

# Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität (PEK)

für die überlastet erklärten Schienenwege im Knoten München und seine Zulaufstrecken

München Hbf - München-Moosach (Strecke 5500)

München Hbf - Ingolstadt Hbf (Strecke 5501)

München Hbf - Olching (Strecke 5503)

München Hbf - München-Pasing (Strecke 5504)

München Hbf - M Heimeranplatz (Strecke 5505)

München Hbf - Rosenheim (Strecke 5510)

---

DB InfraGO AG

---

---

Stand: 21.05.2026

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
1.1 Inhalt eines Plans zur Erhöhung der Schienenwegkapazität (PEK)	3
1.2 Abgrenzung PEK	3
1.3 Sachstand und Gegenstand dieses PEK	4
<b>2 Gründe der Überlastung</b>	<b>5</b>
2.1 Generelle Vorgehensweise der DB InfraGO AG	5
2.2 Allgemeine Beschreibung der Infrastruktur	6
2.3 Angaben zum Betriebsprogramm	8
2.4 Detektierte Engpässe im Knoten München	12
2.5 Fazit	24
<b>3 Gegenwärtige und künftig zu erwartende Verkehrsnachfrage</b>	<b>25</b>
3.1 Gegenwärtige Verkehre	25
3.2 Künftig zu erwartende Verkehrsnachfrage	26
<b>4 Infrastrukturmaßnahmen</b>	<b>28</b>
4.1 Infrastrukturmaßnahmen im Knoten München	28
4.2 Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim	39
4.3 Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Ingolstadt	43
<b>5 Fahrplanmaßnahmen und vorgesehene Nutzungsvorgaben</b>	<b>44</b>
5.1 Fahrplanmaßnahmen mit Eingang in die INB	44
5.2 Beabsichtigte Nutzungsbedingungen für die INB	51
5.3 Fahrplanmaßnahmen ohne Eingang in die INB	55
5.4 Empfehlungen an die EVU	55
<b>6 Maßnahmenübersicht mit Kosten-Nutzen-Abschätzung und voraussichtliche Umsetzung</b>	<b>56</b>
<b>7 Vorgesehene Änderung der Wegeentgelte</b>	<b>60</b>
<b>8 Verzeichnis der Abkürzungen</b>	<b>61</b>
<b>9 Abbildungsverzeichnis</b>	<b>63</b>

# 1 Vorbemerkungen

---

## 1.1 Inhalt eines Plans zur Erhöhung der Schienenwegkapazität (PEK)

Der Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität (PEK) beschreibt fahrplantechnische und infrastrukturelle Maßnahmen auf überlastet erklärten Schienenwegen, um dort bestehende Kapazitätsengpässe insbesondere in einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum abzumildern. Überlastete Schienenwege sind gemäß § 1 Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) Abschnitte, auf denen der Nachfrage nach Zugtrassen auch nach Koordinierung nicht in „angemessenem Umfang“ entsprochen werden kann. Rechtliche Grundlage für den PEK bilden die § 1, 55, 58 und 59 ERegG. Der PEK betrachtet dabei die Aspekte der Kapazitätserhöhung. Regelungen für die operative Durchführung des Eisenbahnbetriebs (z.B. Betriebsdisposition) sind nicht Gegenstand eines PEK. Gleichwohl können fahrplantechnische Maßnahmen (z. B. Harmonisierung), die im täglichen Betrieb wirksam werden, zu Verbesserungen der Betriebsqualität beitragen und damit kapazitätssteigernd wirken.

Alle in einem PEK enthaltenen Angaben, insbesondere zu Verkehrsentwicklungen oder vorgesehenen fahrplantechnischen und infrastrukturellen Maßnahmen, basieren immer auf dem zum Zeitpunkt seiner Erstellung bekannten Sachstand.

Aufgabe des PEK ist (gemäß § 59 Abs. 1 ERegG) eine Darstellung

- 1) der Gründe für die Überlastung,
- 2) die zu erwartende künftige Verkehrsentwicklung,
- 3) den Schienenwegeausbau betreffende Beschränkungen und
- 4) die möglichen Maßnahmen und Kosten für die Erhöhung der Schienenwegkapazität, einschließlich der zu erwartenden Änderungen der Wegeentgelte,
- 5) eine Kosten-Nutzen-Analyse der Maßnahmen und
- 6) ein Zeitplan für die Durchführung der Maßnahmen.

Die Umsetzung der im PEK enthaltenen Nutzungsvorgaben unterliegt der Vorabprüfung durch die Bundesnetzagentur (BNetzA). Die Realisierung von genannten Infrastrukturmaßnahmen durch die DB InfraGO AG ergibt sich nicht zwingend auf Grund ihrer Aufnahme in den PEK. Voraussetzung dafür ist vielmehr – neben der Durchführung gesetzlich vorgegebener Planungsprozesse – die Sicherstellung der Maßnahmenfinanzierung.

---

## 1.2 Abgrenzung PEK

Der vorliegende PEK beschreibt die fahrplantechnischen und infrastrukturellen Maßnahmen, deren Realisierung zur Beseitigung der Ursachen dienen kann, die zur Überlastungserklärung des hier betrachteten Schienenweges geführt haben. Den abgeleiteten Maßnahmen und deren Auswirkungen auf den jeweiligen Bereich des überlastet erklärten Schienenwegs liegen individuelle Prüfungen zugrunde. Die DB InfraGO AG verfolgt das Ziel einer besseren Nutzung der Schieneninfrastruktur. Hieraus können sowohl die Möglichkeit für zusätzliche Verkehre als auch Qualitätssteigerungen in der betrieblichen Durchführung resultieren.

Bei den Untersuchungen zum PEK hat die DB InfraGO AG die Effekte aus bereits bestehenden Vorhabenplanungen mitberücksichtigt. Darüber hinaus können ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Kapazität identifiziert werden, die jedoch auf Grund ihres planerischen Umfangs (z.B. der Klärung des Maßnahmenumfangs und der Aufnahme in den BVWP) nur langfristig realisiert werden können.

Gegenstand der Untersuchungen sind stets die überlastet erklärten Schienenwege. Darüber hinaus können auch fahrplantechnische und infrastrukturelle Maßnahmenplanungen für angrenzende Strecken sowie Verkehrsanlagen einbezogen werden, wenn sich daraus eine Kapazitätssteigerung für die überlastet erklärten Schienenwege ergeben könnte.

Mögliche fahrplantechnische Maßnahmen müssen die bestehenden verkehrsartspezifischen Zwänge und die Interessen der EVU in angemessener Form berücksichtigen.

