



**Vorinformation für den beabsichtigten
öffentlichen Dienstleistungsauftrag
der Landeshauptstadt München
über Verkehrsleistungen auf dem Gebiet der
Landeshauptstadt München und auf abgehenden Linien in
den Landkreisen Dachau, Fürstenfeldbruck und München
Ergänzendes Dokument (Stand 24.04.2023)**

Inhalt

1	Rechtliche Grundlagen	2
2	Anforderungen an das Fahrplanangebot.....	3
2.1	Verkehrsgebiet, Liniennetz	3
2.1.1	Beschreibung des Verkehrsgebiets	3
2.1.2	Aktuell betriebenes Liniennetz.....	4
2.2	Funktionale Leistungsbeschreibung	9
2.2.1	Generelle Anforderungen	9
2.2.2	Konkrete Anforderungen für die einzelnen Verkehrssysteme	11
2.3	Zukünftige Änderungen des Fahrplanangebots.....	12
2.3.1	Planungen zum Ausbau des Fahrplanangebots im Bestandsnetz (Optionen).....	13
2.3.2	Infrastrukturelle Ausbauplanungen (Optionen, jeweils Planungsstand 11/2022)	15
3	Standards	16
3.1	Fahrzeuge.....	16
3.2	Fahrgastinformation und Kundenservice	19
3.2.1	Betriebssteuerung (Fahrgastinformationen im Rahmen von Betriebsstörungen)	19
3.2.2	Fahrpersonal (Auskünfte des Fahrpersonals an den Fahrgast)	19
3.2.3	Kundeninformation und -kommunikation:	19
3.2.4	Erreichbarkeit des Unternehmens.....	19

3.2.5	Intermodalität (Digitales Angebot zur intermodalen Nutzung des Angebots)	20
3.3	Sauberkeit	20
3.4	Sicherheit.....	20
3.5	Betriebssteuerung und Störungsmanagement	21
3.6	Beschleunigung und Priorisierung des ÖPNV	22
3.7	Personal/Sozialstandards	22
3.8	Infrastrukturanlagen	23
3.8.1	U-Bahn- und Tram-Infrastruktur.....	23
3.8.2	Haltestellen Bus und Tram	24
4	Vertrieb, Tarif-, Verbundintegration und Einnahmensicherung	27
5	Qualitätsmanagement.....	27
6	Anlagen	28

1 Rechtliche Grundlagen

Die Landeshauptstadt München (LHM) ist zuständige Behörde nach Art. 8 Abs. 1 S. 1 i. V. m. Abs. 2 BayÖPNVG für den allgemeinen öffentlichen Personennahverkehr im Stadtgebiet Münchens (Stadtverkehr). Sie beabsichtigt die Direktvergabe eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags („ÖDLA“) über Verkehrsleistungen auf dem Gebiet der LHM und auf abgehenden Linien in den Landkreisen Dachau, Fürstenfeldbruck und München. Dazu wurde gemäß Art. 7 Abs. 2 VO (EG) 1370/2007 im Amtsblatt der Europäischen Union eine Vorinformation veröffentlicht.

Gegenstand der beabsichtigten Direktvergabe ist der Stadtverkehr mit U-Bahn, Tram und Bus sowie abgehenden Linien als Gesamtleistung (§ 8a Abs. 2 Satz 4 PBefG). Der beabsichtigte ÖDLA wird darüber hinaus auch die Option vorsehen, On-Demand-Verkehre einzuführen. Wird diese Option gezogen, werden auch die On-Demand-Verkehre Gegenstand des ÖDLA.

Die Vorinformation definiert nach § 8a Abs. 2 Satz 3 PBefG die mit dem beabsichtigten ÖDLA verbundenen Anforderungen für Fahrplan, Beförderungsentgelt und Standards. Gemäß § 8a Abs. 2 Satz 5 PBefG können die Anforderungen auch in öffentlich zugänglichen Dokumenten enthalten sein, auf die durch die Vorinformation verwiesen wird. Diese verweist zur Beschreibung der Anforderungen für Fahrplan, Beförderungsentgelt und Standards, die die Verkehrsunternehmen zu erfüllen haben, auf das vorliegende Dokument.

Ein Antrag auf Erteilung einer Genehmigung für einen eigenwirtschaftlichen Verkehr ist gemäß § 8a Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 12 Abs. 6 Satz 1 PBefG spätestens 3 Monate nach der Vorinformation im Europäischen Amtsblatt bei der Regierung von Oberbayern als Genehmigungsbehörde zu stellen. Diese Anträge müssen sich auf alle Verkehrsleistungen als Gesamtleistung beziehen und die in der

Vorinformation und dem vorliegenden Dokument beschriebenen Anforderungen erfüllen. Andernfalls ist die Genehmigung zu versagen (§ 13 Abs. 2a Satz 2 PBefG). In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Genehmigungsfähigkeit eines eigenwirtschaftlichen Antrags auch voraussetzt, dass die in diesem Ergänzenden Dokument angegebenen Anforderungen als Standards nach § 12 Abs. 1a PBefG verbindlich zugesichert werden.

Das nachstehende Dokument enthält wesentliche Anforderungen gemäß § 13 Abs. 2a Sätze 3-5 PBefG.

Es legt die bei Inkrafttreten des ÖDLA geltenden Anforderungen fest. Der ÖDLA wird Regelungen enthalten, die eine Anpassung der Anforderungen im Rahmen des sogenannten Änderungsmanagements ermöglichen (Ziff. 0).

2 Anforderungen an das Fahrplanangebot

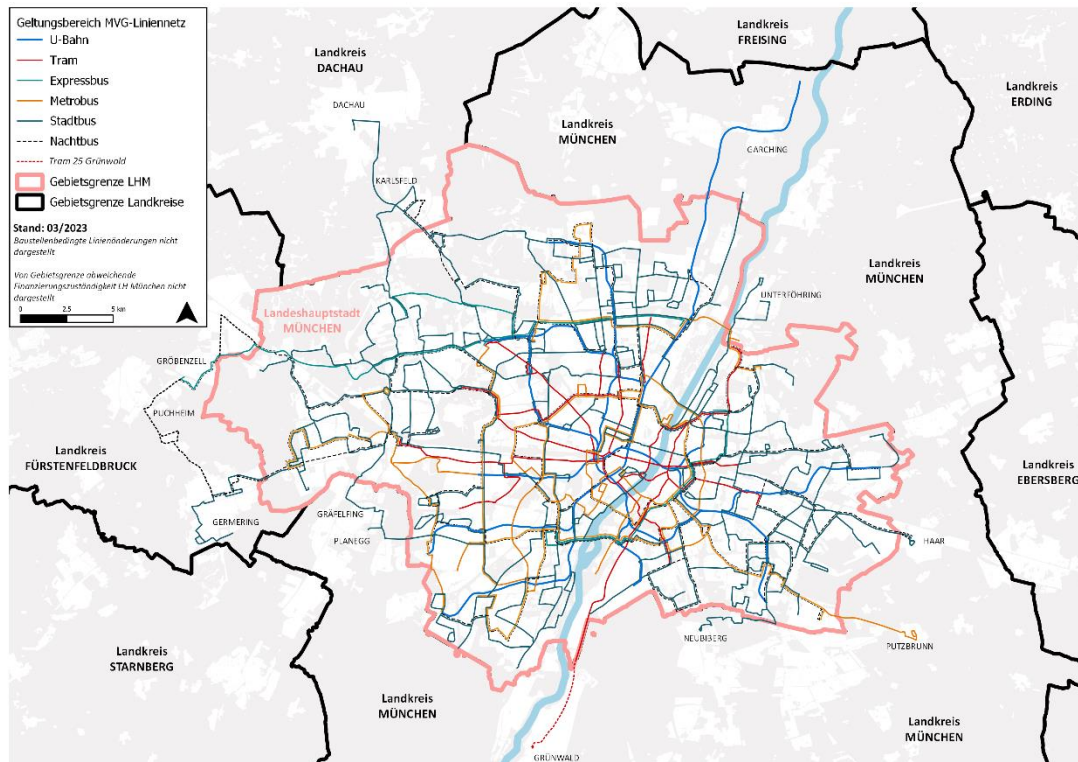
Das Verkehrsunternehmen hat das Fahrplanangebot entsprechend den nachfolgend beschriebenen Anforderungen zu gestalten und sicherzustellen. Die Anforderungen beziehen sich auf das in Ziff. 2.1 genannte Verkehrsgebiet; aktuell ist das dort genannte Liniennetz umfasst. Das Fahrplanangebot wird im Rahmen dieses Ergänzenden Dokuments funktional beschrieben (Ziff. 2.2.1). In diesem Rahmen kann das Verkehrsunternehmen das Fahrplanangebot ausgestalten. Die geplanten Ausbauprojekte sind in Ziff. 0 dargelegt.

2.1 Verkehrsgebiet, Liniennetz

2.1.1 Beschreibung des Verkehrsgebiets

Das Verkehrsgebiet umfasst die Landeshauptstadt München sowie einzelne in die Stadt Garching, die Gemeinden Gräfelfing, Grünwald, Haar, Neubiberg, Planegg, Unterföhring (jeweils Landkreis München), die Städte Germering und Puchheim sowie die Gemeinde Gröbenzell (jeweils Landkreis Fürstenfeldbruck) und die Stadt Dachau sowie die Gemeinde Karlsfeld (jeweils Landkreis Dachau) abgehenden Verkehre.

Das Verkehrsgebiet ist nachfolgend graphisch dargestellt.



