

Zusätzliche Angaben im Rahmen der Vorabbekanntmachung nach Art. 7 Abs. 2
Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 gemäß § 8a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 2a
Personenbeförderungsgesetz
für Buslinien im Linienbündel 7 „West“



Aufgabenträger:

Landkreis Roth
Schul- und Bildungswesen/Nahverkehr
Weinbergweg 1
91154 Roth

Landkreis Roth: Linienbündel 7 „West“

Zusätzliche Angaben im Rahmen der Vorabbekanntmachung nach Art. 7 Abs. 2 Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 gemäß § 8a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 2a PBefG durch den Landkreis Roth



I. Grundsätzliches

Dieses Dokument enthält die zusätzlichen Angaben im Rahmen der Vorabbekanntmachung nach Art. 7 Abs. 2 Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 i.V.m. § 8a Abs. 2 Personenbeförderungsgesetz für die Buslinien im Linienbündel 7 „West“ im Landkreis Roth. Auf die Ausführungen in der Vorabbekanntmachung, insbesondere zur eigenwirtschaftlichen Genehmigungserteilung, wird ausdrücklich verwiesen.

Das Linienbündel 7 ist in drei Teilleistungen geteilt.

II. Anforderungen für den Fahrplan

Es sind für jede der drei Teilleistungen jeweils die Fahrpläne (Anlage 1) vollumfänglich und wie dargestellt umzusetzen. Die genannten Anschlüsse sind herzustellen. Kleinere Abweichungen im Minutenbereich zur Umlafoptimierung außerhalb des Schülerverkehrs sind aus Sicht des Aufgabenträgers zulässig.

In den Teilleistungen 1 und 2 sind alle Fahrten als fester Verkehr (Verkehr ohne Anmeldeerfordernis) zu erbringen, sofern sie nicht als Rufbus (RBU) gekennzeichnet sind. Diese Fahrten sind als Rufbusleistung zu erbringen. Teilleistung 3 besteht aus Bedarfsverkehren (Anrufsammeltaxi und On-Demand-Verkehr). Für alle Bedarfsverkehre (Rufbus, Anrufsammeltaxi, On-Demand-Verkehr) gelten die Bestimmungen des Kapitel IV Ziffer 11.

III. Anforderungen für Beförderungsentgelt (Tarifanwendung und Vertrieb)

Das Verkehrsunternehmen hat ausschließlich den Tarif und die Tarifbestimmungen des VGN gemäß Assoziierungsvertrag (Anlage 3) anzuwenden. Der entsprechende Assoziierungsvertrag ist zu unterschreiben. Die Vorgaben der VGN-Qualitätsstandards sind als Mindeststandards zu verstehen und zu erfüllen. Auf den Fahrzeugen der Kategorie A sind mindestens zu verkaufen (Verkauf von Fahrkarten ab dem Einstiegspunkt zu allen Städten und Gemeinden im VGN):

- Einzelfahrkarten
- Mehrfahrtenkarten (10er-Streifenkarte, 4er-Ticket)
- TagesTickets (Solo und Plus)
- MobiCards (7-Tage-MobiCard, 31-Tage-MobiCard, 9-Uhr-MobiCard)
- Solo 31
- Wochen- und Monatswertmarken Schüler/Ausbildung
- VGN-FerienTickets
- Bayern-Tickets (Deutschlandtarif)
- 365-Euro-Ticket VGN für Auszubildende, Schülerinnen und Schüler

Das Deutschlandticket ist anzuerkennen und für dessen Vertrieb Sorge zu tragen. Die entsprechende Vertriebsinfrastruktur ist ggf. vorzuhalten.

Das Verkehrsunternehmen stellt die direkt bei ihm beantragten Verbundpässe aus und händigt diese dem Kunden aus bzw. schickt ihm den Verbundpass zu. Kunden abzuweisen und zu veranlassen, bei einem anderen Verkehrsunternehmen den Verbundpass zu beantragen, ist nicht zulässig.

Etwaige Erweiterungen des VGN-Tarifsortiments sowie Strukturweiterungen bzw. -änderungen sind zu berücksichtigen. Auf Fahrzeugen der Kategorie B sowie im Bedarfsverkehr ist der Vertrieb von Einzelfahrscheinen (Abrissfahrscheine) ausreichend.

Landkreis Roth: Linienbündel 7 „West“

Zusätzliche Angaben im Rahmen der Vorabkennzeichnung nach Art. 7 Abs. 2 Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 gemäß § 8a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 2a PBefG durch den Landkreis Roth



Im VGN werden Tarifprodukte durch die Verkehrsunternehmen über verschiedene Vertriebskanäle in wachsendem Umfang auch als eTickets in folgenden Varianten vertrieben bzw. anerkannt:

- auf kontaktlosen Chipkarten gem. des deutschlandweit etablierten Branchenstandards VDV Kernapplikation (VDV-KA)
- als VDV-Barcode gem. des Standards VDV-KA (u. a. Handyticket)
- als VDV-Motics-Barcode gem. des Standards VDV-KA (u. a. Handyticket)
- als UIC-Barcodes gemäß UIC 918-3* und 918-9* (u. a. Handyticket)

Diese sind gemäß Assoziierungsvertrag Anlage 3 zu kontrollieren. Für die Sicherstellung der elektronischen Kontrolle sind die Anforderungen der Anlage 5 (Vorgabe für elektronische Chipkartenleser) durch den Bieter sicherzustellen.

Im VGN wurde am 24.06.2021 in der Gesellschafterversammlung die „Umsetzung einer Vertriebsanreizregelung im VGN“ beschlossen. Diese Regelung ist ein Konzept zur solidarischen Aufteilung der Vertriebskosten der Verbundunternehmen sowie zur wettbewerbskonformen Ausgestaltung des Vertriebs. Dabei findet ein finanzieller Ausgleich statt von den Verkehrsunternehmen, deren Einnahmeanspruch die erzielten Verkaufseinnahmen übersteigt, hin zu den Verkehrsunternehmen, deren erzielten Verkaufseinnahmen über dem Einnahmeanspruch liegen. So wird zum einen eine gerechtere Verteilung des heterogenen Vertriebsaufwands unter den Verbundpartnern im Verkehrsverbund ermöglicht und zum anderen Klarheit im Genehmigungs- oder Ausschreibungswettbewerb geschaffen. Sie dient auch als Anreizregelung für durchgängig qualitativen Kundenservice.

Die Differenz zwischen den eigenen Fahrgeldeinnahmen und den zustehenden Einnahmeansprüchen unterliegt dieser Vertriebsanreizregelung in Höhe von 2 % bis zum 01.01.2029 und ab 01.01.2029 in Höhe von 3 – 4 % entsprechend Beschluss 7/1/2019 der VGN-Gesellschafterversammlung vom 11.04.2019 und Beschluss 9/1/2019 des VGN-Grundvertrags-Ausschusses vom 07.05.2019.

Die Einnahmenezuscheidung aus dem Verbundtarif erfolgt durch ein nachfrageorientiertes Verfahren, das in Anlage 4 zum Assoziierungsvertrag beschrieben wird (s. Anlage 3 zu diesem Dokument).

Nähere Auskünfte zum VGN-Tarif, zu Vertriebsfragen, zu VGN-Qualitätsstandards, zur Einnahmenaufteilung, zur anteiligen Vergütung des ungedeckten Aufwands der Verbundgesellschaft und zu Verkehrserhebungen erteilt die VGN GmbH, Rothenburger Str. 9, 90443 Nürnberg unter der E-Mail-Adresse info@vgn.de bzw. telefonisch unter 0911/27075-0.

Die erzielten Einnahmen sind in der vom VGN festgelegten Form unter Einhaltung der vorgegebenen Fristen an den Verbund zu melden.

IV. Anforderungen für weitere Standards

Es gelten die VGN-Qualitätsstandards des Assoziierungsvertrages (Anlage 3); die VGN-Qualitätsstandards sind als Mindestkriterien zu verstehen.

1. Fahrzeuge

a) Einzusetzende Fahrzeuge

Es sind in Teilleistung 1 und 2 im festen Verkehr Kraftomnibusse einzusetzen. Es wird hinsichtlich Fahrzeuganforderungen zwischen Fahrzeugen der Kategorie A und B unterschieden (vgl. b). Der Einsatz eines Fahrzeugs der Kategorie B ist nur auf Fahrten zulässig, für die mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:



- Die Fahrt verkehrt nur an Schultagen und dient zu mindestens 80 % der Schülerbeförderung.
- Es handelt sich um eine Verstärkerfahrt. Verstärkerfahrten sind Fahrten, die zur Bereitstellung hinreichender Kapazitäten, hauptsächlich um starkem Schülerverkehrsaufkommen gerecht zu werden, auf einer Linie,
 - punktuell und hauptsächlich in Zeitlagen der Schülerverkehrsspitzen und
 - zu entsprechenden Fahrten der Grundbedienung zeitlich und räumlich parallel oder diesen stark angenähert verkehren.

Das Platzangebot ist so zu dimensionieren, dass für die zu erwartende Fahrgastmenge, v.a. im Schülerverkehr, Sitzplätze und ausreichend Stehplätze bereit stehen. Veränderungen der regelmäßigen Fahrgastnachfrage sind vom Verkehrsunternehmen zu berücksichtigen und die Kapazitäten daran anzupassen.

Im Bedarfsverkehr können PKWs oder Kleinbusse eingesetzt werden. Bei Bedarf ist erforderlichenfalls mehrfach zu fahren.

b) Fahrzeuganforderungen

Es gelten folgende Anforderungen (Kraftomnibusse):

- Niederflur- oder Low-Entry-Fahrzeuge mit Kneelingfunktion (nur Kategorie A)
- Fahrzeughöchstalter Kat. A/B 10,0 Jahre/17,0 Jahre
- wenigstens von Hand zu betätigende, im Innenbereich angebrachte Rollstuhlrampe, bei fehlender Niederflurigkeit oder Low-Entry-Bauweise (ggf. Fahrzeuge Kat. B) muss ein Hublift für Rollstühle vorhanden sein
- Abgasnorm Euro VI (Kategorie B: Euro V) oder besser (der Einsatz von emissionsfreien Fahrzeugen oder Fahrzeugen der Kat. B mit besserer Euro-Norm wird im Falle eines Genehmigungswettbewerbs vom Aufgabenträger positiv berücksichtigt)
- Klimaanlage und leistungsfähige Heizung (nur Kategorie A)
- Elektronischer Fahrscheindrucker zum Vertrieb des geforderten Fahrscheinsortiments (vgl. III)
- Fahrscheinrentwerter im Fahrzeug
- RBL/ITCS-System mit Echtzeitdatenlieferung (Ziel: Anschlusssicherung innerhalb des Bündels sowie an vorhandenen Umsteigemöglichkeiten)
- Digitale Zielanzeige (vorne, Seite, hinten)
- Akustische Haltestellenansage (nur Kategorie A)
- Optische Haltestellenanzeige über TFT-Monitor im Fahrzeuginnen mit Anzeige der beiden letzten und beiden nächsten Haltestellen gem. Anlage 7 (nur Kategorie A)
- fremdkraftbetätigte Betriebstüren
- freies W-LAN für Internetzugang für Fahrgäste im Bus (nur Kategorie A)
- Außendesign gem. Abbildung 1 (nur Kategorie A)

Für PKW (nur für Fahrten des Bedarfsverkehrs zulässig) gilt: Die Fahrzeuge haben mindestens 3 Fahrgastsitzplätze und erfüllen wenigstens die Schadstoffnorm Euro 6b. Sie müssen klimatisiert sein und das Höchstalter darf maximal 7,0 Jahre betragen.

Alle eingesetzten Fahrzeuge sind sauber und schadensfrei zu halten.



Abbildung 1

2. Fahrpersonal

Das Verkehrsunternehmen setzt nur Fahrpersonal ein, das die im Fahrdienst notwendigen allgemeinen Kenntnisse der im Linienverkehr bestehenden Vorschriften besitzt. Das Verkehrsunternehmen hat dafür Sorge zu tragen, dass das Fahrpersonal die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Gepflegtes Erscheinungsbild und angemessene Dienstkleidung
- höfliches, besonnenes Verhalten gegenüber den Fahrgästen, besonders in Stress- und Eskalationssituationen
- erhöhte Aufmerksamkeit bezüglich der Sicherheit der Fahrgäste
- Umsichtigkeit gegenüber Fahrgästen, die an der Haltestelle warten oder heraneilen oder den Haltewunsch signalisiert haben
- ausreichende Kenntnis der deutschen Sprache
- Kenntnisse über Beförderungsbedingungen und Tarif des bedienten Verbundgebiets (VGN)
- Fähigkeit zu Fahrausweis-Sichtkontrollen
- Fähigkeit zu Tarif- und Fahrplanauskünften über die unternehmenseigenen Linien und direkte Anschlussmöglichkeiten zu Bus- und Bahnlinien anderer Verkehrsunternehmen
- ausreichende Kenntnis der jeweiligen Linienstrecke und Umsteigepunkte
- Vertrautheit mit der Handhabung der elektronischen Bordgeräte
- Beachtung allgemeiner Verhaltensregeln im Linienverkehr: kein Rauchen, kein Alkohol, kein Radio- bzw. Musikhören
- Nutzung des Handys oder Smartphones nicht für private Zwecke; kein Telefonieren – erlaubt sind Betriebsfunk sowie Telefonieren aus betrieblich notwendigen Gründen unter Beachtung von § 23 Absatz 1a StVO und an Endhaltestellen
- sensibler Umgang mit mobilitätseingeschränkten Fahrgästen, wie z. B. Hilfsbereitschaft beim Ein- und Ausstieg, dabei:
 - bordsteinnahes Anfahren von Haltestellen, insbesondere bei Hochborden
 - passgenaues Halten bei taktilen Leitfeldern, um Einstieg zu erleichtern



- Einschalten der Kneeling-Funktion falls vorhanden und bei Bedarf
- unmissverständliches Erfragen des Bedarfs nach einer Einstiegshilfe bei Fahrgästen mit Rollstühlen, Rollatoren bzw. Kinderwagen und Einsetzen derselben
- Sichtkontrolle des Fahrausweises ist bei mobilitätseingeschränkten Personen auch auf größere Entfernung ausreichend, wenn sich die betreffende Person einen Sitzplatz gesucht hat.
- Bei Personen mit Rollstuhl auf Möglichkeiten der Befestigung und Absicherung hinweisen und ggf. dabei unterstützen.

3. Verkehrsmanagement

Ein Verkehrsleiter nach VO (EG) Nr. 1071/2009 ist zu benennen. Eine Leitstelle oder ein verantwortlicher Disponent steht im ständigen Kontakt mit den Fahrern per Funk oder Mobiltelefon. Die Leitstelle muss während der Betriebszeiten besetzt sein. Der Disponent/die Betriebsleitstelle muss vom Verkehrsunternehmen ermächtigt und in der Lage sein, abschließende Entscheidungen zur Beseitigung der Betriebsstörung bzw. zur Sicherung der Weiterbeförderung der Fahrgäste zu treffen, sowie entsprechende Weisungen an das Fahrpersonal zu geben.

Die Aufgabe des Disponenten bzw. der Leitstelle besteht in der Gewährleistung des ordnungsgemäßen Fahrbetriebes. Der zuständige Disponent bzw. die Leitstelle ist insbesondere dafür verantwortlich, dass

- im Falle von Betriebsstörungen die betreffenden Abhilfemaßnahmen eingeleitet werden
- Entscheidungen zur Weiterbeförderung der Fahrgäste bei Anschlussversäumnissen oder Betriebsstörungen getroffen werden
- das Fahrpersonal unverzüglich über aktuelle Verkehrssituationen informiert wird

Die Leitstelle oder der verantwortliche Disponent überwacht zudem während der gesamten Betriebszeit die Anschlusssicherung Bus/Zug und der geplanten Busanschlüsse untereinander und stellt eine angemessene Wartezeit für Verspätungsfälle sicher.

4. Betriebsstörungsmanagement, Beschwerdemanagement

Dem Verkehrsunternehmen obliegt die Planung von Ersatzfahrplänen bei absehbaren Betriebsstörungen (z.B. Straßensperrungen, Baumaßnahmen etc.) unter Berücksichtigung etwaiger Umleitungen und entsprechende Information der Fahrgäste an allen Haltestellen der betroffenen Linie (Aushang). Solche Ersatzfahrpläne sind rechtzeitig, bis mindestens eine Woche vor Inkrafttreten der Änderungen bzw. bei kurzfristig angekündigten Maßnahmen einen Tag nach Bekanntwerden des Ereignisses, an die Fahrgäste in geeigneter Weise zu kommunizieren.

Bei nicht absehbaren Betriebsstörungen obliegt dem Verkehrsunternehmen die Information der Fahrgäste über die Art der Störung, ihre voraussichtliche Dauer und Auswirkung sowie insbesondere über alternative Bedienungen bei nicht planbaren Betriebsstörungen.

Bei hoher Verspätung oder Fahrtausfall und Anschlussversäumnis ist eine Weiterbeförderung der Fahrgäste (Ersatzbeförderung) binnen 30,0 Minuten innerhalb der Grenzen des Linienbündels sicherzustellen.

Die Annahme und Bearbeitung von Anregungen und Beschwerden der Fahrgäste liegt im Verantwortungsbereich des Verkehrsunternehmens. Dieses hat hierfür eine Servicestelle einzurichten und vorzuhalten, welche während der Betriebszeiten zum Festnetzstarif telefonisch, per SMS oder per E-Mail erreichbar ist und die Aufnahme und Bearbeitung von Beschwerden und Hinweisen gewährleistet und diese EDV-gestützt dokumentiert. Auch das Fahrpersonal muss Anregungen, soweit es die Betriebslage zulässt, entgegennehmen. Bei Beschwerden ist innerhalb von



drei Tagen ein erster Kontakt aufzunehmen und diese sind innerhalb von zwei Wochen abschließend zu bearbeiten. Dem Aufgabenträger ist die im Rahmen des Qualitätsberichts dokumentierte Aufnahme und Bearbeitung der Beschwerden zur Verfügung zu stellen.

5. Teilnahme an DEFAS-Bayern

Das Verkehrsunternehmen nimmt an DEFAS Bayern teil (Anlage 6). Dies gilt nicht im Bedarfsverkehr.

6. Haltestellen

Die erforderliche gesetzliche Haltestellenausstattungen gem. § 32 BOKraft ist entsprechend dem im VGN gültigen Standards (vgl. Anlage 2) sicher zu stellen. Es ist ein qualifiziertes Haltestellenmanagement, inkl. zeitnahe Austausch von Fahrplänen und sonstigen betrieblichen Aushängen, Pflege der Haltestelleneinrichtungen und Austausch beschädigter Haltestelleneinrichtungen durchzuführen.

Die Unterhaltung, Wartung und Bestückung der Haltestellen mit Plänen und VGN-Informationen ist Aufgabe des Unternehmers. Die Aushangfahrpläne sind mindestens einmal jährlich (spätestens zum Fahrplanwechsel) auf Verschmutzung und Aktualität hin zu überprüfen und ggf. auszutauschen.

Bei Nutzung einer Haltestelle durch mehrere Unternehmen ist eine gemeinsame Nutzung der Schilder anzustreben, um einen „Schilderwald“ zu vermeiden.

7. Fahrgastinformation

Das Verkehrsunternehmen stellt sicher, dass der zuständige Disponent bzw. die Betriebsleitstelle In der Zeit, während der dem Verkehrsunternehmen die Betriebs- und Beförderungspflicht nach §§ 21 und 22 PBefG obliegt, innerhalb von 3 Minuten über Mobilfunk und Festnetztelefon aus dem öffentlichen Netz für die Fahrgäste erreichbar ist. Die Erreichbarkeit ist aus dem gesamten von den von den Linien erschlossenen Gebiet sicher zu stellen. Die Telefonnummer ist auf den Aushangplänen und in den Fahrzeugen gut sichtbar anzuzeigen und auch an den VGN zur weiteren Kommunikation an die Fahrgäste zu kommunizieren. Zusätzlich richtet das Verkehrsunternehmen eine E-Mail-Adresse für die Kundenkommunikation ein. Diese ist auf den gut sichtbar Aushangfahrplänen sowie dem Internetauftritt anzugeben und auch an den VGN zur weiteren Kommunikation an die Fahrgäste zu kommunizieren.

8. Verkehrserhebungen, Fahrgastzählungen

Die Vorgaben des VGN in Ziffer 5 der Anlage 4 zum Assoziierungsvertrag (Anlage 3) sind einzuhalten. Dies sieht vor, dass jährlich in vier Erhebungsperioden jede Fahrt hinsichtlich der Einsteiger in jeder Periode einmal gezählt wird. Die Ergebnisse dieser Zählungen sind dem Aufgabenträger und der VGN GmbH kostenfrei und unaufgefordert für alle Erhebungsperioden in einem Jahr bis zum 31. März des Folgejahres zur Verfügung zu stellen.

9. Qualitätsmanagement

Das Verkehrsunternehmen hat den Aufgabenträger unverzüglich telefonisch (bei Nichterreichbarkeit per E-Mail) über Betriebsvorkommnisse, die ein öffentliches Aufsehen erregen, Unfälle, bei denen ein Mensch getötet oder schwer verletzt worden ist, Betriebsstörungen, die voraussichtlich länger als 24 Stunden dauern, Verspätungen von mehr als 30 Minuten und weitere gravierende Vorkommnisse, wie Belästigung von Fahrgästen und Übergriffe schriftlich zu unterrichten.



10. Abweichungen vom zugesicherten Leistungsumfang

a) Grundsätzliches

Der öffentliche Dienstleistungsauftrag wird innerhalb der vergaberechtlichen Möglichkeiten Regelungen enthalten, die es dem Aufgabenträger ermöglichen, das Verkehrsangebot an veränderte Verkehrsbedürfnisse anzupassen. Der Aufgabenträger erachtet einen eigenwirtschaftlichen Antrag als gleichwertig mit der Bestellabsicht des Aufgabenträgers, sofern sich der Antragssteller verpflichtet, Änderungen am Leistungsangebot nach Maßgabe der folgenden Regelungen vorzunehmen und dies verbindlich zusichert. Das jährliche Leistungsangebot wird zu Betriebsbeginn anhand der Merkmale Fahrplankilometer und Anzahl der eingesetzten Fahrzeuge, jeweils nach Fahrzeugtypen differenziert, in Standardlinienbuskilometern gem. Anlage 4 bewertet (Äquivalenzmengen), wobei die dort festgelegten Verhältnisse gelten. Abweichungen vom zugesicherten Leistungsumfang während der Genehmigungslaufzeit nach unten sind vorbehaltlich der nachfolgenden Regelungen grundsätzlich unzulässig. Erfolgen Änderungen am Leistungsangebot, so werden diese ebenfalls in Standardlinienbuskilometern bewertet.