---

### 1.3 Sachstand und Gegenstand dieses PEK

Die DB InfraGO AG hat am 27.10.2025 die Schienenwegabschnitte

- München Hbf - München-Moosach (Strecke 5500)
- München Hbf - Ingolstadt Hbf (Strecke 5501)
- München Hbf - Olching (Strecke 5503)
- München Hbf - München- Pasing (Strecke 5504)
- München Hbf - München Heimeranplatz (Strecke 5505)
- München Hbf - Rosenheim (Strecke 5510)

gegenüber dem EBA und der BNetzA für zukünftig überlastet erklärt. Die zukünftige Überlastung hat seinen Ursprung im hauptsächlichen Deklarationsgrund, der mit den Jahren 2028 ff in naher Zukunft liegt (siehe Kapitel 2.1). Diese für zukünftig überlastet erklärten Schienenwege (ZÜLS) werden im weiteren Verlauf des Dokuments als überlastete Schienenwege (ÜLS) bezeichnet.

Diese Überlastungserklärung hatte die DB InfraGO AG in ihrem Internetauftritt kommuniziert und dort auf das weitere Verfahren (Erstellung einer Kapazitätsanalyse und anschließend Erarbeitung eines PEK) hingewiesen.

## 2 Gründe der Überlastung

### 2.1 Generelle Vorgehensweise der DB InfraGO AG

In der folgenden Abbildung 1 sind die einzelnen Prozessschritte vom Erkennen möglicher überlasteter Schienenwege bis zur Erstellung des PEK dargestellt.

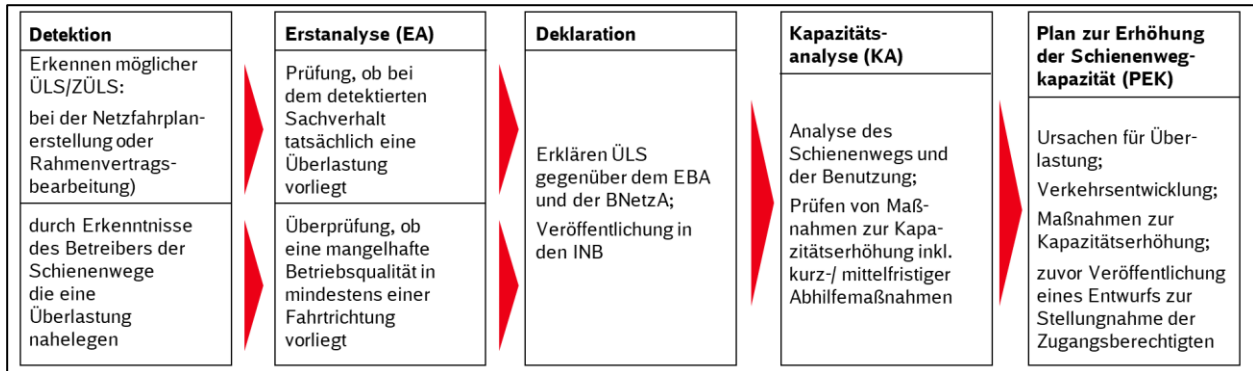


Abbildung 1: Prozesse im Zusammenhang mit überlasteten Schienenwegen

Grundlage für die Überlastungserklärung der genannten Strecken bilden Auswertungen zu den erwarteten Trassenbelegungen im Zuge der Erstellung des mittelfristigen Konzepts für die optimierte Kapazitätsnutzung (mKoK) der Jahre 2028 ff. Das mKoK bildet mindestens die Kapazitäten zur Abwicklung der heutigen systematischen Verkehrsmenge ab. Dabei zeichnet sich ab, dass zahlreiche Verkehrswünsche nicht berücksichtigt werden können (analog zu einer Trassenablehnung). Auf den Strecken von und nach Augsburg, Ingolstadt und Rosenheim lag die Nachfrage an SPFV-Zugmengen z.T. deutlich über der abbildbaren Menge. Dies verdeutlicht die künftige Überlastung des Knotens München und seiner Zulaufstrecken.

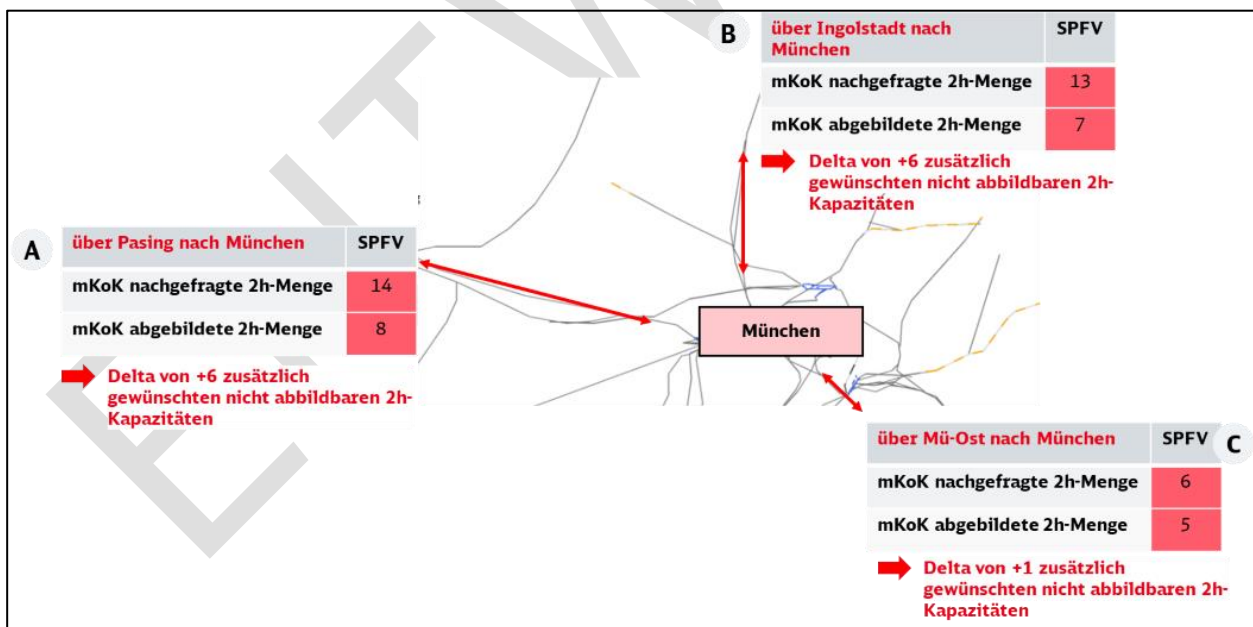


Abbildung 2: Abschnitte mit perspektivischer Übernachfrage an Zugtrassen

Die genannten Streckenabschnitte der Strecken 5501, 5503 und 5510 weisen zum Teil bereits bei den aktuellen Betriebsmengen eine Auslastung im Bereich der mangelhaften Betriebsqualität (> 115 %) auf.

