen der Haltestellen und der Fahrwege für den Busnotverkehr (BNV) sein.

2.2.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Alle Störungen und Besonderheiten z. B. durch Unfälle, Witterung, Fahrzeugausfall, Nichtverfügbarkeit von Personalen, die Betriebsbeeinträchtigungen über mehrere Stunden erwarten lassen, öffentliches Interesse hervorrufen (Presse etc.) und sicherheitsrelevante Sachverhalte (Straftaten, Bedrohungen o. ä.) berühren und somit ggf. kurzfristige Fahrplanänderungen zur Folge haben, sind dem Auftraggeber sofort nach Bekanntwerden zu melden. Ist eine sofortige Meldung aufgrund der Kurzfristigkeit nicht möglich, muss die Meldung an den Auftraggeber unverzüglich per E-Mail gesendet werden.

Die Meldung an den Auftraggeber soll folgendes enthalten:

- betroffene Strecken/Linien/Züge
- Grund der Fahrplanänderung
- voraussichtliche zeitliche Gültigkeit
- eingeleitete Maßnahmen (z. B. SEV, Umleitung mit Umleitungsweg, verlegte Haltestellen)
- verantwortlicher Mitarbeiter mit Kontaktdaten

Rechtzeitig vor Betriebsaufnahme gibt der Auftraggeber unter Angabe der Kontaktdaten bekannt, an welche Empfänger diese Meldungen zu richten sind.

Wesentliche im Vormonat aufgetretene Störungsfälle sind im monatlichen Qualitätsbericht mit kurzer Information zu Ursache und Problembhebung zusammengefasst aufzulisten.

Im Rahmen des Störungsmanagements verpflichtet sich das EVU auch, den Auftraggeber auf Anforderung wöchentlich, ansonsten monatlich über neu auftretende Langsamfahrstellen (Langsamfahrstellenverzeichnis) bzw. Infrastruktureinschränkungen zu unterrichten.

2.3. Anschlussmanagement

2.3.1. Grundsätzliches zur Anschlusssicherung

Mindestens an den gemäß *Anlage LB–1.14 Verknüpfungspunkte* definierten Verknüpfungspunkten ist eine verkehrsmittel- und unternehmensübergreifende Anschlusssicherung durchzuführen. Bei Bedarf können die Vertragspartner die Anschlusssicherung auch an weiteren Verknüpfungspunkten im vertragsgegenständlichen Netz vereinbaren. Darüber hinaus behält sich der Auftraggeber das Recht vor, Änderungen und Aktualisierungen der *Anlage LB–1.14 Verknüpfungspunkte* vorzugeben, um beispielsweise auf geänderte Linienvläufe, veränderte Anschlussbeziehungen o. ä. reagieren zu können. Sollten hieraus zusätzliche Kosten für das EVU erwachsen, werden diese auf Nachweis durch den Auftraggeber ersetzt. Es gilt § 2 Nr. 3 VOL/B.

Das EVU ist verpflichtet, alle Anschlussverbindungen unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Wartezeitvorschriften zu gewährleisten, die fahrplanmäßig ausgewiesen werden (siehe *Anlage LB–1.14 Verknüpfungspunkte*). Diese Verpflichtung ist erfüllt, wenn alle technischen und organisatorischen Maßnahmen umgesetzt sind, die dem EVU zur Sicherstellung der Anschlussverbindungen möglich und zumutbar sind.

Dies ist der Fall, wenn die folgenden Maßnahmen umgesetzt werden:

- a) Anmeldung der Anschlüsse im Eisenbahnverkehr bei den Trassenbestellungen und im Rahmen der Abstimmungen von Baufahrplänen mit dem jeweiligen EIU
- b) Festlegung von Mindest- und Höchstwartezeiten auf verspätete Zubringerzüge in einem Anschlussmanagementkonzept (vgl. unten), welches im Rahmen der Trassenanmeldung je Fahrplanperiode fortzuschreiben und mit dem Auftraggeber abzustimmen ist. Grundsätzlich beträgt die Mindestwartezeit bei Anschlussbeziehungen fünf Minuten. In der Zeit zwischen 22:00 Uhr bzw. auch früher, sofern es den jeweils letzten Zug des Betriebstages betrifft und Betriebsschluss und 04:00 Uhr des Folgetages, verlängert sich die Mindestwartezeit auf 15 Minuten.

- c) Unmittelbarer Informationsaustausch, z. B. über eine zentrale Datendrehscheibe, mit anderen EVU (Echtzeitdaten) zur Anschlusssicherung und diesbezüglicher Fahrgastinformation über eine standardisierte VDV-Schnittstelle (vgl. *Kapitel 5.1.4.2 Technische Schnittstellen*)
- d) Koordination der Anschlüsse über die Leitstelle
- e) Bei Anschlussaufgabe muss der geplante Anschlusszug an der Umsteigestation grundsätzlich mindestens drei Minuten vor Ankunft des verspäteten Zuges abgefahren sein, dabei ist die Mindestwartezeit (s. o.) zu berücksichtigen.
- f) Umsetzung eines Verfahrens zur Anschlusssicherung für bekannte und wiederkehrende Reisendenströme sowie angemeldete Reisegruppen
- g) Umsetzung eines Verfahrens für das Vormelden von innerbetrieblichen und betriebsübergreifenden Anschlusswünschen durch die Reisenden, dafür muss dem Reisenden mindestens das Zugbegleitpersonal bzw. ersatzweise der Triebfahrzeugführer (unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben) zur Verfügung stehen
- h) Möglichkeit von Einzelfallentscheidungen der Leitstelle (bei einer nach Einschätzung des EVU relevanten Zahl von Umsteigern)
- i) Sicherstellung der Anschlüsse der letzten Züge am Tag
- j) Individuelles Verhalten des EVU in näher zu spezifizierenden Tagesrandlagen sowie zu Spitzenverkehrszeiten. Näheres dazu ist in dem Anschlussmanagementkonzept (siehe unten) zu regeln.

Die Bieter haben mit dem Angebot ein Anschlussmanagementkonzept vorzulegen, in dem die zur Umsetzung der gestellten Anforderungen vorgesehenen Maßnahmen dokumentiert werden. An den inhaltlichen Umfang werden dabei folgende Mindestanforderungen gestellt:

- initiale Liste über die Mindest- und Höchstwartezeiten für jede fahrplanmäßige Anschlussbeziehung im Eisenbahnverkehr (siehe *Kapitel 1.5 Fernverkehr* und *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr*) im dem Betriebskonzept zugrunde liegenden Fahrplan (vgl. oben, Punkt b)
- Konzept zur technisch-organisatorischen Umsetzung des Anschlussmanagements, insbesondere des Informationsaustauschs und der Koordination der Anschlüsse (vgl. oben, Punkte c) und d))
- Konzept zur Verarbeitung von Anschlusswunsch-Vormeldungen durch die Reisenden (vgl. oben, Punkt g))
- konzeptionelle Umsetzung der Berücksichtigung von Einzelfallentscheidungen der Leitstelle im Rahmen des Anschlussmanagements (vgl. oben, Punkt h))
- Besonderheiten im Anschlussmanagement in Tagesrandlagen und Spitzenverkehrszeiten (vgl. oben, Punkt j))

Das Anschlussmanagementkonzept ist während der Vertragslaufzeit bei Bedarf durch die Vertragspartner einvernehmlich fortzuschreiben.

2.3.2. Abstimmung mit den relevanten Zu- und Abbringern

Eine verkehrsunternehmensübergreifende Kommunikation zur Anschlusssicherung und Fahrgastinformation auf Grundlage von Ist-Fahrplandaten ist technisch und organisatorisch durch das EVU sicherzustellen.

Das EVU erklärt seine Bereitschaft, auf Anforderung mit den im Bediengebiet vorhandenen und künftig geschaffenen lokalen RBL-Systemen oder zentralen Anschlussmanagementsystemen unentgeltlich zu kooperieren und Daten auszutauschen sowie die unentgeltliche Datenversorgung der Fahrplanauskunftssysteme mit Echtzeitdaten sicherzustellen.

Für die Organisation der einzusetzenden Anschlussmanagement-Verfahren muss das EVU direkten Kontakt zu allen zu- und abbringenden SPNV- und übrigen ÖPNV-Verkehrsunternehmen aufnehmen und mit ihnen und mit dem Auftraggeber die Bedingungen für eine unternehmensübergreifende Anschlusssicherung abstimmen.

Für die Funktionen zum Anschlussmanagement ist die Datenübergabe in beiden Richtungen zu realisieren. Somit sind auch Verspätungen von Zubringern anderer Verkehrsunternehmen

zu übernehmen und in der eigenen Disposition zu verarbeiten. Die Anschlusssicherungsdaten sind über eine Leitstellenkopplung zwischen der Leitstelle des EVU und der jeweiligen Fremdleitstelle zu übergeben.

2.3.3. Koordination des Anschlussmanagements über die Leitstelle

Im Rahmen des Anschlussmanagements muss das EVU rechtzeitig vor Erreichen der jeweiligen Anschlusshaltestelle prüfen, ob der planmäßig vorgesehene Anschluss innerhalb der einstellbaren Grenzwerte zustande kommen wird. Dazu sind

- die Fahrplanabweichungen aller am Anschluss beteiligten Fahrten zu prüfen,
- die voraussichtliche Wartezeit unter Berücksichtigung der Übergangszeiten zu ermitteln und
- die Auswirkungen auf die vorher genannten Bedingungen festzustellen.

Das Anschlussmanagement ist vom System der Leitstelle durchzuführen. Innerbetriebliche Anschlüsse werden mit den eigenen Daten bearbeitet. Für betriebsübergreifende Anschlüsse sind aktuelle Fahrplaninformationen zwischen den Leitsystemen auszutauschen.

In den Fällen, in denen das EVU an einem Anschluss als Zubringer beteiligt ist, hat das EVU dafür Sorge zu tragen, dass Anschlüsse rechtzeitig erreicht werden. Sollten durch Verspätungen Anschlüsse gefährdet werden, hat das EVU dafür zu sorgen, dass evtl. vorhandene Anschlussreisende dem aufnehmenden Verkehrsunternehmen vorgemeldet werden.

Anschlusswünsche für den nächsten Umstieg müssen für die Fahrgäste über das Zugbegleitpersonal im Zug oder den Triebfahrzeugführer vormeldbar sein. Im Rahmen des Anschlussmanagements ist durch das EVU die Disposition von Anschlüssen, die sich aus den gewünschten Reiseverbindungen von angemeldeten Reisegruppen ergeben, sicherzustellen.

Im Falle des Anschlussabbringers ist insbesondere die eigene Wartebereitschaft an den Anschlusszubringer rechtzeitig zu übermitteln.

Die planerischen Anforderungen an das Anschlussmanagement sind im Rahmen der betrieblichen Disposition umzusetzen. Ziel ist es, alle fahrplanmäßig ausgewiesenen Anschlussverbindungen unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Wartezeitvorschriften zu gewährleisten. Diese Verpflichtung ist erfüllt, wenn alle technischen und organisatorischen Maßnahmen umgesetzt sind, die dem EVU zur Sicherstellung der Anschlussverbindungen möglich und zumutbar sind.

Hierzu sind insbesondere die nachfolgend genannten Dispositionsregeln zu berücksichtigen:

- Grundsätzlich sind möglichst alle geplanten Anschlussbeziehungen zu sichern, dazu sind insbesondere die im Anschlussmanagementkonzept (vgl. *Kapitel 2.3.1 Grundsätzliches zur Anschlusssicherung* und ggf. weitergehende Zusagen laut Angebot) festgehaltenen Regelungen umzusetzen.
- Grundsätzlich müssen die Anforderungen des Anschlussmanagements vom EVU so umgesetzt werden, dass Verspätungen auf ein Mindestmaß begrenzt bleiben. Die Wartezeiten auf verspätete Anschlüsse müssen so gewählt werden, dass eine Verschleppung von Verspätungen auf den Gegenzug vermieden wird.
- Im Falle einer disponierten Anschlussaufgabe muss die geplante Abbringerfahrt an der Haltestelle grundsätzlich mindestens drei Minuten vor Ankunft der verspäteten Zubringerfahrt abgefahren sein, dabei ist die Mindestwartezeit (siehe oben) zu berücksichtigen.
- Auf Anschlüsse, die für die Sicherstellung der letzten Verbindung des Betriebstages essentiell sind, muss bis zu 20 Minuten gewartet werden, wenn Umsteiger zu erwarten sind (z. B. bei Vormeldung von Anschlussreisenden oder bei Anschlussverbindungen, die regelmäßig von Umsteigern genutzt werden).

2.4. Anforderungen Ersatzbeförderung

Kann das EVU einzelne Verkehrsleistungen z. B. wegen Streckensperrungen, Baumaßnahmen oder Zug- und Fahrzeugausfällen nicht erbringen, ist es verpflichtet, die ausgefallene

Verkehrsleistung durch Ersatzbeförderungen zu ersetzen, wenn das reguläre Verkehrsangebot nicht innerhalb des nächsten Takts der Linie nach Eintritt des Umstands, der zur Unmöglichkeit der Verkehrsleistung führt, wieder aufgenommen werden kann.

Ersatzbeförderungen sind:

- Nutzung anderer Züge und des ÖPNV/StPNV im Rahmen der bestehenden Beförderungsverträge, d. h. bei Anerkennung aller Tickets
- Schienenersatzverkehr (SEV), d. h. planmäßig eingerichteter Ersatzverkehr mit Bussen
- Busnotverkehr (BNV), d. h. operativ eingerichteter Ersatzverkehr mit Bussen/ Taxis/ Mietwagen

Dabei sind die folgenden Mindestanforderungen zu erfüllen.

Es ist einheitlich ein SEV-Logo für alle nachstehend genannten Kennzeichnungspflichten zu verwenden. Das Logo wird durch den Auftraggeber in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.

Im Ersatzverkehr sind alle Fahrausweise anzuerkennen, die auch in der zu ersetzenden Leistung anerkannt würden.

2.4.1. Schienenersatzverkehr (SEV)

Bei SEV müssen alle fahrplanmäßigen Halte (einschließlich Bedarfshalte) bedient werden. Eine Abweichung ist nur mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Er ist auf das maßnahmenbedingt technisch erforderliche Maß zu begrenzen, es sei denn, darüber hinausgehende Ersatzverkehre sind mit Vorteilen für Fahrgäste verbunden (etwa: kürzere Reisezeiten, ersparte Umsteigevorgänge bei zugleich nicht wesentlich verlängerten Reisezeiten). Soweit der SEV die ITF-Kantenzeiten entsprechend *Anlage LB-1.10 ITF-Grafik* nicht erreicht, hat das EVU die Durchführung mit dem Auftraggeber abzustimmen. Darüber hinaus kann der Auftraggeber eine Abstimmung auch bzgl. jedes anderen SEV verlangen. Dies ist dem EVU unverzüglich mitzuteilen. Es sind mindestens folgende Leistungen zu erbringen:

Angebotskonzeption:

- Für das jeweilige Fahrgastaufkommen muss ausreichende Platzkapazität zur Verfügung stehen. Unter Berücksichtigung dieser Maßgabe ist die Gefäßgröße und Anzahl der Busse zur Beförderung der Reisenden entsprechend bedarfsgerecht zu wählen. Daraus resultierende Geschwindigkeitsrestriktionen sind bei der SEV-Konzeption zu berücksichtigen. Stehplätze im Rahmen der maximal zulässigen Kapazität des eingesetzten Omnibusses werden toleriert. Bei sehr geringem Fahrgastaufkommen z. B. in Tagesrandlagen ist nach Abstimmung mit dem Auftraggeber auch der Einsatz von für die Personenbeförderung zugelassenen Pkw/Kleinbussen oder Taxis zulässig.
- Das Ersatzkonzept inklusive der Kapazitäten ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Bei unzumutbarer Verlängerung der Fahrzeit, d. h. mindestens ab einer 1,5-fachen Verlängerung der Fahrzeit für den entsprechenden Abschnitt, ist im Einvernehmen mit dem Auftraggeber zusätzlich eine Expressbuslinie einzurichten, die nur die wichtigsten Haltestellen (Knotenbahnhöfe und Stationen mit hohen Ein- und Aussteigerzahlen) bedient. Dabei ist sicherzustellen, dass am Zielbahnhof des Expressbusses eine Weiterbeförderung der Fahrgäste möglich ist.
- Der Auftraggeber ist darüber hinaus berechtigt, zusätzliche über die vertragsgegenständlichen Verkehrsleistungen hinausgehende Ersatzleistungen innerhalb des Streckennetzes zu beauftragen.

Betriebsabwicklung und Qualitätssicherung:

- Ordnungsgemäße Kennzeichnung der Fahrzeuge als Fahrt des SEV mit sichtbaren Informationen zur Fahrtroute und der ersetzten Schienenverkehrsfahrt und mit SEV-Logo
- Ordnungsgemäße und deutlich erkennbare Kennzeichnung der SEV-Haltestellen mit SEV-Logo
- Ansage der Haltestellen im Ersatzverkehrsmittel

- Umsetzung der Anforderungen an die Fahrgastinformation allgemein (vgl. *Kapitel 5.1* Fahrgastinformation und Auskunftsmitteln) und bei Ersatzbeförderung (vgl. *Kapitel 5.1.10* Fahrgastinformation bei Ersatzverkehr)
- Einhalten der im Ersatzfahrplan angegebenen Abfahrtszeiten (Pünktlichkeit)
- Sicherstellung der laufenden Bereitstellung von Fahrzeitprognosen, die auf der Basis von Ist-Informationen (insbesondere Positionsmeldungen) des jeweiligen Ersatzverkehrsmittels berechnet werden
- Sicherstellung der im Ersatzfahrplan vorgesehenen Anschlüsse einschließlich der Anschlüsse von und zu den Zügen auf der abschnittsweise ersetzten Zugverbindung lt. Regelfahrplan
- Sicherstellung, dass das Fahrpersonal und das Dispositionspersonal des Ersatzverkehrs Zugang zu Echtzeitinformationen (insbesondere zu Pünktlichkeit, Anschlussmanagement, Störungsmeldungen) über verkehrlich wichtige Anschlussverbindungen zur jeweiligen Ersatzverkehrsfahrt hat
- Gewährleistung der Rollstuhl- und Kinderwagenbeförderung sowie der Fahrradmitnahme; als ausreichend wird eine Stellfläche für zwei Fahrräder, einen Kinderwagen oder einen Rollstuhl angesehen
- möglichst kurze Entfernung der Ersatzhaltestelle vom Empfangsgebäude/Hauptausgang der Verkehrsstation; soweit verkehrstechnisch im Einzelfall erforderlich auch von einem Nebenausgang
- Fahrausweiserwerb muss in den Fahrzeugen des SEV oder im Haltestellenbereich des SEV möglich sein. Beim Einsatz mehrerer Busse pro Zugleistung muss mindestens ein Bus mit einer Verkaufsmöglichkeit versehen werden.
- SEV ist entsprechend der in *Kapitel 4.9.1 Einsatz von Zugbegleitpersonal* vorgegebenen Quote mit Zugbegleitpersonal zu besetzen. Alternativ kann das Zugbegleitpersonal anstelle der Begleitung des Busses zur Unterstützung der Fahrgäste am Brechpunkt zwischen Zugverkehr und SEV an der Station eingesetzt werden (Reisendenlenker). Das Vorgehen ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Wird Servicepersonal als Reisendenlenker eingesetzt, muss ein Fahrausweiserwerb im Rahmen der Beförderungsbedingungen möglich sein.
- Die für die regulären Verkehrsleistungen definierten Qualitätsanforderungen wie Sauberkeit, Schadensfreiheit, Sicherheit etc. gelten für die Ersatzverkehre, soweit diese Anforderungen auf die Ersatzfahrzeuge übertragbar sind.

Der SEV darf nicht länger als notwendig durchgeführt werden. SEV, der die o. g. bzw. die mit dem Auftraggeber abgestimmten Bedingungen erfüllt, gilt als vertragskonform.

2.4.2. Busnotverkehr (BNV)

Der BNV kann mit allen zur Personenbeförderung zugelassenen Kraftfahrzeugen (Linienomnibussen, Omnibussen für den Gelegenheitsverkehr, Mietwagen oder Taxis) erfolgen.

Auch bei BNV müssen alle fahrplanmäßigen Halte (einschließlich Bedarfshalte) bedient werden. Eine Abweichung ist während der Geschäftszeiten des Auftraggebers nur mit Zustimmung des Auftraggebers möglich. Können außerhalb der Geschäftszeiten des Auftraggebers Halte nicht bedient werden, wird der Auftraggeber nachträglich umfassend mit Angabe einer Entscheidungsbegründung informiert; die Verkehre gelten dann als nachträglich genehmigt. Im Fall ungeplanter Zugausfälle ist auf das Störungsmanagementkonzept gemäß *Kapitel 2.2 Störungsmanagement* zurückzugreifen. Bei der Durchführung von BNV sind folgende Mindestleistungen zu erfüllen:

Eine erste Ersatzbeförderung muss binnen 60 Minuten in Bezug auf die Fahrplanzeit des ausgefallenen Zuges sichergestellt werden. Der Taktnachfolger des ersten ausgefallenen Zuges gilt bei einem 60-Minuten-Takt als Ersatzbeförderung. Als Taktnachfolger gilt die jeweils nächste Fahrt in der gleichen Relation und Richtung mit identischer Haltekonzeption.

Sofern absehbar ist, dass die Störung länger als vier Stunden dauern wird, gilt:

- Entsprechend des jeweiligen Fahrgastaufkommens ist für ausreichende Platzkapazität zu sorgen, Stehplätze im Rahmen des maximal zulässigen Werts eines Omnibusses werden

toleriert. Die Weiterbeförderung von Kinderwagen, Rollstühlen, Fahrrädern und schwerem Gepäck ist zu gewährleisten.

- Ordnungsgemäße Kennzeichnung der Fahrzeuge als Fahrt des BNV mit sichtbaren Informationen zur Fahrtroute und der ersetzten Schienenverkehrsfahrt und mit SEV-Logo
- Ordnungsgemäße und deutlich erkennbare Kennzeichnung der SEV-Haltestellen mit SEV-Logo
- Ansage der Haltestellen im Ersatzverkehrsmittel
- möglichst kurze Entfernung der Ersatzhaltestelle vom Empfangsgebäude/Hauptausgang der Verkehrsstation; soweit verkehrstechnisch im Einzelfall erforderlich auch von einem Nebenausgang
- BNV ist entsprechend der in *Kapitel 4.9.1 Einsatz von Zugbegleitpersonal* vorgegebenen Quote mit Zugbegleitpersonal zu besetzen. Alternativ kann das Zugbegleitpersonal anstelle der Begleitung des Busses zur Unterstützung der Fahrgäste am Brechpunkt zwischen Zugverkehr und BNV an der Station eingesetzt werden (Reisendenlenker).

Ist absehbar, dass der BNV montags bis freitags länger als 72 Stunden dauert, hat das EVU die für geplanten SEV geltenden o. g. Leistungen zu erbringen, sofern der Auftraggeber keine Abweichungen zulässt. Die im Notfall- und Störungsmanagementkonzept gemäß *Kapitel 2.2 Störungsmanagement* niedergelegten Grundsätze sind jedoch zu beachten. Der BNV muss so eingerichtet werden, dass die Beeinträchtigungen der Fahrgäste möglichst gering gehalten werden.

3. Fahrzeuge

In diesem Kapitel werden die Anforderungen an die einzusetzenden Fahrzeuge zusammengestellt. Der Auftraggeber hat die Vorgaben so formuliert, dass die anzubietenden Fahrzeuge prinzipiell kompatibel sind mit den Fahrzeuganforderungen des zu einem späteren Zeitpunkt in Thüringen ebenfalls vorgesehenen Vergabeverfahrens „Thüringer Elektro-Netz (TEN)“.

Das TLBV hat ein Designkonzept entwickelt, dessen Vorgaben von den Bietern einzuhalten sind. Weitere Ausführungen dazu sind in der *Anlage LB–3.2 Designkonzept Thüringen* dargestellt.

Für die vorliegende Ausschreibung sind Neufahrzeuge anzubieten, die den nachfolgenden Bedingungen entsprechen.

Neubaufahrzeuge werden direkt vom Hersteller bezogen und bestehen ausschließlich aus fabrikneuen Komponenten. Zulässig ist bei Neufahrzeugen eine Alterung der Fahrzeuge und Komponenten aufgrund des erforderlichen Probetriebs/der Testfahrten vor Betriebsaufnahme.

Das EVU hat die zur Erbringung der Betriebsleistungen erforderlichen Fahrzeuge zu beschaffen. Der Bieter hat die Zeitplanung für die Fahrzeugbeschaffung (Regelbedarf und Reserve) sowie den vorgesehenen Produktionsprozess und eine Bestätigung des Liefertermins durch den Hersteller oder Fahrzeugvermieter vorzulegen (auf die Regelungen über die Sicherstellung der Betriebsaufnahme in § 8 Absatz 2 des VDV wird hingewiesen). Der Auftraggeber ist über alle wesentlichen Schritte der Fahrzeugbeschaffung und der Einsatzvorbereitung inklusive Personalschulung zu informieren. Vor finaler Beauftragung der Fahrzeugbestellung durch das EVU / den Leasinggeber beim Hersteller wird das Fahrzeuglayout mit dem Auftraggeber abgestimmt und final bestätigt. Erachten es dabei Auftraggeber und EVU für notwendig, neue oder ergänzende kundenfreundliche Lösungen im Bereich des Fahrzeuglayouts bzw. der Fahrzeugausstattung umzusetzen, erklärt sich der Auftraggeber grundsätzlich bereit, entsprechende Maßnahmen angemessen zu unterstützen. Wird für ein entsprechendes Projekt ein Einvernehmen erzielt, beteiligt sich der Auftraggeber einmalig mit bis zu 500.000 € („Innovationsbudget“).

Die Fahrzeuge werden dem Auftraggeber vor der Betriebsaufnahme vorgestellt.

Das EVU unterrichtet den Auftraggeber regelmäßig über den Sachstand der Fahrzeugproduktion und informiert unverzüglich über Abweichungen vom vorgesehenen Produktionsprozess. Das EVU meldet dem Auftraggeber spätestens sechs Monate vor Betriebsaufnahme schriftlich die für die Leistungserbringung gemäß diesem VDV geschuldeten Fahrzeuge mit ihrer Betriebsnummer, ihrer zwölfstelligen Fahrzeugnummer gemäß nationalem Fahrzeugeinstellungsregister und ihrer Ausstattung.

Mit dem Angebot ist ein Fahrzeugkonzept vorzulegen, in welchem der/die zum Einsatz vorgesehene/n Fahrzeugtyp/en mittels der im hiesigen Kapitel geforderten Unterlagen dargestellt werden. Diese Fahrzeuge müssen die Anforderungen des nachfolgenden Kapitels erfüllen. Darin verbindlich angebotene Qualitäten, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen, werden Vertragsbestandteil.

Durch den Bieter ist im Rahmen des Fahrzeugkonzeptes darzulegen, mit welchen Mitteln und vertraglichen Regelungen (ggf. unter Einbeziehung des Fahrzeugherstellers) die Bereitstellung einer stets ausreichenden Anzahl von Fahrzeugen während der Vertragslaufzeit zur Durchführung des ausgeschriebenen Verkehrsangebotes sichergestellt werden soll. Der Bieter legt in seinem Fahrzeugkonzept außerdem umfassende Handlungsstrategien für den Fall einer nicht rechtzeitigen Verfügbarkeit der dem Angebot zugrunde liegenden Fahrzeuge dar. Er bettet diese in ein entsprechendes Krisenmanagement ein und legt ausführlich dar, in welchen Schritten dieses Krisenmanagement vorbereitet und umgesetzt wird.

3.1. Technische Mindestanforderungen

3.1.1. Netzzugangskriterien

Die Fahrzeuge müssen die Netzzugangskriterien des zu befahrenen Streckennetzes erfüllen. Die Einhaltung der Netzzugangskriterien liegt im Verantwortungsbereich des EVU; diese sind vom EVU auch dem Hersteller mitzuteilen. Die Fahrzeuge müssen über die Vertragslaufzeit den ggf. sich ändernden Netzzugangskriterien entsprechen. Das EVU ist dafür verantwortlich, dass seine Fahrzeuge über die Vertragslaufzeit auf dem Netz einsatzfähig sind.

Antriebssystem (Energieversorgung)

Für das ausgeschriebene Netz ist der Einsatz von batterieelektrischen Fahrzeugen vorgesehen. Eine spätere Umrüstbarkeit zu rein elektrischen Fahrzeugen (EMU) muss nicht berücksichtigt werden.

Die Fahrzeuge und deren vorgesehene Akkukapazität müssen den ausgeschriebenen Fahrplan unter Berücksichtigung der angegebenen Oberleitungsanlagen bzw. Nachladeeinrichtungen uneingeschränkt und während der gesamten Dauer des Verkehrsvertrags erbringen können. Wenn und soweit hierfür der Austausch von Traktionsbatterien während der Laufzeit dieses Verkehrsvertrags erforderlich ist, ist dieser durch das EVU auf seine Kosten vorzunehmen.

Folgende Ladeanforderungen werden an die batterieelektrischen Fahrzeuge gestellt:

- Schnellladefähigkeit
- Nachladefähigkeit im Stand und bei Fahrt unter Oberleitung

Im Rahmen des mit dem Angebot vorzulegenden Fahrzeugkonzeptes muss der Bieter anhand eines SOC-Diagramms nachweisen, dass er bei der über die Vertragslaufzeit zur Verfügung stehenden Nutzkapazität der Traktionsbatterie eine Reserve für betriebliche Störfälle vorgesehen hat. Die Fahrzeuge müssen dafür an der für die Traktionsbatterie ungünstigsten Stelle im Gesamtnetz noch eine nutzbare Reichweite von mindestens 25 km aufweisen.

Folgende Randbedingungen für die Simulation des Regelbetriebs sind dabei zu unterstellen:

- Fahrgastlast: Besetzung aller angerechneten Sitze (einschließlich Stehhilfen)
- Batteriezustand: End of life
- Betriebsart: Spitzfahrt (all out)
- Hilfsbetriebeverbrauch: Aufrechterhaltung des thermischen Komforts bei - 15°C Außentemperatur
- Die herausgefahrenen Fahrzeitreservezeiten dürfen bei der Bemessung der Ladezeit nicht unterstellt werden.

Sofern bei gravierenden Störfällen (Streckensperrung, Störungen an der Streckeninfrastruktur, Störungen an der punktuellen Nachladeinfrastruktur, o. ä.) die für den Regelbetrieb vorgesehene und notwendige Nachladung gefährdet ist, darf von den oben genannten Randbedingungen für den Regelbetrieb für die Dauer der Störung und den daraus resultierenden Folgeauswirkungen abgewichen werden. Für die Fahrgäste ist ein in der Situation angemessener Komfort bzw. Nutzen sicherzustellen.

Batterieelektrische Fahrzeuge müssen über die folgenden Versorgungsanlagen nachgeladen werden können:

- Oberleitung / Decken-Stromschiene 15 kV, 16 2/3 Hz (Bahnstrom)
- Oberleitung / Decken-Stromschiene 25 kV oder 15 kV, 50 Hz, aus dem Mittelspannungsnetz
- Elektrant 400 V / 50 Hz für Erhaltungsladung
 - mit einem Stecker für 125 A (ohne fahrzeugseitigen Trenntrafo);
 - oder zwei Steckern für jeweils 63 A

Die Versorgung des Fahrzeugs muss von beiden Fahrzeugseiten möglich sein.

3.1.2. Zulassung

Die Fahrzeuge haben allen zulassungsrelevanten technischen und gesetzlichen Anforderungen für das ausgeschriebene Netz während der gesamten Vertragslaufzeit zu entsprechen. Die technischen Anforderungen der Infrastrukturbetreiber sind während der gesamten Vertragslaufzeit zu erfüllen. Die für den Betrieb zugrunde liegende Regelbahnsteighöhe beträgt 550 mm über Schienenoberkante (SOK).

Die Fahrzeuge müssen zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme eine uneingeschränkte Zulassung für den Fahrgastbetrieb ohne betriebliche Einschränkungen durch die zuständige(n) Zulassungsbehörde(n) für das ausgeschriebene Streckennetz haben. Hierbei sind auch laufende Gesetzgebungsverfahren und geltende Technische Spezifikation Interoperabilität, die sog. TSI, mit den entsprechenden Übergangsregelungen zu beachten. Ist die Erbringung der ausgeschriebenen Verkehrsleistungen mit Fahrzeugen vorgesehen, die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe noch nicht über eine Zulassung verfügen, ist darzustellen, wie diese bis zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme erlangt wird.

Neben dem Zugsicherungssystem PZB sind die Fahrzeuge auch mit ETCS Level 2, TIMS (Zugintegrität) und CMD (cold movement detection) auszurüsten. Die Funktionalitäten FRMCS, ATO GoA2 und CTMS-Schnittstellen (TCR) müssen während des Einsatzes der Fahrzeuge im vergebenen Netz nachrüstbar sein, ohne dass dabei umfangreiche Umbaumaßnahmen an den Fahrzeugen notwendig werden.

In jedem Fall sind die Bestimmungen der TSI ZZS 2023 einzuhalten.

3.1.3. Regel-, Reserve- und Ersatzfahrzeuge

Regelfahrzeuge sind alle Fahrzeuge, die zur Abwicklung des Betriebskonzeptes einschließlich der geforderten Mindestsitzplatzkapazitäten notwendig sind.

Reservefahrzeuge dienen sowohl der ständig verfügbaren Betriebsreserve als auch zur Sicherstellung der Wartung und Instandhaltung sowie als Reserve bei Havarien und Unfällen in dem durch das EVU befahrenen Streckennetz. Darüber hinaus können diese für zwischen dem Auftraggeber und dem EVU einvernehmlich abgestimmte Zusatzleistungen eingesetzt werden.

Im Fahrzeugkonzept ist der zum Einsatz vorgesehene Fahrzeugtyp bzw. sind die zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeugtypen und die jeweilige Fahrzeug-Anzahl getrennt nach Regel- und Reservefahrzeugen anzugeben, wobei die vorgesehenen Reservefahrzeuge gesondert auszuweisen sind. Die Verkehrsleistung ist mit den im Angebot genannten Fahrzeugen zu erbringen. Änderungen (z. B. Ersatz von Fahrzeugen) bedürfen der Zustimmung durch den Auftraggeber.

Zu mindestens 15 % der Anzahl der Regelfahrzeuge sind Reservefahrzeuge (Instandhaltungs- und Betriebsreserve) vorzuhalten. Dabei ist der Verkehrstag mit dem höchsten Umlaufbedarf anzusetzen und auf volle Werte aufzurunden. Die Vorhaltung von weiteren, über diese Anzahl hinausgehenden Reservefahrzeugen liegt im Ermessen des EVU. Das EVU ist für eine ausreichende Anzahl an Reservefahrzeugen verantwortlich. Die Reservefahrzeuge haben ständig allein für die vertragsgegenständliche Leistung zur Verfügung zu stehen. Ein Hinweis des EVU auf einen eventuell vorhandenen Konzernpool erfüllt diese Vorgabe nicht. Zusätzlich zur o. g. Reservefahrzeugquote ist im Netz ein Fahrzeug vorzuhalten, welches für Verstärkungen von Zügen entweder im Rahmen von Tagen mit erhöhten Fahrgastaufkommen (z. B. Himmelfahrt, Adventsverkehr) und/oder zur Verstärkung von planmäßigen im Regelverkehr verkehrenden Zügen zum Einsatz kommt.

Falls unterschiedliche Fahrzeugtypen eingesetzt werden sollen, können größere Fahrzeugeinheiten als Reserve für kleinere Fahrzeugeinheiten dienen. Kleinere Fahrzeugeinheiten dürfen die Reserve für größere Fahrzeugeinheiten bilden, wenn mit der dafür vorgesehenen Zahl die Anzahl der anrechenbaren Sitzplätze der größeren Fahrzeugeinheiten mindestens erreicht

wird. Soweit das EVU die kleineren Fahrzeugeinheiten nicht als Zug, sondern getrennt einsetzt, werden etwaige dadurch bedingte zusätzliche Kosten der Fahrt (Infrastrukturnutzung, Energie etc.) nicht erstattet.

Die Reservefahrzeuge haben in ihrer Ausstattung den Anforderungen an die Regelfahrzeuge vollständig zu entsprechen.

Die für die Stationierung der Reservefahrzeuge vorgesehenen Standorte sind im Rahmen des Betriebsaufnahmekonzepts anzugeben.

Für den Fall, dass aufgrund eines hohen Schadstands sowie bei umfangreichen Untersuchungen (z. B. Hauptuntersuchung) der Regel- und Reservefahrzeuge das bestellte Betriebskonzept quantitativ oder qualitativ (z. B. Einhaltung der Mindestkapazitäten) nicht umgesetzt werden kann, hat das EVU unverzüglich Ersatzfahrzeuge zu beschaffen.

- Ersatzfahrzeuge müssen durch das EVU gestellt werden und sollen soweit möglich den vertraglich vereinbarten Kriterien für Regelfahrzeuge entsprechen. Der Einsatz von Ersatzfahrzeugen ist jeweils auf ein Jahr begrenzt, wenn das Ersatzfahrzeug nicht den Qualitätsmerkmalen der Angebotsfahrzeuge entspricht. Das EVU hat bis zum Ende dieser Frist das jeweilige Ersatzfahrzeug durch ein vertragskonformes Fahrzeug zu ersetzen. In Ausnahmefällen kann der Auftraggeber dem Einsatz des Ersatzfahrzeuges auch über diese Frist hinaus zustimmen.
- Sofern die Ersatzfahrzeuge alle Anforderungen an die Regelfahrzeuge aus dieser Leistungsbeschreibung erfüllen, resultieren daraus keinerlei Minderungen.
- Sollten einzelne Ausstattungselemente des Ersatzfahrzeugs die Anforderungen an die Regelfahrzeuge dieser Leistungsbeschreibung nicht vollumfänglich erfüllen, gelten die Regelungen des *Kapitels 4.7 Schadensfreiheit der Fahrzeuge*.

3.1.4. Fahrdynamik

Das Brems- und Beschleunigungsverhalten der Fahrzeuge muss so beschaffen sein, dass die Fahrplanvorgaben in allen Witterungslagen stets zuverlässig und sicher eingehalten werden können. Die Höchstgeschwindigkeit der batterieelektrischen Fahrzeuge muss

- mindestens 140 km/h im Oberleitungsbetrieb und
- mindestens 140 km/h im batterieelektrischen Betrieb

betragen.

Die Fahrdynamik der Fahrzeuge muss für das vorgesehene Betriebskonzept dazu geeignet sein, einen pünktlichen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Entsprechend des angebotenen Fahrzeugkonzepts sind für die zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeuge alle technischen Daten vom EVU im Rahmen des Betriebsaufnahmekonzepts vorzulegen, die für eine Fahrzeitrechnung erforderlich sind. Dazu zählen Zugkraft-Geschwindigkeitsdiagramm, Angaben zur Fahrzeugmasse und zum Fahrwiderstand sowie Angaben zur Bremswirkung. Weitere Angaben sind auf Nachfrage des Auftraggebers zu liefern.

Die Batterieleistung und -kapazität aller Fahrzeuge muss ausreichend dimensioniert sein, um die erforderliche Fahrdynamik zur Einhaltung der Fahrzeiten aller Fahrten gemäß *Anlage LB-1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

sicherzustellen und um die Fahrzeuge flexibel im Netz zur Erbringung der verkehrsvertraglichen Leistungen einsetzen zu können.

Ergänzendes dazu regelt das *Kapitel 1.6 Betriebskonzept*.

3.1.5. Zuverlässigkeit

Der störungsfreie Betrieb der Fahrzeuge und in besonderem Maße der fahrgastrelevanten Einrichtungen (u. a. Heizung, Klimatisierung) ist für Außenlufttemperaturen zwischen +40°C und -25°C sowie regelmäßig wiederkehrende Witterungsverhältnisse (z. B. Schmierfilmbildung im Herbst, Schnee etc.) zuverlässig zu gewährleisten.

3.1.6. Traktionsbildung

Die Fahrzeuge müssen zur Traktionsbildung automatische Kupplungen besitzen, die nachfolgende Spezifikationen erfüllen:

- Kupplung vom Typ 10, mechanisch voll kompatibel zur Standardausführung von Voith Scharfenberg
- Einbauhöhe 1040 mm +/- 20 mm über Schienenoberkante (SOK)
- Automatisches, direktes Kuppeln der Hauptluftbehälterleitung (HBL) und der Hauptluftleitung (HLL)
- Rückhaltevorrichtung für E-Kontakte, die – manuell aktiviert – ein Kuppeln der E-Kontaktleiste unterbindet.

Alle für das ausgeschriebene Netz angebotenen Fahrzeugtypen müssen während der gesamten Vertragslaufzeit untereinander ohne Einschränkungen auf den Fahrgastbetrieb kuppelbar sein. Mindestens drei Zugeinheiten müssen als Traktion in allen Funktionalitäten (z. B. Türsteuerung, Fahrgastinformation usw.) einsetzbar sein.

Eine Traktionsbildung muss auch an sicherungstechnisch ausgerüsteten Unterwegshalten technisch machbar und witterungsunabhängig gewährleistet sein. Die Vorgaben aus *Kapitel 4.6 Platzkapazitäten* sind zu berücksichtigen. Das Kuppeln und Trennen muss auch bei extremen Witterungsverhältnissen (Nässe, Kälte, Vereisung) sowie trotz äußerer Verschmutzungen (Staub, Insekten usw.) sowohl von der Mechanik, der Elektronik wie auch der verwendeten Schmiermittel her (hier insbesondere bei extremer Kälte) ohne Einschränkungen möglich sein. Dazu sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen, z. B. der Einsatz von beheizbaren Kupplungen oder Kupplungsschutzhauben. Sofern sich der Bieter für den Einsatz von Kupplungsschutzhauben entscheidet, müssen diese in den Fahrzeugen mindestens in den Monaten November bis März vorgehalten werden. Bei entsprechender Witterung (Schnee, Eisregen, etc.) sind die Kupplungen mit den Hauben zu versehen.

Eine Beeinträchtigung der Fahrdynamik in Bezug auf die im Betriebsprogramm gestellten Anforderungen durch mehrere Zugeinheiten muss ausgeschlossen sein. Von dem führenden Fahrzeug müssen alle Funktionalitäten in allen Zugeinheiten steuerbar sein.

Der Zeitbedarf für das Kuppeln und Trennen darf die in den Fahrplänen ausgewiesenen Zeiten nicht überschreiten. Das Kuppeln von Fahrzeugen darf technisch nicht länger als 2,5 Minuten dauern. Das Trennen von zwei Fahrzeugen darf nicht länger als 1,5 Minuten dauern. Das EVU weist die technische Machbarkeit der vorstehend definierten Anforderungen bei allen angebotenen Fahrzeugkonzepten durch eine Bescheinigung des Fahrzeugherstellers im Angebot nach.

Alle Züge müssen eine technische Wendezeit von maximal drei Minuten realisieren können.

Siehe auch *Kapitel 1.6 Betriebskonzept*.

3.1.7. Fahrzeugortung und Zug-Land-Verbindung

Die Fahrzeuge sind mit einem Fahrzeugortungssystem auszurüsten. Dieses soll genutzt werden zur

- dynamischen Fahrgastinformation,
- dynamischen Übermittlung der (Fahrgast-)Besetzung, vgl. *Kapitel 5.1.4.5 Auslastungsinformationen*

Auf das *Kapitel 2.1.2 Positionserfassung* wird verwiesen.

3.2. Ein-/Ausstieg

3.2.1. Einstiegsbereiche und -verhältnisse

Mindestanforderungen:

- Einstiegsbereiche sind die Räume zwischen den jeweils vis-à-vis anzuordnenden Türen. Der Einstiegsbereich muss niveaugleich von der Regelbahnsteighöhe erreichbar sein und ist ebenerdig. Gefälle von der Fahrzeugmitte kleiner gleich 1,5 % zur Fahrzeugaußenseite werden zum Abfließen von Spritz- und Tauwasser toleriert.
- Unter Einhaltung der geltenden Spezifikationen und Vorschriften (insbesondere der Technischen Regeln Spalt in der aktuellen Fassung) muss sichergestellt werden, dass der Einstieg in die eingesetzten Fahrzeuge an allen Bahnsteigen der im Netz bedienten Stationen (siehe *Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen*) möglich ist.
- Ein für den Ein- und Ausstieg an niedrigeren Bahnsteigen eingebauter Tritt kann auch die Funktion als Durchtrittschutz übernehmen.
- Bei jedem Fahrzeug muss an beiden Fahrzeugseiten an einer Tür, welche an einen Mehrzweckbereich mit Rollstuhlstellmöglichkeit angrenzt, mindestens eine klappbare Rampe vorhanden sein, mit der auch mobilitätseingeschränkte Personen Bahnsteige mit einer Höhe von 380 bis 760 mm über SOK zum Ein- und Ausstieg nutzen können. Die Rampe darf eine Neigung von 18 % nicht überschreiten und ihre Tragfähigkeit muss mindestens 350 kg aufweisen.
- Im Fahrzeugkonzept ist für jeden angebotenen Fahrzeugtyp die Art und Funktionsweise der vorgesehenen Einstiegshilfen zu beschreiben. Sofern die Rampe nicht elektrisch bedienbar ist, muss sie leicht zugänglich für das Zugpersonal aufbewahrt werden. Rampen müssen den Ein-/Ausstiegsvorgang eines Rollstuhlfahrers in maximal 60 Sekunden (gerechnet ab Öffnung bzw. Schließung der Rampenaufbewahrungsmöglichkeit durch das Zugpersonal) gewährleisten. Ein Hublift ist nicht zulässig.
- Für die Nutzung der Einstiegshilfe muss eine Anforderungstaste im Fahrzeug sowie eine weitere an der Fahrzeugaußenseite auf beiden Fahrzeugseiten jeweils neben oder auf der Einstiegstür, an der sich die Einstiegshilfe befindet, vorhanden sein, mittels welcher der Ein- bzw. Ausstiegswunsch unmittelbar dem Triebfahrzeugführer angezeigt werden kann. Die Einstiegshilfen müssen unabhängig von der Besetzung der Züge mit weiterem Personal jederzeit vom Triebfahrzeugführer bedient werden können. Eine Fernbedienung der Rampen ist nicht erforderlich. Die Lage der Türen mit Einstiegshilfen ist von außen deutlich zu kennzeichnen (Rollstuhlsymbol). Näheres regelt *Anlage LB–3.2 Designkonzept Thüringen*.
- Der Spalt für einen niveaugleichen Einstieg ist durch eine technische Einrichtung (Spaltüberbrückung) gemäß TSI PRM zu verringern. Zur Absicherung des Fahrgastwechsels ist eine niveaugleiche Spaltüberbrückung in Form eines Schiebetrittes vorzusehen, wenn bezogen auf eine Bahnsteighöhe von 550 mm über SOK in der Geraden nach TSI PRM eine Einstiegshilfe erforderlich ist. Eine Spaltbreite zwischen Fahrzeug und Normbahnsteigkante von nicht mehr als 35 mm in der Geraden ist dabei generell einzuhalten. Der Bieter ist für die Erfüllung der Zulassungskriterien für den Übergang zwischen Einstieg und Bahnsteig und damit für die Anordnung ggf. weiterer erforderlicher Einstiegshilfen verantwortlich und berücksichtigt dies in seinem Angebot.
- Eine Notbremseinrichtung mit einer Sprechstelle ist je Eingangsbereich vorsehen.
- Es ist keine Einschränkung der lichten Weite der Türen im Einstiegsbereich durch Einbauten, Haltestangen o. ä. zulässig. Davon ausgenommen sind notwendige feste Einbauten für den Ein- und Ausstieg von Rollstuhlfahrern.
- Der Einstiegsbereich ist zum Fahrgastinnenraum durch transparente Windfangwände abzutrennen, die den Fahrgastraum wirkungsvoll vor Zugluft/Witterungseinflüssen schützen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine Einschränkungen im direkten Übergang vom Einstiegsbereich in den unmittelbar angrenzenden Mehrzweckbereich entstehen.

- Mindestens im Winter sind durch das EVU Schmutzfangmatten im Einstiegsbereich zu verlegen.
- Im Einstiegsbereich ist eine gesonderte akzentuierende Beleuchtung vorzusehen, die den Fußbodenbereich hervorhebt.

Eine Ausrüstung der Fahrzeuge mit zwei unterschiedlichen Einstiegshöhen für die barrierefreie Erreichbarkeit von Bahnsteigen mit einer Regelhöhe von 550 mm und 760 mm im Bereich des in *Kapitel 3.3.7 Mehrzweckbereiche/Sonderflächen* beschriebenen Mehrzweckbereichs 1 ist wünschenswert. In diesem Fall darf eine Tür pro Fahrzeugseite in diesem Bereich von der Regelhöhe von 550 mm abweichen.

3.2.2. Außentüren Fahrgastbereiche

Je Fahrzeugseite sind mindestens zwei Türen, d. h. vier Türspuren, vorzusehen.

Bei Fahrzeugen mit zwei Wagenkästen und einer Fahrzeuglänge (LüK) größer gleich 50,00 m sind mindestens drei Türen pro Fahrzeugseite vorzusehen.

Bei Fahrzeugen mit drei Wagenkästen und mit einer Fahrzeuglänge von mehr als 58,00 m sind mindestens vier Türen, maximal sechs Türen pro Fahrzeugseite vorzusehen, wobei die Bereiche zu den Rollstuhlstellplätzen und der barrierefreien Toilette sowie zu dem Fahrradbereich mit jeweils zwei Türen auszustatten sind.

Bei mehr als zwei Türen pro Fahrzeugseite ist eine gleichmäßige Verteilung der Türen über die gesamte Fahrzeuglänge anzustreben (vorteilhaft für zügigen Fahrgastwechsel).

Bei Fahrzeugen soll die lichte Höhe der Türen – bezogen auf die Einstiegs-kante – mind. 2.100 mm bei einstöckigen Fahrzeugen betragen. Für eine Türspur – also den freien Laufweg für hintereinander laufende Fahrgäste – ist eine lichte Türspurbreite netto von 650 mm erforderlich. Die lichte Weite der Tür muss mindestens 1.300 mm betragen (zwei Türspuren). Seitliche Haltestangen sind in die Türsäule zu integrieren und nicht in den lichten Raum des Durchgangs.

Alle Anforderungs- und Türöffnungstaster (innen wie außen) müssen den Anforderungen der TSI PRM entsprechen. Deshalb sind Taster für Türöffner taktil und kontrastreich zu gestalten. Die Tasterbetätigung muss darüber hinaus über einen Druckpunkt hinweg führen. An den Türen sind außen Tastlippen für Blinde und Sehbehinderte vorzusehen.

Um hereinlaufendes Regenwasser zu vermeiden, sind oberhalb der Türen Regenrinnen anzubringen, die sich mindestens über die gesamte Türbreite erstrecken.

3.2.3. Türsteuerung, Türsicherheit und Öffnungs- und Schließzeiten

Die Fahrzeuge müssen über eine seitenselektive Türsteuerung verfügen.

Ein Öffnen der Türen darf erst nach Freigabe durch den Triebfahrzeugführer möglich sein. Das Schließen der Türen erfolgt selbsttätig oder wird durch den Triebfahrzeugführer veranlasst. Die Türsteuerung sowie deren optische und akustische Anzeigen beim Öffnen und Schließen müssen der TSI PRM entsprechen.

Eine Zwangsschließung der Türen ist zu gewährleisten. Dabei ist sicherzustellen, dass für den Fahrgast akustisch und optisch ein differenziertes Signal zum normalen Schließvorgang gegeben wird. Die Türen müssen dabei eine zulassungsfähige Schutzvorrichtung nach Stand der Technik gegen Einklemmen beim automatischen Schließen haben. Darüber hinaus müssen sie während der Fahrt verriegelt sein und eine Notöffnungseinrichtung aufweisen.

Die Türsteuerung muss – auch zu Lüftungszwecken – ein zentrales Öffnen und zentrales Schließen durch eine Bedienungshandlung des Triebfahrzeugführers ermöglichen.

Das Fahrzeug ist so zu gestalten und auszurüsten, dass eine Kontrollmöglichkeit entlang der bahnsteigseitigen Fahrzeugaußenseite durch den Triebfahrzeugführer vom bedienten Führerstand aus gegeben ist, z. B. über Außenspiegel. Im Führerstand muss ein Fenster zum Bahnsteig zu öffnen sein, um dem Triebfahrzeugführer vor Abfahrt einen Blick entlang des Zuges zu ermöglichen („Serviceblick“).

Es ist bei Verkehrshalten an jedem genutzten Bahnsteig sicherzustellen, dass sich in jedem gebildeten Zugverband alle Einstiegstüren vollständig innerhalb der Bahnsteignutzlänge (vgl. *Anlage LB–1.9 Infrastrukturdaten der Verkehrsstationen*) befinden. Ein dauerhaftes Verschließen von Türen zur Ermöglichung von Halten längerer Züge an kürzeren Bahnsteigen ist nicht zulässig. Um bei einem etwaigen „Verbremsen“ des Triebfahrzeugführers an einer Station eine Gefährdung der Reisenden zu minimieren, müssen die jeweils erste und/oder letzte Tür eines Zugverbandes durch den Triebfahrzeugführer über die Fahrzeugsteuerung vom Führerstand aus vom Türöffnungsvorgang ausgeschlossen werden können. Im Fahrzeug ist für diese Fälle eine entsprechende Fahrgastinformation vorzusehen. Weiterhin muss es möglich sein, bei Mehrfachtraktion Zugteile komplett abzusperrern.

Die Summe der Türöffnungs- und Türschließzeiten darf bei einem fahrplanmäßigen Halt an einem Bahnsteig, gemessen zwischen dem Zeitpunkt $v = 0$ km/h und dem Wegfall der Traktionssperre, inklusive der 2 Sekunden Vorwarnzeit nicht größer als 15 Sekunden sein. Die Türöffnungs- und Türschließzeit versteht sich einschließlich der Zeiten für das Aus- und Einfahren einer Spaltüberbrückung.

Für die Bemessung der Türschließzeit wird von einer vollständig geöffneten Tür und einer ausgefahrenen Spaltüberbrückung ausgegangen. Die Bemessung der Türschließzeit beginnt hierbei mit dem Beginn der Bewegung der Tür, enthält das Einfahren der Spaltüberbrückung und endet mit dem Wegfall der Traktionssperre.

Die Türsteuerung speichert die Betätigung des Türöffnungstasters bereits während der Fahrt und öffnet nach Stillstand des Zuges und entsprechender seitenselektiver Türfreigabe die Tür ohne nochmalige Betätigung. Eine entsprechende Bestätigung wird am Taster optisch in geeigneter Form, z. B. in einer Farbe, dargestellt.

Weitere Ausführungen sind im *Kapitel 3.7.2.4 Haltewunschaster* enthalten.

3.3. Innengestaltung

Im Angebot ist im Fahrzeugkonzept die vorgesehene Innenausstattung der zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeuge mittels eines Fahrzeuggrundrisses darzustellen. Hierin ist auch die Anordnung der Sitze (Sitzteiler, Konfiguration sowie sonstige Ausstattung einschließlich Bemessung) darzustellen. Werden darüber hinaus Ausstattungsmerkmale angeboten, die nicht aus dem Fahrzeuggrundriss erkennbar werden, sind diese textlich zu erläutern.

Die Fahrzeuge müssen über einen Niederflurbereich verfügen, welcher mindestens die Toilette, den Mehrzweckbereich sowie fest installierte Sitzplätze umfasst. Der Niederflurbereich ist in dem vorzulegenden Fahrzeuggrundriss kenntlich zu machen.

Die Vorgaben der *Anlage LB–3.2 Designkonzept Thüringen* sind bei allen nachfolgenden Unterpunkten einzuhalten.

3.3.1. Inneneinteilung und Platzkapazitäten

Der Innenraum eines jeden Fahrzeugs muss folgende Funktionsbereiche aufweisen:

- Sitzplatzbereiche zweiter Klasse
- Gruppensitzbereich (2. Klasse)
- Mehrzweckbereich für Rollstühle und Kinderwagen und Mehrzweckbereich für Fahrräder
- Toilette

Die Mindestzahl der anzubietenden Sitzplätze ist in *Kapitel 4.6 Platzkapazitäten* beschrieben.

Als anrechenbare Sitze gelten feste Sitze, Klappsitze, Stehhilfen und der Gruppensitzbereich. Der Anteil an Klappsitzen und Stehhilfen darf in Summe unabhängig vom Fahrzeugtyp 20 % nicht überschreiten.

3.3.2. Sitze und Sitzplatzbereiche

3.3.2.1. Allgemeines zu Sitzen/Sitzgelegenheiten und deren Anordnung (Bestuhlung)

Die Anordnung der Sitze ist freigestellt, es sind sowohl Reihen- als auch vis-à-vis-Sitzplätze erwünscht. Der Anteil an vis-à-vis-Sitzplätzen darf 35 % der Festsitze nicht unterschreiten.

Mindestens 40 % der Festsitze sind je Fahrtrichtung auszuführen.

Es sind maximal zwei fest installierte Sitzplätze nebeneinander zugelassen. Ausnahmen sind nur an der Rückwand der Fahrerkabine, an der Außenwand einer Toilette oder des Gruppensitzbereichs zulässig.

Die Anordnung der Sitze soll sich weitestgehend am Fensterteiler orientieren.

Die Sitze sind weitestgehend in wandseitiger Cantilever-Befestigung auszuführen. Sofern technische Gründe dem entgegen sprechen, sind diese im Angebot aufzuführen.

3.3.2.2. Ausstattung

Die Fahrzeuge müssen eine komfortable und bequeme Bestuhlung aufweisen. Es sind Einzelsitze vorzusehen. Sitzbänke sind nur im Gruppensitzbereich zugelassen. Die Farbe und Gestaltung der Sitzbezüge ist dem beigefügten Designkonzept gemäß *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* zu entnehmen. Derzeit erfolgt der Prozess der Entwicklung der Sitzbezüge. Die verbindliche Abstimmung erfolgt nach Zuschlagserteilung.

Die Sitze müssen gepolstert und ergonomisch geformt sein. Sitze an der Mittelgangseite sind zum Gang hin mit klappbaren Armlehnen auszustatten, Sitze an der Fensterseite sind zur Wand hin mit Armlehnen zu versehen. Zwischen allen nebeneinander liegenden, fest installierten Sitzen sind klappbare Armlehnen anzubringen. Die Sitze verfügen außerdem über seitliche Kopfstützen, die als „Öhrchen“ ausgeprägt sind. Die Rückenlehnenhöhe und die Position und Größe der Kopfstütze ist so zu gestalten, dass keine Beeinträchtigung im Schulterbereich des p95-Mannes gemäß DIN 33402 entsteht.

Bei mindestens 10 % der angebotenen Festsitze sind bei Sitzen am Gang (vorzugsweise in vis-à-vis-Bereichen) Sitzflächen klappbar zu gestalten, um eine bessere Zugänglichkeit der Fenstersitze zu ermöglichen.

Die Fahrzeuge müssen über einen Familienbereich im Umfang einer vis-à-vis Sitzgruppe verfügen und müssen in der Nähe zu einem Mehrzweckbereich liegen. Der Familienbereich soll innen durch entsprechende Piktogramme und außen durch eine kleinere Fensterbeklebung gekennzeichnet sein. Der Tisch soll über eine kindgerechte Folierung, z. B. ein Wimmelbild, verfügen. Ggf. variieren die Sitzbezüge von den übrigen Sitzbezügen. Der Bieter hat mit seinem Fahrzeugkonzept seine Vorstellungen darzulegen, wie Sitzplatzbereiche für Familien (Familienbereich) ausgestaltet werden könnte. Die verbindliche Abstimmung zur Ausgestaltung des Familienbereichs erfolgt nach Zuschlagserteilung.

3.3.2.3. Sitzmaße und -abstände

Bei festen Sitzen gelten folgende Angaben:

Die Sitztiefe beträgt mindestens 420 mm, besser ca. 440 mm, die Sitzbreite beträgt ca. 450 mm, die Polsterbreite mindestens 420 mm. Die Sitzhöhe soll zwischen 430 und 450 mm über FOK betragen.

Die Neigung der Rückenlehnen soll zwischen 15° und 21° sein, vorzugsweise ist eine Neigung um 18° vorzusehen. Eine Lendenstütze ist zulässig.

Der Sitzabstand darf bei Reihensitzen 800 mm (Rückseite Rückenlehne bis Rückseite der vorherigen Rückenlehne) nicht unterschreiten. Bei vis-à-vis-Bestuhlung darf die Länge einer Vierrersitzgruppe 1.750 mm (Rückseite Rückenlehne bis Rückseite der gegenüber liegenden Rückenlehne) nicht unterschreiten.

Als Mindestmaße für die Kniefreiheit gelten in der vis-à-vis-Bestuhlung 500 mm und in der Reihenbestuhlung 300 mm. Dies ist folgender Skizze zu entnehmen:

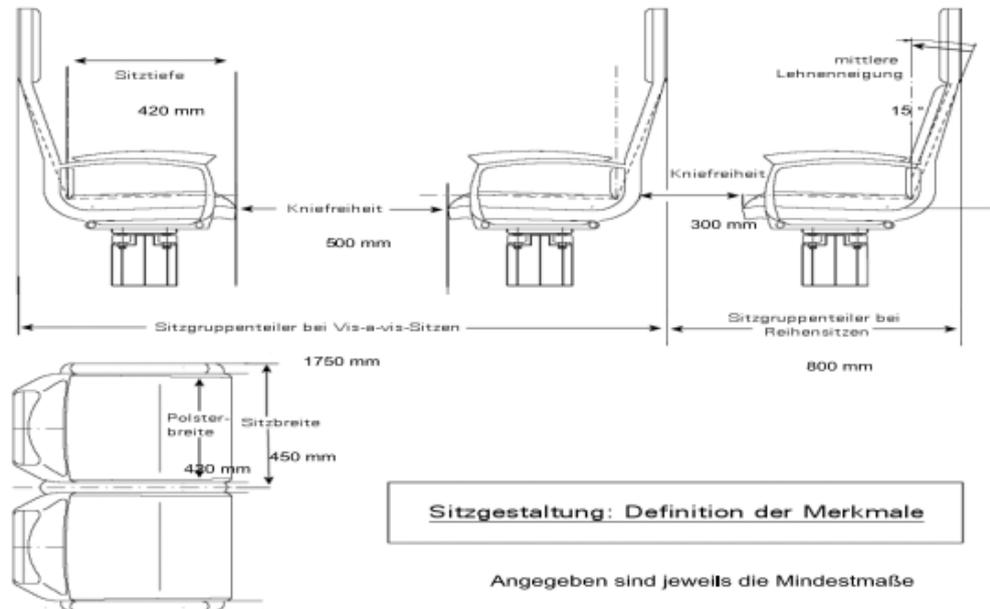


Abbildung 1: Empfehlungen des BSN zu Mindestmaßen Kniefreiheit;
 Quelle: Fahrzeugempfehlungen der BAG-SPNV, 3. Auflage, 2016, eigene Ausarbeitung

Die Beinfreiheit darf durch hineinragende Abfallbehälter nicht eingeschränkt werden.

3.3.2.4. Gruppensitzbereich

Vorzugsweise angrenzend an eine Führerstandsrückwand ist ein Gruppensitzbereich anzuordnen. Dieser besteht aus zwei dem Gang angrenzenden, gegenüberliegenden Sitzplatzbereichen, die aus festen Sitzen oder aus einer durchgehenden Sitzbank/Sitzbänken gebildet werden können. Die Anordnung erfolgt in U- oder L-Form und kann aus einer Kombination von Längs-, Quer- und Zwischenelementen erfolgen. Die Rückenlehne ist mindestens 450 mm hoch.

Je Sitzplatzbereich ist mindestens ein Tisch mit integrierten Abfallbehälter zuzuordnen. Ebenso ist je zwei Sitzplätze eine Steckdose zu installieren.

Bei zweiteiligen Fahrzeugen umfasst dieser Bereich mindestens 12 und maximal 16 anrechenbare Sitze.

Bei mehr als zwei Wagenkästen umfasst dieser Bereiche 24 bis 32 Sitze und darf in zwei Sitzbereiche unterteilt werden.

Die anrechenbare Anzahl der Sitzplätze im Gruppensitzbereich wird wie folgt berechnet:

Insgesamt 12 Sitze umfassen eine Länge des Bereichs von mindestens 2.700 mm. Bei Vergrößerung dieses Gruppensitzbereichs um je einen Sitz ist ein Längenmaß von mindestens 420 mm zugrunde zu legen.

3.3.2.5. Klappsitze und Stehhilfen

Klappsitze müssen über einen seitlichen Mindestsitzabstand (von Mitte zu Mitte) von 450 mm verfügen. Die Klappsitze müssen mindestens 380 mm breit sein. Sie sind so auszugestalten, dass ein bequemes Stehen im hochgeklappten Zustand möglich ist. Dies ist in Form einer integrierten Stehhilfe möglich.

