

**RB113**  
**3070 FAHRPLANAUSKUNFTSSYSTEME**

Stand 12.04.2024

## **7. Fahrplanauskunftssystem / Fahrplandaten**

### **7.1 Allgemein**

Der Auftragnehmer 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 Bahnhöfen und Stationen, Pünktlichkeit und Störungssituation, Umsteigebeziehungen und Ansprechstellen notwendig.

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 der Informationen 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.

Der Auftragnehmer muss bei der Fahrgastinformation kooperativ mit den Auftraggebern, dem MDV im Vertragsgebiet und den in den Verbünden bzw. Tarifgemeinschaften tätigen Verkehrsunternehmen zusammenarbeiten und ggf. deren Auskunftssysteme für Fahrgastinformationen an Stationen nutzen. Das EVU muss sicherstellen, dass das automatisierte Auskunftssystem der DB InfraGO/InfraGO AG ständig und rechtzeitig durch das EVU mit den notwendigen Informationen entsprechend den Vorgaben der DB InfraGO in hoher Qualität versorgt wird. Das EVU hat selbstständig zu entscheiden, inwieweit zur Erreichung der geforderten Qualität ein Kooperationsvertrag mit DB InfraGO AG abzuschließen ist.

Der Auftragnehmer 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 die Auftraggeber hierüber zu unterrichten.

Die Fahrgastinformation muss in enger Zusammenarbeit mit dem MDV und den Auftraggebern organisiert werden. Hierzu muss der Auftragnehmer dem MDV, den Aufgabenträgern sowie deren 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 und nach dem aktuellen Stand der Technik zur Verfügung stellen.

Die Auftraggeber oder von ihnen beauftragte Dritte sind berechtigt, die Fahrplandaten weiterzuverarbeiten und zu veröffentlichen. Darüber hinaus sind die Auftraggeber berechtigt, weiteren nicht kommerziellen Informationsanbietern (z. B. Auskunftsportalen der Verbünde und Kommunen) eine Nutzung der Daten einzuräumen. Dem

Auftragnehmer werden – bezogen auf seine bereitgestellten Daten – sowohl Nutzer als auch Nutzung von den Auftraggebern angezeigt. Die technische Integration der Daten in oben genannten Systemen erfolgt für den Auftragnehmer kostenlos. Im Übrigen gelten die jeweiligen gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Datenbereitstellung und Datennutzung. Dazu gehören nach gegenwärtigem Sachstand unter anderem die Verpflichtungen zur Bereitstellung von Verkehrsdaten gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 1926/2017 und der Mobilitätsdatenverordnung des Bundes (Bereitstellungspflicht von Daten der Mobilitätsanbieter).

Die einzelnen Anforderungen hierzu sind den nachfolgenden Ausführungen und Verweisen auf die Anlagen in der Leistungsbeschreibung zu entnehmen.

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

| System   | Kontaktinformationen  |
|--|---|
| INSA-Auskunft inkl. MDV-Fahrtenplaner, Mobilitätsportal Mitteldeutschland und weiteren Nutzeroberflächen / INSA-Datendrehscheibe | Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH<br><a href="https://www.nasa.de">https://www.nasa.de</a><br>Telefon: +49-391-53631-610<br>Ansprechpartner: Herr Ulf Schiefer                               |
| RI-Zentrum   | DB InfraGO AG<br>RI-Zentrum Südost<br>Ansprechpartner: Herr André Lindequist<br>Telefon: 0171 3386678<br><a href="mailto:andre.lindequist@deutschebahn.com">andre.lindequist@deutschebahn.com</a> |