Die Auslastung eines Streckenabschnitts ergibt sich aus dem Quotienten der Anzahl verkehrender Züge durch die Nennleistung (Leistungsfähigkeit der Strecke). Die Nennleistung eines Streckenabschnitts gibt die Anzahl von Zügen an, bei der ein Eisenbahnbetrieb mit optimaler Qualität möglich ist. Bei höheren Zugzahlen ist mit Einbußen in der Betriebsqualität zu rechnen





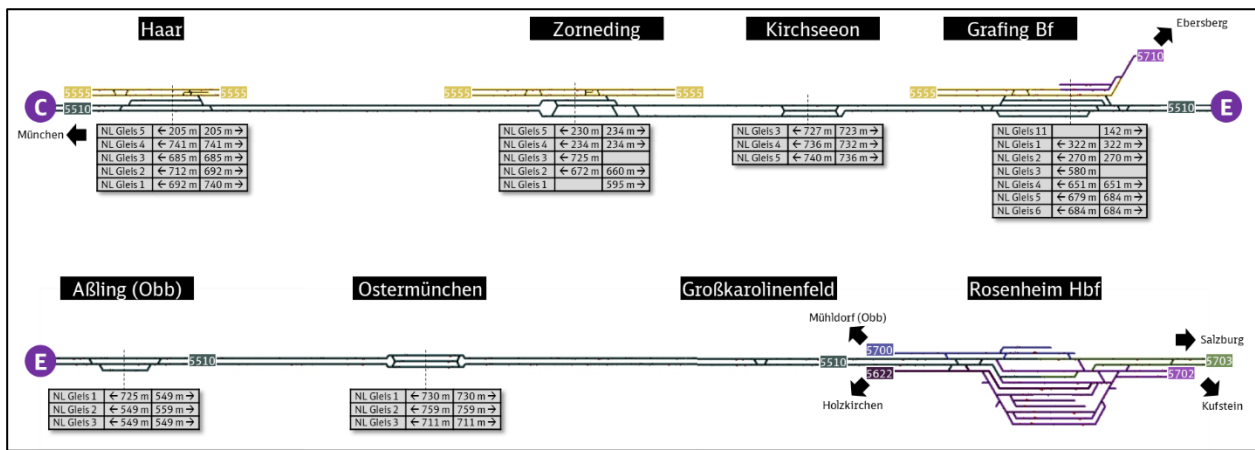


Abbildung 5: Infrastrukturübersicht des Abschnitts Haar - Rosenheim Hbf

In Abbildung 5 ist schematisch die Infrastruktur im weiteren Verlauf nach Rosenheim dargestellt. Bis Grafing verläuft parallel zur 5510 die S-Bahn-Strecke 5555. In mehreren Betriebsstellen bestehen Verbindungen zwischen beiden Strecken sowie Überholmöglichkeiten mit Nutzlängen (NL) über 700 m meist in Mittellage. Im Bahnhof Grafing zweigt die Nebenbahn nach Wasserburg über Ebersberg ab und endet die S-Bahn-Strecke 5555. Im Bahnhof Aßling (Obb) befindet sich ein Überholgleis in Seitenlage mit Bahnsteig und im Bahnhof Ostermünchen gibt es ein Überholgleis in Mittellage. In Rosenheim verzweigen sich die Strecken nach Salzburg (Österreich) und Kufstein (Österreich), zudem sind dort die Strecken nach Holzkirchen und Mühldorf (Obb) eingebunden.

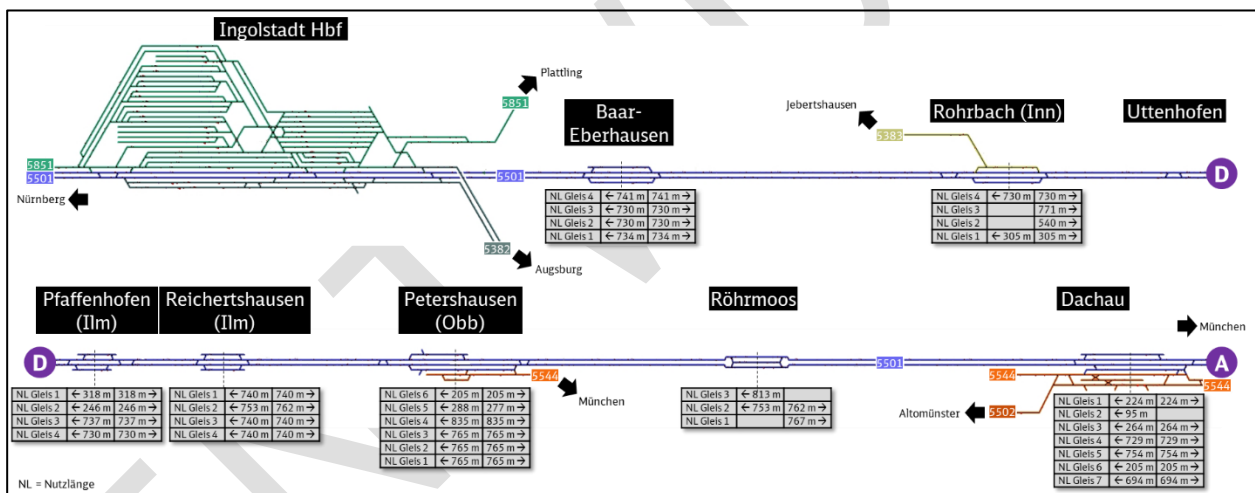


Abbildung 6: Infrastrukturübersicht des Abschnittes Dachau - Ingolstadt

Abbildung 6 zeigt die schematische Infrastrukturdarstellung der Strecke nach Ingolstadt. Die parallelgeführte, elektrifizierte S-Bahn in Richtung Petershausen wechselt in Dachau von einer zweigleisigen auf eine eingleisige Strecke. Des Weiteren zweigt in Dachau die eingleisig elektrifizierte S-Bahn nach Altomünster ab. Ab München Kanal bis Petershausen gilt auf der Strecke 5501 eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h. Von Petershausen bis Ingolstadt wird die Strecke 5501 mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h befahren. Eine Erhöhung auf 190 km/h im Abschnitt Petershausen - Rohrbach ist für 2027 vorgesehen. In Röhrmoos gibt es ein Überholgleis in Mittellage, das aufgrund seiner Nutzlänge auch von langen Zügen genutzt werden kann. Mit Ausnahme von Rohrbach (Ilm) und Pfaffenhofen (Ilm) können in allen Bahnhöfen entlang der Strecke lange Züge in seitlichen Überholgleisen überholt werden.