Stehhilfen bestehen aus einem Polster, das ein bequemes Anlehnen einer Person im Stehen ermöglicht. Die Breite des Polsters beträgt mindestens 450 mm.

Klappsitze und Stehhilfen dürfen grundsätzlich nur in den Mehrzweckbereichen angebracht werden. Zwischen der Toilettenkabine und der Fahrzeuglängswand sind zur Einhaltung einer akzeptablen Gangbreite keine Klappsitze, jedoch Stehhilfen zugelassen. Auf die entsprechende Kopffreiheit ist zu achten.



Abbildung 2: beispielhafte Darstellung einer Stehhilfe und Klappsitz mit integrierter Stehhilfe; Quelle: TLBV

Um den Fahrgastfluss nicht zu behindern, ist in den Einstiegsbereichen die Anbringung von Klappsitzen und Stehhilfen nicht zulässig.

3.3.2.6. Feste Tische und Klapptische

Für Bereiche mit vis-à-vis-Sitzgruppen:

Alle Sitzgruppen sind mit festen Tischen auszustatten, die sich von der Fensterunterkante über die beiden gegenüberliegenden Sitze am Fenster erstrecken. Sie ermöglichen ein Abstellen und ein bequemes Arbeiten mit jeweils einem Laptop.

Diese Tische besitzen Aussparungen für Getränkebehälter, um ein Kippen oder „Wandern“ der Getränke während der Fahrt zu verhindern. Es sind mindestens zwei Aussparungen vorzusehen. Kleine Müllbehältnisse können an der Fensterseite in den Tisch integriert werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass keine Geruchsbelästigungen oder Vibrationsgeräusche auftreten und die Kniefreiheit gegeben ist.

Bei mehrteiligen Fahrzeugen kann im Bereich der Wagenübergänge auf eine Ausstattung mit festen Tischen verzichtet werden, sofern technische Gegebenheiten dagegensprechen. Das EVU muss in diesem Fall diese Gründe in seinem Angebot schlüssig darlegen.

Darüber hinaus ist mindestens eine Sitzgruppe sowohl je Wagenkasten als auch je Gangseite mit großen Tischen auszustatten, die über die gesamte Sitzgruppe als „Schmetterlingstisch“ mit klappbaren Kanten zu den Sitzen ausgeprägt sind, um besser zum Fenstersitzplatz zu gelangen bzw. zur Verringerung des Abstands zwischen Sitz- und Arbeitsfläche. Die Schmetterlingstische sind so zu dimensionieren, dass bei heruntergeklappten „Flügeln“ ein angenehmes ergonomisches Arbeiten am Tisch mit Laptop ohne ausgestreckte Arme ermöglicht wird. Die Kante des ausgeklappten Schmetterlingstisches soll mindestens bis zum vorderen Ende der Sitzfläche reichen. Zum Gang hin ist eine Verjüngung der Flügel zulässig. Im zugeklappten Zustand soll der Müllbehälter erreichbar sein.

Für Bereiche mit Reihenbestuhlung:

Bei Reihenbestuhlung sind Klapptische an den Rückenlehnen der Sitze vorzusehen. Die Klapptische besitzen mindestens eine Aussparung für Getränkebehälter, um ein Kippen oder „Wandern“ der Getränke während der Fahrt zu verhindern.

Bei der Hälfte der Sitze in Reihenbestuhlung ist jeweils an der Rückwand eines Sitzes zudem eine Halterung für Smartphones etwa in Augenhöhe vorzusehen, damit beispielsweise Filme auf dem eigenen Smartphone angeschaut werden können. Die Halterung soll aus robustem Material, unanfällig für Vandalismus und nicht scharfkantig ausgeführt werden. Die mit der Halterung ausgestatteten Sitze sollen sich möglichst über den gesamten Bereich der Reihensitzgruppe erstrecken. Dabei sind sowohl der Fenstersitz als auch Gangsitz gemeinsam auszustatten.



Abbildung 3: Beispielhafte Smartphonehalterung; Quelle: TLBV

3.3.2.7. Auswahl der angebotenen Sitztypen

Das Angebot muss drei Sitztypen von mindestens zwei Herstellern beinhalten, die zum gleichen Preis angeboten werden.

Der Auftraggeber wählt die einzubauenden Sitzmodelle nach einer Vor-Ort-Präsentation in Erfurt bei der Vergabestelle nach Zuschlagerteilung aus. Die Probesitze müssen hierbei zwei Werktage für das Probesitzen beim Auftraggeber zur Verfügung stehen.

3.3.3. Gepäckunterbringung und Kleiderhaken

Im Niederflurbereich (ausgenommen der Toiletten und Türbereiche) sollen über mindestens 75 % der Länge des Fahrgastraumes Ablagen über dem Kopfbereich vorhanden sein. Sofern sich durch etwaige Stehplätze mit Anlehnhilfen Probleme mit der Kopffreiheit ergeben würden, brauchen in diesem Bereich keine Gepäckablagen über dem Kopfbereich angebracht werden.

Im Hochflurbereich müssen über mindestens 90 % der Länge des Fahrgastraumes Gepäckablagen über dem Kopfbereich vorhanden sein. Im Bereich der Wagenübergänge kann davon abgewichen werden.

Die Gepäckablagen über Kopf bestehen aus (vorzugsweise halbtransparentem) Glas oder Plexiglas, so dass erkennbar ist, wenn sich Gegenstände darin befinden. Die Gepäckablageflächen sollen zudem direkt oder indirekt beleuchtet bzw. angeleuchtet werden. Des Weiteren ist die Gepäckablage so auszugestalten, dass das Gepäck auch in und gegen die Fahrtrichtung (z. B. beim Bremsen) nicht herausfallen kann. Gepäckablagen sind mit einer Mindestdiefe von 330 mm zu versehen. Weitere Ausführungen dazu sind in der *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* dargestellt.

Da Gepäckracks innerhalb der Sitzplatzbereiche bei den Reisenden die größte Akzeptanz haben, ist an sinnvollen Stellen mindestens ein Gepäckrack je Wagenkasten vorzusehen. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass möglichst keine Fensterflächen mit Gepäckracks versperrt werden, sondern fensterlose Wandbereiche dafür genutzt werden. Ebenso sollen sich die Gepäckracks nicht direkt angrenzend an den Außentüren, sondern möglichst innerhalb der Bereiche mit einer hohen Anzahl von Sitzplätzen befinden. Je Gepäckrack müssen mindestens zwei große Koffer mit je 780 mm x 520 mm x 270 mm untergebracht werden können.

Je Sitzplatz ist ein verschiebbarer Haken zur Jacken- bzw. Mantelaufhängung vorzusehen.

3.3.4. Haltemöglichkeiten

Sich im Zug bewegende Fahrgäste müssen jederzeit einen sicheren Halt finden können. Daher ist an der Gangseite jeden Sitzes bzw. jeder Sitzgruppe mit Ausnahme der Klappsitze eine Möglichkeit zum Festhalten, z. B. Haltegriff oder -stange, vorzusehen. In den Einstiegsbereichen sind in ausreichender Anzahl gesonderte Haltemöglichkeiten (Haltestangen oder -läufe) vorzusehen. Haltemöglichkeiten in Mehrzweckbereichen sind so auszuführen, dass der Bewegungsraum von Rollstuhlfahrern und Fahrgästen mit Fahrrädern nicht eingeschränkt wird.

3.3.5. Übergänge und Trenntüren/-wände

Trenntüren sind als transparente und mit einer Hand leicht zu öffnende Türen auszuführen. Den Belangen sehbehinderter Fahrgäste ist durch eine kontrastreiche Kennzeichnung der Türen Rechnung zu tragen. Die Trenntüren und Trennwände müssen sich nicht vollständig bis zur Fahrzeugdecke erstrecken. Weitere Ausführungen dazu sind in der *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* dargestellt.

3.3.6. Durchsicht im Fahrzeug

Aus Sicherheitsgründen ist (mit Ausnahme des Toilettenbereichs) eine größtmögliche Durchsicht durch das gesamte Fahrzeug vorzusehen. Soweit Triebwagen eingesetzt werden, ist beim führenden Fahrzeug die Sichtbarkeit des Triebfahrzeugführers für die Fahrgäste im Fahrgastraum stets sicherzustellen. Dazu ist mindestens im oberen Bereich der Zugangstür eine angemessen große Sichtscheibe vorzusehen. Die Beleuchtung in den Fahrzeugen ist so einzurichten, dass auch bei Dunkelheit keine Verdunkelung im Tür- bzw. Trennwandbereich zum Triebfahrzeugführer erforderlich ist.

3.3.7. Mehrzweckbereiche/Sonderflächen

Jedes Fahrzeug muss mit mindestens zwei Mehrzweckbereichen ausgerüstet sein, wovon ein Mehrzweckbereich (Mehrzweckbereich 1) ausschließlich mit Stellflächen und Vorrichtungen für mindestens zwei Rollstuhlplätze und Kinderwagen vorzusehen ist, während der andere Mehrzweckbereich (Mehrzweckbereich 2) für die Belange der Fahrradbeförderung auszugestalten ist. Der hauptsächliche Verwendungszweck ist über fest in den Fußboden eingelassene

Markierungen darzustellen. Darüber hinaus ist über ein geeignetes Piktogramm oder eine Beschriftung an den Klappsitzen oder Anlehnhilfen kenntlich zu machen, dass bei Nutzungskonflikten im Mehrzweckbereich 2 Vorrang für Radfahrer besteht.

Bei Fahrzeugen mit einem für eine Bahnsteighöhe von 760 mm ausgestatteten Türbereich, darf der Mehrzweckbereich 2 in zwei Bereiche aufgeteilt werden. Der Mehrzweckbereich 2 darf ebenso in zwei Bereiche aufgeteilt werden, wenn die Fahrzeuge aus mehr als zwei Wagenkästen bestehen.

Die Mehrzweckbereiche sind direkt angrenzend an einen Einstiegsbereich anzuordnen und müssen von diesem aus stufenlos erreichbar sein.

Der Mehrzweckbereich 1 muss sich in unmittelbarer Nähe der TSI-PRM-konformen Toilette befinden.

Der Mehrzweckbereich 2 muss die Mitnahme von Fahrrädern ermöglichen, wobei je Stellfläche maximal 3 Fahrräder zwischen Gang und Fahrzeuginnenseite bei einer Länge von mindestens 1.800 mm unterstellt werden dürfen.

Bei Triebwagenkonzepten gelten folgende Mindestvorgaben bei den Fahrradbereichen:

- | | |
|--|-------------------------------|
| ▪ Zweiteilige Fahrzeuge mit einer LÜK \leq 48 m: | 3 Stellflächen (9 Fahrräder) |
| ▪ Zweiteilige Fahrzeuge mit einer LÜK $>$ 48 m | 4 Stellflächen (12 Fahrräder) |
| ▪ Dreiteilige Fahrzeuge | 5 Stellflächen (15 Fahrräder) |
| ▪ Vierteilige Fahrzeuge | 7 Stellflächen (21 Fahrräder) |

Bei Lok-/Wagenzugkonzepten gelten folgende Mindestvorgaben

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| ▪ Lok + zwei Wagen: | 4 Stellflächen (12 Fahrräder) |
| ▪ Lok + drei Wagen: | 5 Stellflächen (15 Fahrräder) |
| ▪ Lok + vier Wagen: | 7 Stellflächen (21 Fahrräder) |

Sofern es das Fahrzeuglayout erlaubt, soll durch Anordnung und entsprechende Wegführung ein Einbahnstraßensystem für den Ein- und Ausstieg für Fahrräder ermöglicht werden.

Die Designvorgaben im Designbuch (siehe *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen*) sind zu beachten.

Die Fahrräder sollen mindestens mit Gurten und Ösen gesichert werden können.

Darüber hinaus ist in mindestens einer geeigneten Stellfläche, vorzugsweise an der Rückwand eines Doppelsitzplatzes eine innovative Fahrradhalterung anzubringen. Diese ermöglicht das unabhängige Befestigen von drei Fahrrädern nebeneinander längs in Fahrtrichtung. Dazu ist eine Stange unterhalb der Rückenlehne anzubringen, an der drei Vorrichtungen zur Befestigung von Fahrrädern vorzusehen sind. Das Vorderrad wird dabei in eine Führungsschiene sowie in einen Haken eingehängt, so dass dadurch das Vorderrad fixiert ist und nicht wegrutschen kann. Auf eine Befestigung mit Gurten kann in diesem Bereich verzichtet werden. Eine Deckenhalterung oder hochkante Befestigung ist jedoch an allen Stellflächen nicht zulässig.

In den Mehrzweckbereichen sind Klappsitze sowie Stehhilfen vorzusehen. Diese werden auf die Gesamtsitzplatzzahl angerechnet.

Weiterhin können im Mehrzweckbereich 2 gepolsterte Anlehnhilfen oberhalb der Fahrradbefestigungsstange angebracht werden. Die Zahl der anrechenbaren Sitzplätze verringert sich damit gegenüber der Anbringung von Klappsitzen im entsprechenden Bereich nicht.

Die Hälfte der Stellflächen ist mit Klappsitzen (mit integrierter Stehhilfe), die verbleibende Hälfte ist mit Fahrradstange und Stehhilfe auszustatten. Bei ungerader Anzahl der Stellflächen ist der größere Anteil mit Stehhilfen auszustatten. Gegenüberliegende Stellflächen sollen möglichst in einem Bereich Klappsitze und im anderen Bereich Stehhilfen und Fahrradstange erhalten.

3.3.8. bleibt frei

3.3.9. Toiletten

In jedem Fahrzeug ist mindestens eine funktionierende Universaltoilette nach der TSI PRM vorzusehen. Diese Toilette ist möglichst in der Mitte eines Fahrzeugs so anzuordnen, dass sie für mobilitätseingeschränkte Personen problemlos zugänglich und nutzbar ist.

Ab 171 angebotenen Sitzplätzen (inkl. Anlehnhilfen) ist das Fahrzeug mit mindestens einer zweiten funktionierenden Toilette auszurüsten, ab 251 angebotenen Sitzplätzen (inkl. Anlehnhilfen) mit mindestens drei funktionierenden Toiletten. Zusätzliche Toiletten im jeweiligen Fahrzeug müssen keine Universaltoilette nach der TSI PRM sein. Die Universaltoilette wird bei der Ermittlung der Toilettenanzahl pro Zug angerechnet. Sind aufgrund der Sitzplatzzahl mehrere Toiletten in einem Fahrzeug anzuordnen, so sind diese technisch unabhängig voneinander zu betreiben.

Das WC ist mit Schüssel, Brille und einem Deckel zu versehen. Die Ausstattung ist vandalismushemmend und funktional (Seifenspender, Desinfektionsmittelspender, Papierhandtücher, Kleiderhaken, Spiegel, Papierkorb etc.) zu gestalten. In der Universaltoilette ist ein Wickeltisch vorzusehen. Die Türverriegelung der Toiletten muss eindeutig erkennbar sein (offen, geschlossen, verriegelt). Mechanische Türverriegelungen sind zugelassen. Die Toilette darf von Fahrgästen nur von innen in verschlossener Stellung verriegelbar sein. Der Nutzungszustand besetzt oder defekt der Toilette muss im Fahrzeug den Fahrgästen über Anzeigen kommuniziert werden.

Die WC-Tür muss elektrisch zu öffnen und muss auch von Rollstuhlfahrern erreichbar sein. Defekte automatische Türschließmechanismen dürfen nicht zum Ausfall bzw. zur Sperrung der Toilette führen und müssen eine mechanische Betätigung ermöglichen. Bedienelemente zur berührungslosen Steuerung sind zulässig, müssen jedoch mit taktilen Piktogrammen gekennzeichnet sein. Bedienelemente zur Berührung sind mit einem Druckpunkt auszuführen. Die Toiletten sind als geschlossene Systeme auszuführen. Eine witterungs- und temperaturunabhängige Entsorgung ist zu gewährleisten.

Bei Triebwagenverkehr mit nur einer Universaltoilette im betreffenden Zug ist das Fahrzeug bei einem auftretenden Defekt am WC nach Auftritt der Störung nach spätestens 6 Stunden gegen ein Reservefahrzeug auszutauschen. Ein Umstieg in einem durchgehenden Zuglauf ist dazu – wenn erforderlich – zugelassen. Gleiches gilt, falls mehr als die Hälfte aller Toiletten in einem Zug defekt sind. Es ist im Fahrzeugkonzept darzustellen, dass die Reservestandorte der Fahrzeuge diese Forderung gewährleisten.

Im Zug ist eine Wegeleitung zum Standort der Universaltoilette und ggf. zum Standort weiterer Toiletten vorzusehen.

Jede Toilette ist mit einem Rauchmelder, der bereits auf Zigarettenrauch anspricht, auszurüsten. Entsprechende Warnhinweise sind anzubringen.

3.3.10. Abfallbehälter

In den Eingangsbereichen sind Abfallbehälter mit einem Mindestfassungsvolumen von zwölf Litern und in den vis-à-vis-Sitzbereichen sind Abfallbehälter mit einem Mindestfassungsvolumen von drei Litern vorzusehen. Im Fahrzeug sind ausreichend Hinweisaufkleber auf die Abfallbehälter vorzusehen. Die Abfallbehälter in den Einstiegsbereichen sind so auszuführen, dass eine Mülltrennung durchführbar ist. Die Abfallbehälter dürfen den Fahrgastfluss nicht behindern, deshalb ist der lichte Raum zwischen den gegenüberliegenden Türöffnungen freizuhalten. Die Abfallbehälter müssen so beschaffen sein, dass bei ordnungsgemäßem Gebrauch keine Flüssigkeiten auslaufen.

3.3.11. Steckdosen

Pro zwei benachbarte feste Sitzplätze ist mindestens eine Steckdose (230 V) mit einer Leistung von mindestens 90 W vorzusehen, ggf. ergänzt um zwei USB-Ladeports. Diese Lademöglichkeiten müssen zwischen den Sitzen unterhalb der Sitzflächen angeordnet sein. Es ist sicherzustellen, dass zu jeder Zeit mindestens die Hälfte der Steckdosenanschlüsse gleichzeitig genutzt werden kann, wobei die mindestens nutzbaren Steckdosenanschlüsse variieren müssen.

Die Steckdosen sind mit erhöhtem Berührungsschutz (Kindersicherung) auszuführen.

3.3.12. Beleuchtung

Die Ausführung der Fahrzeuginnenbeleuchtung muss folgenden Vorgaben entsprechen:

- Die Innenraumbeleuchtung muss mindestens der DIN EN 13272 genügen (s. u.), die die üblichen Anforderungen an Beleuchtungen im Regionalverkehr abdeckt.
- Die Ausleuchtung soll die Wirkung der Innenraumgestaltung (hell und freundlich) unterstützen.
- Die Beleuchtung soll blendfrei ausgeführt werden und eine gleichmäßige Ausleuchtung des Innenraums gewährleisten. Hierdurch sollen dunkle Ecken vermieden und die subjektive Sicherheit verbessert werden.
- Es dürfen keine Vibrations-, Summ-, Brumm-, Pfeif- oder Klappergeräusche durch die Beleuchtungstechnik entstehen.
- Die Leuchtmittel dürfen nicht von Fahrgästen entfernt werden können.
- Die Nutzung moderner Leuchtmittel (z. B. LED-Beleuchtung) soll der Herstellung einer Wohlfühlumgebung dienen. Eine tageslichtabhängige Beleuchtung ist anzustreben, tagsüber eher kaltweiß, abends eher warmweiß.
- Die Beleuchtung soll indirekt oder seitlich abstrahlend erfolgen. Diese soll die Grundanforderungen an die Beleuchtung des Fahrzeugs entsprechend den geltenden Normen gewährleisten.
- Zudem ist entsprechend der Ausführung des *Kapitels 3.3.3 Gepäckunterbringung und Kleiderhaken* eine zusätzliche Beleuchtung im Bereich der Gepäckablagen, z. B. durch LED-Lichtleisten sowie in den Einstiegsbereichen entsprechend *Kapitel 3.2.1 Einstiegsbereiche und -verhältnisse* vorzusehen.
- Eine Putzlichtschaltung ist sinnvoll, sodass eine Beleuchtung des Fahrzeugs möglich ist, ohne dass hierfür das Fahrzeug aufgerüstet sein muss.
- Darüber hinaus sind die Vorgaben der *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* einzuhalten.

3.3.13. Videoaufzeichnung

Eine Videoaufzeichnung ist in allen Fahrgasträumen vorzusehen. Dabei sind die datenschutzrechtlichen Vorgaben entsprechend zu berücksichtigen.

Die operativen und technischen Anforderungen an eine Videoaufzeichnung in Zügen sind in *Anlage LB-3.1 Anforderungen Videoaufzeichnung* dargestellt und entsprechen den Mindestanforderungen aus polizeifachlicher Sicht.

3.4. Klimatisierung, Heizung und Fenster

3.4.1. Gesundheitsschützende Klimatisierung

In Folge der Erfahrungen durch die Corona-Pandemie liegt auf der Klimatisierung von Schienenfahrzeugen im Personenverkehr eine über das bisherige Komfortmerkmal „Klimaanlage“ hinausgehende Aufmerksamkeit, um den Gesundheitsschutz der Fahrgäste und der Beschäftigten zu gewährleisten. Vor diesem Hintergrund hängt von einer „pandemiegerechten“ Klimatisierung der Fahrzeuge die Akzeptanz des ÖPNV als gesundheitlich sicheres Verkehrsmittel ab.

3.4.2. Auslegung der Heizungs-, Lüftung- und Klimaanlage

Für die Auslegung der Heizung, Lüftung und Kühlung gelten die EN 14750-1 (Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des innerstädtischen und regionalen Nahverkehrs) für die Klimazone 2 sowie die EN 14813-1 (Luftbehandlung in Führerräumen) als Grundlage für Neufahrzeuge.

Folgende allgemeine Vorgaben sind einzuhalten:

- Die Heizung ist als selbststeuerndes und selbstüberwachendes System auszulegen. Die Anlage ist dabei so auszuführen, dass eine manuelle Justierung durch das Zug- und Servicepersonal jederzeit möglich ist, sofern keine technischen Restriktionen dem entgegenstehen.
- Eine zeitlich einstellbare Automatikfunktion zum Vorwärmen des Fahrgastraumes ist vorzusehen.
- Pro Fahrgastgroßraum muss über die Diagonale je ein abschließbares Klappfenster als Notbelüftung vorhanden sein. Ein Fahrgastgroßraum bezeichnet in diesem Zusammenhang einen Abschnitt eines Fahrgastraumes, der an beiden Enden entweder durch einen Einstiegsbereich, eine Trennwand, einen Wagenübergang oder einen Triebfahrzeugführerraum begrenzt ist. Es muss gewährleistet sein, dass bei Ausfall der Klimaanlage oder deren erheblicher Leistungsreduzierung die Klappfenster vom Personal geöffnet werden können.
- Der Fahrgastraum muss eine vom Fahrzeugführerraum unabhängige Klimaregelung haben.
- Bei den Klimaanlagen für Fahrzeuge sollte möglichst auf natürliche Kältemittel (wie R290 Propan, CO₂ und Luft) zurückgegriffen werden.
- Im Innenraum darf auch unter extremen winterlichen Witterungsbedingungen bei Außentemperaturen bis -20°C durchgehend eine Innenraumtemperatur (mit Ausnahme der Einstiegsbereiche) in Höhe von +18°C nicht unterschritten werden.
- Es ist darauf zu achten, dass durch den Lüftungskreislauf keine störende Zugluft für die Reisenden zu spüren ist.

3.5. Automatisches Fahrgastzählsystem (AFZS)

Die gesamte Fahrzeugflotte (Regel- und Reservefahrzeuge) ist mit automatischen Fahrgastzähleinrichtungen auszustatten. Nähere Angaben siehe *Kapitel 9 Nachfrageermittlung*.

3.6. WLAN und Mobilfunkempfang

Es ist ein Internetzugang für Fahrgäste mittels fahrzeugeitigem WLAN in allen Zugeinheiten bereitzustellen. Dieser ist für die Fahrgäste kostenfrei anzubieten. Das WLAN-System inkl. der verbauten Technik muss zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme den aktuellen Stand der Technik abbilden. Das System ist stets mit der aktuellsten Software zu betreiben. Wenn für das System relevante Sicherheitsupdates zur Verfügung stehen, sind diese sofort einzuspielen, Komfortupdates sind kontinuierlich binnen 4 Wochen nach deren Release aufzuspielen. Etwa zur Hälfte der Vertragslaufzeit (nach ca. 6 Jahren) ist eine Prüfung der verbauten Technik auf die Erfüllung der zu diesem Zeitpunkt aktuellen Anforderungen vorzunehmen. Sofern ein Hardwareaustausch bzw. ein Systemwechsel hieraus resultierend erforderlich wird, ist dieser umzusetzen. Das System ist so zu bemessen, dass für mindestens 50 % der Sitzplätze gleichzeitige Nutzungen inkl. einer Reservekapazität von 25 % ermöglicht werden. Der Datendurchsatz muss ein schnelles Internetsurfen von mehreren Benutzern mit Downloadmöglichkeiten gewährleisten. Des Weiteren sollen die Zugangsbarrieren zum WLAN-System niedrig sein z. B. keine umfangreichen AGBs, wenige Schritte bis zum Internet usw. Weiterhin muss das System nach aktuellem Stand folgende Mindestleistungsmerkmale erfüllen:

- Der Datendurchsatz muss bei mindestens 50 WLAN-AP-Benutzern mindestens 1 Mbit/s je User betragen. Je Gerät sind pro Tag mind. 150 MB Datenvolumen im Durchschnitt zu gewähren.

- Das System muss die Kombination von mindestens 3 Zug-Land-Kommunikationsverbindungen ermöglichen. Hierbei sind mindestens die Standards LTE, 5G und WLAN zu unterstützen. Für eine optimale Netzabdeckung sind die Netze der drei derzeit am Markt agierenden Mobilfunkanbieter zu nutzen und mit einer Multiproviderlösung auszustatten, die im Parallelbetrieb mit einer intelligenten Kanalbündelungssoftware arbeitet.
- Die eingesetzten Mobilfunkmodems müssen mindestens die aktuell verwendeten Frequenzbänder 700 MHz, 800 MHz, 1,5 GHz, 1,8 GHz, 2,1 GHz und 2,6 GHz unterstützen.
- Eine Kombination der Bandbreiten der zur Verfügung stehenden Zug-Land-Verbindungen zu einer resultierenden Gesamt-Bandbreite muss durch das System technisch gewährleistet werden. Die nutzbare Bandbreite ist mit geeigneten Maßnahmen zu optimieren, um größtmöglichen Datendurchsatz zu ermöglichen.
- Ein Umschalten zwischen den verfügbaren Kommunikationsverbindungen (Handover) muss durch die Geräte technisch gewährleistet werden (unterbrechungsfreies Umschalten).
- Die Einstiegsseite (Landingpage) muss durch den Betreiber selbst änderbar sein, ggf. erfolgende Hinweise des Auftraggebers sind nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

Mobilfunktransparente Scheiben

Zur Sicherstellung der Fahrgastversorgung mit Konnektivität müssen Schienenfahrzeuge (hier speziell die Fenster) durchlässiger für Mobilfunkstrahlung sein. Daher sind die Fahrzeuge mit frequenztransparenten Scheiben (Hochfrequenz (HF)-Scheiben) auszurüsten. Die Transmissionsdämpfung für hochfrequente Funksignale an den Außenscheiben soll sich an den nachfolgenden Werten orientieren:

Anforderungen an die Dämpfung von HF-Scheiben			
Frequenzbereich [MHz]	Einstrahlwinkel	Dämpfung in horizontaler Position [in dB]	Dämpfung in vertikaler Position [in dB]
600 – 2.700	Hor.: 0° - 80° Ver.: 0°	Soll: < 5 Muss: < 10	Soll: < 5 Muss: < 10
2.700 – 4.000	Hor.: 0° - 80° Ver.: 0°	Soll: < 5 Muss: < 10	Soll: < 5 Muss: < 10
5.000 – 6.000	Hor.: 0° - 80° Ver.: 0°	Muss: > 10	Muss: > 10

Tabelle 8: Anforderung an die Dämpfung von HF-Scheiben

3.7. Fahrgastinformationseinrichtungen

In diesem Kapitel werden die technischen und funktionalen Anforderungen an die Fahrgastinformationsanlagen in und an den Fahrzeugen beschrieben. Die inhaltlichen Mindestanforderungen an die Fahrgastinformation sind in *Kapitel 5.1.8 Fahrgastinformation in den Fahrzeugen* geregelt. Außerdem wird auf die an diese Fahrgastinformationsanlagen gestellten grundsätzlichen Mindestanforderungen (vgl. *Kapitel 5.1.1 Grundsätze*) verwiesen.

3.7.1. Außen

3.7.1.1. Beschallung

Die Fahrzeuge sind mit Außenlautsprechern an allen Einstiegstüren zu versehen, um an den Stationen im Bedarfsfall – etwa wenn durch Behindertenverbände bzw. -beauftragte entsprechende Forderungen gestellt werden – manuell bzw. automatisch erzeugte Durchsagen an sich auf dem Bahnsteig aufhaltende Reisende richten zu können.

Eine reguläre Beschallung mit Informationen zur Fahrt (Linienbezeichnung, Fahrtziel) an den Unterwegsstationen wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gefordert. Der Auftraggeber behält sich vor, dies bei Bedarf während der Vertragslaufzeit zu fordern. Das EVU hat die technischen Möglichkeiten hierfür vorzuhalten, sodass bei Erfordernis eine Außenbeschallung zu jedem Zeitpunkt möglich ist.

3.7.1.2. Fahrzeugfront

Außen ist an den Fahrzeugfronten jeweils mindestens eine Anzeige vorzusehen. Die Anzeigen an den Stirnseiten der Fahrzeuge müssen blend- und spiegel frei, beleuchtbar und vom Bahnsteig aus sowie unter allen Lichtverhältnissen gut lesbar sein.

3.7.1.3. Fahrzeugseite

Außen ist pro Fahrzeugseite und Zugteil jeweils mindestens eine Anzeige vorzusehen, die blend- und spiegel frei, beleuchtbar und vom Bahnsteig aus gut lesbar sein muss.

Die Klassifizierung und die Funktionsmerkmale der einzelnen Bereiche im Fahrzeug sind außen mit Piktogrammen bzw. in Klartext deutlich sichtbar und gut lesbar zu kennzeichnen.

3.7.2. **Innen**

3.7.2.1. Beschallung

Die Fahrzeuge sind mit einer akustischen Informationseinrichtung zur Wiedergabe von automatisch (Text to Speech) erzeugten Ansagen einerseits und manuell durch das Zugpersonal erzeugten Durchsagen andererseits auszurüsten. Bei Zügen in Mehrfachtraktion soll eine individuelle Ansprache jedes einzelnen Fahrzeugs möglich sein, um zugteilspezifische Informationen zu ermöglichen.

3.7.2.2. Information

Die Klassifizierung und die Funktionsmerkmale der einzelnen Bereiche sowie die Lage von besonderen Einrichtungen im Fahrzeug müssen mit Piktogrammen oder, sofern erforderlich, in Klartext deutlich sichtbar und gut lesbar gekennzeichnet werden. Dabei sind die Piktogramme aus *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* anzuwenden.

Für die Belange der Fahrgastinformation sind im Fahrgastraum über Kopf, möglichst im Bereich der Türen quer zur Fahrtrichtung Fahrgastinformationsdisplays vorzusehen, die von möglichst jedem Sitzplatz im Fahrzeug einsehbar sind und sich paarweise in die Deckenverkleidung integrieren oder in Gondeln untergebracht sind.

Die Fahrgastinformationsdisplays bestehen vorzugsweise aus einem Flachbildschirm im Format 32:9 mit einer Bildschirmdiagonale von mindestens 21 Zoll und einer Auflösung von 5.120 x 1.440 Pixel oder vergleichbar. Diese müssen mindestens 16,7 Mio. Farben und Bewegtbilder und zwei verschiedene Informationsbereiche (z. B. Linienband / Perlschnur auf Bildschirmbereich 1 und Baumaßnahmen / GPS-Position auf einer Landkarte auf Bildschirmbereich 2) darstellen können sowie robust, fahrzeugtauglich und vandalismusgeschützt sein. Alternativ können auch zwei getrennte Flachbildschirme im Format 16:9 angebracht werden.

Als fahrgastrelevanter Mehrwert sollte über die Bildschirme die Außentemperatur der Umgebung angezeigt werden können. Dabei kann beispielsweise auf die Temperatursensorik der Klimaanlage zurückgegriffen werden.

Die Position des Bildschirms / der Bildschirme im Fahrgastraum ist im Fahrzeugkonzept kurz zu begründen und auf dem Fahrzeuggrundriss darzustellen. Der Auftraggeber behält sich ein Anpassungsrecht vor. Wird hiervon Gebrauch gemacht, wird dies innerhalb von acht Wochen nach der Zuschlagserteilung seitens des Auftraggebers kommuniziert. Daraus resultierende Mehrkosten des EVU werden gemäß § 2 Nr. 3 VOL/B erstattet, sofern die Anpassungswünsche über die vertraglichen Anforderungen hinausgehen.

Jeweils eine Aushangmöglichkeit mindestens im Format DIN A2 für aktuelle Liniennetzpläne sowie Informationen zu betrieblichen Besonderheiten (Baustellen, Zusatzverkehre usw.) oder Marketingaktionen ist vorzusehen. Darüber hinaus sind in Türbereichen Prospekthalter im Format DIN A6, DIN A5 und DIN A4 zu installieren, welche für die ein- und aussteigenden Fahrgäste sichtbar und gut erreichbar sein müssen und den Fahrgastwechsel nicht beeinträchtigen. Die Konstruktion und Anbringung der Prospekthalter muss eine ordentliche und aufgeräumte Präsentation der Informationsmittel ermöglichen.

3.7.2.3. Sprechstellen / Notrufeinrichtungen

In jedem Einstiegsbereich ist für Notfälle jeweils eine Notsprechstelle vorzusehen. Diese muss auch von im Rollstuhl sitzenden Personen erreichbar sein. Über diese Sprechstellen müssen die Fahrgäste im Notfall jederzeit Kontakt mit dem Triebfahrzeugführer aufnehmen können. Der Triebfahrzeugführer und die Zugbegleiter müssen bei eingehenden Notfällen die Möglichkeit haben, umgehend die Leitstelle, die Sicherheitsleitzentrale, die Bundespolizei oder Not- und Rettungsdienste zu informieren bzw. selbst Hilfe zu leisten. Damit muss gewährleistet sein, dass im Bedarfsfall bereits an der nächstmöglichen Station zusätzliche Unterstützung bereitgestellt werden kann.

3.7.2.4. Haltewunschtaster

Es sind mehrere im Fahrgastraum, im Mehrzweckbereich 1 sowie in den Türbereichen gut zu erkennende und gut erreichbare Haltewunschtaster im Fahrzeug vorzusehen, deren Betätigung dem Triebfahrzeugführer den Aussteigewunsch bis zum Öffnen der Türen am nächsten Halt anzeigt und bis zum Öffnen der Türen eine im Innenraum gut sichtbare „Zug hält“-Anzeige aufleuchten lässt. Die Erreichbarkeit ausgewählter Haltewunschtaster muss auch für Kinder und für im Rollstuhl sitzende Personen möglich sein. Eine Integration der Funktionalität des Haltewunsches in den Türöffnungstaster ist zulässig, muss aber für den Fahrgast eindeutig erkennbar sein.

3.8. **Fahrzeugäußeres**

Alle Fahrzeuge müssen entsprechend der *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* gestaltet sein. Die Beklebung der Fahrzeugaußenhaut mit kommerzieller Werbung Dritter ist untersagt.

3.9. **Fahrzeugdokumentation**

Folgende Übersichtszeichnungen der zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeuge sind dem Angebot im Fahrzeugkonzept beizufügen:

Fahrzeuglayout: Die Übersichtszeichnung Fahrzeuglayout beinhaltet die Seiten- und die Stirnansicht des bzw. der zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeugtyps bzw. Fahrzeugtypen. Des Weiteren wird die Inneneinrichtung in Querschnittsansichten und Draufsicht dargestellt. Als weiterführende Information kann im Zeichnungsblatt eine Auflistung der angebotenen Inneneinrichtung dienen.

Übersichtszeichnung Bestuhlung: Mit der Übersichtszeichnung Bestuhlung wird ein Überblick über die Sitzabstände und den angebotenen Sitztyp für 1. und 2. Klasse, unterteilt nach Festsitzen in Reihen und vis-à-vis-Anordnung sowie Klappsitze und Stehhilfen gegeben. Die Angebotsunterlagen können durch Typenblätter des/der Sitzhersteller(s) und 3D-Darstellung ergänzt werden.

Sitzplätze: Angaben insbesondere zur Anzahl von Sitzplätzen insgesamt sowie zu Sitzplätzen in der 1. Wagenklasse, in der 2. Wagenklasse und gesondert die Anzahl der Klappsitze und Stehhilfen.

Stehplatzflächen: Die Zeichnung beinhaltet die nutzbare Stehplatzfläche je Wagenteil bei besetzten und bei unbesetzten Klappsitzen und Rollstuhlplätzen. Über die ermittelte Stehplatzfläche und die zulässige Anzahl der Personen je m² (i. d. R. vier Personen pro m²) wird die Stehplatzkapazität ausgewiesen.

Querschnitte: Die Querschnitte beinhalten mindestens Ansichten aus den Hochflur-, Niederflur-, Einstiegs-, Mehrzweck- und Übergangsbereichen der zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeuge. Eine Ansicht des Universal-WC mit der dazugehörigen Gangbreite soll ebenfalls beigefügt werden.

Bahnsteigsituation: Die Zeichnung Bahnsteigsituation zeigt die Einstiegsräume des Fahrzeugs im Querschnitt. Die konstruktive Einstiegshöhe des Fahrzeugs (z. B. 600 mm) wird in Bezug zu möglichen Bahnsteighöhen (z. B. 380 mm, 550 mm und 760 mm) gesetzt. Hierbei wird der Übergang vom Bahnsteig in das Fahrzeug unter Verwendung der Spaltüberbrückungen und/oder Schiebetritte dargestellt.

Fahrgastinformationssysteme: In einer dem Fahrzeuglayout vergleichbaren Zeichnung sind die Einbaupositionen der optischen und akustischen Fahrgastinformationssysteme innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs darzustellen.

Videoaufzeichnung: In einer dem Fahrzeuglayout vergleichbaren Zeichnung sind die Einbaupositionen der Videokameras darzustellen. Mittels Flächendarstellung ist die Innenraumabdeckung der Videoaufzeichnung darzustellen.

Die beigefügten Zeichnungen müssen DIN-konform bemaßt und mit einer Legende versehen sein. Es ist zulässig, die geforderten Angaben in einem oder mehreren Dokumenten zusammenzufassen.

4. Qualität

4.1. Grundsätzliches

Der SPNV hat die Aufgabe, die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen sowohl in Städten als auch in ländlichen Regionen auf möglichst effiziente und umweltverträgliche Weise und vor allem in hoher Qualität zu befriedigen. Dabei beeinflusst neben dem Preis die Kundenzufriedenheit die Nachfrage nach SPNV-Leistungen und damit den Erfolg der vereinbarten Verkehrsleistungen. Kundenzufriedenheit und Attraktivität des SPNV stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang.

In diesem Sinne verpflichtet sich das EVU, bei der Erbringung der SPNV-Leistungen die folgenden Mindestqualitätsmerkmale einzuhalten.

4.1.1. Qualitätsmanagementsystem

Das EVU ist verpflichtet, eine hohe Qualität des Fahrgastbetriebs sicherzustellen. Das ständige Bestreben, die Qualität zu verbessern, muss erkennbar sein. Die schnellstmögliche Beseitigung von auftretenden Qualitätsmängeln muss Ziel des EVU sein; die eigenständige Einleitung von entsprechenden Maßnahmen wird gefordert. Dazu ist das EVU verpflichtet, ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen. Das Qualitätsmanagementsystem muss alle vorgegebenen Qualitätsanforderungen berücksichtigen.

Der Auftraggeber ist berechtigt, jederzeit Qualitätskontrollen und Marktforschungsstudien durchzuführen. Für die hierzu notwendigen Kontrollfahrten bzw. Erhebungsfahrten kann das von dem Auftraggeber beauftragte Kontrollpersonal die gemäß § 3 (C) VDV zur Verfügung gestellten Netzkarten nutzen. Externes Kontrollpersonal wird zusätzlich von dem Auftraggeber ein entsprechendes Schriftstück zur Authentifizierung erhalten. Der Auftraggeber verpflichtet sich seinerseits, dem EVU die Ergebnisse dieser Qualitätskontrollen zur Verfügung zu stellen.

4.1.2. Folgen von Nicht- oder Schlechtleistungen

Nichtleistungen, das heißt die Nichtdurchführung von fahrplanmäßigen Zugfahrten, führen grundsätzlich zum Entfall des Anspruchs auf Zuschuss je betroffenem Fahrplankilometer sowie insoweit zum Entfall der Erstattung der Infrastrukturkosten. Teilleistungen führen grundsätzlich zu einem eingeschränkten Anspruch auf Zuschuss je Fahrplankilometer bis hin zum Wegfall des gesamten Anspruchs (z. B. bei Teilleistungen ohne Weiterbeförderung der Fahrgäste durch Ersatzverkehr). Ersatzleistungen führen grundsätzlich zu einem veränderten Zuschussanspruch. Sonstige Schlechtleistungen können zu Minderungen und Ansprüchen auf Schadensersatz führen und einen außerordentlichen Kündigungsgrund darstellen. Hierzu findet u. a. das Verfahren des Aufgreifermessens (siehe *Kapitel 4.14 Aufgreifermessen*) durch den Auftraggeber Anwendung. Darüber hinaus kann die Nichtlieferung von Daten bzw. die Lieferung inkorrektur Daten an den Auftraggeber beim EVU Vertragsstrafen verwirken, welche im § 5 (E) VDV definiert sind. Näheres zum hier Aufgeführten regeln die nachfolgenden Unterkapitel. Auf § 7 VDV wird zudem verwiesen.

4.2. Pünktlichkeit

Das EVU ist verpflichtet, die vertragsgegenständliche Verkehrsleistung pünktlich zu erbringen.

4.2.1. Definition

Ein Zug ist pünktlich, wenn er die im Fahrplan oder bei Baumaßnahmen die in der Fahrplananordnung veröffentlichte und den Fahrgästen bekannt gegebene Ankunfts- und Abfahrtszeit einhält.

4.2.2. Messung

Um ein vollständiges Bild der Pünktlichkeitssituation zu erhalten, soll neben der An-
kunftspünktlichkeit auch die Abfahrtpünktlichkeit ermittelt werden. Zur Messung der Pünkt-
lichkeit sind folgende Messstellen festgelegt:

Züge der Linie	Messstellen/Art der Messung
RE 45 Erfurt – Ilmenau	Ankunft/Abfahrt Erfurt Hbf Ankunft/Abfahrt Arnstadt Hbf Ankunft/Abfahrt Ilmenau
RB 46 Erfurt – Ilmenau	Ankunft/Abfahrt Erfurt Hbf Ankunft/Abfahrt Arnstadt Hbf Ankunft/Abfahrt Ilmenau
RB 47 Erfurt – Arnstadt – Saalfeld	Ankunft/Abfahrt Erfurt Hbf Ankunft/Abfahrt Arnstadt Hbf Ankunft/Abfahrt Rottenbach Ankunft/Abfahrt Saalfeld (Saale)
RB 48 Fröttstädt – Friedrichroda	Ankunft/Abfahrt Fröttstädt Ankunft/Abfahrt Friedrichroda
RB 52 Erfurt – Kühnhausen – Bad Langensalza – Mühl- hausen – Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt	Ankunft/Abfahrt Erfurt Hbf Ankunft/Abfahrt Bad Langensalza Ankunft/Abfahrt Mühlhausen Ankunft/Abfahrt Leinefelde Ankunft/Abfahrt Heilbad Heiligenstadt
RB 53 Gotha – Bad Langensalza	Ankunft/Abfahrt Gotha Ankunft/Abfahrt Bad Langensalza
RE 55/ RB 56 Erfurt – Sondershausen – Nordhausen	Ankunft/Abfahrt Erfurt Hbf Ankunft/Abfahrt Straußfurt Ankunft/Abfahrt Sondershausen Ankunft/Abfahrt Wolkramshausen Ankunft/Abfahrt Nordhausen

Tabelle 9: Pünktlichkeitsmessstellen je Linie

Die Daten müssen täglich und zugbezogen an den für die jeweilige Linie festgelegten und von
den jeweiligen Zügen angefahrenen Messstellen erfasst werden.

Die Erfassung der Pünktlichkeitsdaten muss elektronisch erfolgen. Dazu hat das EVU vor-
zugsweise die Voraussetzungen für eine fahrzeugseitige Erfassung zu schaffen oder eine Ver-
einbarung mit den Infrastrukturbetreibern zur Vorhaltung der Daten an den geforderten Mess-
stellen zu schließen. Notwendige manuelle Korrekturen elektronisch erfasster Daten sind zu
markieren und zu erläutern. Die konkreten Formate der Datenlieferungen und eventuelle Co-
dierungslisten sind der *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* zu entnehmen.

Bei der Erfassung der Pünktlichkeit über elektronische Messeinrichtungen in bzw. an den
Fahrzeugen (was aus Sicht des Auftraggebers zu empfehlen ist) ist zusätzlich eine Vereinba-
rung mit dem Infrastrukturbetreiber zur Vorhaltung der Daten an den geforderten Messstellen
zu schließen. Dadurch wird sichergestellt, dass im Falle des Ausfalls von Erfassungseinrich-
tungen der Züge oder berechtigten Prüfanliegen des Auftraggebers eine zweite Datenquelle
zur Verfügung steht.

4.2.3. Datenlieferung/Berichtswesen

Es muss eine monatliche Lieferung (bis zum 15. des Folgemonats) der elektronisch erfassten Pünktlichkeitsdaten des Vormonats gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 2b Pünktlichkeitsdaten* und der vom EIU erfassten Verspätungscodierungen des Vormonats gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 2b Pünktlichkeitsdaten, Blatt 2c Anwendung Pünktlichwertung und Blatt 3 Nachweis Anschluss* erfolgen. Dazu gehört auch eine Auflistung der Verspätungen, die gemäß VDV nicht als solche zu bewerten sind.

In Einzelfällen und auf Nachfrage durch den Auftraggeber, z. B. im Falle von Kundenbeschwerden oder besonderen Ereignissen sind die Pünktlichkeitsdaten innerhalb von 24 Stunden zu übergeben.

Im Rahmen des monatlichen Qualitätsberichts gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* ist die Gesamteinschätzung zur Pünktlichkeitssituation des Monats (bis zum 15. des Folgemonats) in Textform (Schwerpunkte etc.) zu liefern.

4.2.4. Bewertung

Züge mit einer Verspätung bis einschließlich fünf Minuten (300 Sekunden) werden im Sinne der Leistungskontrolle als pünktlich bewertet.

Ausgefallene bzw. als ausgefallen zu wertende Züge gehen nicht in die Pünktlichkeitsbewertung ein.

Für die Bewertung ist ausschließlich die Ankunft eines Zuges an einer Station relevant.

Ein Zug gilt nicht als verspätet, wenn das EVU nachweist, dass die Verspätung dieses Zuges unmittelbar auf folgende nicht von ihm oder einem Erfüllungsgehilfen zu beeinflussende Gründe zurückzuführen ist:

- Fahrzeitverlängerungen durch zusätzliche Zughalte oder Zuglaufänderungen, die dadurch entstehen, dass planmäßig vorgesehene Züge Ersatzverkehre für ausgefallene Leistungen auch anderer EVU darstellen
- Anschlussgewährung auf alle Züge des Nah- und Fernverkehrs, die als Anschlussleistungen ausgewiesen sind (siehe *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr und Kapitel 1.5 Fernverkehr*)
- Anschlussgewährung auf Busse, zu denen im Vorfeld eines jeden Fahrplanwechsels eine Anschlussbeziehung vereinbart wurde, oder
- mit dem Auftraggeber in begründeten Ausnahmefällen abgestimmte Abweichungen (*Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 2c Anwendung Pünktlichwertung*)

Auf dieser Basis wird ein Pünktlichkeitsgrad von mindestens 95 % für jede Linie vereinbart. Bewertungszeitraum ist der jeweilige Kalendermonat. Im Monat der Betriebsaufnahme und am Vertragsende gilt der jeweils anteilige Monat als Bewertungszeitraum.

Im Rahmen der jährlichen Fahrplanabstimmung kann bei wesentlichen Konzeptänderungen und externen Einflüssen, die einen gravierenden und dauerhaften Einfluss auf die Stabilität des Fahrplans und die Pünktlichkeit haben, der bewertungsrelevante Pünktlichkeitsgrad an die veränderten Bedingungen angepasst werden.

Der Pünktlichkeitsgrad wird monatlich für jede Linie auf der Grundlage der gemessenen Ankunftszeitpunkte der Linie an den für die Linien nachfolgend definierten Messstellen ermittelt. Die Linien RE 55 und RB 56 werden für die Pünktlichkeitsbewertung zu einer Linie zusammengefasst.

Der Pünktlichkeitsgrad für die Leistungskontrolle wird wie folgt ermittelt:

$$\text{Pünktlichkeitsgrad der Linie} = \frac{\text{Anzahl der als pünktlich bewerteten Ankünfte einer Linie} \times 100}{\text{Anzahl der gemessenen nicht ausgefallenen Ankünfte der Linie}}$$

Wird der vereinbarte Pünktlichkeitsgrad im Bewertungszeitraum nicht erreicht, wird der Auftraggeber pro hieran fehlenden Zehntelprozentpunkt 0,1 % des für den Bewertungszeitraum geltenden und auf den jeweils gemessenen Monat anfallenden Zuschusses je betroffener Linie mindern, welches sich wie folgt ermitteln lässt:

$$\text{maßgeblicher Zuschuss je Linie} = \frac{\text{fortgeschriebener Zuschuss pro Fplkm im betreffenden Jahr}}{\text{Jahr}} \times (\text{Sollkm der Linie} - \text{Ausfallkm})$$

Der erreichte Pünktlichkeitswert wird bis zur zweiten Nachkommastelle ermittelt. Dies erfolgt durch kaufmännische Rundung.

Zur Vermeidung von Härtefällen erfolgt die vorstehend geregelte Minderung des Zuschusses maximal bis zu einem Pünktlichkeitsgrad von 85 % je Linie. Darunter liegende Pünktlichkeitsgrade werden wie 85 % behandelt.

4.3. Zugausfall

4.3.1. Allgemeines

Ein Zug gilt als ausgefallen, wenn er nicht verkehrt.

Sofern die Zugleistung teilweise erbracht wird und für die nicht bediente Teilstrecke keine Ersatzbeförderung (durch einen anderen Zug, Bus oder Taxi) aller Fahrgäste binnen 60 Minuten bezogen auf die veröffentlichte Fahrplanzeit erfolgt, so wird auch die bediente Teilstrecke des jeweiligen Streckenabschnittes als Zugausfall bewertet und entsprechend nicht vergütet. Die ausgefallene Teilstrecke wird als Zugausfall gewertet. Die Ausgleichsleistung für die Ersatzmaßnahmen erfolgt gemäß *Kapitel 4.5.2. Zuschuss für SEV und BNV*.

Für die Bewertung von Zugausfällen auf Teilstrecken des Zuglaufes der folgenden Linien wird die Leistungserbringung auf den definierten Streckenabschnitten jeweils gesondert betrachtet:

Linie	Teilstrecken
RE 45 Erfurt – Ilmenau	Erfurt – Arnstadt Arnstadt – Ilmenau
RB 46 Erfurt – Ilmenau	Erfurt – Arnstadt Arnstadt – Ilmenau
RB 47 Erfurt – Arnstadt – Saalfeld	Erfurt – Arnstadt Arnstadt – Saalfeld (Saale)
RB 48 Fröttstädt – Friedrichroda	Fröttstädt – Friedrichroda
RB 52 Erfurt – Kühnhausen – Bad Langensalza – Mühlhausen – Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt	Erfurt – Bad Langensalza Bad Langensalza – Leinefelde Leinefelde – Heilbad Heiligenstadt
RB 53 Gotha – Bad Langensalza	Gotha – Bad Langensalza
RE 55 Erfurt – Sondershausen – Nordhausen	Erfurt – Sondershausen Sondershausen – Nordhausen
RB 56 Erfurt – Sondershausen – Nordhausen	Erfurt – Sondershausen Sondershausen – Nordhausen

Tabelle 10: Teilstrecken der Linien

Sofern die Zugleistung auf einem der oben definierten Streckenabschnitte nur teilweise erbracht wird und für die nicht bediente Teilstrecke eine Ersatzbeförderung (durch einen anderen Zug, Bus oder Taxi) aller Fahrgäste binnen 60 Minuten oder vor dem Taktnachfolger bezogen

auf die veröffentlichte Fahrplanzeit sicher gestellt wird, so wird die bediente Teilstrecke des jeweiligen Streckenabschnittes als Zugleistung vergütet. Die ausgefallene Teilstrecke wird als Zugausfall gewertet. Die Ausgleichsleistung für die Ersatzmaßnahmen erfolgt gemäß *Kapitel 4.5.2 Zuschuss für SEV und BNV*.

Die Zugleistung wird für die definierten Streckenabschnitte auch dann als Zugausfall (Komplettausfall) über den jeweiligen Streckenabschnitt bewertet, wenn an einer der in *Kapitel 4.2 Pünktlichkeit* definierten und den Streckenabschnitt berührenden Messstellen eine Ankunfts- oder Abfahrtsverspätung größer / gleich 60 Minuten bzw. größer / gleich dem Taktnachfolger der jeweiligen Linie an der entsprechenden Messstelle auftritt. Liegen die Messstellen am Beginn bzw. am Ende des definierten Streckenabschnittes, so wird für die Bewertung zu Beginn des Streckenabschnittes jeweils nur die Abfahrtsmessung bzw. am Ende des Streckenabschnittes die Ankunftszeitmessung für die Bewertung herangezogen.

Züge mit einer verfrühten Abfahrt an einer Station gelten ab dieser Station bis zum Ende der Zugfahrt als ausgefallen. Als verfrüht werden Abfahrten ab einschließlich zwei Minuten vor der veröffentlichten Abfahrtszeit (-2 min) bewertet.

Werden fahrplanmäßige Halte (ausgenommen Bedarfshalte ohne Haltewunsch bzw. einsteigende Reisende) nicht bedient, so gilt der Zug zwischen dem vorherigen und dem nachfolgenden planmäßigen Halt als ausgefallen.

4.3.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Es erfolgt eine monatliche Lieferung (bis zum 15. des Folgemonats) sämtlicher oben definierter Zugausfälle des Vormonats gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 4 operative Zugausfälle und Blatt 5 planmäßige Zugausfälle*.

In Einzelfällen und auf Nachfrage durch den Auftraggeber, z. B. im Falle von Kundenbeschwerden oder besonderen Ereignissen ist der Bericht über Zugausfälle innerhalb von 24 Stunden ab Nachfrage zu übergeben.

4.3.3. Bewertung

Operative Zugausfälle und planmäßige nicht baubedingte Zugausfälle, sowie als Zugausfälle bewertete Leistungen gelten als nicht erbrachte Leistung und werden entsprechend nicht vergütet. Bemessungsgrundlage ist der für das laufende Jahr festgelegte Zuschuss je Fplkm. Es erfolgt zugleich keine Erstattung von Infrastrukturkosten. Bei operativen Zugausfällen, die wegen den in *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 4 operative Zugausfälle* festgelegten Gründen mit den Kodierungen

- 11** Fahrzeuge – eigenes EVU,
- 1440 Planungs-, Dispositionsfehler (eigenes EVU),
- 1500 Personal (EVU) und/oder
- 1501 Personalmangel aufgrund Personalunterbestand

ausfallen, ist der Auftraggeber berechtigt, die für diesen Sachverhalt in § 5 (E) VDV definierte Vertragsstrafe zu erheben.

Für planmäßige baubedingte Zugausfälle gilt folgende Regelung:

Bei der Ermittlung der Ausfallquote sind den planmäßig baubedingten Zugausfällen, die monatlich fortlaufend aufsummiert werden, die baubedingt zubestellten zugbezogenen Mehrleistungen gegenzurechnen. Diese Summe wird ins Verhältnis zu den im jeweiligen Kalenderjahr bestellten Fplkm zuzüglich der im Jahresfahrplan berücksichtigten baubedingten Ausfälle und den unterjährig nicht baubedingten zugbezogenen Mehrleistungen gesetzt. Die sich daraus ergebende Ausfallquote wird im Rahmen des monatlichen Qualitätsberichts übermittelt.

Der Bewertungszeitraum ist das jeweilige Kalenderjahr. Die Ausfallquote wird für das Gesamtnetz berechnet. Baumaßnahmen, die unter die Regelungen des § 12 VDV fallen, werden bei der Berechnung der Ausfallquote nicht berücksichtigt.

Ab Erreichen einer Ausfallquote von 2 % im jeweiligen Kalenderjahr werden für alle weiteren Fplkm, die planmäßig baubedingt ausfallen, im entsprechenden Kalenderjahr folgende Kostenpositionen erstattet (*Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 36 Ausfälle Baumaßnahmen*):

- als fixe Kosten je Fplkm in der *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 1 Kostenrechnung* gekennzeichnete Kostenpositionen
- Personalkosten je Fplkm (Positionen 3.1.1 und 3.1.2 der *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 1 Kostenrechnung* unter Anwendung der Preisfortschreibung gemäß § 5 (C) VDV)
- Personalkosten werden jedoch nur unter Anrechnung ersparter Aufwendungen berücksichtigt. Planmäßige Ausfallzeiten insbesondere Weiterbildungen der Mitarbeiter des EVU bzw. Überstundenabbau/Urlaubsgewährung oder andere Tätigkeiten sind für diese Maßnahmen bevorzugt einzuplanen.

Es erfolgt keine Erstattung von Infrastrukturkosten. Eventuell von den Infrastrukturbetreibern gewährte baubezogene Ausgleichsleistungen (beispielsweise gemäß § 39 Eisenbahnregulierungsgesetz), welche bei Überschreiten der 2 %-Grenze geleistet werden, sind vom EVU gegenüber dem Auftraggeber zu benennen und werden mit den gewährten Erstattungen verrechnet. Bis zum Erreichen einer Ausfallquote von 2 % gelten unterjährige planmäßige baubedingte Zugausfälle als nicht erbrachte Leistung und werden entsprechend nicht vergütet. Die Erstattung für unterjährige planmäßige baubedingte Zugausfälle erfolgt zusätzlich zum Zuschuss für SEV/BNV gemäß *Kapitel 4.5 Bewertung Ersatzbeförderung*. Für beides in Summe erhält das EVU maximal den vereinbarten Zuschuss zuzüglich der bei planmäßiger Leistungserbringung anfallenden Infrastrukturkosten. Die Verrechnung erfolgt im Rahmen der Jahresabrechnung.

Die Weiterbeförderung der vom Zugausfall betroffenen Fahrgäste regelt das *Kapitel 2.4 Anforderungen Ersatzbeförderung*. Das EVU stellt sicher, dass Zugausfalldaten entsprechend erhoben (auch wenn für die Zugausfälle Busnotverkehr (BNV) oder Schienenersatzverkehr (SEV) erbracht werden) und dokumentiert werden.

Unberührt vom Zugausfall bleibt die Pflicht zur Ersatzbeförderung.

4.4. Anschlussicherung

4.4.1. Allgemeines

Das EVU ist verpflichtet, eine verkehrsmittel- und unternehmensübergreifende Anschlussicherung durchzuführen. Weitere Details zur Planung und Disposition finden sich im *Kapitel 2.3 Anschlussmanagement*. Die Anforderungen an die Fahrgastinformation bzgl. des Anschlussmanagements sind in *Kapitel 5.1.6 Fahrgastinformation im Rahmen des Anschlussmanagement* beschrieben.

4.4.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Das EVU berichtet monatlich bis zum 15. des Folgemonats über die Anschlüsse mit Dispositionsbedarf gemäß *Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 32 Anschlussmanagement*. Darin sind je Betriebstag diejenigen Anschlüsse aufzuführen, bei denen das EVU als Abbringer fungiert und infolge einer verspäteten Zubringerfahrt der Anschluss mittels dispositiver Maßnahmen gesichert oder aufgegeben wurde. Dabei ist zu unterscheiden zwischen

- aufgegebenen Anschlüssen, verschuldet durch das EVU,
- aufgegebenen Anschlüssen, verschuldet durch Dritte (z. B. das EIU),
- gesicherte Anschlüsse, bei denen das EVU als Abbringer nach Anschlussaufnahme verspätet abgefahren ist.

Über planmäßig hergestellte Anschlüsse muss nicht berichtet werden.

Der Auftraggeber behält sich vor, den Bericht anhand der in den Auskunftssystemen (vgl. *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme*) archivierten Echtzeitinformationen zu Pünktlichkeit und Anschlussicherung auf Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen.

4.4.3. Bewertung

Die Verfügbarkeit der vom EVU für die Anschlussicherung zu liefernden Echtzeitdaten darf 95 % nicht unterschreiten. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Verfügbarkeitsquote wird auf die Regelungen zu Vertragsstrafen in § 5 (E) VDV hingewiesen.

Das Verfahren zur Messung der Verfügbarkeit der Anschlussmanagement-relevanten Echtzeitdaten einschließlich der dazu heranzuziehenden Datenquellen wird rechtzeitig vor Betriebsaufnahme auf der Grundlage der dann bestehenden Systemlandschaft vom Auftraggeber festgelegt. Der Nachweis der jeweils erreichten Verfügbarkeit der Anschlussmanagement-relevanten Echtzeitdaten erfolgt durch das EVU. Der Auftraggeber behält sich ausdrücklich vor, den Dateneingang an der in *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* genannten Echtzeit-Datendrehscheibe als Datenquelle für die Messung der Verfügbarkeit der Anschlussmanagement-relevanten Echtzeitdaten zu bestimmen. Für diesen Fall ist für die Angebotskalkulation davon auszugehen, dass der Zugang zu den in der benannten Echtzeit-Datendrehscheibe archivierten Anschlussmanagement-relevanten Echtzeitdaten für das EVU kostenfrei erfolgt. Das EVU erklärt sich bereit, an der Prozessanpassung, der Konzeption und Implementierung des Messverfahrens konstruktiv mitzuwirken.

Sofern ein geplanter Anschluss durch das eigene Verschulden des EVU nicht gehalten werden kann, wird je festgestelltem Fall eine Vertragsstrafe in Höhe von 50 € erhoben, sofern alle der nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt sind:

- Die betreffende Fahrt des EVU fungiert als Abbringer in der geplanten Anschlussbeziehung gemäß *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr*.
- Die Abbringerfahrt fährt früher ab als die tatsächliche Ankunftszeit des zur Anschlussherstellung maßgebenden Zubringerfahrt zzgl. der anzuwendenden Mindestübergangszeit im betreffenden Anschlussknoten bzw. -fall.
- Das Nichtabwarten des Anschlusses erfolgt aus Gründen, die im Verantwortungsbereich des EVU liegen. Zu den Gründen, die in diesem Sinne nicht in den Verantwortungsbereich des EVU fallen, gehören beispielsweise folgende:
 - Das Abwarten des Anschlusses bzw. die dadurch spätere Abfahrt wird durch das EVU im Rahmen der betrieblichen Disposition abgelehnt.
 - Die Summe der Pufferzeiten (u. a. Fahrzeitpuffer, Haltezeitpuffer, Wendezeitpuffer) bis zum zeitlich nächsten verkehrlichen Fixpunkt (z. B. Anschlüsse im weiteren Fahrtverlauf, Anschlüsse auf der Folgefahrt im Umlauf) ist geringer als die zu erwartende Abfahrtsverspätung, die infolge Anschlussabwartens entstehen würde.
 - Die infolge Anschlussabwartens entstehende Verspätung der Abbringerfahrt würde dazu führen, dass die anschließend im jeweiligen Fahrzeugumlauf erforderlichen Mindest-Akkuladezeiten unterschritten würden.
 - Die Information über eine Verspätung der im jeweiligen Anschlussfall maßgebenden Zubringerfahrt geht beim EVU zu spät ein, um noch dispositiv reagieren zu können. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn die Information über die Verspätung der Zubringerfahrt weniger als fünf Minuten vor der planmäßigen bzw. der dispositiv gesetzten Abfahrt der Abbringerfahrt am Anschlussknoten beim EVU eingeht.