## Anforderungen auf dem Gebiet des Aufgabenträgers ZVNL

### Beteiligung am MDV-Fahrtenplaner

- Das EVU stellt für die vereinbarten Verkehrsleistungen Fahrplandaten für das elektronische Fahrplanauskunftssystem INSA - im Gebiet des MDV als MDV-Fahrtenplaner installiert - zur Verfügung. In alle Printmedien des Auftragnehmers sind die Hinweise auf das Fahrplanauskunftssystem des MDV inklusive Telefonnummern, Telefongebühren und Internetadresse aufzunehmen. Die Hinweise müssen gut lesbar sein und auf Printmedien mindestens den Raum von 30 mm mal 50 mm einnehmen.
- Die Daten werden in einem durch den Aufgabenträger ZVNL festgelegtem Datenformat an den Auftraggeber bzw. einen dafür benannten Dritten per E-Mail als Zip-Datei komprimiert an den MDV geliefert. Grundlage dafür ist die „**Dokumentation HAFAS-Rohdatenformat – Eingabendateien der Datenaufbereitung Version 5.00.8**“, die

im Modul **RB113\_3801\_MDV\_Handbuch** beigefügt ist. Alternativ ist auch die Lieferung im ISA-Format (IVU.pool-Standard-ASCII - Schnittstelle) möglich.

- Die Fahrplandaten umfassen Verkehrsmittel, ggf. Liniennummer, Linienführung (angefahrene Haltestelle), Abfahrts- und Ankunftszeiten, Verkehrstage, ggf. Einschränkungen, Zugnummern, Flügelungen, Gleisnummern, Attribute zur Fahrradmitnahme und wichtige Anmerkungen.
- Um eine termingerechte Verfügbarkeit zu gewährleisten, übergibt das EVU die Daten bei Veränderungen des Leistungsangebotes frühestmöglich. Beim Fahrplanwechsel sind die Daten spätestens bis 30 Tage vor Inkrafttreten des Fahrplanwechsels zu liefern. Bei zeitweiligen Fahrplanänderungen sind den Aufgabenträgern spätestens bis 18 Tage vor Beginn der zeitweiligen Fahrplanänderungen die Daten zu übergeben.
- Auf der Homepage des EVU ist eine gut sichtbare Verlinkung zu MDV-Fahrtenplaner zu integrieren, so dass MDV-Fahrtenplaner von der Startseite der Homepage aus mit maximal einem Klick erreichbar ist.

Es sind Echtzeitinformationen gemäß VDV-Standard 454 (siehe **RB113\_3801\_MDV\_Handbuch**) zu liefern.

- An Haltestellen und in den Printmedien sind entsprechende Hinweise auf das Fahrplanauskunftssystem zu geben.
- Der Auftraggeber sowie der MDV erhalten uneingeschränkte Nutzungsrechte an den Fahrplan- und Echtzeitdaten für Reiseauskünfte und Fahrplaninformationen, die auch alternative Auskunftsanwendungen wie z.B. Handyapplikationen und TFT-Bildschirme einschließen.

Im Auftrag des Landes Sachsen-Anhalt betreibt die NASA GmbH das landesweite Nahverkehrs-Informationssystem „INSA“ in Kooperation mit dem Mitteldeutschen Verkehrsverbund MDV und den beteiligten Verkehrsunternehmen.

Das EVU beteiligt sich am Nahverkehrs-Informationssystem und stellt dafür laufend (Soll-) Fahrplandaten, Fahrplanabweichungen (Ist-Betriebszuständen auf Grundlage von Echtzeit-Informationen), Störungsinformationen, Tarifinformationen, Anschlusssicherung sowie Barrierefreiheitsinformationen zur Verfügung. Nach Möglichkeit sind auch Informationen zur Prognose der Auslastung gemäß Modul **RB113\_3100\_Telematik Kap. 10.6.8** zu liefern.

## 7.2 Fahrplandaten (Soll):

### 7.2.1 Allgemeines

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Fahrplandaten der ausgeschriebenen Verkehrsleistungen rechtzeitig, elektronisch und unentgeltlich dem Beauftragten für die Reisendeninformation zur Verfügung zu stellen. Zur Erfüllung dieser Anforderungen darf sich der Auftragnehmer auch einem hierzu zu beauftragendem Dritten, beispielsweise dem Europäischen Fahrplanzentrum (EFZ) der DB AG, bedienen. Der Datenaustausch erfolgt über Standardschnittstellen (siehe auch **RB113\_3801\_MDV-Handbuch**). Die Beschaffung und anfallende Betriebskosten für den Datenaustausch trägt der jeweilige Datenlieferant.