### 2.3 Angaben zum Betriebsprogramm

Die überlastet erklärten Streckenabschnitte werden von allen drei Verkehrsarten genutzt. Die dargestellten Zugzahlen stammen aus dem Jahr 2026.

### 2.3.1 Linienführung des Schienenpersonenverkehrs im Fahrplan 2026

Auf den überlastet erklärten Schienenwegen verkehren mehrere Linien des SPFV und des SPNV. Abbildung 7 und Abbildung 8 zeigen schematische Darstellungen der Linien des SPFV und SPNV.

Die meisten Linien des SPFV beginnen bzw. enden in München. Lediglich die Züge der Linie 62 (Frankfurt - Graz), Einzellagen der Linie 24 (Hamburg - Schwarzach-St. Veit) und zwei Einzellagen der Westbahn (Stuttgart - Wien) fahren mit einem Richtungswechsel über den Hauptbahnhof hinaus weiter.

Die Züge der Linien 25, 29 und 41 verkehren im 60-Minuten-Takt, die Züge der Linien 11, 28, 42, 47, 62 und 88 verkehren im 120-Minuten-Takt. Die Linien 18, 60, 89 und 90 weisen durch Ergänzung von Einzellagen ebenfalls einen 120-Minuten-Takt auf. Die Züge der Westbahn verkehren im 120-Minuten-Takt mit Lücken östlich von München und mit einzelnen Zügen westlich von München.

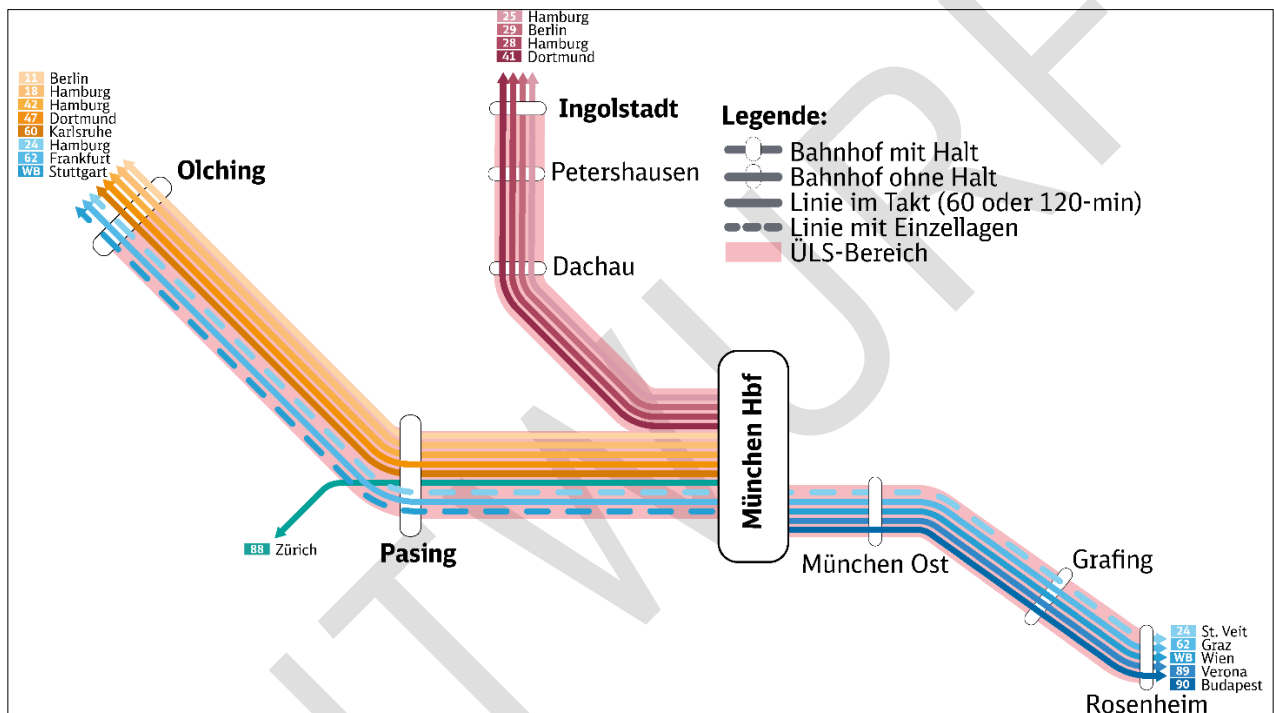


Abbildung 7: Übersicht der SPFV-Linien auf dem ÜLS

Im SPNV verkehren dreizehn Linien im 60-Minuten-Takt während sieben im 120-Minuten-Takt verkehren. Durch Überlagerung der Linien mit einem 120-Minuten-Takt kann ebenfalls ein 60-Minuten-Takt angeboten werden. Drei Linien fahren mit Einzellagen, diese dienen häufig als Verstärkerfahrten zur Hauptverkehrszeit.