Sofern ein geplanter Anschluss, bei dem das EVU als Abbringer fungiert, trotz Verspätung des Zubringers gehalten werden kann, weil das EVU diesen Anschluss aktiv sichert, wird dies je festgestelltem Fall mit einem Vertragsbonus in Höhe von 50 € honoriert, sofern alle der nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt sind:

- Die betreffende Fahrt des EVU fungiert als Abbringer in der geplanten Anschlussbeziehung gemäß *Anlage LB-1.13 Anschlussbeziehungen im Nahverkehr*.

- Die tatsächliche Abfahrt des Abbringers liegt mindestens um die anzuwendende Mindestübergangszeit im betreffenden Anschlussknoten bzw. -fall später als die tatsächliche Ankunftszeit der maßgebenden Zubringerfahrt.
- Die tatsächliche Abfahrtszeit des Abbringers liegt später als die planmäßige Abfahrtszeit.

Die ermittelten Bonus- und Malusbeträge aus den einzelnen Anschlussmanagement-Bewertungsfällen werden im Rahmen der Jahresabrechnung gegeneinander aufgerechnet. Für die Abrechnung dieses Saldos wird eine untere Kappungsgrenze (mehr Malus- als Bonusfälle) in Höhe von -35.000 € pro Monat und eine obere Kappungsgrenze (mehr Bonus- als Malusfälle) in Höhe von +35.000 € pro Monat festgelegt.

Sofern das EVU es im Verspätungsfall versäumt, bei einem geplanten Anschluss im Fahrzeug darüber zu informieren, ob ein Abbringer wartet oder nicht, obwohl diese Information dem EVU vorliegt bzw. vorlag, ist der Auftraggeber berechtigt, die für diesen Sachverhalt in § 5 (E) VDV definierte Vertragsstrafe zu erheben.

Der Auftraggeber behält sich vor, gemäß § 3 (C) VDV von seinen Prüfrechten Gebrauch zu machen. Bei Feststellung von gravierenden bzw. wiederkehrenden Mängeln bei der Anschlusssicherung durch den Auftraggeber kann darüber hinaus das Prinzip des Aufgreifermessens (siehe *Kapitel 4.14 Aufgreifermessen*) zum Tragen kommen.

4.5. Bewertung Ersatzbeförderung

Das EVU ist verpflichtet, durch z. B. Streckensperrungen, Baumaßnahmen oder Zug- und Fahrzeugausfälle ausfallende Verkehrsleistungen durch Ersatzbeförderungen zu ersetzen (vgl. *Kapitel 4.3 Zugausfall*). Hierbei wird in Schienenersatzverkehr (SEV), d. h. planmäßig eingerichteter Ersatzverkehr mit Bussen und Busnotverkehr (BNV), d. h. provisorisch eingerichteter Ersatzverkehr mit Bussen/ Taxis/ Mietwagen unterschieden.

4.5.1. Datenlieferung/Berichtswesen

Die Notwendigkeit des Ersatzverkehrs ist dem Auftraggeber am Tag seines Bekanntwerdens schriftlich sowie mit Information zu seiner Unvermeidlichkeit und Dauer anzuzeigen. Sobald die genauen SEV-Fahrpläne erstellt sind, werden diese dem Auftraggeber vorgelegt.

Es muss eine monatliche Lieferung (bis zum 15. des Folgemonats) von sämtlichen im Vormonat durchgeführten Ersatzleistungen (SEV und BNV) mit kurzer Information zu Ursache und Dauer gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 5 Planmäßige Zugausfälle und Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 4 Operative Zugausfälle* an den Auftraggeber erfolgen.

4.5.2. Zuschuss für SEV und BNV

4.5.2.1. Regulärer SEV und BNV

Für SEV-Leistungen wird ein Zuschuss von 3,20 € je ersetzttem SPNV-Fahrplankilometer, für BNV-Leistungen von 4,00 € je ersetzttem Fahrplankilometer vereinbart.

Sofern zur Ausgestaltung fahrgastfreundlicher Busersatzkonzepte (z. B. Anschlusssicherung durch Einsatz eines Expressbusses mit abweichender Fahrtroute entsprechend *Kapitel 2.4.1 Schienenersatzverkehr (SEV)* dem EVU zusätzliche Kosten entstehen, ist eine Erstattung entsprechender Kosten möglich. Dies gilt nicht, wenn und soweit Leistungen des SEV bzw. BNV mit planmäßigen Fahrten des StPNV erbracht werden.

Eine Erstattung von zusätzlichen Kosten erfolgt nur, wenn und soweit die zusätzlich zu finanzierenden Leistungen im Vorfeld mit dem Auftraggeber abgestimmt und der Ausgleich der Kosten durch diesen bestätigt wurde. Für abgestimmte Expressleistungen erfolgt ein Zuschuss in Höhe von 3,20 € je ersetzttem Fahrplankilometer.

Bei planmäßigem, baubedingtem SEV mit einer Dauer von mehr als 14 Tagen erhält das EVU auf Nachweis (z. B. Vorlage der Rechnungen) 80 % der tatsächlich angefallenen SEV-Kosten

erstattet gemäß *Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 35 SEV Baumaßnahmen* (Erstattungen der EIU sind gegenzurechnen). Voraussetzung für die Erstattung ist, dass die Ersatzverkehre im Wettbewerb vergeben worden sind.

Die Ausgleichsleistung der Busersatzverkehre für vertragsgegenständliche Verkehrsleistungen ist auf den Finanzierungsumfang begrenzt, der bei Erbringung der planmäßigen Zugleistungen (mit Infrastrukturkosten) entstanden wäre.

Grundsätzlich ist eine Doppelfinanzierung der Ersatzverkehre ausgeschlossen. Werden die Ersatzverkehre von einem Dritten, z. B. EIU, finanziert, ist dieser Betrag der bei der Ermittlung des oben geregelten Zuschussbetrags gegenzurechnen. Ist die Finanzierung des Dritten geringer als der oben geregelte Zuschussbetrag, erhält das EVU zusätzlich zu dem Zuschuss des Dritten die Differenz zu der Ausgleichsleistung laut oben stehender Regelung erstattet. Übersteigt der Finanzierungsanteil des Dritten den oben geregelten Zuschussbetrag, erhält das EVU für die betroffenen Ersatzverkehre keinen Zuschuss von dem Auftraggeber.

Die zusätzlich über die vertragsgegenständlichen Verkehrsleistungen hinaus gehenden Ersatzleistungen werden, insofern sie vom Auftraggeber bestellt sind, dem EVU auf Nachweis der tatsächlich entstandenen Kosten vom Auftraggeber im Rahmen der Monatsabrechnung erstattet. Voraussetzung für die Erstattung ist, dass die Ersatzverkehre im Wettbewerb vergeben worden sind.

Im Falle von Schlechtleistungen bei der Erbringung von BNV/SEV erfolgt eine Minderung des BNV-/SEV-Zuschusses gemäß *Anlage LB–4.3 Bewertungskatalog SEV/BNV-Leistungen*.

Kommt das EVU seiner Pflicht zur Ersatzbeförderung nicht nach, erhebt der Auftraggeber die in § 5 (E) VDV genannte Vertragsstrafe. Für die zeitlich erste Leistung auf einem Streckenabschnitt, die ohne Ersatz ausfällt, fällt keine Vertragsstrafe an.

4.5.2.2. SEV während der Generalsanierung des Hochleistungsnetzes

Die DB InfraGO AG schreibt einen Rahmenvertrag über die Erbringung von SEV-Leistungen aus, die im Rahmen der Generalsanierung anfallen. Aus diesem Rahmenvertrag sollen die betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen über Einzelverträge SEV-Leistungen für in diesem Zusammenhang ausfallende SPNV-Leistungen abrufen können. Derzeit ist vorgesehen, dass die DB InfraGo AG 60 % der hier anfallenden SEV-Kosten übernimmt. Der verbleibende Finanzierungsanteil ist durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen zu tragen. Im Übrigen wird auf die Festlegungen in § 12 Absatz 2 Nr. 1 VDV verwiesen.

4.6. Platzkapazitäten

4.6.1. Allgemeines

Der Auftraggeber bestellt beim EVU die Mindestsitzplatzkapazität pro Zugfahrt entsprechend der erwarteten Nachfrage. Grundlage dafür bilden die in *Anlage LB–1.15 Tabellenfahrpläne und Sitzplatzkapazitäten*

dargestellten Mindestsitzplatzkapazitäten. Die Mindestsitzplatzkapazitäten werden im Rahmen der jährlichen Fahrplanabstimmung – sofern notwendig – neu abgestimmt. Hierzu gelten die entsprechenden Regelungen in *Kapitel 1.8.3 Fristen für Leistungsveränderungen* und ggf. die Regelungen über Änderung des Zuschusses nach *Kapitel 10.3.3 Leistungsveränderungen*.

Das EVU ist verpflichtet, auftretende bzw. zu erwartende Kapazitätsengpässe (Verhältnis Reisendenzahl / Sitzplatzzahl > 100 %) umgehend dem Auftraggeber zu melden und Vorschläge zur Änderung der Mindestsitzplatzkapazitäten im Rahmen des vorhandenen Fahrzeugparks zu unterbreiten. Hierbei ist insbesondere auf Nachfrageänderungen durch

- Ferien- und Feiertagsverkehr,
- besondere Veranstaltungen (Volksfeste, Konzerte, Sportveranstaltungen o. ä.),
- jahreszeitlich und witterungsbedingte Schwankungen (Wintersport, Fahrradtourismus o. ä.)

zu reagieren. Sollte eine Kapazitätserweiterung im Rahmen des vorhandenen Fahrzeugparks nicht möglich sein, hat das EVU dies dem Auftraggeber nachzuweisen.

Bei der Erhöhung der Kapazität auf einer Linie/für einen Zug ist die Zustimmung des Auftraggebers nicht notwendig, sofern keine Kapazitätsreduzierungen bei anderen Zügen erfolgen.

Während nachfrageschwächeren Zeiträumen (z. B. Semesterferien, Feiertagszeiträume und Brückentage) darf nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers von den Mindestvorgaben abgewichen werden, um z. B. zusätzliche Wartungs- und Fristarbeiten an den Fahrzeugen durchzuführen.

Es ist ausdrücklich erwünscht, dass durch das EVU Vorschläge zur Optimierung des Fahrzeugeinsatzes eingebracht werden. Zwischen den beteiligten Partnern soll in enger Abstimmung ein Optimum für die Fahrgäste erreicht werden. Der Auftraggeber sichert dabei seine Kooperationsbereitschaft zu.

4.6.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Über alle Abweichungen von den jeweils geltenden Mindestsitzplatzkapazitäten und aufgetretene Kapazitätsengpässe hat das EVU im monatlichen Qualitätsbericht gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* bis zum 15. des Folgemonats den Auftraggeber zu informieren. Dazu sind eine Aufstellung der Abweichungen von der Mindestsitzplatzkapazität und eine Auflistung aufgetretener Kapazitätsengpässe gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 8 Abweichungen Zugbildung* zusammenzustellen.

4.6.3. Bewertung

Im Falle der Nichteinhaltung der jeweils geltenden Mindestsitzplatzkapazitäten erfolgt eine Minderung des dem EVU zustehenden Zuschusses in Höhe von 1,50 € pro betroffenen Fplkm. Eine Verrechnung mit von dem Auftraggeber nicht bestellten Mehrkapazitäten erfolgt nicht.

4.7. Schadensfreiheit der Fahrzeuge

4.7.1. Allgemeines

Grundsätzlich müssen alle eingesetzten Fahrzeuge innen und außen frei von Mängeln sein. Das EVU muss Regularien schaffen, die dafür sorgen, dass keine sichtbaren und unsichtbaren Mängel an den Fahrzeugen auftreten. Dazu zählt u. a. festzulegen, welche Vandalismuspräventionsmaßnahmen insbesondere zum Schutz der Fahrzeuge innen und außen einschließlich der Sitze und Scheiben vorgesehen werden.

Es wird zwischen leichten und gravierenden Schäden unterschieden:

- Leichte Schäden schränken die Funktionstüchtigkeit einer Einrichtung ein, lassen jedoch insgesamt die Benutzung bei Komfortreduzierung zu. Die Beseitigung hat umgehend, spätestens jedoch nach Ablauf von fünf Arbeitstagen nach Feststellung des Schadens, zu erfolgen.
- Gravierende Schäden beeinträchtigen die Betriebsführung oder können zu einer Störung des Betriebs führen. Gravierende Schäden liegen auch dann vor, wenn dadurch Fahrgäste in erheblichem Umfang in der Nutzung des betreffenden Fahrzeugs und dessen Einrichtungen beeinträchtigt oder in ihrer Sicherheit gefährdet werden. Die Beseitigung eines gravierenden Schadens hat unverzüglich, spätestens am folgenden Tag der Feststellung des Schadens, zu erfolgen.

Die Einordnung einzelner Schadensvorfälle in die Rubrik „leichte Schäden“ oder „gravierende Schäden“ erfolgt auf der Grundlage der *Anlage LB-4.4 Schadensfreiheit der Fahrzeuge*.

4.7.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Unter Angabe der Fahrzeugnummer des betroffenen Fahrzeugs hat das EVU im monatlichen Qualitätsbericht gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* bis zum 15. des Folgemonats den Auftraggeber über Art und Umfang des Schadens, Tag des Schadeneintritts und Tag der Schadensbeseitigung gemäß *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* und *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 23a Schäden an Fahrzeugen* zu informieren.

4.7.3. Bewertung

Werden Schäden nicht fristgerecht beseitigt, so erfolgt für jeden Tag der Fristüberschreitung bei Einsatz der Fahrzeuge eine Minderung des monatlichen Zuschusses bei leichten Schäden in Höhe von 100 €, bei gravierenden Schäden in Höhe von 500 € pro Schaden pro betroffenem Fahrzeug und Einsatztag. Sofern eine Frist zur Schadensbeseitigung überschritten ist, sich das Fahrzeug jedoch nicht im Fahrgasteinsatz befindet (keine einzige Fahrplanfahrt am Tag), erfolgt keine Minderung für den entsprechenden Kalendertag.

Soweit Mindestvorgaben aus dem *Kapitel 3 Fahrzeuge* im Laufe des Vertragsvollzuges nicht eingehalten werden, werden die Regelungen über die Folgen von Verstößen gegen die Schadensfreiheit insoweit entsprechend angewandt, als dass fehlende oder ungenügende Ausstattungsmerkmale als „gravierender Schaden“ gelten.

Der Auftraggeber behält sich vor, gemäß § 3 (C) VDV von seinen Prüfrechten Gebrauch zu machen. Bei Feststellung von leichten bzw. gravierenden Schäden kann darüber hinaus das Prinzip des Aufgreifermessens (siehe *Kapitel 4.14 Aufgreifermessen*) zum Tragen kommen.

4.8. Sauberkeit der Fahrzeuge

4.8.1. Allgemeines

Die Bewertung der Sauberkeit unterliegt in starkem Maße den subjektiven Empfindungen der Benutzer. Ziel des Reinigungskonzeptes muss sein, ein objektiv zufriedenstellendes Niveau der Sauberkeit zu realisieren.

Hierfür sind die Innen- und Außenflächen der Fahrzeuge in vorgegebenen Intervallen zu reinigen.

4.8.2. Innenreinigung der Fahrzeuge

Einmal pro Tag hat eine grundlegende Innenreinigung der Fahrzeuge zu erfolgen. Das Erscheinungsbild muss sauber sein. Verschmutzungen an Ausstattungen bzw. Flächen mit unmittelbarem Kundenkontakt (Sitze, Abfallbehälter, Türöffner, Armlehnen etc.) sind hierbei zu beseitigen. Weiterhin ist der Fußboden in einen besenreinen und der sanitäre Bereich in einen sauberen, funktionsfähigen und hygienisch einwandfreien Zustand zu versetzen.

Die Vorratsbehälter (z. B. für Seife, Papierhandtücher, Toilettenpapier) sind täglich bzw. dem Bedarf entsprechend aufzufüllen. Der geschlossene Fäkalienbehälter ist entsprechend dem Bedarf zu leeren. Es ist sicherzustellen, dass die WC-Anlage nicht aufgrund gefüllter Fäkalienbehälter geschlossen werden muss.

Weiterhin hat eine Feuchtreinigung des Bodens bei Bedarf, jedoch mindestens jeden dritten Einsatztag zu erfolgen.

Die Innenflächen der Fenster sind mindestens einmal pro Woche zu reinigen. Zwischen zwei dieser Reinigungen dürfen nicht mehr als 8 Tage liegen. Die Scheiben müssen eine ungehinderte Durchsicht erlauben und frei von groben Verunreinigungen sein. Grobe Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Das Servicepersonal hat die Aufgabe, insbesondere während der Wendezeiten Kontrollgänge durchzuführen und herumliegende Gegenstände (Zeitungen, Getränkedosen usw.) zu entsorgen. Grobe Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen. Sofern die Beseitigung durch

das Servicepersonal nicht möglich bzw. nicht zumutbar ist, ist durch das Servicepersonal eine Bedarfsreinigung zu bestellen. Sofern ein Zug nicht mit Servicepersonal besetzt ist, sind diese Aufgaben während der Wendezeiten durch den Triebfahrzeugführer im Rahmen der ihm durch den Fahrplan gesetzten zeitlichen Möglichkeiten durchzuführen.

Sofern der vereinbarte Reinigungszustand aufgrund einer hohen Fahrgastfrequentierung in Verbindung mit langen Laufzeiten und/oder Umläufen mit kurzen Wendezeiten o. ä. nicht sichergestellt werden kann, sind planmäßige Zwischenreinigungen vorzusehen.

4.8.3. Außenreinigung der Fahrzeuge

Die Außenflächen sind mindestens einmal pro Woche zu reinigen. Zwischen zwei Reinigungen dürfen nicht mehr als 8 Tage liegen. Das Erscheinungsbild muss immer sauber sein. Die Reinigung des Daches erfolgt nach Bedarf, so dass sichergestellt wird, dass es sich in optisch gutem Zustand befindet. Sofern bei durchgängigen Frosttemperaturen von weniger als -5°C die Außenreinigungsanlage wegen des Frostes nicht genutzt werden kann, verlängert sich das Reinigungsintervall um die entsprechenden Tage, maximal jedoch auf 15 Tage. Das Vorliegen der Voraussetzungen der Verlängerung ist vom EVU nachzuweisen. Das EVU stellt sicher, dass bei Nichtbenutzbarkeit der Waschanlage wenigstens die Einstiegsbereiche per Hand gereinigt werden.

4.8.4. Datenlieferung/Berichtswesen

Die Einhaltung der unter *Kapitel 4.8.1 Allgemeines* normierten Intervalle für die Reinigung der Innen- und Außenflächen der Fahrzeuge ist durch das EVU im Qualitätsbericht entsprechend *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 24 Außenreinigung und Blatt 25 Innenreinigung*. zu dokumentieren. Das EVU ist darüber hinaus zur stichprobenhaften Überprüfung der Erfüllung der gestellten Anforderungen verpflichtet.

4.8.5. Bewertung

Je festgestelltem groben Verstoß gegen die Reinigungsvorgaben für Fahrzeuge wird je Tag eine Minderung des Vergütungsanspruchs in Höhe von 300 € erhoben. Die Sanktion wird bezogen auf das Fahrzeug je Tag einmal erhoben, auch wenn dieses für mehrere Zugfahrten zum Einsatz kommt.

Ein grober Verstoß liegt vor, wenn angenommen werden darf, dass die vom Auftraggeber festgestellte Verunreinigung die Mehrzahl der Fahrgäste in ihren Empfindungen bezüglich eines sauberen Umfeldes empfindlich beeinträchtigt. Ein grober Verstoß liegt auch dann vor, wenn die vorgegebenen Reinigungsintervalle für Innen- und Außenflächen nicht eingehalten wurden, obwohl das betroffene Fahrzeug im Einsatz war.

Sofern die Frist eines Reinigungsintervalls überschritten ist, sich das Fahrzeug jedoch nicht im Fahrgasteinsatz befindet (keine einzige Fahrplanfahrt am Tag) erfolgt keine Minderung für den entsprechenden Kalendertag.

Der Auftraggeber behält sich vor, gemäß § 3 (C) VDV von seinen Prüfrechten Gebrauch zu machen. Bei Feststellung von Verunreinigungen kann darüber hinaus das Prinzip des Aufgreifermessens (siehe *Kapitel 4.14 Aufgreifermessen*) zum Tragen kommen.

4.9. Einsatz, Aufgaben und Qualifikation des Zug- und Servicepersonals

Nachfolgend beschrieben sind die Mindestanforderungen, die an den Einsatz des Zug- und Servicepersonals zu stellen sind.

Gemäß § 8 VDV hat das EVU in dem nach Zuschlagserteilung vorzulegenden Betriebsaufnahme-konzept, unter Beschreibung bestimmter Maßnahmenschritte und Meilensteine, u. a. darzustellen, wie die Personalakquisition und -schulung gestaltet werden sollen. Dabei sind die nachfolgend genannten Anforderungen sicherzustellen.

4.9.1. Einsatz von Zugbegleitpersonal

Das EVU ist verpflichtet, alle Züge linienbezogen monatlich entsprechend der unten aufgeführten Besetzungsquoten mit Zugbegleitpersonal zu besetzen.

Dabei sind alle Abschnitte der jeweiligen Linien über den Betriebstag verteilt mit Zugbegleitpersonal zu besetzen.

Linie	Besetzungsquote
RB 46 Erfurt – Ilmenau	95 %
RB 47 (Erfurt –) Arnstadt – Saalfeld	75 %
RB 52 Erfurt – Bad Langensalza – Heilbad Heiligenstadt	75 %
RE 55 Erfurt – Nordhausen	75 %
RB 56 Erfurt – Nordhausen	75 %
RE 45 Erfurt – Ilmenau	50 %
RB 48 Fröttstädt – Friedrichroda	50 %
RB 53 Gotha – Bad Langensalza	50 %

Tabelle 11: Besetzungsquote je Linie

Werden nach Abstimmung mit dem Auftraggeber Zugbegleitpersonale als Reisendenlenker eingesetzt, so gilt die zu ersetzende Leistung als besetzt.

Die Besetzungsquote berechnet sich wie folgt:

$$\text{Besetzungsquote einer Linie} = \frac{\text{besetzte Fplkm der Linie} \times 100}{(\text{gesamte Fplkm der Linie} - \text{ausgefallene Fplkm ohne SEV/BNV})}$$

Darüber hinaus kann durch den Auftraggeber eine erhöhte Besetzungsquote festgelegt werden. Zum Ausgleich der für das EVU entstehenden höheren Personalkosten erfolgt in diesem Fall eine Anpassung des dem EVU zustehenden Zuschusses nach § 2 Nr. 3 VOL/B.

4.9.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Über den tatsächlich erfolgten Personaleinsatz des vergangenen Monats bzw. Abweichungen von der vorgegebenen Besetzungsquote hat das EVU gemäß *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* zug- und produktbezogen sowie aggregiert auf die Linien und das Gesamtnetz im monatlichen Qualitätsbericht gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* dem Auftraggeber bis zum 15. des Folgemonats zu informieren.

Der Nachweis muss je Linie für alle Linien erbracht werden.

4.9.3. Bewertung

Wird die vereinbarte Begleitquote je Linie im Bewertungszeitraum (Kalendermonat) nicht erreicht, wird der Auftraggeber eine Minderung des auf den betroffenen Monat anfallenden Zuschusses in Höhe von 1,00 € je unterschrittenem Fahrplankilometer vornehmen, wobei auch anteilige Berechnungen vorgenommen werden. Bezugsgröße für die Berechnung ist die monatlich zu erbringende Fahrplanleistung.

4.9.4. Aufgaben des Zugpersonals

Die Zugbegleiter agieren als Servicepersonal im Zug und nehmen neben den Fahrausweiskontrollen offensiv Servicefunktionen wahr.

Die Zugbegleiter haben folgende Mindestaufgaben zu leisten und stets kundenfreundlich und servicebewusst zu erfüllen:

Aufgabe	Kategorisierung bei Nicht-Erfüllung
---------	-------------------------------------

	leichter Verstoß	gravierender Verstoß
physische und psychische Präsenz für den Fahrgast während der gesamten Fahrzeit des Zuges im Fahrgastraum, Positionierung unmittelbar im Einstiegsbereich bei Halt des Zuges an Stationen, ein Aufenthalt im Führerstand außer für betriebliche Aufgaben ist grundsätzlich nicht zulässig		X
an Startbahnhöfen an denen Züge bereitgestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 Minuten vor Abfahrt am Bahnsteig vor dem Zug stehen, ▪ Begrüßung der Fahrgäste ▪ mobilitätseingeschränkten Reisenden beim Einsteigen helfen ▪ Fragen der Fahrgäste beantworten ▪ weitere Serviceaufgaben wie Erteilen von Auskünften im touristischen Bereich, Hilfestellung beim Verladen von Fahrrädern ▪ Auskunftsfähigkeit über aktuelle Marketingaktionen des EVU und des Auftraggebers 		X
Fahrgeldsicherung und Vertrieb von Fahrausweisen des Nahverkehrs	Bewertung gemäß Kapitel 6.2.4	
Fahrausweisprüfung		X
Fahrgastinformation		X
Störungs- und Notfallmanagement		X
Anmeldung von Übergangsreisenden (Anschlussicherung)		X
Information über die Tarife und aktuelle Angebote		X
Fahrgastbetreuung (z. B. Annahme von Kundenanliegen wie Kundengarantiefällen oder Ähnlichem)	X	
Entgegennahme und Verwahrung von Fundsachen	X	

Tabelle 12: Aufgaben des Zugbegleitpersonals und deren Bewertung

Je durch den Auftraggeber festgestellten Verstoß gegen die Anforderungen an die Aufgaben des Zugbegleiters erfolgt eine Minderung des Vergütungsanspruchs bei leichten Verstößen in Höhe von 50 € und bei gravierenden Verstößen in Höhe von 100 €.

Weitere Aufgaben des Zugbegleiters sind:

- Beibehaltung der Sauberkeit im Fahrzeug (Beseitigung grober Verunreinigungen und herumliegender Gegenstände, Anforderung von Bedarfsreinigungen bei starken Verunreinigungen),
- Meldung von Schäden an den Fahrzeugen,
- Leistung erster Hilfe bzw. Herbeirufen von Hilfe in Notfällen,
- Fahrgastzählung bei Bedarf nach Abstimmung mit dem Auftraggeber,
- Hilfestellungen für mobilitätseingeschränkte Personen sowie
- Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung im Zug, Wahrnehmung des Hausrechts.

In Zügen, die nicht mit einem Zugbegleiter besetzt sind, muss der Triebfahrzeugführer mindestens folgende Aufgaben übernehmen, sofern es die betrieblichen Aufgaben zulassen:

- Fahrgastinformation
- Störungs- und Notfallmanagement
- Anmeldung von Übergangsreisenden

Vor jeder Abfahrt hat der Triebfahrzeugführer die Beendigung des Fahrgastwechsels durch Sichtkontakt (Serviceblick) zu prüfen.

Das Zugbegleitpersonal hat eine einheitliche Dienstuniform mit Namensschild zu tragen sowie ein ordentliches Erscheinungsbild aufzuweisen. Der Triebfahrzeugführer muss für den Fahrgast anhand des äußeren Erscheinungsbildes als Mitarbeiter des EVU erkennbar sein. Das Personal im Zug ist mit funktionierender und richtig gehender Uhr, mit Mobilgeräten für Echtzeit-Auskünfte bzw. Mobiltelefon zur Gewährleistung von Fahrgastinformation im Störfall, Zange für händische Fahrausweis-Entwertung im Bedarfsfall, Fahrplan der vertragsgegenständlichen Linien, Informationen über Anschlussverbindungen und für die Kundenbetreuung relevante Informationen, Auftraggeber-Liniennetzplan, einschlägigen Tarifbestimmungen und Ausweis des EVU auszustatten.

4.9.5. Aufgaben des Servicepersonals

Die Aufgaben des Servicepersonals in den Vertriebsstellen ergeben sich aus *Kapitel 6.3 Stationärer Vertrieb*.

Die Aufgaben des Servicepersonals in der Kundenkontaktstelle ergeben sich aus *Kapitel 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)*.

4.9.6. Qualifikation und Schulung

Das EVU hat Personale einzusetzen, die eine für die Ausübung der Tätigkeiten erforderliche qualifizierte Ausbildung oder einen gleichwertigen anerkannten Abschluss besitzen. Das EVU soll branchenspezifische Ausbildungsplätze anbieten.

Das EVU ist zur steten Gewährleistung der an sein Personal gestellten Anforderungen und Aufgaben verpflichtet. Jährlich sind abwechselnd 50 % aller im Bedienegebiet eingesetzten Zug- und Servicepersonale im Rahmen der Qualitätssicherung unternehmensintern zu schulen bzw. weiterzubilden. Dies ist zu dokumentieren. Hierzu zählen nicht die gesetzlich vorgeschriebenen Schulungen. Der Auftraggeber behält sich zu Kontrollzwecken vor, die Schulungsnachweise durch Einsichtnahme zu prüfen und an den Schulungen des EVU oder Dritter teilzunehmen.

Zudem hat das Personal die deutsche Sprache fließend in Wort und Schrift zu beherrschen. Darüber hinaus haben sämtliche Personale, die im Kundenkontakt stehen (nur Zugbegleiter und Personal in der Kundenkontaktstelle), über Grundkenntnisse der englischen Sprache zu verfügen.

Das EVU gewährleistet die Kenntnis von Beförderungsbedingungen und einschlägigen Tarifbestimmungen, anzuerkennenden Fahrausweisen, Tarifen sowie ggf. befahrener Netze von Verkehrsverbänden als fachliche Kernkompetenz seiner Personale sowie der bei den personalbedienten Vertriebsstellen eingesetzten Personale. Gleiches gilt für die Befähigung zur Bedienung von Fahrausweisverkaufs- und -kontrolltechnik sowie zur ersten Hilfe in Notsituationen. Die Kenntnisse und Befähigungen sind im Rahmen der unternehmensinternen Schulungen regelmäßig aufzufrischen.

Für das Verbundgebiet wird des Weiteren auf die *Anlage LB-6.2 Spezifische Informationen VMT* verwiesen. Bei Neuerungen und Innovationen im Tarif- und Vertriebsbereich während der Vertragslaufzeit schult das EVU seine fachlich betroffenen Personale unternehmensintern, so dass die Kunden stets aktuelle und sachlich richtige Informationen erhalten.

4.10. Sicherheit in den Zügen

4.10.1. Allgemeines

Die objektive wie auch die subjektive Sicherheit der Fahrgäste ist durch geeignete Maßnahmen in den Zügen jederzeit zu gewährleisten. In Fahrzeugen, die mit Servicepersonal besetzt sind, muss dieses für die Fahrgäste ansprechbar sein. Bei besonderen Anlässen, z. B. bei Fußballspielen, oder zur Gefahrenprävention trifft das EVU geeignete Maßnahmen, um die Sicherheit in den Zügen zu gewährleisten. Dazu gehört beispielsweise die Begleitung der Züge

durch Sicherheitspersonal. In diesen Fällen ist das EVU auch gehalten, mit der Bundespolizei bei der Vorbereitung und Durchführung der Verkehre zusammenzuarbeiten.

Auf allen Linien sind während der gesamten Vertragslaufzeit Sicherheitspersonale auf den Zügen bei 10 % der Fahrplankilometer einzusetzen. Hierbei sind primär die aufkommensschwachen bzw. sicherheitskritischen Fahrten auszuwählen. Grundsätzlich sind dabei vorrangig alle beginnenden Fahrten im Zeitfenster ab 21:30 Uhr bis 5:00 Uhr zu begleiten. Die abschließende Auswahl der zu bestreifenden Züge ist mit dem Auftraggeber vor dem Hintergrund eines effizienten Personaleinsatzes im Vorfeld abzustimmen. Es sind Streifen bestehend aus jeweils zwei Sicherheitspersonalen einzusetzen. Bei Bedarf kann nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers die Begleitquote des Sicherheitspersonals um weitere 5 % erhöht werden. Zum Ausgleich der für das EVU entstehenden höheren Personalkosten erfolgt in diesem Fall eine Anpassung des dem EVU zustehenden Zuschusses nach § 2 Nr. 3 VOL/B.

Darüber hinaus kann bei gehäuften oder schwerpunktmäßigem Auftreten sicherheitsrelevanter Vorfälle im Einvernehmen mit dem Auftraggeber

- eine Anpassung der Dienstpläne des Zugbegleitpersonals im Rahmen der festgelegten Zugbegleitquote erfolgen, sodass bestimmte Fahrten mit besonderem Bedarf (z. B. in den Abendstunden) zu 100 % besetzt sind und/oder
- eine erhöhte Zugbegleitquote festgelegt bzw. zusätzliche, nicht im Angebot einzukalkulierende Personale eingesetzt werden. Zum Ausgleich der für das EVU entstehenden höheren Personalkosten erfolgt in diesem Fall eine Anpassung des dem EVU zustehenden Zuschusses nach § 2 Nr. 3 VOL/B.

Das EVU legt dem Auftraggeber bis spätestens acht Wochen vor Betriebsaufnahme ein Sicherheitskonzept insbesondere für medizinische Notfälle und strafbare bzw. sicherheitsrelevante Vorfälle vor. Hierbei sind Schwerpunkte und Tätigkeitsbereiche in ihren Grundzügen so zu beschreiben, dass die Ausgangslage, das Ziel und das Verfahren, wie das Ziel erreicht werden kann, nachvollzogen werden können. Dies erfolgt insbesondere für Handlungsstrategien, die über die sich aus dem sicheren Eisenbahnbetrieb ergebenden gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Im Rahmen des vorzulegenden Konzeptes muss das EVU darstellen, wie die einzelnen Maßnahmen ggf. zusammen mit weiteren Aktivitäten in ein integriertes Sicherheitskonzept einfließen und wie die Organisation, Koordination, Auswertung und Optimierung dieses Systems durchgeführt wird. Hierbei sind insbesondere optimierte Melde- und Informationsketten zu den zuständigen Sicherheitsbehörden (Bundespolizei, Feuerwehr, Betriebsleitzentrale) zu berücksichtigen. Der Auftraggeber hat das Recht, sich bei Feststellung von Nachbesserungsbedarf ein angepasstes Konzept vorlegen zu lassen.

4.10.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Im monatlichen Qualitätsbericht gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* hat das EVU bis zum 15. des Folgemonats über die Sicherheitslage in den Zügen differenziert nach Art und Anzahl der Vorfälle, Tag und Tageszeit zu informieren. Der zusätzlich von dem Auftraggeber bestellte Einsatz von Sicherheitspersonal ist gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 22 zusätzliche Personale* im monatlichen Qualitätsbericht zu dokumentieren.

4.10.3. Bewertung

Wird die vereinbarte Begleitquote der Sicherheitspersonale im Bewertungszeitraum (Kalendermonat) nicht erreicht, wird der Auftraggeber eine Minderung des auf den betroffenen Monat anfallenden Zuschusses in Höhe von 1,00 € je unterschrittenem Fahrplankilometer vornehmen, wobei auch anteilige Berechnungen vorgenommen werden. Bezugsgröße für die Berechnung ist die monatlich zu erbringende Fahrplanleistung.

4.11. Zusätzliche Gestellung von Reisendenlenkern, Servicekräften und Sicherheitspersonal

Durch die vorgesehenen Besetzungsquoten mit Zugbegleitpersonalen ist die Information und Lenkung der Reisenden im Regelbetrieb und im Normalfall auch bei Baumaßnahmen ausreichend gewährleistet. Insbesondere bei größeren Baustellen, aber auch bei Großveranstaltungen (z. B. Thüringentag) soll der Auftraggeber über das Mindestmaß hinaus die Möglichkeit haben, zusätzliche Personale abzufordern. Diese übernehmen die lokale Organisation, halten den Kontakt zu allen betrieblich Beteiligten, informieren die Reisenden, bieten eine Umstiegsbegleitung (z. B. vom Zug zum SEV und umgekehrt) und sorgen für Sicherheit in den Zügen. Insbesondere abseits der großen, mit Servicepersonal des Infrastrukturbetreibers besetzten Stationen soll dieser Service für die Fahrgäste einen deutlichen Mehrwert bieten. Die Einsätze der Reisendenlenker / Servicepersonale und Sicherheitspersonale sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Bei Bedarf wird der Auftraggeber das zusätzliche Personal mindestens acht Wochen vor dem geplanten Einsatz beim EVU anfordern. Das EVU muss die benötigten Personale zu den kalkulierten Kosten bis zu 600 Stunden im Jahr bereitstellen (keine Übertragung auf Folgejahre). Ist der Zeitraum zwischen Abforderung der Personale und dem Einsatzzeitraum kleiner als acht Wochen, erfolgt der Einsatz nur in Einvernehmen zwischen EVU und Auftraggeber.

In dem Kalkulationsschema sind die Kostensätze pro Stunde getrennt nach Aushilfskräften, Reisendenlenkern / Servicekräften und Sicherheitspersonalen anzugeben. Für die Ermittlung des Wertungspreises wird angenommen, dass von jeder Personalgruppe 200 Stunden pro Jahr abgefordert werden. Die Stundensätze werden entsprechend den Regelungen in *Kapitel 10.3.2 Indexierung* über die Vertragslaufzeit fortgeschrieben.

Die Kosten der im jeweiligen Monat erbrachten Stunden werden im Rahmen der Monatsabrechnung ausgeglichen.

Im Monatsbericht wird gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 22 zusätzliches Personal* über die geleisteten Stunden berichtet.

4.12. Beschwerdemanagement

4.12.1. Allgemeines

Das EVU hat ein Beschwerdemanagement vorzuhalten. Es muss aus den Bausteinen Organisation des Beschwerdemanagements, Berücksichtigung der Beschwerden im internen Qualitätsmanagement des EVU, Kundengarantien sowie Informationen im Qualitätsbericht bestehen und muss mindestens folgende Elemente enthalten:

- Kundenanliegen, die von dem Auftraggeber zu verantworten sind, werden von ihm beantwortet. Gehen derartige Kundenanliegen schriftlich beim EVU ein, sind diese mit einem Eingangsdatum zu versehen und innerhalb von zwei Arbeitstagen an den Auftraggeber weiterzuleiten. Entsprechende Kundenanliegen, die per E-Mail beim EVU eingehen, sind innerhalb derselben Frist ebenfalls schriftlich oder per E-Mail an den Auftraggeber weiterzuleiten. Telefonisch eingegangene Kundenanliegen, die von dem Auftraggeber zu verantworten sind, sind schriftlich zu dokumentieren und ebenfalls innerhalb von zwei Arbeitstagen an den Auftraggeber weiterzuleiten. In jedem Fall ist dem Kunden eine Abgabennachricht mit dem Hinweis der Weiterbearbeitung durch den Auftraggeber vom EVU zu übersenden.
- Kundenanliegen, die nicht der Sphäre des Auftraggebers zuzuordnen sind und beim EVU eingehen, sind mit einem Eingangsdatum zu versehen und direkt vom EVU zu beantworten. Die Beantwortung hat schriftlich und innerhalb von zehn Arbeitstagen zu erfolgen; soweit dies nicht möglich ist, muss innerhalb des o. g. Zeitraums zumindest eine Zwischennachricht erteilt werden. Die abschließende Beantwortung hat spätestens binnen 20 Arbeitstagen nach Eingang des Kundenanliegens zu erfolgen. Bei mündlichen Beschwerden erfolgt eine Beantwortung unmittelbar oder spätestens binnen 24 Stunden mündlich durch einen Anruf. Wenn es für das EVU nicht möglich ist, die mündliche Beschwerde binnen

dieser Frist fachlich zu klären oder ein Fahrgast auf eine schriftliche Antwort besteht, gelten die Fristen wie bei einer schriftlichen Anfrage. Werden mündliche Anliegen direkt beantwortet, sind sie zu dokumentieren und in der Erfassung und Aufbereitung der Kundeneingaben zu berücksichtigen.

- Auf Anforderung des Auftraggebers sind Kopien einzelner Kundeneingaben und der entsprechenden Antwortschreiben vorzulegen. In diesem Fall legt das EVU zusammen mit der Stellungnahme zur Beantwortung der Kundenanliegen gegenüber dem Auftraggeber dar, wie es den beanstandeten Mangel – soweit die Ursache in seinem Verantwortungsbereich liegt – abgestellt hat bzw. abstellen wird.
- Kundenanliegen, die der Sphäre des EVU zuzuordnen sind und bei dem Auftraggeber eingehen, werden von diesem an das EVU zur Beantwortung oder zur Stellungnahme weitergeleitet. Zeitgleich wird seitens des Auftraggebers dem Kunden eine entsprechende Abgabennachricht mit dem Hinweis der Weiterbearbeitung durch das EVU übersandt. Nach Eingang des Kundenanliegens beim EVU gelten die oben angeführten Fristen der Bearbeitung.
- Im Rahmen der Beantwortung von Kundenanliegen muss eine intensive Zusammenarbeit mit anderen von der Kundeneingabe betroffenen Unternehmen und Organisationen stattfinden; die Zusammenarbeit bezieht sich sowohl auf die Beantwortung der Eingabe als auch auf die Problemanalyse und die Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen.
- Die Kunden müssen die Möglichkeit haben, ihre Beschwerden nach Maßgabe des *Kapitels 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)* persönlich und schriftlich bei der Kundenkontaktstelle sowie telefonisch an der Hotline vorzubringen.
- Mittels EDV sind die Kundeneingaben systematisch und vollständig zu erfassen und aufzubereiten sowie monatlich im Rahmen des Qualitätsberichts an den Auftraggeber zu übergeben.
- Die Kundeneingaben sind in das interne Qualitätsmanagementsystem einzupflegen und daraus abzuleitende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

4.12.2. Datenlieferung/Berichtswesen

Im Rahmen des Qualitätsberichts gemäß *Kapitel 4.13.1 Qualitätsberichte* sind die elektronisch erfassten Beschwerdedaten des Vormonats monatlich (bis 15. des Folgemonats) gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 27a Beschwerdestatistik* zu liefern.

Alle nachfolgend aufgeführten Daten sind zu erfassen und mindestens wie folgt im Bericht darzustellen:

- Bericht zur Anzahl und zu den wesentlichen Inhalten der Beschwerden (streckenbezogen)
- Bericht zur Identifikation der Ursachen der Kundenunzufriedenheit, der Bedeutung der Kundenunzufriedenheit und der davon abgeleiteten Maßnahmen
- Auswertung der Kundeneingaben nach den Kategorien Fahrplanangebot, Pünktlichkeit, Fahrgastinformation, Fahrzeug, Fahrplaneinhaltung, Tarif, Personal, Vertrieb, Stationen / Anlagen und Sonstiges.

Dem EVU ist es überlassen, weitere Unterkategorien zu bilden.

4.12.3. Bewertung

Beim Überschreiten der gesetzten Fristen zur Beantwortung von Beschwerden erfolgt eine Minderung des Vergütungsanspruchs in Höhe von 50 € pro Tag und Fall der Fristüberschreitung.

4.13. Messung und Bewertung von Qualität

4.13.1. Qualitätsberichte

Das EVU trägt die Beweislast für die tatsächliche und mängelfreie Erbringung seiner Leistungen. Dem Auftraggeber wird hierzu unabhängig von darüber hinausgehenden Berichtspflichten nach diesen Vergabeunterlagen monatlich und jährlich ein Qualitätsbericht gemäß *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus informiert das EVU den Auftraggeber umgehend telefonisch oder per E-Mail über besondere Vorkommnisse, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Zugverkehrs führen (z. B. Unfälle, Infrastrukturstörungen u. ä.) oder besondere sicherheitsrelevante Vorfälle.

Der monatliche Qualitätsbericht ist in elektronischer Form dem Auftraggeber zu übergeben. Die elektronische Fassung wird dem Auftraggeber spätestens bis zum 15. des Folgemonats zur Verfügung gestellt. Pünktlichkeitsdaten inkl. Verspätungscodierungen und Zugausfälle inkl. der Ersatzbeförderung werden dem Auftraggeber bis zum 15. des Folgemonats übermittelt.

Hinsichtlich der Darstellung der Pünktlichkeit werden an den Bericht folgende Mindestanforderungen gestellt:

- linienbezogene Pünktlichkeitsanalyse (tatsächlich und gewertet)
- statistische Auswertung nach Verspätungsursachen (Abstimmung erfolgt vor Betriebsaufnahme)
- verbale Gesamteinschätzung zur Pünktlichkeitssituation (Schwerpunkte etc.)
- Maßnahmen zur Verbesserung der Pünktlichkeit
- zugbezogene Pünktlichkeitsanalyse für Züge mit einer Ankunftspünktlichkeit unter 85 %.

Auf Verlangen des Auftraggebers hat das EVU geeignete Nachweise für seine Angaben vorzulegen.

Das EVU erstellt den jährlichen Qualitätsbericht in elektronischer Form bis zum kalendarischen Ende des Monats März des Folgejahres. Zu den Qualitätskriterien ist eine kurze allgemeine schriftliche Einschätzung zu geben.

Das nicht zeitgerechte, fehlerhafte oder nicht vollständige Liefern eines Berichts zieht eine Vertragsstrafe nach sich, welche im § 5 (E) VDV definiert ist. Zudem kann der Auftraggeber die fehlenden oder unrichtigen Daten selbst beschaffen. Die dafür entstehenden Kosten sind durch das EVU zu ersetzen.

Eine Übersicht zu allen zu erstellenden Qualitätsberichten findet sich in *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten*. Die Form der Qualitätsberichte wird rechtzeitig vor Betriebsaufnahme durch den Auftraggeber übergeben und mit dem EVU endabgestimmt.

Das EVU hat in dem gemäß § 8 VDV geforderten Betriebsaufnahmekonzept anhand Maßnahmenschritten und Meilensteinen darzustellen, wie die im *Kapitel 4 Qualität* geforderten Qualitätskriterien in das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens eingebunden werden und wie Qualitätsdefizite, die im Rahmen der Qualitätsmessungen des Auftraggebers oder eigener Messungen festgestellt werden, mittels des Qualitätsmanagementsystems behoben werden.

4.13.2. Verwendung von Daten

Der Auftraggeber kann alle von dem EVU oder von Dritten im Rahmen des Verkehrsvertrages erlangten Daten zur Feststellung der vertragsgemäßen Leistungserbringung verwenden. Dies gilt insbesondere auch für Daten zur Fahrgastinformation und Abrechnung mit EIU.

4.13.3. Nutzungsrechte Qualitätsdaten

Der Auftraggeber kann alle im Rahmen der Qualitätserhebung und -bewertung bekannt gewordenen Daten veröffentlichen und in sonstiger Weise zugänglich machen, soweit vorangegangene Kapitel nichts Anderes regeln und die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse des EVU

sowie die Interessen des EVU an einer objektiven Darstellung aufgetretener Qualitätsprobleme dabei gewahrt werden. Das EVU wird grundsätzlich vorab informiert und erhält die Möglichkeit, eine Stellungnahme dazu abzugeben.

Darüber hinaus können folgende Daten für Vergabeverfahren verwendet werden:

- Erhebungsdaten (RES 1, RES 2, RES 5)
- tages- und fahrabschnittsscharfe Zählraten
- aggregierte Pünktlichkeitswerte

Auf § 7 VDV wird zudem verwiesen.

4.14. Aufgreifermessen

Von dem Auftraggeber festgestellte Leistungsmängel können von diesem im Rahmen eines Aufgreifermessens gegenüber dem EVU thematisiert werden. Die Feststellung von Leistungsmängeln kann dabei aus Erkenntnissen des Auftraggebers, Auswertungen über die Inanspruchnahme von Kundengarantien, Erkenntnissen von beauftragten Gutachtern, Auswertung der vom EVU gelieferten Daten, Fahrgastbeschwerden oder allgemeinem öffentlichen Interesse (z. B. Presseberichterstattung, Anfragen) stammen.

Der Auftraggeber kann diese Leistungsmängel aufgreifen, wenn nach seinem Ermessen so gravierende oder umfangreiche Schlechtleistungen vorliegen, dass Maßnahmen zur Qualitätssicherung erforderlich sind. Der Auftraggeber kann dann vom EVU eine Stellungnahme hinsichtlich der festgestellten Leistungsmängel verlangen und ggf. ein für die Geschäftsleitung des EVU oder dessen örtliche Betriebsleitung anwesenheitspflichtiges Aufklärungsgespräch anberaumen, dessen Ergebnis protokolliert wird. Bei Bedarf des Auftraggebers kann das Gespräch der Stellungnahme nachgeordnet werden, um – trotz abgegebener Stellungnahme des EVU – weiter bestehenden Aufklärungsbedarf bei dem Auftraggeber zu befriedigen. Im Rahmen der Stellungnahme und/oder des Aufklärungsgesprächs obliegt es dem EVU, das Nicht-Vorliegen der Leistungsmängel zu belegen. Bleibt das EVU von einem anberaumten Aufklärungsgespräch unentschuldigt fern, ist der Auftraggeber berechtigt, eine Vertragsstrafe gemäß § 5 (E) VDV zu erheben. Leistet das EVU als Ergebnis des Gesprächs fortan nicht mehr schlecht und/oder beseitigt es noch bestehende Folgen vergangener Leistungsmängel, werden die nachfolgend beschriebenen Rechte des Auftraggebers nicht weiter verfolgt. Das Verfahren ist dann hinsichtlich des festgestellten Leistungsmangels beendet.

Der Auftraggeber kann, soweit Stellungnahme und/oder Aufklärungsgespräch am spezifischen Leistungsmangel nichts geändert haben bzw. wenn bestimmte gravierende Organisationsmängel absehbar nach der begründeten Prognose des Auftraggebers zu weiteren Leistungsmängeln führen, von dem EVU einen innerhalb einer bestimmten angemessenen Frist einzureichenden Maßnahmenplan abfordern – ggf. verbunden mit einer Abmahnung. Im Maßnahmenplan hat das EVU zu erklären, mit welchen Maßnahmen es in welchem Zeitraum die Schlechtleistung abzustellen plant. Es legt hierzu von dem Auftraggeber nachprüfbar Etappenziele fest. Der Auftraggeber kann Nachbesserungen am Maßnahmenplan vorschlagen und verlangen, wenn erkennbar ist, dass der Maßnahmenplan unzureichend ist.

Leistet das EVU als Ergebnis des Maßnahmenplans nachgewiesenermaßen fortan nicht mehr schlecht und/oder beseitigt es nachweislich noch bestehende Folgen vergangener Leistungsmängel, werden die nachfolgend beschriebenen Rechte des Auftraggebers nicht weiter verfolgt. Bei Nichterreichung eines Etappenziels des Maßnahmenplans ist der Auftraggeber zur Erhebung einer Vertragsstrafe berechtigt, welche in § 5 (E) VDV definiert ist.

Unbenommen davon bleiben die sonstigen Folgen für das EVU nach Maßgabe dieses Kapitels bzw. des Verkehrsdurchführungsvertrags.

4.15. Fahrgastrechte

Fahrgastrechte und Kundengarantien sind Instrumente des Qualitätsmanagements. Sie sollen die betriebliche Qualität für den Fahrgast nachvollziehbar und die Verbesserungsbemühungen

glaubwürdig machen und helfen, die wahrgenommene Qualität zu verbessern bzw. auf einem hohen Standard zu erhalten. Durch die umgehende Reaktionsmöglichkeit auf einen spezifischen Vorfall sind Kundengarantien ein geeignetes Instrument, um schnell und direkt Qualitätsprobleme zu identifizieren und die Kundenzufriedenheit auch bei Vorhandensein von Qualitätsmängeln zu verbessern. Die Kundengarantien sind daher zusätzlich zu den gesetzlichen Fahrgastrechten zu sehen. Im Folgenden sind daher unter dem Begriff Kundengarantien die zusätzlichen, über die gesetzlichen Regelungen zu den Fahrgastrechten hinausgehenden, Regelungen gemeint.

Das EVU garantiert die Anwendung der Fahrgastrechte gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2021/782 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2021 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr (Neufassung) in der jeweils gültigen Fassung.

Das EVU verpflichtet sich im Sinne der Fahrgäste zu einer Teilnahme am Servicecenter Fahrgastrechte (oder einer während der Vertragslaufzeit vergleichbaren unternehmensübergreifenden Stelle bzw. ggf. Nachfolgeorganisation). Die zentrale Stelle organisiert ein gemeinschaftliches Entschädigungsverfahren der teilnehmenden EVU im Falle von Zugverspätung, Ausfall und Versäumnis von Anschlusszügen.

In Ausgestaltung von Art. 27 der VO (EG) 1371/2007 soll das EVU mit Dritten, die die Funktion einer unternehmensneutralen Schlichtungsstelle wahrnehmen, kooperativ zusammenarbeiten und sich an den Schlichtungsverfahren beteiligen. Zurzeit ist dies die Schlichtungsstelle für den öffentlichen Personenverkehr e.V. (www.soep-online.de).

4.16. Kundengarantien

Die in dieser Leistungsbeschreibung geforderten Kundengarantien sind ergänzend zu den gesetzlichen Regelungen bzw. Verordnungen anzuwenden. Dabei ist dem Fahrgast die Möglichkeit einzuräumen, die für ihn günstigere Regelung einzufordern. Einen doppelten Ausgleich/Schadensersatz für denselben Tatbestand darf das EVU dabei ausschließen.

Das EVU hat in dem gemäß § 8 VDV geforderten Betriebsaufnahmekonzept anhand Maßnahmenritten und Meilensteinen darzustellen, wie die Erreichung und Umsetzung nachfolgend aufgeführter Ziele und Regelungen bis zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme erfolgen soll.

- Die Kundengarantien sind ab dem Zeitpunkt der Betriebsaufnahme des EVU zu gewährleisten. Ihre Grundstruktur ist nachfolgend beschrieben, die Detailausarbeitung (EDV-System, Formulare etc.) erfolgt vor Betriebsaufnahme in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
- Die Kundengarantien dürfen nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber geändert werden.
- Garantiegeber gegenüber dem Kunden ist das EVU. Die Kompensation gegenüber dem Kunden im Garantiefall erfolgt durch Ausgabe eines Garantietickets bzw. bei Kunden mit Zeitkarten Ausgabe eines Gutscheins, der mit Erwerb der nächsten Zeitkarte angerechnet wird. Die Kosten trägt das EVU. Das Garantieticket bzw. der Gutschein hat mindestens einem Wert von 10 € zu entsprechen.
- Nur bei Missbrauch der Kundengarantien ist das EVU berechtigt, eine Garantieleistung zu verweigern. Entsprechende Vorfälle werden vom EVU dokumentiert. Das EVU wird mit dem Auftraggeber vor Betriebsaufnahme gemeinsam ein Konzept entwickeln, mit dem Missbrauchsfälle identifiziert und vermieden werden.
- Der Auftraggeber kontrolliert die Einhaltung der Kundengarantien seitens des EVU nach pflichtgemäßem Ermessen.

Die Kundengarantien sind nicht im Falle von Nicht- oder Schlechtleistungen zu gewähren, die durch höhere Gewalt im Sinne des § 1 Absatz 2 HaftpflG verursacht und folglich nicht durch das EVU verursacht sind, soweit dadurch eine Zahlungspflicht, die Ersatzbeförderung oder die Ausgabe von Garantietickets begründet wird. Sie gelten jedoch auch in diesen Fällen insoweit, als dass die Informations- und Antwortgarantie uneingeschränkt bleiben.

4.16.1. Datenlieferung/Berichtswesen

Im Rahmen des monatlichen Qualitätsberichts ist bis zum 15. des Folgemonats über alle Kundengarantiefälle gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 27b Kundengarantien* zu berichten.

4.16.2. Inhalte der anzuwendenden Kundengarantien (Garantiebeschreibung)

Die Kundengarantien gelten für alle Fahrten im Rahmen der vertragsgegenständlichen Verkehrsleistungen.

Das EVU wird die nachfolgend erläuterten Bestandteile der Kundengarantien gegenüber den Kunden anwenden und wie dargestellt kommunizieren. Die nachfolgende Formulierung „wir“ bezieht sich auf das EVU.

Im Folgenden werden die Bestandteile der Kundengarantien zuerst für die Kundenkommunikation erläutert – sinngemäß so, wie sie dem Kunden vom EVU und dem Auftraggeber einheitlich kommuniziert werden. Sodann wird die vom EVU im Rahmen der Kundengarantien zu garantierende Leistung beschrieben.

4.16.2.1. Informations- und Vertriebsgarantie

<p>Garantiebestandteil in der Kundenkommunikation (sinngemäß)</p>	<p>Wir garantieren Ihnen aktuelle und korrekte Tarif- und Angebotsinformationen sowohl im Regelbetrieb als auch bei planmäßigen Änderungen im Betriebsablauf.</p> <p>Das gilt sowohl für die Aushänge an Verkehrsstationen, als auch für Informationen in den Fahrzeugen und im Internet.</p> <p>Im Störfall mit der Konsequenz des Stillstands des Zuges informieren wir Sie in unseren Fahrzeugen umgehend, maximal innerhalb drei Minuten nach Störungseintritt sowie alle zehn Minuten, in der Regel mit Angabe der Störungsursache und der voraussichtlichen Dauer der Störung.</p> <p>Wenn wir Sie falsch informieren und Sie dadurch mit der falschen Verbindung fahren und zu spät an Ihrem Ziel ankommen, melden Sie sich bitte bei Ihrem Zugbegleiter oder bei der Kundentelefonnummer [Nummer ist festzulegen] – wir informieren Sie über Ihre Fahrtmöglichkeiten. Als Entschädigung erhalten Sie bei einem Verschulden unsererseits ein Garantieticket.</p> <p>Sie haben stets die Möglichkeit, im Zug beim Personal Fahrausweise der anzuwendenden Verbundtarife (mit Ausnahme von Abokarten) sowie Fahrausweise im Nahverkehr zu allen deutschlandweiten Bahnstationen, mit und ohne Ermäßigung durch Kundenkarten, einschließlich Sonderangebote mit allen Zielen im Bediengebiet zu erwerben.</p> <p>Haben Sie aufgrund fehlerhafter Informationen zum anzuwendenden Tarif unsererseits einen zu hohen Fahrpreis gezahlt, entschädigen wir Sie mit einem Garantieticket.</p> <p>Bitte beachten Sie: Eine Garantie für die Angaben der Informationsmedien, die nicht im Verantwortungsbereich des EVU liegen (z. B. Zugzielanzeiger an Bahnsteigen und Durchsagen an Bahnsteigen), kann leider nicht übernommen werden.</p>
<p>Leistung des EVU/ Garantieinhalt</p>	<p>Die garantierten Leistungen betreffen die folgenden Informationen, Informations- und Vertriebswege:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fahrplaninformationen (Regelbetrieb und geplante bekannte Fahrplanabweichungen) auf Aushängen, an Verkehrsstationen

	<ul style="list-style-type: none">– Fahrt- und Fahrplaninformation im Fahrzeug– Fahrplaninformationen im Internet (Regelbetrieb, rechtzeitig bekannte Fahrplanabweichungen und aktuelle Störungsinfos)– gängige Tarifinformationen auf Aushängen an Verkehrsstationen– Tarifinformationen im Fahrzeug– Tarif- und Vertriebsinformationen im Internet– den Regelbetrieb durch Aushänge, optische und akustische Fahrgastinformationssysteme,– rechtzeitig bekannte Fahrplanabweichungen durch Aushänge und erforderlichenfalls Anpassung der Informationen der optischen und akustischen Fahrgastinformationssysteme,– aktuelle Störungsinfos akustisch,– Fahrausweisautomaten am Bahnsteig/im Bahnhof, soweit in Verantwortung des EVU bzw. personalbedienter Fahrausweisverkauf soweit Zugbegleiter im Zug <p>Das EVU hat zu gewährleisten:</p> <ul style="list-style-type: none">– die Sicherstellung der telefonischen Erreichbarkeit während der Betriebszeiten– eine telefonische, schriftliche, persönliche oder elektronische Entgegennahme von Garantieansprüchen aufgrund fehlerhafter oder unvollständiger Informationen– die Prüfung des Garantieanspruchs– Ausgabe bzw. Versand der Garantietickets– die Dokumentation der eingegangenen Garantieanträge und der Garantieabwicklung
--	---

4.16.2.2. Einstiegsgarantie

Garantiebestandteil in der Kundenkommunikation (sinngemäß)	<p>Wir garantieren Ihnen den Einstieg in unsere Züge.</p> <p>Züge, die im Startbahnhof schon bereitgestellt sind, sind für Sie betretbar, so dass Sie schon frühzeitig einen Sitzplatz einnehmen können und etwa bei Regen und im Winter geschützt sind, es sei denn, betriebliche Gründe stehen dem entgegen.</p> <p>Wenn Sie nicht vorab den Zug betreten können, melden Sie sich bitte bei Ihrem Zugbegleiter oder bei der Kundentelefonnummer [Nummer ist festzulegen] – wir informieren Sie über die Gründe. Als Entschädigung erhalten Sie, wenn die Verweigerung des Zutritts unberechtigt war, unsererseits ein Garantieticket.</p> <p>Sollten Sie in der Mobilität eingeschränkt sein, etwa, weil Sie auf einen Rollstuhl angewiesen sind oder einen Kinderwagen mit sich führen, unterstützen wir Sie beim Einstieg in den Zug, entweder durch technische Vorrichtungen (Rampe) oder unser Personal, das Ihnen helfend zur Hand geht.</p> <p>Sollten Sie, etwa weil die technischen Vorrichtungen defekt sind, als Mobilitätseingeschränkter keinen Zugang zu einem unserer Züge im Sinne der Einstiegsgarantie haben, garantieren wir die alternative Weiterbeförderung. Melden Sie sich dazu bitte bei Ihrem Zugbegleiter oder bei der Kundentelefonnummer [Nummer ist festzulegen].</p>
--	--

	<p>Bitte beachten Sie: Eine Garantie für den Einstieg an Bahnsteigen mit unzureichender Bahnsteighöhe kann leider nicht übernommen werden. Eine Auflistung dieser Bahnsteige finden Sie auf unserer Homepage sowie in [andere Informationsquelle vom EVU noch festzulegen].</p>
<p>Leistung des EVU/ Garantieinhalt</p>	<p>Die garantierten Leistungen betreffen die Zugangsmöglichkeit zu den Zügen.</p> <p>Das EVU hat insbesondere zu gewährleisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Sicherstellung der telefonischen Erreichbarkeit während der Betriebszeiten – die Prüfung des Garantieanspruchs – die unverzügliche Organisation der Ersatzbeförderung z. B. durch Taxi oder Bus-Ersatzverkehr; eine zulässige Form der Ersatzbeförderung sind auch Möglichkeiten der alternativen Weiterbeförderung unter Einbeziehung von Regelverkehren des SPNV/StPNV, wenn solche Formen zu gleichwertigen alternativen Weiterbeförderungen führen – die Abrechnung der Ersatzverkehre, i. d. R. unmittelbar mit dem Betreiber der Ersatzleistungen – die Dokumentation der eingegangenen Garantieanträge und der Garantieabwicklung

4.16.2.3. Antwortgarantie

<p>Garantiebestandteil in der Kundenkommunikation (sinngemäß)</p>	<p>Wir garantieren Ihnen eine schnelle und korrekte Antwort.</p> <p>Egal ob Sie uns anrufen, uns faxen, uns eine E-Mail schicken, uns schreiben oder unsere Mitarbeiter ansprechen, wir geben Ihnen freundlich und kompetent Auskunft.</p> <p>Anregungen und Hinweise, die schriftlich bei uns eingehen, beantworten wir Ihnen innerhalb von zehn Arbeitstagen. Mündliche Anfragen beantworten wir umgehend.</p>
<p>Leistung des EVU/ Garantieinhalt</p>	<p>Das EVU stellt sicher, dass alle Kundenanfragen (Beschwerden, Hinweise etc.) innerhalb von zehn Arbeitstagen beantwortet werden.</p> <p>Dies betrifft die Kommunikation über Internet, Fax und den Postweg.</p> <p>Bei mündlichen Anfragen erfolgt unmittelbar oder spätestens binnen 24 Stunden mündlich ein Rückruf. Besteht ein Anrufer auf schriftlicher Antwort, gelten die Fristen wie bei einer schriftlichen Anfrage.</p> <p>Wenn dies nicht möglich ist, muss in dieser Frist ein Zwischenbescheid versandt werden. Die Endbearbeitung darf nicht später als 20 Arbeitstage nach Eingang der Anfrage erfolgen.</p> <p>Bei nicht rechtzeitiger Versendung der Antwort und somit Fristverletzung verschickt das EVU ein Garantieticket an den Kunden.</p>

4.16.2.4. Sauberkeitsgarantie

<p>Garantiebestandteil in der Kundenkommunikation (sinngemäß)</p>	<p>Wir garantieren Ihnen Sauberkeit. Wir reinigen unsere Fahrzeuge regelmäßig vor und im laufenden Betrieb. Wir sind Ihnen dankbar für Hinweise auf Verschmutzungen. Sollte Ihnen trotz unserer Bemühungen mal ein Kleidungsstück im Zug verschmutzen, erstatten wir Ihnen die Reinigungskosten. Dies erfordert die Vorlage des Reinigungskostenbelegs und die vollständigen Angaben im Garantief formular.</p>
<p>Leistung des EVU/ Garantieinhalt</p>	<p>Das EVU erstattet nach Vorlage des Fahrausweises die eingereichten Reinigungsbelege mit bis zu 25 €, sofern die Verschmutzung mit einer sachgemäßen Nutzung des Fahrgastinnenraums des Fahrzeugs in Zusammenhang steht. Eine Verweigerung der Erstattung ist nur bei Missbrauch zulässig. Dazu hat das EVU insbesondere zu gewährleisten: – die Prüfung des Garantieanspruchs – die Vornahme der Erstattung – die Dokumentation der eingegangenen Garantieanträge und der Garantieabwicklung</p>

4.16.3. Durchführung der Kundengarantien

4.16.3.1. Organisation der Garantieabwicklung

Die Abwicklung der Kundengarantien ist folgendermaßen organisiert.