2. Der Auftraggeber oder ein von ihm beauftragter Dritter ist berechtigt, die Daten unbegrenzt zu nutzen, zu vervielfältigen, zu verändern, zu verarbeiten, zu veröffentlichen, an Dritte weiterzugeben und Nutzungsrechte an Dritte zu übertragen. Diese Rechte bestehen nach Beendigung des Vertrages fort.
3. Soweit die Daten tauglicher Gegenstand von Immaterialgüterrechten (beispielsweise Urheberrechten, Patenten) sind, erhält der Auftraggeber ein uneingeschränktes Nutzungsrecht, das mit dem Bestellerentgelt abgegolten ist.

### **7.2.2 Datenbereitstellung**

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

- Gültigkeitszeitraum der Daten
- Änderungen bei Haltestellen
- Informationen über eventuell zu sperrende Linien, neue Umsteigezeiten
- Bei neuen Linien den öffentlichen Namen für die Auskunft benennen.
- 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 eigenen Verantwortungsbereich fallen, verpflichten sich die Vertragsparteien, diese unverzüglich beseitigen oder für eine Beseitigung der Störung zu sorgen. Sind die Vertragsparteien an der Erbringung ihrer vertraglichen Verpflichtungen durch Umstände gehindert, die sie nicht zu vertreten haben, treten für sie keine nachteiligen Rechtsfolgen ein. Ein solcher Umstand liegt vor, wenn die 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. Das EVU ist verpflichtet dem Auftraggeber nachzuweisen wann und wie Maßnahmen eingeleitet wurden, um zu dem vertragsgerechten Zustand zurückzukehren.

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, Haltestellen etc.

### **Technische Schnittstelle**

Der Datenaustausch von Soll-Fahrplandaten muss über eine der nachfolgend genannten standardisierten Schnittstellen gemäß MDV-Handbuch **RB113\_3801\_MDV\_Handbuch** in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe aktuellen Version erfolgen:

- Hafas-Rohdatenformat
- ISA (IVU.pool-Standard-ASCII)

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.

Für die Sollfahrplandaten-Übergabe an das Datenmanagementsystem des jeweiligen regionalen Auskunftsbetreibers ist zwingend das Hafas-Rohdatenformat oder der IVU.pool-Standard ASCII zu verwenden.

Änderungen an der Fahrplanungssoftware-/ Schnittstelle sind unverzüglich, mindestens jedoch sechs Wochen vor der ersten regulären Datenlieferung mit dem Datenmanagement abzustimmen und einen 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 Schadsoftware enthalten haben, die zu technischen Beeinträchtigungen oder Zerstörungen der Server oder den Abnahmesystemen 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 Schadprogrammen getroffen hat.

### **Zu liefernde Datenmerkmale**

Die Fahrplandaten umfassen insbesondere:

- Verkehrsmittel
- Fahrt- und Liniennummer
- Linienführung/Fahrtverlauf/Durchbindung
- Abfahrts- und Ankunftszeiten
- Verkehrstage
- Richtungstexte entsprechend der Fahrzeugbeschilderung
- Betreiber
- Gleisangaben

- Service-Attribute (Beförderungsklasse, Fahrrad- und Gepäcktransport, Anmeldefristen oder Telefonnummern bei Bedarfsverkehren)
- Attribute zur Fahrradmitnahme und ggf. weitere Gültigkeiten
- Anmerkungstexte
- ggf. das Kennzeichen der ÖPNV-Dachmarke
- Fahrzeugtyp
- Zuggattung
- Betriebsdaten der Fahrzeuge (z.B. Ausstattung, Stellplätze für Rollstühle (mit Zugänglichkeit zu einem barrierefreien WC und Fahrradabteile etc.)
- ggf. Angaben zu Flügelungen
- Realgraphen zur topografischen Darstellung des Fahrtverlaufs auf interaktiven Karten
- sowie sonstige wichtige kundenrelevante Angaben.

Mit dem Fahrplan werden entsprechend dem Stand der Technik auch die vorgesehene Fahrzeugausstattung und die geplante Fahrzeugreihung auf elektronischen Weg übermittelt.