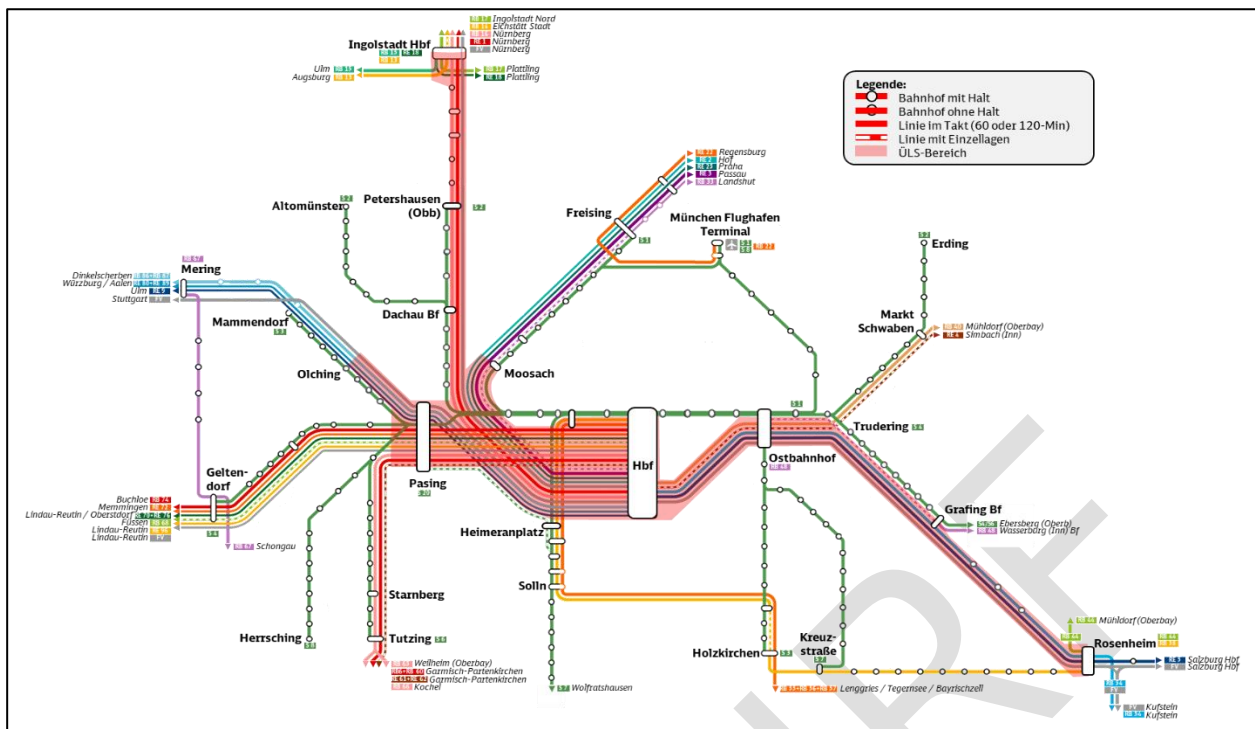


Abbildung 8: Übersicht der SPNV-Linien auf dem ÜLS

In der nachfolgenden Tabelle sind alle SPNV- und SPNV-Linien aufgelistet, die aktuell auf dem ÜLS verkehren.

Linie	Relation	Takt
<b>Abschnitt München – Ingolstadt</b>		
ICE 25	Hamburg – Ingolstadt – München Hbf	60 min
ICE 28	Hamburg – Ingolstadt – München Hbf	120 min
ICE 29	Berlin – Ingolstadt – München Hbf	60 min
ICE 41	Dortmund – Ingolstadt – München Hbf	60 min
RE 1	Nürnberg – Ingolstadt – München Hbf	60 min
RB 16	Nürnberg – Ingolstadt – München Hbf	60 min
<b>Abschnitt München – M-Moosach</b>		
RE 2	Hof – M-Moosach – München Hbf	120 min
RE 25	Praha – M-Moosach – München Hbf	120 min
RE 3	Passau – M-Moosach – München Hbf	60 min
RB 33	Landshut – M-Moosach – München Hbf	60 min
S 1	Freising / München Flughafen – München Hbf – Leuchtenbergring	20 min
<b>Abschnitt München – Rosenheim</b>		
ICE 24	Hamburg – Olching – M Hbf – Rosenh. – Schwarzach-St. Veit	Einzellagen
ICE 62	Frankfurt – Olching – München Hbf – Rosenheim – Graz	120 min
RJ 89	München Hbf – Rosenheim – Verona	120 min
RJX 90	München Hbf – Rosenheim – Budapest	120 min
Westbahn	(Stuttgart –) München Hbf – Rosenheim – Wien	120 min
RE 4	Simbach – München Ost – München Hbf	Einzellagen
RB 40	Mühldorf – München Ost – München Hbf	60 min
RE 5	Salzburg – München Ost – München Hbf	60 min
RB 54	Kufstein – Rosenheim – München Hbf	60 min
RB 55+56+57	Lenggries / Tegernsee / Bayrischzell – M-Heimeranplatz – M Hbf	60 min

<b>Abschnitt München – Pasing (– Olching)</b>		
ICE 11	Berlin – Olching – München Hbf	120 min
ICE 18	Hamburg – Olching – München Hbf	120 min
ICE 24	Hamburg – Olching – München Hbf – Rosenheim – Schwarzach-St. Veit	Einzellagen
ICE 42	Hamburg – Olching – München Hbf	120 min
ICE 47	Dortmund – Olching – München Hbf	120 min
ICE 60	(Paris –) Karlsruhe – Olching – München Hbf	120 min
ICE 62	Frankfurt – Olching – München Hbf – Graz	120 min
Westbahn	(Stuttgart –) München Hbf – Rosenheim – Wien	Einzellagen
RE 61 + 62	Mittenwald / Lermoos – Pasing – München Hbf	Einzellagen
RB 6 + 60	(Innsbruck –) Mittenwald / Pfronten-Steinach – M-Pasing – München Hbf	60 min
RB 65 + 66	Weilheim / Kochel – M-Pasing – München Hbf	60 min
RB 68	Füssen – M-Pasing – München Hbf	Einzellagen
RE 70 + 76	Lindau / Oberstdorf – M-Pasing – München Hbf	120 min
RE 72	Memmingen – M-Pasing – München Hbf	120 min
RB 74	Buchloe – M-Pasing – München Hbf	60 min
RE 80 + 89	Aalen / Würzburg – M-Pasing – München Hbf	120 min
RB 86 + 87	Donauwörth / Dinkelscherben – Olching – München Hbf	60 min
RE 9	Ulm – Olching – München Hbf	120 min
RE 96	Lindau – Pasing – München Hbf	120 min

### 2.3.2 Schienengüterverkehr im Fahrplan 2026

Der Knoten München stellt auf europäischer Verkehrsebene den Verknüpfungspunkt zwischen dem auf der Ost-West-Achse verlaufendem Rhein-Donau-Korridor mit dem auf der Nord-Süd-Achse verlaufendem Skandinavien-Mittelmeer-Korridor dar.

Auf der überlasteten Zulaufstrecke Ingolstadt – München fährt ein Teil des SGV bis München-Karlsfeld und zweigt dort auf den Nordring ab, um den Rangierbahnhof München-Nord zu erreichen oder den Knoten zu umfahren. Aufgrund der Einschränkung am östlichen Ende des Nordrings, die in den weiteren Kapiteln dargestellt wird, verkehrt der Großteil des SGVs über den Südring (via Laim, München Süd und Ost). In Richtung Süden kann in Trudering vom Nordring auf die Hauptstrecke nach Rosenheim gefahren werden.

Züge des kombinierten Verkehrs nutzen aus Westen kommend den überlasteten Schienenweg ab Olching oder Ingolstadt über den Südring, damit der Umschlagbahnhof München-Riem ohne Fahrtrichtungswechsel erreicht werden kann. Züge mit Start / Ende im bayrischen Chiemgauer Dreieck (Mühldorf und Umgebung) verkehren aufgrund der Einschränkungen auf dem Nordring ebenfalls über den Südring. Viele Züge nutzen bei der Fahrt über den Südring den Rangierbahnhof München Ost, um einen Personal- oder Triebfahrzeugwechsel durchzuführen.