Für die in das Gemeindegebiet von Grünwald abgehende Linie 25 besteht derzeit ein separater Verkehrsvertrag mit Gültigkeit bis 13. Dezember 2025. Im Leistungsumfang wird diese Linie bereits berücksichtigt. Die künftige vertragliche Regelung ist derzeit jedoch offen.

2.1.2 Aktuell betriebenes Liniennetz

Aktuell (Stand März 2023) wird das nachfolgend aufgelistete Liniennetz im Regelbetrieb betrieben:

U-Bahn

- U1 Olympia Einkaufszentrum – Mangfallplatz
- U2 Feldmoching – Messestadt Ost
- U3 Moosach – Fürstenried West
- U4 Westendstraße – Arabellapark
- U5 Laimer Platz – Neuperlach Süd
- U6 Garching-Forschungszentrum – Klinikum Großhadern
- U7 Olympia Einkaufszentrum – Neuperlach Zentrum
- U8 Olympiazentrum – Neuperlach Zentrum

Tram

- 12 Scheidplatz – Romanplatz
- 16 Romanplatz – St. Emmeram

- 17 Amalienburgstraße – St. Emmeram¹
- 18 Gondrellplatz – Schwanseestraße
- 19 Pasing Bf – Berg am Laim Bf
- 20 Moosach Bf – Karlsplatz (Stachus)
- 21 Westfriedhof – St. Veit-Straße
- 23 Münchner Freiheit – Schwabing Nord
- 25 Max-Weber-Platz – Grünwald (siehe Hinweis unter 2.1.1)
- 27 Petuelring – Sendlinger Tor
- 28 Scheidplatz – Sendlinger Tor
- 29 Willibaldplatz – Hochschule München
- E7 Max-Weber-Platz – MVG Museum (verkehrt nur an
Öffnungstagen des MVG Museums)
- N17 Amalienburgstraße – Effnerplatz¹
- N19 Pasing Bf – St.Veit-Straße
- N20 Moosach Bf – Karlsplatz (Stachus)
- N27 Petuelring - Großhesseloher Brücke bzw. St. Martins-Platz

Bus

- X30 Harras – Arabellapark
- X35 Moosach Bf – Alte Heide
- X36 Allach Bf – Alte Heide
- X80 Moosach Bf – Puchheim Bf
- 50 Dessauerstraße – Johanneskirchen Bf
- 51 Moosach Bf – Aidenbachstraße
- 52 Sendlinger Tor – Tierpark (Alemannenstraße)
- 53 Münchner Freiheit – Aidenbachstraße
- 54 Münchner Freiheit – Lorettoplatz
- 55 Ostbahnhof – Waldperlach Süd / Putzbrunn, Michael-
Haslbeck-Straße
- 56 Schloss Blütenburg – Fürstenried West

¹ Aufgrund der baustellenbedingten Sperrung der Ludwigsbrücke bis vsl. Ende 2024 verkehrt die Linie 17 nur zwischen Sendlinger Tor und Amalienburgstr. Der Abschnitt Sendlinger Tor und Max-Weber-Platz wird teilweise von anderen Linien übernommen. Zwischen Max-Weber-Platz und St. Emmeram verkehrt temporär bis Beendigung der Baumaßnahmen die Linie 37. Die Nachtlinie N17 verkehrt umwegig über Maxmonument statt über den Wiener Platz.

- 57 Freiham Bf. – Laimer Platz
- 58 Hauptbahnhof Nord – Ostbahnhof – Hauptbahnhof Nord
- 59 Ackermannbogen – Giesing Bf
- 60 Dülferstraße – Dessauerstraße
- 62 Rotkreuzplatz – Ostbahnhof
- 63 Rotkreuzplatz – Forstenrieder Allee
- 68 Hauptbahnhof – Ostbahnhof – Hauptbahnhof
- 97 Parkhaus Blumengroßmarkt – Schäftlarnstraße/Gasteig HP8
– Parkhaus Blumengroßmarkt
- 100 Hauptbahnhof Nord – Ostbahnhof
- 130 Pasing Bf – Am Harras
- 132 Marienplatz – Forstenrieder Park
- 134 Theresienhöhe – Fürstenried West
- 135 Thalkirchen (Tierpark) – Waldfriedhof Solln
- 136 Wolfratshauser Straße – Solln
- 139 Klinikum Harlaching – Messestadt West
- 140 Kieferngarten – Scheidplatz
- 141 Dülferstraße – Scheidplatz
- 142 Scheidplatz – Münchner Freiheit
- 143 Freiham, Möbel Höffner – Olympia–Einkaufszentrum
- 144 Scheidplatz – Rotkreuzplatz
- 145 Ostbahnhof – Fasangarten
- 147 Giesing Bf – Kiefernstraße²
- 149 Ostbahnhof (Post) – Zamilapark
- 150 Bremer Straße – Arabellapark
- 151 Westfriedhof – Parkstadt Solln
- 153 Giesing Bf – Odeonsplatz
- 154 Nordbad – Westerlandanger
- 155 Max-Weber-Platz – Emdenstraße
- 157 Germering, Neue Gautinger Straße – Am Harras
- 158 Im Wismat – Amalienburgstraße
- 159 Lochhausen – Pasing Bf

² 2 Schülerfahrten in Fahrtrichtung Giesing Bf am Morgen verkehren als Liniennummer E220.

- 160 Karlsfeld, Gartenstraße – Waldfriedhof
- 161 Pasing Bf Nord – Berduxstraße
- 162 Eichelhäherstraße – Moosach Bf
- 163 Allach Bf Ost – Dessauerstraße
- 164 Augustenfelder Straße – Westfriedhof
- 165 Allach Bf – Westfriedhof
- 166 Forst-Kasten-Allee – Kemptener Straße
- 167 Blumenau – Waldfriedhof (Wendeschleife)
- 168 Wastl–Witt–Straße – Nymphenburg Süd
- 169 Moosach Bf – Dillinger Straße – Moosach Bf
- 170 Feldmoching Bf – Kieferngarten
- 171 Feldmoching Bf – Am Hart
- 172 Dachau Bf – Am Hart
- 173 Feldmoching Bf – Petuelring
- 174 Am Hart – Dientzenhoferstraße
- 175 Ludwigsfeld (Campingplatz) – Georg-Brauchle-Ring
- 176 Karlsfelder Straße – Moosach Bf
- 177 Petuelring – Studentenstadt
- 178 Freimanner Hölzl – Petuelring
- 179 Olshewskibogen – Frankfurter Ring
- 180 Kieferngarten – Berduxstraße
- 181 (Dirnismaning, Kranzberger Allee) – Wallnerstraße – Studentenstadt
- 183 Arabellapark – Messestadt West
- 184 Arabellapark – Bruno–Walter–Ring
- 185 Arabellapark – Iltisstraße
- 186 Messestadt Ost – Hofbräuallee
- 187 Arabellapark – Michaelibad
- 188 Unterföhring, Fichtenstraße – Daglfing Bf West
- 189 Unterföhring Bf – Daglfing Bf West
- 190 Messestadt Ost – Ostbahnhof Friedenstraße
- 191 Ostbahnhof Friedenstraße – Zamilapark
- 192 Trudering Bf – Neuperlach Zentrum
- 193 Trudering Bf – Haar, Jagdfeldzentrum

- 194 Riem Bf – Naustraße
- 195 Michaelibad – Neuperlach Süd
- 196 Neuperlach Zentrum – Neuperlach Süd
- 197 Neuperlach Zentrum – Klinikum Neuperlach – Neuperlach Zentrum
- 198 Neuperlach Zentrum – Klara–Ziegler–Bogen
- 199 Michaelibad – Neubiberg, Campeon West
- O7 Giesing Bf. – MVG Museum (verkehrt nur an Öffnungstagen des MVG Museums)
- N40 Kieferngarten – Klinikum Großhadern
- N41 Feldmoching Bf – Fürstenried West
- N43 Ostbahnhof – Hirschgarten – Ostbahnhof
- N44 Ostbahnhof – Hirschgarten – Ostbahnhof
- N45 Münchner Freiheit – Waldperlach Süd
- N71 Karlsfeld, Gartenstraße – Westfriedhof
- N72 St. Emmeram – Herkomerplatz
- N74 Ostbahnhof – Messestadt Ost
- N75 Ostbahnhof – Kiefernstraße
- N76 Dülferstraße – Petuelring
- N77 Freiham Bf. – Berduxstraße
- N78 Blütenburg – Blumenau
- N79 Neuperlach Süd – Haar, Ludwig-Moser-Straße
- N80 Pasing Bf – Germering – Puchheim - Gröbenzell – Pasing Bf
- N81 Pasing Bf – Gröbenzell – Puchheim – Germering – Pasing Bf

Die vorbenannten Liniennummern und Laufwege können sich während der Laufzeit des ÖDLA ändern (dazu unten Ziff. 0).

Das ÖPNV-Angebot im oben beschriebenen Verkehrsgebiet zeichnet sich durch ein leistungsfähiges und engmaschiges U-Bahn-, Tram- und Bussystem aus. Ein Nachtverkehr von Tram und Bus rundet das Angebot ab.

Das Fahrplanangebot und der Fahrzeugeinsatz des ÖPNV basieren auf den in dieser Anlage beschriebenen Umfängen und Qualitätskriterien des Nahverkehrsplans (NVP), in seiner Weiterentwicklung auf erweiterten Beschlüssen der Landeshauptstadt München, dem Bevölkerungswachstum und der städtebaulichen Entwicklung bzw. der daraus resultierenden Fahrgastnachfrage sowie rechtlichen und behördlichen Bestimmungen bzw. Auflagen.