Jede Änderung von Leistung ist dem Aufgabenträger unter Verweis auf den betreffenden Kurs und unter Angabe eines Grunds spätestens zwei Wochen vor geplanter Umsetzung anzuzeigen, soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt wird.

b) Geringfügige Anpassungen des Leistungsvolumens

i. Grundsätzliches

Noch nicht absehbare Entwicklungen können und sollen zu Anpassungen des Leistungsumfangs durch Fahrplanänderungen oder ggf. zu Änderungen der Kapazitäten oder der Bedienform (Umstellung von Fest- auf Bedarfsverkehr bzw. umgekehrt, siehe. d) führen. Diese sind insbesondere

- neue oder wegfallende Schulstandorte, Änderung der Schulart mit i. d. R. abweichenden Einzugsgebieten etc. (Änderungen der Schullandschaft)
- neue oder wegfallende Wohngebiete bzw. Gewerbegebiete
- geänderte Unterrichtszeiten, zusätzliche/wegfallende Unterrichtsenden/-beginne
- veränderte Zeiten weiterführender oder zubringender Bus- oder Zuglinien

ii. Leistungsanpassung nach oben

Das Verkehrsunternehmen verpflichtet sich im Falle einer eigenwirtschaftlichen Erbringung den Leistungsumfang auf Verlangen des Aufgabenträgers ungeachtet von a) über die gesamte Vertragslaufzeit um insgesamt bis zu 2,0 % der Ausgangsleistung (Jahresleistung vom ursprünglichen Leistungsumfang bei Genehmigungserteilung) zu erweitern, sofern die Erweiterung der Befriedigung eines neu entstandenen oder geänderten Verkehrsbedürfnisses im Verkehrsraum dient.

Das Verkehrsunternehmen kann das Leistungsangebot auch auf eigene Initiative ungeachtet von a) erweitern.

iii. Leistungsanpassung nach unten

Bei Anpassungen des Leistungsumfangs nach unten darf das ursprüngliche Leistungsangebot über die gesamte Vertragslaufzeit nicht um mehr als insgesamt 2,0 % der Ausgangsleistung unterschritten werden.

Das Verkehrsunternehmen legt dem Aufgabenträger rechtzeitig, spätestens jedoch 6 Wochen vor geplantem Inkrafttreten einer Fahrplanänderung geringen Umfangs, wie beispielsweise geringfügige



Änderungen an den Abfahrtsminuten oder die Aufnahme einer zusätzlichen oder Wegfall einer Haltestelle, die Fahrpläne zur Abstimmung vor.

c) Nicht geringfügige Anpassungen des Leistungsvolumens

Erfordert eine Entwicklung nach Erachten des Verkehrsunternehmens eine Anpassung des Leistungsumfangs von mehr als 2,0 % der Ausgangsleistung nach unten, so wird der Aufgabenträger einer Anpassung nach unten zustimmen, sofern das Verkehrsunternehmen diesem hinreichend belegt, dass das entsprechende Verkehrsbedürfnis und das damit verbundene Verkehrsaufkommen vollständig entfallen ist. Folgende Entwicklungen können dies vermuten lassen:

- Entfall eines Schulstandorts und Wegfall des Beförderungsbedürfnisses für diese Schüler im Verkehrsraum
- Einrichtung eines neuen lokalen Schulstandorts und damit Wegfall des Beförderungsbedürfnisses der Schüler im direkten Einzugsbereich
- Rückgang der Bevölkerung um mehr als insgesamt 5,0 % gegenüber den Prognosen zum Antragszeitpunkt im Verkehrsraum
- Rückgang der Schüler mit Schülermonatskarten
 - um mehr als insgesamt 10,0 % innerhalb der ersten 4 Jahre der Leistungserbringung oder
 - um mehr als insgesamt 20,0 % innerhalb des gesamten Zeitraums der Leistungserbringung im Vergleich zum ersten Jahr der Leistungserbringung

Die Anpassung des Angebots nach unten darf sich in einem solchen Fall ausschließlich auf Leistungsbestandteile erstrecken, die unmittelbar vom Wegfall des Verkehrsbedürfnisses betroffen sind.

Folgende Entwicklungen stellen nicht den völligen Entfall eines Verkehrsbedürfnisses dar:

- Rückgang der Schülerzahlen unterhalb der o. g. Grenzen
- Verlagerung der Schülerfahrten innerhalb des Verkehrsraums
- Bevölkerungsrückgang unterhalb der o. g. Grenzen

Fahrplanänderungen größeren Umfangs sind grundsätzlich nur zu den regelmäßigen Fahrplanwechseln (Mitte Dezember eines Jahres) oder im Schülerverkehr auch zu Schuljahresbeginn möglich. In diesem Fall legt das Verkehrsunternehmen die Änderungsvorschläge dem Aufgabenträger spätestens drei Monate vor Inkrafttreten, dem Verbund gem. dessen Vorgaben digital in Form von bearbeitbaren Tabellen im MS-Office-Format (oder vergleichbar) vor. Alle Änderungen sind dabei besonders kenntlich zu machen und die Auswirkungen zu beschreiben.

Erfordert ein neu entstandenes oder geändertes Verkehrsbedürfnis im Teilraum eine höhere Erweiterung und ist das Verkehrsunternehmen nicht bereit, sein Angebot auf Verlangen des Aufgabenträgers entsprechend eigenwirtschaftlich zu erweitern, so beauftragt dieser hierfür Dritte.

d) Änderung von Bedienform, Kapazitäten und eingesetzten Fahrzeugen

Jede Änderung der regelmäßig eingesetzten Kapazitäten oder der Bedienform ist nur zulässig, sofern weiterhin alle Fahrgäste befördert werden.



11. Zusätzliche Bestimmungen für den Bedarfsverkehr

a) Grundsätzliche Anforderungen

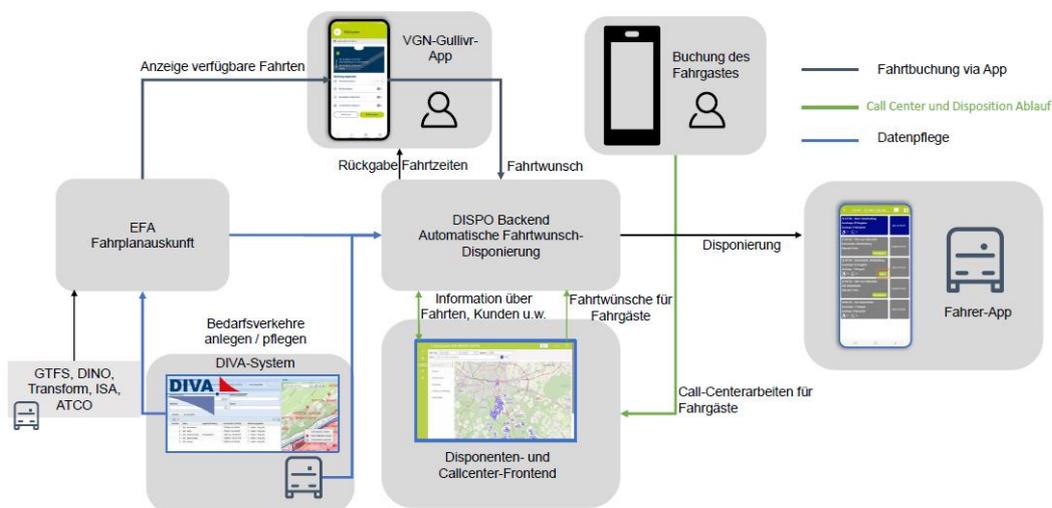
Beim Anrufsammeltaxi-/Rufbus-/On-Demand-Verkehr handelt es sich um einen bedarfsgesteuerten Verkehr, der durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist:

- Eine Bedienung ist nur nach vorheriger Anmeldung durch den Fahrgast (telefonisch und digital) erforderlich.
- Ein- und Ausstieg besteht nur an den festgelegten Einstiegs- und Ausstiegspunkten oder am Wohnort der Fahrgäste (Haustürbedienung), Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des Personals (vgl. § 4 VGN-Beförderungsbedingungen).

Das Verkehrsunternehmen hat dafür Sorge zu tragen, dass Fahrtwünsche zu den jeweiligen Zeiten wenigstens telefonisch innerhalb von 3,0 Minuten zum Festnetzstarif entgegen genommen werden können. Dazu kommuniziert das Verkehrsunternehmen eine entsprechende Telefonnummer auf den Aushangfahrplänen und seinem Internetauftritt und gibt diese auch dem VGN sowie dem Aufgabenträger zur entsprechenden Weiterverwendung weiter. Das Verkehrsunternehmen stellt die Disposition und Durchführung der entsprechenden bedarfsorientierten Leistungen entsprechend der Bestimmungen dieser Vorabbekanntmachung nach. Es gelten zudem die Vorgaben des VGN. Die Anmeldefrist für die Bedarfsverkehre beträgt 60,0 Minuten. Frühere Anmeldungen sind zu ermöglichen.

Die Aufgabenträger im VGN richten künftig verbundweit eine zentrale digitale Dispositionszentrale ein, die für alle Bedarfsverkehre Anmeldungen der Fahrgäste über verschiedene Kundenschnittstellen entgegennimmt, optimierte Fahrtrouten disponiert und die entsprechenden Fahrtaufträge an das jeweilige Verkehrsunternehmen übermittelt. Die digitale Dispositionszentrale besteht aus verschiedenen Komponenten: dem Hintergrundsystem (Backend), dem Disponenten- und Callcenter-Frontend (Frontend), der VGN-Gullivr-App (Fahrgast-App) sowie der Fahrer-App. Im folgenden Schaubild wird die Funktionsweise der verschiedenen Komponenten der digitalen Dispositionszentrale dargestellt.

SCHAUBILD ZU WICHTIGSTEN SYSTEMKOMPONENTEN ZUR VGN-DISPOSITIONSZENTRALE



1

Das Verkehrsunternehmen trägt Sorge für Disposition und Durchführung der Leistungen. Das Verkehrsunternehmen trägt Sorge für Disposition und Durchführung der Leistungen. Für Verkehre in Teilleistung 3 ist die Verwendung der digitalen Dispositionszentrale inkl. Fahrer-App verpflichtend.

Landkreis Roth: Linienbündel 7 „West“

Zusätzliche Angaben im Rahmen der Vorabkennzeichnung nach Art. 7 Abs. 2 Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 gemäß § 8a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 2a PBefG durch den Landkreis Roth



Dem Verkehrsunternehmen wird vom Aufgabenträger ein Zugang zu den für ihn relevanten Funktionen der digitalen Dispositionszentrale eingerichtet. In den übrigen Teilleistungen ist die Nutzung für die Verkehrsunternehmen freiwillig.

Es wird weiterhin die telefonische Bestellmöglichkeit geben. Dafür ist vom Verkehrsunternehmen eine einheitliche Festnetznummer anzugeben (siehe oben). Die telefonische Buchung ist vom Verkehrsunternehmen durchzuführen.

Für Teilleistung 3 gilt dabei: Bei telefonischer Buchung sind die Fahrtwünsche der Kunden vom Verkehrsunternehmen in eine zur Verfügung stehende Maske der verbundweiten digitalen Dispositionszentrale einzutragen, so dass alle Fahrtwünsche elektronisch erfasst werden. Die Eingabe telefonisch eingehender Fahrtwünsche in die Eingabemaske sowie die Installation der App für die Entgegennahme von Fahrtwünschen ist bei Einführung der elektronischen Buchungsmöglichkeit vom Verkehrsunternehmen zu übernehmen. Das Verkehrsunternehmen muss die rechtzeitige Übermittlung dispositionsrelevanter Daten an die erwähnte Zentrale gewährleisten und schon bei deren Aufbau an einem regelmäßigen Informationsaustausch mit allen Beteiligten teilnehmen.

b) Rufbusverkehr (Teilnetze 1 und 2)

Rufbusleistungen weisen folgende Merkmale auf:

- bedarfsgesteuerte Verkehre
- starrer Hauptlinienverlauf
- feste Abfahrtszeiten im Fahrplan
- Haltestellenbedienung (nur Haltestellen des festen Verkehrs)
- regulärer Fahrpreis nach Tarifzonen (ohne Zuschlag)
- VGN-Tarif mit gesamtem Fahrkartensortiment gültig

Sie sind in den Fahrplänen entsprechend als „RBu“ gekennzeichnet. Näheres siehe Anlage 1.

c) Anrufsammeltaxi (Teilnetz 3)

Die Leistungen des Anrufsammeltaxis sind nicht über einen festen Linienweg definiert, sondern stellen eine Flächenerschließung innerhalb eines festgelegten Bedienungskorridors dar. Der Anrufsammeltaxiverkehr weist folgende Merkmale auf:

- bedarfsgesteuerte Verkehre
- ohne feste Fahrtverlaufsanteile – Flächenbetrieb
- mindestens eine festdefinierte Start- bzw. Zielhaltestelle
- Haustürbedienung am Ziel oder ab Start möglich
- regulärer Fahrpreis nach Bedienebenen
- VGN-Tarif mit gesamtem Fahrkartensortiment gültig

Sie sind in den Fahrplänen entsprechend als „AST“ gekennzeichnet. In Teilnetz 3 ist eine Haustürbedienung zu erbringen. Fahrten sind nach Möglichkeit gemeinsam mit anderen Fahrtwünschen abzuwickeln. Näheres siehe Anlage 1.

Landkreis Roth: Linienbündel 7 „West“

Zusätzliche Angaben im Rahmen der Vorabbekanntmachung nach Art. 7 Abs. 2
Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 gemäß § 8a Abs. 2 i. V. m. § 13 Abs. 2a PBefG
durch den Landkreis Roth



d) On-Demand-Verkehr (Teilnetz 3)

Im On-Demand-Verkehr ist eine fahrplanlose Flächenbedienung zu erbringen. Fahrten sind nach Möglichkeit gemeinsam mit anderen Fahrtwünschen abzuwickeln. Es ist Haustürbedienung zu erbringen. Der VGN-Tarif mit gesamtem Fahrkartensortiment ist gültig. Es gilt der reguläre Fahrpreis nach Tarifzonen (ohne Zuschlag). Näheres siehe Anlage 1.

Anlagen

- Anlage 1 Fahrpläne
- Anlage 2 Vorgaben zur Haltestellenausstattung (VGN)
- Anlage 3 VGN-Assoziierungsverträge nebst Anlagen (liegen in gesonderter Datei auf dem Sharepoint bereit)
- Anlage 4 Äquivalenzmengen
- Anlage 5 Vorgaben zum elektronischen Chipkartenleser
- Anlage 6 Technischer Anhang zum Datenüberlassungsvertrag (DÜV) für das „Durchgängige Elektronische Fahrplanauskunfts- und Anschlusssicherungssystem“ auf Basis von Echtzeitdaten (DEFAS FGI BAYERN)
- Anlage 7 Fahrgastinformation über Monitore im Fahrzeug

Anlage 1

Fahrpläne

Lkr. Roth: Vorabbenanntmachung Linienbündel 7 "West"



605

Roth - Abenberg - Wassermungenau

VERKEHRSMITTEL	Montag - Freitag														Samstag			Sonn- und Feiertag								
	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Rufbus	Bus	Bus	Rufbus	Bus	Bus	Rufbus	Bus	Bus	Rufbus
VERKEHRSHINWEIS	V01			V01			V01			RB		RB		RB		RB		RB		RB		RB		RB		
Roth Schulzentrum		07.28	09.11	11.25	12.25	13.05	13.10	14.05	15.20	16.15																
- Friedhof		07.31	09.14	11.28	12.28	13.13	14.08	15.23	16.18																	
- Stieberstr.		05.57	07.33	09.16	11.30	12.30	13.15	14.10	15.25	16.20	17.20	18.31	20.16													
- Bahnhof (Hst 9) S G	an	06.00	07.36	09.19	11.33	12.33	13.18	14.13	15.28	16.23	17.23	18.34	20.19													
S2 G Nürnberg Hbf	ab	05.26	07.01	08.41	11.01	12.08	12.41	13.41	15.08	16.08	17.06	18.08	19.41	09.39	13.39	15.39	09.39	11.39	13.39	15.39						
S2 G Roth	an	05.43	07.30	09.10	11.30	12.24	13.10	14.10	15.24	16.24	17.22	18.24	20.10	09.55	13.55	15.55	09.55	11.55	13.55	15.55						
G Treuchtlingen	ab	05.08	07.03				12.38	13.25						09.25	13.25	15.25	09.25	11.25	13.25	15.25						
G Roth	an	05.40	07.33				13.09	13.56						09.55	13.56	15.55	09.55	11.55	13.56	15.55						
Bahnhof (Hst 9) S G	ab	06.00	07.36	09.19	11.33	12.33	13.18	14.15	15.28	16.27	17.25	18.34	20.19	10.05	14.05	16.05	10.05	12.05	14.05	16.05						
- Weinbergweg		06.02	07.38	09.21	11.35	12.35	13.20	14.17	15.30	16.29	17.27	18.36	20.21	10.07	14.07	16.07	10.07	12.07	14.07	16.07						
- Kreisklinik														10.09	14.09	16.09	10.09	12.09	14.09	16.09						
Rothaurach Ost		06.04	07.40	09.23	11.37	12.37	13.11	13.22	14.19	15.32	16.31	17.29	10.11	14.11												
- Schwabacher Str.		06.05	07.41	09.24	11.38	12.38	13.12	13.23	14.20	15.33	16.32	17.30	10.12	14.12												
Aurau Hauptstr.		06.09	07.45	09.28	11.42	12.42	13.16	13.27	14.24	15.37	16.36	17.34	18.43	10.16	14.16											
Kleinabenberg Staatsstr.		06.13	07.49	09.32	11.46	12.46	13.20	13.31	14.28	15.41	16.40	17.38	18.47	20.32	10.20	14.20	16.20	10.20	12.20	14.20	16.20					
Bechhofen/Abenb. Hirtenbachstr														10.24	14.24	16.24	10.24	12.24	14.24	16.24						
- Neumühler Str.														10.25	14.25	16.25	10.25	12.25	14.25	16.25						
Abenberg Unteres Tor		06.15	07.51	09.34	11.48	12.48	13.22	13.33	14.30	15.43	16.42	17.40	18.49	20.34	10.32	14.32	16.32	10.32	12.32	14.32	16.32					
- Küchelbach (Hst 1)		06.16	07.52	09.35	11.49	12.49	13.23	13.34	14.31	15.44	16.43	17.41	18.50	20.35	10.33	14.33	16.33	10.33	12.33	14.33	16.33					
- Schweinau (Hst 2)		06.17	07.53	09.36	11.50	12.50	13.35	14.32	15.45	16.44	17.42	18.51	20.36	10.34	14.34	16.34	10.34	12.34	14.34	16.34						
- Schweinau (Hst 1)						13.24																				
- Spalter Str.			09.37	11.51			13.36	14.33	15.46	16.45	17.43	18.52	20.37	10.35	14.35	16.35	10.35	12.35	14.35	16.35						
Obersteinbach ob Gmünd			09.40	11.54			13.39	14.36	15.49	16.48	17.46	18.55	20.40	10.38	14.38	16.38	10.38	12.38	14.38	16.38						
Beerbach/Abenberg Dorfweiher			09.43	11.57			13.42	14.39	15.52	16.51	17.49	18.58	20.43	10.41	14.41	16.41	10.41	12.41	14.41	16.41						
- Lagerhaus			09.44	11.58			13.43	14.40	15.53	16.52	17.50	18.59	20.44	10.42	14.42	16.42	10.42	12.42	14.42	16.42						
Wassermungenau Beerbachstr.			09.46	12.00			13.45	14.42	15.55	16.54	17.52	19.01	20.46	10.44	14.44	16.44	10.44	12.44	14.44	16.44						
- Mitte			09.48	12.02			13.47	14.44	15.57	16.56	17.54	19.03	20.48	10.46	14.46	16.46	10.46	12.46	14.46	16.46						
- Pilzstr.			09.51	12.05			13.50	14.47	16.00	16.59	17.57	19.06	20.51	10.49	14.49	16.49	10.49	12.49	14.49	16.49						
Pippenhof			09.54	12.08			13.53	14.50	16.03	17.02	18.00	19.09	20.54	10.52	14.52	16.52	10.52	12.52	14.52	16.52						
Dürrenmungenau Milchhaus			09.56	12.10			13.55	14.52	16.05	17.04	18.02	19.11	20.56	10.54	14.54	16.54	10.54	12.54	14.54	16.54						

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen RB = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX XXXXXXXX.
 ◀ = hält nur zum Aussteigen ▶ = hält nur zum Einsteigen