### 2.3.3 Darstellung der Zugzahlen

Abbildung 9 zeigt auf ausgewählten Abschnitten die nach Verkehrsart aufgegliederte Belastung. Als Stichtag der Datengrundlage wurde der 15.01.2026 im Tageszeitraum (6–22 Uhr) gewählt. Der SPNV und SPFV befährt den Knoten München von Ingolstadt, Augsburg und Rosenheim kommend, dabei wird der überlastete erklärte Abschnitt vollständig befahren. Dabei stellen die Personenverkehre den größten Anteil an der Belastung des Knotens dar. Entlang des Nordrings ist vor allem der SGV stark vertreten, dieser bricht in den Betrachtungsraum vor allem, analog zum SPFV aus Augsburg, Ingolstadt und Rosenheim ein. Auf der Verbindung zwischen München Ost und München-Karlsfeld / München-Pasing ist der Güterverkehr ebenfalls vertreten. Dort hat der SGV einen Anteil von einem Drittel an der Verkehrsmenge. Diese Züge sind vorwiegend auf

die Züge des Segments kombinierter Verkehr der Relation Ingolstadt – München zurückzuführen, da der Knoten München durchfahren wird.

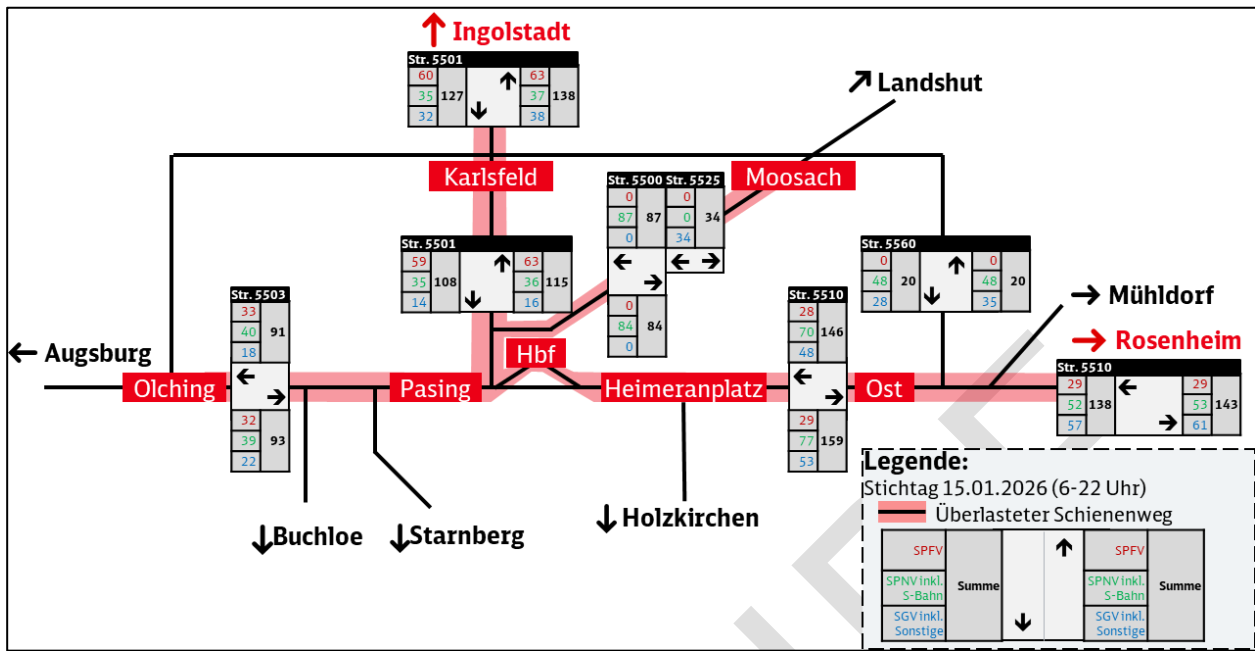


Abbildung 9: Abschnittswise Ist-Belastungen im Knoten München

## 2.4 Detektierte Engpässe im Knoten München

Die Nutzung der beschriebenen Infrastruktur durch die dargestellten Verkehre führt auf den überlastet erklärten Strecken zu Engpasssituationen, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden. Sie stellen zumeist einen Mangel an bestimmter Infrastruktur oder eine nicht kapazitätsoptimale Nutzung der Infrastrukturelemente dar. Diese sind unterteilt nach Engpässen im Knoten München (2.4.1.) und den Strecken München – Ingolstadt (2.4.2) sowie München – Rosenheim (2.4.3). Zusätzlich sind Streckenauslastungen von deklarierten Abschnitten dargestellt (2.4.4), deren Werte stets im Zusammenhang mit den in 2.4.1, 2.4.2 und 2.4.3 beschriebenen Engpasssituationen zu sehen sind.

### 2.4.1 Detektierte Engpässe im Knoten München

Auf den überlastet erklärten Strecken bestehen die nachfolgend aufgeführten Engpässe:

Engpass	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Beschreibung
E-1	5500, 5501, 5503, 5504, 5505, 5510	München Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beschränkte Bahnsteigkapazität für lange Züge</li> <li>▪ Fahrstraßenausschlüsse (Zug- und Rangierfahrten)</li> <li>▪ Kapazität der Abstellungen</li> <li>▪ Belastung Querbahnsteig, Umsteigezeit</li> <li>▪ Haltezeit für Catering, Reinigung &amp; Frischwasser</li> </ul>
E-2	5500, 5501	M-Obermenzing & M-Kanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ höhengleicher Abzweig SGV v/n Laim Rbf</li> <li>▪ fehlende Weichenverbindungen (für GWB und Streckenwechsel)</li> </ul>
E-3	5500, 5501, 5503, 5504	Vorfeld München Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlende Möglichkeit des Vorsortierens auf andere Strecken</li> </ul>
E-4	5503, 5504	München-Pasing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nur ein Bahnsteiggleis je Richtung an der Strecke München-Augsburg</li> <li>▪ Eingleisigkeiten bei der Überleitung zur Strecke Richtung Geltendorf im Westkopf</li> </ul>
E-5	5503	M-Pasing - Olching	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlende 200 km/h verhindern Fahrzeitpuffer</li> </ul>
E-6	5505, 5510	München Hbf - M Süd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlender GWB</li> <li>▪ Weiche (für Umleitung über Holzkirchen) im Gefahrpunktabstand von Sig. 203</li> </ul>
E-7	5510, 5531	München Süd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ künftiger SPNV-Halt Poccistraße</li> <li>▪ kein SGV-langes Gleis</li> <li>▪ Fahrstraßenausschlüsse</li> </ul>
E-8	5510, 5600	München Ost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kein SGV-langes Gleis</li> <li>▪ Geschwindigkeitseinbruch M Süd nach Mühltdorf in der Ost-Einfahrt</li> <li>▪ Fahrstraßenausschlüsse</li> <li>▪ Ost Rbf: Kopfmachen für SGV Riem - Rosenheim</li> </ul>
E-9	5510	München-Trudering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daglfing - Trudering eingeleisig</li> <li>▪ Daglfing: höhengleiches Ein- / Ausfädeln erschweret Nutzung des Nordrings</li> </ul>
E-10	5600	München-Riem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlende Anbindung Riem an Nordring</li> <li>▪ keine niveaufreie Kreuzung Riem West</li> </ul>
E-11	5500, 5501, 5503, 5504	Knoten München	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlende zuglange Stau- &amp; Puffergleise im Knoten</li> </ul>