Anträge auf Erstattungen sowie Entschädigungen müssen vom Kunden mindestens wie folgt abgegeben werden können:

- im Zug beim Zugbegleiter
- in allen personalbedienten Vertriebsstellen des EVU
- über postalische Wege
- persönlich bei der Kundenkontaktstelle
- telefonisch (Hotline mit einheitlicher Festnetztelefonnummer für Anrufe aus Festnetz und Mobilfunknetz, keine Sonderrufnummer)
- im Internet (Web-Formular/E-Mail)

Das EVU bearbeitet eingehende Anträge, die das Bediengebiet des EVU betreffen, über die Kundenkontaktstelle (vgl. *Kapitel 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)*), wobei zugleich ein Zugriff durch den Auftraggeber auf die Daten der Garantieabwicklung unter Beachtung der geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß BDSG (Bundesdatenschutzgesetz) bestehen muss. Kundengarantien und Fahrgastrechteformulare, die gemäß *Kapitel 6.3.1.4 Spezifische Anforderungen* auch für andere parallel fahrende EVU in den personalbedienten Vertriebsstellen des hiesigen EVU abgegeben werden können, sind durch das EVU unverzüglich an das entsprechende EVU oder – sofern vorhanden – an eine zentrale Stelle zur weiteren Bearbeitung weiterzuleiten.

Das EVU bearbeitet die Anträge in den im *Kapitel 4.12 Beschwerdemanagement* vorgegebenen Fristen für die Beschwerdebearbeitung und stellt eine konstante Bearbeitungsqualität sicher.

Zur telefonischen Entgegennahme der Anträge und sonstiger Kundenanliegen ist die einheitliche Kundentelefonnummer entsprechend *Kapitel 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)* zu nutzen.

Die eingehenden Anträge sind vom EVU mit Eingangsdatum zu versehen und gewissenhaft zu pflegen. Dies verlangt eine systematisierte Dokumentation der Kundenkontakte unter Zugrundelegung folgender Angaben:

- Kundenangaben (Kontaktdaten)
- Weg der Kontaktaufnahme, z. B. Telefon, E-Mail etc.
- Art und Ausmaß des Vorfalles bezogen auf die in der Garantiebeschreibung genannten Punkte sowie sonstige Beschwerden (z. B. Probleme mit der Erreichbarkeit der Kundentelefonnummer etc.)
- Daten zum Vorfall (z. B. Datum, Uhrzeit, Fahrtbezeichnung etc.) und zur Festlegung der Kostenübernahme (z. B. wenn die Verschuldensfrage unklar ist)
- Art und Höhe der Garantieleistung
- Auswertungsmöglichkeiten zur Analyse (z. B. Sortierung nach Wochentagen, Uhrzeiten, Art und Ausmaß von Vorfällen etc.)

Das EVU archiviert die Daten sortiert und vollständig.

Auch abgelehnte Ansprüche sind zu archivieren, und zwar mit Begründung der Ablehnung.

Aufgabe des EVU ist es, über seine Kundenkontaktstelle sowie erforderlichenfalls im Zusammenwirken mit den Kundenkontaktstellen anderer EVU Garantiefälle aufzunehmen und zu bearbeiten.

4.16.3.2. Kommunikation

Die Einhaltung der folgenden Grundregeln der Kommunikation der Kundengarantie ist durch das EVU zu gewährleisten:

- Um eine einheitliche Benutzeroberfläche sicher zu stellen und auf dem Fahrgastmarkt eine deutliche Wirkung zu erzielen, soll die Kundengarantie von dem Auftraggeber unternehmensneutral vermarktet werden. Der Auftraggeber setzt den Rahmen für die Vermarktung der Kundengarantie. Dazu gehört insbesondere eine einheitliche Aufbereitung der Kundenkontaktmöglichkeiten in allen für das vertragsgegenständliche Ausschreibungsnetz relevanten Medien (Kundentelefonnummer, E-Mail-Adresse, Internetadresse für das Garantiefeld, Faxnummer und Postanschrift für Garantie- und Kundenanliegen etc.).
- Es muss einfach und unkompliziert möglich sein, Garantieansprüche geltend zu machen. Daher hat das EVU sicherzustellen, dass das Garantiefeld in Kartenform (z. B. Kundenkarte) entsprechend *Kapitel 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)* in den Fahrzeugen des EVU stets verfügbar ist und auf die Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zur Inanspruchnahme der Kundengarantie z. B. über Internet, Telefon etc. in den Fahrzeugen des EVU und an den von ihm angefahrenen Stationen sichtbar hingewiesen wird.
- Auf der Homepage des EVU sind die Kundengarantien von der Eingangsseite über einen Link erreichbar zu machen.

Der Auftraggeber behält sich vor, die hier beschriebenen Kundengarantien ggf. unter einem noch zu bestimmenden Begriff zu vermarkten.

4.16.3.3. Zusammenwirken des EVU mit dem Auftraggeber und anderen EVU

Das EVU ist verpflichtet, mit anderen EVU, die die Kundengarantien anwenden, und mit dem Auftraggeber zusammenzuarbeiten. Dazu hat es sich um eine reibungslose Zusammenarbeit der Kundenkontaktstellen zu bemühen. Zur Gewährleistung des reibungslosen Ablaufs der Kundengarantien und einer guten Zusammenarbeit wird sich das EVU soweit notwendig aufgefordert mit den anderen daran beteiligten EVU und dem Auftraggeber laufend abstimmen.

5. Kundenbetreuung

5.1. Fahrgastinformation und Auskunftsmedien

5.1.1. Grundsätze

5.1.1.1. Allgemeine Anforderungen

Das EVU muss eine umfassende Information seiner Fahrgäste vor Fahrtantritt, während und nach der Reise im Regel- sowie im Störfall und im Falle von Ersatzverkehren sicherstellen. Dazu ist eine geschlossene Informationskette von Beginn der Reiseplanung über den Zugang zu den Stationen, Pünktlichkeit und Störungssituationen, Umsteigebeziehungen und Kontaktmöglichkeiten notwendig. Dem Betriebspersonal müssen jederzeit aktuelle Informationen der Leitstelle über die Betriebslage zur Verfügung stehen.

Dynamische akustische und optische Informationen dürfen sich nicht widersprechen. Sie müssen verständlich, vollständig, schnell zugänglich, zeitnah verfügbar, eindeutig und aktuell sein sowie einen einheitlichen und verständlichen Aufbau haben. Die Durchgängigkeit der Informationsketten ist sicherzustellen. Auch die Einbindung von Servicepersonal des Stationsbetreibers in Ergänzung zu Informationen durch eigenes Zugpersonal am Bahnsteig (soweit rechtlich zulässig) sowie statische Hinweise (z. B. Beschilderung, Aushänge am Bahnsteig, Wagenstandanzeiger) sind zu berücksichtigen.

Das EVU muss bei der Fahrgastinformation kooperativ mit dem Auftraggeber, dem jeweiligen Verkehrsverbund bzw. Tarifgemeinschaften und den in den Verbänden bzw. Tarifgemeinschaften tätigen Verkehrsunternehmen zusammenarbeiten und ggf. deren Auskunftssysteme für Fahrgastinformationen an Stationen nutzen. Hierzu muss das EVU den Verbänden, dem Auftraggeber sowie dessen Beauftragten auf Verlangen notwendige Fahrplandaten, inkl. Aktualisierungen zur Nutzung und Weiterverwendung in elektronischen Medien und Call-Centern rechtzeitig, vollständig (einschließlich Schienenersatzverkehre und Busnotverkehre) und unentgeltlich nach Maßgabe der Regelungen dieses Verkehrsvertrages und seiner Anlagen zur Verfügung stellen.

Die für die Erfüllung der Anforderungen gemäß diesem VDV notwendige technische Infrastruktur muss das EVU auf eigene Kosten einrichten. Dies gilt auch für Versionsupdates von in diesem VDV bezeichneten Schnittstellen.

Kosten für Kommunikationsmaßnahmen, die den Betriebsablauf betreffen, wie die Kommunikation des Regelfahrplans auf allen für den Fahrgast relevanten und in *Kapitel 5.1 Fahrgastinformation und Auskunftsmedien* dargestellten Kanälen, die Kommunikation zu Abweichungen vom Fahrplan durch Störfälle, Baustellen und Schienenersatzverkehr werden nicht aus dem Marketingbudget finanziert. Das EVU legt ein jährliches Budget für diese betriebliche Kommunikation fest und weist dieses in Position 4.2.6 der *Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema* aus.

Im Falle von Abweichungen gegenüber dem Regelfahrplan hat das EVU eine besondere Informationspflicht gegenüber den Fahrgästen. Auftretende Abweichungen sind den Fahrgästen umgehend und verständlich zu erläutern. Den Fahrgästen sind darüber hinaus unaufgefordert alternative Reisemöglichkeiten diskriminierungsfrei sowie verkehrsträger- und verkehrsunternehmensübergreifend anzubieten und ebenfalls verständlich zu erläutern.

Das EVU ist verpflichtet, den Auftraggeber zu informieren, sobald es die Möglichkeit zu neuen, kundenfreundlichen Lösungen im Bereich der Fahrgastinformation sieht. Der Auftraggeber erklärt sich grundsätzlich bereit, auch Innovationsmaßnahmen in der Fahrgastinformation angemessen zu unterstützen. Hierzu können EVU und Auftraggeber im Einvernehmen entsprechende Projekte vereinbaren, an denen sich der Auftraggeber insgesamt mit bis zu 100.000 € pro Jahr („Innovationsbudget“, dieses ist auch für neue Lösungen im Bereich der Vertriebs-technik vorgesehen, vgl. *Kapitel 6 Vertrieb*) beteiligen kann.

5.1.1.2. Diskriminierungsfreiheit

Grundprinzip der Kommunikation ist die diskriminierungsfreie sowie verkehrsträger- und verkehrsunternehmensübergreifende Fahrgastinformation im Regel- sowie im Störfall. Das EVU ist somit nicht nur für die Kommunikation des eigenen Fahrplanangebotes zuständig, sondern verpflichtet, im Einzugsbereich der auftragsgegenständlichen Linien auch über Umsteigeverbindungen (auch barrierefreie) sowie über Tarife von anderen Betreibern im ÖPNV zu informieren. In der Kommunikation des EVU (Print, online, Personal) werden die Angebote der SPNV- und straßengebundenen ÖPNV-Unternehmen nicht-diskriminierend, sondern gleichwertig wie die eigenen Angebote des EVU dargestellt. Insbesondere im Kontext von Reiseinformationen oder bei der Darstellung von Verkehrsangeboten (z. B. Fahrplänen, Netzplänen, Karten), die den Anschein der Vollständigkeit erwecken, sind alle Verkehre vollständig und in gleicher Darstellung aufzuführen.

In allen Informationsmedien muss die Darstellung der Fahrgastinformation so gewählt werden, dass alle im jeweiligen Kontext relevanten Merkmale des öffentlichen Verkehrs ersichtlich sind: Fahrplanmedien und Netzpläne müssen Anschluss- und Verknüpfungspunkte zu anderen Verkehrsmitteln (SPNV und übriger ÖPNV bzw. Nah- und Fernverkehr) enthalten. Dort sind auch Hinweise auf weitere SPNV-Anschlussstrecken, die nicht vom EVU bedient werden, darzustellen und anzugeben (mindestens unter Angabe der jeweiligen Linienbezeichnungen und Ziel).

Innerhalb der Verkehrsverbünde bzw. Tarifgemeinschaften ist ein einheitliches Erscheinungsbild wichtig. Das EVU muss sich aus diesem Grund mit allen beteiligten Verkehrsträgern und den jeweiligen Auftraggebern ins Benehmen setzen, damit einheitliche Gestaltungsrichtlinien für die Fahrgastinformation eingehalten werden. Darüber hinaus muss das EVU die von dem Auftraggeber landesweit vorgegebenen Linienbezeichnungen durchgängig für alle Inhalte und in allen Medien der Fahrgastinformation verwenden und darauf hinwirken, dass seine Dienstleister und Vorlieferanten diese Bezeichnungen ebenfalls verwenden.

Im Übrigen gelten für sämtliche Fahrplaninformationsmedien die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben, insbesondere § 12a Absatz 2 AEG: „Eisenbahnverkehrsunternehmen haben in ihren Fahrplaninformationsmedien über Anschlussverbindungen aller Anbieter diskriminierungsfrei zu informieren.“ Eigene Auskunftssysteme müssen Auskünfte und Verbindungen auf Grundlage objektiver Kriterien (Schnelligkeit, Preisgünstigkeit etc.) unternehmensneutral ermitteln. Die Präferenzkriterien der Suche müssen für die Kunden anpassbar sein.

Der Auftraggeber behält sich vor, künftig eine zentrale Internetplattform zur Kommunikation aller Fahrplanänderungen aller (E)VU zu betreiben bzw. durch einen beauftragten Dienstleister betreiben zu lassen. In diesem Fall muss das EVU die genannten Informationen zu Fahrplanänderungen zusätzlich dieser Stelle in gleicher Weise zur uneingeschränkten Nutzung zur Verfügung stellen.

5.1.1.3. Barrierefreiheit der Fahrgastinformation

1) Barrierefreie Gestaltung und Nutzung der Informationen

Die Kommunikation bzgl. der Barrierefreiheit umfasst die barrierefreie Gestaltung aller Informationsmedien sowie die Kenntlichmachung barrierefreier Einrichtungen in Fahrzeugen und Stationen.

Eigene digitale Informationsmedien (z. B. Web-Auftritte, Apps, herunterladbare Dateien wie z. B. PDF-Dokumente) sind barrierefrei zu gestalten und technisch so zu realisieren, dass sie auf allen gängigen digitalen Endgeräten uneingeschränkt nutzbar sind. Dabei sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben zu beachten.

Auch Personen mit eingeschränkter Wahrnehmungsmöglichkeit oder Mobilität ist der Zugang zur Fahrgastinformation in visueller wie in akustischer Form zu ermöglichen. Dabei sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben, insbesondere das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) zu berücksichtigen.

2) Informationen über die Barrierefreiheit bei der Nutzung des Angebots

Das EVU kooperiert im Interesse mobilitätseingeschränkter Fahrgäste mit der bundesweiten Mobilitätsservice-Zentrale. Weitere Einzelheiten sind im *Kapitel 5.2 Mobilitätsservicezentrale* geregelt.

Das EVU muss sicherstellen, dass auf der Abfahrtstafel bzw. auf der dem EVU vom Stationsbetreiber zur Verfügung gestellten Informationsfläche die Position der Türen, an denen mobilitätseingeschränkte Personen einsteigen können, eindeutig beschrieben ist.

5.1.1.4. Mehrsprachigkeit

Die Kommunikation des EVU erfolgt in allen Medien mehrsprachig. Wichtige Informationen müssen neben deutsch zusätzlich in englischer Sprache gegeben werden. Das EVU kann darüber hinaus Informationen in weiteren Sprachen anbieten. Als wichtig sind akustische und visuelle Informationen einzustufen, die es ortsunkundigen Fahrgästen ermöglichen, im Regelle wie auch im Störfall zu ihrem überregional bedeutsamen Reiseziel zu gelangen. Dies gilt auch generell an stark von ausländischen Reisenden frequentierten Stationen oder bei größeren Betriebsstörungen.

Das EVU hat einen barrierefreien und responsiven Internetauftritt in deutscher und englischer Sprache anzubieten.

Zudem hat das Personal die deutsche Sprache fließend in Wort und Schrift zu beherrschen. Darüber hinaus haben alle Zugbegleiter sowie das Personal in der Kundenkontaktstelle über Grundkenntnisse der englischen Sprache zu verfügen.

5.1.2. **Organisation**

5.1.2.1. Allgemeines

Das EVU tauscht Echtzeitdaten mit der von dem Auftraggeber benannten Datendrehscheibe (vgl. *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme*) aus. Die Kommunikation zu anderen Verkehrsunternehmen, z. B. für die Anschlusssicherung, läuft über die von dem Auftraggeber benannte Datendrehscheibe. Es besteht ein Austausch von statischen Fahrplandaten mit dem Solldaten-Pool des Landes bzw. des Auftraggebers (vgl. *Kapitel 5.1.3 Echtzeit- und Prognosedaten*). Aus diesen Systemen werden die Daten an die bundesweiten Hintergrundsysteme für Fahrgastinformation – insbesondere DELFI (Durchgängige Elektronische Fahrplaninformation) – weitergeleitet.

Ein weiterer Austausch von Daten besteht zwischen dem EVU und den Systemen der Infrastrukturbetreiber.

5.1.2.2. Datennutzungsrechte

Das EVU hat sicherzustellen, dass es an allen Daten zunächst ausschließlich nutzungsbe-rechtigt ist. Dies gilt nicht, soweit es sich um Daten handelt, die nur Dritte erheben bzw. zuliefern können (z. B. Realzeiten aus der Infrastruktur über Betriebsdatenverteiler der Infrastrukturbetreiber, Gleisinformationen). Das EVU räumt dem Auftraggeber ein umfassendes und vorbehaltlich Absatz 3 ausschließliches Nutzungs- und Verwertungsrecht einschließlich des Rechts der Unterlizenzierung an allen Daten, die nicht durch Satz 2 ausgenommen sind, ein. Hierdurch entstehen für den Auftraggeber keine weiteren Verpflichtungen.

Das EVU räumt dem Auftraggeber an allen Daten, die durch Absatz 1 Satz 2 ausgenommen sind, ein einfaches Nutzungs- und Verwertungsrecht einschließlich des Rechts der Unterlizenzierung ein. Das Recht zur Unterlizenzierung umfasst die Einräumung von Unterlizenzen an den mit Daten nach Absatz 1 integrierten gesamthaft zur Verfügung gestellten Datensätzen an beliebige Datenabnehmer zum Zwecke der Fahrgastinformation und Anschlusssicherung und die Erteilung gleichgelagerter Unterlizenzen durch die Unterlizenznehmer.

Die Nutzung und Verwertung dieser Daten durch das EVU zum Zwecke der Vertragserfüllung ist weiterhin gestattet.

Soweit das EVU aufgrund gesetzlicher oder behördlicher Anordnung verpflichtet ist, Daten weiteren Stellen zur Verfügung zu stellen und die Erfüllung der Verpflichtung nicht anstelle des EVU durch den Auftraggeber erfolgt, hat das EVU sicherzustellen, dass die den weiteren Stellen zur Verfügung gestellten Daten inhaltlich identisch und vom Umfang nicht übersteigend zu dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Daten sind.

Der Auftraggeber ist berechtigt, die vom EVU übergebenen Daten unbegrenzt zu nutzen, zu vervielfältigen, zu verändern, zu veröffentlichen und Dritten zu einer unbegrenzten und uneingeschränkten Nutzung zur Verfügung zu stellen. Die Nutzungsrechte bestehen nach Beendigung des Verkehrsvertrages fort.

5.1.2.3. Auskunftssysteme

Im Bediengebiet des vertragsgegenständlichen Netzes werden die nachfolgend genannten Systeme zur integrierten Reisendeninformation betrieben. Das EVU muss die erforderlichen standardisierten Schnittstellen zu bzw. von allen diesen Systemen einrichten und betreiben sowie die Datenversorgung sicherstellen.

System	Kontaktinformationen	Anmerkungen
Fahrplanauskunft Thüringen / Datendrehscheibe Thüringen (DDS-TH)	VMT GmbH https://www.vmt-thueringen.de/ Telefon: +49-361-777933-0 Ansprechpartner: Herr Marx-Herrmann	Soll- und Echtzeitdatenverarbeitung für den Freistaat Thüringen

Tabelle 13: Systeme zur integrierten Reisendeninformation im Bediengebiet

Benötigte Informationen zur Datenübertragung sind direkt bei dem genannten Betreiber (nachfolgend „Beauftragte“ genannt) zu erfragen.

5.1.2.4. Geltungshorizonte des Fahrplans und Fahrgastinformations-Erfordernisse

Die Anforderungen zur direkten Information der Fahrgäste durch das EVU sowie zur Lieferung von Daten und Informationen zur Fahrgastinformation beziehen sich sowohl auf den Regelfahrplan als auch auf alle relevanten Abweichungen vom Regelfahrplan, wie sie nachfolgend weiter spezifiziert werden.

Als Regelfahrplan wird jener Fahrplan verstanden, der dem Fahrgast als zuletzt gültiger Fahrplan kommuniziert wurde und welcher für den Fahrgast gegenwärtig nutzbar ist (vgl. Definition nach VDV-Schrift 720). Soll dem Fahrgast kommuniziert werden, dass der ihm gegenwärtig geläufige Regelfahrplan Änderungen erfährt, so fällt dies unter die Kommunikation von Abweichungen vom Regelfahrplan. Abweichungen vom Regelfahrplan können dabei vielfältig sein und unterscheiden sich im Wesentlichen in zwei Dimensionen:

- zeitlicher Vorlauf zwischen dem Eintreten des Ereignisses, das zur Änderung des Fahrplans führt, und dem Bekanntwerden des Ereignisses beim EVU
- Größe der Änderung als Kombination aus dem Umfang der Fahrplanänderung und der Anzahl der betroffenen Fahrgäste

Hinsichtlich der zeitlichen Dimensionen können grob folgende Klassifizierungen vorgenommen werden:

- akut: zeitlicher Vorlauf ist nahe null (oder sogar negativ), wenn z. B. kurzfristig Gleiswechsel erfolgen oder unvorhersehbare Ereignisse den Betrieb stören (z. B. Baum auf Gleis)
- kurzfristig: der zeitliche Vorlauf beträgt wenige Tage und liegt üblicherweise außerhalb der Fristen, die für eine rechtzeitige Verarbeitung neuer Sollfahrplandaten einzuhalten wären
- mittelfristig: Der zeitliche Vorlauf ist ausreichend, sowohl Sollfahrplandaten als auch ggf. gedruckte Informationen zur Änderung bereitzustellen. Hierunter fallen üblicherweise die meisten baubedingten Änderungen.

- langfristig: Die Änderung ist einige Monate im Voraus bekannt oder folgt sogar zeitlich definierten Rhythmen, z. B. jährlicher Fahrplanwechsel.

Sind die Vorlaufzeiten zur Information der Fahrgäste und des Auftraggebers aufgrund der verspäteten Kenntnis des EVU über das vorhersehbare bzw. geplante Ereignis nicht einzuhalten, so sind die Fahrgäste und der Auftraggeber unverzüglich nach Kenntnisnahme zu informieren. Bei mittel- und langfristigen Ereignissen erfolgt die Kommunikation mit sachgerechtem zeitlichen Vorlauf.

Die Information zu Abweichungen muss stets vor, während und nach der Abweichung erfolgen:

- vor der Abweichung: als Vorabinformation
- während der Abweichung: begleitend
- nach der Abweichung: als Abschlusskommunikation bzgl. Rückkehr zum Regelfahrplan.

Dabei ist zu beachten, dass es auch zu einer Verkettung von Fahrplanänderungen kommen kann. In solchen Fällen baut die Kommunikation der Abweichungen vom Regelfahrplan immer auf dem zuletzt kommunizierten Fahrplan auf. Beispiel:

- Zunächst gilt der Jahresfahrplan.
- Der Jahresfahrplan wird geändert durch einen mittelfristigen Baufahrplan (erste Abweichungskommunikation).
- Der mittelfristig geplante Baufahrplan wird kurzfristig um eine Woche verlängert (zweite Abweichungskommunikation).
- Während des kurzfristig verlängerten Bauzustandes kommt es zu einem Unwetter, welches zu einer Streckensperrung führt (dritte Abweichungskommunikation).
- Im Rahmen des dann operativ gefahrenen Störfallszenarios muss ad-hoc ein Gleiswechsel erfolgen (vierte Abweichungskommunikation).

5.1.2.5. Informationsmanagement

Das EVU muss sicherstellen, dass Fahrgastinformationen im Störfall den jeweils betroffenen Fahrgästen, weiteren Verkehrsunternehmen und Verbänden sowie DB InfraGO AG unverzüglich zugänglich gemacht werden. Dabei sind mindestens die nachfolgend genannten Informationskanäle zu versorgen:

- Auskunftssysteme, Datendrehscheiben und von diesen belieferte Abnehmer gemäß den *Kapiteln 5.1.3 Soll-Fahrplandaten, 5.1.4 Echtzeit- und Prognosedaten, 5.1.5 Textmeldungen und 5.1.6 Fahrgastinformation im Rahmen des Anschlussmanagement*
- Echtzeit-Informationssysteme in den Fahrzeugen gemäß *Kapitel 5.1.8 Fahrgastinformation in den Fahrzeugen*
- Reisendeninformationssysteme an den Stationen gemäß *Kapitel 5.1.9 Fahrgastinformation an Stationen*

Darüber hinaus sind in den nachfolgend genannten Fällen auch regionale Medien, insbesondere Radiosender und die Tagespresse, zu informieren:

- Bei Streckensperrungen, die voraussichtlich länger als vier Stunden dauern, beispielsweise infolge Unfalls, extremer Witterung, polizeilicher Maßnahmen usw.
- Bei Fahrtausfällen im Umfang von mehr als zwei Fahrten einer Linie pro Richtung am jeweiligen Betriebstag, beispielsweise wegen Personalmangels beim EVU oder wegen Fahrzeugausfällen, die nicht durch die betrieblichen Reserven aufgefangen werden können.

Zur Koordinierung und Erteilung dieser Informationen, nachfolgend als „Informationsmanagement“ bezeichnet, hat das EVU während der Betriebszeiten zu jeder Zeit mindestens ein Personal zum Einsatz vorzuhalten, das für die Aufgaben des Informationsmanagements für die vertragsgegenständlichen Leistungen in nachfolgend gefordertem Umfang zur Verfügung steht. Mit Hilfe des Informationsmanagements soll die Reaktionszeit, die Koordination der Informationen und damit auch die Qualität der Informationen im Störfall optimal gestaltet werden.

Folgende Mindestanforderungen sind zu erfüllen:

- Das Informationsmanagement ist eine halbe Stunde vor Beginn, während der gesamten sowie eine halbe Stunde nach Ende der tatsächlichen Betriebszeiten durchgehend mit mindestens einem Personal besetzt.
- Das Personal des Informationsmanagements darf lediglich für Aufgaben im Rahmen der Fahrgastinformation eingesetzt werden. Insbesondere dürfen keine betrieblichen (dispositiven) Aufgaben an das Personal des Informationsmanagements übertragen werden.
- Das Informationsmanagement muss Zugang zu allen aktuellen betriebsrelevanten Daten einschließlich der dispositiven Maßnahmen haben und sich ständig und unverzüglich aktiv darüber informieren.
- Das Informationsmanagement informiert bei Störungen über Ursache, vsl. Dauer, mögliche Fahrtalternativen und die Beendigung der Störung.
- Das Informationsmanagement sorgt dafür, dass die gegebenen Informationen über alle Ausgabekanäle gleichlautend und konsistent sind.
- Bei Großstörungslagen, die über die tatsächlichen Betriebszeiten andauern, ist das Informationsmanagement bedarfsweise über die o. g. Zeiten hinaus zu besetzen.

Die Qualität des Informationsmanagements ist fortlaufend zu überprüfen. Im monatlichen Qualitätsbericht sind die wesentlichen Tätigkeiten und Ausfälle im Informationsmanagement zu dokumentieren.

Das Informationsmanagement ist als Teil des Störungsmanagementkonzeptes (siehe *Kapitel 2.2 Störungsmanagement*) zu behandeln.

5.1.3. Soll-Fahrplandaten

5.1.3.1. Allgemeines

Unter Soll-Fahrplandaten werden alle aktuellen (tagesgenauen), unabhängig von der betrieblichen Umsetzung einzuhaltenden Fahrplandaten verstanden. Dabei sind vorhersehbare Bau- maßnahmen, Streckenumleitungen, abweichende Bahnsteige, Schienenersatzverkehre, Sonder-, Entlastungs-, Weihnachts- und Veranstaltungsverkehre usw. zu berücksichtigen.

Das EVU ist verpflichtet, die Fahrplandaten der ausgeschriebenen Verkehrsleistungen rechtzeitig, elektronisch und unentgeltlich dem Auftraggeber und den Betreibern der in *Kapitel 5.1.2 Organisation* genannten Reisendeninformationssysteme für die Reisendeninformation zur Verfügung zu stellen. Zur Erfüllung dieser Anforderungen darf sich das EVU auch eines hierzu zu beauftragenden Dritten, beispielsweise dem Europäischen Fahrplanzentrum (EFZ) der DB AG, bedienen. Der Datenaustausch erfolgt über Standardschnittstellen. Die Beschaffung und anfallende Betriebskosten für den Datenaustausch sind im Angebot zu kalkulieren. Eine gesonderte Vergütung findet somit nicht statt.

5.1.3.2. Datenbereitstellung

Die Datenlieferung erfolgt an das Datenmanagement des Auftraggebers auf einem abzustimmenden elektronischen Übermittlungsweg (z. B. per E-Mail oder Cloud). Die Daten sind zu komprimieren. Jeder Datenlieferung muss die folgenden Informationen beinhalten:

- Gültigkeitszeitraum der Daten
- Änderungen bei Haltestellen (Lage, Bezeichnung, ID, Gleisangaben)
- Informationen über eventuell zu sperrende Linien
- neue oder geänderte Umsteigezeiten
- bei neuen Linien: deren öffentliche Linienbezeichnung für die Auskunft
- Regeldurchbindungen oder Einzeldurchbindungen direkt aus dem Planungssystem
- ggf. vom Standard abweichende fahrtbezogene Übergangszeiten (geplante verkürzte Übergänge, bahnsteiggleiche Übergänge usw.)

Treten bei der Datenlieferung Störungen auf, müssen die Vertragsparteien dies der jeweils anderen Vertragspartei unverzüglich, spätestens am Vormittag des auf die Störung folgenden

Werktags, in Textform (z. B. per E-Mail) mitteilen. Soweit diese Störungen in ihren jeweils eigenen Verantwortungsbereich fallen, verpflichten sich die Vertragsparteien, diese unverzüglich zu beseitigen oder für eine Beseitigung der Störung zu sorgen. Sind die Vertragsparteien an der Erbringung ihrer vertraglichen Verpflichtungen in Bezug auf die Datenbereitstellung durch Umstände gehindert, die sie nicht zu vertreten haben, treten für sie keine nachteiligen Rechtsfolgen ein. Ein solcher Umstand liegt vor, wenn die Störung der Leistungserbringung durch außerhalb der Einflussphäre der jeweils betroffenen Vertragspartei liegenden Umstände verursacht worden ist und sie diese Umstände trotz Anwendung der nach Lage des Falles gebotenen Sorgfalt nicht vermeiden und deren Folgen sie nicht abwenden konnte oder die Hinderung an der Leistungserbringung auf ein Verschulden der jeweils anderen Vertragspartei selbst zurückzuführen ist oder die Hinderung an der Leistungserbringung auf das Verhalten eines Dritten zurückzuführen ist.

Die Daten sind ggf. auf Seiten des EVU entsprechend zu filtern, damit die Anforderungen des abnehmenden Systems erfüllt werden. Der Datenlieferant ist dafür verantwortlich, dass die zur Verfügung gestellten Daten und Informationen technisch eindeutig aufeinander abbildbar sind. Dies betrifft insbesondere die Abbildung des tagesaktuellen Sollfahrplans auf den Jahresfahrplan sowie die Abbildung der Echtzeitdaten auf den tagesaktuellen Sollfahrplan bzw. den Jahresfahrplan und die Zuordnung von Textmeldungen aus gesonderten Redaktionssystemen zu den entsprechenden Fahrten, Strecken, Stationen etc.

5.1.3.3. Technische Schnittstellen

Der Datenaustausch von Soll-Fahrplandaten muss über eine der nachfolgend genannten standardisierten Schnittstellen in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe aktuellen Version erfolgen:

- Hafas-Rohdatenformat (vgl. *Anlage Anlage LB-5.1 HAFAS-Rohdatenformat*)
- ISA (IVU.pool-Standard-ASCII)
- DINO „DIVA Infopool Nord“

Die zu verwendende Schnittstelle sowie die anzuwendende Version sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Dies gilt insbesondere bei einem Versionswechsel.

Zudem können nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers auch Fahrplandaten in weiteren Fahrplandatenformaten bzw. über entsprechende Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden, sofern die Anforderungen an die Dateninhalte erfüllt werden.

Änderungen an der Fahrplanungssoftware bzw. den Schnittstellen sind unverzüglich, mindestens jedoch sechs Wochen vor der ersten regulären Datenlieferung mit dem Datenmanagement abzustimmen und es ist ein Gesamtdatenabzug zum Test zu schicken. Bei der Umstellung auf ein neues Lieferformat sind frühzeitig, mindestens jedoch 12 Wochen vor der ersten Datenlieferung, Testdaten zu schicken.

Die Vertragsparteien haften gegenseitig für Schäden, die durch die Lieferung von Reisendeninformationen kausal dadurch verursacht werden, dass diese Reisendeninformationen Viren, trojanische Pferde, Hoax-Viren oder ähnliche Programme enthalten haben, die zu technischen Beeinträchtigungen oder Zerstörungen der Server oder der Abnahmesysteme der jeweils anderen Vertragspartei führen und die die liefernde Vertragspartei zu vertreten hat. Diese Haftung tritt nicht ein, wenn die liefernde Vertragspartei nachweist, dass sie dem Stand der Technik entsprechenden Vorkehrungen zum Schutz von Viren, trojanischen Pferden, Hoax-Viren oder ähnlichen Programmen getroffen hat.

5.1.3.4. Zu liefernde Datenmerkmale

Die Fahrplandaten umfassen insbesondere:

- Abfahrts- und Ankunftszeiten
- Anmerkungstexte
- Betreiber
- Betriebsdaten der Fahrzeuge (z. B. Ausstattung, Stellplätze für Rollstühle (mit Zugänglichkeit zu einem barrierefreien WC) und Fahrradabteile etc.)

- Fahrt- und Liniennummer einschließlich deren DLID, DTID und/oder DFID (vgl. *Kapitel 5.1.3.9 Datenbereitstellung für DELFI*)
- Fahrtverlauf/Linienführung mit allen bedienten Stationen einschließlich deren DHID
- Fahrzeugtyp
- ggf. Angaben zu Flügelungen und Durchbindungen von Fahrten
- Gattung der Fahrt bzw. des Zuges (verkehrliche, nicht betriebliche Gattungsbezeichnung)
- Gleisangaben
- Gültigkeiten
- Kennzeichen der ÖPNV-Dachmarke
- Richtungstexte entsprechend der Fahrzeugbeschilderung
- Realgraphen zur topografischen Darstellung des Fahrtverlaufs auf interaktiven Karten
- Service-Attribute (Beförderungsklasse, Fahrrad- und Gepäcktransport, Anmeldefristen oder Telefonnummern bei Bedarfsverkehren)
- Verkehrsmittel
- Verkehrstage
- sowie sonstige wichtige kundenrelevante Angaben.

Die Übermittlung der Fahrplandaten erfolgt mastscharf (vgl. dazu auch *Kapitel 5.1.3.9 Datenbereitstellung für DELFI*).

Mit dem Fahrplan werden entsprechend dem Stand der Technik auch die vorgesehene Fahrzeugausstattung und die geplante Fahrzeugreihung auf elektronischen Weg übermittelt, so dass z. B. im Vorfeld dem Fahrgast angezeigt werden kann, wo sich das/die Fahrradabteil/Fahrradabteile oder die behindertengerechten Zugänge bzw. behindertengerechten WCs befinden.

Daten zu Schienenersatzverkehren sind mastscharf zu übermitteln. Diese Verkehre bedienen datenseitig grundsätzlich von den Stationen gesonderte Haltestellenbereiche des straßengebundenen ÖPNV. Informationen zur Barrierefreiheit der Haltestellen und eingesetzten Fahrzeuge sind dem Betreiber bereitzustellen und nach Absprache mit dem Betreiber in die Daten zu integrieren. Fußwegverknüpfungen und -zeiten zwischen den Haltestellen des Schienenersatzverkehrs und den Stationen bzw. weiteren relevanten Haltestellen sind dem Betreiber zu benennen.

5.1.3.5. Qualitätssicherung

Falsche Fahrplandaten, die zu Fehlaukünften bei den Fahrgästen führen können, müssen unverzüglich durch das EVU durch richtige ersetzt werden. Die gelieferten Daten werden bei der Aufbereitung unverändert gelassen bzw. können nicht korrigiert werden und müssen daher in den Planungssystemen der Datenlieferanten berichtigt und neu geliefert werden. Das EVU hat sicherzustellen, dass zu den an den Datenlieferanten gemeldeten Datenauffälligkeiten zeitnah eine Rückmeldung erfolgt. Als auffällig benannte Datensätze werden bis zur Korrektur nicht in die Fahrplandatenbank aufgenommen.

Wartungsarbeiten an (IT-)Systemen, die zu Ausfällen in der Datenversorgung führen, sind den Beauftragten des Auftraggebers (vgl. *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme*) zehn Werkzeuge vorher anzukündigen, auf Zeiten schwacher Nachfrage zu beschränken und dürfen in Summe nicht mehr als 8 Stunden/Monat betragen.

Um ein fehlerfreies Zusammenspiel der Systeme zu erreichen, ist das EVU verpflichtet, Änderungen am Sollfahrplan möglichst zeitgleich an die belieferten Systeme zu kommunizieren. Dies betrifft insbesondere das unternehmenseigene Leitsystem, den Auftraggeber bzw. die von ihm benannte Stelle (vgl. *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* sowie das Europäische Fahrplanzentrum (EFZ) der DB AG).

Seitens des EVU ist sicherzustellen, dass die Sollfahrplandaten stets technisch eindeutig aufeinander abbildbar zu den ebenfalls zu liefernden Fahrzeitprognosen und Störungsmeldungen sind.

5.1.3.6. Fristen

Um eine termingerechte Verfügbarkeit zu gewährleisten, übergibt das EVU die Fahrplandaten bei Veränderungen des Leistungsangebots frühestmöglich.

Bei Fahrplanwechseln sind die Fahrplaninformationen sowie ergänzende Fahrplaninformationen (z. B. Tarifzuständigkeit, Gleisinformationen, Fahrtattribute) spätestens sechs Wochen vor Inkrafttreten des Fahrplanwechsels zu liefern. Das EVU erklärt sich bereit, im Rahmen seiner Möglichkeiten einen frühestmöglichen Liefertermin zu ermöglichen.

Das EVU muss mittelfristig planbare Fahrplanänderungen (z. B. wegen Baustellen oder Veranstaltungen) und die Informationen darüber spätestens 14 Kalendertage vor Inkrafttreten der Fahrplanänderung zur Verfügung stellen. Soweit die Frist unterschritten wird, ist die Fahrplanänderung stattdessen dispositiv unverzüglich über den Dienst VDV 454 REF-AUS <Mittelszusätzlichen Zeitfenstern> zu regeln (vgl. *Kapitel 5.1.4 Echtzeit- und Prognosedaten*).

Alle Störungen und Besonderheiten z. B. durch Unfälle, Witterung, Fahrzeugausfall, Nichtverfügbarkeit von Personal, die Betriebsbeeinträchtigungen über mehrere Stunden erwarten lassen, öffentliches Interesse hervorrufen (Presse etc.) und sicherheitsrelevante Sachverhalte berühren und somit kurzfristige Fahrplanänderungen zur Folge haben, sind dem Auftraggeber unmittelbar unverzüglich nach Bekanntwerden zu melden.

5.1.3.7. Auskunftssysteme der DB AG und anderer Eisenbahnverwaltungen

Das EVU muss Fahrplandaten neben dem oben genannten Lieferkanal auf eigene Kosten unverzüglich auch an das Europäische Fahrplanzentrum (EFZ) zur Darstellung in den hieraus gespeisten Fahrgastinformationssystemen übermitteln. Statt des EFZ kann der Auftraggeber auch eine andere Einrichtung benennen; für diese gelten die bezüglich des EFZ getroffenen Regelungen entsprechend.

Das EVU muss im Rahmen seiner Möglichkeiten darauf hinwirken, dass die Daten mindestens 14 Tage vor einzelnen Fahrplanänderungen in den Online-Fahrplan-Auskunftsmedien der Deutschen Bahn veröffentlicht bzw. in den europäischen Datenpool der DB eingespielt werden, erforderlichenfalls auch gegen ein angemessenes und übliches Entgelt des EVU gegenüber der Deutschen Bahn. Ist dies nicht möglich, ist der Auftraggeber unverzüglich unter konkreter Beschreibung des Sachverhaltes zu informieren.

Darüber hinaus ist das EVU verpflichtet, die Nutzung der Daten in der Fahrplandatenbank der in der UIC zusammenwirkenden Eisenbahnen („MERITS-Datenbank“) zu ermöglichen, solange diese für die Auskunftgebung in den Auskunftssystemen der angeschlossenen Eisenbahnverwaltungen und zum durchgehenden Vertrieb über die angeschlossenen Buchungssysteme erforderlich ist.

5.1.3.8. Elektronisches Kursbuch

Das EVU muss auf eigene Kosten sicherstellen, dass die Fahrplantabellen der vertragsgegenständlichen Strecken im Elektronischen Kursbuch der DB AG oder einem in seiner Verbreitung vergleichbaren bundesweiten Kursbuch veröffentlicht werden. Bei Strecken, auf denen das Verkehrsangebot durch mehrere Verkehrsunternehmen erbracht wird, hat sich das EVU mit diesen abzustimmen, um eine vollständige Darstellung des Gesamtangebotes auf der jeweiligen Strecke sicherzustellen.

Die zur Veröffentlichung in dem genannten Kursbuch vorgesehenen Tabellen sind bis spätestens fünf Wochen vor dem europäischen Hauptfahrplanwechsel im Dezember jedes Kalenderjahres dem Auftraggeber elektronisch zu übermitteln. Der Auftraggeber erhält uneingeschränkte, nicht ausschließliche Nutzungsrechte an diesen Werken.

5.1.3.9. Datenbereitstellung für DELFI

Die Daten des EVU müssen die deutschlandweite, einheitliche Haltestellen-Identifikation (DHID) gemäß VDV-Schrift 432 enthalten.

Neben der deutschlandweiten Haltestellen-ID (DHID) werden bis zur Betriebsaufnahme im vertragsgegenständlichen Netz auch deutschlandweite Linien-, Teillinien- und Fahrt-IDs (DLID, DTID, DFID) gemäß VDV-Schrift 433 eingeführt. Dabei kommt für jede dieser ID-Typen eines der beiden nachfolgend skizzierten Verfahren der Datenerzeugung und -pflege zur Anwendung:

- a) Die einzelnen IDs (je Linie, Teillinie bzw. Fahrt) werden von den Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* vorgegeben. Das EVU hat diese dann bei sich zu übernehmen und in seine Fahrplandaten zu integrieren.
- b) Die einzelnen IDs (je Linie, Teillinie bzw. Fahrt) werden im Verantwortungsbereich des EVU im Rahmen der Fahrplandatenerzeugung erstellt und in allen Datenexporten an abnehmende Systeme, insbesondere an die Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* geliefert.

Für die Angebotskalkulation ist davon auszugehen, dass

- DLID und DTID von den Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* vorgegeben und vom EVU übernommen werden,
- DFID vom EVU zu erzeugen und an die Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* zu liefern sind.

Die im Rahmen der Vertragslaufzeit anzuwendenden Verfahren der ID-Generierung werden im Rahmen der Betriebsaufnahmephase zwischen den Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme*, dem EVU und dem Auftraggeber abgestimmt. Das EVU erklärt sich bereit, dies kostenfrei umzusetzen.

Die Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* leiten die Fahrplandaten für das EVU kostenfrei an DELFI (Durchgängige Elektronische Fahrplaninformation) weiter und agieren damit als Erfüllungsgehilfe analog PBefG und § 2 der Mobilitätsdatenverordnung sowie der Delegierten Verordnung (EU) 1926/2017.

5.1.4. Echtzeit- und Prognosedaten

5.1.4.1. Leitstelle und Leitsystem

Die Anforderungen an die Leitstelle und das Leitsystem werden in *Kapitel 2.1 Leitstelle und Leitsystem* beschrieben.

5.1.4.2. Technische Schnittstellen

(1) Anwendungsfall „Fahrplanauskunft“

Die tagesaktuellen Sollfahrpläne (Dienst REF-AUS gemäß VDV-Schrift 454) und die aktuellen Verkehrsdaten (Dienst AUS gemäß VDV-Schrift 454) sind vom EVU gemäß den in VDV-Schrift 454 (Version V 2.2 oder eine höhere, hierzu vollständig abwärtskompatible Version) definierten Formaten und Prozeduren zu liefern. Dabei sind vom EVU auf Anforderung des Auftraggebers und der Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* alle optionalen Felder der vorgenannten VDV-Schnittstellen inhaltlich zu befüllen. Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

(2) Anwendungsfall „Fahrgastinformation an Stationen bzw. im Fahrzeug“

Es sind die tagesaktuellen Soll-Fahrpläne (Dienst REF-DFI gemäß VDV-Schrift 453) und die aktuellen Verkehrsdaten (Dienst DFI gemäß VDV-Schrift 453) gemäß den in VDV-Schrift 453 (Version V 2.6 oder eine höhere, hierzu vollständig abwärtskompatible Version) definierten Formaten und Prozeduren ab Betriebsaufnahme zu liefern. Dabei sind vom EVU auf Anforderung des Auftraggebers und der Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* alle optionalen Felder der vorgenannten VDV-Schnittstellen inhaltlich zu befüllen. Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

(3) Anwendungsfall „Anschlussmanagement“

Aus dem ITCS ist eine Kommunikationsmöglichkeit zu anderen RBL/ITCS-Systemen im Bediengebiet zum Zwecke der Anschlusssicherung (automatische Voranmeldung definierter verspäteter Zubringer) und Fahrgastinformation mittels des Dienstes ANS gemäß VDV-Schrift 453 (Version V 2.6 oder eine höhere, hierzu vollständig abwärtskompatible Version) inklusive Rückkanal zu realisieren. Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

Im Falle des Anschlusszubringers sind insbesondere die Datensätze „Ausfall“, „Haltepositionsänderung“ und „wartet bis“ von den abbringenden Verkehrsunternehmen zu verarbeiten.

Zur Vermeidung einer Vielzahl von Datenschnittstellen zu den einzelnen RBL-Systemen innerhalb des Bediengebietes ist dies über die jeweils zentralen Anschlussbroker (ebenfalls VDV-Schnittstellen 453/454) der Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* zu realisieren.

Bestandteil der Anschlusssicherung ist die Information der Fahrgäste im Zubringer darüber, ob der Abbringer wartet oder nicht („Rückkanal ins Fahrzeug“). Das EVU ist verpflichtet, in den Fahrzeugen dafür die technischen Voraussetzungen zu schaffen und deren laufenden Betrieb zu gewährleisten.

Weitere Anforderungen an das Anschlussmanagement, insbesondere hinsichtlich der Planung, Disposition und Informationsgebung von Anschlüssen, sind in den *Kapiteln 2.3 Anschlussmanagement* und *5.1.6 Fahrgastinformation im Rahmen des Anschlussmanagement* beschrieben.

(4) Visualisierung von Fahrzeugpositionen

Auf Anforderung des Auftraggebers und der Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* sind die aktuellen Verkehrsdaten (Dienst VIS gemäß VDV-Schrift 453) gemäß den in VDV-Schrift 453 (Version V 2.6 oder eine höhere, hierzu vollständig abwärtskompatible Version) definierten Formaten und Prozeduren ab Betriebsaufnahme zu liefern. Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

(5) Textmeldungen

Die Anforderungen zu Textmeldungen sind in *Kapitel 5.1.5 Textmeldungen* beschrieben.

(6) Weitere technische Anforderungen

Details zur Kopplung an die Server der genannten Reisendeninformationssysteme, z. B. netzwerktechnische Voraussetzungen usw. sind zwischen dem Auftraggeber und dem EVU zeitnah nach Auftragsvergabe abzustimmen. Die Datenübertragung an den Server des jeweiligen Reisendeninformationssystems erfolgt über das Internet (VPN, http, https). Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind durch die beteiligten Kopplungspartner gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

Im gegenseitigen Einvernehmen kann auch ein anderes Schnittstellenformat vereinbart werden.

Für die Datenübertragung sind die jeweiligen Kopplungspartner für ihre Seite jeweils selbst verantwortlich und tragen ihre jeweiligen Kosten. Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- alle Lizenz- und Einrichtungskosten,
- die Kosten für die erforderliche Hard- und Software,
- der Aufwand für die Abstimmung mit den Partnern sowie
- die Kosten für die Datenübermittlung sowie die darin enthaltenen optionalen Felder der Dienste oder Versionsupdates,

die infolge der Neueinrichtung oder Anpassung der Einbindung in die oben genannten Reisendeninformationssysteme entstehen. Eine Übernahme von auf Seiten des EVU entstehenden Kosten bei der Einbindung durch den Auftraggeber ist ausgeschlossen.

Für den Datenaustausch muss das EVU pro Schnittstellendienst und Partner mindestens ein zeit- bzw. fahrtbezogenes Abonnement verwalten können. Die Inhalte der Meldungen / Metadaten müssen durch das EVU bilateral mit den Partnern abgestimmt werden.

5.1.4.3. Zuzuliefernde Daten und Fristen

(1) Sachlicher Umfang

Abweichungen vom Soll-Fahrplan umfassen mindestens folgende Aspekte:

- Zugausfall / Teilausfall
- kurzfristige Fahrplanänderungen
- zusätzliche Zuglaufdaten
- Zusatzfahrt
- Änderungen des Fahrzeugtyps / der Ausstattung (insbesondere relevant für Barrierefreiheit und Fahrgastinformation)
- Änderungen des Fahrwegs / Haltestellensperrungen
- außerplanmäßiger Halt
- Änderungen von Gleisen / Bahnsteigen / Bereichen (insbesondere für Kuppeln und Flügelungen von Bedeutung)
- Änderungen von Attributen (z. B. Einsteigeverbot, Fahrradmitnahme)
- aktueller Auslastungsgrad (vgl. *Kapitel 5.1.4.5 Auslastungsinformationen*)
- Informationen über das Abwarten von Anschlüssen bzw. Anschlussbruch
- Schienenersatzverkehr und Busnotverkehr (siehe *Kapitel 5.1.10 Fahrgastinformation bei Ersatzverkehren*)
- Umsteigewillige

Diese Daten, sind qualitätsgesichert und vollständig zu liefern, d. h. die Fahrplandaten müssen alle zur Fahrgastbeförderung freigegebenen Fahrten und alle von diesen bedienten bzw. durchfahrenen Verkehrsstationen enthalten.

Für den Fahrgast relevante Änderungen an der Fahrzeugausstattung, Behängung sowie Änderung der geplanten Fahrzeugreihung sind entsprechend Stand der Technik zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens, spätestens mit der Fahrtanmeldung an das Auskunftssystem des Betreibers zu übertragen. Die Daten müssen konsistent zu den an den Stationsbetreiber gemeldeten Daten sein.

Das EVU hat für geplante Schienenersatzverkehre Fahrzeitprognosen laufend bereitzustellen. Dies kann das EVU dadurch erreichen, dass solche Fahrzeuge im Schienenersatzverkehr verwendet werden, die in ein Leitsystem eingebunden sind, welches Fahrzeitprognosen an den Beauftragten übermitteln kann. Die Verfügbarkeit von Prognosedaten darf 95 % nicht unterschreiten. Von dieser Regelung ausgenommen sind kurzfristig durch Betriebsstörungen einzurichtende Busnotverkehre.

Fahrtanmeldungen und Fahrtzeitprognosen für Fahrten mit Zugflügelungen sind entsprechend der gemeldeten Fahrplandaten (vgl. *Kapitel 5.1.3 Soll-Fahrplandaten*) zu liefern:

- Werden zwei separate Fahrten im Fahrplan gemeldet, so sind pro Fahrt auch die Daten zu melden. Hierbei sollten beide Fahrten für den gekoppelten Fahrtabschnitt die gleichen Prognosedaten aufweisen.
- Werden die im Rahmen des Flügelungskonzepts gemeinsam geführten Fahrten als eine Fahrt im Fahrplan gemeldet und erfolgt eine zweite Fahrt erst ab der Teilung in die Flügelzüge, so muss die Verspätung auch für die am Zugteilungsbahnhof neu beginnende Fahrt mit deren Fahrtanmeldung, spätestens 15 Minuten vor der geplanten Abfahrt am Zugteilungsbahnhof automatisch übernommen werden. Beim Vereinigen der Zugteile muss für den gemeinsam bedienten Laufwegabschnitt ab dem Vereinigungsbahnhof die höchste Verspätung der bis dahin eigenständigen Fahrten, ggf. zu- bzw. abzüglich dispositiver Haltezeitzu- bzw. -abschläge im Zusammenhang mit dem Vereinigen der Zugteile übernommen werden.

(2) Metadaten

Das EVU ist dafür verantwortlich, dass die zur Verfügung gestellten Daten und Informationen eindeutig aufeinander abbildbar sind. Dies betrifft insbesondere die Abbildung des tagesaktuellen Sollfahrplans auf den Jahresfahrplan sowie die Abbildung der Echtzeitdaten auf den tagesaktuellen Sollfahrplan.

Die mit den Prognosedaten gelieferten Fahrten müssen auf den unter *Kapitel 5.1.3 Soll-Fahrplandaten* gelieferten mastscharfen Fahrplandaten beruhen. Abweichungen dazu sind durch die Systeme anzuzeigen. Zusatzfahrten sind entsprechend zu kennzeichnen. Für die Abbildung der in den Echtzeitdaten verwendeten Haltepunkte und Linien auf den Sollfahrplan muss vom EVU eine laufend aktuell gehaltene Metadatenliste bereitgestellt werden.

Das EVU hat eine Umschlüsselung von betrieblichen Gleisbezeichnungen in Kundengleise vorzunehmen. Die dazu erforderlichen Metadaten sind laufend aktuell zu halten und mit den jeweils beteiligten EIU abzustimmen.

(3) Ist-Daten

Ist-Daten geben zum Zeitpunkt der Abfrage die aktuelle Position des Fahrzeugs der jeweiligen Fahrt wieder. Insbesondere die tatsächlich realisierte Ankunfts- und Abfahrtszeit eines Fahrzeugs an einer Verkehrsstation stellt für die Fahrgastinformation ein fahrgastrelevantes Datum dar. Das EVU muss daher die haltestellenspezifischen Ist-Daten sowie die Position der eingesetzten Fahrzeuge zwischen den Haltestellen für die Fahrgastinformation bereitstellen.

Mindestanforderungen Ist-Daten:

- Datenquantität:
aktuelle Ankunfts- und Abfahrts- bzw. Durchfahrtszeit aller Fahrten an allen Verkehrsstationen des hier ausgeschriebenen Streckennetzes mit Halt und Durchfahrt
- Datenqualität:
Die Übergabe muss unverzüglich, sobald die Daten erzeugt sind, erfolgen. Daten dürfen maximal eine Minute alt sein (Erfassung, Berechnung, Übertragung); Zielwert sind 10 Sekunden
- Datengranularität:
59 Sekunden (Hysterese)

(4) Prognose-Daten

Die gemäß den Anforderungen in *Kapitel 2.1 Leitstelle und Leitsystem* prognostizierten Ankunfts- und Abfahrtszeiten sind für alle im Rahmen der hier ausgeschriebenen Verkehrsleistungen zu bedienenden Verkehrsstationen zu ermitteln und zu übertragen.

Mindestanforderungen Prognose-Daten:

- Datenquantität:
Prognose-Daten sind zu übermitteln, sobald diese im RBL / ITCS erzeugt werden. Für den SPNV sind diese Daten
 - auf der Basis einer technischen Prognose so früh wie möglich und
 - auf der Basis einer qualifizierten Prüfung und Bestätigung durch das Dispositionspersonal spätestens 60 Minuten vor fahrplanmäßigem Fahrtbeginnfür die komplette Fahrt (Ankunfts- und Abfahrtszeiten an allen nachfolgenden Haltestellen) zu ermitteln und zu übertragen. Für operativ einsetzende Fahrten ist die Prognose so früh wie möglich abzusetzen.
- Datengenauigkeit:
Sämtliche Zeitangaben zu den Fahrtereignissen sind im Referenz- und Prozessdatendienst minutengenau (Sekunde :00) zu liefern und zu berechnen, soweit die Hysterese während der Vertragslaufzeit durch den Auftraggeber nicht auf einen Wert kleiner 60 Sekunden festgelegt wird (in diesem Fall sind sekundengenaue Prognosen zu übermitteln). Abweichend davon sind Zeitangaben für Ist-Daten (IstAbfahrtPrognose mit IstAbfahrtPrognoseStatus Real bzw. IstAnkunftPrognose mit IstAnkunftPrognoseStatus Real) stets sekundengenau zu liefern. Zeitangaben erfolgen unter Angabe der Abweichung zu UTC, bspw. 2029-09-05T07:29:52+02:00.

- Datenintensität:
 - Datenübergabe erforderlich im Falle einer Abweichung von 30 Sekunden zur vorherigen Prognose,
 - jedoch maximale Dauer zwischen zwei Datenübergaben: zwei Minuten
- Datenqualität:
 - Daten dürfen maximal eine Minute alt sein (Erfassung, Berechnung, Übertragung); Zielwert sind 10 Sekunden
 - Die Verfügbarkeit der Prognosedaten darf 95,0% bei der Generierung und Absendung der Datentelegramme nicht unterschreiten. Der Prozentsatz bezieht sich auf alle planmäßigen Verkehrshalte und gilt für die Sendung bis zum Zeitpunkt der tatsächlichen Ankunft bzw. Abfahrt an der jeweiligen Verkehrsstation.

(5) Prognosequalität

Bei bekannten oder mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit erwarteten Abweichungen von der geplanten oder automatisch prognostizierten Abfahrts- bzw. Ankunftszeit (mittelfristig bekannt: Bauarbeiten, Langsamfahrstellen usw., kurzfristig: Überholung/Zugkreuzung, Warten auf Anschlussreisende, Störungsprognose usw.) sind durch aktive Dispositionsmaßnahmen die Elemente [IstAbfahrtDisposition] und [IstAnkunftDisposition] zu befüllen.

Befindet sich die Fahrt bereits in der Vorschauzeit, sind die Zeiten der dispositiven Maßnahmen auf die Elemente [IstAbfahrtPrognose] und [IstAnkunftPrognose] zu spiegeln. Erweisen sich die dispositiven Zeiten als nicht mehr zutreffend, sind diese zu aktualisieren bzw. zu löschen und zur automatischen Prognose zurückzukehren.

Bei dispositiven Eingriffen in die automatische Prognose des ITCS soll zudem, soweit durch den Disponenten einschätzbar, das Element [IstAbfahrtPrognoseQualitaet] bzw. [IstAnkunftPrognoseQualitaet] mit den Stufen 1–4 geliefert werden. Ist keine Prognose für einen IstHalt möglich, ist Stufe 5 zu übermitteln. Wurde für einen IstHalt keine andere Prognosequalität gesetzt und ist keine Prognose möglich (d. h. die Fahrt ist unbestimmt verspätet), ist das Element [PrognoseUngenau] zu übermitteln. Dabei ist der Grund mit anzugeben. An einem IstHalt sind [PrognoseUngenau] und die Elemente der Prognosequalität nicht gleichzeitig zu verwenden (z. B. bei unterschiedlichen Qualitätsstufen für Ankunft und Abfahrt). Ist keine Prognose möglich, ist das Element [PrognoseUngenau] aufgrund der Übermittlungsmöglichkeit des Grundes einer Übermittlung von Prognosequalität mit Stufe 5 vorzuziehen.

Ändern sich die Fahrzeiten dahingehend, dass die Plan-Abfahrtszeit eines Halts unterschritten wird (verfrühte Abfahrt gegenüber dem EFZ-Sollfahrplan, z. B. aufgrund kurzfristiger Bauarbeiten), ist die Fahrt im Ausfall zu liefern und eine mit der Ursprungsfahrt referenzierte Ersatzfahrt (Zusatzfahrt) unter einer Ersatzzugnummer einzuspielen.

Erkennt das ITCS, dass keine valide Prognose möglich ist (z. B. Fahrzeug steht bereits für eine gewisse Zeit auf freier Strecke oder größere Haltezeitüberschreitung an einer Station), wird das Element [PrognoseUngenau] an den betroffenen IstHalt-Elementen mit dem entsprechenden Grund gesetzt (soweit kein dispositiver Eingriff erfolgt). Abnehmer werten dies als „unbestimmt verspätet“. Das ITCS stellt dennoch bis auf weiteres aufgrund von Abnehmerabwärtskompatibilität nicht die weiteren Prognosen (hochzählende Verspätung) ein bzw. es erfolgt durch das EVU ein dispositiver Eingriff wie oben beschrieben.

(6) Service- und Performance-Anforderungen

Bei einer unbeabsichtigt auftretenden Störung ist die Verfügbarkeit binnen 6 Stunden wiederherzustellen.

Das EVU hat folgende Service- und Performance-Level für die produktiven Datenlieferungen sicherzustellen:

- Service Level:
Servicezeit von Montag bis Freitag jeweils von 08:00 bis 17:00 Uhr (außer an bundeseinheitlichen Feiertagen und Feiertagen in den Bundesländern des jeweiligen Auftraggebers)
- Performance Level:

- Reaktionszeit: 4 Stunden
- Störungsausfallzeit: 1 Arbeitstag

Wird ein in den Echtzeitdatenaustausch eingebundenes System eines Kopplungspartners planmäßig abgeschaltet oder kann keine Daten senden bzw. durchleiten (z. B. wegen Wartungsarbeiten), so sind die Partner vorab über Datum und Dauer der Maßnahme zu informieren. Im Falle eines unplanmäßigen Ausfalls sind die Partner schnellstmöglich über den Ausfall zu informieren. Hierbei sind Meldungen vorzunehmen über:

- Eintritt/Feststellen des Ausfalls
- voraussichtliche Dauer des Ausfalls (sobald diese vorliegt)
- Ende des Ausfalls

5.1.4.4. Datenbereitstellung für DELFI, lokale Datendreh scheiben usw.

Das EVU stimmt zu, dass die Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* die Echtzeitdaten kostenlos mit anderen Datendreh scheiben austauschen und dem deutschlandweiten Auskunftssystemverbund DELFI sowie den von diesem belieferten Abnehmern zur Verfügung stellen.

Das EVU willigt ein, dass Zug- und Betriebslagedaten der vertragsgegenständlichen Leistung über Systeme und Plattformen der Infrastrukturbetreiber oder in deren Auftrag betriebene Systeme an weitere Verkehrsunternehmen und an den Auftraggeber weitergeleitet werden.

5.1.4.5. Auslastungsinformationen

Das EVU stellt Soll- und Ist-Daten zur Berechnung des Auslastungsgrades der eingesetzten Fahrzeuge je Fahrzeugeinheit haltabschnittsbezogen den Beauftragten gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* zur Verfügung. Der Auftraggeber strebt an, die Methodik der Auslastungsprognose und -kommunikation sowie die daraus resultierenden Anforderungen an die beteiligten Akteure grundsätzlich an der VDV-Schrift 713-0-1 „Fahrgastinformation im ÖV: Auslastungskommunikation in der Fahrgastkommunikation“ auszurichten.

Das EVU erklärt sich bereit, während der Vertragslaufzeit einsetzende Aktivitäten des Auftraggebers bzgl. des Aufbaus und Betriebs von Werkzeugen zur Bereitstellung von Auslastungsinformationen im vertragsgegenständlichen Netz konstruktiv zu begleiten. Etwaige dem EVU dadurch entstehende Aufwendungen werden nach vorheriger Zustimmung durch den Auftraggeber auf Nachweis erstattet.