Die Übermittlung der Fahrplandaten erfolgt bahnsteigscharf bzw. bahnsteigabschnittscharf.

Schienenersatzverkehre sind bahnsteigscharf zu übermitteln. Sie bedienen datenseitig grundsätzlich von den Bahnhöfen gesonderte ÖSPV-Haltestellenbereiche. 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 Bahnhöfen bzw. weiteren relevanten Haltestellen sind dem Betreiber zu benennen.

### **Fehlerhafte Datenlieferungen**

Falsche Fahrplandaten, die zu Fehlauskünften 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 ihn 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 der Auftraggeber zehn Werktage vorher anzukündigen, auf Zeiten schwacher Nachfrage zu beschränken und dürfen in Summe nicht mehr als 8 Stunden/Monat betragen.

### **Fristen**

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

Beim Fahrplanwechsel sind Fahrplaninformationen sowie ergänzende Fahrplaninformationen (z. B. Tarifzuständigkeit, Gleisinformationen, Fahrtattribute) spätestens sechs Wochen vor Inkrafttreten des Fahrplanwechsels zu liefern.

Bei zeitweiligen Fahrplanänderungen (z. B. aufgrund von Sonderverkehren oder Baumaßnahmen an der Streckeninfrastruktur) sind die Fahrplandaten und die Informationen darüber soweit tunlich spätestens 14 Kalendertage vor Beginn der zeitweiligen Fahrplanänderung zu übergeben. Die Fahrplanänderungen müssen den Auftraggebern zusätzlich in einer E-Mail beschrieben werden.

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 berühren und somit kurzfristige Fahrplanänderungen zur Folge haben, sind den Auftraggebern unmittelbar unverzüglich nach Bekanntwerden zu melden. Ist eine sofortige Meldung auf Grund der Kurzfristigkeit nicht möglich, muss die Meldung an die Auftraggeber unverzüglich per E-Mail gesendet werden.

Bei ausbleibender bzw. nicht fristgerechter Lieferung der Fahrplandaten im vereinbarten Format und durch den Auftragnehmer qualitätsgeprüft zum Fahrplanwechsel bzw. bei zeitweiligen Fahrplanänderungen wird eine Minderung gemäß Modul **RB113\_4070\_Qualitätsstandards** und **RB113\_4080\_Minderung\_Vertragsstrafen** fällig.

### ***Datenlieferung an das Europäische Fahrplanzentrum der DB AG und weitere Eisenbahnverwaltungen***

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

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.

### ***Datenlieferung an die DB AG***

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, sind die Auftraggeber unverzüglich unter konkreter Beschreibung des Sachverhaltes zu informieren.



Das EVU muss auf eigene Kosten sicherstellen, dass die vertragsgegenständlichen Strecken im Elektronischen Kursbuch der DB AG oder einem in seiner Verbreitung vergleichbaren bundesweiten Kursbuch veröffentlicht werden. Dabei müssen die Anforderungen an Fahrplanveröffentlichungen erfüllt werden. Bei Strecken, in denen das Verkehrsangebot durch mehrere EVU erbracht wird, hat sich das EVU mit diesen abzustimmen, um eine vollständige Darstellung des Gesamtangebots 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 den Auftraggebern elektronisch zu übermitteln. Die Auftraggeber erhalten uneingeschränkte Nutzungsrechte an diesen Werken.

### ***Datenbereitstellung für DELFI***

Im Rahmen der Strategie DELFI-2030 werden neben der deutschlandweiten Haltestellen ID (DHID) auch deutschlandweite Linien-, Teillinien- und Fahrt IDs eingeführt (DLID, DTID, DFID). Dabei werden – wie bei der DHID – die einzelnen IDs (je Linie, Teillinie und Fahrt) von den Auftraggebern vorgegeben. Das EVU hat diese dann bei sich zu übernehmen und in seine Fahrplandaten zu integrieren. Das EVU erklärt sich bereit, dies kostenfrei umzusetzen.

### ***Datennutzungsrechte***

Es gelten für die Datennutzungsrechte die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.