Ergänzt wird das Angebot durch ein von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH im Auftrag des Freistaat Bayern bestelltes S-Bahn- und Regionalzugsystem (SPNV). Einzelne Regionalbuslinien im Auftrag der jeweiligen Landkreise und unter Mitfinanzierung der LHM ergänzen das Angebot im interkommunalen Verkehr (Regionalbus).

Eine tragende Rolle im Ausbau des Fahrplanangebots und der Bedienungssachsen spielen infrastrukturelle Erweiterungen in Form von Schienenneubaustrecken oder Busspuren. Anpassungen von Taktfamilien bei U-Bahn, Tram und Bus u.a. im Rahmen der Eröffnung der zweiten Stammstrecke der S-Bahn oder in vorgelagerten Anpassungen des S-Bahn-Systems sind nicht auszuschließen.

2.2 Funktionale Leistungsbeschreibung

Das Verkehrsangebot wird im Rahmen dieses Ergänzenden Dokuments funktional beschrieben. Das dient einerseits dazu, dem Verkehrsunternehmen planerische Flexibilität zur Einbringung des Know-Hows, Berücksichtigung betrieblicher Belange, Etablierung neuer Techniken und damit eine möglichst hohe betriebliche Effizienz zu ermöglichen und andererseits bestmöglich im Sinne der Kunden auf veränderte Anforderungen und Nachfragebeziehungen reagieren zu können.

Die funktionale Beschreibung setzt sich zusammen aus generellen Anforderungen (Ziff. 2.2.1) und konkreten Anforderungen für die Angebotsgestaltung der einzelnen Verkehrsträger (Ziff. 2.2.2).

2.2.1 Generelle Anforderungen

2.2.1.1 Leistungsumfang, Kapazitäten

Das Verkehrsunternehmen stellt die Bedienung in dem in Ziff. 2.1 genannten Verkehrsgebiet mit den nachfolgend beschriebenen Mindestkapazitäten sicher:

- U-Bahn: mindestens 91 U-Bahnzüge (P6) und ein Volumen von rd. 10.488 Mio. Nutzplatzkilometer/Jahr
- Trambahn: mindestens 105 Straßenbahnen und ein Volumen von rd. 1.785 Mio. Nutzplatzkilometer/Jahr³
- Bus: mindestens 570 Busse und ein Volumen von rd. 3.580 Mio. Nutzplatzkilometer/Jahr

Das Verkehrsunternehmen hält stets eine Werkstatt- und eine Betriebsreserve vor, die so dimensioniert sind, dass die geforderten Kapazitäten auch bei größeren Veranstaltungsverkehren sichergestellt sind und im Fall von kurzfristigen Fahrzeugausfällen keine Fahrtenausfälle im Linienverkehr entstehen.

Das Verkehrsunternehmen verpflichtet sich dazu, mindestens 25 % der Busleistungen selbst zu erbringen.

³ Ohne baustellenbedingte Linie 37.

2.2.1.2 Umsteigebeziehungen

Das derzeitige Verkehrsnetz in München zeichnet sich durch eine Vielzahl von Verknüpfungspunkten zwischen den Verkehrssystemen und einzelnen Linien aus. Bei einer Vielzahl von Linien werden im Streckenverlauf mehrere Verknüpfungspunkte bedient, eine optimale Gestaltung aller Anschlüsse ist kaum möglich. Dementsprechend sind die Anschlüsse mit der höchsten Verkehrsnachfrage vorrangig zu behandeln. Anschlüsse sind so zu bemessen, dass keine unnötigen Wartezeiten entstehen.

Die fahrplanmäßigen Anschlüsse sollen vor allem an Verknüpfungspunkten mit hohen Umsteigezahlen (≥ 1.000 Umsteiger/Tag) gesichert werden, insbesondere beim Übergang zum/vom Schienenverkehr. Wegen der gegenüber innerstädtischen Bereichen geringeren Angebotsqualität kommt der Anschlusssicherung in stadtrandnahen Gebieten eine besondere Bedeutung zu. Auch die letzte Umsteigebeziehung des Tages muss im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten sichergestellt werden. Wird der letzte Anschluss aufgrund einer durch das Verkehrsunternehmen verursachten Verspätung verpasst, werden entsprechende Taxikosten gemäß Anschluss-Garantie vom Verkehrsunternehmen erstattet.

Sogenannte Sichtanschlüsse sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Im Spätverkehr ist in vertretbarem Rahmen der Anschlusssicherheit Vorrang vor der Pünktlichkeit einzuräumen.

2.2.1.3 Sonderverkehre

2.2.1.3.1 Baustellen

Bei planbaren Baumaßnahmen werden angemessene Umleitungsmaßnahmen bzw. Ersatzverkehrskonzepte entwickelt und umgesetzt. Bei umfangreichen Baumaßnahmen kann auch die Anmietung von zusätzlichen Fahrzeugen und Fahrpersonalen von dritten Verkehrsunternehmen für Schienenersatzverkehre erforderlich werden. Dies kann einen Einsatz von bis zu 50 Bussen erfordern.

Zudem müssen bedarfsweise infrastrukturelle Anpassungen, wie ggf. Aufpflasterung, Neuordnung von Haltestellen für den Ersatzverkehr und Beschleunigungsmaßnahmen (z.B. Anpassung Lichtsignalanlagen) in Abstimmung mit den städtischen Referaten und der Genehmigungsbehörde vorgenommen werden.

2.2.1.3.2 Veranstaltungsverkehre

Bei planbaren Veranstaltungen werden angemessene Verkehrskonzepte entwickelt und umgesetzt. Sonderverkehre sind insbesondere bei den folgenden Veranstaltungen zu erbringen:

- Messen, insbesondere Großpublikummessen
- Fußballspiele / Sportveranstaltungen
- Oktoberfest / Volksfeste
- Großkonzerte
- Sonstige Großveranstaltungen.

Die nachfragegerechte Bedienung dieser Sonderfahrten erfordert eine Zusatzleistung, für die in der Regel die Nutzung der Schienenfahrzeuge der Betriebs- und Werkstattreserve notwendig ist. Diese Zusatzleistung kann bis zu 10.000 Kilometer je Tag bei Großpublikumsveranstaltungen erfordern.

Die Kapazitäten müssen mit dem Veranstalter anhand von prognostizierten Besucherzahlen sowie An- und Abreisezeiträumen koordiniert werden und mindestens dem bisherigen Standard bei vergleichbaren Veranstaltungen entsprechen. Es ist sicherzustellen, dass ausreichende Fahrzeugkapazitäten und Betriebs- und Servicepersonal zur Verfügung stehen.

2.2.2 Konkrete Anforderungen für die einzelnen Verkehrssysteme

Das zu bedienende Verkehrsnetz ist für jedes Verkehrsmittel (U-Bahn, Bus und Tram) in einzelne Achsen unterteilt. Diese Achsen sind keiner festen Linie zugeordnet. Jedoch sind für jede Achse Verkehrszeiten mit Mindestbedienzeit und Mindesttakt definiert. Die Achsen können innerhalb des jeweiligen Verkehrsmittels flexibel miteinander verknüpft werden. Die Achsen sind grundsätzlich so zu verknüpfen, dass sinnvolle Linien entstehen, die eine möglichst homogene Nachfrage, ähnliche Bedienzeiten und Takte besitzen oder betrieblich vorteilhaft und wirtschaftlich sind. Bei der Achsenverknüpfung sind infrastrukturelle Rahmenbedingungen, wie Kapazitäten von Wendeanlagen oder Busbahnhöfen, zu beachten.

Die durch die drei Verkehrssysteme zu bedienenden Erschließungsachsen und deren Bedienungsstandards werden in Anlage 2, Anlage 3 und Anlage 4 aufgeführt.

Abhängig von sich verändernden Nutzungsgewohnheiten ist es zulässig, die Verkehrszeiten zu verschieben, sofern der je Achse definierte Gesamtleistungsumfang beibehalten wird. Die geforderten Mindesttakte können auch durch die abgestimmte Überlagerung von zwei oder mehr Linien gewährleistet werden.

An Heiligabend kann das Fahrplanangebot reduziert werden, an Silvester und Fasching soll entsprechend der Nachfrage das Angebot erhöht werden.

2.2.2.1 U-Bahn

Die jeweiligen Achsen (siehe Anlage 2) sind mit U-Bahnlinien zu bedienen. Der Verlauf zwischen den aufgeführten Bahnhöfen und die Haltestellenabfolge ergeben sich aus den vorhandenen Infrastrukturen für den U-Bahnbetrieb. Alle Haltestellen sind im Regelbetrieb zu bedienen.

Die Bahnhöfe Scheidplatz und Innsbrucker Ring sind so genannte Rendezvous-Punkte. Außerhalb von Verkehrszeiten mit Takt 5 je Linie, sind bahnsteiggleiche Anschlüsse je Richtung innerhalb einer Minute anzubieten. Eine besondere Bedeutung haben die Bahnhöfe Feldmoching und Neuperlach Süd. Dort sind nach Möglichkeit kurze Übergänge zum S-Bahnverkehr herzustellen.

In der Stunde 4 ist auf jeder Linie und Richtung jeweils eine vom Takt abweichende Fahrt erforderlich, um in der Innenstadt Sammelanschlüsse herzustellen.

2.2.2.2 Tram

Die jeweiligen Achsen (siehe Anlage 3) sind mit Trambahnlinien zu bedienen. Der Verlauf zwischen den aufgeführten Haltestellen und die Haltestellenabfolge ergeben sich aus den vorhandenen Infrastrukturen für den Trambetrieb. Grundsätzlich sind alle Haltestellen auf den jeweiligen Achsen im Regelbetrieb zu bedienen.