Wünschenswert ist die Erfassung von Ist-Auslastungsinformationen in den Fahrzeugen. Sofern das EVU dies umsetzt, gelten dafür folgende sachliche Mindestanforderungen:

- Datengranularität:
 - je erfassungstechnisch abgeschlossene Fahrzeugeinheit über den gesamten Zugverband der jeweiligen Fahrt
- Objektkategorien:
 - Fahrgäste (Personen)
 - Fahrräder

Folgende Datenelemente sind zu liefern:

- Linienbezeichnung
- Fahrtnummer
- Wagennummer
- Position des Fahrzeugs im Zugverband
- Soll- und Ist-Kapazität absolut (differenziert nach Objektkategorie)
- Ist-Besetzung absolut (differenziert nach Objektkategorie)

Die Daten sind als Push-Information über eine Schnittstelle den in *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* genannten Beauftragten zur Verfügung zu stellen. Bei Änderung der Auslastung erfolgt eine Datenaktualisierung.

Die Schnittstelle wird im Rahmen der Betriebsaufnahme zwischen dem EVU und dem Auftraggeber sowie den Betreibern der Reisendeninformationssysteme abgestimmt.

Sofern das EVU ein eigenes System zur Prognose von Auslastungsinformationen betreiben will, gelten dafür insbesondere folgende Anforderungen:

- Auslastungsprognosen für die Verwendung für die Fahrgastinformation sind in Form der Auslastungsstufen gemäß VDV-Mitteilung 7052 bereitzustellen.
- Auslastungsprognosen für den Austausch zwischen verschiedenen Auslastungsprognoseberechnenden sind möglichst als Kombination aus prognostizierter Besetzung (Anzahl Objekte der jeweiligen Objektkategorie) und prognostizierter Kapazität (Plätze der jeweiligen Objektkategorie), mindestens jedoch als Auslastungswert (ganzzahlige Prozentangabe) bereitzustellen. Diese Informationen sind zu ergänzen um die Angabe, welche der in der VDV-Mitteilung 7052 genannten Einflussgrößen in der Prognose berücksichtigt worden sind und welche nicht.
- Das EVU hat die eigenen Auslastungsprognose-Ergebnisse durch Auslastungsprognose-Ergebnisse von anderen Auslastungsprognoseberechnenden zu ersetzen, wenn letztere entweder qualitativ höher sind oder qualitativ mindestens gleichwertig und jünger sind.

5.1.4.6. Wagenreihung

Das EVU muss Formationsdaten einschließlich Haltepositionen gemäß VDV-Schrift 454 (Vollumsetzung Element [FoFormation] einschließlich optionaler Elemente) liefern.

- Die Modellierung der Formationsdaten ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Folgende Elemente einschließlich ihrer Kindselemente sind nicht zu liefern:
 - [FoAenderungen]
- Die Fahrtrichtung ist immer explizit zu übermitteln (Element [FoFahrtrichtung]).
- Für die Übermittlung von Status der Ausstattungsgegenstände (Element [FoFahrzeugZustandFahrtAbschnitte]) werden, abhängig von der Fahrzeugbeschaffenheit, folgende Ausstattungscodes festgelegt:
 - [Klima]
 - [RollstuhlToilette]
 - [Toilette]

Die Übermittlung der Ausrichtung eines Fahrzeugs bzw. wagenspezifische Ausstattung soll ausschließlich im Rahmen der [IstFormation] erfolgen. Im Rahmen der [SollFormation] soll lediglich die geplante Traktionsstärke ohne ausrichtungsspezifische Informationen abgebildet werden. Dies gilt nicht für die Einfahrtrichtung am Halt.

Sofern das EVU auf den vertragsgegenständlichen Leistungen mit Wagenordnungsnummern (WON) arbeitet, gelten dafür folgende Anforderungen: WON sind konstant zu planen: die erste Ziffer (Zehnerstelle) der Wagennummer, die die Traktion abbildet, wird immer einem Regelwerk folgend gleich gebildet, d. h. in Mehrfachtraktion erhält der vordere Zugteil z. B. immer die gleiche WON, bei Flügelzügen bzw. Stärken/Schwächen erfolgt die Bildung konstant nach Zugteil. Die WON sind in den für das Fahrzeug relevanten Fahrplan zu integrieren. Für bereits aktive Fahrten ist die Ist-Anzeige, d. h. die Rückmeldung aus den Fahrzeugdaten, zu verwenden (z. B. wenn die geplante Traktionsreihenfolge von der tatsächlichen durch den Triebfahrzeugführer geladenen Reihenfolge abweicht). Die in den Formationsdaten übermittelte Wagennummer setzt sich aus der Wagenordnungsnummer und einer für den Wagenkasten fest vergebenen Ziffer zusammen.

5.1.5. **Textmeldungen**

Sowohl im Regelbetrieb als auch in Störungssituationen sind neben den oben beschriebenen Soll- und Echtzeitdaten weitere begleitende Informationen für die Reisendeninformation erforderlich. Die Qualität und Quantität dieser Textmeldungen richtet sich nach dem Informationsbedarf der Reisenden in der jeweiligen Betriebs- bzw. Störungssituation. In der Regel enthalten die textlichen Meldungen über Störungsereignisse deren Ursache, Auswirkung, voraus-

sichtliche Zeitdauer und wenn möglich Umleitungsempfehlungen. Anlässe für Störungsinformationen mit vorab bekannten Änderungen sind beispielsweise Ankündigungen von Baustellen, Fahrplanabweichungen, Einschränkungen durch Veranstaltungen, erhöhtes Fahrgastaufkommen oder sonstige Abweichungen vom Regelbetrieb. Anlässe für Störungsinformationen mit Bezug auf aktuelle Situationen sind beispielsweise Störfälle, Begründungen für Störungen, Großwetterereignisse, größere Verspätungen über 90 Minuten, abweichender Fahrzeugeinsatz, abweichende Wagenreihung oder besondere Verhaltensempfehlungen.

Die Anforderungen an die Leitstelle und das Leitsystem bzgl. des Informationsmanagements und der Generierung von Textmeldungen sind in *Kapitel 2.1 Leitstelle und Leitsystem* beschrieben.

Die Textmeldungen sind umgehend nach Bekanntwerden der textmeldungsrelevanten Betriebs- bzw. Störungssituation zusätzlich zu den gemäß *Kapitel 5.1.4 Echtzeit- und Prognose-daten* geforderten Echtzeitdaten der betroffenen Fahrten an die Betreiber der im *Kapitel 5.1.2 Organisation* genannten Reisendeninformationssysteme sowie an das Reisendeninformationssystem der Deutschen Bahn AG (derzeit ist das das Werkzeug „HAFAS Information Manager“ / HIM) zu übermitteln. Das EVU hat sicherzustellen, dass die an die einzelnen Reisendeninformationssysteme gesandten Textmeldungen zueinander konsistent sind (z. B. an DB-Navigators und Stationsbetreiber).

Zur Einspeisung der Informationen in die Fahrgastinformationsmedien nutzt das EVU die Kanäle gemäß VDV-Schrift 736. Die ergänzende Nutzung der Kanäle gemäß VDV-Schrift 453 und VDV-Schrift 454 ist möglich. Das für Fahrgastinformation zuständige Personal hat dabei die Möglichkeit, sämtliche Geschäftsvorfälle, z. B. Ausfallmeldungen, umgehend in die Informationssysteme einzuspeisen. Das Absetzen von Meldungen in Störungsmeldesysteme, die an ein spezifisches Fahrplanauskunftssystem gekoppelt sind, ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig.

Die Erfassung und Übermittlung der Textmeldungen an die genannten Abnehmer muss so erfolgen, dass die Meldungen in jedem abnehmenden System fristgerecht vorliegen. Im Interesse eines rationellen Informationsmanagements und der Sicherstellung der Konsistenz der Informationen über die verschiedenen Ausgabekanäle kann es sinnvoll sein, die Erfassung der Textmeldungen in genau einem System zur Erfassung von Textmeldungen vorzunehmen und von diesem die erfassten Textmeldungen über geeignete Schnittstellen an die übrigen Abnehmer zu übermitteln. Diese Vorgehensweise ist unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Das EVU stellt sicher, dass zwischen dem Erfassungssystem und allen abnehmenden Systemen geeignete Schnittstellen zum Austausch von Textmeldungen gemäß den gestellten Anforderungen produktiv in Betrieb genommen sind und gehalten werden. Die Kosten für den Betrieb der Schnittstellen trägt das EVU.
- Die betroffenen Datenaustauschpartner stimmen einer indirekten Bereitstellung von Textmeldungen über ein per Schnittstelle verbundenes Erfassungssystem eines anderen Auskunftssystem-Betreibers ausdrücklich zu.

Sofern die genannten Voraussetzungen nicht oder nicht mehr vollständig erfüllt sind, muss die Bereitstellung der Textmeldungen auf direktem Weg erfolgen.

5.1.6. Fahrgastinformation im Rahmen des Anschlussmanagements

5.1.6.1. Planung und Disposition von Anschlüssen

Die Anforderungen an die Planung und Disposition von Anschlüssen sind in *Kapitel 2.3 Anschlussmanagement* beschrieben.

5.1.6.2. Informationsgebung an die Reisenden

Die Informationen über die Anschlussfahrten sowie den Status der Anschlüsse ist u. a. im Fahrzeug über Monitore gemäß *Kapitel 3.7.2.2 Information* darzustellen.

Hierzu gelten die nachfolgenden Anforderungen:

- Auf den Monitoren werden nur Abbringer angezeigt, die maximal 30 Minuten nach Ankunft der Fahrt am jeweiligen Halt abfahren.
- Echtzeitdaten sind die Datengrundlage, Plandaten werden nur bei Mangel an Echtzeitdaten verwendet.
- Angezeigt werden alle ÖV-Verkehrsmittel, die eine Weiterreise ermöglichen.
- Die Sortierung der Abbringer erfolgt nach ihrer Abfahrtszeit (der früheste erreichbare Abbringer wird zuerst angezeigt). Echtzeitdaten und Plandaten (wo als Ersatz für Echtzeitdaten notwendig) werden hier gleichberechtigt chronologisch verwendet.
- Für jede Abbringerfahrt wird eine separate Zeile verwendet. Dies gilt auch für Fahrten, die im Rahmen eines Flügelungskonzepts abschnittsweise vereinigt verkehren.
- Abbringer, die der eigenen Linie angehören, werden nur angezeigt, wenn sie für den Fahrgast einen Mehrwert haben. Für eine sachgerechte Filterung verkehrlich sinnvoller Anschlüsse ist insbesondere zu berücksichtigen, ob der nächste Halt der jeweiligen Anschlussfahrt
 - mit dem nächsten Halt der eigenen Fahrt identisch ist und nicht durch die Anschlussfahrt früher als durch die eigene Fahrt erreicht wird,
(Vermeiden von Verweisen auf Anschlüsse auf eindeutige Parallelverkehre, die nicht schneller sind)
 - mit dem vorherigen Halt der eigenen Fahrt identisch ist.
(Vermeiden von Verweisen auf Anschlüsse in der unmittelbaren Gegenrichtung)
- Weitere Produktklassen, die über die gewöhnlichen Produktklassen (Bahn-Fernverkehr, Bahn-Regionalverkehr, S-Bahn, U-Bahn, Tram, Bus, Fähre) hinausgehen, müssen, falls vorhanden, mit dem entsprechenden Signet abgebildet werden. Auch Merkmale von speziellen Produktklassen (z. B. Rufbus, PlusBus) müssen entsprechend abgebildet werden.
- Bei Rufbussen ist beispielsweise ein Hinweis notwendig, der darüber informiert, dass der Rufbus nur nach vorheriger Anmeldung verkehrt.
- Kurzfristige Zusatzfahrten Dritter, sofern über Echtzeitdatenschnittstellen bereitgestellt, müssen abgebildet werden können.
- An einigen großen Verkehrsknotenpunkten würde eine detaillierte Auflistung der einzelnen nächsten Anschlüsse eine zu große Informationsmenge darstellen. Für solche Fälle stimmt das EVU vor Betriebsaufnahme mit dem Auftraggeber ab, wie eine reduzierte/komprimierte Darstellung umgesetzt wird:
 - linienscharf: Linienbezeichnung, Fahrtziel, Fahrtenhäufigkeit („alle ... Minuten“)
 - verkehrsmittelscharf: Verkehrsmittelgattung, Liste der LinienbezeichnungenDie eingesetzten Systeme müssen die Konfiguration und Anwendung einer solchen komprimierten Darstellung für einzelne Verkehrsmittelgattungen (z. B. Straßenbahn, Stadtbuss, S-Bahn) an den jeweils ausgewählten Haltestellen bzw. Bahnhöfen ermöglichen.
- Das EVU ist verpflichtet, Informationen, ob ein Abbringer wartet oder nicht, unverzüglich den Fahrgästen im jeweiligen Fahrzeug zu übermitteln. Im Fall von gesicherten Anschlüssen wird angezeigt, bis zu welcher Uhrzeit der Abbringer warten wird („wartet bis“), sofern die Information vom Abbringer bzw. über die genutzten Anschlussbroker bereitgestellt wird. Im Einzelfall sollen auch Abbringer von nahegelegenen Haltestellen angezeigt werden, die der jeweiligen Haltestelle zugeordnet/beigeordnet sind, sofern eine Einzelfallprüfung einen Mehrwert aufzeigt und eine technische Umsetzung möglich ist.

5.1.6.3. Anschlussvormeldung durch den Fahrgast

Der Auftraggeber beabsichtigt, eine Funktionserweiterung für Fahrplan-Apps einzuführen, die dem Fahrgast ermöglichen soll, einen Anschluss selbst beim EVU vorzumelden. Dafür ist eine diskriminierungsfreie Serviceplattform, die den Datenaustausch zu den beteiligten Systemen steuert, vorgesehen.

Sobald diese Funktion auch im vertragsgegenständlichen Netz umgesetzt wird, ist das EVU verpflichtet, sich an der Umsetzung zu beteiligen. Dazu ist eine Schnittstelle zwischen EVU-eigenem RBL und Serviceplattform erforderlich.

Die Antragstellung auf Anschlusswarten bei DB InfraGO AG ist über deren softwaregesteuerte Systeme (derzeit LeiDis-NK Premiumversion) umzusetzen.

Zur Realisierung der Anschlussvormeldung durch den Fahrgast ist es nicht erforderlich und im Sinne der einheitlichen Nutzbarkeit dieser Funktion über die Grenzen des vertragsgegenständlichen Netzes hinaus auch nicht erwünscht, dass das EVU eine eigenständige, ausschließlich hierfür vorgesehene fahrgastbezogene Anwendung bereitstellt. Für die Angebotserstellung ist davon auszugehen, dass die Interaktion durch den Fahrgast primär über die Auskunftssysteme gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* sowie die daraus unmittelbar und mittelbar datentechnisch versorgten Auskunft- und Informationsportale erfolgt.

5.1.7. Tarifdaten

Der Auftraggeber beabsichtigt, die in Kapitel 5.1.2 *Organisation* genannten Reisendeninformationssysteme so zu erweitern, dass zusätzlich zur Fahrplanauskunft eine durchgängige Tarifauskunft über die errechneten Verbindungen gegeben werden kann.

Das EVU übermittelt den Betreibern der genannten Reisendeninformationssysteme die zur Abbildung der angewandten Tarife benötigten Informationen (nachfolgend als „Tarifdaten“ bezeichnet). Die zu übergebenden Tarifdaten umfassen

- alle vom EVU angewandten Tarife (sowohl eigene Tarife als auch Tarife fremder Tarifeigner),
- alle möglichen Verbindungen, die mindestens einen Halt im Bediengebiet aufweisen,
- alle Merkmale, die zur Beschreibung der Tarife und zur Berechnung der Tarifauskunftsergebnisse erforderlich sind.

Die Tarifdaten müssen sämtliche gültigen Tarife des EVU von allen Quellen und zu allen Zielen der in Rede stehenden Verkehrsleistungen vollständig und in sich schlüssig beschreiben und somit die vollständige und korrekte Abbildung dieser Tarife in der unternehmensübergreifenden Tarifauskunft ermöglichen.

Das EVU muss die Tarifdaten in elektronischer Form übermitteln. Das Datenformat ist zwischen dem EVU und dem jeweiligen Betreiber des Reisendeninformationssystems abzustimmen. Um eine termingerechte Verfügbarkeit zu gewährleisten, sind die Tarifdaten bei Veränderungen des Tarifangebots frühestmöglich, spätestens jedoch 15 Werktage vor Inkrafttreten der Tarifänderung zu übergeben.

Nach Abstimmung zwischen dem jeweiligen Betreiber des Reisendeninformationssystems und dem EVU kann die Verpflichtung zur Lieferung von Tarifdaten alternativ mittels eines Web-Service-Dienstes erfolgen, der auf entsprechende Anfragen des Fahrplanauskunftssystems die zu den jeweiligen Verbindungen passenden Tarifinformationen liefert.

5.1.8. Fahrgastinformation in den Fahrzeugen

5.1.8.1. Allgemeine Anforderungen

Es ist ein System vorzusehen, das dem Fahrgast vor Fahrtantritt und während der Reise die für die Fahrt erforderlichen Informationen vermittelt. Die Mindestanforderungen an dieses System sind nachfolgend dargestellt.

Sowohl optische als auch akustische Informationen müssen barrierefrei dargestellt bzw. erzeugt werden. Auf die in *Kapitel 5.1.1 Grundsätze* enthaltenen Mindestanforderungen wird nochmals hingewiesen. Im Übrigen wird auf die Bestimmungen der Behindertengleichstellungsgesetze des Bundes und des Freistaats Thüringen (ThürGIG vom 16.12.2006) verwiesen.

Bei Fahrzeugen, die im weiteren Laufwegabschnitt des Zuges leer und verschlossen mitgeführt werden, ist auf geeignete Weise die Position des jeweils für die Reisenden nutzbaren Teils des Zuges darzustellen, beispielsweise:

- außen: „Bitte in den anderen Zugteil einsteigen →“

- innen: „Zur Weiterfahrt bitte in den vorderen Zugteil umsteigen“

Vor dem Verschließen eines Fahrzeugs im Zugverband sind die darin befindlichen Reisenden rechtzeitig optisch und akustisch auf den notwendigen Wechsel in den weiterfahrenden Zugteil und dessen Position im Zugverband hinzuweisen.

Das Fahrtziel des jeweiligen Zuges bzw. Zugteils ist bei planmäßigem Verkehr nach Maßgabe des Jahresfahrplans der Endbahnhof des Zuges bzw. Zugteils. Im Falle von Schienenersatzverkehr und daraus resultierenden gebrochenen Reiseketten ist das jeweils zu kommunizierende Fahrtziel anhand der jeweiligen Randbedingungen festzulegen, vgl. dazu die Ausführungen im *Kapitel 5.1.10 Fahrgastinformation bei Ersatzverkehren*.

5.1.8.2. Optische Fahrgastinformation allgemein

Sofern der Zug aus mehreren Zugteilen besteht, deren Linienbezeichnung, Endbahnhof oder Laufweg sich voneinander unterscheiden, sind diese Angaben für das jeweilige Fahrzeug individuell darzustellen. Wünschenswert ist eine ergänzende Information in geeigneter und allgemein verständlicher Form über die entsprechenden Angaben der weiteren Zugteile im Zugverband, sofern dadurch die Angaben zum jeweiligen Zugteil selbst nicht eingeschränkt werden.

Für alle schriftlichen Informationen sind serifenlose Standardschriften in Groß- und Kleinschreibung (d. h. nicht ausschließlich in Großbuchstaben) zu verwenden.

5.1.8.3. Optische Fahrgastinformation außen

An der Front und am Heck des Fahrzeuges sind anzugeben:

- Linienbezeichnung (z. B. „RE 55“, „RB 52“) des Zuges bzw. Zugteils
- Fahrtziel des Zuges bzw. Zugteils

Auf der Fahrzeugseite sind pro Fahrzeug darzustellen:

- Linienbezeichnung (z. B. „RE 55“, „RB 52“) des Zuges bzw. Zugteils
- Fahrtziel des Zuges bzw. Zugteils
- Laufweg des Zuges bzw. Zugteils anhand ausgewählter Zwischenbahnhöfe, möglichst in einer zweiten Zeile und in Laufschrift

Diese Informationen sind mindestens einmal auf jeder Fahrzeugseite darzustellen.

5.1.8.4. Optische Fahrgastinformation innen

(1) Allgemeine Anforderungen

In jedem Wagen des Fahrzeugs sind dynamische Innenanzeigen in Form von Flachbildschirmen anzubringen; zumindest jeweils ein doppelseitiger Flachbildschirm pro Drängelraum angebracht an der Decke. Die Innenanzeigen sind quer zur Fahrzeuglängsrichtung im Querformat einzubauen. Sie müssen eine mindestens voll hochauflösende Darstellung in Abhängigkeit ihrer Höhe und Breite haben. Alle folgend genannten Inhalte und Abfolgen werden auf allen Innenanzeigen gleichermaßen angezeigt, eine Aufteilung in Innenanzeigen für TSI-relevante Inhalte und weitere Anzeigen für Komfort-Inhalte ist nicht zulässig.

Die gemäß TSI PRM relevanten Inhalte müssen auf mindestens 80 % der Sitzplätze (Fest- und Klappsitze, Lehnhilfen) eines Fahrgastraums (nach Definition) mit maximaler Kopfdrehung um 90° lesbar sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Entspiegelung der Oberfläche der Innenanzeigen vorgesehen.

Alle Anzeigen haben eine Leuchtdichte von mindestens 30 cd/m². Die Helligkeit passt sich der Umgebungshelligkeit an.

(2) Informationsgebung über Flachbildschirme

Im Rahmen des Projekts DesyB ist vorgesehen, einen branchenweiten Standard für die Informationsgebung über Flachbildschirme in den Fahrzeugen zu definieren. Dieser wird vsl. erst nach Beginn des Vergabeverfahrens im vertragsgegenständlichen Netz als offizielle Referenz

verfügbar sein. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass bis zum Beginn der Umsetzung dieser Anforderungen im Rahmen der Betriebsaufnahmephase die wesentlichen Inhalte des neuen Standards bekannt sein werden. Das EVU hat daher dessen Einführung und Umsetzung im vertragsgegenständlichen Netz aktiv zu unterstützen. Wünschenswert ist darüber hinaus die aktive Beteiligung des EVU an der kontinuierlichen Weiterentwicklung des branchenweiten Standards in den dafür zuständigen Gremien während der Vertragslaufzeit.

Für die Angebotskalkulation ist davon auszugehen, dass über die gemäß den Anforderungen in *Kapitel 3.7.2.2 Information* geforderten Flachbildschirme mindestens die in *Anlage LB-5.3 Fahrgastinformation im Fahrzeug via Flachbildschirme* genannten Informationen zu geben sind.

Zusätzlich ist die Anzeige von redaktionellen Inhalten vorzusehen:

- Gefordert: Hinweis auf kommende Fahrplanänderungen, Tarifinformationen, Vertriebshinweise
- Wünschenswert: Unterhaltungsbeiträge, aktuelle Nachrichten, touristische Informationen etc.
- Nur nach Freigabe durch den Auftraggeber: fahrgastrelevante Unternehmensinformationen (z. B. Stellenangebote)

Hierbei ist dafür zu sorgen, dass die wesentlichen Fahrgastinformationen zur Fahrt selbst im Vordergrund bleiben. Dafür hat während der Fahrt zwischen zwei Stationen alle 15 Sekunden ein Wechsel zwischen den gemäß *Anlage LB-5.3 Fahrgastinformation im Fahrzeug via Flachbildschirme* darzustellenden Anzeigehalten und den optionalen Unterhaltungs- bzw. Informationsbeiträgen zu erfolgen. Bei Annäherung an einen Verkehrshalt dürfen keine Einblendungen derartiger Beiträge mehr erfolgen, es sind dann die oben genannten Fahrgastinformationen zum Erreichen der Station, zur Ausstiegsseite, zur Anchlusserrreichung sowie bei Bedarfhalten zum Halt-Status anzuzeigen.

Das Layout der Flachbildschirme ist spätestens neun Monate vor Betriebsaufnahme dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Auf eine ausreichende Schriftgröße der anzuzeigenden Informationen ist zwingend zu achten.

Änderungen des Layouts während der Vertragslaufzeit müssen über eine Anpassung der Parameter über Protokolle oder in einer Software möglich sein. Änderbar sind dabei die Inhalte der Textfelder und die Anordnung der Feldgrößen innerhalb der durch die geltenden Normen definierten Grenzen sowie das Layout der verwendeten Grafiken (z. B. Logos, Symbole).

5.1.8.5. Akustische Fahrgastinformation

Akustische Informationen im Fahrgastraum sind unter Beachtung insbesondere der Anforderungen an die Fahrzeugausstattung (vgl. *Kapitel 3.7 Fahrgastinformationseinrichtungen*) und die Grundsätze der Fahrgastinformation (vgl. *Kapitel 5.1.1 Grundsätze*) zu geben. Dazu sind vorrangig die Einrichtungen und Systeme für automatisch erzeugte akustische Informationen zu nutzen, die verständliche, korrekt betonte und dialektfreie Ansagen mit natürlicher Sprachmelodie erzeugen. Der Triebfahrzeugführer muss die automatisierten Ansagen im Führerraum mithören können. Deren Lautstärke ist regelbar bis auf lautlos. Eingehende oder aktive Gespräche über das Zugbahnfunkgerät sowie Rundrufe müssen unmittelbar und automatisch zu einer Unterdrückung der Ansagen im Führerstand führen.

Die Fahrgastbereiche sind mit einer ausreichenden Anzahl an Innenlautsprechern für die gleichmäßige Beschallung aller Fahrzeugbereiche auszustatten. Die Lautstärkeregelung ist im Rahmen des normativ Zulässigen in Abhängigkeit der Umgebungslautstärke anzupassen.

Manuelle Ansagen durch das Zugpersonal sollen nur im Ausnahmefall gegeben werden, beispielsweise wenn die Wiedergabe automatisch erzeugter akustischer Informationen aufgrund technischer Störungen oder in außergewöhnlichen Situationen nicht möglich ist. Für Durchsagen des Triebfahrzeugführers bzw. zum Gegensprechen des Triebfahrzeugführers ist der Führerstand mit einem Mikrofon im Bereich des Führerpults auszurüsten, das vom Triebfahrzeugführer ohne Aufstehen nutzbar sein muss. Ein Triebfahrzeugführer muss vom Führerraum über folgende Sprechverbindungen verfügen:

- Leitstelle
- andere Triebfahrzeugführer im Zugverband
- Zugbegleiter über feste Sprechstellen im Zugverband
- Fahrgäste über eine Fahrgast-Sprechstelle
- Fahrgastbereiche (differenziert nach Fahrzeugen)
- Fahrgäste außerhalb des Zuges (differenziert nach Seite)

Der Leitstelle muss es möglich sein, Durchsagen mittels Funkkommunikation in alle Fahrzeugbereiche/Fahrzeuge des Zugverbands zu senden. Durchsagen für die Fahrgäste müssen auch nach einem Ausfall der automatischen Fahrgastinformation bzw. deren Komponenten (FIS-Rechner usw.) möglich sein.

Unter Beachtung des Grundsatzes, dass akustische Informationen so knapp wie möglich gehalten werden sollen, sind in den folgenden Betriebssituationen in allen Fahrgasträumen des Zuges mindestens folgende akustische Informationen zu geben:

- während der Fahrt bei Annäherung an den nächsten Verkehrshalt:
 - Name des nächsten Verkehrshaltes
 - Ausstiegsseite (sobald bekannt)
 - falls Bedarfshalt: Information zum Halt-Status, mindestens in den Ausprägungen „Bedarfshalt, zum Aussteigen rechtzeitig Haltewunschtaaste drücken“ und „Zug hält in [Name des Verkehrshalts]“
- zusätzlich, falls der nächste Verkehrshalt ein Verknüpfungspunkt gemäß *Anlage LB– 1.14 Verknüpfungspunkte* ist:
 - Informationen zu Anschlussverbindungen analog den Anforderungen an optische Fahrgastinformationen im Fahrzeug via Flachbildschirme (vgl. *Kapitel 5.1.8.4 Optische Fahrgastinformation innen*)
- zusätzlich, falls der Zug bzw. Zugteil am nächsten Verkehrshalt endet:
 - Information zur Notwendigkeit des Ausstiegs (bei endendem Zug) oder zur Weiterfahrt im anderen Zugteil (bei endendem Zugteil)
- zusätzlich, falls der Zug am nächsten Verkehrshalt geflügelt wird:
 - Information, dass der Zug am nächsten Verkehrshalt geteilt wird
 - weiterer Laufweg (Fahrziel und ggf. wichtige Zwischenhalte) des eigenen Zugteils
 - Information zu den übrigen Zugteilen im Zugverband: jeweiliger weiterer Laufweg (Fahrziel und ggf. wichtige Zwischenhalte) und jeweilige aktuelle Position im Zugverband
- zusätzlich, falls der Zug am nächsten Verkehrshalt endet und die Weiterbeförderung im Schienenersatzverkehr bzw. Busnotverkehr erfolgt:
 - Information über die Weiterbeförderung und das jeweilige Ersatzverkehrsmittel
 - Abfahrtsposition des Ersatzverkehrsmittels (Haltestellenbereich, Bussteig usw.)
- Darüber hinaus muss es möglich sein, Sondertexte wie z. B. Vorabinformationen über anstehende Fahrplanänderungen in einem definierten Zeitraum und an definierten Haltestellen automatisch abzuspielen.

Alle akustisch kommunizierten Inhalte sind, soweit sie nicht normativ vorgegeben sind, im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen.

5.1.8.6. Fahrgastinformation im Fahrzeug bei Abweichungen vom Regelbetrieb

Im Störfall sind die Fahrgäste im Zug bei Stillstand des Zuges auf der Strecke umgehend, spätestens aber fünf Minuten nach Eintritt der Störung zu informieren (Erstinformation). Weitere Informationen über Ursache, Dauer der Störung und eventuelle Fahrtalternativen sind unverzüglich nachzureichen bzw., falls die Dauer der Störung nicht absehbar ist, müssen die Fahrgäste regelmäßig alle zehn Minuten aktuelle Informationen erhalten.

5.1.8.7. Statische Fahrgastinformationen

Das EVU muss die vom Auftraggeber in elektronischer Form zur Verfügung gestellten Liniennetzpläne des Bedienegebiets mindestens im Format DIN A2 drucken und in jedem Einstiegsbereich eines Fahrzeugs anbringen. Diese beinhalten auch die End- und Zielbahnhöfe zu den SPNV-Produkten anderer Verkehrsunternehmen, zum Fernverkehr sowie zu großen Knotenbahnhöfen außerhalb des hier ausgeschriebenen Netzes. Zudem werden die Linien-/ Streckennummernbezeichnungen der jeweiligen SPNV-Aufgabenträger dargestellt.

Für die vorgenannten Informationen sind zu deren Verbreitung im Fahrzeug die in *Kapitel 3.7.2 Innen* genannten Prospekthalter und Plakataushangflächen zu nutzen. Entsprechend *Kapitel 5.4.1 Marketingziele* sind auf Aufforderung des Auftraggebers dessen Publikationen im Rahmen der Bestückung der Prospekthalter im Fahrzeug zu verbreiten. Darüber hinaus ist der Auftraggeber berechtigt, Plakataushangflächen für eigene Marketingkampagnen kostenfrei nutzen zu können. Näheres dazu regelt *Kapitel 5.4.1 Marketingziele*.

5.1.8.8. Umgang mit Störungen der Fahrgastinformationssysteme

Die vorgeschriebenen Informationsanlagen in und an den Fahrzeugen sind während der Fahrt und der Bereitstellung von Zügen zur Fahrgastbeförderung ständig zu benutzen und mit zutreffenden Informationen zu versorgen.

Können Störungen an dem Fahrgastinformationssystem nicht innerhalb von zwei Stunden behoben werden, so müssen die Fahrzeuge (Stirn, Heck, Seite) mit von außen gut sicht- und lesbaren Behelfszuglaufschildern gekennzeichnet werden.

Im Falle von Störungen der akustischen Informationsanlagen sind die geforderten akustischen Fahrgastinformationen im Kontext der jeweiligen Störungsart ersatzweise auf manuellem Wege durch das Zugpersonal (Zugbegleiter und/oder Triebfahrzeugführer) bereitzustellen.

5.1.9. **Fahrgastinformation an Stationen**

5.1.9.1. Grundsätze

Das EVU hat im Rahmen seiner technischen und vertraglichen Befugnisse sicherzustellen, dass für alle von ihm durchgeführten Fahrten an allen Stationen statische und dynamische Fahrgastinformationen gegeben werden, die mindestens die nachfolgend beschriebenen Anforderungen erfüllen.

Die dynamischen Fahrgastinformationen müssen mindestens auf optischem und akustischem Wege erfolgen, soweit die technische Ausstattung der jeweiligen Verkehrsstation dafür geeignet ist. Ergänzend dazu müssen die ggf. vorhandenen örtlichen Personale des jeweiligen Stationsbetreibers bzw. erforderlichenfalls eigenes Personal (soweit rechtlich zulässig) als mögliche Informationskanäle zur Fahrgastinformation berücksichtigt werden.

Die dynamischen Fahrgastinformationen müssen durchgehend und zeitnah erfolgen und Auskunft über alle aktuellen Verspätungen, Störungen und Ausfälle geben.

Falls sich der Betreiber der Verkehrsstation die Information der Reisenden vorbehält, muss das EVU diesem die notwendigen Daten gemäß dessen Nutzungsbedingungen zuliefern. Falls der Betreiber der Verkehrsstation nur die technische Infrastruktur (Monitore, Lautsprecher) zur Verfügung stellt, muss das EVU in Kooperation mit dem jeweiligen Betreiber der Verkehrsstation sicherstellen, dass die geforderten Fahrgastinformationen vollumfänglich gegeben werden.

Soweit das EVU die geforderten Leistungen zur Fahrgastinformation an den Verkehrsstationen nicht in eigener Verantwortung erbringt, muss es auf die dafür zuständigen Unternehmen aktiv Einfluss nehmen. Die aktive Einflussnahme ist dem Auftraggeber auf dessen Anforderung hin nachzuweisen. Dazu gehören insbesondere

- der Abschluss entsprechender Vereinbarungen mit den dafür zuständigen Unternehmen,
- die kontinuierliche Überprüfung der Einhaltung der vereinbarten Leistungen und

- die Unterrichtung des Auftraggebers im Falle erheblicher Schlecht- bzw. Nichtleistung.

Falls der jeweilige Stationsbetreiber die Fahrgastinformation bzgl. der Züge des EVU nicht wie vereinbart umsetzt, muss das EVU dies mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln gegenüber dem jeweiligen Stationsbetreiber durchzusetzen und wenn nötig, auf Verlangen des Auftraggebers rechtlich gegen diesen vorgehen (vgl. § 6 VDV). Ist die Vertragspflicht danach nicht zu erfüllen, wird das EVU davon frei.

Das EVU muss hinsichtlich der Fahrgastinformation an Stationen kooperativ mit dem Auftraggeber, dem jeweiligen Verkehrsverbund bzw. Tarifgemeinschaften und den in den Verbänden bzw. Tarifgemeinschaften tätigen Verkehrsunternehmen zusammenarbeiten und ggf. deren Auskunftssysteme für Fahrgastinformationen an Stationen mitnutzen.

Das EVU muss regelmäßig und fortlaufend überprüfen, ob die von ihm an das Eisenbahninfrastrukturunternehmen übermittelten Informationen zu aktuellen Verspätungen, Ausfällen und Störungen in den Informationsmedien vor Ort an den Stationen (z. B. DSA, Zuganzeiger etc.) angezeigt werden. Bei Leistungsproblemen hat das EVU den Auftraggeber hierüber unverzüglich zu unterrichten.

Das EVU stellt sicher, dass an den Stationen des Bediengebiets allgemein zugängliche Tarifinformationen ausgehängt werden. Dabei sind die ggf. vorhandenen Stationsvitrinenkonzepte des Auftraggebers zu beachten.

5.1.9.2. Datenbereitstellung an die Stationsbetreiber

Das EVU muss die zur Informationsgebung an den Fahrgastinformationsanlagen des jeweiligen Stationsbetreibers erforderlichen Daten rechtzeitig, in ausreichendem Umfang und Detaillierungsgrad sowie kostenfrei an den jeweiligen Stationsbetreiber bzw. dessen Beauftragten liefern.

Das EVU muss die an den Stationsbetreiber gelieferten Daten bei Bedarf für die Nutzung durch weitere Datenabnehmer (beispielsweise im Rahmen von Anschlussinformation und -management) kostenfrei und bedingungslos freigeben.

Die Kosten der Informationsgebung an den Verkehrsstationen durch den jeweiligen Stationsbetreiber sind Bestandteil der Stationsentgelte (vgl. § 6 VDV). Wenn das EVU der Auffassung ist, dass die hierfür zu erfüllenden Anforderungen ohne sachlichen Grund erhoben werden, muss es dies dem Auftraggeber mitteilen.

Das EVU hat insbesondere bei Störungen sicherzustellen, dass das System IRIS+ der DB InfraGO AG des zuständigen Regionalbereiches kontinuierlich und zeitnah mit den notwendigen Daten versorgt wird. Entsprechend qualifizierte Personale (Informationsmanager) sind vorzuhalten.

5.1.9.3. Qualitätssicherung

Das EVU muss sicherstellen, dass die Anforderungen des jeweiligen Stationsbetreibers zur visuellen bzw. akustischen Fahrgastinformation über dessen Medien (Anzeige-, Beschallungssysteme usw.) erfüllt werden. Falls das EVU der Auffassung ist, dass die Anforderungen ohne sachlichen Grund erhoben werden, muss es dies dem Auftraggeber mitteilen.

Dynamische akustische und optische Informationen dürfen sich nicht widersprechen.

Das EVU muss regelmäßig und fortlaufend überprüfen, ob die von ihm an den jeweiligen Stationsbetreiber bzw. dessen Beauftragten übermittelten Informationen zu aktuellen Verspätungen, Ausfällen und Störungen in den Informationsmedien vor Ort an den Stationen über alle dort eingesetzten Informationskanäle (z. B. FIA, DSA, Beschallungsanlagen) angezeigt werden.

5.1.9.4. Zu kommunizierende Inhalte

Zum sachlichen Umfang der Fahrgastinformation an den Stationen gelten folgende Mindestanforderungen:

Merkmal (bezogen auf die jeweilige Fahrt)	statisch visuell	dynamisch		Anmerkungen
		visuell [1]	akus- tisch [1] [2]	
Ankunftszeit, Abfahrtszeit (Soll)	Muss	Muss	[3]	
Ankunfts-/Abfahrtszeit-Abweichung (Ist)	-	Muss	Muss	
Fahrtziel und Laufweg (Soll)	Muss	Muss	[3]	ggf. zugteilscharf
Fahrtziel-/Laufwegabweichungen (Ist)	-	Muss	Muss	ggf. zugteilscharf
Linienbezeichnung	Muss	Muss	[3]	
Gleis (Soll)	Muss	-	Muss	gemäß Betriebslage: bei Gleiswechsel Ist-, andernfalls Soll-Gleis
Gleis (Ist)	-	Muss		
Gleisänderung (Ist)	-	Muss	Muss	
Zugbildung (Soll)	Muss	-	-	insbesondere bzgl. Position von Mehr- zweck-, Fahrrad-, 1.- Klasse-, Service-Ber- eichen und barriere- freien Einstiegen
Zugbildung (Ist)	-	Muss	-	
Zugbildungsabweichung (Ist)	-	Muss	Muss	
Anschlussinformationen	-	Muss	Muss	
Besonderheiten (SEV, BNV usw.)	Muss	Muss	Muss	Detailregelungen vgl. <i>Kapitel 5.1.10</i>
Störungsinformationen (Ursache, vsl. Dauer, alternative Fahrtmöglichkeiten)	-	[4]	[4]	

Erläuterungen:

- [1] sofern auf der jeweiligen Verkehrsstation technisch möglich
- [2] Akustische Informationen sind so knapp wie möglich zu halten. Erforderlichenfalls sind wichtige Informationen zu priorisieren.
- [3] Merkmal muss als Referenz für die Identifikation der jeweiligen Soll-Fahrt mitgenannt werden
- [4] Muss-Anforderung in geeigneter Form entsprechend dem jeweiligen Störungsereignis umzusetzen

Tabelle 14: Mindestanforderungen an Fahrgastinformation an den Stationen

Das EVU muss sicherstellen bzw. im Rahmen seiner Einflussmöglichkeiten darauf hinwirken, dass die dynamischen Informationen beim Fahrgast zeitgerecht zum jeweiligen Ereignis ankommen und ausreichend wahrnehmbar sind.

Die Fahrgastinformationen müssen mindestens in deutscher Sprache gegeben werden. Zusätzlich sind an stark von ausländischen Reisenden genutzten Bahnhöfen und Knotenbahnhöfen mit Nah- und Fernverkehrsanschlüssen (siehe *Anlage LB-1.10 ITF-Grafik*) gleichermaßen Fahrgastinformationen in englischer Sprache zu geben. Einzelheiten sind vor Betriebsaufnahme mit dem Auftraggeber abzustimmen.

5.1.9.5. Aushänge

Das EVU muss sicherstellen, dass auf allen bedienten Stationen die gemäß den jeweiligen Vitrinenkonzerten des Auftraggebers vorgesehenen statischen Fahrgastinformationen (nachfolgend „Aushänge“ genannt) vorhanden sind.

Sofern für die jeweilige Station kein Vitrinenkonzert gilt, müssen die Aushänge mindestens umfassen:

- aktuelle und vollständige Soll-Abfahrtspläne
- in Knotenbahnhöfen: aktuelle und vollständige Soll-Ankunftspläne

- aktuelle, inhaltlich mit dem Auftraggeber abgestimmte bzw. vorgegebene Liniennetzpläne
- Basisinformationen zum EVU (Name, Erreichbarkeit für die Fahrgäste, Auskunftsquellen für Fahrplan- und Tarifinformationen)
- Basisinformationen zu den Tarifangeboten, die für die jeweilige Station fahrgastrelevant sind
- stationsscharfe Information zur SEV-Wegeleitung
- erforderlichenfalls Informationen zu geplanten Fahrplanabweichungen (vgl. *Kapitel 5.1.10 Fahrgastinformation bei Ersatzverkehren*)

Sofern ausreichende Aushangflächen vorhanden sind und die entsprechenden Informationen bereitgestellt werden können, sind darüber hinaus folgende Aushänge wünschenswert:

- Informationen zu den Kundengarantien
- bei Stationen mit Zügen, die im weiteren Fahrtverlauf geflügelt werden: Wagenstandsanzeiger mit zugteilspezifischem Laufweg und Fahrtziel sowie Position von Mehrzweck-, Fahrrad-, 1.-Klasse-, Service-Bereichen und barrierefreien Einstiegen

Ergänzend bzw. präzisierend gelten die im *Kapitel 5.1.9.4 Zu kommunizierende Inhalte* festgelegten Mindestanforderungen an statische Fahrgastinformationen an den Stationen.

Das EVU muss sicherstellen, dass die Aushänge regelmäßig aktuell und in einem ausreichend lesbaren Zustand gehalten werden.

Falls das EVU für die Erfüllung der Anforderungen bzgl. der Aushänge auf Dritte – beispielsweise den jeweiligen Stationsbetreiber – zurückgreift, muss es die ggf. dafür anfallenden Kosten selbst tragen.

5.1.10. Fahrgastinformation bei Ersatzverkehren

5.1.10.1. Schienerersatzverkehr (SEV)

Bei Ersatzbeförderungen in Form von Schienerersatzverkehr gemäß *Kapitel 4.5 Bewertung Ersatzbeförderung* gelten ergänzend zu bzw. abweichend von den übrigen Anforderungen an die Fahrgastinformation die nachfolgend genannten Festlegungen. Bei Nichterfüllung der im folgenden genannten Informationspflichten bei SEV erfolgt eine Minderung des SEV-Zuschusses gemäß *Anlage LB–4.3 Bewertungskatalog SEV/BNV-Leistungen*.

(1) Konzeption der Ersatzbeförderung

Das anlassbezogen erforderliche Ersatzverkehrskonzept ist durch das EVU nach Maßgabe der in *Kapitel 4.5 Bewertung Ersatzbeförderung* getroffenen Festlegungen zu entwickeln und mit dem Auftraggeber im Einzelfall abzustimmen. Dabei ist erforderlichenfalls auch festzulegen, wie die von Ersatzbeförderung betroffenen Fahrten im Rahmen der Fahrgastinformation zu beauskunften sind. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Attribute „Linienbezeichnung“ und „Fahrtziel“. Unter der Voraussetzung, dass eine durchgängige Datenkonsistenz zwischen Zugzielanzeigen, Fahrgastinformationsanlagen und Auskunftssystemen gewährleistet ist, sollen die einzelnen Teilfahrten einer im Jahresfahrplan durchgehenden und infolge SEV gebrochenen Verbindung als durchgehende Fahrtmöglichkeit wahrnehmbar sein. Dazu ist grundsätzlich das Fahrtziel der gemäß Jahresfahrplan bestehenden durchgehenden Fahrt auf allen Teilfahrten zu verwenden und bei den nicht bis zu diesem Fahrtziel verkehrenden Teilfahrten durch entsprechende Ergänzungen (z. B. „ab XXX Bus“, „ab YYY Zug“) zu konkretisieren.

Solange diese Datenkonsistenz nicht sichergestellt ist oder wenn sich für die Mehrzahl der betroffenen Fahrgäste eine günstigere Fahrgastinformation ergibt, ist der betriebliche Endbahnhof der jeweiligen Teilfahrt oder abschnittsweise ein davor liegender bedeutender Knotenbahnhof als Fahrtziel zu setzen. Eine günstigere Fahrgastinformation ist insbesondere dann gegeben, wenn es ab dem jeweiligen Bahnhof auch während des Ersatzfahrplanzeitraumes eine zeitnahe, durchgehende Reisemöglichkeit gibt, die von den Fahrgästen zu diesem Ziel vorrangig genutzt werden sollte, und wenn der betriebliche Endbahnhof aufgrund seiner Verkehrsbedeutung im Netz hinreichend selbsterklärend für die betroffenen Fahrgäste ist.

Das EVU hat dafür Sorge zu tragen, dass die im Rahmen des jeweiligen Ersatzfahrplankonzepts abgestimmten zu kommunizierenden Fahrtziele durchgängig in allen Fahrgastinformationssystemen und Auskunftsmedien verwendet werden.

(2) Basisinformationen

Das EVU muss rechtzeitig vor Inkrafttreten des Ersatzfahrplans für eine Vorabinformation der Fahrgäste zum Ersatzfahrplan sorgen. Dies muss im Internetauftritt des EVU auf der Startseite als weiterführender Link oder Tickerinformation erfolgen. Darüber hinaus kann dies beispielsweise mittels Veröffentlichungen in der Presse, durch Informationsblätter und Broschüren erfolgen.

Die auf der Internetseite dargestellten geplanten Fahrplanabweichungen sind durch das EVU zusätzlich als RSS-Feed in einem durch den Auftraggeber definierten Format zur Verfügung zu stellen, um eine automatische Übernahme der Informationen in die Internetseiten des Auftraggebers zu ermöglichen.

Die Vorabinformation muss mindestens informieren über Fahrtroute, Fahrzeiten, Anschlüsse und die Lage der Ersatzhaltestellen sowie erforderlichenfalls die infolge der Ersatzbeförderung entstehenden Nutzungseinschränkungen (z. B. Barrierefreiheit, Mitnahme von Fahrrädern und Großgepäck, Reisegruppen, Fahrausweiserwerbsmöglichkeiten) bei allen im Rahmen des jeweiligen Ersatzfahrplans betroffenen Fahrten. Über geeignete Alternativrouten ist zu informieren. Fahrten anderer Verkehrsunternehmen, die dieselbe Strecke bedienen, sind in den Fahrgastinformationen, insbesondere im Ersatzfahrplan, zu berücksichtigen und darzustellen.

Die Vorabinformation ist rechtzeitig vor Beginn und während des SEV, vgl. dazu die Ausführungen im *Kapitel 5.1.2.4 Geltungshorizonte des Fahrplans und Fahrgastinformations-Erfordernisse*, zu veröffentlichen und zwar mindestens

- in den betroffenen Zügen und Ersatzverkehrsmitteln
- an allen Stationen und SEV-Haltestellen (nur während des SEV) entlang der vom SEV betroffenen Linien

(3) Im Fahrzeug

Die eingesetzten Ersatzverkehrsmittel sind mindestens mit folgenden Informationen zu versehen:

- ordnungsgemäße Kennzeichnung der Fahrzeuge als Fahrt des SEV unter Verwendung des SEV-Logos
- sichtbaren Informationen zur Fahrtroute, Fahrtziel und Linienbezeichnung der ersetzten Schienenverkehrsfahrt (eine digitale Anzeige ist nicht zwingend erforderlich, mindestens jedoch ein von außen gut wahrnehmbarer und ausreichend großer Aushang an der Frontscheibe und den Einstiegstüren)

Im Ersatzverkehrsmittel sind mindestens folgende akustische Informationen zu geben:

- Ansage der nächsten Haltestelle
- Ansage des planmäßigen Anschlusses zur Weiterfahrt am Zielbahnhof des SEV

Im Ersatzverkehrsmittel sind mindestens folgende optische Informationen zu geben:

- Linienbezeichnung der ersetzten Schienenverkehrsfahrt
- Fahrtziel der Ersatzverkehrs-Fahrt
- Fahrtverlauf mit mindestens den nächsten drei Haltestellen im Fahrtverlauf (Perlschnur)
- geplante und ggf. infolge der Fahrzeitprognose abweichende Ankunftszeiten an den beauskunfteten Haltestellen im Fahrtverlauf sowie am Fahrtziel der Ersatzverkehrs-Fahrt
- bei Bedarfshalten: Information zum Halt-Status, mindestens in den Ausprägungen „Bedarfshalt, zum Aussteigen rechtzeitig Haltewunschtaaste drücken“ und „Wagen hält“

Sofern die von Ersatzbeförderung betroffenen Fahrten durch Zugbegleitpersonal bzw. die betroffenen Brechpunkte Zug/SEV durch Reisendenlenker besetzt sind, haben diese Personale insbesondere folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Mitwirkung an der Sicherstellung der im Ersatzfahrplan vorgesehenen Anschlüsse, insbesondere innerhalb der infolge der Ersatzbeförderung gebrochenen Reiseketten, für alle jeweils betroffenen Reisenden
- Information der Reisenden zu Tarifen
- Fahrausweisverkauf

Alle am und im Fahrzeug der jeweiligen Ersatzfahrt gegebenen Informationen müssen zueinander und zu den über weitere Informationskanäle (z. B. Auskunftsportale) gegebenen Informationen konsistent sein.

(4) An den Stationen und Haltestellen

Der Aushang von Bauinformationen ist an allen Stationen notwendig, die von den Auswirkungen einer Baumaßnahme z. B. auch infolge veränderter Abfahrts- oder Ankunftszeiten betroffen sind. In einem Streckenplan sind visuell die betroffenen Streckenabschnitte darzustellen. Ein bloßer Verweis auf digitale Medien ist unzulässig.

Die im Rahmen des SEV bedienten Haltestellen sind mit dem SEV-Logo zu kennzeichnen und mit Aushängen der Ersatzfahrpläne zu versehen.

Das EVU hat in Abstimmung mit dem Stationsbetreiber dafür zu sorgen, dass eine deutliche und für den Kunden nachvollziehbare, einheitliche Wegeleitung und Ausschilderung zwischen den Ersatzhaltestellen und den Bahnsteigen gegeben ist und diese während der Geltungsdauer des Ersatzfahrplans den aktuellen Gegebenheiten vor Ort entspricht.

(5) Fahrplandaten

Für die Bereitstellung der Ersatzfahrpläne in den Reiseauskunftssystemen gelten grundsätzlich die in den *Kapiteln 5.1.3 Soll-Fahrplandaten und 5.1.4 Echtzeit- und Prognosedaten* genannten Fristen. Bei SEV-Verkehren ist darauf zu achten, dass die Haltestellen-IDs der tatsächlich angefahrenen Bushaltestellen übermittelt werden. Sofern die Ankündigungsfrist durch die veranlassenden EIU kürzer ist, wird eine unverzügliche Information akzeptiert.

5.1.10.2. Busnotverkehr

Für die Fahrgastinformation im Falle von Busnotverkehr gelten die in *Kapitel 2.4.2 Busnotverkehr (BNV) sowie Kapitel 4.5 Bewertung Ersatzbeförderung* Busnotverkehr (BNV) festgehaltenen Anforderungen.

5.1.11. **Fahrgastinformationsmedien zur Kundenkommunikation**

5.1.11.1. Liniennetzpläne

Die zur Fahrgastinformation einzusetzenden Liniennetzpläne werden grundsätzlich durch den Auftraggeber vorgegeben. Das EVU ist verantwortlich für die Veröffentlichung der Aushänge in der geforderten Weise (Aushänge, Website usw.). Davon abweichend kann das EVU in Abstimmung mit dem Auftraggeber im Rahmen eigener Veröffentlichungen beispielsweise im Rahmen von Baufahrplaninformationen oder streckenbezogenen Marketingmaßnahmen eigene Liniennetz-Darstellungen einsetzen, sofern sie folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Darzustellen sind alle Linien, die im jeweiligen Darstellungsraum verkehren, d. h. auch die Linien anderer Eisenbahnverkehrsunternehmen.
- An den Rändern des Darstellungsraumes sind alle Anschlusslinien mit jeweiliger Linienbezeichnung darzustellen und geografisch entsprechend ihrer jeweiligen Verkehrsbedeutung zu bezeichnen.
- Die Darstellungsattribute der jeweiligen Elemente (z. B. Linienfarben) müssen sich am von dem Auftraggeber vorgegebenen Liniennetzplan orientieren, um die Durchgängigkeit in den Fahrgastinformationsmedien zu gewährleisten.

5.1.11.2. Fahrplanveröffentlichungen

Das EVU muss aktuelle statische Fahrplaninformationen in Form von Streckenfahrplänen erstellen und veröffentlichen. Eine Neuherausgabe ist gemäß den in *Kapitel 5.1.2.4 Geltungshorizonte des Fahrplans und Fahrgastinformations-Erfordernisse* formulierten Grundsätzen mindestens mit jedem europäischen Hauptfahrplanwechsel sowie zusätzlich im Falle von Fahrplanänderungen anlässlich unterjähriger Fahrplanwechsel (z. B. kleiner Fahrplanwechsel im Juni, im Rahmen der Jahresfahrplanung festgelegte weitere Fahrplanzeitscheiben) vorzusehen.

Baubedingte Fahrplanänderungen mit einer Laufzeit von weniger als zwei Wochen sind den Fahrgästen gemäß den Anforderungen in *Kapitel 2.4.1 Schienenersatzverkehr (SEV)* und *Kapitel 4.5 Bewertung Ersatzbeförderung* bekanntzugeben. Fahrplanänderungen außerhalb des regulären Fahrplanwechsels mit einer Laufzeit von mehr als zwei Wochen sind spätestens zwei Wochen vor Inkrafttreten bekannt zu geben.

Alle Fahrplanveröffentlichungen müssen folgende inhaltliche Mindestanforderungen erfüllen:

- Tabellenfahrpläne sind im geografischen Maßstab der in *Kapitel 1.1.1 Strecken* genannten Kursbuchstrecken darzustellen. Abweichungen sind nur nach Zustimmung durch den Auftraggeber zulässig. Unabhängig von der Gliederung der Darstellung nach Kursbuchstrecken sind alle Züge mit ihrer jeweiligen Linienbezeichnung darzustellen.
- Darzustellen sind alle Züge einschließlich der von anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen betriebenen Leistungen, die auf der jeweiligen Strecke verkehren. Um die Übersichtlichkeit der Fahrplantabellen zu sichern, ist es zulässig, das Gesamtverkehrsangebot auf stark belegten Streckenabschnitten in einer zusätzlich zu erstellenden Gesamtverkehrstabelle für den jeweiligen Abschnitt darzustellen.
- Darzustellen sind alle verkehrlich relevanten Anschlussverbindungen im SPFV, SPNV und in ausgewählten StPNV-Relationen entsprechend den Ausführungen im *Kapitel 1*.
- Darzustellen sind die tarifliche Zuordnung der jeweiligen Streckenabschnitte zu den jeweiligen Geltungsbereichen der berührten Tarifverbünde und Gemeinschaftstarife.
- Die Darstellung verkehrstage- und abschnittsspezifischer Besonderheiten in den Fahrplantabellen (z. B. Einzelregelungen infolge kurzzeitiger Baufahrpläne) ist im Hinblick auf eine gute Übersichtlichkeit soweit wie möglich zu komprimieren.
- Die Fahrplanveröffentlichungen sind durch das EVU auf Vollständigkeit und Korrektheit zu überprüfen. Bei groben Fehlern (fehlende Züge, falsche Fahrplanzeiten/Fahrplanreihenfolge) hat der Auftraggeber das Recht, auch unterjährig eine Neuerstellung der Fahrpläne auf Kosten des EVU zu verlangen.

Alle statischen Fahrplaninformationen sind im Internet zu veröffentlichen. Zudem müssen sämtliche Fahrplanänderungen spätestens zwei Wochen vor Inkrafttreten im Internet direkt von der Titelseite der Webpräsenz des EVU abrufbar sein. Dabei muss sichergestellt werden, dass der Fahrplan von den Besuchern der Website einfach heruntergeladen (große Dateien sind zu vermeiden) und ausgedruckt werden kann. Außerdem sind die Fahrplantabellen der vertragsgegenständlichen Strecken im Elektronischen Kursbuch zu veröffentlichen (vgl. *Kapitel 5.1.3.8 Elektronisches Kursbuch*).

In den eingesetzten Fahrzeugen sind an geeigneten, für die Reisenden leicht erreichbaren Stellen scanbare 2D-Barcodes mit den Verlinkungen auf diejenige Unterseite des Webauftritts des EVU, von der aus die statischen Fahrplanveröffentlichungen unmittelbar abgerufen (heruntergeladen) werden können.

Neben der Veröffentlichung in elektronischer Form muss das EVU sicherstellen, dass sämtliche in diesem Kapitel genannten Veröffentlichungen in den personenbedienten Vertriebsstellen, Videoreisezentren und in der Kundenkontaktstelle den Reisenden auf deren individuelle Anforderung hin kostenfrei in gut lesbarer Qualität ausgedruckt werden.

5.1.11.3. Einbindung eines Landes-Auskunftssystems in die Webpräsenz des EVU

Das EVU hat auf seiner eigenen Webpräsenz eine direkte Einbindung eines der Landes-Auskunftssysteme gemäß *Kapitel 5.1.2.3 Auskunftssysteme* zu realisieren, so dass dieses mindestens direkt von der Startseite der Webpräsenz aus erreichbar ist. Die Auswahl des einzubindenden Landes-Auskunftssystems ist vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die technischen und organisatorischen Details der Einbindung sind mit dem jeweiligen Betreiber des Landes-Auskunftssystems abzustimmen.

5.1.11.4. Kontaktmöglichkeiten

Das EVU muss telefonisch, per E-Mail und schriftlich erreichbar sein. Hierzu macht es die entsprechenden Kontaktdaten in den vorstehend genannten Veröffentlichungen bekannt.

5.1.12. **Bewertung und Kontrolle**

Der Auftraggeber wird die in den vorangegangenen Unterkapiteln definierten Anforderungen an die Fahrgastinformationen u. a. im Rahmen von Kontrollfahrten überprüfen. Festgestellte Mängel werden dem EVU kurzfristig zur Stellungnahme vorgelegt.

Abweichungen von den Anforderungen werden in leichte und grobe Verstöße unterteilt. Werden die vertraglichen Pflichten zur Information der Fahrgäste nicht ordnungsgemäß erfüllt, erfolgt je festgestellter Abweichung eine Minderung der Ausgleichsleistung:

- bei leichten Verstößen in Höhe von 50 €
- bei groben Verstößen in Höhe von 100 €.

Die Einordnung der Abweichungen in grobe und leichte Verstöße erfolgt auf Basis der *Anlage LB-5.2 Einordnung von Verstößen im Bereich der Fahrgastinformation*. Je festgestelltem Verstoß gegen die Anforderungen zur Information des Auftraggebers erfolgt eine Minderung des Zuschussanspruchs in Höhe von 100 €.

5.2. **Mobilitätsservicezentrale**

Um mobilitätseingeschränkten Reisenden möglichst flächendeckend Informationen und Serviceleistungen an den Stationen zur Verfügung zu stellen, die ein selbstständiges Reisen ohne Zuhilfenahme Dritter ermöglichen, erfolgt die Koordination diesbezüglicher Anfragen von Hilfeleistungen über eine Mobilitätsservicezentrale (MSZ). Es wird diesbezüglich auf § 10a AEG und die dort beschriebene Verpflichtung verwiesen.

5.3. **Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)**

Es ist während der gesamten Betriebszeit für die direkte Kommunikation mit den Kunden eine Hotline (mit einheitlicher Festnetztelefonnummer für Anrufe aus Festnetz und Mobilfunknetz, keine Sonderrufnummer) vorzuhalten und auf allen Veröffentlichungen des EVU bekannt zu machen. Diese Hotline ist durch einen unternehmenseigenen regionalen Ansprechpartner zu betreuen und mit einer direkten Verbindungsmöglichkeit zur Leitstelle auszustatten, um beispielsweise Anfragen bzgl. Fundsachen, zur aktuellen Verkehrslage oder zur Anschlussicherung umgehend beantworten zu können.

Die Hotline muss zudem der Auf-/Annahme von Beschwerden entsprechend *Kapitel 4.12 Beschwerdemanagement* dienen als auch entsprechend *Kapitel 4.16.3* Durchführung der Kundengarantien der Aufnahme von Anträgen auf Entschädigungen im Rahmen der Kundengarantien. Die Mitarbeiter sind hierzu zu sensibilisieren und zu schulen.

Neben der Hotline ist zur Direktkommunikation mit den Kunden außerdem eine Kundenkontaktstelle am Standort Erfurt Hauptbahnhof zu betreiben, welche zugleich die entsprechend *Kapitel 4.12 Beschwerdemanagement* und *Kapitel 6.3 Stationärer Vertrieb* definierten Funktionen zu erfüllen hat.

Diese Kundenkontaktstelle hat auch die Verwaltung der in den Zügen des EVU angefallenen Fundsachen zu übernehmen. Die Aufbewahrung der Fundsachen ist mindestens drei Monate innerhalb des ausgeschriebenen Netzes zu garantieren. Die Rückgabe von Fundsachen hat für den Fahrgast unkompliziert zu erfolgen. Dazu sind auch Kooperationen mit kommunalen Anlaufstellen möglich. Bei persönlicher Abholung muss dies zu den nachfolgend genannten Öffnungszeiten möglich sein. Darüber hinaus sind durch diese Kundenkontaktstelle zugleich die Aufgaben zur Durchführung der Kundengarantien gemäß *Kapitel 4.16.3 Durchführung der Kundengarantien* wahrzunehmen. Die Leistungsfähigkeit der Kundenkontaktstelle muss die Einhaltung der in *Kapitel 4.12 Beschwerdemanagement* genannten Bearbeitungszeiträume gewährleisten. Ein direkter Zugriff auf die betrieblichen Informationen durch die Mitarbeiter der Kundenkontaktstelle ist zu gewährleisten.

Die Kundenkontaktstelle ist im Bahnhofsgebäude einzurichten. Sofern Räumlichkeiten innerhalb des Bahnhofsgebäudes dafür nicht zur Verfügung stehen, ist sie an zentraler und einer von den Fahrgästen leicht zu erreichenden und einsehbaren Stelle in einem Umkreis von maximal 300 Metern vom Bahnhof anzusiedeln.

Die Öffnungszeit der Kundenkontaktstelle muss mindestens 60 Stunden je Woche betragen. Das EVU hat die Erreichbarkeit der Kundenkontaktstelle für den Kunden zusätzlich über das Internet (Web-Formular/E-Mail), per Postweg sowie telefonisch über die Kundentelefonnummer (Hotline) einzurichten.

Das in dieser Kundenkontaktstelle eingesetzte Servicepersonal muss stets kundenfreundlich und servicebewusst folgende Anforderungen erfüllen:

- Annahme von Kundenanliegen und deren sachkompetente Bearbeitung
- Aufnahme von Anträgen auf Erstattungen sowie Entschädigungen und deren Regulierung gemäß den Regelungen in *Kapitel 4.15 Fahrgastrechte* und *4.16 Kundengarantien*
- Vertrieb von Fahrausweisen entsprechend *Kapitel 6.3 Stationärer Vertrieb*
- Erteilung von Fahrplaninformationen über das ÖV-Angebot im Bediengebiet, einschließlich Fernverkehrsverbindungen.
- Erteilung von kompetenten Auskünften zu den im Bediengebiet vorhandenen ÖV-Tarifen.
- Einzelfallprüfung bezüglich Anschlusssicherung und alternativer Verkehrsangebote.