605

Wassermungenau - Abenberg - Roth

VERKEHRSMITTEL	Montag - Freitag														Samstag								
	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Rufbus						
VERKEHRSHINWEIS	V01		V01		V01		V14		V01		V01		V14		V01		RB		RB				
Dürrenmungenau Milchhaus		05.40	06.32		06.40		08.11	10.13	10.58		14.13	15.25		17.44	19.13		08.58	12.58	14.58	17.58			
Pippenhof		05.42	06.34		06.42		08.13	10.15	11.00		14.15	15.27		17.46	19.15		09.00	13.00	15.00	18.00			
Wassermungen. Pilzstr.		05.45	06.37		06.45		08.16	10.18	11.03		14.18	15.30		17.49	19.18		09.03	13.03	15.03	18.03			
- Mitte		05.48	06.40		06.48		08.19	10.21	11.06		14.21	15.33		17.52	19.21		09.06	13.06	15.06	18.06			
- Beerbachstr.		05.50	06.42		06.50		08.21	10.23	11.08		14.23	15.35		17.54	19.23		09.08	13.08	15.08	18.08			
Beerbach/Abenberg Lagerhaus		05.52	06.44		06.52		08.23	10.25	11.10		14.25	15.37		17.56	19.25		09.10	13.10	15.10	18.10			
- Dorfweiher		05.53	06.45		06.53		08.24	10.26	11.11		14.26	15.38		17.57	19.26		09.11	13.11	15.11	18.11			
Obersteinbach ob Gmünd		05.56	06.48		06.56		08.27	10.29	11.14		14.29	15.41		18.00	19.29		09.14	13.14	15.14	18.14			
Abenberg Spalter Str.		05.59	06.51		06.59		08.30	10.32	11.17		14.32	15.44		18.03	19.30		09.17	13.17	15.17	18.17			
- Küchelbach (Hst 2)		05.20	06.00	06.52		07.00		08.31	10.33	11.18	12.21	12.30	13.12	14.33	15.45	16.55	18.04	19.31		09.18	13.18	15.18	18.18
- Schweinau (Hst 2)		05.21	06.01	06.53		07.01		08.32	10.34	11.19	12.22	12.31	13.13	14.34	15.46	16.56	18.05	19.32		09.19	13.19	15.19	18.19
- Seniorenzentrum		05.22	06.02	06.54		07.02		08.33	10.35	11.20	12.23	12.32	13.14	14.35	15.47	16.57	18.06	19.33		09.20	13.20	15.20	18.20
- Unteres Tor		05.24	06.04	06.56	06.58	07.04		08.35	10.37	11.22	12.25	12.34	13.16	14.37	15.49	16.59	18.08	19.35		09.22	13.22	15.22	18.22
- Schule				06.58						11.24	12.27	13.18								09.24	13.24	15.24	18.24
Bechhofen/Abenb. Neumühler Str				07.03						11.29	12.32	13.23								09.29	13.29	15.29	18.29
- Hirtenbachstr.				07.04						11.30	12.33	13.24								09.30	13.30	15.30	18.30
Kleinabenberg Spielplatz				07.07						11.33	12.36	13.27								09.33	13.33	15.33	18.33
- Staatsstr.		05.27	06.07	07.08	07.01	07.07		08.38	10.40	11.34	12.37	13.27	13.28	14.40	15.52	17.02	18.11	19.38		09.34	13.34	15.34	18.34
Aurau Hauptstr.		05.31	06.11	07.12	07.05	07.11		08.42	10.44	11.38	12.41	12.41	13.32	14.44	15.56	17.06	18.15		09.38	13.38			
Rothaurach Schwabacher Str.		05.35	06.15	07.16	07.09	07.15	07.30		08.46	10.48	11.42	12.45	12.45	13.36	14.48	16.00	17.10		09.42	13.42			
- Ost		05.36	06.16	07.17	07.10	07.16	07.31		08.47	10.49	11.43	12.46	12.46	13.37	14.49	16.01	17.11		09.43	13.43			
Roth Kreisklinik																			09.46	13.46	15.46	18.46	
- Weinbergweg																			09.48	13.48	15.48	18.48	
- Bahnhof (Hst 9) S G		05.38	06.18	07.19	07.12	07.18		08.49	10.51	11.45	12.48	12.48	13.39	14.51	16.03	17.13	18.22	19.49		09.50	13.50	15.50	18.50
S2 G Roth	ab	05.50	06.24	07.30		07.30		08.58	10.58	11.56	13.10	13.10	13.57	14.58	16.10	17.30	18.30	19.56	09.56	13.57	15.56	19.00	
S2 G Nürnberg Hbf	an	06.18	06.42	07.58		07.58		09.16	11.16	12.15	13.29	13.29	14.16	15.16	16.38	17.58	18.5						



605

Wassermungenau - Abenberg - Roth



Sonn- und Feiertag

VERKEHRSMITTEL				
VERKEHRSHINWEIS	RB	RB	RB	RB
Dürrenmungenau Milchhaus	▶10.58	▶12.58	▶14.58	▶17.58
Pippenhof	▶11.00	▶13.00	▶15.00	▶18.00
Wassermungen. Pilzstr.	▶11.03	▶13.03	▶15.03	▶18.03
- Mitte	▶11.06	▶13.06	▶15.06	▶18.06
- Beerbachstr.	▶11.08	▶13.08	▶15.08	▶18.08
Beerbach/Abenberg Lagerhaus	▶11.10	▶13.10	▶15.10	▶18.10
- Dorfweiher	▶11.11	▶13.11	▶15.11	▶18.11
Obersteinbach ob Gmünd	▶11.14	▶13.14	▶15.14	▶18.14
Abenberg Spalter Str.	▶11.17	▶13.17	▶15.17	▶18.17
- Küchelbach (Hst 2)	▶11.18	▶13.18	▶15.18	▶18.18
- Schweinau (Hst 2)	▶11.19	▶13.19	▶15.19	▶18.19
- Seniorenzentrum	▶11.20	▶13.20	▶15.20	▶18.20
- Unteres Tor	▶11.22	▶13.22	▶15.22	▶18.22
- Schule	▶11.24	▶13.24	▶15.24	▶18.24
Bechhofen/Abenb. Neumühler Str	▶11.29	▶13.29	▶15.29	▶18.29
- Hirtenbachstr.	▶11.30	▶13.30	▶15.30	▶18.30
Kleinabenberg Spielplatz	▶11.33	▶13.33	▶15.33	▶18.33
- Staatsstr.	▶11.34	▶13.34	▶15.34	▶18.34
Roth Kreisklinik	▶11.46	▶13.46	▶15.46	▶18.46
- Weinbergweg	▶11.48	▶13.48	▶15.48	▶18.48
- Bahnhof (Hst 9)	▶11.50	▶13.50	▶15.50	▶18.50
S2 Roth	<i>ab 11.56</i>	<i>13.57</i>	<i>15.56</i>	<i>19.00</i>
S2 Nürnberg Hbf	<i>an 12.15</i>	<i>14.16</i>	<i>16.15</i>	<i>19.18</i>
- Stieberstr.	◀11.53	◀13.53	◀15.53	◀18.53

ZEICHENERKLÄRUNG: RB = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX XXXXXXXX. ◀= hält nur zum Aussteigen
▶= hält nur zum Einsteigen



607

Schwabach - Kammerstein - Abenberg - Wassermungenau - Spalt

Montag - Freitag

VERKEHRSMITTEL

VERKEHRSHINWEIS

	V01WR	V01	V01	V0199	V01	V01	V01	V14	99	V01	V01	V01			99
Schwab. W.-v.-Eschenb.-Gym													13.00	13.00	15.25
Ⓜ Ⓜ Nürnberg Hbf	ab	06.01		06.58 07.38 08.21 10.01				11.01	11.39 12.08				12.41 12.41 13.39 15.08 15.21 16.08 16.41 17.01 17.39		
Ⓜ Ⓜ Schwabach	an	06.20		07.07 07.47 08.40 10.20				11.20	11.48 12.17				13.00 13.00 13.48 15.17 15.40 16.17 17.00 17.20 17.48		
- Bahnhof (Hst 5) Ⓜ Ⓜ		06.23 06.25		07.12 08.00 08.45 10.25				11.34	11.55 12.30				13.05 13.05 14.03 15.30 15.50 16.23 17.04 17.35 17.55		
- Wallenrodstr.		06.24 06.26		08.01 08.46 10.26				11.35	11.56 12.31				13.08 13.08 14.04 15.31 15.51 16.24 17.05 17.36 17.56		
- Schillerplatz		06.26 06.28		08.03 08.48 10.28				11.37	11.58 12.33				13.13 13.13 14.06 15.33 15.53 16.26 17.07 17.38 17.58		
- Gutenbergrstr.								11.40	12.01 12.36 12.36 13.17 13.17 14.09 15.36				15.54 16.27 17.08 17.39 17.59		
- Nördlinger Str. (Hst 1)		06.27 06.29		08.04 08.49 10.29				11.42	12.03 12.38				13.19 13.19 14.11 15.38 15.56 16.29 17.10 17.41 18.01		
- Am Steinernen Brücklein		06.29 06.31		07.19 08.06 08.51 10.31				11.43	12.04 12.39 12.39 13.20 13.20 14.12 15.39 15.57 16.30 17.11 17.42 18.02						
- Uigenau Gewerbepark West		06.30 06.32		07.20 08.07 08.52 10.32											
Haag (b. Kammerstein) Nord		06.32 06.34		07.22 08.09 08.54 10.34				11.45	12.06 12.41 12.41 13.22 13.22 14.14 15.41 15.59 16.32 17.13 17.44 18.04						
- Süd		06.33 06.35		07.23 08.10 08.55 10.35				11.46	12.07 12.42 12.42 13.23 13.23 14.15 15.42 16.00 16.33 17.14 17.45 18.05						
Kammerstein Nord (Hst 3)		06.34 06.36		07.24 08.11 08.56 10.36				11.47	12.08 12.43 12.43 13.25 13.25 14.16 15.43 16.01 16.34 17.15 17.46 18.06						
- Nord (Hst 1)		06.35 06.37		07.25 08.12 10.37				11.48	12.09 12.44 13.25 13.25 14.17 15.44 16.35 17.47						
- Mitte/Kreisstr.		06.36 06.38		08.13 10.38											17.48
- Ramungsweg				07.26 08.59				11.49	12.10 12.45 12.47 13.26 13.26 14.18 15.45 16.04 16.36 17.18 18.09						
- Espanstr.								11.50	12.11 12.46 13.27 13.27 14.19 15.46 16.37						
Poppenreuth (b. Kammerstein)								11.52	12.13 12.48 13.29 13.29 14.21 15.48 16.39						
Neumühle (b. Büchenbach) Nord		06.39 06.41		08.15 10.41				11.54	12.15 12.50 13.31 13.31 14.23 15.50 16.41 17.51						
- Mitte			07.00	07.42 08.16 10.41											
Götzenreuth													13.34		
Gauchs Dorf													13.37		
Breitenlohe (b. Büchenb.)													13.40		
Aurau Hauptstr.													13.43		
Kleinabenberg Staatsstr.													13.46		
Mildach		06.41 06.43		07.40 11.56				11.56	12.17 12.52 13.33 14.25 15.52 17.53						
Barthelmesaurach Siedlung		06.44 06.46						11.59	12.20 12.55 13.36 14.28 15.55						
- Brennerei		06.46						11.59	12.20 12.55 14.28						
Günzersreuth Süd				07.31									13.38	15.57	
- Mitte									12.56						
Rudelsdorf Ort				07.32									13.39	15.58	
Barthelmesaurach Mitte (Hst 3)				07.35											
- Siedlung				07.37											17.56
- Mitte (Hst 1)		06.46	07.05					12.01	12.22 13.01 13.41 14.30 15.59 17.58						
Kapsdorf		06.49	07.08					12.04	12.25 13.04 13.44 14.33 16.02 18.01						
Ebersbach (b. Abenberg)		06.51	07.10					12.06	12.27 13.06 13.46 14.35 16.04 18.03						
Abenberg Windsbacher Str.		06.55	07.14					12.10	12.31 13.10 13.50 14.39 16.08 18.07						
- Nord				08.19 10.45					13.15						16.47
- Marktplatz		06.56	07.15	08.20	10.47	12.11	12.32 13.11						13.51 14.40 16.09 16.48 18.08		
- Unteres Tor		06.57					13.12						13.48 13.53		
- Schule			07.20			11.25	12.25 13.13						13.55		
Bechhofen/Abenb. Neumühler Str			07.25 07.44										13.59	16.43	
- Hirtenbachstr.			07.26 07.45										14.00		
Kleinabenberg Spielplatz			07.29 07.48										14.03		
Abenberg Küchelb. (Hst 1)			07.33 07.52 08.22	10.49 11.28 12.13 12.28 12.34 13.17								13.49 14.42 16.11 16.50 18.10			
- Schweinau (Hst 2)			07.17	08.23 10.50 11.29 12.14 12.29 13.18								13.50 14.43 16.12 18.11			
- Spalter Str.			07.34	08.23 10.50 11.29 12.14 12.29 13.18								13.50 14.43 16.12 18.11			
Obersteinbach ob Gmünd			07.37	08.26 10.53 11.32 12.17 12.32 13.21								13.53 14.46 16.15 18.14			
Beerbach/Abenberg Dorfweiher			07.40	08.29 10.57 11.35 12.20 12.35 13.24								13.56 14.49 16.18 18.17			
- Lagerhaus			07.41	08.30 10.58 11.36 12.21 12.36 13.25								13.57 14.50 16.19 18.18			
Dürrenmungenau Milchhaus			07.23									13.28 14.00	16.22	18.21	
Abenberg Schweinau (Hst 1)			07.53												
Pippenhof			07.25									13.30 14.02	16.24	18.23	
Wassermungen. Pilzstr.			07.27									13.32 14.04	16.26	18.25	
- Beerbachstr.			07.43	08.31 11.00 11.37 12.22 12.37 13.32								14.04 14.51	16.28	18.27	
- Mitte			07.29 07.45	08.33 11.01 11.39 12.24 12.39 13.34								14.06 14.53 16.28			
- Schule	an	07.33	07.47												
- Schule	ab		07.49												
Abzw. Pflugschmühle			07.52												
Wernfels West				08.38 11.06									14.11 16.33	18.32	
Stieglmühle													14.12 16.34	18.33	
Höfstetten (b. Spalt)													14.14 16.36	18.35	
Spalt Siedlung													14.17 16.39	18.38	
- Altes Rathaus													14.18 16.40	18.39	
- Bahnhof													14.19 16.41		
- Schule			08.01												
Wasserzell (b. Spalt) Mitte													14.21 16.43		
- Ost													14.22 16.44		
Großweingarten Kirche													14.25 16.47		
- Linde													14.26 16.48		

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen WR = Bus verkehrt als Linie 605 weiter nach Roth ◀ = hält nur zum Aussteigen
 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



607

Schwabach - Kammerstein - Abenberg - Wassermungenau - Spalt

		Montag - Freitag		Samstag		
VERKEHRSMITTEL		Bus		Bus		
Nürnberg Hbf Schwabach		ab 18.08	18.38	07.38	09.39	12.38
		an 18.17	18.47	07.47	09.48	12.47
VERKEHRSHINWEIS		RbU		99		
Schwabach Bf (Hst 5)	18.28 ▶18.55	08.00	10.00	13.00		
- Wallenrodstr.	18.29 ▶18.56	08.01	10.01	13.01		
- Schillerplatz	18.31 ▶18.58	08.03	10.03	13.03		
- Nördlinger Str. (Hst 1)	18.32 ▶18.59	08.04	10.04	13.04		
- Am Steinernen Brücklein	18.34 ▶19.01	08.06	10.06	13.06		
Uigenau Gewerbepark West	18.35 ▶19.02	08.07	10.07	13.07		
Haag (b. Kammerstein) Nord	18.37 ▶19.04	08.09	10.09	13.09		
- Süd	18.38 ▶19.05	08.10	10.10	13.10		
Kammerstein Nord (Hst 3)	18.39 ▶19.06	08.11	10.11	13.11		
- Nord (Hst 1)	18.40 ▶19.07	08.12	10.12	13.12		
- Ramungsweg	▶18.41 ▶19.08	08.13	10.13	13.13		
- Espanstr.	▶18.42 ▶19.09	08.14	10.14	13.14		
Poppenreuth (b. Kammerstein)	▶18.44 ▶19.11	08.16	10.16	13.16		
Neumühle (b. Büchenbach) Nord	▶18.46 ▶19.13	08.18	10.18	13.18		
Mildach	▶18.48 ▶19.15	08.20	10.20	13.20		
Barthelmesaurach Siedlung	▶18.51 ▶19.18	08.23	10.23	13.23		
- Mitte (Hst 1)	▶18.53 ▶19.20	08.25	10.25	13.25		
Kapsdorf	▶18.56 ▶19.23	08.28	10.28	13.28		
Ebersbach (b. Abenberg)	▶18.58 ▶19.25	08.30	10.30	13.30		
Abenberg Windsbacher Str.	▶19.02 ▶19.29	08.34	10.34	13.34		
- Marktplatz	▶19.03 ▶19.30	08.35	10.35	13.35		
- Küchelbach (Hst 1)	▶19.05 ▶19.32	08.37	10.37	13.37		
- Schweinau (Hst 2)	▶19.06 ▶19.33	08.38	10.38	13.38		
- Spalter Str.	▶19.06 ▶19.33	08.38	10.38	13.38		
Obersteinbach ob Gmünd	▶19.09 ▶19.36	08.41	10.41	13.41		
Beerbach/Abenberg Dorfweiher	▶19.12 ▶19.39	08.44	10.44	13.44		
- Lagerhaus	▶19.13 ▶19.40	08.45	10.45	13.45		
Dürrenmungenau Milchhaus	▶19.16 ▶19.43	08.48	10.48	13.58		
Wassermungenau Beerbachstr.	∧ ∨	∧ ∨	∧ ∨	13.47		
Pippenhof	▶19.18 ▶19.45	08.50	10.50	13.56		
Wassermungen. Pilzstr.	▶19.20 ▶19.47	08.52	10.52	13.53		
- Mitte	▶19.22 ▶19.49	08.54	10.54	13.49		
Wernfels West		08.59	10.59			

ZEICHENERKLÄRUNG: RbU = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX XXXXXXXX. ◀= hält nur zum Aussteigen
 ▶= hält nur zum Einsteigen 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



607

Spalt - Wassermungenau - Abenberg - Kammerstein - Schwabach

Montag - Freitag

VERKEHRSMITTEL

VERKEHRSHINWEIS

Table with columns for stops (V14, V0199, V01, V0199, V0199, V0199, V14, V01, V0199, V1499, S5099, Vb399, V01, V0199, V01, V0199, V0199, V01d6) and rows for various bus routes including Wasserzell, Spalt Weingarterstr., Spalt Schule, Abzw. Pflugsmühle, Wassermungenau Schule, Beerbachstr., Pippenhof, Beerbach/Abenberg Lagerhaus, Obersteinbach, Abenberg Spalter Str., Schweinau, Marktplatz, Ebersbach, Kapsdorf, Bechhofen, Abenberg Unterer Tor, Rudelsdorf, Barthelmesaurach, Neumühle, Kammerstein, Breitenlohe, Uigenau, Schwabach, and Nürnberg Hbf.

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen Vb3 = nur freitags an Schultagen d6 = Bus kommt als VGN-Linie 605 von Roth * = hält nur zum Aussteigen 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



607

Spalt - Wassermungenau - Abenberg - Kammerstein - Schwabach

	Montag - Freitag								Samstag			Sonn- und Feiertag	
VERKEHRSMITTEL	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	RfBus
VERKEHRSHINWEIS	99	V1499	Vb3	S5099									RfBus
Spalt Altes Rathaus													
- Siedlung													
Höfsetten (b. Spalt)													
Stieglmühle													
Wernfels West									09.02	12.02			13.15
Spalt Schule				15.32	↕				↕	↕			↕
Wassermungenau Schule				16.14	↕				↕	↕			↕
- Mitte	14.37	16.16		16.13	↕	17.07			07.06	09.07	12.07		↕
- Beerbachstr.	14.38	16.17		16.11	↕	17.09			07.08	09.09	12.09		↕
- Pilzstr.	14.32	16.11		16.17	↕				↕	↕	↕		↕
Pippenhof	14.29	16.08		16.19	↕				↕	↕	↕		↕
Dürrenmungenau Milchhaus	14.27	16.06		16.21	↕				↕	↕	↕		↕
Beerbach/Abenberg Lagerhaus	14.39	16.18		16.10	↕	17.10			07.09	09.10	12.10		↕
- Dorfweiher	14.40	16.19		16.09	↕	17.11			07.10	09.11	12.11		↕
Obersteinbach ob Gmünd	14.43	16.22		16.07	↕	17.14			07.13	09.14	12.14		↕
Abenberg Spalter Str.	14.46	16.25		16.04	↕	17.17			↕	↕	↕		↕
- Küchelbach (Hst 3)	14.46	16.25		↕	↕	17.17			07.16	09.17	12.17		↕
- Schweinau (Hst 1)	14.47	16.26	16.26	15.45	↕	17.18			07.17	09.18	12.18		↕
- Unteres Tor	↕	↕	↕	15.47	↕	↕			↕	↕	↕		↕
- Schule	↕	↕	↕	15.49	↕	↕			↕	↕	↕		↕
- Marktplatz	14.49	16.28	16.28	↕	↕	17.20			07.19	09.20	12.20		↕
- Nord	14.50	16.29	16.29	↕	↕	↕			↕	↕	↕		↕
- Windsbacher Str.	↕	↕	↕	↕	↕	17.21			07.20	09.21	12.21		↕
Ebersbach (b. Abenberg)	↕	↕	↕	16.24	↕	17.24			07.23	09.24	12.24		↕
Kapsdorf	↕	↕	↕	16.26	↕	17.26			07.25	09.26	12.26		↕
Barthelmesaurach Mitte (Hst 2)	↕	↕	↕	16.28	↕	17.29			07.28	09.29	12.29		↕
- Siedlung	↕	↕	↕	16.29	↕	17.31			07.30	09.31	12.31		↕
Bechhofen/Abenb. Neumühler Str	14.54	↕	↕	15.53	↕	↕			↕	↕	↕		↕
- Hirtenbachstr.	↕	↕	↕	15.54	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Kleinabenberg Spielplatz	↕	↕	↕	15.57	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Abenberg Küchelb. (Hst 1)	↕	↕	↕	16.00	↕	↕			↕	↕	↕		↕
- Schweinau (Hst 2)	↕	↕	↕	16.03	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Rudelsdorf Ort	↕	↕	↕	16.32	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Günzersreuth Mitte	↕	↕	↕	16.30	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Mildach	↕	↕	↕	16.37	↕	↕			07.33	09.34	12.34		↕
Neumühle (b. Büchenbach) Mitte	14.56	16.32	16.32	16.39	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Wassermungenau Mitte	↕	↕	↕	16.13	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Neumühle (b. Büchenbach) Nord	14.57	16.33	16.33	↕	↕	↕			07.34	09.35	12.35		↕
Kammerstein Mitte/Kreisstr.	15.00	16.36	16.36	↕	↕	↕			↕	↕	↕		↕
Poppenreuth (b. Kammerstein)	↕	↕	↕	16.42	↕	↕			07.37	09.38	12.38		↕
Kammerstein Espanstr.	↕	↕	↕	16.44	↕	↕			07.39	09.40	12.40		↕
- Ramungsweg	↕	16.04	↕	↕	↕	16.45	17.18	17.37	18.09	↕	↕		↕
- Nord (Hst 3)	15.02	16.06	16.38	16.38	↕	16.47	17.20	17.39	18.11	↕	↕		↕
Haag (b. Kammerstein) Süd	15.03	16.07	16.39	16.39	↕	16.48	17.21	17.40	18.12	↕	↕		↕
- Nord	15.04	16.08	16.40	16.40	↕	16.49	17.22	17.41	18.13	↕	↕		↕
Uigenau Gewerbepark West	15.06	16.10	16.42	16.42	↕	16.51	17.24	17.43	18.15	↕	↕		↕
Schwab. Am Stein. Brücklein	15.07	16.11	16.43	16.43	↕	16.52	17.25	17.44	18.16	↕	↕		↕
- Nördlinger Str. (Hst 1)	15.09	16.13	16.45	16.45	↕	16.54	17.27	17.46	18.18	↕	↕		↕
- Schillerplatz	15.11	16.15	16.47	16.47	↕	16.56	17.29	17.48	18.20	↕	↕		↕
- Wallenrodstr.	15.13	16.17	16.49	16.49	↕	16.58	17.31	17.50	18.22	↕	↕		↕
- Bahnhof (Hst 5)	15.15	16.19	16.51	16.51	↕	17.00	17.33	17.52	18.24	↕	↕		↕
S2 Schwabach	ab 15.19	16.39	16.59	16.59	↕	17.06	17.39	17.59	18.39	↕	↕		↕
S2 Nürnberg Hbf	an 15.38	16.58	17.18	17.18	↕	17.17	17.58	18.18	18.58	↕	↕		↕
									08.04	10.04	13.06		14.05
									08.15	10.15	13.16		14.16