Sie sind in der folgenden Abbildung verortet:

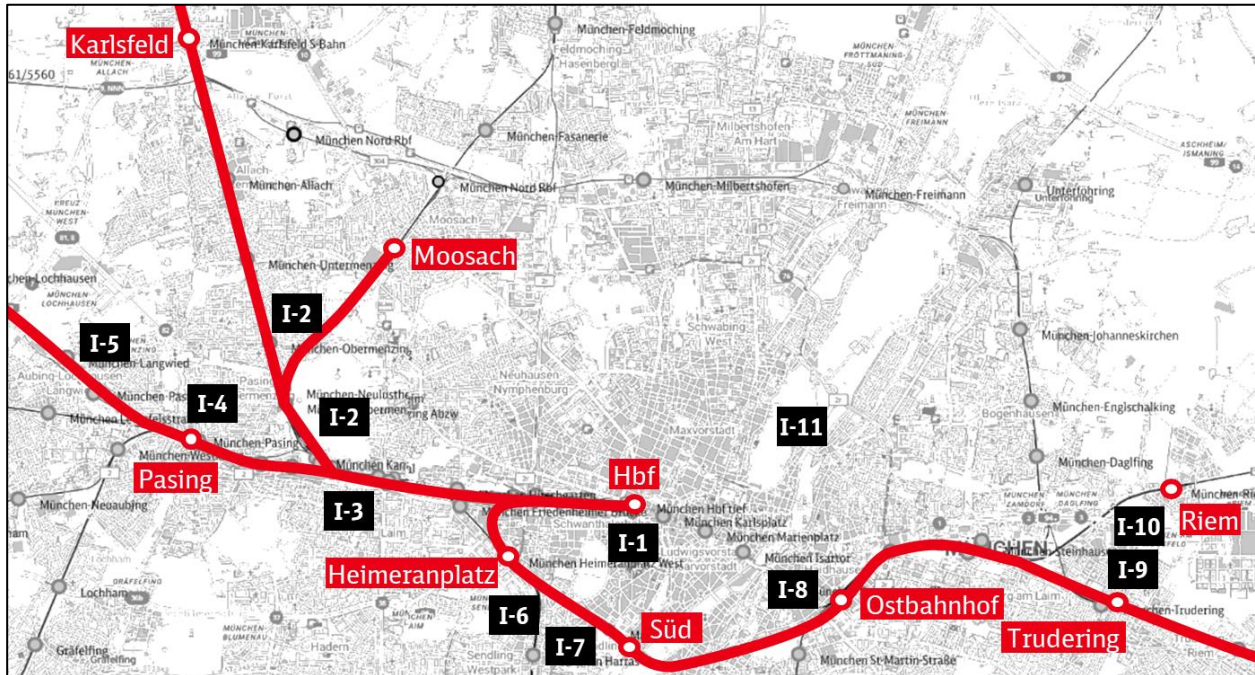


Abbildung 10: Streckenband der Strecke 5501 von Ingolstadt bis München-Karlsfeld mit niveaugleichen Konflikten

### 2.4.1.1 München Hbf

Der Kopfbahnhof München Hbf besteht neben der Haupthalle (Gleis 11-26) aus den weiteren Bereichen Starnberger (Gleis 27-36) und Holzkirchner Flügelbahnhof (Gleis 5-10). Es stehen im Schienenpersonenverkehr (SPV) 32 Bahnsteiggleise zur Verfügung (**E-1a**). Davon sind lediglich acht für lange Fernverkehrszüge in Doppeltraktion geeignet. Die Gleisverfügbarkeit ist für diese Fahrzeugkategorien daher besonders kritisch. Als Kopfbahnhof erfordert der Standort grundsätzlich einen Fahrtrichtungswechsel: Der Führerstand am ankommenden Zugende wird abgerüstet, der gegenüberliegende Führerstand aufgerüstet. Dieser prozessbedingte Mehraufwand verlängert die Aufenthaltsdauer. Aufgrund seiner Lage im Südosten Deutschlands eignet sich der Münchner Hauptbahnhof zugleich besonders als Start- und Endpunkt zahlreicher Verbindungen. In Abbildung 11 ist der relevante Ausschnitt dargestellt.

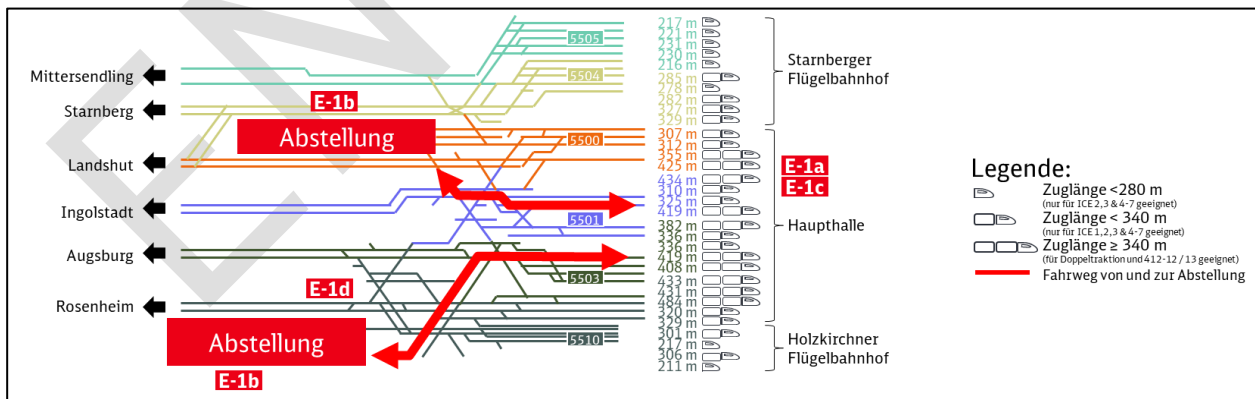


Abbildung 11: Beispielhafte Belegung von München Hbf mit Rangierfahrten in die Abstellungen; Gleisplan München Hbf mit Darstellung der Bahnsteignutzlängen

Eine Wende am Bahnsteig (Ankunft, Reinigung, Abfahrt) dauert in der Regel 30 Minuten oder mehr. Angesichts der begrenzten Anzahl geeigneter Bahnsteiggleise für lange Reisezüge wirkt sich dies betriebshemmend aus. Es ist daher zweckmäßig, Züge in eine der beiden bahnhofsnahe Abstellanlagen zu überführen und die erforderlichen Fahrgastraumprozesse dort durchzuführen.