Zusätzlich zu den genannten Wegen der Direktkommunikation ist dem Kunden in Form einer „Kundenkontaktkarte“ in den Zügen zu ermöglichen, das EVU zu kontaktieren, speziell, um Beschwerden oder Anregungen äußern zu können. Dazu sind diese Kundenkontaktkarten präsent zu platzieren und in ihrem Design auffallend zu gestalten. Alle Zug- und Servicepersonale sind verpflichtet, diese entgegen zu nehmen. Die Kundenkontaktkarte kann zugleich die Kundengarantiekarte im Sinne der Kundengarantie gemäß *Kapitel 4.16 Kundengarantien* sein.

5.4. Marketing

Der Auftraggeber verfolgt mit Hilfe eines zielgerichtet umgesetzten Marketings das Gesamtziel, die Attraktivität des Schienenpersonennahverkehrs zu steigern und damit die Inanspruchnahme durch die Menschen in der Region zu erhöhen. Das Gesamtsystem „Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)“ soll gestärkt werden und als Alternative zum Individualverkehr wirken. Durch eine umfassende Information sollen der SPNV als umweltgerechtes Mobilitätsangebot wahrgenommen, Zugangshindernisse abgebaut und das Nutzungsverhalten positiv beeinflusst werden.

5.4.1. Marketingziele

Zugunsten eines kundenorientierten Eisenbahnbetriebs mit dem Gesamtziel der Steigerung der Inanspruchnahme des SPNV-Angebots werden folgende Marketingziele verfolgt, die auch vom EVU mitgetragen werden:

- aktive Gewinnung neuer Kunden für das bestehende SPNV-Angebot,
- Erhöhung der Fahrgelderlöse,
- offensive Bekanntmachung des Engagements der Auftraggeber,

- deutliche regionale Ausrichtung der Marketingaktivitäten,
- Stärkung der Kundenbindung und Sicherstellung einer bestmöglichen Kundenzufriedenheit durch ein hohes Qualitäts- und Attraktivitätsniveau des SPNV,
- offensive Bewerbung der Möglichkeiten des Fahrausweiserwerbs, insbesondere der digitalen Vertriebsmöglichkeiten,
- Abbau von Zugangshemmnissen im SPNV und StPNV.

Derzeit gibt es für den Thüringer SPNV noch keine Dachmarke. Diese soll in den nächsten Jahren durch den Freistaat entwickelt werden. Alle künftigen Kommunikationsmaßnahmen haben sich dann den darin definierten Grundzügen unterzuordnen. Das EVU unterstützt und stärkt im Rahmen seiner Marketing- und Kommunikationsaktivitäten die Entwicklung der Dachmarke sowie die Steigerung ihres Bekanntheitsgrads. Das EVU ist verpflichtet, landesweite Marketingaktionen des Freistaats Thüringen zu unterstützen. Kosten, die dem EVU durch die Unterstützung von zusätzlich zu den unter *Kapitel 5.4.2 Marketingstrategie und Marketingplanung* abgestimmten Marketingaktionen entstehen, werden nach Beauftragung von dem Auftraggeber gegen Nachweis erstattet.

5.4.2. Marketingstrategie und Marketingplanung

5.4.2.1. Marketingstrategie

Das EVU hat im Rahmen des Betriebsaufnahmekonzeptes gemäß § 8 VDV in einer Marketingstrategie darzulegen, wie die in *Kapitel 5.4.1 Marketingziele* genannten Ziele erreicht werden sollen. Als Bestandteil der Kalkulation ist diese Marketingstrategie für die gesamte Vertragslaufzeit zu entwickeln und umzusetzen. Intensive Abstimmungen zwischen dem EVU und dem Auftraggeber zu den vom EVU zu verantwortenden fahrgastrelevanten Themen dienen der Umsetzung der Marketingstrategie. Im Fokus aller Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen soll die Bewerbung des Produktes stehen. Reine Imagewerbung wird nicht über das vereinbarte Marketingbudget finanziert.

5.4.2.2. Marketingplan

Das EVU ist verpflichtet, ab dem Fahrplanjahr 2028/2029 einen jährlichen Marketingplan zu erstellen und jeweils bis zum 15.09. des Vorjahres (also erstmalig zum 15.09.2028) vorzulegen. Dieser stellt die praktische Umsetzung der im Betriebsaufnahmekonzept beschriebenen Maßnahmen dar. Er ist inhaltlich mit dem Auftraggeber abzustimmen und von selbigem die Zustimmung zu dessen Umsetzung einzuholen. Der Auftraggeber behält sich vor, Themen im Marketingplan vorzugeben.

Ergänzend zu den in *Kapitel 5.4.1 Marketingziele* aufgeführten Inhalten sind mit dem Marketingplan folgende Mindestanforderungen umzusetzen:

- inhaltliche Erläuterung aller Maßnahmen zur Umsetzung der Marketingziele,
- Festlegung von Zielkennziffern zur Erfolgsmessung der einzelnen Marketingaktionen,
- Aufschlüsselung des Budgets auf die einzelnen Maßnahmen,
- umfassende zeitliche Maßnahmen- und Aktionsplanung, aus der hervorgeht, welche Maßnahmen bzw. Aktionen zu welchem Zeitpunkt bzw. Zeitraum unterjährig stattfinden,
- graphische Darstellung aller Maßnahmen mittels Zeitstrahl,
- Aufbau und Aktualisierung einer aussagefähigen Internetseite,
- Kooperationsmarketing mit touristischen Partnern,
- Maßnahmen der Kundenbindung sowie Stammkundenbetreuung.

Für Marketingaktionen, die netzübergreifend geplant werden, ist dem Auftraggeber ein Vertieferschlüssel auf Basis der abgestimmten anteiligen Fahrplankilometer vorzuschlagen und dessen Zustimmung einzuholen.

Da im Ausschreibungsgebiet zum Teil der Tarif der Verkehrsgemeinschaft Mittelthüringen – VMT-Tarif angewandt wird, muss sich das EVU bei seinen Marketingaktivitäten mit dieser bei Bedarf abstimmen.

Der Stand der Umsetzung ist dem Auftraggeber jeweils bis Ende März, bis Ende Juni sowie Ende September eines jeden Jahres vorzustellen und das weitere Vorgehen im Detail mit diesem abzustimmen.

Der Marketingplan für das Jahr der Betriebsaufnahme ist mit dem Auftraggeber abzustimmen und bis spätestens 15.09.2027 vorzulegen.

5.4.3. Marketingbudget

Das jährliche Marketingbudget umfasst ab dem Fahrplanjahr 2028/2029 mindestens 120.000 € pro Jahr und ist in der Kostenkalkulation zu berücksichtigen.

Der Auftraggeber hat die Werte an der entsprechenden Stelle des Kalkulationsschemas eingetragen. Darüber hinaus kann ein zusätzliches jährliches Marketingbudget kalkuliert werden.

Das gesamte jährliche Marketingbudget (*Position 4.2.1 in Blatt 1 der Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema*) ist während der Vertragslaufzeit auch tatsächlich für Marketingmaßnahmen im jeweiligen Jahr vorzuhalten und zu verwenden.

Für das Kalenderjahr der Betriebsaufnahme (2028) wird von dem Auftraggeber ein zusätzliches einmaliges Budget in Höhe von 50.000 € gewährt. Dieses Budget ist ausschließlich für Marketingmaßnahmen zur Markteinführung sowie zur offensiven Bewerbung der digitalen Vertriebsmöglichkeiten sowie der Information der Fahrgäste über die ab Betriebsaufnahme geänderte Vertriebsstrukturen zu verwenden. Die Kostenerstattung erfolgt gemäß *Kapitel 11.5 Anschubfinanzierung / Vorlaufkosten* mit der ersten Abschlagszahlung als Einmalbetrag im Dezember 2028. Die Nachweisführung sowie die Spitzabrechnung erfolgen im Rahmen der Jahresabschlussrechnung.

Das EVU berichtet dem Auftraggeber in Textform jährlich bis zum 31.03. des Folgejahres über die durchgeführten Maßnahmen bzw. Aktionen (sowohl in Form textlicher Darstellung z. B. bezüglich des Erfolgs von Marketingaktionen, Problemen, Besonderheiten etc., als auch durch quantitativ messbare Ergebnisse, etwa gestiegene Fahrgastzahlen, Einsteigerzahlen, Erlösdaten, Verkaufszahlen, Zufriedenheitskennziffern etc.) und belegt die hierfür entstandenen Kosten, die gemäß Kalkulationstabelle Bestandteil des Zuschusses sind.

Nur die mit dem Auftraggeber einvernehmlich vereinbarten Maßnahmen werden auf das Marketingbudget (*Position 4.2.1 in Blatt 1 der Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema*) angerechnet. Ergibt die Mittelnachweisverwendung eine Differenz zwischen jährlich vertraglich vereinbarten und real ausgegebenen Marketingbudget, verringert sich der jährliche Zuschuss um den nicht für Marketingmaßnahmen verwendeten Betrag.

In beantragten und begründeten Fällen kann eine Übertragung ungebundener Mittel in das Folgejahr im Einvernehmen mit dem Auftraggeber erfolgen. Das Marketingbudget im Folgejahr erhöht sich dadurch entsprechend. Das Einvernehmen hierzu ist bis 31.12. des laufenden Jahres herzustellen. Wird das Einvernehmen nicht hergestellt, verringert sich der jährliche Zuschuss um den nicht für Marketingmaßnahmen verwendeten Betrag. Eine Übertragung der Mittel in ein weiteres Folgejahr ist ausgeschlossen. Das EVU weist in der Planung für das Folgejahr die Höhe des Mittelübertrages gesondert aus und schlägt dem Auftraggeber Maßnahmen für die Verwendung vor. Dieser Vorschlag bedarf vor seiner Umsetzung der Zustimmung des Auftraggebers.

Werden netzübergreifende Maßnahmen abgerechnet, findet der mit dem Auftraggeber abgestimmte Verteilerschlüssel auf Basis der anteiligen Fahrplankilometer Anwendung.

Personal- und Verwaltungskosten für die Umsetzung der Marketingmaßnahmen und für die Teilnahme an Marketingarbeitskreisen dürfen nicht dem Marketingbudget angelastet werden.

Zuwendungen für wissenschaftliche und kulturelle, mildtätige, kirchliche, religiöse und gemeinnützige Zwecke sind nicht über das Marketingbudget abzurechnen. Dies beinhaltet ebenso eine kostenfreie Überlassung von Fahrausweisen jeglicher Art an Privatpersonen, Vereine und sonstige Institutionen. Ausgenommen sind mit dem Auftraggeber abzustimmende Sonderfahrten oder Verstärkerleistungen und die Regelungen im *Kapitel 5.5 Digitales Fahrgastforum*.

Alle Pflichtkommunikationsmaßnahmen der Tarife gemäß *Kapitel 7 Tarife* können aus dem Marketingbudget finanziert werden.

Grundlegende Anpassungen und Funktionserweiterungen der Unternehmens-Website können nur über das Marketingbudget abgerechnet werden, sofern dieser Aufwand nicht im Anlagevermögen aktivierungspflichtig ist. Gegebenenfalls ist ein Vorbehalt anzuzeigen. Reine Unternehmenswerbung, die auf das EVU als solches bzw. dessen unternehmerische Tätigkeit abzielt, kann nicht über das Marketingbudget abgerechnet werden.

5.4.4. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

In der Pressearbeit des EVU muss die Partnerschaft zwischen dem EVU und dem Auftraggeber zum Ausdruck kommen. Insbesondere ist bei der Bestellung zusätzlicher Zugleistungen in Pressemeldungen ausdrücklich auf die Funktion des Auftraggebers als Besteller/Aufgabenträger und darüber hinaus auf dessen Engagement für den SPNV hinzuweisen. Das EVU ist außerdem verpflichtet, auf Aufforderung des Auftraggebers themenbezogen eine gemeinsame und abgestimmte Pressearbeit zu betreiben. Für Pressemitteilungen des EVU, soweit sie den Vertragsgegenstand betreffen, ist vor der Herausgabe die Zustimmung des Auftraggebers einzuholen.

Pressemitteilungen zu betrieblichen Belangen wie z. B. Störfällen, Baustellen, Schienenersatzverkehre können vom EVU ohne vorherige Abstimmung mit dem Auftraggeber versandt werden. Der Versand der Pressemitteilung an den Auftraggeber hat in diesen Fällen zeitgleich mit der Information der Medien zu erfolgen. Bei Störfällen informiert das EVU die Medienvertreter umgehend über Ursachen, Auswirkungen, voraussichtliche Dauer und eingeleitete Maßnahmen.

Alle anderen Pressemitteilungen/-informationen des EVU sind dem Auftraggeber – ggf. nach der in Absatz 1 geregelten Abstimmung – vor Versand an die Presse rechtzeitig zur Kenntnis zu übersenden.

Für Presseanfragen zu regionalen, netzspezifischen und betrieblichen Themen ist das EVU verantwortlich. Dazu ist ein Ansprechpartner auf der Website des EVU zu benennen.

Anfragen zu netzübergreifenden sowie verkehrsvertraglichen Themen müssen innerhalb eines Werktages an den Auftraggeber weitergeleitet werden.

Das EVU unterstützt den Auftraggeber bei der Organisation von Presseveranstaltungen. Das umfasst beispielsweise die Fahrzeugbereitstellung, die Koordination des Veranstaltungsortes sowie die Teilnahme eines Vertreters des EVU an den Veranstaltungen.

5.4.5. Sonstiges

Alle Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen, die nicht Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung im Bereich Marketing sind, sind mit dem Auftraggeber abzustimmen und müssen von diesem genehmigt werden.

Das EVU ist verpflichtet, nach Aufforderung des Auftraggebers dessen Informationsmaterialien über die in den Fahrzeugen enthaltenen Prospekthalter (vgl. *Kapitel 3.7.2 Innen*) und über seine eigenen sonstigen Vertriebswege zu verteilen.

Außerdem ist der Auftraggeber berechtigt – aktionsbezogen bis zu vier Mal jährlich für mindestens 14 Tage, maximal vier Wochen – Plakataushangflächen (vgl. *Kapitel 3.7.2 Innen*) und *Kapitel 5.1.2.2 Datennutzungsrechte* in den Fahrzeugen für eigene Kampagnen kostenfrei zu nutzen. Die Bestückung hat das EVU kostenfrei vorzunehmen.

Die Displaywerbung an Fahrausweisautomaten kann der Auftraggeber aktionsbezogen bis zu vier Mal jährlich für mindestens 14 Tage – maximal vier Wochen – kostenfrei nutzen. Darüber hinaus ist es dem Auftraggeber gestattet, unentgeltlich Promotion-Aktionen in den Fahrzeugen des EVU auf den ausgeschriebenen Strecken durchzuführen. Hierzu wird der Auftraggeber das EVU zum Inhalt und zum zeitlichen Ablauf unter Wahrung einer Anmeldefrist von einem Monat im Voraus informieren.

5.4.5.1. Bleibt frei

5.4.5.2. Fotomaterial

Der Auftraggeber erhält vom EVU alle zwei Jahre ab dem ersten vollständigen Betriebsjahr, spätestens bis zum 30.05., qualitativ hochwertige Foto-Neuaufnahmen – mindestens 50 Stück – von Bahnmotiven (Züge, Stationen, Innenansichten etc., verteilt über alle Jahreszeiten) des gesamten ausgeschriebenen Netzes. Diese werden dem Auftraggeber frei von Rechten und unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Der Auftraggeber nutzt diese im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit, zur Erstellung von Broschüren, für den Online-Auftritt oder für die Pressearbeit. Die Fotos sind als digitale Bilddatei mit einer Mindestgröße von 300 dpi im Format 20 x 30 cm zu übersenden. Dabei sind vom EVU die jeweils aktuell gültigen Anforderungen des Datenschutzes zu beachten.

5.4.5.3. Verbot unzulässiger oder anstößiger Werbung

Das Marketing des EVU darf nicht gegen Gesetze und behördliche Vorschriften verstoßen. Ebenso dürfen sämtliche Kommunikationsmaßnahmen (extern wie intern) die Interessen des Auftraggebers und/oder anderer Verkehrsunternehmen nicht verletzen.

Das EVU ist verpflichtet, bei Marketingmaßnahmen für Leistungen im Schienenpersonennahverkehr, die Gegenstand dieses Verkehrsvertrages sind, die Grundregeln zur kommerziellen Kommunikation des Deutschen Werberates in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Werbung für politische Parteien, Gewerkschaften oder Arbeitgeberverbände, Werbung religiösen, weltanschaulichen, das allgemeine Sittlichkeitsgefühl verletzenden, sexistischen oder pornografischen Inhalts und Werbung für Produkte, hinter denen erkennbar eine religiöse oder weltanschauliche Vereinigung steht, ist nicht zulässig.

5.5. Digitales Fahrgastforum

Der Auftraggeber plant zur besonderen Berücksichtigung von Belangen der Fahrgäste die Einführung eines digitalen Fahrgastforums. Im Rahmen des Forums sollen seitens des Auftraggebers und des EVU aktuelle Projekte oder laufende Maßnahmen, z. B. Streckenbaumaßnahmen, neue Fahrplan- oder Fahrzeugangebote wie auch allgemeine SPNV-Themen vorgestellt und diskutiert werden. Das EVU wird verpflichtet, fachliche Fragen für diese Plattform zu beantworten sowie entsprechende Zuarbeiten und/oder Informationen zur Verfügung zu stellen.

In diesem Zusammenhang führt der Auftraggeber im Februar eine Fahrplanvorschau im Rahmen des jährlichen Fahrplanaufstellungsprozesses durch. Hierzu wird das EVU im Vorfeld verpflichtet Fahrplantabellen und sonstige Zuarbeiten zu leisten.

5.6. Vorgaben zur Verwendung von Logos

Die Verwendung des Wappens bzw. des Logos des Auftraggebers ist auf Verlangen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber unentgeltlich sowie von der Anordnung gleichrangig neben dem eigenen Logo vorzunehmen. Bei Verwendung des Auftraggeberlogos ist dabei der Zusatz „Wir fahren für...“ zu verwenden. Das betrifft alle internen und externen Kommunikations- und Werbemaßnahmen des EVU sowie die Kennzeichnung an den Fahrzeugköpfen.

Die Erkennbarkeit der Logos an den Fahrzeugköpfen darf durch Werbeaufbringungen nicht eingeschränkt werden. Werbliche Veränderungen am oder in den Fahrzeugen (innen/außen) sind nur nach Abstimmung mit dem Auftraggeber gestattet. Die Beklebung der Fenster ist untersagt.

Die Logos werden von dem Auftraggeber als digitale, druckfähige Datei zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wird auf *Anlage LB-3.2 Designkonzept Thüringen* verwiesen.

6. Vertrieb

6.1. Allgemeines

Ziel des Auftraggebers ist es, eine Vertriebsstruktur zu etablieren, welche

- den Zugang eines breiten Nutzerkreises zum SPNV ermöglicht, also keine Nutzergruppen benachteiligt,
- sich durch eine hohe technische sowie zeitliche Verfügbarkeit auszeichnet,
- besonders bedienungsfreundlich und zukunftsfähig ist und
- geeignet ist, den Vertrieb in seiner Gesamtheit kostengünstiger zu gestalten.

Das Vertriebskonzept für das Gebiet des Freistaats Thüringen sieht dazu vor, jede Verkehrsstation nur noch einem Verkehrsvertrag zuzuordnen. Verkehrsstationen, die dem hiesigen VDV zugeordnet sind, sind in *Anlage LB–6.1 Vertriebseinrichtungen* aufgelistet. Doppelstrukturen im Bereich Vertrieb sollen so langfristig weitestgehend abgebaut werden. Außerdem wird mit dem neuen Vertriebskonzept zunehmend auf den digitalen Vertrieb gesetzt. Damit einhergehend soll – unter Berücksichtigung der Daseinsvorsorge einerseits und der Wirtschaftlichkeit der Vertriebskanäle andererseits – der klassische Vertrieb zumindest teilweise ersetzt werden.

Das EVU muss den grundsätzlich aufpreisfreien Fahrausweisvertrieb über die in *Kapitel 6.2 Vertrieb im Zug bis 6.7 Übergabe an Folgebetreiber* geregelten Vertriebswege gewährleisten, wobei der wesentliche Fahrausweisvertrieb primär digital und stationär erfolgen soll.

Mit dem Angebot ist die Vertriebsstrategie vorzulegen, in welcher die vorgesehene Vertriebs-technik mit den im hiesigen Kapitel beschriebenen Anforderungen dargestellt wird. Die Vertriebsstrategie beinhaltet die zur Angebotserstellung und Kalkulation unterstellten Angaben und ist im Rahmen der Angebotsabgabe zu erläutern. Das EVU hat dabei den Vertriebstechniktyp und die Ausstattungsmerkmale der Vertriebstechnik anzugeben. Ist das EVU beim Einsatz von Fahrausweisautomaten aufgrund von rechtlichen oder sonstigen Gründen an der Festlegung auf einen speziellen Automatentyp gehindert, ist eine Beschreibung der Fahrausweisautomaten beizulegen, aus der die Erfüllung der Anforderungen laut Vergabeunterlagen hervorgeht (Lastenheft). Selbiges gilt im Hinblick auf die Vorhaltung von videobasierten Vertriebsstellen. In der Vertriebsstrategie ist darüber hinaus aufzulisten, welche Vertriebsinfrastruktur pro Station neu errichtet oder übernommen werden soll. Dies ist auch in der Kalkulation entsprechend getrennt vertriebskanalscharf und stationsscharf auszuweisen. Die Ausführungen in der Vertriebsstrategie hinsichtlich der vorgesehenen Neuerrichtung und Übernahme von Vertriebsinfrastruktur stellen eine Erläuterung der Kalkulationsgrundlage bzw. der derzeitigen Planungen der Vertriebsstrategie dar. Alle Mindestanforderungen sind einzuhalten.

Ebenfalls ist in der Vertriebsstrategie, d.h. mit dem Angebot, darzulegen, wie die Erlössicherung durch die erforderliche Fahrausweisprüfung, auch bei Ausfall oder Störung der stationären Vertriebstechnik (Ersatzkonzept), erfolgt. Dabei ist auch zu erläutern, wer die Fahrausweisprüfung ausführt (eigenes Personal, Fremdfirma, Anzahl) und welche technischen Hilfsmittel verwendet werden. Es sind Aussagen zur Organisation des Personaleinsatzes unter Berücksichtigung der Vorgabe zur Kontrollquote notwendig. Für die Tarifgebiete des Verkehrsverbundes Mittelthüringen (VMT) sind die Vorgaben der *Anlage LB–6.2 Spezifische Informationen VMT* zu beachten. Für den Deutschlandtarif ist das Vertragswerk der DTV GmbH uneingeschränkt anzuwenden. Sofern es dem Bieter nicht aufgrund eines bestehenden Gesellschaftersstatus vorliegt, kann es auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Im Betriebsaufnahmekonzept werden die zum Zeitpunkt der Angebotserstellung unterstellten Angaben anhand von Maßnahmenschritten und Meilensteinen aktualisiert bzw. ggf. konkretisiert (z. B. Benennung des konkreten Kooperationspartners bei Mitnutzung vorhandener Vertriebsinfrastruktur).

Der Auftraggeber ist frühzeitig im Rahmen der Betriebsaufnahmephase an Gesprächen zur vertrieblichen Ausgestaltung der im Angebot (Vertriebsstrategie) dargestellten Maßnahmen zu beteiligen.

6.2. Vertrieb im Zug

6.2.1. Allgemeines

Der Vertrieb über Fahrausweisautomaten in den Zügen ist nicht gefordert. Stattdessen muss der Fahrausweisvertrieb im Falle einer Besetzung der Züge durch Zugbegleitpersonal sichergestellt werden (siehe auch *Kapitel 4.9 Einsatz, Aufgaben und Qualifikation des Zug- und Servicepersonals*). Hierfür sind alle Zugbegleitpersonale mit mobilen Terminals auszustatten.

Grundsätzlich gilt: Der Zustieg in die Fahrzeuge des hiesigen Vergabernetzes ist nur mit gültigem Fahrausweis vorgesehen. In eindeutig erkennbaren Ausnahmefällen ist der Fahrausweisvertrieb im Zug aufpreisfrei als Rückfallebene vorzusehen, bspw. bei Nichtvorhandensein oder Störung des stationären Automaten am Einstiegsbahnhof und unverzüglichem Ansprechen des Zugbegleitpersonals durch den Fahrgast unmittelbar nach dem Zustieg, um einen Fahrausweis zu erwerben. Auftraggeber und EVU stimmen sich rechtzeitig vor Betriebsaufnahme ab, welche Fälle als Ausnahme gelten. Diese werden in regelmäßigen Abständen während der Vertragslaufzeit ausgewertet und ggf. neu bewertet.

6.2.2. Zu vertreibendes Tarifsortiment

Vom Zugbegleitpersonal müssen mindestens folgende Fahrausweise vertrieben werden:

- Fahrausweise im Nahverkehr (Deutschlandtarif der Deutschlandtarifverbund GmbH (DTVG)) zu allen deutschlandweiten Bahnstationen, mit und ohne Ermäßigung durch Kundenkarten, einschließlich Sonderangebote mit allen deutschlandweiten Zielen unter Berücksichtigung von *Kapitel 7 Tarife*.
- Fahrausweise der anzuwendenden Verbund-, Kooperations- und Sondertarife gemäß *Kapitel 7 Tarife* zu jedem möglichen Fahrtziel innerhalb des betreffenden Verbundes

Fahrausweissortimente, die einen besonderen Vertriebsweg voraussetzen (z. B. Jobtickets, Kombitickets, Abo- und Jahreskarten) können davon ausgenommen werden. Das EVU ist verpflichtet, die Daten der einzelnen Tarifgebiete in seine mobilen Terminals aufzunehmen, aktuell zu halten, und wo erforderlich, entsprechende Schnittstellen zu schaffen bzw. offenzulegen. Es ist jeweils der aktuelle Stand der Daten zu importieren und auf allen Vertriebsgeräten bzw. -systemen vorzuhalten. Gleiches gilt für die Einnahmemeldungen an die Verbünde. Die Aktualisierung der Daten und die Aufnahme neuer Tarife ist verpflichtend und wird nicht gesondert vergütet.

6.2.3. Spezifische Anforderungen

Das Zugbegleitpersonal hat sich beim Halt an den Stationen unmittelbar im Einstiegsbereich zu positionieren und gegenüber den zusteigenden Fahrgästen offensichtlich erkennbar zu zeigen, um diesen Fahrgästen in eindeutig erkennbaren Ausnahmefällen direkt und schnell einen Fahrausweiserwerb anbieten zu können. Während der gesamten Fahrt hat sich das Zugbegleitpersonal zu jeder Zeit offensichtlich erkennbar zu zeigen und für den Fahrausweiserwerb bzw. die -kontrolle zur Verfügung zu stehen. Darüber hinaus gelten die Regelungen aus *Kapitel 4.9 Einsatz, Aufgaben und Qualifikation des Zug- und Servicepersonals*.

Die durch das Zugbegleitpersonal eingesetzte Vertriebstechnik muss über die Eingabe von Start und Ziel die jeweils zu berücksichtigenden Tarife nach der gewählten Relation anbieten. Notwendige Entscheidungen (Wegewahl, Tarifalternativen) sind dem Bediener im Dialog anzubieten.

Die mobilen Terminals sind außerdem mit einer Kontrollfunktion für Online- und Handytickets mit Barcode (Verkauf über das Internet) sowie für elektronische Fahrausweise (Handyticket, Abo-Chipkarte, sowohl kontaktlos (VDV-Kernapplikation) als auch kontaktbehaftet möglich) auszurüsten.

Zusätzlich müssen die mobilen Terminals über eine Zählfunktion (Zähltaste o. ä.) verfügen, mit der das Zugbegleitpersonal bei Bedarf die geprüften Fahrgäste zählen kann. Dem Auftraggeber sind die erfassten Daten auf Verlangen entgeltfrei zur Verfügung zu stellen.

Das EVU hat alle ausgestellten Belege aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt (EBE) in der Anzahl und der jeweiligen Höhe zu erfassen und dem Auftraggeber auf Verlangen zusammengefasst in einer Übersicht entgeltfrei zur Verfügung zu stellen.

Als Zahlungsmittel müssen mindestens Münzen ab 5 ct, Geldscheine bis 50 € sowie als bargeldloses Zahlungsmittel die Maestro-Karte/ Girocard, Debit-/Kreditkarte (Mastercard und VISA) sowie Bezahlkarten auf Guthabenbasis akzeptiert werden. Zusätzlich muss auch ein kontaktloser Bezahlvorgang (mindestens mit Maestro-/ Girocard und Debit-/Kreditkarte (Mastercard und VISA)), für vorgenannte Bezahlmöglichkeiten, wünschenswert mit Endgeräten, die über eine kontaktlose Bezahlfunktion verfügen), ermöglicht werden. Für die Akzeptanz von bargeldlosen Zahlungsmitteln dürfen vom EVU keine Mindestbeträge gesetzt werden. Bei Barzahlung hat das Zugbegleitpersonal entsprechend dem zu erwartenden Fahrgastaufkommen ausreichend Wechselgeld vorzuhalten. Für den Ausnahmefall, dass nicht genügend Wechselgeld (Münzen und/ oder Geldscheine) vorhanden ist, sind Überzahl-Belege auszugeben, die mindestens bei personalbedienten Vertriebsstellen sowie Zugbegleitern des EVU einlösbar sind. Der Fahrgast ist auf die Möglichkeit des Erwerbs des Fahrausweises trotz fehlendem Wechselgeld hinzuweisen.

Die Endgeräte des Zugbegleitpersonals müssen eTicketing-fähig im Sinne der VDV-Kernapplikation sein. Hierfür sind die Elementarprozesse vorzusehen, um u. a. die elektronische Kontrolle (Lesen) sowie das Sperren und Aktionen, wie bspw. das Schreiben von Tickets der das hiesige Vergabernetz umfassenden Tarife auf die Chipkarte, durchführen zu können.

6.2.4. Berichtswesen und Bewertung

Das EVU hat den Auftraggeber im monatlichen Qualitätsbericht über alle Störungen und Ausfälle der mobilen Terminals des Zugbegleitpersonals gemäß *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* zu informieren. Eine Störung liegt vor, wenn der Fahrgast keinen Fahrausweis beim Zugbegleitpersonal erwerben kann, beispielsweise:

- mobiles Terminal ist außer Betrieb/defekt,
- keine Bezahlmöglichkeit gemäß *Kapitel 6.2.3 Spezifische Anforderungen*,
- Tickets können nicht ausgegeben werden,
- falsche oder fehlerhafte Vertriebssoftware,
- fehlende Tarife in der Vertriebssoftware.

Eine Störung liegt in jedem Fall vor, wenn der Fahrgast beim Zugbegleitpersonal trotz Vorhaltung der akzeptierten Zahlungsmittel keinen Fahrausweis erwerben kann. Dies gilt auch, wenn und soweit am vorhandenen mobilen Terminal das geforderte Fahrausweissortiment nicht oder nicht vollständig erhältlich ist.

Sofern das Zugbegleitpersonal aufgrund eines fehlenden oder nicht vollständig funktionsfähigen (siehe oben) mobilen Verkaufsgeräts nicht in der Lage ist, das vereinbarte Fahrausweissortiment bzw. alle geforderten Tarife bzw. mit allen geforderten Bezahlverfahren zu verkaufen, wird eine Minderung des Zuschusses in Höhe von 100 € pro betroffener Zugfahrt vorgenommen.

6.3. Stationärer Vertrieb

Im hiesigen Vergabernetz sind personenbediente Vertriebsstellen und stationäre Fahrausweisautomaten gemäß *Anlage LB-6.1 Vertriebseinrichtungen vorzuhalten. Näheres hierzu regeln die nachfolgenden Kapitel 6.3.1 Personalbediente Vertriebsstellen* und *6.3.2 Stationäre Fahrausweisautomaten*.

An allen Stationen mit Parallel- und Anschlussverkehren, die über ein anderes Ausschreibungsnetz gebunden sind, ist auch das gesamte gültige Fahrausweissortiment des jeweiligen

anderen Ausschreibungsnetzes zu vertreiben. Dies gilt auch, wenn das jeweils andere Ausschreibungsnetz durch ein anderes Verkehrsunternehmen bedient wird. Sonderangebote und Haustarife, die nur von einem anderen Verkehrsunternehmen oder einem anderen Vertriebsdienstleister vertrieben werden, sind von dieser Regelung ausgenommen, sofern nicht ein Vertriebsvertrag zwischen dem anderen Verkehrsunternehmen bzw. dessen Vertriebsdienstleister und dem hiesigen EVU zustande kommt. Das EVU ist verpflichtet, den Verkehrsunternehmen bzw. Vertriebsdienstleistern des jeweils anderen Ausschreibungsnetzes Tarif- und Vertriebskooperationen zu den eigenen Sonderangeboten und Haustarifen anzubieten.

6.3.1. Personalbediente Vertriebsstellen

6.3.1.1. Allgemeines

Das EVU hat mindestens für die in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannte Station eine personalbediente Vertriebsstelle mit der dort genannten Mindestöffnungszeit verteilt auf mindestens sechs Wochentage vorzuhalten.

Die personalbedienten Vertriebsstellen unterscheiden sich in folgende Kategorien:

- **Kundenkontaktstellen:** Vertriebsstellen, die ausschließlich der Beratung des Fahrgastes und dem Vertrieb des vollen Fahrausweissortiments gemäß *Kapitel 7 Tarife* gewidmet sind und die Funktionen der Kundenverwaltung erfüllen. Eine räumliche Trennung von verkehrsfremden Funktionen ist zwingend. Eine Kombination mit dem Verkauf von Produkten des Reisebedarfs ist nur in Abstimmung mit dem Auftraggeber zulässig. Zur räumlichen Trennung genügt hier ein separater Schalter für den Fahrausweisverkauf. Bezogen auf die Serviceleistungen wird auf die *Kapitel 5.3 Hotline und Kundenkontaktstelle (Kundendialog / Kundenkommunikation)*, *6.3.1.3 Zu vertreibendes Tarifsortiment* und *6.3.1.4 Spezifische Anforderungen* verwiesen.
- **Videobasierte Vertriebsstellen:** Vertriebsstellen, die als kompletter Ersatz für eine Verkaufsstelle betrieben werden. Die Kontaktaufnahme zwischen Fahrgast und Vertriebspersonal erfolgt durch videounterstützte Kommunikation. Bezogen auf die Serviceleistungen wird auf die *Kapitel 6.3.1.3 Zu vertreibendes Tarifsortiment* und *6.3.1.4 Spezifische Anforderungen* verwiesen.

6.3.1.2. Standorte und Gestaltung

Um bestmögliche Kundennähe zu gewährleisten, muss als Standort für die in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten personalbedienten und videobasierten Vertriebsstellen grundsätzlich das jeweilige Bahnhofsempfangsgebäude gewählt werden. Sofern bereits personalbediente und videobasierte Vertriebsstellen vorgehalten werden, bemüht sich das EVU, diese mittels Kooperation mitzunutzen bzw. zu übernehmen. Bei der Wahl des Standorts – sofern im Bahnhofsempfangsgebäude keine Vertriebsstelle bereits vorhanden ist bzw. unmittelbar vor dem Bahnhofsempfangsgebäude bereits eine Vertriebsstelle existiert, die mitgenutzt bzw. übernommen werden soll – ist darauf zu achten, dass die Erreichbarkeit der Vertriebsstelle durch möglichst kurze Wege gewährleistet ist und im Bereich der üblichen Zuwegung von der/ zur Zugangsstelle liegt. Die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen beim Zugang zur personalbedienten Vertriebsstelle sind besonders zu berücksichtigen. Neu eingerichtete oder neu umgebaute Vertriebsstellen müssen barrierefrei zugänglich sein. Darüber hinaus sind die ab 28. Juni 2025 greifenden Regelungen des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes (BFSG) einzuhalten.

Ist das Einrichten einer Vertriebsstelle im Bahnhofsempfangsgebäude nicht möglich oder unzumutbar, kann im begründeten Ausnahmefall nach Zustimmung des Auftraggebers eine Vertriebsstelle im 300 m-Radius zum Bahnhofsempfangsgebäude eingerichtet werden. Das EVU hat die Unzumutbarkeit bzw. Unmöglichkeit der Einrichtung einer Vertriebsstelle im Bahnhofsempfangsgebäude in diesem Fall gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen.

Die Vertriebsstellen gemäß *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* müssen durch Hinweise und Beschilderungen für die Kunden eindeutig auffindbar und deutlich als solche wahrnehmbar sein. Von außen muss sichtbar sein,

- welche beauftragende(n) Eisenbahn(en) in der Vertriebsstelle präsent ist/sind (Unternehmenslogo/ Schriftzug),
- welchem Verkehrsverbund die Vertriebsstelle zuzuordnen ist (Unternehmenslogo/ Schriftzug), sofern der Standort der Vertriebsstelle innerhalb eines Verkehrsverbundes liegt,
- dass der Fahrausweiskauf hier möglich ist, sowie
- welche weiteren Serviceleistungen für alle beauftragende(n) Eisenbahn(en) angeboten werden (z. B. Annahme von Beschwerden, Kundengarantien etc.).

Insbesondere bei der Beauftragung branchenfremder Vertriebsstellen ist eine offensive Kenntlichmachung zwingend erforderlich.

6.3.1.3. Zu vertreibendes Tarifsortiment

An den in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten Vertriebsstellen ist neben dem über stationäre Fahrausweisautomaten gemäß *Kapitel 7 Tarife* zu vertreibenden Sortiment zusätzlich der Erwerb von Jahres- und Abokarten zu ermöglichen. Darüber hinaus muss der Erwerb von Fahrausweisen des Fernverkehrs (Produktklassen A und B der BB DB sowie Fernverkehrstarife möglicher anderer Fernverkehrsanbieter) in allen personalbedienten Vertriebsstellen erfolgen, sofern der jeweilige Tarifinhaber die Vertriebsmöglichkeiten rechtlich einräumt und seitens des EVU technische Lösungen realisierbar sind.

Der Verkauf von Fahrausweisen hat in den Vertriebsstellen ohne Aufschlag zu erfolgen. Einzige Ausnahme bilden dabei Fahrausweisangebote, deren Bestimmungen einen Aufpreis bei personalbedientem Vertrieb enthalten (z. B. Ländertickets).

6.3.1.4. Spezifische Anforderungen

Das in den in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten Vertriebsstellen eingesetzte Servicepersonal muss stets kundenfreundlich und servicebewusst folgende Anforderungen erfüllen:

- Vertrieb von Fahrausweisen gemäß *Kapitel 6.3.1.3 Zu vertreibendes Tarifsortiment*
- unentgeltliche Erteilung von Fahrplan- und Tarifinformationen mindestens über das SPNV-Angebot deutschlandweit (mindestens Deutschlandtarif), einschließlich Fernverkehrsverbindungen, mittels Zugriff auf eine deutschlandweite EDV-gestützte Fahrplanauskunft gemäß *Kapitel 5.1.11.3 Einbindung eines Landes-Auskunftssystems in die Webpräsenz des EVU* bzw. *Kapitel 5.1.2 Organisation*
- Erteilung von kompetenten Auskünften zu den im Bediengebiet vorhandenen Tarif- und Beförderungsbestimmungen einschließlich der Fahrradmitnahmemöglichkeiten
- Erteilung von kompetenten Auskünften zu den das Bediengebiet berührenden Verkehrsverbänden sowie zum regionalen ÖPNV-Angebot im Bediengebiet

Die in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten personalbedienten Vertriebsstellen (Kundenkontaktstelle, videobasiertes Vertriebsformat) müssen mindestens Beschwerden sowie Kundengarantieranträge für das EVU entgegennehmen und zur weiteren Bearbeitung an die Fachabteilung des EVU weiterleiten.

Darüber hinaus muss die in der *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannte Kundenkontaktstelle Rückerstattungsanträge für das Bediengebiet des EVU entgegennehmen und bearbeiten können. Sollte das Anliegen des Fahrgastes nicht sofort bearbeitet werden können, ist dem Fahrgast eine Rückmeldung zu dem bearbeiteten Anliegen ohne zusätzliche Kosten auf postalischem oder elektronischem Wege mitzuteilen und ein etwaiger Erstattungsbetrag, sofern der Fahrgast dies wünscht, durch Überweisung zuzustellen. Weiterhin müssen ausgegebene Überzahl-Belege mindestens bei personalbedienten Vertriebsstellen sowie Zugbegleitern des EVU einlösbar sein. Zusätzlich müssen Reiseanmeldungen für Gruppen und Schulklassen sowie die Annahme und Bearbeitung von Fundsachen und Verlustanzeigen mindestens in der in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten Kundenkontaktstelle möglich sein. Darüber hinaus sind auch Informationen über die Reisemöglichkeiten für mobilitätseingeschränkte Personen (vgl. *Kapitel 5.2 Mobilitätsservicezentrale*) zu erteilen.

In den personalbedienten Vertriebsstellen (Kundenkontaktstelle, videobasiertes Vertriebsformat) sind Unterlagen zu Fahrplan- und Tarifauskünften mindestens für das vertragsgegenständliche Bedienebiet des EVU für den Fahrgast gut sichtbar zur selbstständigen Entnahme auszulegen. Das EVU hat dafür Sorge zu tragen, dass jederzeit eine ausreichende Anzahl an geforderten Unterlagen für den Fahrgast bereit liegt. Der Auftraggeber kann während der Vertragslaufzeit die Auslage weiterer fahrgastrelevanter Unterlagen verlangen, z. B. für landesbedeutsame Sonderveranstaltungen.

Das Vertriebspersonal (betrifft Kundenkontaktstelle, videobasiertes Vertriebsformat) muss mit den gesamten vorgegebenen Tarif- und Beförderungsbestimmungen gemäß *Kapitel 7* vertraut sein und die geforderten Aufgaben sicher erfüllen können. Es sind hierzu nachweislich mindestens jeweils einmal jährlich im Vorgriff auf den Fahrplanwechsel Schulungen durchzuführen. Bei unterjährigen weiteren Tarifänderungen sind diese ebenfalls zu schulen. Damit ist sicherzustellen, dass die Kenntnisse der Mitarbeiter im Vertrieb dem jeweils aktuellen Stand entsprechen. Sollte die Servicequalität entsprechend den o. g. Anforderungen nicht sichergestellt werden können, sind zusätzlich so lange unterjährig Schulungen durchzuführen und gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen, bis das geforderte Serviceergebnis erreicht wird.

Ebenfalls ist zu gewährleisten, dass das Personal die Verordnungen über die maßgeblichen Rechte und Pflichten der Fahrgäste im ÖPNV kennt und nach diesen handelt. Ferner wird verkaufopsychologisches und verkaufstechnisches Wissen vorausgesetzt.

Das Vertriebspersonal (mindestens das der Kundenkontaktstelle) hat über Grundkenntnisse der englischen Sprache zu verfügen. Weitere Fremdsprachenkenntnisse sind wünschenswert.

In den in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten Vertriebsstellen sind mindestens folgende Zahlungsmittel zu akzeptieren: Bargeld, Maestro-Karte/ Girocard, Kreditkarte/ Debitkarte, Bezahlkarten auf Guthabenbasis; kontaktloses Zahlen mit Maestro-Karte/ Girocard, Bezahlkarten auf Guthabenbasis sowie Kreditkarte/ Debitkarte bzw. wünschenswert auch mit weiteren Endgeräten, die über eine kontaktlose Bezahlungsfunktion verfügen. Für die Akzeptanz von bargeldlosen Zahlungsmitteln dürfen vom EVU keine Mindestbeträge gesetzt werden.

Die Vertriebstechnik in den personalbedienten Vertriebsstellen muss eTicketing-fähig im Sinne der VDV-Kernapplikation sein. Hierfür sind die Elementarprozesse vorzusehen, um u. a. die elektronische Kontrolle (Lesen) sowie das Sperren und Aktionen, wie bspw. das Schreiben von Tickets der das hiesige Vergabennetz umfassenden Tarife auf die Chipkarte, durchführen zu können.

6.3.1.5. Berichtswesen und Bewertung

Einmal jährlich vor dem Fahrplanwechsel sowie bei unterjährigen Änderungen sind dem Auftraggeber die Standorte der personalbedienten Vertriebsstellen und deren Öffnungszeiten pro Wochentag entsprechend *Anlage LB–4.1 Berichtspflichten* zu übermitteln.

Das EVU hat den Auftraggeber über alle geplanten und tatsächlich durchgeführten Schulungstermine einmal jährlich zu informieren. Dabei sind dem Auftraggeber auch die im Rahmen der Schulungen behandelten Themen mitzuteilen.

Geplante und kurzfristige Schließungen von Vertriebsstellen bzw. geänderte Öffnungszeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich gemäß *Anlage LB–4.1 Berichtspflichten* anzuzeigen und durch geeignete Informationsmaßnahmen (z. B. Zeitungsinserat, Schild vor Ort, kurzfristige Aufnahme in elektronische Auskunftsmedien etc.) bekannt zu machen.

Das EVU hat den Auftraggeber für die in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* genannten Vertriebsstellen unter Angabe von Standort, Zeitpunkt und Dauer einer Störung sowie Störungsursache im monatlichen Qualitätsbericht über aufgetretene Störungen und Ausfälle im Vertriebssystem zu informieren. Das Nichtvorhandensein einer Vertriebsstelle bzw. die Unterschreitung der Mindestöffnungszeiten pro Kalenderwoche sowie die Nichteinhaltung der vorgegebenen Mindestöffnungstage pro Woche sind zudem im monatlichen Qualitätsbericht zu dokumentieren.

Im Falle der Nichteinrichtung bzw. Nichtbesetzung der in *Anlage LB–6.1 Vertriebseinrichtungen* genannten Vertriebsstellen erfolgt eine Minderung in Höhe von 300 € pro Tag und Vertriebsstelle, unabhängig davon, wie viele Stunden die Vertriebsstelle an diesem Tag regulär geöffnet hätte. Dies gilt auch, sofern, z. B. aufgrund einer technischen Störung oder fehlender Kenntnisse des Vertriebspersonals, kein Ticketverkauf gemäß *Kapitel 6.3.1.3 Zu vertreiben-des Tarifsortiment* möglich ist oder keine Tarif- bzw. Fahrplanauskünfte gemäß *Kapitel 6.3.1.4 Spezifische Anforderungen* erteilt werden können. Gleiches gilt, sofern das geforderte Fahrausweissortiment nicht vollständig erhältlich ist und/oder die Auskunftserteilung bzw. der Fahrausweisverkauf nur teilweise bzw. vorübergehend möglich ist. Minderungsrelevant ist dies jeweils für den Tag der Feststellung bis zu dem Tag, ab dem vom EVU nachgewiesen wurde, dass Abhilfe der Störung/ des Fehlers geschaffen wurde.

Bei Unterschreitung der Mindestöffnungszeiten der personalbedienten Vertriebsstelle laut VDV wird der Zuschuss in Höhe von 30 € pro Vertriebsstelle und unterschrittener Stunde der Mindestöffnungszeit gemindert. Die Berechnung erfolgt zeitanteilig. Die Berechnungsmethodik ist in *Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 14a Abweichungen pbV, vbV* beispielhaft dargestellt und vom EVU im Rahmen der Monats- bzw. Jahresabrechnung als Berichtsvorlage zu verwenden. Für die Berechnung der minderungsrelevanten Feiertagsöffnungszeiten ist gemäß *Anlage LB–4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten* ein Abgleich im Rahmen der Jahresabrechnung vorzunehmen.

6.3.2. Stationäre Fahrausweisautomaten

6.3.2.1. Allgemeines

Das EVU sichert den Vertrieb mindestens an den in *Anlage LB–6.1 Vertriebseinrichtungen* aufgeführten Stationen über die dort genannte Mindestanzahl an stationären Fahrausweisautomaten. Dies kann durch Übernahme von Fahrausweisautomaten des Vorbetreibers oder durch Neuaufrstellung erfolgen und ist im Angebot (Vertriebsstrategie) entsprechend zu erläutern. Darüber hinaus hat das EVU für das hiesige Vergabernetz kontinuierlich mindestens einen Reserveautomaten für mögliche Fahrausweisautomatenausfälle gemäß *Kapitel 6.3.2.5 Berichtswesen und Bewertung* vorzuhalten.

Die Fahrausweisautomaten sind 24 Stunden am Tag in einem funktionsfähigen Zustand vorzuhalten. Defekte an Fahrausweisautomaten sind unverzüglich nach ihrem Bekanntwerden zu beseitigen.

6.3.2.2. Standorte und Gestaltung

Soweit keine anderen Vorgaben gemacht wurden, sind Fahrausweisautomaten an einer für die Fahrgäste barrierefrei zu erreichenden und möglichst gut einsehbaren Stelle bzw. Stellen aufzustellen. Dabei ist auf eine fahrgastfreundliche Positionierung zu achten, d. h. Fahrausweisautomaten sind in einem angemessenen räumlichen Abstand zu anderen Fahrausweisautomaten aufzustellen. Sofern bei Zugangsstellen mit mehreren Bahnsteigen nur ein Automat aufgestellt wird, ist der Standort so zu wählen, dass er für die Nutzer aller Bahnsteige ebenfalls barrierefrei und auf kürzestem Weg erreichbar ist. Dabei sind auch Schrankenschließzeiten von Bahn- bzw. Reisendenübergängen zu beachten. Die konkreten Standplätze der Fahrausweisautomaten sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor Betriebsaufnahme vorzuschlagen und bedürfen dessen Zustimmung.

Für den Störfall müssen Ansprechpartner und Kontaktdaten des EVU bzw. des Vertriebsdienstleisters gut erkennbar auf dem Gehäuse des Fahrausweisautomaten angebracht sein.

Für das Gebiet des Freistaats Thüringen gilt: Es sind möglichst im oberen Drittel auf der Frontseite der stationären Fahrausweisautomaten grundsätzlich folgende Piktogramme anzubringen:



An Stationen, die außerhalb eines Verkehrsverbundes liegen, sind die stationären Fahrausweisautomaten lediglich mit dem Piktogramm „Zug“ zu versehen. Diesem Piktogramm ist sowohl inner- als auch außerhalb eines Verkehrsverbundes der Schriftzug „bundesweit im Nahverkehr“ anzuhängen.

Zusätzlich ist das Logo des betroffenen Verkehrsverbundes gut sichtbar mindestens auf der Frontseite des Fahrausweisautomaten anzubringen, sofern sich der Standort des Fahrausweisautomaten innerhalb eines Verkehrsverbundes befindet. Das Logo des Verkehrsverbundes ist möglichst den Piktogrammen nachgeordnet anzubringen.

Die Fahrausweisautomaten sind auch an den Seiten gut sichtbar ebenfalls mittels Anbringung der genannten Piktogramme (Zug an allen Stationen, Bus und Tram an Stationen innerhalb eines Verbundgebietes) als solche erkennbar zu kennzeichnen, sofern diese quer zu den Sichtachsen aufgestellt werden.

Darüber hinaus sind die ab 28. Juni 2025 greifenden Regelungen des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes (BFSG) einzuhalten.

Bei Vandalismus ist durch das EVU zu gewährleisten, dass die Beklebungen unverzüglich erneuert werden.

Die Kosten für die Bereitstellung und ggf. notwendige Erneuerung der Piktogramme und der Verbundlogos trägt das EVU.

6.3.2.3. Zu vertreibendes Tarifsortiment

Die stationären Fahrausweisautomaten müssen folgende Angebote und Informationen vorhalten:

- Fahrausweise im Nahverkehr (Deutschlandtarif der DTVG) zu allen deutschlandweiten Bahnstationen mit und ohne Ermäßigung durch Kundenkarten, einschließlich Sonderangebote unter Berücksichtigung von *Kapitel 7.2 Tarifsortiment*; Fahrausweise, die einen besonderen Vertriebsweg voraussetzen (z. B. Jobticket, Abo-Jahreskarten) können davon ausgenommen werden.
- Fahrausweise der anzuwendenden Verbundtarife mit Ausnahme von Abokarten
- relevante Anstoßtarife inner- und außerhalb des Bediengebietes, z. B. Anstoßtarif Oberhof
- nach Möglichkeit Abholung vorbestellter Fahrausweise
- Antrittsfahrausweise, soweit nicht alle Produktklassen bundesweit tarifierbar sind (sofern bei Betriebsaufnahme noch am Markt)

6.3.2.4. Spezifische Anforderungen

Es ist eine ergonomische, möglichst selbsterklärende Bedienerführung unter Vermeidung von fachspezifischen Abkürzungen vorzusehen, die den Fahrgast unter Berücksichtigung aller tariflichen Randbedingungen durch den Auswahl- und Verkaufsvorgang leitet. Dabei ist dem Kunden das jeweils günstigste Tarifangebot für die gewünschte Relation (ggf. alternativ) fahplanbezogen anzubieten, einschließlich Pauschalpreistickets. Die Bedienerführung und Bildschirmoberfläche ist rechtzeitig vor Betriebsaufnahme mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Der Fahrausweisverkauf soll vom Standort des Fahrausweisautomaten über die Eingabe oder Auswahl des Fahrtziels erfolgen, wobei die jeweils zu berücksichtigenden Tarife nach der gewählten Relation auf der Bildschirmoberfläche anzuzeigen sind. Die Auswahl eines alternativen Startortes ist möglich. Die Anzeige alternativer Tarifangebote neben der Anzeige des je Relation günstigsten Tarifs ist zu gewährleisten. Dabei müssen alle für die gewünschte Relation möglichen Tarifangebote ohne zusätzlichen Bedienaufwand ersichtlich sein.

Tarifinformationen (z. B. Gültigkeitsbeschränkungen oder Kinderaltersgrenzen) müssen zusätzlich zu den vorgeschlagenen Tarifangeboten auf Wunsch des Bedieners angezeigt werden können.

Der Touchscreen der Fahrausweisautomaten muss so beschaffen sein, dass die dargestellten Informationen auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut lesbar sind.

Die Fahrausweisautomaten müssen durch eine entsprechende Anordnung der Bedienelemente und deren Nutzungsweise auch von Rollstuhlfahrern, kleinen Personen und sonstigen gehandicapten Personen vollumfänglich genutzt werden können.

Die Fahrausweisautomaten müssen in der Lage sein, Fahrplanauskünfte des nationalen Öffentlichen Personenverkehrs auszugeben. Für Fahrplanauskünfte sind, soweit möglich, Echtzeitinformationen darzustellen. Wünschenswert wäre zusätzlich die Möglichkeit, Fahrplanauskünfte über die Fahrausweisautomaten ausdrucken zu lassen.

Zusätzlich muss ein Hinweis auf die kostenlose Fahrradbeförderung im Freistaat Thüringen angezeigt werden.

Die gemäß *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* vorgesehenen stationären Fahrausweisautomaten können ausschließlich bargeldlos angeboten werden. Als Zahlungsmittel müssen mindestens die Maestro-Karte/ Girocard, Debit-/Kreditkarte (Mastercard und VISA) und Bezahlkarten auf Guthabenbasis akzeptiert werden. Zusätzlich muss auch ein kontaktloser Bezahlvorgang (mindestens mit Maestro-/Girocard, Debit-/Kreditkarte (Mastercard und VISA), Bezahlkarten auf Guthabenbasis sowie wünschenswert mit weiteren Endgeräten, die über eine kontaktlose Bezahlungsfunktion verfügen) ermöglicht werden.

6.3.2.5. Berichtswesen und Bewertung

Bei Betriebsaufnahme sowie bei Änderungen während der Vertragslaufzeit sind dem Auftraggeber die Standplätze und Automatennummern pro Station entsprechend *Anlage LB–4.1 Berichtspflichten* zu übermitteln.

Darüber hinaus hat das EVU den Auftraggeber im monatlichen Qualitätsbericht über alle Störungen und Ausfälle der stationären Fahrausweisautomaten unter Angabe von Standort, Automatennummer, Beginn und Ende der Störung, Dauer der Störung und Störungsursache zu informieren. Eine Automatenstörung liegt vor, wenn der Fahrgast keinen Fahrausweis erwerben kann, beispielsweise:

- Fahrausweisautomat ist außer Betrieb,
- Ausfall des Displays,
- Fahrausweisautomat reagiert nicht auf Bedienungseingaben,
- keine Bezahlungsmöglichkeit gemäß *Kapitel 6.3.2.4 Spezifische Anforderungen*,
- Tickets können nicht ausgegeben werden,
- falsche oder fehlerhafte Vertriebssoftware,
- fehlende Tarife in der Vertriebssoftware.

Eine Störung liegt in jedem Fall vor, wenn der Fahrgast am Automaten trotz Vorhaltung der akzeptierten Zahlungsmittel keinen Fahrausweis erwerben kann.

Im Falle des Nichtvorhandenseins eines Fahrausweisautomaten bzw. des Nichtfunktionierens erfolgt nach Ablauf von zwei Tagen ab dem dritten Tag nach Beginn der Pflicht zur Aufstellung bzw. nach einer festgestellten Störung eine Minderung des Zuschusses in Höhe von 100 € je dann folgenden angefangenen Tag (kaufmännische Rundung auf eine Nachkommastelle) und Fahrausweisautomat. Dies gilt auch, wenn und soweit an vorhandenen Fahrausweisautomaten das geforderte Fahrausweissortiment nicht oder nicht vollständig erhältlich ist.

Wenn zwischen mehreren Störungen am gleichen Fahrausweisautomaten mit jeweils gleichem Störungsgrund weniger als acht Stunden vergangen sind, in denen der betroffene Fahrausweisautomat funktionsfähig war, so sind diese aufeinanderfolgenden Störungen als eine Störung zu werten.

Wenn und soweit das EVU nachweist, dass die Beschädigung eines Fahrausweisautomaten durch groben Vandalismus bedingt ist (z. B. wenn ein Komplettaustausch erforderlich wird), fällt abweichend vom vorhergehenden Absatz die Minderung erst nach Ablauf von drei Tagen an. Bei einem nachgewiesenen notwendigen Komplettaustausch eines Fahrausweisautomaten muss auf einen Reserveautomaten zurückgegriffen werden. Sollte dieser für den Austausch benötigt werden und/oder eine erhebliche Beschädigung des Sockels aufgrund von

Vandalismus vorliegen, kann im Einzelfall nach Abstimmung mit dem Auftraggeber die Minderung für den Automatenausfall um 50 % reduziert werden. Wird der Reserveautomat für einen Austausch benötigt, ist die Ersatzbeschaffung eines funktionsfähigen Reserveautomaten unverzüglich zu veranlassen.

Die Bewertung zur Berichterstattung erfolgt gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten*.

6.4. Entwerter

6.4.1. Allgemeines

Das EVU hat an den in *Anlage LB-6.1 Vertriebseinrichtungen* aufgeführten Stationen mindestens die dort genannte Anzahl an stationären Entwertern betriebsfähig vorzuhalten. Dies kann durch Übernahme von Entwertern des Vorbetreibers oder Neuaufstellung erfolgen und ist im Angebot (Vertriebsstrategie) entsprechend zu erläutern.

Bei Betriebsaufnahme sind die Entwerter anhand von Entwerternummern dem Verkehrsvertrag bzw. der Verkehrsstation zuzuordnen. Sollte sich herausstellen, dass über die in *Anlage LB-6.1 Vertriebseinrichtungen* geforderten Entwerter hinaus weitere Entwerter benötigt werden und die Umsetzung von Entwertern an anderen Verkehrsstationen nicht möglich sein, so ist der Auftraggeber rechtzeitig zu informieren. Für diesen Fall werden die Beschaffungskosten der zusätzlich erforderlichen Entwerter durch den Auftraggeber gegen Nachweis erstattet, sofern das Einvernehmen zwischen EVU und Auftraggeber vorliegt.

Werden im Gegenzug eingeplante Entwerter außer Betrieb genommen oder demontiert, hat das EVU ohne Mehrkosten für den Auftraggeber eigenverantwortlich für geeigneten Ersatz zu sorgen.

Die Entwerter sind pro genutzten Bahnsteig, soweit technisch möglich, jeweils in jedem Zugangsbereich des genutzten Bahnsteigs aufzustellen. Dabei ist auf eine fahrgastfreundliche Positionierung zu achten, d. h. Entwerter sind in einem angemessenen räumlichen Abstand zu anderen Entwertern aufzustellen. Die Standorte der Entwerter sind deutlich kenntlich zu machen. Die konkreten Standplätze der Entwerter sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor Betriebsaufnahme vorzuschlagen und bedürfen dessen Zustimmung.

Defekte Entwerter sind unverzüglich nach Bekanntwerden der Störung instand zu setzen bzw. instandsetzen zu lassen. Das EVU beschreibt in der Vertriebsstrategie den Maßnahmenplan für die Feststellung und Instandsetzung defekter Entwerter.

Die Vorgaben für die Entwertung von Verbundfahrausweisen regelt jeder Verkehrsverbund in seinen Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen. Regionale Unterschiede zwischen den Verbundgesellschaften sind zu beachten und bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen. Die Entwerter müssen an jedem Standort den jeweiligen Entwerteraufdruck des Verbundes realisieren. Die Papieraufnahme und Prüfmerkmale für Entwerter sind mit den jeweiligen Verkehrsverbänden abzustimmen.

6.4.2. Berichtswesen und Bewertung

Bei Betriebsaufnahme sowie bei Änderungen während der Vertragslaufzeit sind dem Auftraggeber die Standplätze und Entwerternummern pro Station entsprechend *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* zu übermitteln.

Das EVU hat den Auftraggeber im monatlichen Qualitätsbericht über alle Störungen und Ausfälle der stationären Entwerter unter Angabe von Standplatz, Entwerternummer, Beginn und Ende der Störung, Dauer der Störung und Störungsursache zu informieren.

Im Falle des Nichtvorhandenseins eines Entwerterers bzw. des Nichtfunktionierens erfolgt nach Ablauf von zwei Tagen (48 Stunden) ab dem dritten Tag nach Beginn der Pflicht zur Aufstellung bzw. nach einer festgestellten Störung eine Minderung des Zuschusses in Höhe von 30 € je dann folgenden angefangenen Tag und Entwerter.

Bei einem nachgewiesenen notwendigen Komplettaustausch eines Entwerfers an einer Station kann im Einzelfall nach Abstimmung mit dem Auftraggeber die Minderung für den Entwerferausfall um 50 % reduziert werden, sofern es sich um Vandalismusschäden handelt.

6.5. Onlinevertrieb und Handyticket

Der Verkauf von Fahrausweisen in Form eines elektronischen Fahrausweises auf dem Handy (Handyticket) sowie die Einrichtung eines Onlinevertriebs sind zulässig.

Der Freistaat Thüringen beabsichtigt, eine diskriminierungsfreie, unternehmensübergreifende, digitale Vertriebslösung aufzubauen bzw. den Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Verfügung zu stellen. Der Freistaat Thüringen wird das EVU frühestmöglich in die Ausgestaltung der digitalen Vertriebslösung einbeziehen und den Start der Vertriebslösung in einer angemessenen Frist ankündigen. Das EVU hat sich sodann dieser Vertriebslösung gegen Kostenerstattung gemäß *Kapitel 6.7 Änderungen und Weiterentwicklungen im Vertrieb* anzuschließen.

Wenn der Verkauf von Fahrausweisen in Form eines elektronischen Fahrausweises auf dem Handy (Handyticket) sowie über das Internet angeboten wird, ist sicherzustellen, dass alle Fahrausweise entsprechend ihrer räumlichen Gültigkeit bei allen beteiligten Verkehrsunternehmen akzeptiert werden und ohne unverhältnismäßigen Mehraufwand elektronisch kontrollierbar sind. Die Abstimmung ist mit den Verbänden bzw. dem Auftraggeber durchzuführen.

Die Umsetzung der möglichen digitalen Vertriebswege (Online- und Handyticket) ist im Angebot entsprechend zu beschreiben und in der Kalkulation auszuweisen. Sonstige Vertriebskosten sind im Kalkulationsschema aufzuführen und im Angebot entsprechend zu erläutern. Sollte das EVU ein eigenes Handyticketsystem aufbauen, so muss es sich zusätzlich an den Kosten für das digitale Vertriebssystem des VMT beteiligen.

Für Verbundraum übergreifende Fahrten ist sicherzustellen, dass Online- und Handytickets der im Bediengebiet tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen geprüft werden können.

Stationäre Automaten müssen eTicketing-fähig im Sinne der VDV-Kernapplikation sein. Hierfür sind die Elementarprozesse vorzusehen, um u. a. die elektronische Kontrolle (Lesen) sowie das Sperren und Aktionen, wie bspw. das Schreiben von Tickets der diesseitigen Vergabernetz umfassenden Tarife auf die Chipkarte, durchführen zu können.

6.6. Elektronisches Ticketing für das VMT-Verbundgebiet

6.6.1. Allgemeines

Die VMT GmbH betreibt im Auftrag der Verbundpartner zusammen mit der Erfurter Verkehrsbetriebe AG (EVAG) ein Check-In/Check-Out basiertes Vertriebssystem. Innerhalb des VMT-Gebietes können Fahrgäste die FAIRTIQ-App (Check-In/Check-Out-System) nutzen und damit, ohne vorher einen Fahrausweis kaufen zu müssen, ihre Fahrten mit Bus, Bahn und Straßenbahn über die App abrechnen lassen. Der Bestpreis wird auf Basis von Einzelfahrten, Kinder-Einzelfahrten (jeweils mit und ohne BahnCard), VMT-Hoppertickets sowie Tages- und Wochenkarten ermittelt. Perspektivisch ist in räumlicher und tariflicher Hinsicht eine Ausweitung des Check-In/Check-Out-Vertriebssystems denkbar.