ZEICHENERKLÄRUNG: V14 = nur an schulfreien Tagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen Vb3 = nur freitags an Schultagen
 RfBus = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX XXXXXXXX. ◀ = hält nur zum Aussteigen
 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an

**609****Brombachsee-Express
Georgensgmünd - Spalt - Enderndorf**

	Samstag					Sonn- und Feiertag					
VERKEHRSMITTEL											
⑥ Nürnberg Hbf	ab	08.39	10.39	12.38	14.38	16.39	08.38	10.39	12.38	14.38	16.39
⑥ Georgensgmünd	an	09.03	11.03	13.03	15.03	17.03	09.03	11.03	13.03	15.03	17.03
VERKEHRSHINWEIS	So	So	So	So	So		So	So	So	So	So
Georgensgmünd Bahnhof ⑥	09.09	11.09	13.09	15.09	17.09		09.09	11.09	13.09	15.09	17.09
- Pleinfelder Str.	09.10	11.10	13.10	15.10	17.10		09.10	11.10	13.10	15.10	17.10
Abzw. Oberbreitenlohe	09.12	11.12	13.12	15.12	17.12		09.12	11.12	13.12	15.12	17.12
Hügelmühle Abz. Gewerbegebiet	09.14	11.14	13.14	15.14	17.14		09.14	11.14	13.14	15.14	17.14
Straßenhaus (b. Spalt)	09.15	11.15	13.15	15.15	17.15		09.15	11.15	13.15	15.15	17.15
Wasserzell (b. Spalt) Mitte	09.17	11.17	13.17	15.17	17.17		09.17	11.17	13.17	15.17	17.17
Spalt Bahnhof	09.19	11.19	13.19	15.19	17.19		09.19	11.19	13.19	15.19	17.19
- Altes Rathaus	↗	↗	↗	↗	↗		↗	↗	↗	↗	↗
- Lange Gasse	↘	↘	↘	↘	↘		↘	↘	↘	↘	↘
- Weingarterstr.	09.20	11.20	13.20	15.23	17.23		09.20	11.20	13.20	15.23	17.23
Großweingarten Kapelle (Hst 1)	09.23	11.23	13.23	15.26	17.26		09.23	11.23	13.23	15.26	17.26
Hagsbronn Abzw. (Hst 1)	09.25	11.25	13.25	15.28	17.28		09.25	11.25	13.25	15.28	17.28
Enderndorf Seeufer	◀09.29	◀11.29	◀13.29	◀15.32	◀17.32		◀09.29	◀11.29	◀13.29	◀15.32	◀17.32

ZEICHENERKLÄRUNG: So = Sommerfahrt, verkehrt jährlich vom 01.05. bis 01.11. ◀ = hält nur zum Aussteigen

Der Brombachsee-Express verkehrt an Samstagen, Sonn- und Feiertagen vom 1.5. - 1.11.**609****Brombachsee-Express
Enderndorf - Spalt - Georgensgmünd**

	Samstag					Sonn- und Feiertag					
VERKEHRSMITTEL											
VERKEHRSHINWEIS	So	So	So	So	So		So	So	So	So	
Enderndorf Seeufer	10.24	12.24	14.24	16.24	18.24		10.24	12.24	14.24	16.24	18.24
Hagsbronn Abzw. (Hst 2)	10.28	12.28	14.28	16.28	18.28		10.28	12.28	14.28	16.28	18.28
Großweingarten Kapelle (Hst 2)	10.30	12.30	14.30	16.30	18.30		10.30	12.30	14.30	16.30	18.30
Spalt Weingarterstr.	10.33	12.33	14.33	16.33	18.33		10.33	12.33	14.33	16.33	18.33
- Lange Gasse	10.35	12.35	↗	↗	↗		10.35	12.35	↗	↗	↗
- Altes Rathaus	10.36	12.36	↘	↘	↘		10.36	12.36	↘	↘	↘
- Bahnhof	10.37	12.37	14.34	16.34	18.34		10.37	12.37	14.34	16.34	18.34
Wasserzell (b. Spalt) Mitte	10.39	12.39	14.36	16.36	18.36		10.39	12.39	14.36	16.36	18.36
Straßenhaus (b. Spalt)	10.41	12.41	14.38	16.38	18.38		10.41	12.41	14.38	16.38	18.38
Hügelmühle Abz. Gewerbegebiet	10.42	12.42	14.39	16.39	18.39		10.42	12.42	14.39	16.39	18.39
Abzw. Oberbreitenlohe	10.44	12.44	14.41	16.41	18.41		10.44	12.44	14.41	16.41	18.41
Georgensgmünd Bahnhof ⑥	10.47	12.47	14.44	16.44	18.44		10.47	12.47	14.44	16.44	18.44
⑥ Georgensgmünd	ab	10.51	12.51	14.51	16.51	18.52	10.51	12.51	14.51	16.51	18.52
⑥ Nürnberg Hbf	an	11.16	13.16	15.16	17.17	19.18	11.16	13.16	15.16	17.17	19.18

ZEICHENERKLÄRUNG: So = Sommerfahrt, verkehrt jährlich vom 01.05. bis 01.11.

Der Brombachsee-Express verkehrt an Samstagen, Sonn- und Feiertagen vom 1.5. - 1.11.



622

Enderndorf - Spalt - Wernfels - Windsbach

		Montag - Freitag					Samstag
VERKEHRSMITTEL							
VERKEHRSHINWEIS		V01	S45	V01	V0199	S50A	RBu99
						99	
Spalt Schule			11.25	12.25	13.38	15.50	
- Altes Rathaus			11.26	12.26	13.39	15.51	
- Lange Gasse	an		11.27	12.27	13.40	15.52	
623 Georgensgmünd Bahnhof	ab	07.00	11.09	12.09	13.09		
623 Spalt Lange Gasse	an	07.15	11.24	12.21	13.22		
Lange Gasse	ab	07.20	11.27	12.27	13.40	15.52	17.00
- Siedlung		07.21	11.28	12.28	13.41	15.53	17.01
- Mühlreisig		07.22	11.29	12.29	13.42	15.54	17.02
Nagelhof		07.23	11.30	12.30	13.43	15.55	17.03
Hohenrad			11.31	12.31	14.02	16.14	17.03
Untererlbach			11.33	12.33	14.00	16.12	17.04
Höfsetten (b. Spalt)		07.24	11.37	12.37	13.44	15.56	17.06
Stiegmühle		07.26	11.38	12.38	13.45	15.57	17.07
Wernfels West		07.28	11.40	12.40	13.47	15.59	17.09
Theilenberg			11.44	12.44	13.51	16.03	17.13
Obererlbach Abzw. Spalt					13.57	16.09	
Wassermungenau Mitte		07.32		12.49			17.18
Untereschenbach (b. Windsbach)		07.37		12.53			17.22
Elpersdorf (b. Windsbach)		07.40		12.55			17.24
Windsbach Spalter Str.		07.42		12.57			
- Bahnhof		07.43		12.59			17.25
RB91 Windsbach	ab	07.54	07.50				17.32
RB91 Wicklesgreuth	an	08.12	08.08				17.50
- Gymnasium		07.45					
- Volksschule		07.48					

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen
 S45 = verkehrt nur donnerstags und freitags an Schultagen
 RBu = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXXX / XXXXXXXX. A = Bus kommt von Linie 625 aus Abergen
 ◀ = hält nur zum Aussteigen 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



622

Windsbach - Wernfels - Spalt - Enderndorf

		Montag - Freitag					Samstag
VERKEHRSMITTEL							
VERKEHRSHINWEIS		V01R	V01W	V01	V01Z	S50E	RBu
			99				
Windsbach Gymnasium				13.03	15.34		
RB91 Wicklesgreuth	ab		07.25		15.05		
RB91 Windsbach	an		07.43		15.22		
- Bahnhof			07.51		15.35		
Elpersdorf (b. Windsbach)			07.53		15.37		
Untereschenbach (b. Windsbach)			07.55		15.39		
Wassermungenau Mitte			07.57	13.11	15.41		
Winkelhaid (b. Windsbach)			08.01		15.45		
Untererlbach		06.33	06.49				08.07
Obererlbach Abzw. Spalt		06.35	06.51				
Theilenberg		06.45	07.01				
Abzw. Pflugsmühle				13.13			
Wernfels West		06.48	07.04	08.05		15.49	08.13
- Ost		06.50		08.07		15.51	08.15
Stiegmühle		06.51	07.11	08.08	13.15	15.52	08.16
Höfsetten (b. Spalt)		06.52	07.12	08.09	13.16	15.53	08.18
Nagelhof				07.13	08.10	13.17	15.54
Spalt Mühlreisig		06.54	07.14	08.11	13.18	15.55	
- Siedlung		06.55	07.15	08.12	13.19	15.56	
- Lange Gasse	an	06.56	07.20	08.15	13.22	15.57	08.21
623 Spalt Lange Gasse	ab	07.05	07.24	08.28	13.24		
623 Georgensgmünd Bahnhof	an	07.20	07.43	08.43	13.43		
Lange Gasse	ab			08.15	13.22		
- Altes Rathaus				08.16	13.23		
- Bahnhof					13.24		
- Schule		07.17			13.25		
Enderndorf Seeufer				08.23			

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen Z = In Spalt Schule besteht Anschluss zu den Linien 631 und 632
 W = Bus fährt weiter als Linie 622 nach Windsbach R = Bus fährt weiter als Linie 631 nach Roth E = Bus fährt weiter als Linie 631 nach Enderndorf
 RBu = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXXX / XXXXXXXX.
 ★ = Bedarfshaltestelle: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt unter Tel. XXXXXX / XXXXXXXX. ◀ = hält nur zum Aussteigen
 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



623

Georgensgmünd - Wasserzell / Großweingarten - Spalt

Montag - Freitag

VERKEHRSMITTEL

Table with departure times for Nürnberg Hbf and Georgensgmünd.

VERKEHRSHINWEIS

Table with vehicle types: RBU, V01, V0199, V01, V14, V01R, Y32, S50R, RBU.

Main table with departure times for various stops including Georgensgmünd Bahnhof, Pleinfelder Str., Gew.geb. Abzw. Süd, etc.



Samstag

Sonn- und Feiertag

VERKEHRSMITTEL

Table with departure times for Nürnberg Hbf and Georgensgmünd on Saturday and public holidays.

VERKEHRSHINWEIS

Table with vehicle types: Wi, Wi, Wi, Wi, Wi, WiRBu, WiRBu, WiRBu.

Main table with departure times for various stops including Georgensgmünd Bahnhof, Pleinfelder Str., Gew.geb. Abzw. Süd, etc.

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen



623

Spalt - Großweingarten / Wasserzell - Georgensgmünd

Montag - Freitag

VERKEHRSMITTEL

Table with departure times for Spalt Schule and other stops.

VERKEHRSHINWEIS

Table with vehicle types: RBU, V01, V0199, V14, V01, RBU.

Main table with departure times for various stops including Spalt Schule, Lange Gasse, Altes Rathaus, etc.

Table with departure times for Georgensgmünd and Nürnberg Hbf.

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen RBU = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX / XXXXXXX.



623

Spalt - Großweingarten / Wasserzell - Georgensgmünd

**Samstag****Sonn- und Feiertag**

VERKEHRSMITTEL



VERKEHRSHINWEIS

Wi Wi Wi Wi Wi

WiRBu WiRBu WiRBu

Spalt Lange Gasse 08.24 10.28 12.24 14.28 16.24
 - Altes Rathaus 08.25 10.29 12.25 14.29 16.25

08.22 12.22 16.22
 08.23 12.23 16.23

- Bahnhof $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 10.30 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 14.30 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$
 - Zellgasse 10.31 14.31
 Wasserzell (b. Spalt) Mitte $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 10.33 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 14.33
 - Ost $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 10.34 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 14.34 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$

08.24 12.24 16.24
 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$
 08.34 12.34 16.34
 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$

Spalt Weingarterstr. 08.26 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 12.26 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 16.26
 Großweingarten Linde 08.30 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 12.30 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 16.30
 - Kirche 08.31 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 12.31 $\begin{matrix} \diagdown \\ \diagup \end{matrix}$ 16.31
 Straßenhaus (b. Spalt) 08.35 10.35 12.35 14.35 16.35

08.24 12.24 16.24
 08.28 12.28 16.28
 08.29 12.29 16.29
 08.35 12.35 16.35

Hügelmühle Abz. Gewerbegebiet 08.36 10.36 12.36 14.36 16.36
 Niedermauck Betonwerk 08.38 10.38 12.38 14.38 16.38
 Abzw. Oberbreitenlohe 08.38 10.38 12.38 14.38 16.38

08.36 12.36 16.36
 08.38 12.38 16.38
 08.38 12.38 16.38

Georgensgm. Gew.geb. Abz. Süd 08.39 10.39 12.39 14.39 16.39
 - Bahnhof an 08.43 10.43 12.43 14.43 16.43

08.39 12.39 16.39
 08.43 12.43 16.43

Georgensgmünd ab 08.51 10.51 12.51 14.51 16.51
 Nürnberg Hbf an 09.16 11.16 13.16 15.16 17.17

08.51 12.51 16.51
 09.16 13.16 17.17

ZEICHENERKLÄRUNG: Wi = Winterfahrt, verkehrt nicht vom 1.5. - 1.11. RBu = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX / XXXXXXXX.
 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



625

Georgensgmünd - Abenberg - Windsbach und zurück

	Montag - Freitag			Sa
VERKEHRSMITTEL	Bus	Bus	Bus	Bus
VERKEHRSHINWEIS	V01	V14	V01	
Hagsbronn Abzw. (Hst 2)	06.24			
Großweingarten Kapelle (Hst 2)	06.26			
Stirn Am Kindergarten	06.31			
Mühlstetten Bahnhof	06.35			
Unterbreitenlohe	*06.38			
Oberbreitenlohe	*06.40			
Mühlstetten Gundekarstr.	06.42			
- Breitenloher Str.	06.43			
- Bahnhof	06.44			
RB 52 Mühlstetten	ab 06.55			
RB 52 Nürnberg Hbf	an 07.24			
Röttenbach (Lkr.RH) Ortsmitte	06.49			
Niedermauck Ortsmitte	06.52			
Georgensgmünd Bahnhof	an 06.56			
RB 52 Nürnberg Hbf	ab 06.30	06.49		
RB 52 Georgensgmünd	an 06.54	07.11		
Georgensgmünd Bahnhof	ab 06.57	07.15		
- Marktplatz	06.59	07.16		
Hauslach	07.01	07.18		
Mosbach (b. Spalt)		07.20		
Georgensgmünd Am Taubenacker	07.02			
- Saazer Str.	07.04			
- Margaretenweg	07.05			
Rittersbach Bierweg	07.08			
Mäbenberg Am Weiher	07.11			
Untersteinbach ob Gmünd	07.14			
Enderndorf Seeufer		*07.26		
Spalt Lange Gasse		07.30		
- Schule			07.36	
- Altes Rathaus			07.37	
- Lange Gasse			07.38	10.28
Güsseldorf			07.42	
Massendorf			07.43	10.30
Obersteinbach ob Gmünd	07.17	07.34		10.33
Abenberg Küchelb. (Hst 2)	07.20	07.37		
- Schweinau (Hst 1)	07.22			10.35
- Marktplatz	07.25			10.36
- Windsbacher Str.	07.26			10.37
- Seniorenzentrum			*07.51	
- Schule			07.54	
Dürrenmungenau Milchhaus	07.29	07.42		10.39
Beerbach/Abenberg Lagerhaus	07.31	07.44		10.41
Wassermungenau Beerbachstr.	07.32	07.45		10.42
- Mitte		07.46		10.43
Wernfels West		07.49		10.46
Winkelhaid (b. Windsbach)	07.38	07.52		10.49
Untereschenbach (b. Windsbach)	07.41	07.55		10.52
Elpersdorf (b. Windsbach)	07.43	*07.57		10.54
Windsbach Spalter Str.	07.45	*07.59		10.56
- Bahnhof	*07.46	*08.00		10.57
RB 91 Windsbach	ab 07.54	07.50		
RB 91 Wicklesgreuth	an 08.12	08.08		
- Gymnasium	07.48			
- Volksschule	07.52			

	Montag - Freitag							Samstag
VERKEHRSMITTEL	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus	Bus
VERKEHRSHINWEIS	V01	V01	V01	S50X1	S50	S50	Y32	Z
Windsbach Volksschule	12.25				15.30			
- Gymnasium	ab		13.04		15.34	17.29		
- Volksschule			13.07					
RB 91 Wicklesgreuth	ab 12.05				15.05	17.05	17.05	
RB 91 Windsbach	an 12.22				15.22	17.22	17.22	
- Bahnhof	12.27				15.36	17.30	17.30	11.00 13.54
- Spalter Str.	12.28		13.09		15.37	17.31	17.31	11.01 13.55
Elpersdorf (b. Windsbach)	12.30		13.11		15.39	17.33	17.33	11.03 13.56
Untereschenbach (b. Windsbach)	12.32		13.13		15.41	17.35	17.35	11.05 13.58
Winkelhaid (b. Windsbach)	*12.36		13.17		*17.39	*17.39		*14.02
Abzweig Thonhof	*12.38		13.20		*17.41	*17.41		*14.04
Wernfels West			13.22		*17.43	*17.43		*14.06
- Ost			13.23		*17.44	*17.44		*14.06
Stiegemühle			13.24		*17.45	*17.45		*14.07
Wassermungenau Mitte					15.44	17.48	17.48	14.10
- Beerbachstr.			13.29		17.50	17.50		14.12
Beerbach/Abenberg Lagerhaus			13.30		15.46	17.51	17.51	14.13
Dürrenmungenau Milchhaus			13.33		15.48	17.54	17.54	14.15
Abenberg Windsbacher Str.			13.36		15.51	17.57	17.57	11.15 14.18
- Marktplatz			13.37		15.52	17.58	17.58	11.16 14.18
- Schule		13.12		15.33				
- Küchelbach (Hst 1)			13.38		15.53	17.59	17.59	11.17 14.19
- Schweinau (Hst 2)		13.14	13.40	15.37	15.55	18.01		
Obersteinbach ob Gmünd			13.43	15.40	15.57	18.02	18.01	11.19 14.21
Massendorf			13.19	15.42				14.24
Spalt Lange Gasse			13.21	15.44		*18.08	*18.07	11.25 14.26
- Schule			13.23	15.45				
Güsseldorf						*18.13	*18.12	*14.28
Untersteinbach ob Gmünd			13.45		16.00	*18.18	*18.17	*14.33
Mäbenberg Am Weiher			*13.48		*16.03	*18.21	*18.20	
Rittersbach Bierweg			*13.52		*16.06	*18.23	*18.22	
Georgensgmünd Margaretenweg			13.55			*18.26	*18.25	
- Saazer Str.						*18.26	*18.25	
- Erlenweg						*18.27	*18.26	
- Steinbacher Str.								*14.36
- Am Taubenacker			*13.58		*16.10	*18.28	*18.27	
Hauslach						*18.30		
Georgensgmünd Marktplatz			*13.59		16.11	*18.32	*18.28	*14.38
- Bahnhof	an		*14.01		*16.13	*18.34	*18.30	14.40
RB 52 Georgensgmünd	ab		14.28		16.28	18.52	18.52	14.51
RB 52 Nürnberg Hbf	an		14.52		16.52	19.18	19.18	15.16
Bahnhof	ab		*14.01		*16.13			
Niedermauck Ortsmitte					*16.17			
Mauk			*14.07					
Obermauk			*14.08					
Röttenbach (Lkr.RH) Ortsmitte			*14.13		*16.19			
- Rathaus			*14.15		*16.21			
Mühlstetten Rezatbrücke			*14.16		*16.22			
- Bahnhof Stirner Str.			*14.17		*16.23	*18.38		
Stirn Am Kindergarten			*14.20		*16.26	*18.41		
Großweingarten Kapelle (Hst 1)						*18.45		
Spalt Lange Gasse						*18.47		

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen

Y32 = nur an schulfreien Tagen, freitags auch an Schultagen

Z = In Spalt Lange Gasse besteht Anschluss zur Linie 631 X1 = In Spalt Schule besteht Anschluss zu den Linien 622, 631 und 632

* = Bedarfshaltestelle: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt unter Tel. XXXXX / XXXXXXX. ◀ = hält nur zum Aussteigen

	Montag - Freitag					Samstag
VERKEHRSMITTEL						
623 Georgensgmünd Bahnhof	ab	05.56				
623 Spalt Lange Gasse	an	06.08				
VERKEHRSHINWEIS	V14 RBU	V01	V0199	V01U	V14	W99
Spalt Lange Gasse	06.06	06.18	06.50		06.56	10.01
- Altes Rathaus			06.51			10.01
- Weingarterstr.			06.53			10.02
Keilberg Mitte			07.18			
- Abzw. Keilberg						10.19
Schnittling	06.09	06.21	07.26		06.59	10.23
Fünfbronn Kirche	06.11	06.23	07.24		07.01	10.21
Abzw. Keilberg	06.13	06.25			07.03	
Stockheim (b. Spalt) Mitte	06.15	06.27	07.15		07.05	10.17
Hagsbronn Kapelle	06.17	06.29	07.13		07.07	10.15
Enderndorf Seeufer	06.21	06.33	07.04		07.11	10.07
Ottmannsberg	06.24	06.36	07.07			10.10
Enderndorf Am Schloss	06.27	06.39	07.10		07.13	10.13
Großweingarten Kapelle (Hst 1)	06.31	06.45	06.58		07.17	10.03
- Linde		06.46	06.55			
- Kirche		06.47	06.56			
Spalt Weingarterstr.	06.33	06.51			07.19	
- Altes Rathaus	06.34	06.52	07.30		07.20	
- Bahnhof			07.31			
- Schule			07.32			
- Lange Gasse	an	06.36	06.54	07.34	07.21	10.25
623 Spalt Lange Gasse	ab	06.39	07.05		07.24	
623 Georgensgmünd Bahnhof	an	06.54	07.20		07.43	
Lange Gasse	ab	06.56		06.56		
- Altes Rathaus				06.57		
- Bahnhof				06.58		
- Zellgasse				06.58		
Wasserzell (b. Spalt) Mitte				07.01		
- Ost				07.01		
Hügelmühle Abz. Gewerbegebiet				07.03		
Untereitenlohe				07.05		
Oberbreitenlohe				07.06		
Güsseldorf	06.58					
Mosbach (b. Spalt)	07.00					
Hauslach	07.03					
Georgensgmünd Marktplatz	07.05					
- Bahnhof	07.07					
- Pleinfelder Str.	07.08					
Niedermauck Ortsmitte	07.11					
Mühlstetten Gundekarstr.				07.08		
- Breitenloher Str.				07.09		
- Bahnhof				07.10		
- Rezatbrücke				07.11		
Röttenbach (Lkr.RH) Frankenstr				07.12		
- Rathaus				07.13		
- Köhlerweg				07.14		
- Ortsmitte	07.13			07.15		
Obermauk				07.20		
Mauk				07.22		
Wernsbach (Georgensgmünd) B2	07.19					
Roth Schulzentrum (Hst 2)	07.27			07.31		
- Bahnhof (Hst 1)	07.30					
 S22 Roth	ab	07.34				
 S22 Nürnberg Hbf	an	07.52				
- Rednitzbrücke	07.32					
- P.-Henlein-Str.	07.35					

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen V14 = nur an schulfreien Tagen
 W = Bus fährt weiter als Linie 625 nach Windsbach; in Spalt Lange Gasse besteht Anschluss zur Linie 623/609 nach Georgensgmünd
 RBU = Rufbus: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXXX / XXXXXXXX. U = Bus kommt von Linie 622 aus Untererlbach
 * = Bedarfshaltestelle: Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt unter Tel. XXXXXX / XXXXXXXX. ◀ = hält nur zum Aussteigen
 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



632

Spalt - Wasserzell - Mosbach - Güsseldorf - Massendorf - Spalt

Montag - Freitag

←

VERKEHRSMITTEL

Bus Bus Bus Bus Bus Bus

VERKEHRSHINWEIS	V0199	V01	S45	S50	V01	S50
Spalt Lange Gasse			11.20	12.20		
- Altes Rathaus			11.21	12.21		
- Schule			11.25	12.25	13.38	15.49
Wasserzell (b. Spalt) Kirche	06.44		◀11.28	◀12.28	◀13.41	◀15.52
- Mitte	⋈		◀11.29	◀12.29	◀13.42	◀15.53
- Ost	⋈		◀11.30	◀12.30	◀13.43	◀15.54
Hügelmühle	⋈		◀11.32	◀12.32	◀13.45	◀15.56
Mosbach (b. Spalt)	06.42	07.46	◀11.36	◀12.36	◀13.49	◀16.00
Güsseldorf	06.40	07.49	◀11.39	◀12.39	◀13.52	◀16.03
Massendorf	06.37	07.51	◀11.41	◀12.41	◀13.54	◀16.05
Spalt Schule	⋈	07.59				
- Altes Rathaus	06.48	08.00				
- Lange Gasse	06.49	08.01				

ZEICHENERKLÄRUNG: V01 = nur an Schultagen S50 = nur montags bis donnerstags an Schultagen S45 = verkehrt nur donnerstags und freitags an Schultagen
 ◀ = hält nur zum Aussteigen 99 = Bus fährt Haltestellen in anderer Reihenfolge an



A605

Bedienungsgebiet Stadt Abenberg und Gemeinde Kammerstein



Gültig ab 14.12.2025

Benutzungshinweis

Das Anrufsammeltaxi (AST) bedient alle Haltestellen im Stadtgebiet Schwabach, der Gemeinde Kammerstein und der Stadt Abenberg. Das AST holt Sie von der vereinbarten Haltestelle ab und fährt Sie am Zielort bis vor die Haustür.