Anschlüsse mit kurzen Übergangszeiten von und zum U-Bahnverkehr mit Last- richtung Zentrum sind zu berücksichtigen.

Die Achse Großhesseloher Brücke – Grünwald ist nachrichtlich genannt (siehe 2.1.1). Sie wird später voraussichtlich Bestandteil des ÖDLA, vorbehaltlich der noch ausstehenden vertraglichen Regelung.

2.2.2.3 Bus

Die jeweiligen Achsen (siehe Anlage 4) sind mit Buslinien zu bedienen. Der Verlauf zwischen den aufgeführten Haltestellen und die Haltestellenabfolge ergeben sich aus dem vorhandenen und mit Kraftomnibussen befahrbaren Straßennetz. Alle Haltestellen sind im Regelbetrieb zu bedienen. Abweichend davon bedienen ExpressBusse in der Regel nicht alle entlang des Linienvlaufes liegenden Haltestellen.

Die einzelnen Achsen sind so zu verknüpfen, dass eine nachfragegerechte und attraktive Erschließung innerhalb sowie entsprechende Direktverbindungen zwischen Stadtteilen entstehen. Beim Aufbau des Busangebots ist besonders auf attraktive und effiziente Verknüpfungen in Form von Zubringerverkehren zum übergeordneten Schnellbahnnetz zu achten. Beim Linienvlauf ist auf einen möglichst geradlinigen Verlauf und die Anbindung bedeutender Quellen und Ziele zu achten.

2.2.2.4 Nachtverkehr

2.2.2.4.1 Tram

Die in der Anlage 3 aufgelisteten Achsen sind im Zeitraum von ca. 1 Uhr bis einschließlich der Stunde 4 mindestens stündlich zu bedienen. An den Verkehrstagen Freitag auf Samstag und in der Nacht auf Sonn- und Feiertage hat die Bedienung mindestens alle 30 Minuten zu erfolgen.

2.2.2.4.2 Bus

Die in der Anlage 4 aufgelisteten Achsen sind im Nachtverkehr im Zeitraum von ca. 1 Uhr bis einschließlich der Stunde 4 mit Buslinien zu bedienen. Auf einigen Achsen ist nur an den Verkehrstagen Freitag auf Samstag und in der Nacht auf Sonn- und Feiertage ein Angebot zu erbringen. An diesen Verkehrstagen ist zudem eine verdichtete Bedienung vorzusehen.

2.3 Zukünftige Änderungen des Fahrplanangebots

Der vorgesehene ÖDLA wird Regelungen enthalten, wonach das Verkehrsangebot innerhalb des im ÖDLA bestimmten Rahmens an sich ändernde Verkehrsbedürfnisse oder finanzielle Rahmenbedingungen sowie an andere veränderte Umstände (wie z. B. technische Entwicklungen, Belange des Umwelt- und

Klimaschutzes, Einführung von weiteren öffentlichen Verkehrsmitteln) anzupassen ist. Dabei sind Beschlüsse der LHM oder gegebenenfalls der angrenzenden Aufgabenträger zu berücksichtigen. Die Änderungsmöglichkeiten beziehen sich u.a. auf Art und Umfang sowie Qualität der Verkehrsdienste und Beförderungstarife. Dadurch können sich Änderungen sowohl hinsichtlich des Bestands und Verlaufs der in Ziff. 2.1.2 genannten Linien als auch hinsichtlich des Fahrplan- und Tarifangebots, sowie hinsichtlich der Form der Bedienung (regulärer Linienbetrieb oder On-Demand-Verkehre) oder hinsichtlich weiterer Aspekte wie z. B. Fahrzeug- und anderer Qualitätsstandards ergeben.

Die Änderungsmöglichkeiten bestehen auf mehreren Ebenen:

- Das Verkehrsunternehmen kann innerhalb der funktionalen Leistungsbeschreibung (Ziff. 2.2) und nach Maßgabe der Regelungen im zukünftigen ÖDLA das Fahrplanangebot ändern. Solchermaßen zustande kommende Änderungen sind Bestandteil der Gesamtleistung im Sinne von § 8a Abs. 2 Satz 4 PBefG.
- Die LHM kann zukünftig innerhalb des im ÖDLA bestimmten Rahmens die funktionale Leistungsbeschreibung ändern oder ohne deren Änderung zusätzliche Verkehre veranlassen. Umfangreiche Änderungen beruhen auf den Beschlüssen der LHM zur langfristigen Nahverkehrsplanung, mit denen dem öffentlichen Interesse Rechnung getragen wird. Solche Änderungen können zu einer Ausweitung des Angebotsumfangs von bis zu 50 % gegenüber der Verkehrsmenge führen, die zur Erfüllung der funktionalen Leistungsbeschreibung gemäß Ziff. 2.2 und zur Umsetzung der Optionen gemäß Ziff. 2.3.1 und 2.3.2 erforderlich sind.
- In Ziff. 2.3.1 und 2.3.2 sind Planungen der LHM für den Ausbau des Nahverkehrsnetzes beschrieben. Diese Optionen kann die LHM im Rahmen des beabsichtigten ÖDLA realisieren. Die Optionen sind nicht Bestandteil der Gesamtleistung im Sinne von § 8a Abs. 2 Satz 4 PBefG.

2.3.1 Planungen zum Ausbau des Fahrplanangebots im Bestandsnetz (Optionen)

Es bestehen die nachfolgend beschriebenen Pläne für den schrittweisen Ausbau des Fahrplanangebots in den nächsten Jahren. Diese sind bei Inkrafttreten des ÖDLA nicht Bestandteil des sicherzustellenden Leistungsumfangs. Die LHM kann im Rahmen des Änderungsmanagements im beabsichtigten ÖDLA deren Umsetzung sowie die Umsetzung weiterer, aktuell noch nicht vorliegender Pläne verlangen (Optionen).

Die Maßnahmen sind ein zentraler Baustein zur Erreichung von politischen Zielen des Klimaschutzes, der Mobilitätswende und der Erhöhung des Anteils des ÖPNV am Gesamtverkehr in der Landeshauptstadt. Von derzeit rund 24 % Modal Split soll in den 2030er Jahren ein Anteil von 30 % erreicht werden. Ein gutachterlich testiertes Paket von Fahrplan- und Nutzplatzkilometerausweitungen, das auszugswise in den folgenden Absätzen skizziert wird, wird hierbei empfohlen.

Im Zuge der Laufzeit der Betrauung können diese optionalen Pakete zeitlich und inhaltlich aufgrund betrieblicher und technischer Weiterentwicklungen oder gesellschaftspolitischer und sozioökonomischer Veränderungen angepasst werden.

2.3.1.1 U-Bahn

Alle Achsen im Stadtgebiet München sollen im Zuge des Erreichens des ÖV30 Zieles (Erhöhung des Modal Splits von 24 % auf 30 %) schrittweise mit zusätzlichen Fahrten bedient werden. Montag bis Freitag sollen diese tagsüber mindestens mit 2 Fahrten pro 10 Minuten und Richtung zwischen 6 und 21 Uhr bedient werden. Es besteht darüber hinaus die Option, einen Nachtverkehr an den Verkehrstagen von Donnerstag auf Freitag sowie Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag sowie vor Feiertagen auf dem Stadtgebiet München zu etablieren. Nach dem heutigen Betriebsschluss bis zum Betriebsbeginn sollen alle Achsen mindestens alle 30 Minuten pro Richtung bedient werden.

Die Achsen Harthof – Milbertshofen, Milbertshofen – Hauptbahnhof, Hauptbahnhof – Kolombusplatz, Kolombusplatz – Innsbrucker Ring, Innsbrucker Ring – Messestadt West sollen zusätzliche Fahrten erhalten, so dass diese im Berufsverkehr jeweils alle 10 Minuten pro Richtung mit 3 Fahrten bedient werden. Auf der Stammstrecke Hauptbahnhof – Kolombusplatz verkehren dann Züge pro Richtung bis zu einem 2-Minuten-Takt.

Die Achsen Alte Heide – Münchner Freiheit, Münchner Freiheit – Implerstraße und Implerstraße – Fürstenried West sollen zusätzliche Fahrten erhalten, so dass diese im Berufsverkehr jeweils alle 10 Minuten pro Richtung mit mindestens 3 Fahrten bedient werden. Auf der Stammstrecke Implerstraße – Münchner Freiheit verkehren dann Züge bis zu einem 2-Minuten-Takt.

Die Achse Innsbrucker Ring – Max-Weber-Platz, Max-Weber-Platz – Theresienwiese sollen zusätzliche Fahrten erhalten, so dass diese im Berufsverkehr jeweils alle 10 Minuten pro Richtung mit mindestens 3 Fahrten bedient werden. Auf der Stammstrecke Max-Weber-Platz – Theresienwiese verkehren dann Züge pro Richtung bis zu einem 2-Minuten-Takt.

2.3.1.2 Tram

Das Fahrplanangebot bei der Tram soll schrittweise weiterentwickelt werden, so dass bis 2032 alle Achsen Montag bis Freitag von ca. 6:30 Uhr – 20:00 Uhr mindestens mit 2 Fahrten pro Richtung und pro 10 Minuten bedient werden. Aufgrund von infrastrukturellen Rahmenbedingungen und/oder schwacher Fahrgastnachfrage können einzelne Achsen davon ausgenommen bleiben.