## **7.3 Fahrplandaten (Ist):**

Die Anforderungen an das Leitsystem werden in **RB113\_3100\_Telematik** im Detail beschrieben.

Der Auftragnehmer liefert dem Auftraggebern kontinuierlich Fahrplanabweichungen in Form minutengenaue Prognosedaten. Die Datenformate und die Kommunikationsprozesse sind gemäß der VDV-Schrift 454, Dienste AUS/REF-AUS auszuführen. Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam auszuführen und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten. Die Datenübermittlung ist in der Kalkulation zu berücksichtigen. Bei einer auftretenden Störung ist die Verfügbarkeit binnen sechs Stunden wieder herzustellen.

Es gelten für die Fahrplandaten (Ist) die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.

Der Auftraggeber erhält das Recht, die Fahrplanabweichungen über das System „DELFI“ an die DELFI-Partner und von diesen damit beauftragte Stellen zu übermitteln und diesen die Nutzungsrechte zu Zwecken der Fahrgastinformation im Rahmen des Systems DELFI

zu übertragen. DELFI („Durchgängige Elektronische Fahrplaninformation“) ist ein System der deutschen Bundesländer und der Deutschen Bahn AG („DELFI-Partner“).

#### **7.4 Störungsmeldungen:**

Die Anforderungen an die Störungsmeldungen werden in **RB113\_3100\_Telematik** im Kapitel 10.7 Textmeldungen im Detail beschrieben.

Unter „Störungsmeldungen“ werden im Folgenden textliche Meldungen über Störuereignisse im Betriebsablauf bezeichnet. Der Auftragnehmer übermittelt dem Auftraggeber Störungsmeldungen zu Zwecken der Fahrgastinformation im Fall der zeitweisen Sperrung von Haltestellen, Linien und Linienabschnitten und sonstigen Störuereignissen zum Beispiel infolge von Wetterereignissen, Hochwasser oder Havarien. Die Störungsmeldungen sind umgehend nach Bekanntwerden der Störung zu übermitteln.

Die Störungsmeldungen schließen die Lücke zwischen Soll-Fahrplandaten (die im Auskunftssystem in der Regel nur wöchentlich aktualisiert werden) und Fahrplanabweichungen auf Grundlage von Echtzeitdaten (mit denen sich z. B. Zugausfälle nicht darstellen lassen). Der Auftraggeber speichert die Meldungen und verwendet sie in den Auskunftssystemen MDV Fahrplaner zu Zwecken der Fahrgastinformation.

Das EVU kann frei entscheiden, welches der zwei in **RB113\_3100\_Telematik** im Kapitel 10.7 beschriebenen Verfahrensweisen zur Erfassung und Übermittlung der Meldungen an den Auftraggeber angewendet wird:

Es gelten für die Störungsmeldungen die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.

Der Auftraggeber erhält das Recht, die Störungsmeldungen über das System „DELFI“ an die DELFI-Partner und von diesen damit beauftragte Stellen zu übermitteln und diesen die Nutzungsrechte zu Zwecken der Fahrgastinformation im Rahmen des Systems DELFI zu übertragen.

#### **7.5 Tarifdaten:**

Es ist vorgesehen die regionalen Auskunftssysteme um landesweite Tarifauskunft für sämtliche im ÖPNV gültigen Tarife zu erweitern. Das EVU übermittelt dem Auftraggeber bzw. dem Betreiber des Auskunftsystems die dafür benötigten Informationen über die gültigen Tarife für die Verkehrsleistungen des Auftragnehmers. Diese Informationen werden im Folgenden als „Tarifdaten“ bezeichnet.

Für den MDV-Tarif erfolgt die Datenbereitstellung der Tarifdaten des MDV-Tarifs über die MDV-Verbundgesellschaft aus den dort vorhandenen Systemen. Hierzu existieren gesonderte vertragliche Regelungen zwischen der MDV-Verbundgesellschaft und den Auftraggebern.

Die Tarifdaten beziehen sich auf diejenigen Zugfahrten, die mindestens einen Halt im Gebiet des MDV aufweisen.