Es sind nur Fahrten zwischen dem Stadtgebiet Schwabach und Kammerstein bzw. Abenberg (inkl. aller Ortsteile) sowie in Gegenrichtung möglich.

Bitte beachten Sie, dass eine Bedienung nur innerhalb einer Gemeinde / eines Stadtgebiets oder zwischen Abenberg und Kammerstein nicht möglich ist.

Bestellung eines Anrufsammeltaxis:

Mindestens 1 Stunde vor der Abfahrtszeit per VGN-App oder Telefon

Tarif-Info: Für das AST Abenberg/Kammerstein zahlen Sie den regulären VGN-Tarif.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.vgn.de/ast

Abfahrtszeiten

Von Schwabach in alle Ortsteile der Stadt Abenberg und der Gemeinde Kammerstein

Montag - Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonn-/Feiertag
19.55 Uhr 20.55 Uhr 21.55 Uhr 23.00 Uhr 00.00 Uhr 00.45 Uhr	ständig von 19.55 bis 21.55 Uhr 23.00 Uhr 00.00 Uhr ständig von 00.45 bis 03.45 Uhr	ständig von 13.55 bis 21.55 Uhr 23.00 Uhr 00.00 Uhr ständig von 00.45 bis 03.45 Uhr	ständig von 09.55 bis 21.55 Uhr 23.00 Uhr 00.00 Uhr 00.45 Uhr

Von Kammerstein nach Schwabach

Montag - Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonn-/Feiertag
ständig von 19.40 bis 23.40 Uhr	ständig von 19.40 bis 23.40 Uhr	ständig von 13.40 bis 23.40 Uhr	ständig von 10.40 bis 23.40 Uhr

Von Abenberg nach Schwabach

Montag - Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonn-/Feiertag
ständig von 19.30 bis 23.30 Uhr	ständig von 19.30 bis 23.30 Uhr	ständig von 13.30 bis 23.30 Uhr	ständig von 10.30 bis 23.30 Uhr



A610

Anrufsammeltaxi Spalt

→	Montag - Freitag						Samstag						Sonn- und Feiertag											
	ab		20.39		21.38		22.45		23.44		00.53		18.38		19.37		20.39		21.38		22.45		23.44	
⑥ Nürnberg Hbf	ab		20.39		21.38		22.45		23.44		00.53		18.38		19.37		20.39		21.38		22.45		23.44	
⑥ Georgensgmünd	an		21.03		22.03		23.09		00.08		01.17		19.03		20.02		21.03		22.03		23.09		00.08	
VERKEHRSHINWEIS	AST	AST	AST	V68	V68	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	AST	
Georgensgmünd Bahnhof ⑥	21.09	22.09	23.14	00.14	01.21	19.09	20.09	21.09	22.09	23.14	00.14	01.21	19.09	20.09	21.09	22.09	23.14	00.14						
Hügelmühle	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24						
- Abzw. Gewerbegebiet	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24						
Straßenhaus (b. Spalt)	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24	01.31	19.19	20.19	21.19	22.19	23.24	00.24						
Mosbach (b. Spalt)	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
Wasserzell (b. Spalt) Ost	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
- Mitte	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
- Kirche	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
Güsseldorf	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
Massendorf	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26	01.33	19.21	20.21	21.21	22.21	23.26	00.26						
Spalt Zellgasse	21.22	22.22	23.27	00.27	01.34	19.22	20.22	21.22	22.22	23.27	00.27	01.34	19.22	20.22	21.22	22.22	23.27	00.27						
- Bahnhof	21.22	22.22	23.27	00.27	01.34	19.22	20.22	21.22	22.22	23.27	00.27	01.34	19.22	20.22	21.22	22.22	23.27	00.27						
- Schule	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28						
- Weingarterstr.	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28						
- Altes Rathaus	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28	01.35	19.23	20.23	21.23	22.23	23.28	00.28						
- Lange Gasse	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29						
- Siedlung	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29						
Großweingarten Kirche	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29						
- Linde	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29						
- Kapelle (Hst 1)	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29	01.36	19.24	20.24	21.24	22.24	23.29	00.29						
Hagsbronn Abzw. (Hst 1)	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30						
- Kapelle	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30						
Ottmannsberg	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30	01.37	19.25	20.25	21.25	22.25	23.30	00.30						
Spalt Mühlreisig	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31						
Nagelhof	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31						
Höfsetten (b. Spalt)	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31						
Hohenrad	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31						
Schnittling	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31	01.38	19.26	20.26	21.26	22.26	23.31	00.31						
Abzw. Stockheim (b. Spalt)	21.27	22.27	23.32	00.32	01.39	19.27	20.27	21.27	22.27	23.32	00.32	01.39	19.27	20.27	21.27	22.27	23.32	00.32						
- Mitte	21.27	22.27	23.32	00.32	01.39	19.27	20.27	21.27	22.27	23.32	00.32	01.39	19.27	20.27	21.27	22.27	23.32	00.32						
Enderdorf Am Schloss	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33						
- Seeufer	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33						
- Großparkplatz	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33						
- Abenteuerewald	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33	01.40	19.28	20.28	21.28	22.28	23.33	00.33						
Fünfbronn Kirche	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
- Abzw. Igelbach	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
Abzw. Keilberg	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
- Mitte	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
Stiegelmühle	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
Wernfels Ost	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
- Mitte	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
- West	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34	01.41	19.29	20.29	21.29	22.29	23.34	00.34						
Theilenberg	21.30	22.30	23.35	00.35	01.42	19.30	20.30	21.30	22.30	23.35	00.35	01.42	19.30	20.30	21.30	22.30	23.35	00.35						
Untererbach	21.30	22.30	23.35	00.35	01.42	19.30	20.30	21.30	22.30	23.35	00.35	01.42	19.30	20.30	21.30	22.30	23.35	00.35						

ZEICHENERKLÄRUNG: V68 = nur in Nächten Freitag zu Samstag

AST = Anrufsammeltaxi (AST): Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX / XXXXXXX. * = hält nur zum Aussteigen

Das AST wählt den kürzesten Weg von der Start- zur Zielhaltestelle. Zustiegszeiten sind Schätzwerte, je nach Anzahl der Fahrgäste und Haltestopps. Die genaue Abfahrtszeit teilt Ihnen die Dispozentrale mit.



A610

Anrufsammeltaxi Spalt

	Montag - Freitag				Samstag				Sonn- und Feiertag				
VERKEHRSHINWEIS	AST	AST			SoAST	WiAST	AST	AST	AST	SoAST	WiAST	AST	AST
Untererlbach	20.02	21.22			18.22	18.22	19.22	20.22	21.22	18.22	18.22	19.22	20.22
Theilenberg	20.02	21.22			18.22	18.22	19.22	20.22	21.22	18.22	18.22	19.22	20.22
Wernfels West	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
- Mitte	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
- Ost	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
Stieglmühle	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
Keilberg Mitte	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
- Abzw. Keilberg	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
Fünfbronn Abzw. Igelsbach	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
- Kirche	20.03	21.23			18.23	18.23	19.23	20.23	21.23	18.23	18.23	19.23	20.23
Enderdorf Abenteuerwald	20.04	21.24			18.24	19.24	20.24	21.24		18.24	19.24	20.24	
- Großparkplatz	20.04	21.24			18.24	19.24	20.24	21.24		18.24	19.24	20.24	
- Seeufer	20.04	21.24			18.24	19.24	20.24	21.24		18.24	19.24	20.24	
- Am Schloss	20.04	21.24			18.24	19.24	20.24	21.24		18.24	19.24	20.24	
Stockheim (b. Spalt) Mitte	20.05	21.25			18.25	18.25	19.25	20.25	21.25	18.25	18.25	19.25	20.25
- Abzw. Stockheim (b. Spalt)	20.05	21.25			18.25	18.25	19.25	20.25	21.25	18.25	18.25	19.25	20.25
Schnittling	20.06	21.26			18.26	18.26	19.26	20.26	21.26	18.26	18.26	19.26	20.26
Hohenrad	20.06	21.26			18.26	18.26	19.26	20.26	21.26	18.26	18.26	19.26	20.26
Höfsetten (b. Spalt)	20.06	21.26			18.26	18.26	19.26	20.26	21.26	18.26	18.26	19.26	20.26
Nagelhof	20.06	21.26			18.26	18.26	19.26	20.26	21.26	18.26	18.26	19.26	20.26
Spält Mühlreisig	20.06	21.26			18.26	18.26	19.26	20.26	21.26	18.26	18.26	19.26	20.26
Ottmannsberg	20.07	21.27			18.27	18.27	19.27	20.27	21.27	18.27	18.27	19.27	20.27
Hagsbronn Kapelle	20.07	21.27			18.27	18.27	19.27	20.27	21.27	18.27	18.27	19.27	20.27
- Abzw. (Hst 1)	20.07	21.27			18.27	18.27	19.27	20.27	21.27	18.27	18.27	19.27	20.27
Großweingarten Kapelle (Hst 1)	20.08	21.28			18.28	19.28	20.28	21.28		18.28	19.28	20.28	
- Linde	20.08	21.28			18.28	19.28	20.28	21.28		18.28	19.28	20.28	
- Kirche	20.08	21.28			18.28	19.28	20.28	21.28		18.28	19.28	20.28	
Spält Siedlung	20.08	21.28			18.28	19.28	20.28	21.28		18.28	19.28	20.28	
- Lange Gasse	20.08	21.28			18.28	19.28	20.28	21.28		18.28	19.28	20.28	
- Altes Rathaus	20.09	21.29			18.29	19.29	20.29	21.29		18.29	19.29	20.29	
- Weingarterstr.	20.09	21.29			18.29	19.29	20.29	21.29		18.29	19.29	20.29	
- Schule	20.09	21.29			18.29	19.29	20.29	21.29		18.29	19.29	20.29	
- Bahnhof	20.10	21.30			18.30	19.30	20.30	21.30		18.30	19.30	20.30	
- Zellgasse	20.10	21.30			18.30	19.30	20.30	21.30		18.30	19.30	20.30	
Massendorf	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
Güsseldorf	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
Wasserzell (b. Spalt) Kirche	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
- Mitte	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
- Ost	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
Mosbach (b. Spalt)	20.11	21.31			18.31	18.31	19.31	20.31	21.31	18.31	18.31	19.31	20.31
Straßenhaus (b. Spalt)	20.13	21.33			18.33	19.33	20.33	21.33		18.33	19.33	20.33	
Hügelmühle	20.13	21.33			18.33	19.33	20.33	21.33		18.33	19.33	20.33	
- Abzw. Gewerbegebiet	20.13	21.33			18.33	19.33	20.33	21.33		18.33	19.33	20.33	
Georgensgmünd Bahnhof	20.23	21.43			18.43	18.43	19.43	20.43	21.43	18.43	18.43	19.43	20.43
Georgensgmünd	ab 20.28	21.48			18.52	18.52	19.48	20.52	21.48	18.52	18.52	19.48	20.52
Nürnberg Hbf	an 20.52	22.14			19.18	19.18	20.15	21.18	22.14	19.18	19.18	20.15	21.18

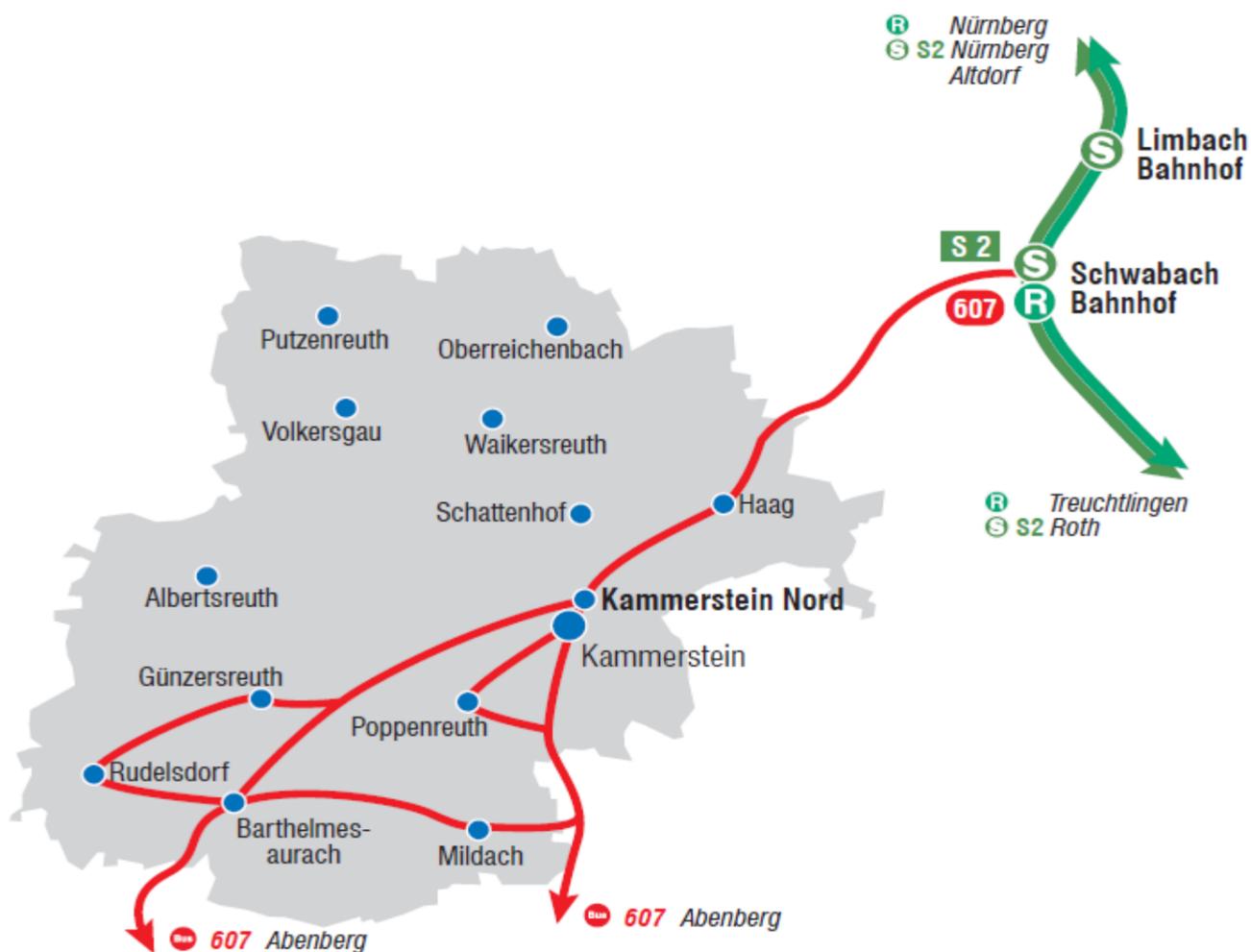
ZEICHENERKLÄRUNG: So = Sommerfahrt, verkehrt jährlich vom 01.05. bis 01.11. Wi = Winterfahrt, verkehrt nicht vom 1.5. - 1.11.

AST = Anrufsammeltaxi (AST): Anmeldung min. 1 Stunde vor Fahrtantritt per VGN-App oder unter Tel. XXXXX / XXXXXXX. ▶ = hält nur zum Einsteigen

Das AST wählt den kürzesten Weg von der Start- zur Zielhaltestelle. Zustiegezeiten sind Schätzwerte, je nach Anzahl der Fahrgäste und Haltestopps. Die genaue Abfahrtszeit teilt Ihnen die Dispozentrale mit.

Linie 607.1 Gemeindemobil Kammerstein

Art	on-demand Verkehr fahrplanfreier Flächenbetrieb (Poolingverkehr) Fahrten innerhalb Gemeindegebietes Kammerstein ohne Vorgabe von festen Fahrtrouten
Verkehrsmittel	Taxi oder Kleinbus
Bedienungszeiten	MO - FR 6 - 18 Uhr Fahrten in diesem Zeitfenster immer möglich, außer in Zeitlagen, wenn regulärer Linienbus fährt (Parallelverkehr)
Bedienungsgebiet	verbindet alle Ortsteile Kammersteins mit dem Nahversorgungszentrum (NVZ) Haltestelle oder Haustür => Haltestelle Kammerstein Nord Haltestelle Kammerstein Nord => Haltestelle oder Haustür keine Verbindung zwischen den Ortsteilen keine Fahrten zwischen Gemeindehauptort Kammerstein und Neppersreuth zum/vom NVZ Umstieg an Haltestelle Kammerstein Nord auf Linie 607 möglich
Voranmeldung	Voranmeldung 60 Min. vor Fahrtantritt nötig (telefonisch und per App)
Tarif	regulärer VGN-Tarif ohne Zuschlag



Anlage 2

Vorgaben zur Haltestellenausstattung (VGN)

Lkr. Roth: Vorabbenanntmachung Linienbündel 7 "West"

Haltestellenausstattung im VGN



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

Gesetzliche Grundlage



BOKraft §32, PBefG §40 Abs. 4

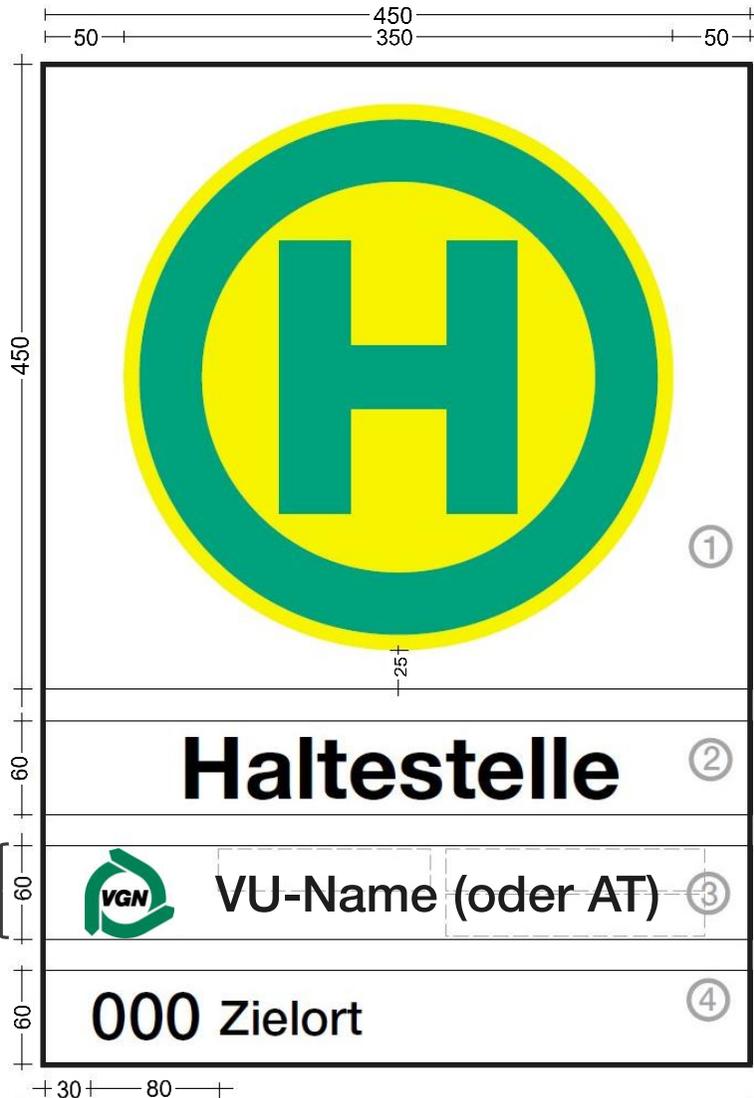
⇒ daraus abgeleitet: **VGN Assoziierungsvertrag, Anlage 2, Qualitätsstandards und -kontrollen im VGN, Absatz 2.2.1.2, Haltestellenausstattung und -bezeichnung**

Soweit vertraglich nicht anders geregelt, wird das Verkehrsunternehmen die im öffentlichen Linienverkehr allgemein erforderlichen Haltestellen nach den bestehenden Vorschriften einrichten. Soweit vertraglich nicht anders geregelt, sind das Haltestellenschild sowie die Fahrplan- und Informationskästen vom Verkehrsunternehmen zu warten, zu unterhalten und zu reinigen.