2.3.1.3 Bus

Das Fahrplanangebot beim Bus soll stetig weiterentwickelt und im Rahmen des ÖV30-Zieles ein flächendeckender Takt 10 tagsüber (ca. 6:30 – 20:00 Uhr) angestrebt werden. Zusätzlich sollen einzelne Achsen gezielt weiterentwickelt, das ExpressBus-Angebot stellenweise ausgebaut und das Netz auf Neubaugebiete ausgeweitet werden. Ferner können Erschließungsfunktionen auch ganz oder teilweise über Bedarfsverkehre abgewickelt werden, falls die Nachfrage für einen wirtschaftlichen Linienverkehr nicht ausreichend oder durch infrastrukturelle

Einschränkungen keine Busbedienung möglich ist. Die Qualitätskriterien (z.B. maximale Wartezeiten, Fahrzeugstandards und Tarif) für Bedarfsverkehre werden zwischen dem Aufgabenträger LHM und dem Verkehrsunternehmen abgestimmt.

Sofern Auslastungsgrenzen erreicht werden, wird bei Möglichkeit durch den Einsatz von größeren Fahrzeugen das Angebot bei gleichem Takt ausgeweitet.

Neue städtebauliche Strukturen sollen rechtzeitig und je nach Bau- und Erschließungsfortschritt mit hoher Qualität erschlossen werden.

2.3.1.4 On-Demand-Verkehre

Es ist beabsichtigt in der Laufzeit des beabsichtigten ÖDLA innovative ÖPNV-Angebote einzuführen, um das Angebot der Verkehrsträger U-Bahn, Tram und Bus ergänzen zu können. Dies umfasst insbesondere On-Demand-Verkehre, die vorzugsweise mit einer vollelektrischen Flotte und perspektivisch möglichst autonom zu erbringen sind.

2.3.2 Infrastrukturelle Ausbauplanungen (Optionen, jeweils Planungsstand 11/2022)

2.3.2.1 U-Bahn

Derzeit befinden sich neben Bestandssanierungen und Ertüchtigungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Netzes (Signal- und Zugsicherungssysteme, Erhöhung von Bahnhofs- bzw. Bahnsteigkapazitäten) folgende Neubaustrecken in Bau bzw. Planung:

- Klinikum Großhadern – Martinsried
- Laimer Platz – Pasing
- Pasing – Freiam

In Abhängigkeit von Machbarkeitsstudien durch Auftrag des Stadtrates am 03.03.2021 im Rahmen der Fortschreibung des NVP bzw. Gremienbeschlüssen des Aufgabenträgers Landkreis München können nachfolgend genannte Neubaustrecken nach 2032 eröffnet werden:

- U9 (Arbeitstitel) Münchner Freiheit – Implerstraße über Hauptbahnhof
- Neuperlach Süd – Neubiberg – Ottobrunn – Taufkirchen
- Arabellapark – Englschalking – Brodersenstraße (ggf. Messestadt)

2.3.2.2 Tram

Die nachfolgende Achse wird von einer Betriebsstrecke in einen Linienbetrieb umgewandelt:

- Scheidplatz – Parzivalplatz

Die nachfolgenden Neubaustrecken der Tram sind derzeit in Planung bzw. Bauvorbereitung:

- Tram Nordtangente inklusive Tram Johanneskirchen

- Tram Westtangente
- Tram Münchner Norden

In Abhängigkeit von Machbarkeitsstudien durch Auftrag des Stadtrates am 03.03.2021 im Rahmen der Fortschreibung des NVP bzw. Gremienbeschlüssen der Aufgabenträger Landkreis Dachau und Landkreis München können nachfolgend genannte Neubaustrecken unter der Bezeichnung der jeweiligen Arbeitstitel nach 2032 eröffnet werden:

- Tram Daglfing
- Tram Moosach – Karlsfeld – Dachau
- Tram Y-Nord
- Tram Wasserburger Landstraße
- Tram Ramersdorf – Perlach
- Tram Amalienburgstraße – Freiham
- Tram Südtangente
- Tram Parkstadt Solln

2.3.2.3 Bus

Bei den dargestellten Infrastrukturausbauten bei U-Bahn und Tram wird in der Regel bei Inbetriebnahme ein Busanpassungsnetz umgesetzt, um Parallelverkehre zu vermeiden und eine nachfragegerechte Ausrichtung auf das Schienennetz zu gewährleisten.

Darüber hinaus ist seitens der LHM und SWM geplant, im Busverkehr zahlreiche Busbahnhöfe auszubauen, um die Anforderungen an die Barrierefreiheit zu erfüllen sowie Kapazitätsengpässe zu beheben. Des Weiteren werden gemeinsam mit der LHM unter Beachtung der (straßenverkehrs-)rechtlichen Vorgaben kontinuierlich Verbesserungen an der Verkehrsinfrastruktur umgesetzt, um den Betrieb zu stabilisieren und Fahrzeiten zu verkürzen, insbesondere durch Beeinflussung von Lichtsignalanlagen und die Schaffung von Busspuren.

3 Standards

3.1 Fahrzeuge

Das Verkehrsunternehmen hat sicherzustellen, dass alle im ÖPNV eingesetzten Fahrzeuge den gesetzlichen Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung entsprechen, insbesondere nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG), der Verordnung über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen (BOStrab), der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft) sowie der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO). Die Einhaltung

sämtlicher technischer und rechtlicher Vorgaben in der jeweils gültigen Fassung ist sicherzustellen.

Die Fahrzeugausrüstung muss sich zudem an der Verkehrsaufgabe der eingesetzten Fahrzeuge orientieren. Tabelle 1 enthält die Standards der Fahrzeugausrüstung in der Landeshauptstadt München.

Tabelle 1: Anforderungen an die Fahrzeugausrüstung in der Landeshauptstadt München

	U-Bahn	Tram	Bus
Ein-/Ausstieg			
Niederflur	•	•	•
Einstiegshilfe (z.B. Hublift, Rampe)	○	•	•
Visuell erkennbare Türöffnungs- bzw. Halte- wunschtaster	○	•	•
Kennzeichnung der Fahrgasttüre(n) mit Roll- stuhlzugang		•	•
Kennzeichnung der Sitzplätze für Menschen mit Behinderungen	•	•	•
Inneneinrichtung			
Abstellmöglichkeiten (Kinderwagen, Rollatoren, etc.)	•	•	•
Stufenlos erreichbare Sitze innerhalb des Fahr- zeugs	•	•	•
Fahrgastinformation (im Fahrzeug)			
Anzeige des Linienziels	• *) ○	•	•
Anzeige der nächsten Haltestelle **)	• *) ○	•	•
Automatische Ansage der nächsten Haltestelle	• *) ○	•	•
Dynamische Anzeige von Anschlussbeziehun- gen	• *) ○	• *) ○	○
Netzplan	•	•	○
Fahrzeugausstattung			
Einheitliche Farbkonzeption	•	•	•
Vollklimatisierung	○	• *) ○	•
Betriebsfunkgerät	•	•	•
Anschluss an Betriebsleitsystem	•	•	•
LSA-Beeinflussung		•	•
Entwerfer, Fahrkartenautomat (nach Stand der Technik)		•	•
Abgasstandard			
Neueste Norm (mind. Euro VI)			• *)
<ul style="list-style-type: none"> • = Mindestausstattung ○ = zweckmäßige Ergänzung (z.B. bei Neubeschaffung von Fahrzeugen) *) abhängig der örtlichen Machbarkeit **) entsprechend den bei der Beschaffung gültigen Normen und Vorschriften 			

Bei der Fahrzeugausstattung wird zwischen einer Mindestausstattung und einer zweckmäßigen Ergänzung unterschieden. Für Kleinfahrzeuge, die im Linienverkehr eingesetzt werden, gelten die genannten Werte nur nach Maßgabe der fahrzeugtechnischen Möglichkeiten und der Kompatibilität mit anderen Nutzungen des Fahrzeugs, z.B. im Taxiverkehr.

Das Verkehrsunternehmen setzt bis zum 31.12.2025 die Beschaffungsquote nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 lit. b) und Abs. 3 SaubFahrzeugBeschG um. Der beabsichtigte ÖDLA wird darüber hinaus vorsehen, dass das Verkehrsunternehmen bis zum 31.12.2030 zusätzlich die Beschaffungsquote nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 lit. b) und Abs. 3 SaubFahrzeugBeschG einhält.

Der ÖDLA wird zudem vorsehen, dass das Verkehrsunternehmen die Busflotte mit dem Ziel eines 100 % lokal emissionsfreien ÖPNV elektrifiziert; das Verkehrsunternehmen soll die Flotte bis 2026 auf 81 emissionsfreie Fahrzeuge ausweiten (gemäß Beschluss Nr. 20-26 / V 03895 der Vollversammlung vom 28.07.2021).

Barrierefreiheit

Ferner sind vom Verkehrsunternehmen die unterschiedlichen Belange von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen (körperlich, sensorisch, kognitiv) zu berücksichtigen. Das Verkehrsunternehmen hat neben den gesetzlichen Vorgaben, den Anforderungen des NVP-Barrierfreiheit (siehe Anlage 5) auch folgende Anforderungen einzuhalten. Die fahrzeugseitigen Vorgaben sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

U-Bahn

Das Unternehmen hat barrierefreie Fahrzeuge einzusetzen, bei denen an mindestens einer Tür ein niveaugleicher Zustieg (max. zulässige Reststufe 5 cm) unter Berücksichtigung der Bahnhofausstattung (Bahnsteigoberkante 105 cm oder partielle Bahnsteigerhöhung) möglich ist. Auch der Spalt zwischen einem Fahrzeug neuer Bauart und Bahnsteig - sofern baulich umsetzbar - darf 5 cm nicht überschreiten.