Die Tarifdaten müssen sämtliche gültigen Tarife des Auftragnehmers für die in Rede stehenden Verkehrsleistungen bezogen auf das Gebiet des MDV vollständig und in sich schlüssig beschreiben und somit die vollständige und korrekte Abbildung dieser Tarife in der landesweiten Tarifauskunft ermöglichen.

Das EVU übermittelt die Tarifdaten in elektronischer Form. Als Datenformat kann das „HAFAS-Tarifdatenformat“ oder ein anderes mit dem Auftraggeber bzw. dem Betreiber des Auskunftsystems zu vereinbarendes Format verwendet werden. Eine Beschreibung des HAFAS-Tarifdatenformats ist auf Anfrage beim Auftraggeber bzw. dem Betreiber des Auskunftsystems kostenlos erhältlich.

Um eine termingerechte Verfügbarkeit zu gewährleisten, übergibt das EVU die Tarifdaten bei Veränderungen des Tarifangebots frühestmöglich, spätestens jedoch 15 Werktagen vor Inkrafttreten der Tarifänderung. Der Auftraggeber bzw. dem Betreiber des Auskunftsystems speichert die Tarifdaten und verwendet sie zu Zwecken der Fahrgastinformation unter anderem in der landesweiten Tarifauskunft und im Auskunftssystem MDV Fahrplaner.

Der Auftraggeber und der Betreiber des Auskunftsystems erhalten uneingeschränkte Nutzungsrechte an den Tarifdaten zur Nutzung zu Zwecken der Fahrgastinformation.

Es gelten für die Störungsmeldungen die Regelungen im Kap. Fahrplandaten (Soll), Abschnitt Allgemein die Absätze (2), (3) entsprechend.

Der Beauftragte erhält das Recht, die Tarifdaten über das System DELFI an die DELFI-Partner und von diesen damit beauftragte Stellen zu übermitteln und diesen die Nutzungsrechte zu Zwecken der Fahrgastinformation im Rahmen des Systems DELFI zu übertragen.

## **7.6 Sonstiges:**

In alle für die Kundeninformation vorgesehenen Printmedien des Auftragnehmers sind Hinweise auf das INSA-Nahverkehrs-Informationssystem inkl. Telefonnummern, Telefongebühren und Internetadressen aufzunehmen.

Auf der Homepage des Auftragnehmers ist eine gut sichtbare Verlinkung zum INSA-Nahverkehrs-Informationssystem anzulegen. Die Internetpräsenz des INSA-Nahverkehrs-Informationssystems muss dabei von der Homepage des Auftragnehmers aus mit einem mouse-click erreichbar sein. Alternativ kann ein Schnelleingabefeld auf der Homepage des Auftragnehmers implementiert werden. Den dafür benötigten html- Code stellt der Auftraggeber dem Auftragnehmer unentgeltlich zur Verfügung.

Die Auftraggeber stellen über die NASA GmbH dem Auftragnehmer kostenlos eine Fahrplanauskunftssoftware sowohl zur lokalen Installation beim Auftragnehmer als auch als Online-Fahrplan- und ggf. Tarifauskunft im Internet zur Verfügung.

## **7.7 Anschlusssicherung**

Die Anforderungen an die Anschlusssicherung werden in **RB113\_3100\_Telematik** beschrieben.

Die Anschlusssicherung erfolgt an den gemäß **RB113\_3014\_Verknüpfungspunkte** festgelegten Verknüpfungspunkten.

Für die verkehrsmittel- und unternehmensübergreifende Anschlusssicherung kommen insbesondere Anschlüsse in Frage, bei denen der SPNV als Zubringer und der ÖSPV als Abbringer dient. Der Auftragnehmer wird gemeinsam mit dem Auftraggebern, ggf. weiteren Verkehrsunternehmen und ggf. dem MDV regelmäßig im Rahmen der Fahrplanabstimmung bestimmte Anschlüsse festlegen, für die ein Verfahren zur Anschlusssicherung zum Einsatz kommt. Diese werden in Anlehnung an das FGSV-Arbeitspapier „Empfehlungen für einen verlässlichen öffentlichen Verkehr“ als „garantierte Anschlüsse“ bezeichnet. Damit ist gemeint, dass der Anschluss gehalten oder eine Zusatzbeförderung angeboten wird. Die Einrichtung dieses Verfahrens setzt weitere Detailabstimmungen mit allen Beteiligten voraus.