Es werden die besonderen Anforderungen des VGN an Haltestellen im Verbundverkehr beachtet:

- a) Kennzeichnung des Haltestellenschildes mit Haltestellennamen, Linienziel, VGN-Liniennummer und VGN-Signet. Darüber hinaus kann zusätzlich das Verkehrsunternehmen benannt werden.
- b) Anbringung eines ausreichend großen Fahrplan- und Informationskastens am Haltestellenmast oder dem Fahrgastunterstand,
- c) jährlicher Aushang des aktuell gültigen Fahrplans (haltestellenbezogener Aushangfahrplan im VGN-Layout) mit Linienverlauf (rechtzeitig zum Fahrplanwechsel); bei unterjährigen Fahrplanänderungen muss der Aushangfahrplan zum Zeitpunkt des Inkrafttretens ausgetauscht werden,
- d) unverzügliche Beseitigung von Schäden.

Haltestellenschild im VGN



Haltestellenzeichen nach §224 StVO

Durchmesser 350 mm

Farben Verkehrsgrün RAL 6024
Verkehrsgelb RAL 1023

Schriften serifenfrei, z.B. Helvetica Bold
Farbe Verkehrsschwarz RAL 9017

Schrifthöhe Haltestellenname ≥ 40 mm

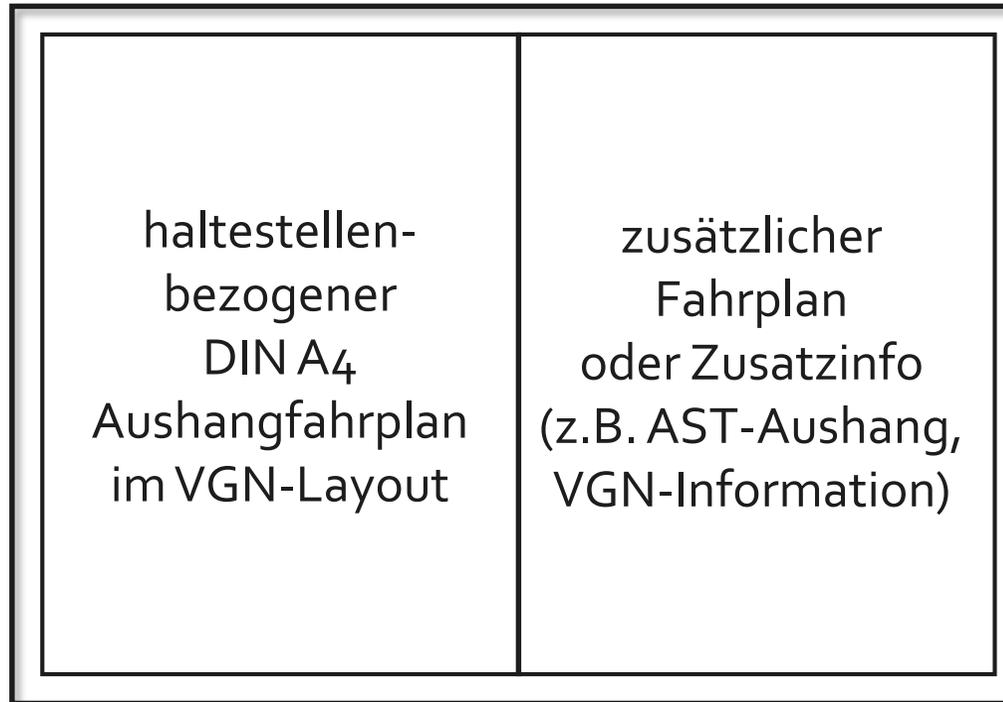
Einpassung des Verkehrsunternehmens
(regelt jeder Aufgabenträger selbst; vgl. Assoziierungsvertrag Anl. 2, Ziffer 2.2.1.2)

Schrifthöhe Liniennummer ≥ 35 mm
Zielort ≥ 22 mm

Fahrplanvitrine im VGN (1)

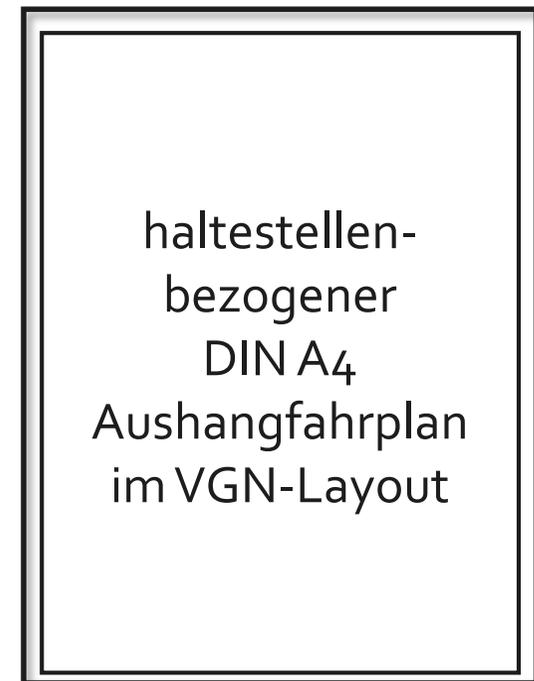


Format: DIN A3 **quer**



mittlere Sichthöhe ca. 1,40 m (Höhe zwischen 1 m bezogen auf die Unterkante und 1,70 m bezogen auf die Oberkante)

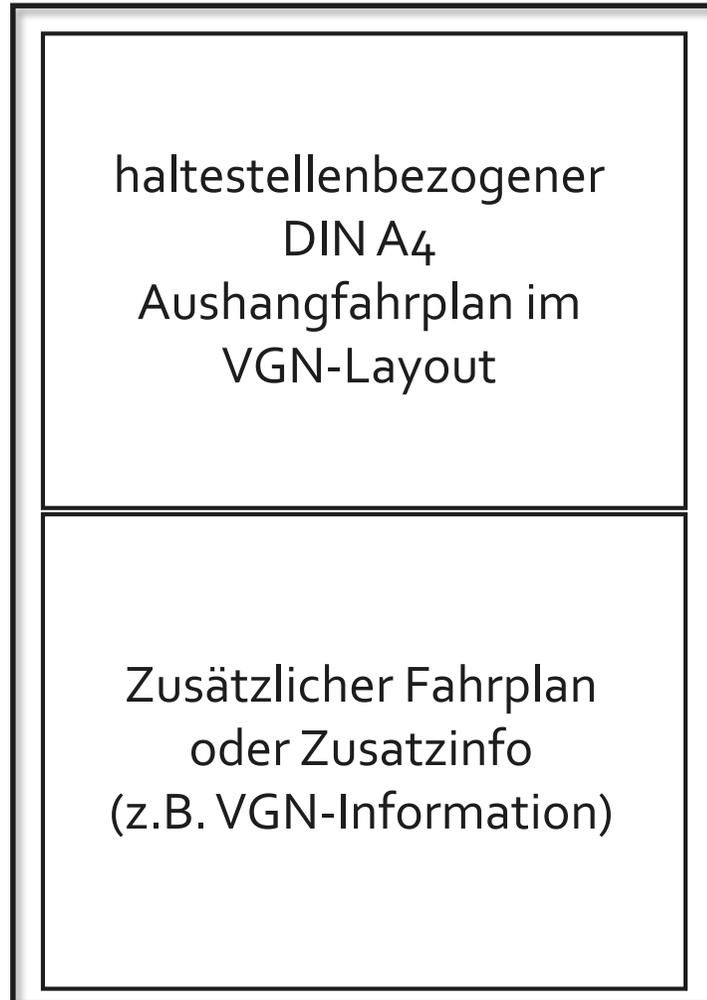
Format: DIN A4 **hochkant**



Fahrplanvitrine im VGN (2)



Format: DIN A3 hochkant

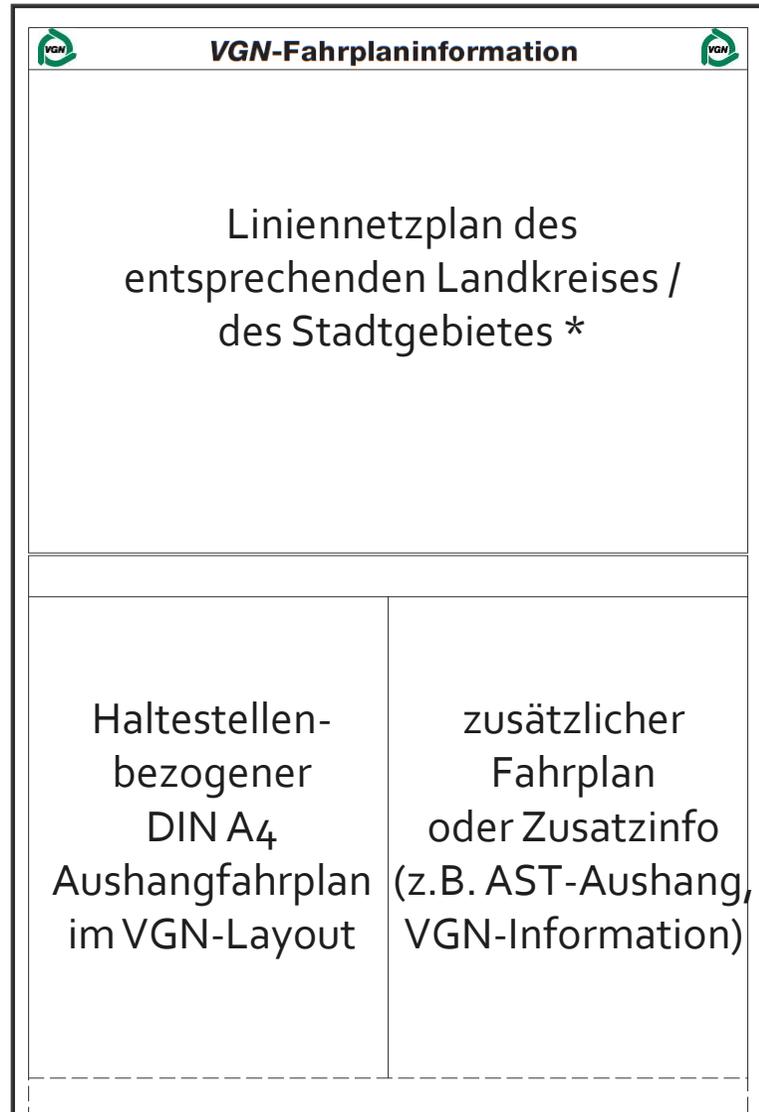


Format: DIN A4 quer



mittlere Sichthöhe ca. 1,40 m
(Höhe zwischen 1 m bezogen auf die Unterkante und 1,70 m bezogen auf die Oberkante)

Fahrplanvitrine im VGN (3)



Format: 2x DIN A3 quer

* vorzugsweise an Umsteigeknoten / wichtigen Haltestellen

Aushangfahrplan für Linienverkehre (1)



681

Stadtbus Röhler
Stadtbus Röhler GmbH
 Hauptstr. 26 91154 Roth
 Tel.: 0 91 71 - 96 76 0

Landratsamt Roth
Im Auftrage des Landratsamts Roth
 Hauptweg 1, 91154 Roth, www.landratsamt-roth.de

Abfahrtszeiten ab
Roth Stieberstr.

Richtung
Roth An der Lände

Abfahren auf Ihr Handy,
QR-Code abfotografieren

http://m.vgn.de/line/03679-6054

Durchschnittliche Fahrzeiten in Minuten

Gültig ab 13.12.2020

Uhr	Montag - Freitag	Samstag	Uhr
4	36		4
5	36		5
6	06 ³ 36		6
7	06 36		7
8	06 36 ²	24 ²	8
9	06 ² 36 ²	24 ²	9
10	06 ² 36 ²	24 ²	10
11	06 ² 36 ²	24 ²	11
12	06 ³ _{V14} 12 ³ _{V01} 36 ³	24 ²	12
13	06 36	24 ²	13
14	06 ² 26 ³ _{V01} 26 ^{V14} 56	24 ²	14
15	26 ² 56		15
16	26 56		16
17	26 56		17
18	26 ² 56 ³		18
19	26 ³		19
20			20
21			21
22			22
23			23
0			0

Fahrten ohne Fahrwegangabe nehmen den Hauptweg 2...3 = fährt Weg 2 bis 3 ■ = verkehrt bis Roth Am Hasenbühl V01 = nur an Schulfreien Tagen V14 = nur an schulfreien Tagen

Alle Angaben ohne Gewähr

04103 ; 21.12.2020 17:19:26; 69-681-1-R; j21; 804

Haltestellenbezogener Aushangfahrplan im VGN-Layout, Format: DIN A4 hochkant (Standardlayout)

abrufbar unter

www.vgn.de/netz-fahrplaene/linien/

Wichtiger Hinweis:

Um Fahrpläne für alle Haltestellen einer Linie gesammelt in einer pdf-Datei zu erhalten, wird ein Zugang zur VGN-Profiauskunft benötigt. Kostenlose Beantragung für jeden Mitarbeiter eines Verkehrsunternehmens unter profiauskunft@vgn.de möglich.

Aushangfahrplan für Linienverkehre (2)



Bus 443

RBO
Regionalbus Ostbayern GmbH
Kaiser-Ludwig-Ring 7; 92224 Amberg
Tel. 09621 9731-0
www.ostbayernbus.de
rbo.amberg@deutschebahn.com
Mitglied der VAS, Tel. 09621 97310
der ZNAS, Tel. 09621 39563

Abfahrtszeiten ab
Kemnathermühle
Kemnathermühle

Abfahren auf der Hand:
QR-Code abscannen

Richtung

Amberg Busbhf. ②
(Amberg Abzweig Max-Josef-Str.)

Durchschnittliche Fahrzeiten in Minuten

Gültig ab 13.12.2020 - Alle Angaben ohne Gewähr

Uhr	Montag - Freitag*	Samstag*	Sonn-/Feiertag*	Uhr
4				4
5	40 ^{RBu}			5
6	10 ⁴ 54 ²			6
7	31 ³ _{V01} 34 ³ _{V01}			7
8	29	03 ²		8
9				9
10				10
11				11
12				12
13	01 ²			13
14	03 ² _{V01}		03 ²	14
15	29 ^{T5}			15
16	34			16
17	48 ²	03 ² _{RBu}		17
18				18
19	00			19

Diese Linie verkehrt nicht an allgemeinen Feiertagen, auch nicht am 6.1., Fronleichnam, 15.8. und 1.11.
Fahrten ohne Fahrwegangabe nehmen den Hauptweg V01 = nur an Schultagen RBu = Rufbus: Anmeldung spätestens am Vortag bis 16 Uhr unter Tel. 09622 4455 (Mo-Fr an Werktagen). T5 = nur freitags 2..4 = fährt Weg 2 bis 4

RBO Regionalbus Ostbayern GmbH; Kaiser-Ludwig-Ring 7; 92224 Amberg; Tel. 09621 9731-0; www.ostbayernbus.de; rbo.amberg@deutschebahn.com

eba102; ; 25.02.2021 18:59:36; 63-443-1-H; g1; 19936

Haltestellenbezogener Aushangfahrplan
im VGN-Layout,
Format: DIN A4 quer

Achtung:
Es ist je gewünschter Linie eine Bedarfsmeldung an die VGN GmbH notwendig (SG Fahrplan), da die entsprechende Layout-Einstellung je Linie nur vorab im Fahrplan-System des VGN festgelegt werden kann.

Aushangfahrplan für Bedarfsverkehre




A520

City-Taxi Neumarkt

**Bedienungsgebiet Gemeinden
Lauterhofen und Pilsach**

Gültig ab 13.12.2020



Benutzungshinweis

Das Anrufsammeltaxi (AST) ermöglicht die Beförderung zum und vom Bahnhof Neumarkt i.d.OPf. bzw. den Haltestellen Marktplatz und Neuer Markt in die Gemeindegebiete Lauterhofen und Pilsach. Das AST holt Sie von einer vereinbarten Haltestelle ab und fährt Sie zum Bahnhof Neumarkt bzw. den Haltestellen Marktplatz und Neuer Markt – oder es holt Sie von dort ab und fährt Sie am Zielort bis vor die Haustür.

Fahrten nur in den Gemeindegebieten Lauterhofen und Pilsach bzw. nur innerhalb von Neumarkt sind nicht möglich.

Bestellung eines Anrufsammeltaxis:
Mindestens 1 Stunde vor der Abfahrtszeit unter Tel.:

0800 252529

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.vgn.de/ast

Ankunfts- und Abfahrtszeiten

AST-Ankunft in Neumarkt i.d.OPf (Bahnhof, Marktplatz, Neuer Markt)

Montag - Freitag	Samstag	Sonntag
20.35 Uhr	16.58 Uhr	09.55 Uhr
21.55 Uhr	18.58 Uhr	13.00 Uhr
	20.58 Uhr	15.55 Uhr
	21.55 Uhr	17.55 Uhr
		19.55 Uhr

AST-Abfahrt in Neumarkt i.d.OPf (Bahnhof, Marktplatz, Neuer Markt)

Montag - Freitag	Samstag	Sonntag
21.00 Uhr	17.00 Uhr	10.20 Uhr
22.05 Uhr	18.05 Uhr	13.20 Uhr
23.00 Uhr	19.00 Uhr	16.20 Uhr
00.00 Uhr	20.05 Uhr	18.20 Uhr
01.05 Uhr	21.00 Uhr	20.20 Uhr
	22.05 Uhr	21.20 Uhr
	23.00 Uhr	22.20 Uhr
	00.00 Uhr	23.20 Uhr
	01.05 Uhr	01.05 Uhr

5852 © VGN GmbH Stand: 30. Oktober 2020

AST-Aushangfahrplan
im VGN-Layout,
Format: DIN A4

abrufbar unter:

[www.vgn.de/netz-fahrplaene/
ast-aushangfahrplaene/](http://www.vgn.de/netz-fahrplaene/ast-aushangfahrplaene/)

Anlage 3

VGN-Assoziierungsverträge

Lkr. Roth: Vorabkennntmachung Linienbündel 7 "West"

- liegen in gesonderter Datei zum Download bereit -

Anlage 4

Äquivalenzmengen

Lkr. Roth: Vorabkennzeichnung Linienbündel 7 "West"

Leistung vonentspricht Standardlinienbuskilometer...	
	A-Fahrzeug	B-Fahrzeug
1 Fahrplankilometer Solobus bis 12,5 m	1	0,5
1 Fahrplankilometer verl. Solobus bis 15m	1,05	0,525
1 Fahrplankilometer Gelenkzug bis 18 m	1,14	0,57
1 Fahrplankilometer Midibus bis 10,5 m	0,92	0,46
1 angebotener Fahrplankilometer Bedarfsverkehr	0,3	Keine Trennung A/B

Anlage 5

Vorgaben zum elektronischen Chipkartenleser

Lkr. Roth: Vorabbenanntmachung Linienbündel 7 "West"

Ausschreibungsvorgabe für elektronische Chipkartenleser

Anlage 7

Stand: 10.10.2022
Version: 1.1



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

1 Ausgangssituation

Im Verkehrsverbund Großraum Nürnberg erfolgt seit 2018 die Ausgabe von elektronischen Tickets auf Basis der VDV-Kernapplikation (zunächst durch einzelne Verkehrsunternehmen). Hierbei werden zunächst personalisierte Zeitkarten (vor allem Abonnements) als elektronische Chipkarten (KA-Nutzermedien) ausgegeben (entspricht KA-Ausbaustufe 2a). Durch Beschluss der relevanten Verbundgremien müssen diese elektronischen Fahrberechtigungen verbundweit bei allen beteiligten Unternehmen kontrolliert werden können. Hierzu ist entsprechende Technik vorzuhalten.

Der Vertrieb bzw. die Ausgabe von E-Tickets steht den Unternehmen frei und ist nicht verpflichtend.

2 Technische Anforderungen an die Kontrollgeräte

Die Kontrollgeräte müssen mit einem Chipkartenleser zum Lesen/Schreiben kontaktloser elektronischer Medien sowie 2D-Barcode-Scannern zum Lesen statischer Berechtigungen nach Aztec-Verfahren ausgestattet sein. Die geforderten Chipkartenleser müssen der ISO/IEC 14443 entsprechen. Zur Echtheitsprüfung der Fahrscheine ist mindestens ein Steckplatz für SAMs (Secure Application Module) notwendig.

Die zu kontrollierenden, elektronischen Fahrberechtigungen werden auf zertifizierten Nutzermedien nach VDV-KA-Standard sowie als UIC 918-3/3*-, UIC 918-9/9* und VDV-Barcodes (inkl. VDV-MOTICS Barcodes) ausgegeben.

Die Geräte und Systeme müssen den Standards der VDV Kernapplikation (gemäß Version 1.11.0 inkl. CR Nr. 131, 133, 141, 163, 247, 255, 262, 269, 274 (mindestens Prüfschritte 6 + 10), 275, 286, 288, 319, 333, 335, 341, 345, 358, 359 sofern nicht in VDV-KA 1.11.0 bereits vorhanden; Nr. 270 und 343, sofern innerhalb des FSD eine Schnittstelle gemäß [VDV-KA Spec-PE] zur Anwendung kommt; Die Umsetzung des CR 155 ist zulässig; ab 2026 Version 3.0.0) genügen und in die existierende E-Ticket-Systemarchitektur im VGN eingebunden werden.

Das Sperren von Berechtigungen und Applikationen, das Ausführen von Aktionen (Aktionsmanagement), sowie die Erstellung von Erfassungsbelegen und Kontrollnachweisen müssen gewährleistet sein. Der Im- bzw. Export von Sperr- und Aktionslisten, Sperr-, Aktions- und Kontrollnachweisen, Schlüsseln für Barcode- und E-Tickets, sowie Stammdaten oder Kontrollmodulen an/aus dem Hintergrundsystem muss sichergestellt werden.

Die Kontrolle erfolgt auf Basis des TLV-EFS unter Verwendung von Kontrollmodulen nach CR 163. Der VGN stellt diese zur Stammdatenversorgung der Kontrollgeräte auf einem dafür vorgesehenen Portal bereit. Diese sind zur tariflichen Gültigkeitsprüfung zu verwenden.

Die geforderten Chipkartenleser als logische Dienstleister-Terminals und das zugehörige logische DL-System müssen alle relevanten Anwendungsfälle (gemäß VDV-KA) zu den Ausbauvarianten 2a und STB für DLT und DLS inkl. der optionalen Anwendungsfälle zu MultiBer, AktM, Erfassung defekter Nutzermedien, Erfassung unvollständiger Transaktionen sowie Erzeugung Sperranforderung EFS unterstützen.