Tram

Fahrzeuge der Straßenbahn müssen mindestens an der 1.+2. Tür über Einstiegshilfen erreichbar sein (über einen Hublift/Klapprampe). Die Benutzung der Einstiegshilfen ist entsprechend der Herstellervorgaben aus Sicherheitsgründen jedoch nur für Rollstuhlfahrende zugelassen. Mit einer Bahnsteighöhe von 25 cm ist ein niveaugleicher Zustieg möglich (max. zulässige Reststufe 5 cm). Der Spalt zwischen einem Fahrzeug und Bahnsteig – sofern baulich umsetzbar – darf 5 cm nicht überschreiten. Bei Überschreitung ist eine Faltrampe einzusetzen.

Bus

Das Verkehrsunternehmen hat im Buslinienverkehr durchweg Niederflurfahrzeuge mit barrierefreier Ausstattung einzusetzen. Die Fahrzeuge müssen der EU-Verordnung für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klasse M2 oder M3 hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale (UN ECE R 107) entsprechen.

3.2 Fahrgastinformation und Kundenservice

Das Verkehrsunternehmen hat im Stadtgebiet München eine umfassende Betreuung und Beratung der Fahrgäste und Kund*innen zu gewährleisten. Die konkreten Anforderungen an die Fahrgastinformation und -betreuung ergeben sich wie folgt:

3.2.1 Betriebssteuerung (Fahrgastinformationen im Rahmen von Betriebsstörungen)

Fahrgastinformationen bei Abweichungen vom Regelbetrieb sind innerhalb weniger Minuten über Art und voraussichtliche Dauer der Störung sowie gegebenenfalls über entsprechende Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.

3.2.2 Fahrpersonal (Auskünfte des Fahrpersonals an den Fahrgast)

Das Fahrpersonal soll in der Lage sein, einfache Tarif- und Fahrplanauskünfte mindestens für die jeweilige Linie und Umsteigemöglichkeiten zu geben und darüber hinaus ein gepflegtes Erscheinungsbild abgeben. Über Betriebsstörungen und ähnliche Sonderereignisse sind die Fahrgäste im Fahrzeug zu informieren.

3.2.3 Kundeninformation und -kommunikation:

Grundsätzliche Zielsetzung ist es, alle Fahrgäste angemessen, verständlich und nachvollziehbar über das aktuelle Fahrplan- und Tarifangebot des ÖPNV auch bei Änderungen, Abweichungen oder Veranstaltungen zu informieren. Darüber hinaus sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Elektronische Fahrplanauskunft mit adressenscharfem Routing, Tarifauskünften und aktuellen Störungsmeldungen
- Persönliche Fahrpläne und Fahrplanauskunft per Internet
- Fahrtinformation über Printmedien, Kundencenter und App
- Beschwerdemanagement mit kundenfreundlichen Reaktionszeiten
- Einbindung und Nutzung der bayernweiten Mobilitätsplattform DEFAS (Durchgängiges Elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssystem)

Informationen sollen auch verkehrsmittelübergreifend bereitgestellt werden, sofern dies technisch möglich ist. Dies betrifft beispielsweise Informationen zur S-Bahn für MVG-Fahrgäste. Erscheinungsbild, Marktauftritt und Kundeninformation des ÖPNV sollen zeitgemäß und attraktiv sein. Dies ist eine Aufgabe des Verkehrsunternehmens. Kundeninformation und der Vertrieb müssen die Anwendung des Gemeinschaftstarifs und das Verbundsystem als Ganzes vermitteln.

3.2.4 Erreichbarkeit des Unternehmens

Das Verkehrsunternehmen muss für den Fahrgast während der Betriebszeiten jederzeit erreichbar sein, z.B. in Notfällen, um Fahrplan- und Tarifauskünfte zu erhalten oder etwaige Beschädigungen und Mängel zu melden. Während der allgemein üblichen Geschäftszeiten muss das Verkehrsunternehmen auch persönlich erreichbar sein (z.B. Ansprechpartner für Fundsachen). An großen Aufkommensschwerpunkten im Stadtgebiet (z.B. Marienplatz) sind Kundencenter zu betreiben.

3.2.5 Intermodalität (Digitales Angebot zur intermodalen Nutzung des Angebots)

Ergänzend zur physischen Verzahnung der unterschiedlichen Mobilitätsmöglichkeiten mittels Mobilitätsstationen gilt es, ein leistungsfähiges digitales Angebot bereitzustellen, welches die flexible und spontane Nutzung der unterschiedlichen Mobilitätsoptionen ermöglicht, ohne dass hierbei unterschiedliche Anwendungen (z.B. Apps) für die einzelnen Prozessschritte – Übersicht/Information, Reservierung bzw. Buchung und Nutzung sowie idealerweise auch Abrechnung – benötigt werden.

Dazu soll das Verkehrsunternehmen in Kooperation mit der Landeshauptstadt München, der MVV GmbH, der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH und dem Freistaat Bayern die digitalen Angebote weiterentwickeln. Zentrale Systeme und Systemkomponenten von regional und landesweit einheitlichen Systemen, wie beispielsweise dem digitalen Angebot DEFAS, sollen mit dem Ziel eingesetzt werden, den Zugang zum ÖPNV aus Kundensicht möglichst einfach, verkehrsträgerübergreifend einheitlich, performant, hochverfügbar und insgesamt attraktiv zu gestalten.

3.3 Sauberkeit

Die eingesetzten Fahrzeuge als auch die Haltestellen müssen einem sauberen und gepflegten Erscheinungsbild genügen. Die Sauberkeit der Fahrzeuge ist durch Reinigung in einem abgestimmten Turnus oder anlassbezogene Zwischenreinigung nach Bedarf zu gewährleisten. Die U-Bahnhöfe und alle übrigen Haltestellen sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen und instand zu halten. Bei Problemfällen muss der Abstand regelmäßiger Reinigungen verkürzt und den entsprechenden Erfordernissen angepasst werden. Für Beanstandungen hat das Verkehrsunternehmen eine Beschwerdeline einzurichten. Beschwerden über mangelnde Sauberkeit oder Schäden muss das Verkehrsunternehmen umgehend nachgehen. Bei Problemen mangelnder Sauberkeit außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Verkehrsunternehmen ist ein entsprechender Informationsfluss zwischen den Beteiligten (z.B. Verkehrsunternehmen und Baulastträger) sicherzustellen.

3.4 Sicherheit

Das Verkehrsunternehmen hat die folgenden Anforderungen zur Steigerung der Sicherheit des Fahrgasts im Bereich der Haltestellen, der Fahrzeuge und weiteren Gebieten und organisatorischen Vorgaben einzuhalten:

- Beobachtungsmöglichkeit des Fahrzeuginnenraums durch das Fahrpersonal (oder eine Kamera) und eine hierfür erforderliche hinreichende Innenbeleuchtung
- Einsatz von Sicherheitsdiensten auf den Bahnsteigen der U-Bahnhöfe sowie in den Fahrzeugen der U-Bahn
- Einsatz von Sicherheitsdiensten, die streckenweise die Kurse begleiten und somit für Sicherheit beim Fahrgast wie auch beim Fahrpersonal sorgen

- Einsatz von Personal in der Leitstelle, welches über Kameras die Bahnhöfe beobachtet und über die Informations- und Notrufsäulen jederzeit ansprechbar ist
- Video- und Notrufeinrichtungen an den Haltestellen
- Regelmäßige Prüfung und Anwendung von präventiven Maßnahmen zur Sicherstellung von Diskriminierungsfreiheit

Außerdem hat das Verkehrsunternehmen eine U-Bahnwache in Kooperation mit der Polizei einzusetzen. Der Umfang der Tätigkeiten umfasst:

- Einsatz von mindestens zehn Doppelstreifen gleichzeitig im U-Bahnnetz. Dazu zählen auch gemischte Streifen mit der Polizei
- Steuerung des operativen Betriebs durch einen Einsatzkoordinator, der in der U-Bahnbetriebszentrale im Betriebszentrum sitzt
- Unterstützung des U-Bahnbetriebs durch die U-Bahnwache, inkl. Absicherung von Unfallstellen und Liftbefreiungen
- Einsatz mehrerer Fahrzeuge der U-Bahnwache als Unfallhilfswagen
- Auskunft und Hilfe z. B. für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste oder Ingangsetzen ausgefallener Rolltreppen durch Mitarbeiter der U-Bahnwache
- Die Aufgaben der Sicherheitsdienste können auch durch die U-Bahnwache erbracht werden.