Ziel im VMT ist die Verbesserung der Kontrollierbarkeit von Fahrausweisen bzw. Fahrtberechtigungen, indem diese elektronisch kontrolliert werden können, um so den Missbrauch durch Fälschungen sowie das Betrugsrisiko zu minimieren. Mit der Ausgabe elektronischer Tickets (eTickets) ist dies möglich. Werden vom EVU elektronische Tickets (als Chipkarte und/oder als VDV-2D-Barcode) ausgegeben, sind die Spezifikationen der VDV-Kernapplikation (VDV-KA) sowie die „Definition der eTicket-Daten im VMT“ (Anlage 5 zum VMT-Vertriebskonzept) zu beachten sowie die Stufe 2 gemäß VDV-KA umzusetzen. Weiterhin ist die seitens VDV eTicket Service GmbH & Co. KG (VDV-ETS) geplante Umstellung auf ((etiCORE (KA 3.0), welche bis spätestens zum 01.12.2031 erfolgen soll, einzukalkulieren und entsprechend umzusetzen.

Bei der Ausgabe von eTickets ist sicherzustellen, dass diese entsprechend ihrer räumlichen und zeitlichen Gültigkeit bei allen den VMT-Tarif anwendenden Verkehrsunternehmen akzeptiert werden und kontrollierbar sind. Die Abstimmung ist über die Verkehrsgemeinschaft Mittelthüringen (VMT GmbH) durchzuführen.

Alle Maßnahmen in Zusammenhang mit einem eTicket, insbesondere die Beschaffung von Verkaufs- und Kontrollgeräten, Hintergrundsystem, Chipkarten aber auch die organisatorischen Maßnahmen müssen nach den Spezifikationen der VDV-Kernapplikation ausgeführt werden.

Die Systeme müssen an die zentrale Vermittlungsstelle (ZVM) und die Sperrliste nach KOSE angeschlossen werden.

Im VMT gibt es keine regionale Vermittlungsstelle (RVS). Die Anbindung der Systeme erfolgt direkt über ZVM der VDV-ETS über welche Sperr- und Aktionslisten nach VDV-KA auszutauschen sind.

Das EVU hat die Teilnahmeverträge der VDV-Kernapplikation zu unterzeichnen. Näheres dazu regelt *Anlage LB–6.2 Spezifische Informationen VMT*.

Als Ansprechpartner steht die VDV eTicket Service GmbH & Co. KG (VDV-ETS), Im Media-park 8a, 50670 Köln (Internet: www.eticket-deutschland.de) zur Verfügung. Dort stehen neben allgemeinen Informationen zur VDV-Kernapplikation auch die Spezifikationen und weiterführende Präsentationen als Download zur Verfügung.

6.6.2. Kontrolle von elektronischen Tickets

Es müssen VDV-KA-Chipkarten, Mifare-Desfire-Chipkarten (Thüringer Hochschul- und Studierendenwerkskarte – thoska) sowie VDV-KA-Barcodes und UIC-Barcodes (UIC-918-3*, UIC-918-9) kontrolliert werden können.

Das Kontrollieren von eTickets muss automatisch auf räumliche und zeitliche Gültigkeit erfolgen.

Der Abgleich mit einer aktuellen Sperr- und Aktionsliste ist dabei Pflicht.

Die Sperr- und Aktionslisten nach VDV-KA müssen täglich automatisch vom Hintergrundsystem (HGS) übernommen und auf den Geräten gespeichert werden. Näheres dazu regelt *Anlage LB–6.2 Spezifische Informationen VMT*.

Für die Kontrolle von eTickets ist das Kontrollmodul gemäß VDV-KA des VMT zu nutzen.

Des Weiteren sind die Anforderungen bzgl. der Kontrolle von eTickets gemäß der Lastenheft-Ergänzung zur eTicket-Kontrolle im VMT (Anlage 7 zum VMT-Vertriebskonzept) zu beachten.

6.7. Änderungen und Weiterentwicklungen im Vertrieb

Das EVU ist verpflichtet, im Falle der Einrichtung einer neutralen, betreiberunabhängigen, das Bedienebiet betreffenden Vertriebsstruktur oder Vertriebsorganisation dieser beizutreten bzw. sich der Vertriebshoheit dieser zu unterwerfen, sofern der Auftraggeber dies verlangt. Entstehen dem EVU dadurch höhere Kosten, erfolgt eine Anpassung des dem EVU zustehenden Zuschusses nach § 2 Nr. 3 VOL/B. Eine derartige Änderung wird von dem Auftraggeber mit einer angemessenen Frist angekündigt.

Das EVU ist verpflichtet, den Auftraggeber zu informieren, sobald es die Möglichkeit zu neuen, kostenreduzierenden und kundenfreundlichen oder zusätzlichen Vertriebsmöglichkeiten sieht. Der Auftraggeber erklärt sich grundsätzlich bereit, auch Innovationsmaßnahmen in der Vertriebstechnologie angemessen zu unterstützen. Hierzu können EVU und Auftraggeber im Einvernehmen entsprechende Projekte vereinbaren, an denen sich der Auftraggeber insgesamt mit bis zu 100.000 € pro Jahr („Innovationsbudget“, dieses ist auch für neue Lösungen im Bereich der Fahrgastinformation vorgesehen, vgl. *Kapitel 5.1 Fahrgastinformation und Auskunftsmedien*) beteiligen kann.

Dauerhafte Anpassungen der Öffnungszeiten von Vertriebsstellen gemäß *Kapitel 6.3 Stationärer Vertrieb* sind grundsätzlich zulässig, sofern der Auftraggeber diesen Änderungen zuvor schriftlich zugestimmt hat. Die Schließung von verkehrsvertraglich geforderten Vertriebsstellen innerhalb der Vertragslaufzeit ist in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers ebenfalls grundsätzlich möglich, sofern nachweislich keine Lösung zur Aufrechterhaltung der vertraglichen Anforderungen (z. B. Umwandlung einer personalbedienten Vertriebsstelle in ein videobasiertes Vertriebsformat) gefunden werden kann und/ oder aufgrund technologischer Fortschritte sinnvoll ist. In diesen Fällen hat eine anteilige Verrechnung der Aufwendungen bzw. Einsparungen gemäß der *Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema, Blatt 4 Vertrieb* oder eine anderweitige Kompensation durch das EVU zu erfolgen. Gleiches gilt für Anpassungen für Entwerter und stationäre Fahrausweisautomaten, wie z. B. bei Rückbauten.

6.8. Besonderheiten in einzelnen Bedienegebieten

Das EVU hat im Bedienegebiet die Vertriebsanforderungen für den Verkehrsverbund Mittelthüringen (VMT) sowie die *Anlage LB-6.2 Spezifische Informationen VMT* unter Beachtung der in *Kapitel 7 Tarife* genannten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Für den Deutschlandtarif ist das Vertragswerk der DTV GmbH uneingeschränkt anzuwenden. Sofern es dem Bieter nicht aufgrund eines bestehenden Gesellschafterstatus vorliegt, kann es auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

6.9. Übergabe an Folgebetreiber

Im Interesse und zur Absicherung einer lückenlosen Erbringung der Vertriebspflichten hat das EVU in einem Übergabeprozess mit einem etwaigen nachfolgenden Verkehrsunternehmen oder einem nachfolgenden Vertriebsdienstleister kooperativ zusammenzuwirken. Dies betrifft insbesondere die Übermittlung von vertriebsnotwendigen Informationen im Übergabeprozess sowie die abgestimmte Vornahme von Handlungen gegenüber Dritten.

Das EVU hat dafür Sorge zu tragen, dass mit Auslaufen des Verkehrsvertrages kein Rückbau stationsbezogener Vorrichtungen für Fahrausweisautomaten oder Entwerter wie Stromanschlüsse, Fundamente und Entwerterssäulen erfolgt, sondern diese dem Folgebetreiber zur Verfügung gestellt werden können. Entwerterköpfe und stationäre Fahrausweisautomaten sind hiervon ausgenommen.

7. Tarife

Die nachfolgenden Ausführungen gelten grundsätzlich für das gesamte Bediengebiet. Auf abweichende, spezifische Regelungen wird im Text an der jeweiligen Stelle hingewiesen.

Näheres zu Vertragsart und Einnahmerisiko regelt *Kapitel 8 Einnahmen und Erlöse*.

7.1. Grundsätze

Das hier gegenständliche Netz kann tariflich gesehen zwei Bereichen zugeordnet werden.

In den Verkehrskorridoren entlang der Strecken Erfurt – Gotha – Bad Langensalza, Erfurt – Dachwig – Bad Langensalza, Erfurt – Arnstadt Hbf – Saalfeld, Erfurt – Fröttstädt – Friedrichroda und Erfurt – Ringleben-Gebesee wird derzeit der Verbundtarif Mittelthüringen (VMT) angewandt. Darüber hinaus gilt im übrigen vertragsgegenständlichen SPNV-Netz sowie bei Fahrten zwischen Verkehrsverbänden der Deutschlandtarif (DTV).

Bei der Tarifgestaltung steht der Fahrgast im Vordergrund, d. h. die Fahrgäste sollen die Züge auf den ausgeschriebenen Strecken unabhängig vom jeweiligen EVU frei wählen können.

Das EVU ist verpflichtet, daran mitzuwirken, dass für die vertragsgegenständlichen Verkehrsleistungen Tarif- und Vertriebskooperationen mit anderen Verkehrsunternehmen abgeschlossen sowie durchgehende Tarife aufgestellt werden.

Das EVU verpflichtet sich ferner, der Deutschlandtarifverbund GmbH (DTV) beizutreten (vgl. *Kapitel 7.3.1 Deutschlandtarifverbund GmbH (DTV)*). Das Vertragswerk der DTV ist uneingeschränkt, im jeweils aktuellen Stand anzuwenden.

7.2. Tarifsortiment

Das EVU ist verpflichtet, alle in Bezug auf die vertragsgegenständlichen Verkehrsleistungen jeweils räumlich gültigen Tarife des öffentlichen Verkehrs vollständig mit dem jeweils gesamten Tarifsortiment, den Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen anzuwenden. Diese Tarife sind über die in *Anlage LB–6.1 Vertriebsseinrichtungen* beschriebenen Vertriebswege zu verkaufen sowie in den Zügen anzuerkennen. Hierzu gehören insbesondere (in jeweils gültiger Fassung, sofern bei Betriebsaufnahme noch am Markt):

- Beförderungsbedingungen und Tarifbestimmungen der Deutschlandtarifverbund GmbH inkl. der dazugehörigen Tarifkooperationen (z. B. für die Anerkennung von Fernverkehrstarifen)
- Beförderungsbedingungen der Deutschen Bahn AG (BB DB), Produktklassen A und B (sofern DB Fernverkehr dies ermöglicht) oder anderer Fernverkehrsanbieter (sofern möglich)
- Internationaler Tarif SCIC
- Bahncard-Angebote (außerhalb der Verbände sowie im ein- und ausbrechenden Verkehr mit den Verbänden und bei anerkennenden Verbänden)
- Verbundtarife einschließlich Sonderangeboten, Übergangs-, und Anerkennungstarifen sowie Kombitickets und sonstige Vereinbarungen für den Geltungsbereich der Verbände
- sonstige im Bediengebiet gültige und ggf. zeitlich begrenzte Sonderangebote, wie z. B. Semestertickets, Schüler-Ferien-Tickets, Militärverkehr (Familienheimfahrten für Bundeswehrangehörige etc.), Deutschlandticket

Wünschenswert zur Absenkung von Zugangsbarrieren – insbesondere bei größeren Veranstaltungen mit ÖV-Nutzungen – ist auch die Implementierung von (verkehrsunternehmensübergreifenden) Kombitickets mit Veranstaltern und sonstigen regionalen Partnern.

Es wird die aktive Mitwirkung an der Konzeption und Realisierung von Sonderangeboten erwartet.

Fahrräder sind im Rahmen der vorhandenen Platzkapazitäten auf dem Gebiet des Freistaats Thüringen kostenlos zu befördern. In diesem Zusammenhang unterstützt das EVU Initiativen des Auftraggebers zur Realisierung eines übergreifenden Fahrradkonzeptes unter Einbeziehung aller notwendigen Akteure.

Der Auftraggeber möchte die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel für freizeitbezogene Anlässe fördern. Vom EVU wird erwartet, sich aktiv an hierzu ggf. stattfindenden Gesprächen zu beteiligen.

7.3. Verkehrs- und Tarifverbände

Das EVU ist verpflichtet, in Abstimmung mit dem Auftraggeber darauf hinzuwirken, gleichberechtigtes Mitglied im jeweiligen Verbund zu werden. Es wird eine aktive und kooperative Mitarbeit in den Verbänden erwartet. Dies gilt auch für eventuelle Erweiterungen und eventuell sich neu entwickelnde Verbände und Verkehrsgemeinschaften. Daraus eventuell entstehende Kosten muss grundsätzlich das EVU selbst tragen.

Etwaige Widersprüche zwischen Verbundverträgen und den Regelungen dieses Verkehrsdurchführungsvertrages samt Anlagen sind dem Auftraggeber unverzüglich nach eigener Kenntnisnahme schriftlich zur Information mitzuteilen.

7.3.1. Deutschlandtarifverbund GmbH (DTVG)

Das EVU ist verpflichtet, rechtzeitig vor Betriebsaufnahme einen Antrag auf Aufnahme als Gesellschafter in die DTV GmbH (DTVG) zu stellen, sofern es noch kein Gesellschafter ist. Bei Aufnahme in die DTVG wird das EVU Gesellschafter und hat die aus den DTVG-Verträgen resultierenden Rechte und Pflichten in der DTVG wahrzunehmen. Das EVU ist verpflichtet, die auf das hiesige Verkehrsnetz entfallenen Geschäftsanteile von den aktuellen Betreibern zu übernehmen. Die Übertragung der Geschäftsanteile muss bis zur Betriebsaufnahme erfolgt sein.

Ausschließlich für den Zeitraum, für den gemäß *Kapitel 8 Einnahmen und Erlöse* der Auftraggeber das Einnahme- und Erlörisiko trägt, gilt nachfolgender Absatz: Das EVU räumt dem Auftraggeber für alle auf das vertragsgegenständliche Verkehrsnetz entfallenden „Verkehrsvertragsstimmen“ ein verbindliches Weisungsrecht bzgl. seines Antrags- und Abstimmungsverhaltens in allen Gremien der DTVG ein. Das EVU wird den Auftraggeber rechtzeitig informieren und das Abstimmungsverhalten koordinieren. In jedem Fall darf das EVU unter Berücksichtigung der vertraglichen Regelungen der DTVG Positionen, Stimmrechte und Stellungnahmen zur Tarif-, Vertriebs- sowie Einnahmenentwicklung mit Vertragsbezug in den Gremien der DTVG nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers abgeben bzw. annehmen. Das EVU ist verpflichtet, den Auftraggeber vor der Ausübung von Stimmrechten und vor der Abgabe von Positionen oder Stellungnahmen zu unterrichten. Soweit eine Stimmübertragung auf den Auftraggeber zulässig ist, kann dieser entsprechendes verlangen. Gleiches gilt für die Erteilung einer Stimmrechtsvollmacht. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Interessen in den Gremien auch selbst wahrzunehmen.

Betreibt das EVU über diesen VDV hinaus weitere Linien bzw. Verkehre, übt es seine diesbezüglich bestehenden anteiligen Stimmrechte nach diesem VDV separat aus.

Bei der Angebotskalkulation sind die Kosten für die Gesellschafteranteile sowie für die Betriebskosten zu berücksichtigen.

7.3.2. Verkehrsverbund Mittelthüringen (VMT)

Das EVU hat den VMT-Tarif als Verbundtarif im entsprechenden räumlichen Anwendungsbereich (sog. VMT-Gebiet oder Verbundraum des VMT) anzuwenden, solange und soweit der Freistaat Thüringen Vertragspartner am VMT-Vertragswerk ist. Das EVU ist zunächst verpflichtet, unmittelbar nach Zuschlagserteilung die Aufnahme als Gesellschafter im VMT zu beantragen, falls es dort nicht bereits Gesellschafter ist. Bei der Angebotskalkulation sind die Kosten für die Gesellschafteranteile sowie für die Betriebskosten zu berücksichtigen. Der VMT-Tarif wird durch die Verkehrsgemeinschaft Mittelthüringen GmbH (VMT GmbH) koordiniert. Die Aufgabenträger haben in der Allgemeinen Vorschrift gemäß Art. 3 Absatz 2 VO (EG) Nr. 1370/2007 (VMT-AV) und im VMT-Finanzierungs- und Tariffortschreibungsvertrag (VMT-

FTV) festgehalten, dass sie die aus der Anwendung des VMT-Tarifs entstehenden verbundbezogenen Belastungen (nur Durchtarifierungsverluste) ausgleichen, die initial auf Basis eines Gutachtens ermittelt werden. Die tatsächlichen jährlichen Durchtarifierungsverluste werden nach Vorlage der Abrechnungen der VMT GmbH im Rahmen der jeweiligen Jahresschlussrechnungen oder alternativ einer der nächsten Monatsabrechnungen mit dem Auftraggeber spitz abgerechnet und bei der Abschlagsneuberechnung für das nächste Kalenderjahr berücksichtigt, unabhängig von der Vertragsart. *Kapitel 7.3.4 Vorgabe neuer Tarife* gilt entsprechend.

Im Raum Nordthüringen (Landkreise Nordhausen, Unstrut-Hainich, Sömmerda und Kyffhäuserkreis sowie auf den Eisenbahnstrecken im Landkreis Eichsfeld) soll vsl. Ab Dezember 2026 eine Ausweitung des räumlichen Anwendungsbereiches des VMT-Tarifs (sog. VMT-Verbunderweiterung) erfolgen. Der Einfluss dieser geplanten VMT-Erweiterung im Hinblick auf die Vertriebssysteme (u. a. Datenmengen, Datenspeicher, Verarbeitungszeiten) ist bei der Angebotserstellung technisch zu berücksichtigen, insbesondere bei der Neubeschaffung von Vertriebssystemen. Darüber hinaus sind keine Kosten, die mit der VMT-Erweiterung in unmittelbarem Zusammenhang stehen, zu kalkulieren.

Stattdessen gilt: Für den Fall, dass während der Vertragsdauer eine Ausweitung des räumlichen Anwendungsbereiches des VMT-Tarifs (z. B. im Raum Nordthüringen) eingerichtet wird, ist der Auftraggeber über den Beginn, den Fortschritt und das Ergebnis der Verhandlungen zu informieren und – soweit von dem Auftraggeber gewünscht – zu beteiligen. Das EVU verpflichtet sich, diese Tarife auch für das Erweiterungsgebiet nach Aufforderung durch den bzw. die Aufgabenträger auf Nachweis gegen Kostenerstattung gemäß § 2 Nr. 3 VOL/B ebenfalls einzuführen.

Die derzeit bestehenden Regelungen des VMT, die die Aufnahme und Mitwirkungskonditionen, Rechte, Einnahmeaufteilung etc. gewährleisten, sind in der *Anlage LB-6.2 Spezifische Informationen VMT* wiedergegeben.

7.3.3. Weitere Tarifkooperationen

Das EVU muss mit den Gebietskörperschaften bzw. den Tourismusverbänden, die dies fordern, in Verhandlungen eintreten, mit dem Ziel, die Kur- bzw. Gästekarten der Anliegergemeinden als Fahrausweis für Urlaubs- und Feriengäste anzuerkennen. Dem Auftraggeber sind die Verhandlungsergebnisse mitzuteilen bzw. für den Zeitraum, für den der Auftraggeber das Einnahme- und Erlösisiko trägt, gemäß *Kapitel 8.1 Einnahmerisiko* zur Zustimmung vorzulegen.

An der Konzeption und Realisierung von netzbezogenen und netzübergreifenden Sonderangeboten sowie der Vereinheitlichung von Sonderangeboten hat das EVU aktiv mitzuwirken.

7.3.4. Vorgabe neuer Tarife

Wird während der Laufzeit dieses Verkehrsvertrages ein thüringen- oder deutschlandweit gültiger unternehmensneutraler Nahverkehrstarif eingeführt, kann der Auftraggeber mit der Ankündigungsfrist von 24 Monaten zu einem Datum, an dem üblicherweise mindestens ein Tarifwechsel stattfindet, die Anwendung eines solchen neuen Tarifs bestimmen. Im Einzelfall kann in beiderseitigem Einvernehmen eine kürzere Ankündigungsfrist vereinbart werden.

In diesen Fällen erfolgt eine Anpassung des dem EVU zustehenden Zuschusses nach § 2 Nr. 3 VOL/B, wenn dem EVU durch die Verpflichtung zur Anwendung neuer Tarife höhere Kosten entstehen oder sich dadurch die Einnahmen des EVU reduzieren. Die Anpassung des Zuschusses gemäß § 2 Nr. 3 VOL/B hat das EVU innerhalb von 12 Wochen nach der Ankündigung des Auftraggebers geltend zu machen. Führt die Verpflichtung zur Anwendung neuer Tarife zu reduzierten Kosten oder zu höheren Einnahmen des EVU, kann auch der Auftraggeber eine Anpassung des Zuschusses des EVU nach § 2 Nr. 3 VOL/B verlangen.

Für die Anerkennung vorhandener oder neu entwickelter, zeitlich begrenzter Sonderangebote der DB Fernverkehr AG oder anderer Fernverkehrsanbieter, die auch den vertragsgegenständlichen Verkehr betreffen, ist eine vertragliche Vereinbarung zu treffen, sofern diese nicht bereits über die DTVG erfolgt.

Das EVU ist vorbehaltlich der Regelungen der DTVG und der Verkehrsverbände berechtigt, in Abstimmung mit dem Auftraggeber eigene Sonderangebote zu entwickeln und zu vertreiben. Sofern Parallelverkehr besteht, sind mit den parallel verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen Tarifkooperationen zur Anerkennung der Sonderangebote zu vereinbaren, um eine unternehmensspezifische Gültigkeit zu vermeiden. Der Auftraggeber ist über jede Änderung des Tarifsortiments im Vorfeld der geplanten Änderung so rechtzeitig zu informieren, dass er ggf. auf eine Berücksichtigung seiner Interessen hinwirken kann.

Es wird die aktive Mitwirkung an der Konzeption und Realisierung von weiteren Sonderangeboten erwartet.

Auf Verlangen des Auftraggebers sind durch das EVU tarifliche Sonderangebote zu kalkulieren. Über die Ausgestaltung und Einführung der Angebote werden sich die Vertragsparteien unter Berücksichtigung sonstiger vertraglicher Regelungen verständigen.

Das EVU hat dem Auftraggeber zumindest für den Zeitraum, für den gemäß *Kapitel 8 Einnahmen und Erlöse* der Auftraggeber das Einnahme

- und Erlösrisiko trägt, alle erlösrelevanten Tarifanpassungen und Einnahmeaufteilungsverträge mit einer Abschätzung der erlösteiligen und verkehrlichen Auswirkungen zur Meinungsbildung vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen, Näheres hierzu ist in *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* erläutert.

8. Einnahmen und Erlöse

8.1. Einnahmerisiko

Das Vertragsmodell sieht vor, dass der VDV sich zunächst in einer „Bruttoanlaufphase“ befindet, in der der Auftraggeber das Einnahme- und Erlörisiko trägt. Einzelheiten hierzu sind in *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* geregelt. An diese „Bruttoanlaufphase“ soll sich sodann eine „Nettophase“ anschließen, in der das EVU das Erlörisiko trägt. Einzelheiten hierzu sind in *Kapitel 8.4 Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase* geregelt. Für den Übergang Bruttoanlauf- zu Nettophase wird im letzten Jahr der Bruttoanlaufphase eine Basiseinnahme ermittelt (*Kapitel 8.3 Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme*).

Die Bruttoanlaufphase wird mindestens das Rumpfsjahr des Vertragsbeginns (2028) sowie die Kalenderjahre 2029, 2030 und 2031 umfassen. Die Umstellung auf die Nettophase erfolgt somit frühestens zum 01.01.2032. Nach dieser Umstellung gilt die Nettophase bis zum Ende der Vertragslaufzeit.

Im Übrigen gelten die Regelungen gemäß *Kapitel 8.5 Umgang mit Vertriebsprovisionen*.

Das EVU führt die Vertragsverhandlungen zu erlösrelevanten Tarifierungsanpassungen, Einnahmeaufteilungs- und Kooperationsverträgen solange eigenverantwortlich, wie der Auftraggeber nicht gegenüber dem EVU erklärt, diese Verhandlungen führen zu wollen. Das EVU unterrichtet den Auftraggeber unverzüglich über den jeweiligen Stand der Verhandlungen. Für die Bruttoanlaufphase ist es dem Auftraggeber – soweit möglich – zu gestatten, an diesen Verhandlungen teilzunehmen oder – soweit möglich –, diese Verhandlungen komplett eigenständig zu führen. Falls eine Teilnahme an bzw. die eigenständige Führung dieser Verhandlungen durch den Auftraggeber nicht möglich ist, ist das EVU zumindest für die Bruttoanlaufphase verpflichtet, die Verhandlungen nach den Vorgaben des Auftraggebers zu führen.

Für die Bruttoanlaufphase gilt: Das EVU hat dem Auftraggeber alle erlösrelevanten Tarifierungsanpassungen und Einnahmeaufteilungsverträge unverzüglich nach Bekanntwerden vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen. Das EVU darf Einnahmeaufteilungsverträge und sonstige Kooperationsverträge, die Auswirkungen auf die Erlöse haben, nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers schließen. Darüber hinaus hat das EVU den Auftraggeber darüber zu informieren, welche verkehrlichen und erlösseitigen Auswirkungen durch die Tarifierungsanpassungen bzw. den Abschluss der Einnahmeaufteilungsverträge nach seiner Prognose zu erwarten sind.

Unabhängig davon, wer das Einnahmen- und Erlörisiko trägt, hat sich das EVU während der gesamten Vertragslaufzeit so zu verhalten, als trüge es das vollständige Erlörisiko. Das EVU verpflichtet sich daher, ein eigenes und qualifiziertes Tarif-, Vertriebs-, und Erlösmanagement aufzubauen und mindestens einen zentralen, fachlich qualifizierten Ansprechpartner für das hiesige Vergabernetz einzusetzen.

8.2. Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase

Für den Zeitraum der Bruttoanlaufphase (mindestens Rumpfsjahr 2028 und Kalenderjahre 2029, 2030 und 2031) gilt: Sämtliche Fahrgeldeinnahmen und -erlöse des EVU sowie Ausgleichszahlungen als Ersatz für Fahrgeldeinnahmen (z. B. bei politisch gewünschten Tarifen) oder der Ausgleich aus Harmonisierungs- oder Durchtarifierungsverlusten werden zunächst von dem EVU eingenommen und stehen dem Auftraggeber zu (Nettoerlöse). Einnahmen aus dem Erhöhten Beförderungsentgelt (EBE) verbleiben beim EVU. Sonstige Einnahmen, z. B. aus Werbung, verbleiben ebenfalls beim EVU.

Zur Abrechnung herangezogen werden jeweils die Nettoeinnahmen.

Die Beförderung von schwerbehinderten Menschen gemäß § 228 SGB IX ist Bestandteil der Leistungserbringung. Das EVU ist verpflichtet, entsprechende Ausgleichsmittel nach § 228 ff.

SGB IX zu beantragen und zu vereinnahmen. Die Einnahmen (Nettobeträge) aus der Gewährung der Ausgleichsmittel während der Bruttoanlaufphase stehen dem Auftraggeber zu. Dieses gilt auch, wenn das EVU schuldhaft unterlassen hat, diese Mittel zu beantragen und diese Einnahmen folglich tatsächlich nicht erhalten hat.

Die Beförderung von Personen mit Zeitfahrausweisen des Ausbildungsverkehrs ist Bestandteil der Leistungserbringung, d. h. das EVU verzichtet darauf, Mittel nach § 6a AEG 1951 bzw. entsprechender Landesregelungen zu beantragen.

Alle Einnahmen und Erlöse sind vom EVU zu vereinnahmen und werden nach Maßgabe von § 5 VDV bei der Berechnung des Zuschusses berücksichtigt. Die Erlöse sind nicht im Angebot zu kalkulieren, sondern werden zwischen Auftraggeber und EVU auf Basis der jährlichen Abschlagsprognose der jeweiligen Tarifgeber bzw. auf Basis der letztmöglichen Erlösabrechnung festgelegt. Dazu hat das EVU die Abschlagsprognosen der jeweiligen Tarifgeber zusammenzufassen und gebündelt an den Auftraggeber zu übermitteln. Unterjährige Korrekturen der Abschlagsbeträge sind im Einvernehmen zwischen dem Auftraggeber und dem EVU zulässig. Zur Vereinfachung der Zahlungsflüsse können alle Forderungen aus den Fahrgelderlösen im Rahmen der Abschlagszahlungen in transparenter Weise verrechnet werden. Nach Vorliegen der finalen jährlichen Erlösabrechnung erfolgt im Folgejahr eine Spitzabrechnung der im Abschlag berücksichtigten Fahrgelderlöse („Erlösabrechnung“).

Das EVU hat dem Auftraggeber alle Abrechnungen aus den jeweiligen Einnahmeaufteilungsverträgen, auch im Entwurf und vor Anfertigung der finalen Erlösabrechnung, einzeln und unverzüglich vorzulegen. Das EVU ist verpflichtet, den Auftraggeber auf mögliche Differenzen zwischen den prognostizierten Fahrgeldeinnahmen gemäß Abschlagsermittlung und den tatsächlichen Fahrgeldeinnahmen nach den Abrechnungen aus den jeweiligen Einnahmeaufteilungsverträgen unverzüglich aufmerksam zu machen. Eventuelle Differenzbeträge können ggf. in Form der Anpassung des Abschlags oder im Rahmen der nächstmöglichen Monatsabrechnung verrechnet werden. Gleiches gilt, sofern Differenzbeträge zu Gunsten des EVU vorliegen.

Der Auftraggeber stimmt sich im ersten Betriebsjahr gemeinsam mit dem EVU zur Formatvorlage der Erlösabrechnung ab. Das EVU hat alle relevanten Tarife und Erlösansprüche in der Erlösabrechnung zusammenzuführen und mittels Nachweis zu belegen. Die Erlösabrechnung ist bis zum 30.09. des Folgejahres mindestens im Entwurf zu erstellen und dem Auftraggeber vorzulegen. Sollten einzelne Abrechnungen aus Einnahmeaufteilungsverträgen oder sonstigen Ausgleichsansprüchen (z. B. SGB IX) bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht oder nicht final vorliegen, so sind diese Positionen mit einem entsprechenden Hinweis zu versehen.

Die Erlösabrechnung ist von der Jahresschlussrechnung gemäß § 5 Absatz (F) VDV losgelöst und wird fachlich, terminlich und monetär separat behandelt. Zur Vereinfachung der Zahlungsflüsse können jedoch bei Bedarf auch Forderungen aus den Fahrgeldeinnahmen im Rahmen der Abschlagszahlungen in transparenter Weise verrechnet werden.

Das EVU hat dem Auftraggeber während der Bruttoanlaufphase alle erlösrelevanten Tarifanpassungen und Einnahmeaufteilungsverträge zur Meinungsbildung vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen. Dazu hat das EVU dem Auftraggeber zusätzlich eine eigene fachliche Einschätzung zu den Auswirkungen auf die Fahrgelderlöse zu übermitteln.

Das EVU ist verpflichtet, alles zu unternehmen, dass ihm die Erlöse für die vertragsgegenständlichen Leistungen in voller Höhe zugeschrieben werden.

Das EVU hat im Rahmen seiner Mitgliedschaft in den Gremien der beteiligten Verkehrsverbände alles in seiner Macht stehende zu unternehmen, um eine zügige Einnahmeaufteilung der Verbundeinnahmen zu gewährleisten.

Das EVU hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Angaben ordnungsgemäß und sorgfältig ermittelt sind. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Angaben zu prüfen und gegebenenfalls durch eine von ihm zu bestimmende Wirtschaftsprüfungsgesellschaft auf seine Kosten testieren zu lassen.

Das EVU muss eigenverantwortlich alle Möglichkeiten, einschließlich der Anrufung der zuständigen Behörden und etwaiger Rechtsmittel, nutzen, um eine leistungsgerechte Aufteilung der Einnahmen und Vergütung des Vertriebs (z. B. Vertriebsprovisionen) zu bewirken. Zudem geht das EVU auf Aufforderung des Auftraggebers außergerichtlich und gerichtlich gegen die Aufteilung der Einnahmen und Vergütung des Vertriebs vor, wenn dieser der Auffassung ist, dass diese unangemessen oder missbräuchlich ausgestaltet sind. Der Auftraggeber übernimmt die zur zweckentsprechenden Rechtsverfolgung oder Rechtsverteidigung notwendigen Kosten, soweit das EVU auf Aufforderung des Auftraggebers außergerichtlich oder gerichtlich vorgeht und der Auftraggeber eine Kostenübernahme zuvor schriftlich zugesagt hat. Das EVU hat bei der Führung von Verfahren oder Prozessen den Weisungen des Auftraggebers Folge zu leisten. Dem Auftraggeber ist auf Verlangen Prozessstandschaft einzuräumen. Wird eine unangemessene oder missbräuchliche Ausgestaltung der Einnahmearaufteilung oder Vertriebsvergütung rechts- oder bestandskräftig festgestellt, stehen die Einnahmen (Nettobeträge) dem Auftraggeber in der Höhe zu, wie sie nach angemessener und nicht missbräuchlicher Ausgestaltung anfallen. Dies gilt nicht, wenn und soweit das EVU gegenüber dem Auftraggeber nachweist, dass ein Anspruch des EVU auf rechtmäßige Einnahmearaufteilung oder Vertriebsvergütung auch nach Inanspruchnahme aller ihm zur Verfügung stehenden außergerichtlichen und gerichtlichen Möglichkeiten ausgeschlossen ist.

8.3. Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme

Für die letzten zwei Jahre der Bruttoanlaufphase (vgl. Kalenderjahre 2030 und 2031) wird auf Basis aller vorliegenden Abrechnungen aus den jeweiligen Einnahmearaufteilungsverträgen bzw. der aufgabenträgerspezifischen, finalen Erlösabrechnung eine Basiseinnahme (Mittelwert der beiden Erlösabrechnungen) ermittelt, welche ab dem Folgejahr (frühestens 01.01.2032) sowie während der gesamten verbleibenden Nettophase im Rahmen der Zuschussermittlung Anwendung findet.

Für die Ermittlung der Fahrgelderlöse in den letzten beiden Jahren der Bruttoanlaufphase, die Bestätigung dieser sowie die sachgerechte Verwendung der festgestellten Fahrgelderlöse als Basiseinnahme für die gesamte Nettophase kann auf Anforderung des Auftraggebers ein externer, vom EVU rechtlich unabhängiger Gutachter hinzugezogen werden, der durch das EVU zu beauftragen ist. Hierzu werden sich Auftraggeber und EVU rechtzeitig im Vorfeld abstimmen.

Der Gutachter soll in diesem Fall rechtzeitig vor den letzten beiden Jahren der Bruttoanlaufphase ausgewählt und beauftragt werden. Für die Vergabe der Gutachterleistung ist vom EVU unter Einbeziehung des Auftraggebers ein wettbewerbliches Vergabeverfahren durchzuführen. Insbesondere die Erstellung des Lastenheftes erfolgt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber. Das EVU hat im Rahmen des wettbewerblichen Vergabeverfahrens vergleichbare Angebote von mindestens drei verschiedenen Gutachtern einzuholen oder nachzuweisen, dass dies trotz Anwendung der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns nicht möglich war. Weitergehende vergaberechtliche Verpflichtungen des EVU bleiben unberührt. Die Beauftragung des jeweiligen Gutachters bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers. Der Auftraggeber kann seine Zustimmung insbesondere dann verweigern, wenn die Unabhängigkeit des Gutachters vom EVU nicht zweifelsfrei nachgewiesen wird oder die fachliche Eignung des Gutachters in Bezug auf die zu vergebenden Gutachterleistungen nicht zweifelsfrei anhand geeigneter Nachweise belegt ist.

Dem Gutachter obliegen die folgenden Aufgaben:

- Der Gutachter beobachtet die betriebliche Situation für die letzten beiden Jahre der Bruttoanlaufphase und schätzt ein, ob ein Ereignis oder mehrere Ereignisse erheblichen Einfluss auf die Erlössituation in den letzten beiden Jahren der Bruttoanlaufphase erwarten lassen, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass für die Basiseinnahme der Mittelwert der letzten beiden Kalenderjahre der Bruttoanlaufphase herangezogen werden soll.
- Gelangt der Gutachter zu der Einschätzung, dass ein erheblicher Einfluss auf die Erlössituation in einem der letzten beiden Jahre der Bruttoanlaufphase zu erwarten ist, erfolgt in Abstimmung und auf Verlangen des Auftraggebers nach Abschluss des letzten Jahres der

Bruttoanlaufphase und nach Vorliegen der Erlösdaten eine Bereinigung des tatsächlichen Erlöswertes durch den Gutachter.

- Gelangt der Gutachter in besonderen Ausnahmefällen zu der Einschätzung, dass ein erheblicher Einfluss auf die Erlössituation in den letzten beiden Jahren der Bruttoanlaufphase zu erwarten ist, aber nach seiner Einschätzung eine gutachterliche Feststellung des Ausmaßes des Einflusses auf die Erlössituation nicht adäquat möglich ist, behält sich der Auftraggeber in Abstimmung mit dem EVU vor, auf die Umstellung auf die Nettophase zunächst zu verzichten und die Bruttoanlaufphase entsprechend zu verlängern.
- Wenn und soweit der Gutachter Daten oder sonstige Angaben des Auftraggebers oder des EVU für seine gutachterliche Bewertung benötigt, sind Auftraggeber und EVU verpflichtet, dem Gutachter diese Daten unverzüglich kostenfrei zur Verfügung zu stellen.
- Der durch den Gutachter ermittelte und ggf. bereinigte Erlöswert für die letzten beiden Jahre der Bruttoanlaufphase ist für das EVU und den Auftraggeber verbindlich und wird der Ermittlung der Fahrgelderlöse gemäß *Kapitel 8.4 Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase* zugrunde gelegt (Mittelwert). Der Gutachter wird dem Auftraggeber und dem EVU vor Abschluss seines Gutachtens Gelegenheit zur Stellungnahme zum voraussichtlichen Ergebnis des Gutachtens geben.
- Daneben wird der Gutachter für die Bewertung des Auftraggebers, ob erhebliche Unsicherheiten mit Blick auf die aktuelle und/oder künftige Erlössituation bestehen, beratend eingebunden.
- Der Gutachter hat alle Netto-Fahrgelderlöse des hiesigen Vergabernetzes aus allen Abrechnungen der jeweiligen Einnahmeaufteilungsverträge für die letzten beiden Jahre der Bruttoanlaufphase sachlich und rechnerisch zu bestätigen und im Ergebnis den Wert der Baseinnahme (Mittelwert der Erlösabrechnungen der beiden Kalenderjahre der Bruttoanlaufphase) festzulegen.

Die Kosten für die Gutachterleistung für die Ermittlung der Baseinnahme werden auf Nachweis durch den Auftraggeber übernommen und im Rahmen der nächstmöglichen Jahresabschlussrechnung verrechnet. Kosten für etwaige weitere Gutachterleistungen, die beispielsweise zur Ermittlung der Fahrgelderlöse aus den im hiesigen Vergabernetz anzuwendenden Tarifen erforderlich werden, hat das EVU zu tragen.

Sofern in einem der beiden Jahre der Bruttoanlaufphase ein oder mehrere Ereignisse auftreten, welche erheblichen negativen Einfluss bzw. erheblichen positiven Einfluss auf das Fahrgastaufkommen und die Fahrgelderlöse haben, ermittelt der Gutachter die Auswirkungen dieses Ereignisses. Berücksichtigungsfähig sind Ereignisse wie

- Baumaßnahmen im ausgeschriebenen Netz, die mehr als 6 Wochen ununterbrochen andauern und eine wesentliche Verschlechterung des Fahrplanangebotes, insbesondere die Einrichtung von Schienenersatzverkehren, nach sich ziehen.
- Streikmaßnahmen, bei denen das EVU an mehr als 30 Tagen im Jahr aufgrund von Tarifauseinandersetzungen durch Gewerkschaften bestreikt wird.
- mangelnde Fahrzeugverfügbarkeit, d. h., dass das EVU über nicht ausreichende Fahrzeuge verfügt, die in Art und Anzahl den vertraglich vereinbarten Anforderungen entsprechen und damit erhebliche Zugausfälle oder Kapazitätsengpässe verbunden sind.
- außergewöhnliche oder atypische Ereignisse mit erheblichen Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage im Bedienungsbereich des Netzes, die über einen Zeitraum von mehr als 6 Wochen ununterbrochen andauern (z. B. Gartenschauen, Landesausstellungen, Pandemien etc.).
- umfänglich erhebliche Zugausfälle und/oder umfänglich erheblich unter den vertraglichen Vorgaben realisierte Zugbegleitquote des EVU im gegenständlichen Netz
- z. B. politisch gewünschte, befristete Tarifangebote mit erheblichen Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage im wesentlichen Bedienungsbereich des Netzes bzw. des Auftraggebers, die über einen Zeitraum von mehr als 6 Wochen ununterbrochen andauern und anschließend wieder vom Markt genommen werden (z. B. 365-Euro-Ticket).
- laufende Einschwingphase der Verkehrsnachfrage nach Abschluss einer Periode mit außergewöhnlich veränderten Rahmenbedingungen bzgl. des Angebots

Das EVU und der Auftraggeber stimmen sich nach Vorliegen der Einschätzung des Gutachters einvernehmlich darüber ab, ob eine Verschiebung der Bruttoanlaufphase bei o. g. Ereignissen erforderlich ist oder ggf. der Gutachter diese Effekte bei der Ermittlung der Basiseinnahme zu berücksichtigen hat.

Sollten sich Abweichungen zwischen der Erlösprognose eines Jahres und der jeweiligen Erlösabrechnung ergeben, werden diese im Rahmen der Jahresschlussrechnung bzw. der unterjährigen Korrektur der Abschlagsermittlung verrechnet.

Die gutachterlich bestätigte Basiseinnahme (Mittelwert der Erlösansprüche der zwei letzten Kalenderjahre der Bruttoanlaufphase) bildet den Grundstein für die Nettophase (vgl. *Kapitel 8.4 Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase*).

8.4. Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase

Nach Ablauf der Bruttoanlaufphase bzw. der Festlegung der Basiseinnahme gilt: Sämtliche Fahrgeldeinnahmen und -erlöse des EVU sowie Ausgleichszahlungen als Ersatz für Fahrgeldeinnahmen (z. B. bei politisch gewünschten Tarifen oder der Ausgleich aus Harmonisierungs- oder Durchtarifizierungsverlusten) stehen dem EVU zu (Nettophase). Das EVU trägt somit für alle Fahrgeldeinnahmen und -erlöse, die über oder unter der Basiseinnahme liegen, die Erlöschance, aber auch das Erlösrisiko.

Die ggf. gutachterlich bestätigte Basiseinnahme (Mittelwert der Erlösansprüche der zwei letzten Kalenderjahre der Bruttoanlaufphase) gemäß *Kapitel 8.3 Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme* wird mit dem ersten Jahr der Nettophase sowie in den Folgejahren jährlich um 1,8 % gegenüber dem Vorjahr erhöht (Dynamisierung).

Die dynamisierte Basiseinnahme wird mit dem Mittelwert der in den zwei letzten Kalenderjahren der Bruttoanlaufphase bestellten Fahrplankilometern ins Verhältnis gesetzt. Hieraus ergibt sich ein Wert in €/Fplkm, der für die Ermittlung des spezifischen Leistungspreises gemäß § 5 (C) Absatz 2 des VDV herangezogen wird und in Multiplikation mit den jährlich zu erbringenden Fahrplankilometern in den jeweiligen Nettojahren den Erlösabschlagsbetrag bildet.

8.5. Umgang mit Vertriebsprovisionen

Vertriebsprovisionen sind – unabhängig davon, wem die Fahrgeldeinnahmen nach *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* und *8.3 Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme* zustehen – nicht vom EVU zu tragen und müssen in der Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

Das EVU erhält im Rahmen der Bruttoanlaufphase nach *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* pauschal 4% Vertriebsprovisionen auf jeden eigens erzielten Umsatz (Brutto-Fahrgelderlöse) von dem Auftraggeber im Rahmen der jeweiligen Jahresschlussrechnung. Sofern der Provisionserhalt im Vergleich zum Provisionsaufwand für einzelne Tarife überschritten wird, ist das EVU berechtigt, einen Ausgleich des Differenzbetrages bei dem Auftraggeber mittels Nachweis und unter Berücksichtigung bereits vereinnahmter (positiver) Vertriebsprovisionen (aus Eigenverkäufen) bzw. aus der pauschalen Provisionszahlung des Auftraggebers über alle Tarife zu beantragen. Der Auftraggeber wird dem EVU den Differenzbetrag nach Prüfung der Nachweise im Rahmen der jeweiligen Jahresschlussrechnung erstatten.

Für den Zeitraum während der Nettophase nach *Kapitel 8.4 Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase* werden dem EVU Vertriebsprovisionen von dem Auftraggeber gesondert mit der Jahresschlussrechnung erstattet, wenn und soweit es diese ausgelegt hat.

Unabhängig davon, wem die Fahrgeldeinnahmen nach *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* und *8.3 Ermittlung und Anwendung der Basiseinnahme* zustehen, sind alle zwischen dem EVU und dem Vertriebspartner ausgetauschten Verkaufs- und Abrechnungsdaten dem Auftraggeber in Kopie weiterzuleiten. Die Provisionsaufwände sind mittels Rechnungskopien und in einer detaillierten Excel-Darstellung der in den Rech-

nungskopien zu Grunde gelegten Einnahme- und Erlösdaten im Rahmen der jährlichen Jahresabschlussrechnung nachzuweisen. Die Nachweise bzw. die detaillierte Darstellung der Leistung sind vorzulegen.

Vertriebsprovisionen dürfen keinesfalls mit Einnahmen und Erlösen verrechnet werden.

8.6. Einnahmearteilung

Bei der Einnahmearteilung wird entsprechend den in Kapitel 7.3 *Verkehrs- und Tarifverbände* genannten Tarifgebieten wie folgt unterschieden.

8.6.1. Einnahmen aus dem Deutschlandtarif im Eisenbahnverkehr

Für den Deutschlandtarif ist das Vertragswerk der DTVG uneingeschränkt anzuwenden. Sofern es dem Bieter nicht aufgrund eines bestehenden Gesellschafterstatus vorliegt, kann es auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

8.6.2. Einnahmen aus dem Deutschlandticket

Das EVU hat sich an der bundes- bzw. landesweiten Einnahmearteilung für das Deutschlandticket zu beteiligen. Die konkrete Ausgestaltung befindet sich derzeit noch in Abstimmung.

8.6.3. Aufteilung der entsprechend den Verbundtarifen erzielten Einnahmen

Die entsprechend dem Verbundtarif Mittelthüringen (VMT) erzielten Einnahmen werden gemäß den im VMT geltenden Regeln selbst aufgeteilt. Beigefügt sind die jeweiligen Unterlagen in der *Anlage LB-6.2 Spezifische Informationen VMT*.

8.6.4. Einnahmen aus regionalen Sonderangeboten

Die Anerkennung der Fahrausweise und die Einnahmearteilung bezüglich regionaler Sonderangebote (gemäß letztem Punkt im ersten Absatz *Kapitel 7.2 Tarifsortiment*) regeln die beteiligten Partner im gegenseitigen Einvernehmen. Soweit bei den genannten zeitlich begrenzten Sonderangeboten trotz aller Bemühungen des EVU eine Vereinbarung mit den beteiligten Verkehrsunternehmen scheitert, erlischt die Verpflichtung zur Anerkennung dieser Sonderangebote.

8.7. Meldung der Einnahmen und Erlöse an den Auftraggeber

Das EVU hat – unabhängig von Bruttoanlauf- oder Nettophase gemäß *Kapitel 8.2 Ermittlung der Fahrgelderlöse während der Bruttoanlaufphase* und *8.4 Ermittlung der Fahrgeldeinnahmen während der Nettophase*– die im jeweiligen Kalenderjahr erzielten kassentechnischen und sonstigen Einnahmen und Erlöse dem Auftraggeber zu melden.

Kassentechnische und sonstige Einnahmen (Zuweisungen aus sonstigen Einnahmearteilungsverträgen, gesetzlichen Ausgleichszahlungen an das EVU (z. B. SGB IX) sowie sonstige Ausgleichsleistungen für entgangene Fahrgeldeinnahmen) müssen monatlich jeweils zum 15. des Folgemonats auf elektronischem Wege an den Auftraggeber gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 31 kassentechnische Einnahmen* übermittelt werden. Hierbei müssen differenziert je Tarif mindestens folgende Datenfelder enthalten sein:

- a) Vertriebsweg (sFAA, mFAA, pbV, online, MT)
- b) Verkaufsstandort (für sFAA, pbV)
- c) angewandter Tarif (Verbundtarife, DTV, sonstige Tarife und Sondertickets)
- d) Fahrausweisart des angewandten Tarifs
- e) kassentechnische Gesamteinnahme (brutto)
- f) kassentechnische Gesamteinnahme (netto)

Es kann mit einem vorläufigen Steuersatz gearbeitet werden. Dies muss in der Einnahmenmitteilung gekennzeichnet sein. Die endgültigen Netto-Einnahmen sind unmittelbar nach Vorliegen des tatsächlichen Steuersatzes nachzuliefern, spätestens aber bis zur Erstellung der Schlussrechnung. Auf besondere Anforderung des Auftraggebers zusätzlich in einem noch abzustimmenden Turnus:

- g) Anzahl EBE, differenziert nach Tarifart
- h) Fahrtrelation, differenziert nach 1. und 2. Klasse (bei Pauschaltickets ist die Fahrtrelation dann anzugeben, wenn sie aus dem Verkaufsbeleg hervorgeht).

Die Übergabe der Verkaufs- und Einnahmedaten hat elektronisch zu erfolgen.

Das EVU erstellt nach Abschluss des Kalenderjahres eine endgültige Aufstellung seiner kasstentechnischen und sonstigen Einnahmen (brutto und netto) für dieses Kalenderjahr. Die Übermittlung dieser Aufstellung an den Auftraggeber erfolgt entsprechend der monatlichen Meldungen jeweils bis zum 31. März des Folgejahres.

Darüber hinaus erstellt das EVU nach Abschluss des Kalenderjahres bis zum 31. März des Folgejahres einen Erlösbericht gemäß *Anlage LB-4.2 Formate und Inhalte Qualitätsdaten, Blatt 30 Erlöse*.

In den jährlichen Einnahmen- bzw. Erlösberichten sind ebenso alle Zuweisungen aus Einnahmeaufteilungsverträgen und alle Ausgleichszahlungen gemäß *Kapitel 7.1 Grundsätze* bzw. *7.3 Verkehrs- und Tarifverbände* zu melden. Sofern die Zuweisungen der beteiligten Verkehrsverbände aus den Einnahmeaufteilungsverträgen nicht bis zum 31. März des Folgejahres vorliegen, sind diese unmittelbar nach Vorliegen der Zuweisungen mit der darauf folgenden Einnahmenmitteilung vorzulegen. Dasselbe trifft für eventuelle Korrekturabrechnungen zu. Ungeachtet dessen hat das EVU im Rahmen seiner Mitgliedschaft in den Gremien der beteiligten Verkehrsverbände alles in seiner Macht stehende zu unternehmen, um eine zügige Einnahmeaufteilung der Verbundeinnahmen zu gewährleisten.

Der Auftraggeber ist berechtigt, die entsprechend der oben beschriebenen Regelungen gewonnenen Daten und Informationen vollständig für eigene Zwecke zu verwenden, das EVU kann sich insoweit nicht auf Vertraulichkeit bzw. Geheimhaltung der seinerseits übermittelten Daten berufen. Diese Verwendung von Daten und Informationen schließt u. a. die Nutzung für die Angebots- und Kapazitätsplanung wie auch die Offenlegung innerhalb von Vergabeverfahren gegenüber anderen Verkehrsunternehmen mit ein. Gleiches gilt für die Nutzung für Analysen und Studien, deren aggregierte Ergebnisse auftraggeberseitig auch veröffentlicht werden können. Weiterhin dürfen diese Daten und Informationen auch entsprechend der Berichtspflicht des Auftraggebers gemäß Art. 7 Absatz 1 VO 1370/2007 veröffentlicht werden.

Bei Nichteinhaltung der in diesem Kapitel i. V. m. *Anlage LB-4.1 Berichtspflichten* festgelegten Fristen für die Datenlieferungen sowie fehlerhaften oder unvollständigen Daten wird auf die Regelungen zu Vertragsstrafen in § 5 (E) VDV verwiesen.

8.8. Verfügbare Daten aus Verkehrserhebungen in den Vorläufer-Verkehren

8.8.1. Befragungsdaten

Um allen Bietern eine Momentaufnahme der Verkehrsnachfrage im Vergabernetz in zeitlicher Nähe zum Ausschreibungszeitpunkt zur Verfügung zu stellen, sind diesen Vergabeunterlagen die Ergebnisse kontinuierlicher Verkehrserhebungen auf den dem hiesigen Vergabeverfahren vorangehenden SPNV-Leistungen beigelegt.

Die Verkehrserhebung erfolgte unter den nachfolgend zusammengefassten Randbedingungen:

- Methodik: Stichprobenerhebung mittels Befragungen im fahrenden Zug und Hochrechnung anhand vorliegender Zählraten aus dem automatischen Fahrgastzählsystem
- Erhebungszeitraum:
 - Dieselnetz Nordthüringen: Fahrplanjahr 2018/19 (kontinuierliche Erhebung)

- Linie RE 1 Göttingen – Erfurt: 25.05.-11.06.2018 (Wellenerhebung)
- zeitliche Schichtung: Tagarten „Montag Schulzeit“, „Dienstag-Donnerstag Schulzeit“, „Freitag Schulzeit“, „Samstag“ und „Sonn- und Feiertag“ sowie „Montag-Freitag Ferien“ (nicht Linie RE 1)

Die Erhebungsdaten werden als Datentabelle im XLSX-Format zur Verfügung gestellt (vgl. *Anlage LB–8.1 Verkehrserhebung Nordthüringen 2019 Daten* und *Anlage LB–8.2 Verkehrserhebung RE 1 West 2018 Daten*). Darin findet sich im Tabellenblatt „Datensatzformatbeschreibung“ eine Beschreibung der einzelnen Datenfelder. Die Erhebungsdaten selbst sind im Tabellenblatt „Daten“ zu finden. Weitere Informationen enthalten die Ergebnisberichte der Erhebungsprojekte, vgl. dazu die *Anlage LB–8.1 Verkehrserhebung Nordthüringen 2019 Daten* und *Anlage LB–8.2 Verkehrserhebung RE 1 West 2018 Daten*.

8.8.2. Zähldaten

Darüber hinaus werden den Bietern weitere Fahrgastzahlen der Jahre 2017-2023 als hochgerechnete und auf den jeweils gültigen Soll-Fahrplan skalierte Halbjahresmittelwerte in zug-, tagart- und abschnittsscharfer Auflösung mittels *Anlage LB–8.3 Reisendenzahlen Halbjahresmittelwerte* zur Verfügung gestellt. Für den Zeitraum ab 01.05.2023 (Gültigkeitsbeginn des Deutschlandtickets) werden außerdem die vorliegenden Daten aus den Automatischen Fahrgastzählsystemen (AFZS) der entsprechend ausgerüsteten Vorläufer-Verkehre mittels *Anlage LB–8.4 Reisendenzahlen zählfahrtscharf ab Mai 2023* zur Verfügung gestellt.

In den genannten Anlagen findet sich jeweils im Tabellenblatt „Datensatzformatbeschreibung“ eine Beschreibung der einzelnen Datenfelder. Die Erhebungsdaten selbst sind im Tabellenblatt „Daten“ zu finden. Diese Daten stammen aus den kontinuierlichen Reisendenzählungen der jeweiligen Eisenbahnverkehrsunternehmen.

8.8.3. Regelungen zur Datennutzung

Die Verwendung der zur Verfügung gestellten Erhebungsdaten und Fahrgastzahlen durch die Bieter unterliegt den Bestimmungen zur Vertraulichkeit und darf ausschließlich dem Zwecke der Angebotserstellung im Rahmen dieses Vergabeverfahrens dienen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Auftraggeber keine Haftung für die in den genannten Anlagen enthaltenen Daten übernimmt.

9. Nachfrageermittlung

9.1. Allgemeine Vorgaben

Im Rahmen der Einnahmeverteilung der Nichtverbundeinnahmen und der Einnahmeverteilung der Verbundeinnahmen sowie für planerische Belange sind vom EVU Kenndaten über Fahrgastzählungen und über Verkehrsbefragungen zu erheben und auszuwerten.

9.2. Zählungen

Das EVU muss Fahrgastzählungen mittels Automatischer Fahrgastzählensysteme (AFZS) durchführen.

Aus der Zählung sind folgende Aussagen abzuleiten:

- Einsteiger, Aussteiger, Besetzung differenziert nach Haltestelle, Linie, Linienabschnitt, Linienrichtung, Aufgabenträger und Zeitraum sowie nach den möglichen Kombinationen dieser Merkmale.
- Verkehrsleistung (Pkm) differenziert nach Linie, Linienabschnitt, Linienrichtung, Aufgabenträger und Zeitraum sowie nach den möglichen Kombinationen dieser Merkmale.

Diese Größen sind für folgende Messobjektkategorien zu erfassen bzw. abzuleiten:

- Personen
- Fahrräder

Die Anforderungen der Komponente "Zählungen" sind in diesem Dokument sowie in

- *Anlage LB-9.1 Anforderungen an AFZS,*
- *Anlage LB-9.2 Datenformat halbjährlich aggregierte Reisendenzahlen*
- *Anlage LB-9.3 Datenformat tagesscharfe Reisendenzahlen*

beschrieben.

Im Rahmen der Einführung des AFZS sind insbesondere die in *Anlage LB-9.1 Anforderungen an AFZS*, Kapitel 1 beschriebenen Gutachten bzw. Testate zur Verwendbarkeit des AFZS zu erbringen.

Für den Fall, dass das AFZS nicht oder nur eingeschränkt verfügbar ist, oder dass sich während der Vertragslaufzeit Anhaltspunkte ergeben, dass die testierte Zählgenauigkeit des AFZS in der Praxis nicht erreicht wird, gelten die Regelungen in *Anlage LB-9.1 Anforderungen an AFZS*, vgl. dort insbesondere Kapitel 6 und 7. Auf die Regelungen zu Vertragsstrafen in § 5 (E) VDV wird hingewiesen.

9.3. Befragungen

Das EVU hat im Rahmen der jeweiligen Einnahmeverteilungsverträge für die gemäß *Kapitel 7 Tarife* anzuwendenden Tarife Verkehrserhebungen mit Fahrgastbefragungen durchzuführen. Diese betreffen insbesondere

- die Einnahmeverteilung im Deutschlandtarif (vgl. *Kapitel 8.6.1 Einnahmen aus dem Deutschlandtarif im Eisenbahnverkehr*),
- die Einnahmeverteilung in den Verbundtarifen VMT (vgl. *Kapitel 8.6.3 Aufteilung der entsprechend den Verbundtarifen erzielten Einnahmen*),
- die Einnahmeverteilung bzgl. regionaler Sonderangebote (vgl. *Kapitel 8.6.4 Einnahmen aus regionalen Sonderangeboten*).

Diese Verkehrserhebungen sind grundsätzlich so zu planen und zu konzipieren, dass die in den jeweiligen Einnahmeverteilungsverträgen abgestimmten Anforderungen an das Erhe-

bungsverfahren einschließlich der vorgegebenen Regelungen mit minimalem Erhebungsaufwand – idealerweise mittels einer Verkehrserhebung, die allen diesbezüglichen Anforderungen genügt – erfüllt werden können.

Die Anforderungen der Komponente „Befragungen“ sind zudem in *Anlage LB–9.4 Anforderungen an Befragungen* beschrieben.

Für die Angebotskalkulation ist davon auszugehen, dass während der Vertragslaufzeit drei solcher Befragungen durchzuführen sind, und zwar im zweiten, sechsten und elften Fahrplanjahr nach Betriebsaufnahme. Der Auftraggeber behält sich vor, jedes dieser drei Erhebungsprojekte jeweils bis zu zweimal um ein Fahrplanjahr zu verschieben, ohne dass hierfür vom EVU zusätzliche Kosten in Rechnung gestellt werden können.

Die Kosten für die Durchführung und Auswertungen der Verkehrserhebungen sind vom EVU zu tragen. Die hierfür kalkulierten Aufwendungen sind im *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema* für jedes der kalkulierten Erhebungsprojekte separat aufzuführen. Für den Fall, dass sich die Vertragspartner auf die Nichtdurchführung eines kalkulierten Erhebungsprojekts gemäß den Ausführungen in *Anlage LB–9.4 Anforderungen an Befragungen* verständigen, werden die für das jeweilige Erhebungsprojekt kalkulierten Kosten im Rahmen der Schlussrechnung des jeweiligen Jahres gegengerechnet.

Im Betriebsaufnahmekonzept ist durch das EVU ein Befragungskonzept vorzulegen. Die diesbezüglichen Anforderungen sind im Detail in *Anlage LB–9.4 Anforderungen an Befragungen* geregelt.

9.4. Datenübergabe von Daten aus Zählungen

Über die Erreichung der gemäß *Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS* geforderten Erfüllungsquote, bezogen auf die einzelnen Linien und das Gesamtnetz, ist der Auftraggeber im monatlichen Qualitätsbericht zu informieren.

Das EVU muss Informationen/Daten an den Auftraggeber entsprechend nachfolgender Tabelle übergeben:

Was?	Wie?	Bis wann?	mit welchen Einschränkungen?
(1) Einzeldatensätze der Zählraten	gemäß <i>Anlage LB–9.3 Datenformat tagesscharfe Reisendenzahlen</i>	monatlich bis zum 15. des Folgemonats	nur bei Zählung mittels AFZS
(2) Tabelle mit Rohdatenfehlern		monatlich bis zum 15. des Folgemonats	nur bei Zählung mittels AFZS
(3) Erfüllungs- bzw. Transformationsquote und Liste Zählausfälle		monatlich bis zum 15. des Folgemonats	nur bei Zählung mittels AFZS
(4) quartalsbezogene Eckwerte der Verkehrsnachfrage		quartalsweise, bis 15. des ersten Folgemonats nach Ende eines Quartals	nur bei Zählung mittels AFZS
(5) spezielle Ergebnisse/ Auswertungen		aggregierte Daten je Fahrplanabschnitt (<i>Anlage LB–9.2 Datenformat halbjährlich aggregierte Reisendenzahlen</i>)	unterjährig 8 Wochen nach Abschluss einer Zählperiode; zum 31.01. des Folgejahres

Tabelle 15: Anforderungen an Zählraten

Über die monatliche Datenübergabe hinaus ist das EVU verpflichtet, dem Auftraggeber über eine webbasierte Datenplattform einen kontinuierlichen Zugriff auf die mittels AFZS gewonnenen Zähldaten der einzelnen Zähhfahrten zu gewähren. Diese Daten sind durch das EVU innerhalb einer Woche nach Durchführung der Zähhfahrt so zu verarbeiten und aufzubereiten, dass sie qualitativ den gemäß Tabelleneintrag (1) monatlich zu liefernden Zähldaten entsprechen. Eine kürzere Dauer dieser Datenaufbereitung ist ausdrücklich erwünscht, insbesondere bei Zähhfahrten mit atypischer Verkehrsnachfrage infolge äußerer Einflüsse (Großveranstaltungen, Fahrplanänderungen anlässlich komplexer Baumaßnahmen oder eines Fahrplanwechsels usw.).

Führt das EVU manuelle Zählungen gemäß *Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS*, Kapitel 7.2 durch, so ist der Stichprobenplan im CSV-, MS-Excel-Dateiformat oder als MS-Access-Datenbank zu übermitteln:

- im Falle von AFZS-Ersatzzählungen (*Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS*, Kapitel 7.1) spätestens 14 Tage vor Beginn der jeweiligen Erhebungsperiode
- im Falle von SEV-Ersatzzählungen (*Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS*, Kapitel 7.2) spätestens einen Tag vor Beginn der jeweiligen Erhebungsperiode

In bestimmten Fällen (z. B. bei Vorliegen zweifelhafter oder nicht plausibler Ergebnisse) muss dem Auftraggeber sowie von diesem gegebenenfalls hinzugezogenen Dritten Einsichtnahme in die Rohdaten aus dem AFZS bzw. die Einzeldatensätze der manuellen Zählung zum Zwecke der Plausibilitätsprüfung gewährt werden.