Die Chipkartenleser sind als logisches Dienstleisterterminal-System an die Regionale Servicestelle (Prozessintegrationssystem) der VGN GmbH anzubinden. Die Schnittstellenspezifikation ist bei Bedarf über die VGN GmbH erhältlich. Sofern der Bieter für die geforderten Chipkartenleser nachweislich bereits über eine bestehende Anbindung an die Zentrale Vermittlungsstelle (ZVM) der VDV-ETS verfügt, so ist die Anbindung über die ZVM zulässig. Andernfalls wird der Anbieter über die GSS (Gemeinsame Service Schnittstelle) angebunden.

Zur Verarbeitung der Transaktionsdatensätze wird zusätzlich ein logisches Dienstleistersystem (DLS) benötigt. Dieses kann vom Bieter bereitgestellt werden oder der Bieter beauftragt auf eigene Rechnung einen gesonderten Mandanten im mandantenfähigen DLS der VGN GmbH. Sofern das DLS vom Bieter bereitgestellt wird, ist dieses ebenfalls an die Regionale Servicestelle anzubinden. Sofern der Bieter für dieses DLS nachweislich über eine bestehende Anbindung an die ZVM der VDV-ETS verfügt, so ist die Anbindung an die ZVM zulässig. Die Kosten der Anbindung an die RVS trägt der Bieter.

3 Weiterer Ausbau

Nach Einführung der verbundweiten elektronischen Kontrolle können Unternehmen (in Abstimmung mit den relevanten VGN-Gremien) weitere Tarifprodukte als elektronische Tickets ausgeben (bspw. Tarifprodukte des Bartarifs). Konkret ist hierbei die Umsetzung der KA-Ausbaustufe 2b und 3 vorgesehen. Hieraus ergeben sich jedoch keine Auswirkungen auf die Kontrollgeräte.

Weitere Maßnahmen sind derzeit im Verbund nicht beschlossen.

Anlage 6

Vorgaben DEFAS Bayern

Lkr. Roth: Vorabbenanntmachung Linienbündel 7 "West"

Technischer Anhang zum Datenüberlassungsvertrag (DÜV) für das „Durchgängige Elektronische Fahrplanauskunfts- und Anschlusssicherungssystem“ auf Basis von Echtzeitdaten (DEFAS FGI BAYERN)

Anforderungen für die Übermittlung von Fahrplandaten an VGN und BEG (DEFAS FGI BAYERN)

1 Ausgangssituation

Die Verkehrsunternehmen im VGN sollen ihren Fahrplänen entsprechende Daten für Fahrplanauskunftssysteme des VGN und der BEG sowie zur Anschlusssicherung elektronisch bereitstellen.

2 Mindestanforderungen an Daten

2.1 für Fahrgastinformation auf Basis von Soll-Daten

Damit Verkehre auf Basis von Soll-Daten beauskunftet werden können, müssen die Datenlieferanten mindestens folgende Informationen zur Verfügung stellen:

- Soll-Fahrplan nach VDV 452
 - Kalenderdaten
 - Ortsdaten
 - Liniendaten
 - Fahrplandaten
 - Darüber hinaus fahrgastrelevante Zusatzinformationen, wie z. B. Verkehrstage, Anschlüsse und Service-Attribute (Beförderungsklasse, Fahrrad- und Gepäcktransport, Anmeldefristen und Telefonnummern bei Bedarfsverkehren) sowie geplante Umleitungen und Schienenersatzverkehr.
 - Georeferenzierung der Haltestellen und Liniendaten

2.2 für Fahrgastinformation auf Basis von Echtzeitdaten

Zusätzlich zu den Anforderungen für Fahrgastinformation auf Basis von Soll-Daten (2.1) müssen die Datenlieferanten mindestens folgende Informationen zur Verfügung stellen:

- Ist-Daten REF-AUS und AUS nach VDV 454

2.3 für Anschlusssicherung

In Verbindung mit DEFAS-FGI BAYERN kann bilateral eine Anschlusssicherung mittels Abo nach VDV453 vereinbart werden. Das Verfahren wird vom Technischen Betreiber von DEFAS FGI BAYERN im Detail erläutert.

3 Bereitstellung der Solldaten

3.1 Jahres-Solldfahrplan

Die Daten des Jahres-Solldfahrplan müssen rechtzeitig vor der jeweiligen Fahrplanperiode bereitgestellt werden. Sonderfahrpläne während der Schulferien, bei Veranstaltungen, Baustellen etc. müssen ebenfalls rechtzeitig vor Inkrafttreten übermittelt werden.

3.2 Tagesaktueller Soll-Fahrplan

Tagesscharfe Aktualisierungen (kurzfristig) des Fahrplans finden ausschließlich über das vorhandene RBL statt. Alle Abweichungen vom Soll-Fahrplan, die im Planungswerkzeug oder RBL gepflegt wurden, sind an DEFAS FGI BAYERN zu übermitteln.

Zur Übergabe dieser Daten dient die VDV Schnittstelle 454 mit dem Dienst REF-AUS oder die CEN-normierte Schnittstelle SIRI PT soweit im RBL realisiert.

4 Bereitstellung der Istdaten

4.1 Ist-Daten

Über VDV 454 sind an DEFAS FGI BAYERN die tatsächlich gehaltene Ankunfts- und Abfahrtszeit eines Fahrzeugs an einer Haltestelle sowie die aktuelle Position (VDV453 VIS) zu übermitteln.

4.2 Prognose-Daten und Prognosequalitäten

4.2.1 Prognose-Daten

Prognose-Daten und Prognosequalitäten sind für die komplette Fahrt (Ankunfts- und Abfahrtszeiten an nachfolgenden Haltestellen) zu ermitteln und an DEFAS FGI BAYERN zu übertragen.

4.2.2 Prognosequalität

Jedes haltestellenspezifische Prognose-Datum (erwartete Ankunfts- und Abfahrtszeit) muss mit einer Prognosequalität belegt sein und für DEFAS FGI BAYERN bereitgestellt werden.

4.3 Anschlusssicherung

Wurden bilaterale Vereinbarungen zur Anschlusssicherung getroffen, wird über DEFAS FGI BAYERN ein Abonnement nach VDV 453 zwischen den Partnern des ÖV eingerichtet. Das Verfahren wird vom Technischen Betreiber von DEFAS FGI BAYERN im Detail erläutert.

Falls diese überwachten Anschlüsse dem Fahrgast kommuniziert werden sollen, werden die Ergebnisse der Anschlusssicherung vom Datenlieferanten über VDV 454 zur Fahrgastinformation an DEFAS FGI BAYERN übermittelt. Das gilt sowohl für Anschlüsse innerhalb des eigenen Unternehmens als auch mit anderen Verkehrsunternehmen.

5 Textmeldungen

5.1 Nicht automatisiert verarbeitbare Meldungen

Manuell erzeugte Textmeldungen, sog. Fahrplannews, die Haltestellen oder Linien betreffen können, sollen über eine Schnittstelle an die elektronische Fahrplanauskunft des VGN übermittelt werden. Der VGN stellt hierzu auf Anfrage eine Beschreibung der Schnittstelle zur Verfügung.

Eine detaillierte Beschreibung der Anforderungen zur Übermittlung der Fahrplandaten kann dem Technischen Anhang zum Datenüberlassungsvertrag (DÜV) für das „Durchgängige Elektronische Fahrplanauskunfts- und Anschlusssicherungs-System“ auf Basis von Echtzeitdaten (DEFAS FGI BAYERN) entnommen werden, welcher als Anlage beiliegt

**Technischer Anhang
zum Datenüberlassungsvertrag (TA-DÜV)**

für das

**„Durchgängige Elektronische Fahrplanauskunfts- und Anschluss-
sicherungs-System“ auf Basis von Echtzeitdaten
(DEFAS Bayern)**

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation.....	3
2	Vertragsgegenständliche Daten	4
2.1	Solldaten, Haltestellen (Mindestanforderung).....	4
2.1.1	Datenformate	5
2.1.2	Datenübertragung.....	5
2.1.3	Definition Solldaten.....	6
2.2	Echtzeitdaten (Mindestanforderung)	8
2.3	Dynamische Textmeldungen.....	11
2.4	Geo- und Sachdaten	12
2.4.1	Geodaten.....	12
2.4.2	Sachdaten	14
2.5	Tarifauskunft und Vertrieb.....	14
2.6	Sonstige verarbeitbare Daten.....	15
2.6.1	Betriebsdaten der Fahrzeuge.....	15
2.6.2	Betriebszustände von Sachanlagen und Infrastruktur	15
3	Datenmodalitäten.....	16
3.1	Datenqualität.....	16
3.2	Schnittstellen und Datenformate	16
3.3	Netzwerkverbindung	16
4	Darstellung der Fahrgastinformation	17
5	Datenlieferung an DEFAS Bayern.....	19

1 Ausgangssituation

Im Rahmen des vom Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) an die Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH (BEG) beauftragten Betriebs eines „Durchgängigen Elektronischen Fahrplanauskunfts- und Anschlusssicherungs-Systems“ auf Basis von Echtzeitdaten“ (DEFAS Bayern) ist die Nutzung von umfassenden Daten und Informationen der Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde und anderer Dateneigentümer erforderlich.

Das Ziel von DEFAS Bayern ist es, bayernweit die Grundlage für eine hochwertige unternehmensübergreifende und diskriminierungsfreie Fahrgastinformation und Anschlusssicherung zu schaffen. Es liegt daher im Interesse der Datenlieferanten, mit dem Umfang und der Qualität ihrer Daten die bayernweite Fahrgastinformation mitzugestalten.

Solldaten sowie Haltestellendaten stellen dabei die Grundlage dar. Solldaten dienen zugleich auch als Rückfallebene. Die Echtzeitdaten ergänzen die Solldaten um den aktuellen Betriebszustand sowie eine Vorausschau. Darüber hinaus gibt es weitere fahrgastinformationsrelevante Daten und Informationen, die in diesem Dokument beschrieben werden.

Um eine einheitliche und eindeutige Qualität der gelieferten Datenmengen zu erreichen, werden im Technischen Anhang zum Datenüberlassungsvertrag (TA-DÜV) Begriffe definiert und Anforderungen festgelegt. Die im DÜV und TA-DÜV beschriebenen Zielsetzungen und Rahmenvorgaben bei der Datenerzeugung und -weitergabe sind auch als Maßstab bei zukünftigen Erweiterungen und Anpassungen der Systeme der Datenlieferanten zu verstehen.

2 Vertragsgegenständliche Daten

Der Datenlieferant muss für alle Verkehre Daten und Informationen für Fahrgastinformation und Anschlussicherung in der im Folgenden spezifizierten Qualität und Quantität elektronisch und unentgeltlich rechtzeitig an die BEG, von ihr beauftragte Dritte oder sonstige Betreiber von Auskunftsmedien liefern:

- Solldaten (Jahresfahrplan, Periodenfahrplan als langfristige Fahrplandaten), ergänzende Fahrplaninformationen (z. B. geltender Tarif, Gleisinformationen, Fahrtattribute, Textmeldungen) sowie Geo- und Sach-Daten (z.B. Haltestellenpläne, Fußwege, Aussagen zur Barrierefreiheit von Fahrzeugen und Haltestellen) mindestens 6 Wochen vor ihrer Gültigkeit, den Jahresfahrplan jedoch drei Monate vor dem Fahrplanwechsel (Teillieferungen, z.B. die Haltestellen vorab, sind möglich),
- mittelfristig planbare Änderungen des Fahrplans und begleitende Informationen (z. B. Bauustellen, Veranstaltungen) mindestens 18 Tage vor ihrer Gültigkeit
- kurzfristig planbare Änderungen des Fahrplans (tagesaktueller Sollfahrplan) tagesscharf und
- die Echtzeitdaten (Istdaten, Prognosedaten sowie Textmeldungen) aus kurzfristigen oder ad hoc Änderungen im Fahrplan und Fahrtablauf (z. B. Betriebsstörungen) unverzüglich

Alle Daten und Informationen dürfen durch die BEG gespeichert werden.

Die Daten sind ggf. auf Seiten des Datenlieferanten 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.

Der Datenlieferant trägt die Verantwortung für die inhaltliche Qualitätsprüfung der Daten vor der Übergabe der Daten an DEFAS Bayern.

2.1 Solldaten, Haltestellen (Mindestanforderung)

Da eine hochwertige Versorgung mit Sollfahrplandaten Voraussetzung für alle Prozesse der Fahrgastinformation und Anschlussicherung ist, ist ein Höchstmaß an Qualität bereitzustellen.

Jede Änderung des Soll-Fahrplans soll eingepflegt und an DEFAS Bayern übergeben werden, mindestens an DEFAS Bayern übergeben werden, müssen alle Änderungen, die der Datenlieferant auch in anderen Systemen (z. B. einem RBL) einspielt. Zur Sicherung der Datenkonsistenz hat die Lieferung aus dem Planungswerkzeug gleichzeitig an das RBL und an DEFAS Bayern zu erfolgen.

2.1.1 Datenformate

Die Solldaten für den Import in den „Bayernweiten Datenpool ÖV“ von DEFAS Bayern stammen in der Regel unmittelbar aus Programmen zur Erstellung von Fahrplänen.

Das Verkehrsunternehmen kann die lang- und mittelfristigen Fahrplandaten den Auskunftssystemen in folgenden Datenformaten zur Verfügung stellen, sofern die Anforderungen an die Dateninhalte erfüllt werden:

- Hafas-Rohdatenformat
- DIVA-Format
- VDV 452 (in der jeweils aktuellsten Version)
- RailML (mind. Version 2.3)

Zudem können nach vorheriger Rücksprache mit der BEG auch Fahrplandaten in weiteren Fahrplandatenformaten bzw. über entsprechende Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden, sofern die Anforderungen an die Dateninhalte erfüllt werden.

2.1.2 Datenübertragung

Der Datenlieferant liefert die Fahrplandaten elektronisch an DEFAS Bayern. Die BEG wird dem Verkehrsunternehmen eine Kennung für DEFAS Bayern einrichten (browserbasierte Anwendung DIVA Web), damit die Fahrplandaten direkt in DEFAS Bayern geladen werden können. Das Verkehrsunternehmen ist verpflichtet, diesen Upload zu nutzen. Zu diesem Zweck ist ein VPN-Tunnel zu DEFAS Bayern einzurichten, der auch für die übrigen Daten genutzt wird. Alternative Übertragungswege (E-Mail, FTP-Server) sind nur in Ausnahmefällen und nach Zustimmung durch die BEG möglich, um einen möglichst hohen Automatisierungsgrad zu erreichen.

Die Qualitätssicherung kann ebenfalls über DIVA Web erfolgen (z. B. die Ergänzung bzw. Nachbearbeitung von Haltestellen und Fahrplänen). Dies bietet sich insbesondere für Informationen an, die nicht über die verwendete Schnittstelle übertragen werden können. So können beispielsweise Fußwegematrizen direkt in DIVA Web gepflegt werden.

Die Nutzung von DIVA Web ist im Vorfeld mit dem Technischen Betreiber abzustimmen.

Für die Vollständigkeit, Aktualität, Konsistenz, Korrektheit sowie die semantische und metrische Genauigkeit der Fahrplandaten seines Verkehrsgebiets sorgt der Betreiber des exportierenden Systems. DEFAS Bayern sorgt für die bayernweite Einhaltung dieser Qualitätsparameter.

2.1.3 Definition Solldaten

Die Solldaten umfassen den Soll-Fahrplan [in Anlehnung an VDV 452 Version 1.5 umfasst dies alle Haltestellen, Linien und Fahrten (Ort, Tag, Uhrzeit, Fahrdauer), Kalenderdaten/ Verkehrsbeschränkungen (Tagesarten und deren Gültigkeit im Firmenkalender: enthält die Gültigkeit der übermittelten Fahrpläne, sodass mehrere Fahrpläne in DEFAS Bayern hinterlegt werden können), Fahrzeugtyp, Zuggattung, Betriebsdaten der Fahrzeuge (Ausstattung, Serviceattribute zu Fahrzeugen etc.), Ortsdaten (bezogen auf die Haltestellen), geplante Umleitungen und Schienenersatzverkehr, Anschlussdaten (wurden interne oder zwischen Partnern im ÖV bilaterale Vereinbarungen zur Anschlusssicherung getroffen, sind die Anschlussdaten zu übergeben), Gleisinformationen sowie Service-Attribute (Beförderungsklasse, Fahrrad- und Gepäcktransport, Anmeldefristen oder Telefonnummern bei Bedarfsverkehren)], Verkehrshinweise, Fahrradmitnahme, Fahrten-schlüssel, Zugnummer, Zug-ID, die Information über den „Eigentümer der Haltestelle(n)“ (z. B. mittels globaler ID) sowie der geltende Tarif an der einzelnen Haltestelle.

Es sind insbesondere folgende Anforderungen zu beachten:

- Bedarfsverkehre sowie Attribute zur Barrierefreiheit müssen routingfähig gekennzeichnet sein.
- Ortsdaten umfassen die Lage und Bezeichnung von Haltestellen, Bereichen und Steigen. Sie sind für die Integration von Fahrplänen unterschiedlicher Lieferanten sowie die grafische Darstellung der berechneten Verbindungen von großer Bedeutung. Der Datenlieferant übergibt die Ortsdaten aller angefahrenen Haltestellen mit dem ihm vorliegenden Detailgrad (Haltestelle, Bereich, Steig).
- Für alle Haltepunkte müssen der Name der Haltestelle und die Geo-Koordinaten, Bereiche (sofern die Komplexität der Haltestelle diese erfordert) und Steige übergeben werden. Besteht eine Haltestelle aus mehreren Bereichen, so muss ebenfalls eine minutenscharfe Umsteigezeit zwischen den Bereichen in Form einer Umsteigematrix mitgeliefert werden, sowie entsprechende Attribute zur Barrierefreiheit.

- Die Angabe der Richtung (Einfahrts- / Ausfahrtsrichtung) sollte mitgeliefert werden, um die Positionierung von Haltestellen auf dem Kartenmaterial zu erleichtern (Hinweis auf die Straßenseite).
- Routenzwischenpunkte können angegeben werden, um die Linienverläufe grafisch darzustellen. Diese werden von jedem Datenlieferanten für seine Fahrten geliefert. Linienverläufe können in DIVA Web überprüft werden und gegebenenfalls Zwischenpunkte hochgeladen werden.
- In DEFAS Bayern existiert ein zentrales Haltestellenkataster für alle Haltestellen in Bayern. Jeder Haltestelle, jedem Bereich und jedem Steig ist eine eindeutige Kennung gemäß dem CEN-IFOPT-Standard (globale ID) zugewiesen.
- Für den Fall, dass nur ein Verkehrsunternehmen Verkehrsleistungen in dem jeweiligen Verkehrsgebiet erbringt, liegt die Haltestellenverantwortung bei diesem Unternehmen. Für den Fall, dass mehrere Verkehrsunternehmen Verkehrsleistungen in dem jeweiligen Verkehrsgebiet erbringen, müssen sie sich abstimmen, wer die Haltestellenverantwortung übernimmt und dies dem Technischen Betreiber von DEFAS Bayern mitteilen. Sollte keine Einigung zustande kommen, liegt die Haltestellenverantwortung bei dem Verkehrsunternehmen mit der meisten Verkehrsleistung. Der Datenlieferant muss sich beim Technischen Betreiber von DEFAS Bayern informieren, ob und wem die Verantwortung für die Haltestellen im jeweiligen Verkehrsgebiet bereits zugeordnet ist. Sollte die Haltestellenverantwortung noch keinem Unternehmen zugeordnet sein, so gilt die oben genannte Regelung.
- Der Haltestellenverantwortliche wird i. d. R. auf Landkreisebene definiert. Die Aufgabe des jeweiligen Haltestellenverantwortlichen ist es, sämtliche Haltestellen in dem betroffenen Gebiet so zu modellieren, dass alle die Haltestelle bedienenden Verkehre darauf abgebildet werden können. D.h. auch Haltepunkte, die vom eigentlichen Verantwortlichen selbst nicht bedient werden, müssen mitgeliefert werden. Des Weiteren müssen alle Haltepunkte einer Haltestelle vom Landkreisverantwortlichen mit einer Globalen ID versorgt werden.
- Im bayernweiten Haltestellenkataster sind sämtliche Haltestellen der jeweils verantwortlichen Teilnetze enthalten. Jeder Datenlieferant erhält Zugriff auf das Haltestellenkataster und kann somit den Haltestellen seines Fahrplans eine eindeutige Globale ID zuordnen.
- Netzdaten (Teilstrecken): Definiert gerichtete Verbindungen im Netz. Über Zwischenpunkte lässt sich der Linienverlauf geografisch festlegen und zeichnerisch darstellen.
- Liniendaten: Linien und Linienverläufe samt Zwischenpunkten (soweit vorhanden).

- Fahrplandaten: Fahrten und fahrtabhängige Haltezeiten. Zu den Fahrplandaten zählen auch das Attribut Sitzenbleiber, Zugverbandstabellen sowie Informationen zu Koppelung und Flügelung von Zügen, für den Fall, dass diese nicht als Zugverband modelliert sind.
- Anschlussdaten: Wurden bilaterale Vereinbarungen zur Anschlusssicherung zwischen Partnern im ÖV getroffen, sind die Anschlussdaten zu übergeben. Diese Umsteigebeziehungen werden bei Auskünften auf Basis von Solldaten als „wird in der Regel abgewartet“ gekennzeichnet. Damit DEFAS Bayern in Auskünften auf Basis von Solldaten gerade zu zeitlichen Randlagen die zuverlässigste Route beauskunften kann, muss die Fahrplanabweichung, die dem Abbringer entstehen darf, angegeben werden.

2.2 Echtzeitdaten (Mindestanforderung)

Für die Übertragung der Echtzeitdaten sind vom Verkehrsunternehmen folgende standardisierten Schnittstellen vorzusehen:

- Für den betriebsübergreifenden Austausch der Echtzeitdaten zwischen den Betriebssteuerungssystemen der Verkehrsunternehmen über DEFAS Bayern zum Zweck der Fahrgastinformation und Anschlusssicherung an Haltestellen muss die erweiterte standardisierte Schnittstelle VDV 453 (Dienste REF-DFI und DFI, REF-ANS und ANS, VIS sowie ggf. AND) in der jeweils aktuellen Version genutzt werden. Die Referenzdienste sind nach Bedarf zu realisieren.
- Für Auskunftsmidien muss die standardisierte Schnittstelle VDV 454 (Dienste REF-AUS und AUS) in der jeweils aktuellen Version genutzt werden. Es ist insbesondere auch darauf zu achten, dass Anschlussinformationen via VDV 454 REF-AUS sowie die Wartebereitschaft des Abbringers bei Anschlusssicherung via VDV 454 AUS übermittelt werden. Das gilt sowohl für Anschlüsse innerhalb des eigenen Unternehmens als auch mit anderen Verkehrsunternehmen.