Bei der verkehrsmittel- und unternehmensübergreifende Anschlusssicherung kommt ein Verfahren zum Einsatz, das auf einem elektronischen System beruht, das vom Auftraggeber oder einem von ihm beauftragten Dritten betrieben wird.

Zur Übergabe von Verspätungsmeldungen an dieses elektronische System ist seitens des Auftragnehmers eine Schnittstellenimplementation gemäß der VDV-Schrift 453, Dienste ANS/ REF-ANS inkl. Rückkanal (Version V 2.6 oder eine höhere, hierzu vollständig abwärtskompatible Version) in die Fahrzeuge sowie die weitere dafür notwendige Technik einzurichten und funktionsfähig in Betrieb zu nehmen und zu halten.

Die hierfür notwendigen Funktionstests sowie Abnahmen sind gemeinsam mit den Auftraggebern auszuführen. Die Datenübermittlung ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Es gelten für die Anschlusssicherung die die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.

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

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Informationen, ob ein Abbringer wartet oder nicht, unverzüglich den Fahrgästen im jeweiligen Fahrzeug zu übermitteln. Dies kann in akustischer Form als Durchsage, auf von allen Sitzplätzen aus lesbaren Bildschirmen oder in einer anderen mit dem Auftraggeber vereinbarter Form erfolgen.

Sofern der Auftragnehmer es im Verspätungsfall versäumt, bei einem garantierten Anschluss im Fahrzeug darüber zu informieren, ob ein Abbringer wartet oder nicht, obwohl diese Information dem Auftragnehmer vorliegt bzw. der Auftragnehmer die Information hätte erhalten können, wird je nachgewiesenem Fall eine Minderung gemäß **RB113\_4070\_Qualitätsstandards, Modul RB113\_4080\_Minderung\_Vertragsstrafen und RB113\_4073\_Unteranlage\_Fahrgastinformation** fällig.

Sofern ein garantierter Anschluss durch das Verschulden des Auftragnehmers nicht gehalten werden kann (z. B. weil der Auftragnehmer keine Verspätungsmeldungen bereitstellt), wird je nachgewiesenem Fall wird eine Minderung gemäß Modul

**RB113\_4070\_Qualitätsstandards und RB113\_4080\_Minderung \_Vertragsstrafen** fällig.

Ist die Verfügbarkeit eines wesentlichen Teils (> 40 %) der Verspätungsmeldungen für die Anschlussicherung nicht gegeben, wird nach Ablauf von 6 Stunden ab Störungseintritt wird eine Minderung gemäß **RB113\_4070\_Qualitätsstandards** und **RB113\_4080\_Minderung \_Vertragsstrafen** je Stunde der Fristüberschreitung fällig. Die Berechnung erfolgt bei angebrochenen Stunden zeitanteilig.

Ist die Verfügbarkeit eines wesentlichen Teils (> 40 %) der Verspätungsmeldungen für die Anschlussicherung nicht gegeben, wird nach Ablauf von 48 Stunden ab Störungseintritt wird eine Minderung gemäß **RB113\_4070\_Qualitätsstandards** und **RB113\_4080\_Minderung \_Vertragsstrafen** je Stunde der Fristüberschreitung fällig. Die Berechnung erfolgt bei angebrochenen Stunden zeitanteilig.

## **7.8 Auslastungsinformation**

Die Anforderungen an den Auslastungsinformation werden in **RB113\_3100\_Telematik** beschrieben.

Es gelten für den Auslastungsinformation die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.

## **7.9 Barrierefreiheitsinformationen**

Es gelten für die Barrierefreiheitsinformationen die Regelungen im Kap. 7.3.1 Fahrplandaten (Soll), Allgemeines, die Absätze (2), (3) entsprechend.