9.5. Datenlieferungen an die Verkehrsverbände

Die an Dritte (z. B. Verbundorganisationen) zum Zwecke der Einnahmeaufteilung der Verkehrsverbände / Tarifkooperationen gemäß den in den jeweiligen Verbundeinnahmeaufteilungsverträgen vorgegebenen Regelungen zu übermittelnden Daten sind auf Anforderung auch an den Auftraggeber zu übermitteln.

9.6. Bewertung der Lieferungen von Nachfragedaten

Bei Nichteinhaltung der in *Kapitel 9.4 Datenübergabe von Daten aus Zählungen* und *Anlage LB–4.1 Berichtspflichten* festgelegten Fristen für die Datenlieferungen, Nichterreichung der vereinbarten Erfüllungsquote gemäß Kapitel 5.7 der *Anlage LB–9.1 Anforderungen an AFZS* sowie fehlerhafter oder unvollständiger Daten wird auf die Regelungen zu Vertragsstrafen in § 5 (E) VDV hingewiesen. Die in der in *Kapitel 9.4 Datenübergabe von Daten aus Zählungen* aufgeführten Tabelle in den Punkten (1) bis (5) genannten Daten werden als gemeinsame Datenlieferung bewertet. Maßgeblich ist der Tag des Eingangs der vollständigen und fehlerfreien Daten bei dem Auftraggeber. Vorgenannte Liefertermine können bei Bedarf einvernehmlich geändert werden.

9.7. Besondere Regelungen des Verkehrsverbundes VMT

Für das VMT-Tarifgebiet sind zusätzlich die Vorgaben gemäß *Anlage LB–6.2 Spezifische Informationen VMT* zu berücksichtigen.

9.8. Verkehrs- und Qualitätserhebungen des Auftraggebers

Der Auftraggeber ist berechtigt, eigene Verkehrs- und Qualitätserhebungen durchzuführen. Diese Erhebungen können von dem Auftraggeber selbst oder einem von ihm beauftragten Unternehmen durchgeführt werden. Das EVU muss dem hierfür eingesetzten Personal die kostenfreie Nutzung der Züge ermöglichen sowie dem Auftraggeber die zur Planung, Durchführung und Auswertung der Verkehrs- und Qualitätserhebung notwendigen Daten (z. B. Umlaufpläne, aktuelle Fahrzeuggrundrisse) zur Verfügung stellen. Die Kosten für die Erhebungen selbst trägt der Auftraggeber. Die im Rahmen dieser Befragungen ermittelten Daten können von dem Auftraggeber und von diesem beauftragten Dritten zur Erfüllung seiner öffentlichen Aufgaben uneingeschränkt genutzt werden. Dies gilt auch für eine Verwendung der Daten im

Rahmen zukünftiger Vergabeverfahren für einen im Anschluss an die Laufzeit dieses Verkehrsvertrags notwendigen Weiterbetrieb.

9.9. Verkehrserhebungen des EVU

Führt das EVU über die gemäß den Vorgaben dieser Leistungsbeschreibung (inkl. Anlagen) durchzuführenden Erhebungen weitere Fahrgasterhebungen durch, so informiert es den Auftraggeber zum frühestmöglichen Zeitpunkt über Zeitpunkt und Umfang der vorgesehenen Erhebung. Die Ergebnisse der Erhebungen (insbesondere die hochgerechneten Erhebungsdaten und Ergebnisberichte) sind dem Auftraggeber nach deren Vorliegen unaufgefordert zur Nutzung im Rahmen seiner öffentlichen Aufgaben in Kopie zu übergeben.

10. Kalkulation und Zuschussanpassung

Alle Blattangaben in diesem Kapitel beziehen sich auf die *Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema*.

10.1. Wertung der Angebote

Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot. Dieses wird nach der im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise ermittelt.

Das wirtschaftlichste Angebot ist dasjenige Angebot mit dem niedrigsten Wertungspreis. Zur Berechnung des Wertungspreises werden zunächst die Gesamtkosten des Bieters (*Blatt 1 Kostenrechnung Position 6*) (Preisstand 2023) ab dem Jahr 2023 mit einem gewichteten effektiven Preisgleitfaktor (*siehe Blatt 6 effektive Preisgleitung*) jährlich über die Vertragslaufzeit fortgeschrieben. Zu den Gesamtkosten werden für die Wertung noch die ermittelten Kosten für 600 Einsatzstunden von zusätzlichen Personal gemäß *Kapitel 4.11 Zusätzliche Gestellung von Reisendenlenkern, Servicekräften und Sicherheitspersonal (Blatt 3 zusätzliche Personale)* addiert. Unter Berücksichtigung einer jährlichen Preissteigerung von 3 % wird der so genannte jährliche Barwert ermittelt. Dieser Wert stellt den jährlichen Wertungspreis dar. Die Summe der jährlichen Wertungspreise dividiert durch die Vertragslaufzeit von 15 Jahren ergibt den Wertungspreis.

Zur Vereinfachung wird das Jahr der Betriebsaufnahme nicht berücksichtigt und das letzte Betriebsjahr in allen Positionen (z. B. Leistungsvolumen, Kosten) als volles Kalenderjahr betrachtet, womit sich eine theoretische Vertragslaufzeit von 15 Jahren ergibt.

10.2. Hinweise zum Ausfüllen des Kalkulationsschemas

10.2.1. Allgemein

Die vom Bieter kalkulierten Kosten für das erste Betriebsjahr sind detailliert in dem von dem Auftraggeber vorgegebenen Kalkulationsschema auszuweisen. Hierfür ist vom Bieter die *Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema* zu verwenden. Der Bieter hat die kalkulierten Kosten für das erste Betriebsjahr entsprechend ihrer Entstehung sachgerecht auf die vorgegebenen Positionen zu verteilen. Auslassungen sind nicht zulässig. Eingaben sind nur in den dafür vorgesehenen, hellgrün hinterlegten Zellen und nur im Rahmen der vorgegebenen Formate zulässig. Fallen nach Auffassung eines Bieters für einzelne Positionen keine Kosten an, ist im Kalkulationsschema an der entsprechenden Stelle die Ziffer „0“ einzutragen. Können einzelne Kosten den Kostenpositionen nicht zugeordnet werden, so können diese in die Zeile „Sonstiges“ der jeweiligen Kostenposition eingetragen werden. Im Angebot sind diese einzeln textlich zu erläutern. Eine nachträgliche Zuschussanpassung wegen vermeintlich nicht im Kalkulationsschema abgefragter Positionen ist ausgeschlossen. Die Formeln in den Produkt- und Summenfeldern dürfen nicht verändert werden.

Die Kostenrechnung erfolgt für ein Fahrplanjahr auf Basis des Normjahres gemäß dem Verkehrstageschlüssel. Alle Kosten sind mit Preisstand des Jahres 2023 einzutragen und auf die entsprechenden Fahrplankilometer zu beziehen. Wenn und soweit Kosten mit Bezug auf eine andere Kalkulationsgröße zu kalkulieren sind, ist dies in der Spalte „Einheit“ entsprechend aufgeführt. Die Kosten der angebotenen Leistungen sind in Euro ohne Umsatzsteuer anzugeben.

Die Kosten je Einheit sind grundsätzlich mit drei Nachkommastellen anzugeben, soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist. Für nachfolgende Berechnungen werden nur die vorgegebenen Nachkommastellen berücksichtigt. Sowohl die Produkt- als auch die Summenergebnisse der Gesamtkosten werden kaufmännisch auf zwei Nachkommastellen gerundet. Die Kosten je Fplkm werden auf drei Nachkommastellen gerundet.

Alle zahlenmäßigen Angaben des Bieters werden über das verbindlich vorgegebene Kalkulationsschema Bestandteil des Angebots.

Das *Blatt 0 Übersicht* enthält eine Übersicht über die einzelnen Blätter des Kalkulationsschemas. In dem hierfür vorgegebenen Feld ist der Firmenname / die Unternehmensbezeichnung des Bieters einzutragen. Die Angaben aus dem Deckblatt werden automatisch in die nachfolgenden Blätter übernommen.

10.2.2. Blatt 1: Kostenrechnung

In diesem Blatt sind die vom Bieter kalkulierten Kosten einzutragen, die mit der Erbringung der Verkehrsleistungen im Zusammenhang stehen.

Die Angaben werden wie folgt untergliedert:

Leistungsumfang:

Eingetragen ist der normjahrbezogene Leistungsumfang. Eintragungen des Bieters in dieser Position sind unzulässig.

Leistungsumfang nach Fahrzeugtypen:

Unter dieser Position ist der Leistungsumfang in Fahrzeugkilometern anzugeben. Dabei ist nach den Fahrzeugtypen zu unterscheiden.

Position 0: Vorlaufkosten:

Unter diese Position fallen die Kosten, die vor Betriebsaufnahme anfallen (vgl. hierzu *Kapitel 11.5 Anschubfinanzierung / Vorlaufkosten*).

Position 1: Kosten der Vorhaltung und Instandhaltung (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm):

Unter diese Position fallen die Kapitalkosten (Abschreibungen, Eigen- und Fremdkapitalzinsen) für die Anschaffung bzw. den Bau und die Unterhaltung der Fahrzeuge und Betriebswerkstätten. Alternativ oder auch ergänzend sind die Kosten für die Anmietung bzw. das Leasing der eingesetzten Fahrzeuge und Betriebswerkstätten hier zuzuordnen. Unter der *Position 1.2* sind auch die zeitbezogenen Kosten für Wartung und Unterhalt (ggf. Revisionen) zu subsumieren.

In der *Position 1.3.2 WLAN* sind die Kosten für Anschaffung und Abschreibung der Hardware sowie deren Montage in den Fahrzeugen einzutragen.

Position 2: Fahrleistungsbezogene Betriebskosten (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm):

Unter die fahrleistungsbezogenen Betriebskosten fallen die Energiekosten für den Fahrbetrieb, die fahrleistungsbezogenen Kosten für Wartung und Unterhalt (Fristen, Reinigung, Betriebsstoffe etc.) sowie die Trassenentgelte für Leer- und Überführungsfahrten.

Die Energiekosten für den Bahnstrom sind für die einzelnen Fahrzeugtypen differenziert nach Energiebeschaffungskosten (*Position 2.1.1*) und Energieebenkosten (*Position 2.1.2*) zu kalkulieren. Ziel dieser Zweiteilung ist eine realitätsnahe Fortschreibung der Energiekosten im Eisenbahnsektor mittels dualer Indexierung (siehe *Kapitel 10.3.2.1 Preisindex Energie*). Unter den Energiebeschaffungskosten sind hierbei nur die reinen Kosten für die Beschaffung der benötigten elektrischen (netto) Energie inkl. Ausgleichsenergie unter Berücksichtigung der Rückspeisung anzugeben. Unter den Energieebenkosten sind die regulatorisch bestimmten Kosten der Bahnstrombeschaffung als zweiter Bestandteil der Stromgesamtkosten einzutragen. Dazu zählen neben den Netzentgelten alle sonstigen strombezogenen Abgaben, Umlagen und Steuern mit Ausnahme der Umsatzsteuer.

Der Bahnstrompreis ist getrennt nach Beschaffungskosten bzw. Nebenkosten einmalig für alle Fahrzeugtypen in *Position 2.1.1 bzw. 2.1.2 (jeweils Spalte D)* einzutragen. Des Weiteren ist der spezifische Verbrauch des jeweiligen Fahrzeugtyps in kWh je Fahrzeugkilometer einmalig in *Position 2.1.1.1 bis 2.1.1.5 (Spalte E)* einzutragen, wodurch sich in der *Spalte G* die Preise in €/Fahrzeugkilometer für die Beschaffungskosten berechnen. Die Berechnung der Preise in €/Fahrzeugkilometer für die Nebenkosten (*Spalte G in 2.1.2.1 bis 2.1.2.5*) erfolgt anschließend automatisch. Ausschließlich die Preise in *Spalte G* sind relevant für die Preisfortschreibung

gemäß *Kapitel 10.3.2.1 Preisindex Energie*. Die absoluten Kosten in *Spalte H* werden abweichend vom sonstigen Schema per Multiplikation der Werte in *Spalte G* mit den Fahrzeugkilometern des jeweiligen Fahrzeugtyps berechnet.

In der Angebotserläuterung sind die Entnahmemengen von Bahnstrom für Zwecke der Abstellung in kWh gesondert anzugeben. Nachrichtlich ist in *Spalte D der Position 2.1* die unterstellte Jahreshöchstleistung in kW anzugeben, d. h. der höchste im Kalenderjahr ermittelte Viertelstunden-Mittelwert des über alle zugeordneten Triebfahrzeugeinheiten zeitgleich ermittelten Summenlastgangs (Entnahme vor Rückspeisung). Ebenfalls in *Spalte D* sind nachrichtlich für jeden Fahrzeugtyp in *Position 2.1.1* die Entnahmemengen von Bahnstrom in kWh anzugeben, die für Zwecke der Abstellung (Verbräuche im Stillstand für Abstellung und Vorheizen, nicht für Fahrzeugwenden) anfallen.

Position 3: Personalkosten (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm)

Unter dieser Position sind die Personalkosten für das Zugpersonal, die Disponenten und die Kundenkontaktstelle sowie für Werkstatt- und Instandhaltungspersonal und Sicherheitspersonale anzugeben.

Einzutragen sind die Anzahl der Vollzeitpersonale sowie die Kosten/VZP; die Gesamtkosten sind verformelt.

Position 4: Kosten der Geschäftsführung (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm)

Diese Kostenposition umfasst die Verwaltungs-, Marketing- und Nebenkosten sowie die Positionen Wagnis und Gewinn.

Das jährliche Budget für Marketing ist unter der *Position 4.2.1* gemäß *Kapitel 5.4.3 Marketingbudget* bereits eingetragen.

Unter *Position 4.2.3* sind die Kosten der Garantieleistungen im Rahmen der vertraglichen Kundengarantie anzugeben.

In der *Position 4.2.4* sind die Kosten der WLAN-Betriebsführung, normiert auf den zugrundegelegten Datenverbrauch, auszuweisen.

Position 5: Vertrieb (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm)

Die Vertriebskosten enthalten die Kosten für die Vorhaltung (z. B. Automaten, Geräte) und die laufenden Kosten des Vertriebs.

Unter den *Positionen 5.1.1 bis 5.1.4* sind die Anzahl und die Kosten je Mengeneinheit anzugeben.

Unter *Position 5.3* sind etwaige Erlöse aus dem Netz beispielsweise aus Vertriebsprovisionen zu kalkulieren. Diese sind als negative Zahlen einzutragen. Fahrgelderlöse sind hier nicht zu kalkulieren.

Position 6: Gesamtkosten des Bieters

Die Summe setzt sich zusammen aus den Kosten der Einzelpositionen (*Summe Position 1 bis Summe Position 5*).

Position 7: Infrastrukturkosten (€/Fahrplanjahr sowie €/Fplkm)

Die Infrastrukturkosten für die Trassen- und Stationsbenutzung sind nachrichtlich einzutragen. Diese Beträge werden im Rahmen der Wertung nicht berücksichtigt, sondern dem EVU gesondert gegen Nachweis erstattet.

Die Gesamtkosten des Bieters (*Position 6*) werden in das Wertungsschema (*Blatt 8*) für das Jahr 2023 übernommen und dort nach der einleitend beschriebenen Vorgehensweise auf die Vertragslaufzeit hochgerechnet.

10.2.3. Blatt 2: Fahrzeuge

Im *Blatt 2* sind Angaben zu den angebotenen Fahrzeugtypen, deren Anzahl und Finanzierung sowie zum Energieverbrauch und der Laufleistung einzutragen. Für jeden angebotenen Fahrzeugtyp ist eine extra Spalte auszufüllen. Sollte der Bieter mit mehr als fünf verschiedenen Fahrzeugtypen anbieten, können so viele Spalten wie notwendig hinzugefügt werden.

10.2.4. Blatt 3: zusätzliche Personale

Gemäß *Kapitel 4.11 Zusätzliche Gestellung von Reisendenlenkern, Servicekräften und Sicherheitspersonal* soll der Bieter für zusätzlich benötigte Personale Kostensätze pro Stunde getrennt nach Aushilfskräften, Reisendenlenkern / Servicekräften und Sicherheitspersonalen angeben.

10.2.5. Blatt 4: Vertrieb

In diesem Blatt sind die Kalkulationsprämissen für die personalbedienten Vertriebsstellen, die stationären Automaten und die Entwerter je Standort anzugeben.

Für die personalbedienten Vertriebsstellen sind außerdem die Kosten für die Vertriebsstelle pro Jahr sowie die Personalkosten pro Stunde anzugeben. Bei Agenturen über Kooperationspartner ist anzugeben, was die Veränderung der Öffnungszeiten um eine Stunde kostet.

10.2.6. Blatt 5: Förderprogramme

Gemäß § 5 (A) Absatz 5 VDV muss der Bieter sich nachweislich um Fördergelder bemühen. Die beantragten Fördervorteile sind in diesem Blatt einzutragen.

10.2.7. Blatt 6: effektive Preisgleitung

Die Werte der einzelnen Kostenpositionen werden aus dem *Blatt 1 Kostenrechnung* übernommen. Anschließend werden indexbezogene Zwischensummen gebildet. Unter Berücksichtigung der angenommenen Preisindizes (3 %) wird ein gewichteter effektiver Preisgleitfaktor errechnet, der in das Wertungsschema (*Blatt 7*) als Konstante übertragen und nur bei der Ermittlung des Wertungspreises berücksichtigt wird.

In diesem Blatt sind keine Eintragungen durch den Bieter vorzunehmen.

10.2.8. Blatt 7: Wertung

Dieses Blatt enthält eine Zusammenfassung aller wertungsrelevanten Positionen. Übernommen werden ab dem Jahr 2023 die Summe der Kosten des Bieters.

In diesem Blatt sind keine Eintragungen durch den Bieter vorzunehmen.

10.2.9. Blatt 8: Bestätigung

Auf diesem Blatt bestätigt der Bieter die Werte aus dem Kalkulationsschema. Das Blatt enthält den Angebotspreis für das Jahr 2023 und den Wertungspreis.

10.3. Anpassung des Zuschusses/Kostenfortschreibung

Der Zuschuss des EVU kann nach den in diesem Kapitel beschriebenen Regelungen angepasst werden. Angepasst werden können zum einen auf Verlangen eines der Vertragspartner die fortzuschreibenden Kostenbestandteile. Zum anderen ist eine Anpassung des Zuschusses in Folge von Leistungsveränderungen möglich.

10.3.1. Grundlagen

Grundlage der Zuschussanpassung bilden der bestellte Fahrplan und das auf Basis des Normjahres ermittelte Entgelt je Fahrplankilometer.

Zusatzaufwendungen aufgrund von Verspätungen oder Umleitungen begründen dem EVU grundsätzlich keinen Anspruch auf Anpassung des Zuschusses, sofern nicht z. B. im Zusammenhang mit Schienenersatzverkehren und Baustellenfahrplänen gesonderte Regelungen getroffen sind.

10.3.2. Indexierung

Die mit Preisstand des Basisjahres 2023 zu kalkulierenden und im Kalkulationsschema in *Blatt 1 Kostenrechnung* in den *Positionen 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3 und 3.4* auszuweisenden Instandhaltungs-, Energie- und Personalkosten können ab dem Jahr 2024 einmal jährlich unter den im Folgenden aufgeführten Voraussetzungen angepasst werden. Die übrigen Kostenbestandteile sind während der Vertragslaufzeit unveränderlich.

Eine Anpassung der vorstehend genannten Kosten erfolgt unter Bezugnahme auf die im Folgenden genannten Indizes:

10.3.2.1. Preisindex Energie

Gemäß den Erläuterungen in *Kapitel 10.2.2 Blatt 1: Kostenrechnung zu Position 2* sind die Energiekosten für Bahnstrom differenziert nach Energiebeschaffungskosten bzw. Energieebenkosten und dabei jeweils gestaffelt nach den eingesetzten Fahrzeugtypen (*Position 2.1.1.1 bis 2.1.1.5 bzw. Position 2.1.2.1 bis 2.1.2.5*) anzugeben. Nur diese Einzelpositionen sind Gegenstand der Preisfortschreibung. Die Ausweisung der gesamten Energiebeschaffungskosten (*Position 2.1.1*) bzw. Energieebenkosten (*Position 2.1.2*) erfolgt im Preisblatt insofern nur nachrichtlich.

Die Preisfortschreibung im Rahmen der dualen Indexierung ist wie folgt festgelegt:

Für jeden vom Bieter kalkulierten Fahrzeugtyp werden die Energiebeschaffungskosten je Fahrzeugkilometer (*Spalte G in Position 2.1.1.1 bis 2.1.1.5*) sowie die Energieebenkosten je Fahrzeugkilometer (*Spalte G in Position 2.1.2.1 bis 2.1.2.5*) jährlich anhand von zwei getrennten Indizes fortgeschrieben. Im Anschluss werden für jeden Fahrzeugtyp die so fortgeschriebenen Kostenbestandteile mit den bestellten Fahrzeugkilometern multipliziert und für die Berechnung der jährlichen Ausgleichszahlung zugrunde gelegt. Eine entsprechende Beispielrechnung zur Bestimmung der jeweiligen Energiekosten ist in *Anlage LB-10.3 Nebenkostenindex Bahnstrom* aufgeführt.

Index Energiebeschaffungskosten

Die Fortschreibung des Kostenteils Energiebeschaffung je Fahrzeugkilometer (*Spalte G in Position 2.1.1.1 bis 2.1.1.5*) erfolgt anhand des Index „Elektrischer Strom, Börsennotierungen“, zurzeit veröffentlicht als Nr. 626 in der Fachserie 17 Reihe 2 des Statistischen Bundesamtes in der Tabelle „Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz)“ bzw. in GENESIS-Online als GP09-Nr. 351115300 unter EVAS-Nr. 61241-0003.

Die Kosten sind nach der Veränderung des zum Ende des Vorjahres festgestellten Index im Verhältnis zur Höhe des Indexes im Basisjahr anzupassen. Eine Rundung auf vier Stellen findet rein aus Darstellungsgründen statt, d. h., für die Berechnung bleiben jeweils alle Nachkommastellen erhalten.

Index Energieebenkosten

Die Fortschreibung des Kostenteils Energieebenkosten je Fahrzeugkilometer (*Spalte G in Position 2.1.2.1 bis 2.1.2.5*) erfolgt anhand des Index Energieebenkosten, der sich wie folgt berechnet:

1. Grundlage sind die Nebenkosten für Bahnstrom des Jahres 2023. Dabei gilt für die Be-

rücksichtigung der jeweiligen Nebenkostenbestandteile, dass immer die Abgaben, Umlagen oder Steuern mit Ausnahme der Umsatzsteuer in der Höhe zugrunde gelegt werden, wie sie für stromkostenintensive Schienenbahnen im öffentlichen Nahverkehr unter den jeweiligen Begünstigungstatbeständen der einzelnen Regelungen gelten und im Preisblatt für die Nutzung des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes der DB Energie GmbH veröffentlicht werden bzw. entsprechend der jeweiligen, hoheitlich festgelegten Höhe. Netzentgelte sowie Entgelte für Messung (und ggf. Abrechnung) sind Abgaben oder Umlagen im Sinne der Indexberechnung.

2. Werden neue Umlagen, Abgaben oder Steuern eingeführt, so werden diese in die Indexberechnung mit aufgenommen, sofern diese Abgabe, Umlage oder Steuer vom EVU zwingend zu tragen ist. Begünstigungstatbestände werden analog berücksichtigt. Gleiches gilt für eine Änderung in den Berechnungsregeln, wie beispielsweise eine andere Staffelung. Wird eine im Basisjahr bestehende Umlage, Abgabe oder Steuer zukünftig nicht mehr erhoben, so reduziert sich der Wert der entsprechenden Umlage, Abgabe oder Steuer im Rahmen der Indexberechnung auf null.
3. Für die Ermittlung der begünstigten Steuern, Abgaben und Umlagen sowie der Netzentgelte werden im Rahmen der Indexermittlung folgende Standardwerte unterstellt:

Verbrauch: 20.000.000 kWh/a
 Benutzungsstunden: 2.500 Stunden/a
 Rückspeisung: 0 % des Strombezuges

Sollte die der Netzentgeltberechnung zugrundeliegende Benutzungsdauer (definiert als [Jahresverbrauch] geteilt durch [Jahreshöchstleistung]) des bezuschlagten Unternehmens differieren, so kann auf Wunsch des EVU gegen geeigneten Nachweis einmalig und für die Dauer des Verkehrsvertrages eine abweichende Vollbenutzungsstundenzahl im Rahmen der Indexberechnung zugrunde gelegt werden. Gleiches gilt für den zugrundeliegenden Verbrauch.

4. Bei der Höhe der Steuern, Abgaben und Umlagen ist je nach Art die Rückspeisung zu berücksichtigen. Um einen einheitlichen Index zu berechnen, erfolgt die Berechnung des Nebenkostenindex anhand des Strombezuges. Steuern, Abgaben und Umlagen, die nur auf den Nettostromverbrauch anfallen, werden entsprechend um die Rückspeisung bereinigt. Eine Berücksichtigung von Erstattungen wie beispielsweise vermiedene Netznutzungsentgelte erfolgt analog.
5. Besteht für das EVU eine Wahlmöglichkeit für die Art der Abrechnung, so werden im Rahmen der Indexberechnung die in folgender Tabelle angegebenen Entgeltvarianten berücksichtigt.

Art	Verwendetes Entgelt
Netzentgelt für Entnahme	Netzentgelt für Entnahme aus dem Mittelspannungsnetz
Entgelt für Messung	Preis in ct/kWh
Vergütung für Rückspeisung (vNNE)	Arbeitspreis im verstetigten Verfahren

Tabelle 16: Berücksichtigte Netzentgelte im Index (Basisjahr 2023)

6. Für die Berechnung der (Entnahme-)Netzentgelte gilt folgende Formel:
 Wenn Benutzungsdauer kleiner Schwellwert, dann Netzentgelt [ct/kWh] = Arbeitspreis [ct/kWh], sonst Netzentgelt [ct/kWh] = (Leistungspreis [€/kWh] / Benutzungsdauer [h/a]) x 100 + Arbeitspreis [ct/kWh]
7. Der aktuelle Schwellwert liegt bei 2.500 Stunden/a.

Der ermittelte Absolutbetrag in ct/kWh wird rein aus Darstellungsgründen auf vier Stellen gerundet, d. h., für die Berechnung bleiben jeweils alle Nachkommastellen erhalten.

Die Kosten sind nach der Veränderung des zum Ende des Vorjahres festgestellten Index im Verhältnis zur Höhe des Indexes im Basisjahr anzupassen. Auch hier findet eine Rundung auf vier Stellen nur aus Darstellungsgründen statt, d. h., für die Berechnung bleiben jeweils alle Nachkommastellen erhalten.

Die detaillierte Berechnung des Energieebenkostenindex für das Basisjahr 2023 (Index = 100) und die Anwendung für die Fortschreibung ist in *Anlage Anlage LB-10.3 Nebenkostenindex Bahnstrom* aufgeführt.

10.3.2.2. Preisindex Personal

Die Fortschreibung der Personalkosten des Zugpersonals (*Position 3.1*) erfolgt nach der Veränderung des zum Ende des Jahres festgestellten Index im Verhältnis zur Höhe des Index PKI SPNV (zwischen Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträger-Vertretern entwickelt, um die tatsächliche Kostenentwicklung im Personalbereich möglichst allgemeingültig und objektiv nachzuvollziehen, genauere Erläuterung siehe *Anlage LB-10.2 Dokumentation PKI-SPNV*).

Die Fortschreibung der Personalkosten des Werkstatt- und Instandhaltungspersonals (*Position 3.3*), der Sicherheitspersonale (*Position 3.4*) und der zusätzlichen Personale erfolgt nach der Veränderung des zum Ende des jeweiligen Jahres festgestellten Index im Verhältnis zur Höhe des Index „H 49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen“ des Statistischen Bundesamtes (vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 16, Reihe 4.3, Index der tariflichen Stundenverdienste ohne Sonderzahlungen, neue Länder, Genesis-Code WZ08-49).

10.3.2.3. Preisindex Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge

Die Kosten für Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge gemäß der *Position 1.2 und 2.2* des Kalkulationsschemas sind nach der Veränderung des zum Ende des jeweiligen Jahres festgestellten Index im Verhältnis zur Höhe des Index lfd. Nr. 610 „Reparatur, Instandhaltung und Installation von Maschinen und Ausrüstung (einschl. Wartung)“ (Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 275, GP = 33, Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise)) im Basisjahr anzupassen.

10.3.2.4. Sonstiges

Wird ein Index durch den jeweiligen Herausgeber auf ein späteres Basisjahr umbasiert, wird die Umbasierung für die Zwecke dieses Verkehrsvertrags ebenfalls vorgenommen, auch wenn der Index vom Herausgeber noch parallel mit dem alten Basisjahr fortgeführt werden sollte. Läuft ein Index aus, so wird ab dem Zeitpunkt des Auslaufens der vom Herausgeber empfohlene Nachfolgeindex verwendet. Auf der Kostenseite abgeschlossene Abrechnungen eines Kalenderjahres werden nicht mehr verändert.

Anpassungen des Warenkorbes eines Indexes durch den Herausgeber führen nicht zu einem Anspruch auf Vertragsanpassung.

Die Kostenanpassung erfolgt rückwirkend zum 01.01. des Jahres der Leistungserbringung. Eine weitergehende rückwirkende Anpassung ist ausgeschlossen.

Abweichend davon gilt für die Indizes der Energiekosten für Bahnstrom:

- a) Der für die Fortschreibung der Energiebeschaffungskosten vorgesehene Index bildet im Wesentlichen den „Phelix-DE Baseload Year Future“ an der EEX für das Frontjahr, also das jeweils aktuell gehandelte, in der Zukunft liegende Kontraktjahr nach. Das heißt, der Index des Jahres 2027 spiegelt bspw. die Preise für das Lieferjahr 2028 wider. Demzufolge wird für die Preisfortschreibung der Energiebeschaffungskosten im Jahr der Leistungserbringung jeweils der am Anfang dieses Jahres veröffentlichte Jahresdurchschnittswert des Vorjahres herangezogen: Für die Ermittlung des hierauf ent-

fallenden Anspruchs für das Jahr 2028 ist also die Veränderung des Index 2027 gegenüber 2026 maßgebend. Eine Beispielrechnung zur Preisfortschreibung mit Informationen zur Anwendung der jeweiligen Indizes kann der *Anlage LB–10.3 Nebenkostenindex Bahnstrom* entnommen werden.

- b) Der Index für die Energiebeschaffungskosten schließt gemäß Handbuch der Erzeugerpreise des Statistischen Bundesamts, Kap. 10.40/41, als einziger Stromindex die Einbeziehung von Verbrauchssteuern, steuerähnlichen Abgaben, Netznutzungsentgelten o. ä. aus. Sollte dieser Index außer Kraft treten und der vom Statistischen Bundesamt empfohlene Nachfolgeindex diese Kosten gemäß dann gültigem Handbuch der Erzeugerpreise nicht mehr ausschließen, erfolgt die Fortschreibung dieses Kostenteils ersatzweise wie folgt:
- Grundlage sind die täglichen Settlement-Preise aller Handelstage vom 01.01. bis zum 31.12. des Vorjahres des abzurechnenden Kalenderjahres an der EEX für das Produkt „Phelix-DE Base Year Future“. Das arithmetische Mittel dieser Preise bestimmt den jährlichen Wert des Index.
- c) Sollten sich im Laufe der Vertragslaufzeit wesentliche Änderungen in der Struktur des Energiemarktes und damit der Kosten der Energiebeschaffung ergeben, wie beispielsweise die Einführung eines zusätzlichen Kapazitätsmarktes, erfolgt eine Anpassung der Indizes, um ein analoges Niveau der Risikoabdeckungen zu gewährleisten.

Für die Festlegung der Abschlagszahlungen gemäß § 5 (C) Absatz 1 VDV wird zunächst eine Steigerung der Instandhaltungskosten um 2 %, der Energiekosten um 3,5 % und der Personalkosten um 2,9 % pro Jahr angenommen. Sollte die Steigerung bei einem der Indizes in dem jeweiligen Jahr stark von diesen Annahmen abweichen, kann im Einvernehmen eine abweichende Steigerungsrate vereinbart werden.

Die Basis für die Anpassung sind die im Kalkulationsschema angebotenen Gesamtkosten. Die in *Blatt 1 der Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema* ausgewiesenen *Positionen 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3 und 3.4* werden wie oben erläutert fortgeschrieben und das Ergebnis auf zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet. Die sich daraus ergebenden Gesamtkosten des EVU werden entsprechend den Regelungen in *Kapitel 10.3.3 Leistungsveränderungen* durch das Leistungsvolumen im Normjahr geteilt. Daraus ergeben sich die Kosten je Fplkm, die auf drei Nachkommastellen gerundet werden.

10.3.3. Leistungsveränderungen

Der Auftraggeber ist gemäß *Kapitel 1.8 Weiterentwicklung des Fahrplans* und gemäß dem VDV vor dem Hintergrund des Planungsprozesses und ggf. bestehender finanzieller Restriktionen berechtigt, Leistungsveränderungen (Zu-, Ab- oder Umbestellungen) vorzunehmen. Änderungen des Leistungsvolumens wegen Abweichungen des tatsächlichen Fahrplan- oder Kalenderjahres vom Normjahr sowie Änderungen des Leistungsvolumens aus bereits im Jahresfahrplan berücksichtigten Baumaßnahmen gelten nicht als Leistungsveränderungen. Je nach Umfang der Leistungsveränderung erfolgt eine Anpassung des jährlichen Zuschusses nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen.

Die Kosten des EVU je Fahrplankilometer entsprechen – unter Berücksichtigung der Wirkung von erfolgten Kostenanpassungen und etwaigen Leistungsveränderungen gemäß nachstehenden Regelungen – dem im *Blatt 1 in Position 6 der Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema* vom EVU ausgewiesenen Wert.

Bei Leistungsveränderungen nach den Absätzen 1 und 2 dieses Kapitels gewährleistet der Auftraggeber, dass sich bei Ab-, Zu- oder Umbestellungen der objektiv erforderliche Aufwand an Leer- und/oder Überführungsfahrten (Anzahl der Leerkilometer) um nicht mehr bzw. weniger als 10 % gegenüber dem im Kalkulationsschema des Angebots angegebenen Wert (Basisvariante) verändert (bezogen auf das Normjahr). Verändert sich aufgrund der Zu-, Ab- oder Umbestellung von Fahrplanleistungen dennoch die Anzahl der Leerkilometer gegenüber der Basisvariante um mehr oder weniger als 10 %, so werden die über bzw. unter die 10 % hinausgehenden bzw. gesunkenen Kilometer mit den jeweils geltenden Leertrassenkosten je

Fahrplankilometer Leer entsprechend dem jeweils geltenden Trassenpreissystem verrechnet, dabei werden die für die Preisfortschreibung geltenden Sätze für Personalkosten je zusätzlichem Fahrplankilometer gemäß *Blatt 1 Position 3.1.1 der Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema*, die für die Preisfortschreibung geltenden Sätze für Energiekosten je Fahrzeugkilometer gemäß *Blatt 1 Position 2.1 der Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema* und der geltende Satz für lauffleistungsbezogene Kosten der Instandhaltung je Fahrzeugkilometer gemäß *Blatt 1 Position 2.2.1 der Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema* berücksichtigt.

Eine Berücksichtigung von Mehr- bzw. Minderkosten erfolgt nur, soweit sich die Anzahl der Leerkilometer aufgrund Zu-, Ab- oder Umbestellung des Auftraggebers verändert.

§ 3 (D) VDV gilt für die vorstehenden Regelungen entsprechend. Im Falle von Leistungsveränderungen, die von dem Auftraggeber zum Fahrplanwechsel im Dezember eines Jahres bestellt werden, werden die nachstehend beschriebenen Änderungen des jährlichen Zuschusses im darauf folgenden Kalenderjahr wirksam.

10.3.3.1. Erheblichkeitsschwelle $\pm 3\%$

Soweit sich die zu erbringende Leistungsmenge in Fahrplankilometern (Soll-Fahrplan) um nicht mehr als $\pm 3\%$ gegenüber dem der Kalkulation zugrunde liegenden ausgeschriebenen Fahrplan ändert, bleiben die Kosten des EVU je Fahrplankilometer für das jeweils betrachtete Kalenderjahr unverändert.

10.3.3.2. Zu-/Abbestellungen von mehr als $\pm 3\%$ und bis zu $\pm 12\%$

Zu- oder Abbestellungen von Fahrplanleistungen, die zu einer Änderung der Fahrplankilometer von mehr als $\pm 3\%$ und bis zu $\pm 12\%$ gegenüber dem der Kalkulation zugrunde liegenden ausgeschriebenen Leistungsvolumen führen, bewirken eine Neufestlegung der Kosten des EVU je Fahrplankilometer nach folgenden Regelungen:

Die Anpassung ergibt sich aus der Veränderung der Leistungsmengen (Fplkm) für die als variabel gekennzeichneten Positionen in *Blatt 1 der Anlage LB-10.1 Kalkulationsschema*. Zur Ermittlung der neuen Leistungsmenge wird der in der Spalte „Anzahl bzw. Menge“ angegebene Wert mit der prozentualen Änderung der Fahrplankilometer im Vergleich zum ausgeschriebenen Leistungsvolumen fortgeschrieben. Die geänderte „Anzahl bzw. Menge“ wird mit den unter den genannten Positionen vom EVU angebotenen und gemäß *Kapitel 10.3.2 Indexierung* ggf. angepassten Einheitskostensätzen (Kosten je Einheit in *Blatt 1*) multipliziert und ergibt den Betrag der neu für diese Positionen anzusetzenden Beträge. Die übrigen Positionen gelten als fixe Kostenbestandteile des EVU und bleiben mit Ausnahme der Anpassungen gemäß *Kapitel 10.3.2 Indexierung* gegenüber der kalkulierten Fassung unverändert, d. h. eine Mengenveränderung wird dort nicht vorgenommen.

Aus den Bestandteilen

- veränderte mengenabhängige Kosten des EVU (*Positionen 2, 3.1, 3.3, 3.4, 4.3.1 und 4.3.2*) und
- unveränderte mengenunabhängige Kosten des EVU (unbeschadet einer etwaigen Preisfortschreibung)

ergeben sich die neuen Gesamtkosten des EVU.

Diese werden dann durch die Fahrplankilometer des für das zu berechnende Jahr mehrheitlich geltenden Fahrplans (bezogen auf das Normjahr) geteilt und ergeben damit die neuen Kosten des EVU je Fahrplankilometer für das betrachtete Kalenderjahr.

Die Höhe des jährlichen Zuschusses des EVU errechnet sich aus den im Kalenderjahr tatsächlich bestellten Fahrplankilometern multipliziert mit dem Zuschuss je Fahrplankilometer.

Die Anpassung erfolgt jährlich solange die Leistungsänderung zwischen $\pm 3\%$ und bis zu $\pm 12\%$ gegenüber dem der Kalkulation zugrunde liegenden ausgeschriebenen Leistungsvolumen liegt.

Sobald im Rahmen der jährlichen Abstimmungen vom EVU absehbar ist, dass sich die vereinbarte zu erbringende Leistungsmenge in Fahrplankilometern (Soll-Fahrplan) der Erheblichkeitsschwelle von $\pm 3\%$ nähert, ist das EVU verpflichtet, dies dem Auftraggeber anzuzeigen.

10.3.3.3. Zu-/Abbestellungen von mehr als $\pm 12\%$ und/oder mit einem Mehr- oder Minderbedarf von Fahrzeugen

Im Falle von Leistungsveränderungen, die insgesamt um mehr als 12% vom Fahrplankilometer-Volumen des ursprünglich ausgeschriebenen Fahrplans abweichen und/oder einen Mehr- oder Minderbedarf von Fahrzeugen zur Folge haben, gilt § 3 (D) Absatz 7 VDV i.V.m. § 2 Nr. 3 VOL/B.

11. Finanzierungshilfen

Die Bereitstellung der für die Erbringung der hiesigen SPNV-Verkehrsleistungen erforderlichen Fahrzeuge liegt in der Verantwortung des im hiesigen Vergabeverfahren ausgewählten EVU. Nach Einschätzung des Auftraggebers bestehen indes derzeit in wettbewerblichen Verfahren erkennbar Schwierigkeiten der EVU hinsichtlich der Finanzierung der notwendigen Investitionen für Fahrzeuge. Vor diesem Hintergrund ist der Auftraggeber zum Zwecke eines wirtschaftlichen und sparsamen Einsatzes der verfügbaren Haushaltsmittel und zur Förderung des Wettbewerbs bereit, die Bieter bei der Fahrzeugfinanzierung zu unterstützen.

11.1. Wiedertzulassungszusage

Der Auftraggeber sichert zu, dass für den hiesigen VDV eingesetzte Neufahrzeuge, welche die Anforderungen nach *Kapitel 3 Fahrzeuge* erfüllen, auch die Fahrzeuganforderungen des auf den VDV MAN folgenden Verkehrsvertrags zum Betrieb der hiesigen SPNV-Linien für eine weitere Laufzeit von mindestens zwölf Fahrplanjahren nach dem regulären Laufzeitende dieses Verkehrsvertrags erfüllen werden.

Die Wiedertzulassungszusage bezieht sich auf die grundsätzlichen technischen Fahrzeuganforderungen des Folgevertrags. Im Vergabeverfahren um die Nachfolgeleistung sind jedoch Vorgaben für vorzunehmende Modernisierungen oder den Einbau zusätzlicher Ausstattungsmerkmale zulässig, soweit sie mit zumutbarem Aufwand umgesetzt werden können. Dies betrifft insbesondere Anforderungen an die Gestaltung des Fahrgastraums (z. B. Refurbishment) und des Fahrgastinformationssystems. Von der Wiedertzulassungszusage unbenommen sind mögliche Änderungen, die auf zwingende Vorgaben der Zulassungsbehörde und/oder Änderungen aufgrund der für den Nachfolgezeitraum geltenden Anforderungen an den Zugang zur Infrastruktur durch die Infrastrukturbetreiber zurückgehen. Zudem beinhaltet die Wiedertzulassungszusage keine Zusicherung des Auftraggebers, dass die aus dem Betriebsprogramm des Folgevertrags resultierende erforderliche Fahrzeuganzahl der vom EVU für den hiesigen VDV beschafften Anzahl an Fahrzeugen entsprechen wird.

11.2. Weiterverwendungszusage

Der Auftraggeber sichert zu, dass im Falle eines vorzeitigen Ausscheidens des EVU aus dem hiesigen VDV alle darauf folgenden, bis zum Ende der Laufzeit des hiesigen Verkehrsvertrags mit den Verkehrsleistungen beauftragten Eisenbahnverkehrsunternehmen verpflichtet werden, die für den Betrieb des Verkehrsvertrags MAN beschafften Fahrzeuge für die Leistung zu nutzen und in den Leasing-, Miet- oder Pachtvertrag der nachfolgenden Nr. 1 einzutreten. Diese Zusicherung gilt nur, soweit für die jeweiligen Fahrzeuge die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- (1) Das EVU nutzt die Fahrzeuge auf der Grundlage eines Leasing-, Miet- oder Pachtvertrags.
- (2) Es handelt sich um zugelassene Fahrzeuge mit Fahrgastnutzung, die nicht vor dem 01.01.2028 zugelassen worden sind.
- (3) Der Leasinggeber, Vermieter oder Verpächter legt gegenüber dem Auftraggeber alle vertraglichen Grundlagen der Fahrzeugnutzung im Verhältnis zum ausscheidenden EVU offen.
- (4) Der Leasinggeber, Vermieter oder Verpächter schließt mit dem die Leistung übernehmenden Eisenbahnverkehrsunternehmen bis zum Ende der Laufzeit des Verkehrsvertrags Vereinbarungen zur Fahrzeugnutzung zu den gleichen Konditionen wie mit dem vorzeitig ausscheidenden EVU ab bzw. tritt das die Leistung übernehmende Eisenbahnverkehrsunternehmen in den bestehenden Leasing-, Miet- oder Pachtvertrag ein. Nur sofern der Auftraggeber dem ausdrücklich zustimmt, sind Abweichungen davon zulässig.
- (5) Sofern der Leasing-, Miet- oder Pachtvertrag bei Untergang und/oder Unfall von Fahrzeugen anstelle der untergegangenen und/oder verunfallten Fahrzeuge Ersatzfahrzeuge dem Leasingvertrag unterstellt, unterfallen diese Ersatzfahrzeuge anstelle der

untergegangenen und/oder verunfallten Fahrzeuge der Weiterverwendungszusage, wenn sie mindestens die Spezifikationen der untergegangenen und/oder verunfallten Fahrzeuge aufweisen und kein höheres Fahrzeugalter, keine höhere Laufleistung sowie keinen schlechteren Erhaltungszustand haben.

Soweit der Leasinggeber/Vermieter/Verpächter und/oder dessen finanzierende Institute aufgrund geltender Gesetze oder vollziehbarer behördlicher Anordnungen auf der Grundlage des Kreditwesengesetzes, geldwäscherechtlicher Regelungen oder anderer banken- oder versicherungsaufsichtsrechtlicher Regelungen daran gehindert sind, mit dem die Leistung übernehmenden Eisenbahnverkehrsunternehmen Vereinbarungen nach Nr. 4 abzuschließen, wird der Auftraggeber mit ihm/ihnen gemeinsam eine Lösung vereinbaren, welche die Nutzung durch das die Leistung übernehmende Eisenbahnverkehrsunternehmen auf andere Weise so weit wie möglich umsetzt, wobei auch die Miete der Fahrzeuge durch den Auftraggeber oder durch einen geeigneten Dritten, bei dem der Hinderungsgrund nicht besteht, und die Weitervermietung an das die Leistung übernehmende Eisenbahnverkehrsunternehmen in Betracht kommt.

Begünstigte dieser Weiterverwendungszusage sind der Leasinggeber, Vermieter oder Verpächter der Fahrzeuge.

11.3. Abtretbarkeit von Teilen der Abschlagszahlungen

(1) Das EVU ist berechtigt, die bestehenden und künftigen Ansprüche gegen den Auftraggeber auf Zahlung von monatlichen Abschlägen auf den kalenderjährlichen Zuschuss (vgl. § 5 (C) Absatz 1 VDV) anteilig an den Leasinggeber abzutreten, sofern die Abtretung hinsichtlich der Forderung des Leasinggebers gegen das EVU auf Zahlung der Leasingraten (ohne Instandhaltungsrücklage) „an Erfüllung statt“ erfolgt und das EVU sein Recht nach Absatz 2 ausübt. Jede weitere Abtretung von Ansprüchen des EVU gegen den Auftraggeber bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers (§ 14 Absatz 2 VDV).

(2) Das EVU hat bis 31.03.2028 das Recht, gegenüber dem Auftraggeber die Teilung der Ansprüche auf Zahlung der Abschläge gemäß Kapitel 11.3 Absatz 1 Satz 1 zu erklären. Mit Zugang einer entsprechenden schriftlichen Erklärung des EVU beim Auftraggeber (aufschiebende Bedingung) werden die Ansprüche des EVU auf Zahlung der Abschläge gemäß Kapitel 11.3 Absatz 1 Satz 1 wie folgt modifiziert:

Dem EVU steht gegen den Auftraggeber ein Anspruch auf Zahlung eines festen monatlichen Abschlags in Höhe der vom EVU monatlich hinsichtlich der Fahrzeuge nach dem Leasingvertrag mit dem Leasinggeber tatsächlich zu entrichtenden Leasingraten (ohne Instandhaltungsrücklage) zu (nachfolgend der „**Teilabschlag I**“). In den Fällen des § 5 (C) Absatz 8 und Absatz 9 VDV richtet sich die Höhe des Teilabschlags I nach der Höhe einer entsprechend anteiligen Leasingrate. Darüber hinaus steht dem EVU ein Anspruch auf Zahlung eines weiteren monatlichen Abschlags einschließlich des Abschlags nach § 6 Absatz 3 VDV zu (nachfolgend der „**Teilabschlag II**“), wobei sich aus der Addition von Teilabschlag I und Teilabschlag II der monatliche Abschlag auf den Zuschussanspruch des Auftragnehmers nach § 5 (C) VDV ergibt. Die Regelungen des § 5 VDV gelten für den Teilabschlag I und den Teilabschlag II entsprechend, soweit nicht in diesem Kapitel ausdrücklich abweichend geregelt.

Die Teilung der Abschläge in Teilabschlag I und Teilabschlag II wird zur Fälligkeit der Abschläge wirksam.

(3) Nach Zuschlagserteilung ist eine dreiseitige Vereinbarung über Inhalt und Umfang der in Absatz 1 genannten Ansprüche zwischen dem Leasinggeber, dem EVU und dem Auftraggeber zu schließen. Das EVU hat einen entsprechenden Vereinbarungsentwurf in Abstimmung mit den vorgenannten Parteien bis 31.03.2028 vorzulegen.

(4) Aufschiebend bedingt auf den Fall, dass und soweit das EVU die Ansprüche auf Zahlung der Teilabschläge I an den Leasinggeber abtritt und über die Abtretung nach Maßgabe von Absatz 3 unterrichtet hat, verzichtet der Auftraggeber hinsichtlich der Ansprüche auf Zahlung der Teilabschläge I an den Leasinggeber auf die Geltendmachung von Einwendungen und Einreden sowie eine Aufrechnung mit Ansprüchen aus dem Verkehrsvertrag. Die Möglichkeit

des Auftraggebers, den Zuschuss nach § 5 (B) VDV insbesondere aufgrund von Schlechtleistungen nach § 5 (B) Absatz 8 VDV sowie Nichtleistungen nach § 5 (B) Absatz 6 VDV zu verringern, besteht dann nicht im Hinblick auf den jeweiligen Teilabschlag I. Änderungen der Höhe der Abschlagszahlungen auf Grundlage von § 5 (C) Absätze (2), (4) und (6) VDV oder § 5 (F) Absatz 5 VDV erfolgen entsprechend nur insoweit, dass die Höhe der Zahlung des Teilabschlags I unberührt bleibt. Klarstellend wird festgehalten, dass im Falle der Beendigung des Verkehrsvertrages, insbesondere durch Kündigung durch den Auftraggeber, die Pflicht zur Zahlung der Teilabschläge I entfällt.

(5) Im Falle der Abtretung nach Absatz 1 Satz 1 und Anzeige nach Absatz 3 erfolgt die Zahlung des Abschlags nach § 5 (C) Absatz 1 Satz 1 VDV in den zwei Teilabschlägen zu den in § 5 (C) Absatz 7 VDV genannten Zeitpunkten durch den Auftraggeber in Bezug auf den Teilabschlag I unmittelbar an den Leasinggeber und in Bezug auf den Teilabschlag II an das EVU.

(6) Erfolgte Zahlungen des Teilabschlags I an den Leasinggeber werden im Rahmen der Jahresschlussrechnung gemäß § 5 (F) VDV als Zahlungen zugunsten des EVU berücksichtigt. Der Einrede- und Einwendungsverzicht und der Verzicht auf eine Aufrechnung nach Absatz 4 beziehen sich nur auf die Zahlung der Teilabschläge I an den Leasinggeber. Sie stehen der vollen Berücksichtigung aller Einwendungen, Einreden und Aufrechnungen des Auftraggebers, insbesondere einer Verringerung des zu zahlenden Zuschusses, im Rahmen der Jahresschlussrechnung insgesamt nicht entgegen, auch nicht, soweit in einzelnen Jahresschlussrechnungen die aus Einwendungen, Einreden oder Aufrechnungen des Auftraggebers aus dem VDV folgenden Abzugsbeträge die Summe der Teilabschläge II insgesamt überschreiten. Insoweit kann etwa die Jahresschlussrechnung bei entsprechender Reduzierung des Zuschussanspruchs des EVU einen (Rück-)Zahlungsanspruch des Auftraggebers gegen das EVU auch hinsichtlich an den Abtretungsempfänger auf die Teilabschläge I gezahlten Beträge ergeben.

(7) Die Absätze 1 bis 6 gelten sinngemäß auch für Abtretungen an Finanzierungsdienstleister für den Erwerb von Fahrzeugen durch das EVU.

11.4. Zinskorrektur Fahrzeugfinanzierung

(1) Der Auftraggeber übernimmt im Zusammenhang mit der Kalkulation der Finanzierungskosten für die Anschaffung der Neufahrzeuge Zinsänderungsrisiko und -chance nach Maßgabe der folgenden Regelungen, um Wagniszuschläge der Bieter zu vermeiden. Dies erfolgt durch eine Gegenüberstellung des „Basiszins“ und des „Vergleichszins“. Dafür muss der Bieter den Einfluss der Zinsänderung auf die in *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 1 in Position 1.1.2 und 1.1.3* kalkulierten Finanzierungskosten im Angebot nachvollziehbar mittels einer beigefügten Berechnung aufzeigen.

(2) Die Zinskorrektur Fahrzeugfinanzierung richtet sich nach der Veränderung der Euro-Swap-Kurve, nicht jedoch nach Veränderungen der Zinsmarge oder anderer Elemente der Finanzierung (bspw. Forwardkosten, Liquiditätskosten, Einstandskosten etc.).

(3) Für die Veränderung sind der Tag zwei Wochen vor dem letzten Tag der Angebotsfrist („Basiszins“) und ein vom Bieter frei wählbares Datum für das Zinsfixing der Finanzierung, das bis zu zwei Wochen nach dem Zuschlag liegen darf („Vergleichszins“), jeweils 11:00 Uhr maßgeblich. Sofern diese genannten Tage keine Bankarbeitstage sind, ist jeweils auf den nächsten Bankarbeitstag abzustellen.

(4) Maßgeblich für die Berechnung ist die im Angebot benannte, der Kalkulation zu Grunde liegende Euro-Swap-Kurve, soweit deren Einfluss auf die Kalkulation der *Positionen 1.1.2 und 1.1.3 der Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema Blatt 1* im Angebot nachvollziehbar angegeben und erläutert worden ist.

(5) Bei einer Veränderung zwischen Basiszins und Vergleichszins von mehr als 0,25 Prozentpunkten werden 0,25 Prozentpunkte als Selbstbehalt des EVU bzw. des Auftraggebers von der Differenz abgezogen, der Rest wird zur Berechnung der Anpassung der Fahrzeugfinan-

zierungskosten verwendet. Veränderungen zwischen Basiszins und Vergleichszins von weniger als 0,25 Prozentpunkten fallen in den Toleranzbereich und führen somit zu keiner Anpassung der Fahrzeugfinanzierungskosten.

(6) Sollte die berechnete Veränderung zwischen Basiszins und Vergleichszins außerhalb des Toleranzbereiches von 25 Basispunkten liegen, wird eine Anpassung des im Angebot des Bieters in *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 2 in Position 1.2.5* ausgewiesenen Refinanzierungszinssatzes in Form eines Auf- bzw. Abschlages vorgenommen, dessen Höhe der Veränderung zwischen Basis- und Vergleichszins – abzüglich des Selbstbehalts – entspricht. Außerdem erfolgt eine entsprechende Anpassung der in *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 1 in Position 1.1.2 und 1.1.3* kalkulierten Finanzierungskosten. Dafür legt der Bieter dem Aufgabenträger frühestmöglich, spätestens jedoch innerhalb von drei Monaten nach dem zweiten für die Ermittlung der Zinskorrektur Fahrzeugfinanzierung maßgeblichen Tag eine Berechnung zur Zinskorrektur Fahrzeugfinanzierung mit geeigneten Belegen einschließlich der vollständigen Finanzierungsverträge mit allen Anlagen und etwaigen Nebenvereinbarungen vor. Soweit die Belege nicht in deutscher Sprache formuliert sind, ist dem Angebot eine deutsche Übersetzung eines öffentlich bestellten oder allgemein beeidigten oder allgemein ermächtigten Übersetzers beizufügen.

(7) Der Bieter wird unter Einbeziehung der dem Angebot beigefügten Berechnung die Auswirkungen der Zinsänderung für den Auftraggeber nachvollziehbar darlegen.

11.5. Anschubfinanzierung / Vorlaufkosten

Die gemäß *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema, Blatt 1 in Position 0* kalkulierten Vorlaufkosten werden durch den Auftraggeber mit der ersten Abschlagszahlung als Einmalbetrag im Dezember 2028 ausgezahlt.

11.6. Refinanzierung Landesbanken

Der Auftraggeber weist darauf hin, dass die Möglichkeit besteht, für die Investitionen im Bereich der Fahrzeugbeschaffung zinsgünstige Refinanzierungsdarlehen der Thüringer Aufbaubank (TAB) zu beantragen. Dadurch soll die Unterbreitung kostengünstiger Angebote ermöglicht werden.

Diese Refinanzierungen werden dabei nur der/den Hausbank(en) des Bieters zur Weiterleitung im eigenen Obligo an den Bieter unter Weitergabe der zinsgünstigen Konditionen zur Verfügung gestellt (Bankenrefinanzierungsmodell), sofern die Hausbank(en) die erforderlichen Bonitätskriterien erfüllt/en.

Zur Absicherung eines solchen Kredits oder Teilkredits kann es gemäß den Bedingungen der jeweiligen refinanzierenden Bank erforderlich sein, dieser geeignete Rechte an den Forderungen und Sicherheiten der Hausbank(en) gegenüber dem Bieter einzuräumen.

Als Ansprechpartner bei der TAB stehen zur Verfügung:

Thüringer Aufbaubank, Gorkistr. 9, 99084 Erfurt

Herr Sebastian Barth
Sebastian.barth@aufbaubank.de
Tel. 0361-7447 184

Frau Marion Semrau-Lämmerhirdt
Marion.semrau-laemmerhirdt@aufbaubank.de
Tel. 0361-7447 340

12. Vorgabe des Personalübergangs

Das EVU hat im Falle eines Betreiberwechsels nach Maßgabe seines Personalbedarfs die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Beschäftigungsgruppen „Triebfahrzeugführer“, „Zugbegleitpersonal“ (Servicepersonal gemäß *Kapitel 4.9 Einsatz, Aufgaben und Qualifikation des Zug- und Servicepersonals*) und „Disponenten“, die bei dem / den bisherigen Betreiber(n) 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 den bisherigen Betreibern 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 LB–12.1 Personalübergang*. Diese Anlagen enthalten Informationen mit Stand 15.03.2024. Sie werden nach Vertragsschluss aktualisiert. Die aktualisierte Personalliste wird dem EVU spätestens 24 Monate vor der vom EVU nach § 2 VDV geschuldeten Betriebsaufnahme zur Verfügung gestellt. Sie ist maßgeblich für die Bestimmung derjenigen Personen, denen das EVU nach § 4 VDV ein unverbindliches Angebot unterbreiten muss. Der Auftraggeber übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von dem / den bisherigen Betreiber(n) zur Verfügung gestellten Informationen keine Haftung.

Der Personalbedarf ist auskömmlich zu kalkulieren und die entsprechenden Anzahlen an Vollzeitpersonalen in den Berufsgruppen Triebfahrzeugführer, Zugbegleiter, Disponenten, Personal für Kundenkontaktstelle und Kundenservice sowie Verwaltungs-/Overheadpersonal in dem Kalkulationsschema gemäß *Anlage LB–10.1 Kalkulationsschema* einzutragen. 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 EVU 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.

Dem Angebot ist ein Personalkonzept in Form einer textlichen Einschätzung über die dauerhafte Auskömmlichkeit des kalkulierten Personalbedarfs inkl. der Berücksichtigung von Urlaubszeiten, Krankheit und sonstigen Fehlzeiten beizufügen. Diese Einschätzung muss erkennen lassen, welchen Personalbedarf der Bieter in Bezug auf die oben genannten Beschäftigungsgruppen hat. Bereits beim Bieter beschäftigte Mitarbeiter sowie noch zur Einstellung vorgesehene Mitarbeiter in den oben genannten Beschäftigungsgruppen sind in dieser Einschätzung nicht zu berücksichtigen, d. h., für die Darstellung des Personalbedarfs ist davon auszugehen, dass beim Bieter noch kein Personal vorhanden ist. Auch ein beabsichtigter Einsatz von Nachunternehmern ist im Personalkonzept insoweit nicht bedarfsmindernd anzusetzen.

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

Das EVU hat dem Auftraggeber darüber hinaus 12 Monate vor Betriebsaufnahme Angaben zum Personalbedarf der Beschäftigungsgruppen sowie hinsichtlich der folgenden Bereiche und Personalstellen vorzulegen:

1. Erweiterter Fahr- und Verkehrsdienst
 - Lokrangierführer
 - Personal für Fahrplan- und Dienstplanwesen
 - Personal für Informationsmanagement (vgl. *Kapitel 5.1 Fahrgastinformation und Auskunftsmedien*)
2. Fahrzeuge und Instandhaltung
 - Personal für Innen- und Außenreinigung
 - Personal für wagen- und bremstechnische Untersuchungen

- Personal für korrektive Instandhaltung (z. B. für Schäden aufgrund von Unfällen, Vandalismus oder Fehlbedienungen)
- Personal für Betrieb von Subsystemen (z. B. RBL, FIS, AFZS)
- Personal für Bewachung der Fahrzeuge

3. Verwaltung

- Geschäftsführung
- Betriebsleitung
- Personal für Qualitätsmanagement
- Personal für Vertragsmanagement und Vertragscontrolling
- Personal für Kommunikation und Marketing
- Personal für Tarif/Vertrieb und Vertriebstechnik

4. Service

- Personal für Kundenkontaktstelle
- Personal für Beschwerdemanagement
- Sicherheitspersonal

Für die vorgenannten Bereiche und zugeordneten Personalstellen ist der Personalbedarf so- dann ab Betriebsaufnahme durch Angabe der Stellenbezeichnung, des geplanten Einsatz- standorts, des geplanten Bedarfs sowie der dem Bedarf zugrunde liegenden Wochenarbeits- zeit unter Verwendung des Formulars 1 in *Anlage LB-12.2 Personalbedarf* darzustellen und mit Angaben zum aktuellen Personalbestand zu ergänzen. Die Darstellung des Bedarfes er- folgt auf Basis von Vollzeitäquivalenten und schließt den Vertretungsbedarf für Urlaub, Krank- heit und sonstige Fehlzeiten ein. Das EVU hat zum o. g. Stichtag weiterhin seine Strategie zur Personalbeschaffung bis zur Betriebsaufnahme einschließlich der Ausbildungs- und Quali- fizierungsmaßnahmen für die Triebfahrzeugführer, Disponenten und Zugbegleiter sowie das Personal für Informationsmanagement darzustellen. Hierfür ist das Formular 2 in *Anlage LB- 12.2 Personalbedarf* zu verwenden. Die Formulare für diese Beschäftigungsgruppen sind vom EVU darüber hinaus jährlich zu aktualisieren und jeweils vier Wochen vor dem jährlichen eu- ropäischen Hauptfahrplanwechsel im Dezember dem Auftraggeber vorzulegen.

§ 1 VDV	Vertragsgegenstand und Rechtsstellung
§ 2 VDV	Laufzeit des Vertrages und Beginn der Verkehrsleistung
§ 3 VDV	Verkehrsangebot des EVU
§ 3 (A) VDV	Grundlagen
§ 3 (B) VDV	Angebotsqualitäten
§ 3 (C) VDV	Leistungsnachweis
§ 3 (D) VDV	Leistungsänderungen / Revisionsklausel
§ 3 (E) VDV	Tarif, Marketing und Vertrieb
§ 4 VDV	Personalübernahme bei Betreiberwechsel
§ 5 VDV	Ausgleichsleistung / Zuschuss
§ 5 (A) VDV	Allgemeines
§ 5 (B) VDV	Zuschuss / Minderungen
§ 5 (C) VDV	Abschlagszahlungen
§ 5 (D) VDV	Minderung der Zuschusszahlungen wegen Nicht- und Schlechtleistungen
§ 5 (E) VDV	Vertragsstrafen
§ 5 (F) VDV	Jahresschlussrechnung
§ 5 (G) VDV	Verzinsung
§ 5 (H) VDV	Verrechnung
§ 6 VDV	Erstattung der Infrastrukturkosten; Abschluss von Verträgen mit EIU
§ 7 VDV	Vertraulichkeitsgebot, Öffentlichkeitsarbeit
§ 8 VDV	Sicherstellung der Betriebsaufnahme
§ 9 VDV	Verspätete Betriebsaufnahme
§ 10 VDV	Sicherheitsleistung und Versicherungsschutz
§ 11 VDV	Kündigung
§ 12 VDV	Nebenabreden und Änderungen
§ 13 VDV	Gerichtsstand
§ 14 VDV	Schlussbestimmungen