Für den Datenaustausch muss das Verkehrsunternehmen pro Schnittstellendienst und Partner jeweils mindestens ein zeit- bzw. fahrtbezogenes Abonnement verwalten können. Für VDV 453 ANS und DFI (ggf. mit REF-Diensten) müssen die Abonnements zu DEFAS Bayern aufgesetzt werden. Die Inhalte der Meldungen/ Metadaten sind mit dem Technischen Betreiber abzustimmen. Für VDV 454 REF-AUS und AUS und sonstige Dienste sowie als Rückfallebene für die o. g. Dienste sind die Meldungen/ Metadaten jedoch bilateral mit den Partnern abzustimmen.

Die Dokumentation dieser Schnittstellen ist offengelegt und kann in den VDV-Schriften eingesehen werden.

Es sind nach vorheriger Zustimmung der BEG grundsätzlich auch andere Schnittstellen einsetzbar. Der Datenlieferant ist dafür verantwortlich, dass die geforderten Daten und Informationen mit den ausgewählten Datenformaten bzw. Schnittstellen übertragbar sind.

Definition Echtzeitdaten

Für die Fahrgastinformation und Anschlusssicherung sind Istdaten, Prognosedaten und Textmeldungen zu liefern.

Für die Abbildung der in den Echtzeitdaten verwendeten Haltepunkte und Linien auf den Sollfahrplan, muss vom Datenlieferanten eine Metadatenliste bereitgestellt werden.

Das Verkehrsunternehmen muss für eine möglichst gute Echtzeitdatenbasis sorgen, damit verlässliche Prognosen möglich sind.

Abweichungen vom Soll-Fahrplan umfassen die Punkte Fahrausfall/ Teilausfall, kurzfristige Fahrplanänderungen, zusätzliche Fahrtverlaufsdaten, zusätzliche Fahrt/ Ersatzfahrt, Änderungen des Fahrzeugtyps/ der Ausstattung (v. a. relevant für Barrierefreiheit), Änderungen des Fahrwegs/ Haltestellensperrungen, außerplanmäßiger Halt, Änderungen von Gleisen/ Bereichen/ Steigen (vor allem für Kuppeln und Flügeln von Bedeutung), Änderungen von Attributen (z. B. Einsteigeverbot, Fahrradmitnahme), Informationen über das Abwarten von Anschlüssen bzw. Anschlussbruch, Schienenersatzverkehr und Busnotverkehr.

Für eine bestmögliche Information der Verkehrsteilnehmer sind Verspätungsbegründungen vorzusehen und zu übertragen.

Diese Daten, sonstige Abweichungen von den Solldaten und weitere Echtzeitdaten, die das Verkehrsunternehmen künftig erfasst (z. B. aktueller Besetzungsgrad), sind qualitätsgesichert und vollständig zu liefern, d. h. die Fahrplandaten müssen alle eingesetzten Verkehrsmittel und alle Haltestellen enthalten sowie alle notwendigen Informationen (Ort, Tag, Uhrzeit, Fahrdauer) einschließlich aller Zusatzinformationen (Verkehrstage, Anschlüsse und Service-Attribute).

Istdaten

Istdaten geben zum Zeitpunkt der Abfrage die aktuelle Position eines Einsatzfahrzeugs wieder. Insbesondere die tatsächlich gehaltene Ankunfts- und Abfahrtszeit eines Fahrzeugs an einer Haltestelle stellt für die Fahrgastinformation ein fahrgastrelevantes Datum dar. Das Verkehrsunter-

nehmen muss daher die haltestellenspezifischen Istdaten sowie die Position der Einsatzfahrzeuge zwischen den Haltestellen der Fahrgastinformation bereitstellen.

Mindestanforderungen Istdaten:

- Datenquantität:
Übertragung der aktuellen Ankunfts- und Abfahrtszeit an allen Haltestellen mit Halt und Durchfahrt
- Datenintensität:
Die Übergabe erfolgt, sobald die Daten erzeugt sind.
- Datenqualität:
Daten dürfen maximal eine Minute alt sein (Erfassung, Berechnung, Übertragung); Zielwert sind 10 Sekunden.

Prognosedaten

Fahrgastrelevante Prognosedaten sind die vom Verkehrsunternehmen in den RBL berechneten, fahrt- und linienspezifischen Ankunfts- bzw. Abfahrtszeiten an nachfolgenden Haltestellen. Die Berechnung stützt sich auf die Istdaten des Fahrbetriebs (an Haltestellen und auf der Strecke) sowie auf Zustandsmeldungen über die Einsatzfahrzeuge (z. B. Tür defekt, reduzierte Motorleistung) und den Verkehrsablauf (z. B. Stau, Streckensperrung). Zudem fließen dispositive Maßnahmen (z. B. vorzeitiges Wenden, Ersatzfahrzeug, Fahrerwechsel) ein. Aus der Summe aller Entscheidungsgrundlagen ermittelt das Verkehrsunternehmen die veröffentlichten Prognosedaten.

Die Prognosedaten sind für alle Fahrten und die jeweils bedienten Haltestellen zu ermitteln und zu übertragen.

Mindestanforderungen Prognosedaten:

- Datenquantität:
Prognosedaten sind zu übermitteln, sobald diese im RBL erzeugt werden. Für den SPNV sind diese Daten spätestens 120 Minuten vor fahrplanmäßigem Fahrtbeginn für die komplette Fahrt (Ankunfts- und Abfahrtszeiten an allen nachfolgenden Haltestellen) zu ermitteln und zu übertragen. Für den allgemeinen ÖPNV spätestens 90 Minuten.

- Datenintensität:
Übergabezyklus maximal zwei Minuten
- Datenqualität:
Daten dürfen maximal eine Minute alt sein (Erfassung, Berechnung, Übertragung); Zielwert sind 10 Sekunden.

Bei schienengebundenen Verkehren sind in den Prognosen dispositive Entscheidungen sowie die Betriebslage anderer Schienenfahrzeuge zu berücksichtigen. Bei straßengebundenen Verkehren die Verkehrslage auf der Straße.

2.3 Dynamische Textmeldungen

Sowohl im Regel- als auch im Störfall sind neben numerischen Daten (z. B. Ankunfts- und Abfahrtsdaten) auch begleitende Informationen für den Fahrgast erforderlich (z. B. Störfallbeschreibung, Verspätungsbegründungen, verhaltens- und orientierungsrelevante Anweisungen, Anschlusshinweise, Gleisänderungen). Das Verkehrsunternehmen hat diese Textmeldungen mit den vorstehend genannten Daten zu übermitteln.

Textmeldungen müssen vom Verkehrsunternehmen inhaltlich und orthografisch korrekt übergeben werden, da sie nicht verändert werden. Eine Aufbereitung des Formats dient lediglich dazu, die Informationen auf unterschiedlichen Informationsmedien darzustellen. Ziel ist es, dass die Textmeldungen des Öffentlichen Verkehrs aus standardisierten Textbausteinen erstellt und damit betriebsübergreifend auf den verschiedensten Informationsinstrumenten (z. B. Anzeiger an der Haltestelle, mobiles Endgerät) inhaltlich gleich und abgestimmt angezeigt (auch Text-to-Speech) werden können.

Für eine automatische Weiterverarbeitung der verkehrsunternehmensspezifischen Textmeldungen bei der Fahrgastinformation im Internet und über mobile Endgeräte müssen die Inhalte abgeglichen sein. In DEFAS Bayern werden die heute vorhandenen, nicht standardisierten Textmeldungen der Verkehrsunternehmen (aus Planungsprogrammen oder RBL bzw. Freitextmeldungen) gefiltert und durchgeleitet. Eine Analyse, ein bayernweiter Abgleich oder das Verschneiden mehrerer Texte wird bei diesen Meldungen nicht erfolgen.

Das Verkehrsunternehmen ist verpflichtet, neben kurzfristig gültigen Textmeldungen, die über die Echtzeit übermittelt werden, auch mittelfristig gültige Textmeldungen bereitzustellen, um etwaige Informationslücken zwischen dem Sollfahrplan und den Echtzeitdaten abzudecken. Anwendungsfälle sind bspw. die Ankündigungen von Baumaßnahmen, die noch nicht im Sollfahrplan hinterlegt sind oder die streckenbezogene Kommunikation im Störfall. Textmeldungen (fahrt-, linien-,

strecken-, haltstellenbezogen etc.) aus eigenen Redaktionssystemen (z. B. Hafas Information Manager) müssen DEFAS Bayern über eine geeignete technische Schnittstelle zur Verfügung gestellt und eindeutig zugeordnet werden.

Falls kein eigenes Redaktionssystem zur Verfügung steht, muss das Verkehrsunternehmen zudem bereit sein, das so genannte „Incident Capturing System“ (ICS) bzw. Nachfolgeprodukte zu nutzen. Mit diesem System können Textmeldungen verwaltet werden. Der Technische Betreiber wird einen entsprechenden Zugang einrichten. Eine Orientierungshilfe zur Erstellung von ICS-Meldungen wird von der BEG bereitgestellt. Es ist jeweils die aktuellste Version dieser Orientierungshilfe zu beachten.

Mindestanforderungen Textmeldungen:

- Datenformat:
einheitlich im XML Datenformat nach VDV 453 für Anzeiger und VDV 454 oder eigene Schnittstelle (sofern vom Technischen Betreiber freigegeben)
- Datenqualität:
fehlerfrei und eindeutig
- Datenquantität:
spontane und mittelfristige Änderungen auf Fahrten, Linien, Strecken oder an Haltestellen (Linienführung, Angebot und Sonderregelungen)

2.4 Geo- und Sachdaten

Geodaten stellen Punkt-, Linien- und Flächenobjekte mit Raumbezug dar. Diese können beispielsweise eine georeferenzierte Darstellung des Streckennetzes und der Haltestellen (inklusive der Wegebeziehungen innerhalb einer Haltestelle) sein.

Sachdaten beschreiben die Ausstattung und die verkehrlich relevante Umgebung der Haltestellen. Der Datenlieferant muss Geo- und Sachdaten zur Verfügung stellen.

2.4.1 Geodaten

Georeferenzierte Netzelemente sind die wesentlichen Geodaten. Es handelt sich dabei um Objekte, deren Abbildung in Datenbanken mittels ihrer geografischen Lage stattfindet. Jeder Datenlieferant kann diese Netzelemente in DEFAS Bayern hochladen, damit sie für das Routing herangezogen werden. Die Netzelemente werden in das GIS-System von DEFAS Bayern integriert, damit

eine multimodale Auskunft möglich wird. Die durch den Datenlieferanten hochgeladenen Netzelemente müssen sich deswegen auf das integrierte Wegenetz von DEFAS Bayern beziehen.

Zu diesen Elementen gehören:

- Haltestellen/Bereiche/Steige
- Routenzwischenpunkte von Linienverläufen (falls diese nicht über den Sollfahrplan übermittelt werden)
- Zugänge, Treppen, Rolltreppen, Lifte
- Schnittstellen zum Individualverkehr (IV)
- Polygonzüge zur Definition von Räumen mit Bedarfsverkehr
- POIs und sonstige Objekte mit Raumbezug

Für georeferenzierte Netzelemente ist – bei einheitlicher GIS-Grundlage – folgendes zu übermitteln:

- ID (des Netzelements) bezogen auf das integrierte Wegenetz von DEFAS Bayern
- Geo-Koordinate
- Typ (z. B. Zugang zum ÖV, Betriebsstraße)
- Merkmale je nach Typ

Für einzelne Netzelemente können Betriebszeiten (z. B. Öffnungszeiten von Zugängen) und Richtungen (z. B. Rolltreppe) festgelegt werden.

Die Datenlieferanten sind angehalten, Geo-Koordinaten mit einer horizontalen Genauigkeit von mindestens 2,5 Metern zu liefern. Diese Genauigkeit ist notwendig, um ein Routing von Mast zu Mast zu ermöglichen und um Haltestellen-Duplikate effizient zu erkennen.

Zusammen mit den Geo-Koordinaten übermitteln die Datenlieferanten folgende Metadaten:

- Bezugssystem
z. B. Bessel-Ellipsoid und Potsdamer Datum oder WGS84
- Koordinatentyp
z. B. Gauß-Krüger Koordinaten (x, y) oder Kartesische Koordinaten (x, y, z)
- Methode der Erfassung
z. B. Vermessung mit GPS, Orthofoto mit 40 cm Auflösung
- Datum der Erfassung

Änderungen der Geodaten-Inhalte werden zukünftig in der OSM-Grundlage gepflegt. Hierfür stellt der Technische Betreiber einen Erfassungskatalog zur Verfügung, damit sichergestellt ist, dass die

gepflegten Geodaten-Elemente auch in den DEFAS-OSM-GIS-Bestand übertragen werden. In dem Erfassungskatalog enthaltene Vorgaben sind zwingend zu beachten.

2.4.2 Sachdaten

Die Sachdaten sind in einem geeigneten Format, das mit dem Technischen Betreiber von DEFAS Bayern abzustimmen ist, zu liefern. Das Verkehrsunternehmen stellt zudem Graphiken (Seitenansicht) der eingesetzten Fahrzeuge zur Verfügung.

Das Verkehrsunternehmen muss folgende Sachdaten zur Verfügung stellen:

- Eigene Infrastruktureinrichtungen an Haltestellen (z. B. Fahrkartenautomaten, Entwerter)
- Weitere Ausstattungsmerkmale der Haltestelle
- Angaben zu Einstiegsverhältnissen und Barrierefreiheit (muss routingfähig sein)
- Angaben zu Fußwegen
- Schnittstellen zum Individualverkehr
- Schnittstellen zum Umfeld
- Schnittstellen zum IV (Kennzeichnung von P+R, B+R und Taxi)
- Graphische Informationen (z. B. Umgebungsplan, Aushangfahrpläne)

2.5 Tarifauskunft und Vertrieb

Die Berechnung der Tarifauskunft liegt in der Verantwortung der Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünde. Dem Hintergrundsystem DEFAS Bayern ist ein Zugriff hierauf zu ermöglichen. Der Datenlieferant unterstützt die BEG wie im Folgenden beschrieben bei dem Vorhaben, eine durchgängige Tarifinformation geben zu können.

Damit DEFAS Bayern auf das zuständige externe System zur Tarifauskunft zugreifen kann, müssen alle hierfür erforderlichen Informationen zu Tarifzonen, Tarifübergängen, Tarifpunkten, Tarif pro Haltestelle etc. übermittelt werden. Dabei kann eine Haltestelle auch in die Zuständigkeit mehrerer Verbünde oder Verkehrsunternehmen fallen.

Der geltende Tarif könnte im Fall der VDV452 beispielsweise im Feld ZONE_WABE_NR in der Haltestellentabelle übergeben werden.

Sind Tarife vom Verkehrsmittel abhängig (z. B. teilweise Verbundtarif bei RE gültig), so sind tarifliche Hinweise mit der Fahrt zu hinterlegen.

Vorhandene Systeme zur Tarifauskunft und Buchung sind dem Technischen Betreiber anzugeben.

Werden für die Berechnung des Tarifs einer Fahrt durch externe Tarifserver weitere Attribute außer der Folge der durchfahrenen Haltestellen benötigt, so müssen diese mit den Fahrplandaten mitgeliefert bzw. in DIVA Web gepflegt werden:

- Tarifgeber
- Tarifzone je Haltestelle
- Tarifzonenübergangspunkte
- Tarifpunkt
- Tarife je Verkehrsmittel

Der Vertrieb von Fahrscheinen durch berechtigte Dritte muss möglich sein, wenn diese Sollfahrplandaten oder die Verbindungsergebnisse aus DEFAS Bayern beziehen.

2.6 Sonstige verarbeitbare Daten

2.6.1 Betriebsdaten der Fahrzeuge

Daten zum aktuellen Besetzgrad des Verkehrsmittels können übertragen werden. Diese Daten werden nur zur Fahrgastinformation verwendet und können nicht von anderen Datenlieferanten oder Datennutzern aus DEFAS Bayern ausgelesen werden.

2.6.2 Betriebszustände von Sachanlagen und Infrastruktur

Aktuelle Verfügbarkeitsdaten zu technischen Einrichtungen (z. B. Rolltreppen, Lifte, Automaten, Zugänge, P+R-Stellplätze) können zum Zweck der Fahrgastinformation in geeigneter Form zur Verfügung gestellt werden.

Das Datenformat, in dem diese Daten übermittelt werden, hängt von den Systemen ab, in denen diese Informationen erfasst werden und vorliegen. Daher ist zwingend ein Schnittstellengespräch zwischen dem Technischen Betreiber von DEFAS Bayern und dem Datenlieferanten vorzusehen.

3 Datenmodalitäten

3.1 Datenqualität

Für die Qualität der betriebsübergreifenden Fahrgastinformation ist sowohl die Qualität der gelieferten Daten als auch deren bayernweite Integration maßgebend. Ziel ist die höchstmöglich vorhandene bzw. dauerhaft lieferbare Qualität der Daten.

Für die Vollständigkeit, Aktualität, Konsistenz, Korrektheit sowie die semantische und metrische Genauigkeit der gelieferten Daten seines Verkehrsgebiets sorgt der Betreiber des exportierenden Systems. DEFAS Bayern sorgt für die bayernweite Einhaltung dieser Qualitätsparameter.

3.2 Schnittstellen und Datenformate

DEFAS Bayern unterstützt grundsätzlich alle offengelegten und vollständig dokumentierten Schnittstellen und Dateiformate, die bei den Verkehrsunternehmen zum Einsatz kommen. Das gilt für bestehende Datenformate ebenso wie für zukünftige Entwicklungen vorhandener bzw. neuer Datenformate und -versionen. Grundsätzlich soll die Anzahl der Schnittstellen möglichst gering gehalten werden, um die Betriebskosten des Systems gering zu halten.

In Schnittstellengesprächen zwischen dem Datenlieferanten und dem Technischen Betreiber von DEFAS Bayern werden gemeinsam geeignete Lösungen für einzelne Datengruppen und Umsysteme festgelegt.

3.3 Netzwerkverbindung

Der Datenlieferant wird an DEFAS Bayern über einen VPN-Tunnel angeschlossen.

4 Darstellung der Fahrgastinformation

Werden die aus DEFAS Bayern bezogenen Daten zur Fahrgastinformation genutzt, sind diverse Darstellungsparameter zu erfüllen. Referenz hierfür ist der Bayern-Fahrplan der BEG. Abweichungen sind möglich, müssen jedoch mit der BEG abgestimmt werden.

Die Daten und Informationen sind unverfälscht und diskriminierungsfrei anzuzeigen. Eine Priorisierung eines Verkehrsunternehmens oder eines Verkehrsmittels darf nicht stattfinden.

Die Darstellung ist so zu wählen, dass sowohl die geplanten Solldaten als auch – deutlich davon abgesetzt und gesondert gekennzeichnet – die Echtzeitdaten dargestellt werden.

Soweit die entsprechenden Daten vorliegen, sind mindestens folgende Pflichtangaben anzuzeigen:

Verbindungsauskunft	Abfahrts-/Ankunftstafel
<ul style="list-style-type: none"> • Datum, Uhrzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Datum, Uhrzeit
<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrstag (z. B. täglich, Mo-Fr) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Name der Start-, Umsteige- und Zielhaltestelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Name der Abfahrts- bzw. Ankunftshaltestelle
<ul style="list-style-type: none"> • Abfahrts-/Ankunftszeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Abfahrts-/Ankunftszeit
<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsmittelgattung, z. B. ICE, RE, S-Bahn, Bus 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsmittelgattung, z. B. ICE, RE, S-Bahn, Bus
<ul style="list-style-type: none"> • Fahrtnummer bzw. Linienangabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrtnummer bzw. Linienangabe
<ul style="list-style-type: none"> • Gültigkeitszeitraum 	
<ul style="list-style-type: none"> • Laufweg, z. B. München Hbf – Stuttgart Hbf 	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel- bzw. Starthaltestelle, z. B. München Hbf
<ul style="list-style-type: none"> • Service-Angaben, z. B. Fahrradmitnahme, Gastronomiehinweise 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tarifliche Hinweise, z. B. Sprinter-Aufpreis, Reservierungspflicht, Anerkennung von Verbundausweisen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gleisangaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Gleisangabe
<ul style="list-style-type: none"> • Fußweg 	

Die von DEFAS Bayern übergebenen Piktogramme von Linien und Logos der Verkehrsunternehmen sind anzuzeigen, ebenso ein Link auf die Verkehrsunternehmen.

Die von DEFAS FGI BAYERN übermittelten Piktogramme und Links zu externen Tarif- und Buchungssystemen sind darzustellen.

Werden die oben genannten Punkte beachtet, liegt die weitere Ausgestaltung der Fahrgastinformation (z. B. Layout und Farbgestaltung) in der Zuständigkeit und Verantwortung des Betreibers des Fahrgastinformationssystems.

5 Datenlieferung an DEFAS Bayern

Daten	Lieferung	Lieferung im Auftrag Dritter [Name]	Lieferung durch Dritte ¹ [Name]
Solldaten, Haltestellen	<input type="checkbox"/>		
• Soll-Fahrplan			
• Haltestellen			
Echtzeitdaten	<input type="checkbox"/>		
• Tagesaktueller Sollfahrplan			
• Istdaten			
• Prognosedaten			
• Dynamische Textmeldungen			
• Anschlussicherung (Wartebereitschaft)			
Geodaten	<input type="checkbox"/>		
•			
•			
Sachdaten	<input type="checkbox"/>		
•			
•			
Tarifdaten	<input type="checkbox"/>		
Betriebszustände von Fahrzeugen	<input type="checkbox"/>		
Betriebszustände von Sachanlagen und Infrastruktur	<input type="checkbox"/>		

Tab. 1: Erklärung des Datenlieferanten zu den Daten, die an DEFAS Bayern geliefert werden

¹ Der Datenlieferant stellt sicher, dass Dritte entsprechend verpflichtet werden.

Anlage 7
Fahrgastinformation über Monitore im Fahrzeug
Lkr. Roth: Vorabbenanntmachung Linienbündel 7 "West"

Gestaltungsaufbau für die Darstellung der Kundeninfo auf Monitoren in Bussen



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

Beschluss AK Marketing & Planung 10.11.2008



Anzeige von Anschlüssen



Anschlüsse

Aktuelle Haltestelle

Logo
VU / VGN
(abwechselnde
Darstellung)

Zeit	Fahrt	Richtung
XX:XX	 2	Roth
XX:XX	 1	Fürth Hardhöhe
XX:XX	 4	Am Wegfeld
XX:XX	 285	Erlangen Hugentottenplatz

Uhrzeit