3.5 Betriebssteuerung und Störungsmanagement

Das Verkehrsunternehmen stellt einen ordnungsgemäßen Fahrbetrieb entsprechend den folgenden Vorgaben sicher:

Für die Leistungserbringung ist eine Leitstelle für U-Bahn, Tram und Bus vorzuhalten. Diese muss während der gesamten Betriebszeit besetzt und ständig erreichbar sein (laufender Daten- und Funkkontakt mit allen Fahrzeugen des Linienverkehrs). Aufgaben der Leitstelle sind insbesondere die Steuerung und Durchführung eines ordnungsgemäßen Fahrbetriebs. Darüber hinaus sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Einheitliche Fahrgastinformation bei Abweichungen vom Regelbetrieb innerhalb weniger Minuten über Art und voraussichtliche Dauer der Störung sowie gegebenenfalls über entsprechende Ausweichmöglichkeiten über alle verfügbaren Kanäle (Bahnsteiginformation (visuell, akustisch), Homepage, Apps)
- Beobachtung der Betriebs- und Sicherheitslage in U-Bahnhöfen
- Sicherung gefährdeter Anschlüsse
- Zeitnahe Disposition bei Fahrzeug- und Personalausfällen, Überlastungen oder anderen Störungen

- Steuerung des Fahrzeugeinsatzes bei Veranstaltungen und bedarfsge- steuerten Verkehren
- Anforderung von Hilfeleistungen, auch bei Verkehrsunfällen Dritter
- Einleitung von Maßnahmen gemäß Gefahrenabwehrplan in Krisen- und Katastrophenfällen
- Ansprechpartner intern und extern (z.B. Polizei, Krisenstäbe, Feuerwehr)
- Informationsaustausch mit anderen Leitzentralen sowie der DB AG über Störungen im Planbetrieb
- Bereitstellung von Echtzeitdaten für Fahrgastinformation in der Datendreh- scheibe DEFAS Bayern

Zur weiteren Steigerung der Kundenzufriedenheit sind durch die Verkehrsunter- nehmen – soweit vorhanden und technisch möglich – diejenigen Daten über den Betriebszustand bereitzustellen, die maßgeblich von Kundeninteresse sind. Hierzu gehören z.B. Verspätungs- bzw. Störungsmeldungen, die dem Kunden be- reits vor Fahrtantritt durch entsprechende Meldungen für die elektronische Fahr- planauskunft bereitzustellen sind. In diesem Zusammenhang sind auch vorhan- dene Daten über den Betriebszustand von Lifтанlagen und Rolltreppen bereitzu- stellen.

Zu den Hauptverkehrszeiten sowie bei besonderen Großveranstaltungen und komplexen und umfangreichen Baumaßnahmen hat darüber hinaus durch die mo- bilen Einsatzkräfte eine aktive Lenkung der Fahrgastströme zu erfolgen.

Des Weiteren hat das Verkehrsunternehmen Verkehrsmeister/Abfertiger bei hoch- ausgelasteten Bahnhöfen bzw. hohem Fahrgastaufkommen zur Hauptverkehrs- zeit gemäß den Auflagen der Technischen Aufsichtsbehörde (TAB) einzusetzen.

Das Verkehrsunternehmen hat die Pünktlichkeit zu erfassen. Gelegentliche oder kurzzeitige Betriebsstörungen sowie Verspätungen bis zwei Minuten gelten dabei als nicht vermeidbar. An der Oberfläche wird ein Halt als Ausfall gewertet, wenn eine Verfrühung von mehr als einer Minute zustande kommt. Verfrüht durchge- führte Fahrten bei der U-Bahn ab elf Sekunden gelten als Fahrtausfall.

3.6 Beschleunigung und Priorisierung des ÖPNV

Für die Priorisierung des ÖPNV hat das Verkehrsunternehmen in Absprache mit dem Straßenbaulastträger und den weiteren zuständigen Stellen der LHM die auf der Oberfläche eingesetzten Fahrzeuge entsprechend technisch, insbesondere mit LSA-Beeinflussung und fallweise mit Transpondern für Zufahrtsberechtigun- gen auszustatten.

3.7 Personal/Sozialstandards

Das Verkehrsunternehmen hat spezifizierte Anforderungen an das Fahrpersonal zu berücksichtigen. Dies schließt Anforderungen an den Arbeitgeber mit ein, wel- che sämtlich vom Verkehrsunternehmen eingehalten werden müssen: Die

Fahrerinnen und Fahrer sind arbeitsrechtlich und arbeitsmedizinisch zu betreuen. Die fachliche Kompetenz und die Fahrerlaubnis müssen den einschlägigen, jeweils gültigen Betriebsordnungen genügen. Zudem sollen die Fahrerinnen und Fahrer über ausreichende Deutsch- und Ortskenntnisse verfügen. Fremdsprachenkenntnisse des Fahrpersonals sind wünschenswert. Der Anteil an geringfügig Beschäftigten und Aushilfsfahrern ist zu begrenzen, scheinselfständige Fahrerinnen und Fahrer dürfen nicht beschäftigt werden.

Das Fahrpersonal soll den vorgegebenen Fahrplan beachten und eine umweltfreundliche Fahrweise pflegen. Verfrühte Abfahrten sind zu vermeiden und Anschlüsse an definierten Anschlusspunkten einzuhalten, wobei die Mitteilung des ITCS (Intermodal Transport Control System) und die Anweisungen der Betriebsleitzentrale (BLZ) zu berücksichtigen sind. Die Betriebsleitzentrale steht dem Fahrdienstpersonal während der Betriebszeiten durchgehend, d.h. an allen Betriebstagen, als kompetente Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Das Fahrpersonal soll in der Lage sein, einfache Tarif- und Fahrplanauskünfte mindestens für die jeweilige Linie und Umsteigemöglichkeiten zu geben, und soll darüber hinaus ein gepflegtes Erscheinungsbild abgeben. Weiterhin ist das Fahrpersonal durch das Verkehrsunternehmen für den Fahrgastservice (einschl. Auskünfte zum im Stadtgebiet geltenden Bartarif und zur Erreichbarkeit wichtiger Ziele im Liniennetz) und die betrieblichen Besonderheiten (z.B. Teilnahme am Betriebsleitsystem) regelmäßig zu schulen.

Erkannte Störungen im Fahrbetrieb und Störungen an Betriebsanlagen des Verkehrsunternehmens soll das Fahrpersonal unverzüglich an die Betriebsleitzentrale weiterleiten. Wenn Kunden an der Haltestelle stehen bleiben müssen, weil sie aufgrund der Auslastung des Fahrzeugs nicht befördert werden können, sind solche Ereignisse als Kapazitätsengpässe unverzüglich zu erfassen. Über Betriebsstörungen und ähnliche Sonderereignisse sind die Fahrgäste im Fahrzeug durch das Fahrpersonal zu informieren.

Fahrgastbeschwerden über das Fahrpersonal sind vom Verkehrsunternehmen in qualifizierter Form zu bearbeiten.

Das Verkehrsunternehmen wird verpflichtet, seinen Beschäftigten bei der Ausführung der Leistungen mindestens das für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen, mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag, vorgesehene Entgelt unter den dort jeweils vorgesehenen Bedingungen zu zahlen und während der Ausführungszeit Änderungen nachzuvollziehen.

Die für die Eigenleistungen des mit dem beabsichtigten ÖDLA beauftragten Verkehrsunternehmens repräsentativen Tarifverträge sind derzeit TV-MVG bzw. TV-N Bayern.

3.8 Infrastrukturanlagen

3.8.1 U-Bahn- und Tram-Infrastruktur

Das Verkehrsunternehmen muss die für die Bedienung der Strecken des U-Bahn- und Trambahnnetzes notwendige Infrastruktur betreiben (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1

PBefG). Betrieb ist die Gesamtheit aller Maßnahmen, die der Beförderung von Personen dienen, einschließlich der Ausbildung der Betriebsbediensteten und der Instandhaltung der Betriebsanlagen (§ 1 Abs. 4 BOStrab) sowie ggf. die Erneuerung der Anlagen.

Die Infrastruktur ist so vorzuhalten, dass alle Anforderungen an Kapazitäten, Takte, Anschlüsse aus dem vorliegenden Ergänzenden Dokument auch unter Einbezug von Reserven für Betriebsstörungen eingehalten werden.

Das Verkehrsunternehmen hat mindestens die bestehenden Infrastrukturanlagen zu betreiben.

Die Infrastrukturanlagen beinhalten Fahrwege, Tunnel- und Ingenieurbauwerke, Gleise (Oberbau, Schienen, Weichen) einschließlich Zuführungen und Abstellgleise, Fahrleitung und Stromschienen inkl. Stromversorgung, Haltestellenanlagen inklusive der baulichen Einrichtungen der Fahrgastinformation und der sonstigen Haltestellen-Ausstattung, einschließlich Anlagen für das Betriebspersonal der Verkehrsunternehmen (z. B. Aufenthaltsräume und Toiletten), sowie Ausstattung der Haltestellenzugänge und Verteilerebenen, Sicherheits-, Navigations- und Fahrgastinformationssysteme, Abstellanlagen, Betriebshofanlagen und Werkstätten und die jeweiligen Grundstücke inklusive das zu diesen Grundstücken führende Gleis aus dem Streckennetz.

Die Infrastrukturanlagen befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadtwerke München GmbH (SWM) und der LHM.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Verkehrsunternehmen, das den Verkehr eigenwirtschaftlich erbringen möchte, mit der SWM und der LHM einen Nutzungsüberlassungsvertrag abzuschließen hat. Darin hat sich das Verkehrsunternehmen zur Instandhaltung und regelmäßigen Erneuerung der Anlagen und zur Rückgabe der Anlagen am Ende der Genehmigungslaufzeit in vertragsgemäßem Zustand zu verpflichten. Zu leisten ist ein Infrastrukturnutzungsentgelt in Höhe der Vollkosten. Diese wie auch weitere Bedingungen des Infrastrukturnutzungsvertrags müssen bei der jeweiligen Eigentümerin angefragt werden.

Das Verkehrsunternehmen hat ferner mit der LHM/Straßenbaulastträger einen Straßenbenutzungsvertrag im Sinne von § 31 Abs. 1 PBefG abzuschließen.

3.8.2 Haltestellen Bus und Tram

Das Verkehrsunternehmen hat – sofern in seiner Zuständigkeit – die nachfolgenden Anforderungen an die im Regelbetrieb bedienten Haltestellen zu gewährleisten.

Bei der Planung (u.a. Bemessung der Haltestelleninfrastruktur) von Infrastruktur sind die Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 2013 in der jeweils gültigen Fassung) anzuwenden.

Bei der Tram ist ferner die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften gemäß BOStrab in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Anpassungen und Neubau von Infrastruktur sind – sofern notwendig – mit der Aufsichtsbehörde abzustimmen (Planfeststellungsverfahren). Für die Bemessung der Haltestellenbreite sind die folgenden Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden:

- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)

Die Ausstattung der Haltestelle ist abhängig von ihrer Verkehrsbedeutung (vgl. Tabelle 2). Die zugehörigen Ausstattungsstandards der Haltestelle zeigt Tabelle 3. Grundsätzlich sind alle Haltestellen barrierefrei zu gestalten. Ein- und Ausstieg auf der Straße ist zu vermeiden.

Tabelle 2: Haltestellenkategorien

Haltestellenkategorie		Beschreibung
U-Bahn	1	Alle U-Bahnhöfe
Tram / Bus	1	Haltestellen mit hoher Umsteigebedeutung
	2	Haltestellen mit hoher Frequentierung *)
	3	Straßenbahnhaltestellen mit mittleren oder niedrigen Einsteigerzahlen
	4	Bushaltestellen mit mittleren oder niedrigen Einsteigerzahlen
*) hoch:		≥ 1.000 Ein- und Aussteiger/Schulwerktag
mittel/niedrig:		< 1.000 Ein- und Aussteiger/Schulwerktag

Tram

Bemessungsfahrzeug für die Dimensionierung der Haltestellenlänge ist ein 55 m-Fahrzeug. Hintergrund ist, dass aufgrund zunehmender Fahrgastzahlen verstärkt sog. Langfahrzeuge eingesetzt werden müssen. Normale Durchgangshaltestellen für eine Linie bzw. Liniengruppe werden für ein Fahrzeug ausgelegt.

Bus

Bemessungsfahrzeug für die Dimensionierung der Haltestellenlänge war bislang der Gelenkbus (18m). Aufgrund zunehmender Fahrgastzahlen werden auch beim Bus verstärkt längere Fahrzeuge eingesetzt (sog. Buszug 23 m). Der Buszug ist deshalb bei der Neuanlage von Haltestellen als Regemaß anzusetzen.

Grundsätzlich ist für Bushaltestellen im öffentlichen Straßenraum der Straßenbau- lastträger für den Bau und die Einhaltung der geltenden Rechtsnormen, z.B. im Hinblick auf Barrierefreiheit, zuständig. Die Dimensionierung der Anlagen erfolgt in Abstimmung mit dem Verkehrsunternehmen, um spezifische Anforderungen je nach Haltestellenfunktion ausreichend zu berücksichtigen.

Gemeinsames Planum von Bus und Tram

In Fällen einer parallelen Führung von Tram und Bus soll der Bus möglichst mit auf dem Planum der Tram geführt werden. Dadurch wird beim Bus ein Betrieb unabhängig vom Individualverkehr möglich und der Fahrgast hat eine gemeinsame Haltestelle für Bus und Tram.

Die Haltestellenausstattung soll in erster Linie den Anforderungen der Kund*innen entsprechen. Sie muss als Teil der Gesamtleistung des ÖPNV erkennbar sein und darüber hinaus einen akzeptablen Service bieten. Gestaltung und Design sollen ein unverwechselbarer Ausdruck des Selbstverständnisses des ÖPNV sein und in der Bevölkerung ein positives Image bewirken. Die Ausstattung der Haltestellen muss diese Anforderungen weitestgehend bedarfsgerecht erfüllen, aber auch im Rahmen des betrieblich, straßenverkehrsrechtlich und wirtschaftlich Machbaren bleiben. In dem hier gewählten Baukastenprinzip werden den Haltestellenkategorien gemäß Tabelle 3 bestimmte Ausstattungsmerkmale zugeordnet.

Die Grundausstattung für die einzelnen Haltestellenkategorien zeigt Tabelle 3 ebenso wie die zweckmäßigen Ergänzungen in Abhängigkeit von der örtlichen Machbarkeit. Bei der Planung von neuen Haltestellen in der Kernzone und in Gebieten mit hoher Nutzungsdichte sollen – abhängig von der örtlichen Machbarkeit – die Anforderungen an die Fahrgastinformation gemäß der Tram-/Buskategorie 1 gelten. Die Funktionstüchtigkeit der Fahrtreppen und Aufzüge ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen und ggf. schnellstmöglich wiederherzustellen. Zudem müssen die optischen Anzeigen gut lesbar, kontrastreich und blendfrei sein. Bei fortschreitender Digitalisierung der Auskunftsmöglichkeiten hat das Verkehrsunternehmen jeweils zu prüfen, ob eine vorhandene Ausstattung mit statischen Informationen an den Haltestellen noch zeitgemäß ist.

Tabelle 3: Ausstattungsstandards von Haltestellen

	U	Tram / Bus			
	1	1	2	3	4
Information					
Haltestellenschild (Zeichen 224 StVO) bzw. Produktsignet	•	•	•	•	•
Beschilderung (Hast.-Name, Linien, Richtungen)	•	•	•	•	•
Beschilderung innerhalb des Bahnhofes (Ein-/Ausgänge, Richtungen)	•				
Elektronische Anzeigen in Zwischengeschossen von U-Bahnhöfen	○				
Dynamische Fahrgastinformation zu Abfahrten (optisch oder akustisch (abhängig von der örtlichen Machbarkeit))	•	•	○		
Tarifinformation	•	•	•	•	•
Fahrplanaushang	•	•	•	•	•
Liniennetzplan	•	○	○	○	○
Haltestellenplan/Umgebungsplan	•	•	•	•	•
Service und Komfort					
Wartehalle		•*)	•*)		
Sitzgelegenheiten	•	•*)	•*)	○*)	○ *)
Überdachung	•				
Beleuchtung	•	•	•	•	○
Ticketautomat, Entwerter (nach Stand der Technik)	•	○	○		
Abfalleimer	•	•	•	•	•
Barrierefreiheit *)					
Stufenloser Zugang zum Bahn-/Bussteig	•	○	○	○	○

Fahrtreppen, Aufzug	•				
Taktilsystem (Blindenleitstreifen, Bordsteinkanten, etc.)	•	○	○	○	○
Sicherheit					
Videokameras	•				
Notruf-Informationen-Säule	•				
<ul style="list-style-type: none"> • = Mindestausstattung ○ = zweckmäßige Ergänzung <p>*) abhängig der örtlichen Machbarkeit</p>					

Einzelne Anlagen der Businfrastruktur (z.B. Busbahnhöfe und Wendeanlagen) befinden sich im Eigentum der Stadtwerke München GmbH. Ein Verkehrsunternehmen, das den Verkehr eigenwirtschaftlich erbringen möchte, hat mit der SWM einen Nutzungsvertrag über diese Anlagen abzuschließen.

4 Vertrieb, Tarif-, Verbundintegration und Einnahmensicherung

Das Verkehrsunternehmen wendet den MVV-Gemeinschaftstarif an und nimmt nach Maßgabe der einschlägigen vertraglichen Regelungen am Verbund teil. Für On-Demand-Verkehre können abweichende Regelungen getroffen werden. Ausnahmeregelungen sind nach Vereinbarung mit den Verbundpartnern in geringem Umfang möglich.

Eine Auswahl von Fahrausweisen des Bartarifs soll, soweit wirtschaftlich möglich, in den Fahrzeugen des Oberflächenverkehrs und in den U-Bahnhöfen erhältlich sein. Fahrausweise des Bartarifs und des Zeitkartentarifs sowie wesentliche schriftliche Kundeninformationen sollen in Verkaufsstellen in allen Stadtbezirken sowie in zentralen Kundencentern der Verkehrsunternehmen erhältlich sein. Ergänzend zum Angebot des Zeitkartentarifs in den Verkaufsstellen sollen Automaten für den bargeldlosen Zeitkartenverkauf an ausgewählten U-Bahnhöfen vorhanden sein. Das Verkehrsunternehmen hat eine Auswahl an Fahrausweisen digital per App anzubieten.

Die Einnahmensicherung ist Aufgabe des Verkehrsunternehmens. Der optimale Kontrollgrad wird vom Verkehrsunternehmen in regelmäßigen Abständen als Zielvorgabe für die Prüfintensität definiert.

5 Qualitätsmanagement

Ein Verkehrsunternehmen, das einen eigenwirtschaftlichen Antrag stellt, schließt zur Umsetzung des § 15 Abs. 3 Satz 2 PBefG auf Anforderung der LHM mit dieser eine Vereinbarung (Qualitätssicherungsvereinbarung). Diese regelt

- a) die Verfahren und Fristen der Information über Änderung von Leistungsbestandteilen,
- b) Aufbereitung und Form von Daten zu erbrachten Leistungen einschließlich Abweichungen,

- c) Aufbereitung und Form von Daten zur Darstellung der erreichten Qualität,
- d) Übermittlung von Erkenntnissen zu Nichteinhaltung von Zusicherungen an die Genehmigungsbehörde.

Der ÖDLA wird darüber hinaus Regelungen zum Qualitätsmanagement vorsehen.

6 Anlagen⁴

Anlage 1 Verkehrslinienplan Stadt, Münchner Verkehrs- und Tarifverbund, Stand Dezember 2022

Anlage 2 Achsenbeschreibungen, Mindestbedienzeiten und -takte U-Bahn

Anlage 3 Achsenbeschreibungen, Mindestbedienzeiten und -takte Tram

Anlage 4 Achsenbeschreibungen, Mindestbedienzeiten und -takte Bus

Anlage 5 Baustein Barrierefreiheit – Fortschreibung des Nahverkehrsplans

⁴ Hinweis: Die Anlagen zum Ergänzenden Dokument sind der Beschlussvorlage aus drucktechnischen Gründen NICHT beigefügt, aber im RIS veröffentlicht.