Die für das Erreichen der Abstellanlagen notwendigen Fahrten kreuzen – abhängig vom Ausgangsbahnsteig – zahlreiche konkurrierende Fahrmöglichkeiten (**E-1b**). Dies führt dazu, dass andere Zugfahrten zeitweise weder in den Hauptbahnhof einfahren noch ausfahren können. Aufgrund der im Gleisvorfeld zulässigen geringen Geschwindigkeiten sind die betroffenen Fahrstraßen zudem überdurchschnittlich lange belegt. Alle Fahrten, die den Holzkirchner Flügelbahnhof (südliche Gleisgruppe) befahren, müssen über eine Doppelkreuzungsweiche (DKW) fahren.

Eine weitere Besonderheit des Hauptbahnhofs München besteht darin, dass umsteigende Fahrgäste den am Kopfende der Bahnsteige gelegenen Querbahnsteig nutzen müssen, um ihren Anschlusszug zu erreichen. Die dabei entstehenden Wegelängen – entlang des zubringenden Zuges, Querbahnsteig, abbringender Zug – führen zu hohen Mindestumsteigezeiten (**E-1c**).

Der Holzkirchner Flügelbahnhof kann grundsätzlich nur über eine DKW erreicht werden. Dies schränkt die Kapazität zusätzlich sowohl im Regelbetrieb als auch im Baufall massiv ein (**E-1d**).

### 2.4.1.2 Abzw. M-Obermenzing und Abzw. M Kanal

Die linke Bildhälfte der Abbildung 12 zeigt den Engpass an der Abzweigstelle München-Obermenzing (**E-2a**). Züge des Schienengüterverkehrs aus München-Allach mit dem Ziel München-Laim Rbf müssen diesen Abschnitt auf dem Gegengleis der Strecke 5501 befahren. Im markierten Gleisabschnitt resultiert daraus eine Fahrstraßenbelegung von 180 s (Referenz: Güterzug 580 m / 1600 t). In der Betriebsstelle fehlen zudem auf der Fern- und S-Bahn gegenläufige Weichenverbindungen.

Auf der rechten Bildhälfte der Abbildung 12 ist der Engpass an der Abzweigstelle München Kanal dargestellt (**E-2b**). Züge aus und in Richtung der Abstellbahn müssen die Gleise der Strecke 5500 und 5501 niveaugleich kreuzen. Dabei ist kein Wechsel zwischen Regel- und Gegengleis an den beiden Strecken möglich.

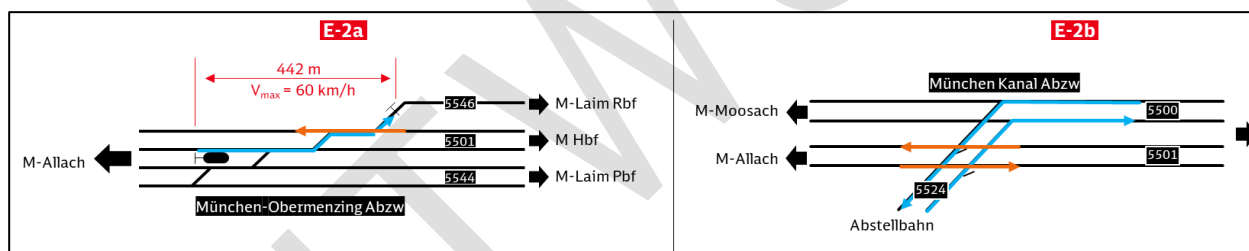


Abbildung 12: Gleispläne von München-Obermenzing und München Kanal mit beispielhaften Fahrstraßen und Konflikten

### 2.4.1.3 Vorfeld München Hbf

Die an mehreren Stellen fehlenden Weichenverbindungen bzw. kapazitätssteigernde Überwerfungsbauwerke zur Vorsortierung der Züge zwischen den zulaufenden Strecken begrenzen die Anzahl der vom jeweiligen Zulauf erreichbaren Bahnsteiggleise am Münchener Hbf (**E-3**).

Im Gleisvorfeld führt dies zu zahlreichen und zeitintensiven Kreuzungen von Fahrstraßen; die daraus resultierenden längeren Belegungszeiten wirken kapazitätsmindernd. Dispositiv lassen sich Züge, die noch keine Einfahrmöglichkeit an den Bahnsteig erhalten haben, in der Regel nicht über alternative Fahrwege umfahren. Die folgende Abbildung stellt die zulaufenden Strecken und ihre Verknüpfungen dar.

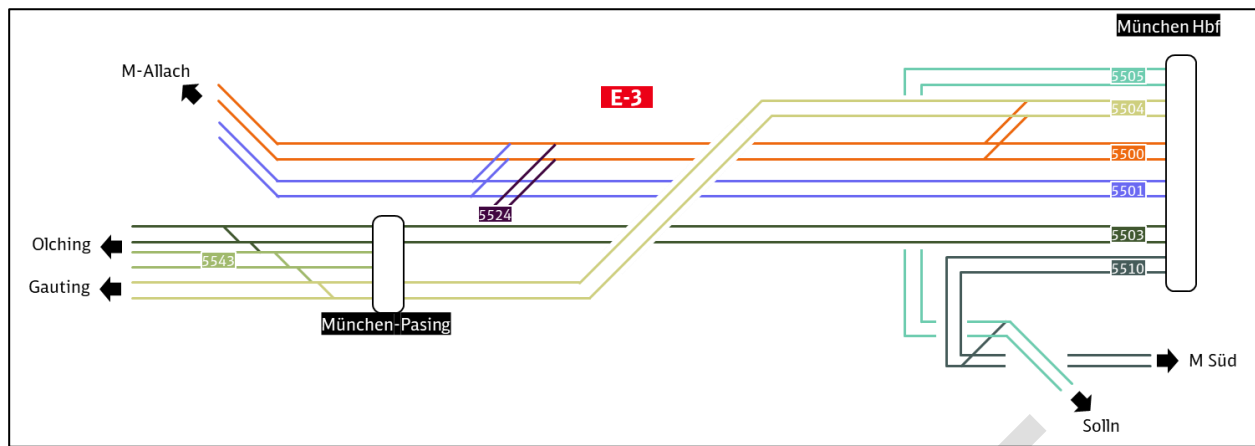


Abbildung 13: Exemplarische Darstellung der Stecken im Knoten München

#### 2.4.1.4 München-Pasing

Am Westkopf des Bahnhofs München-Pasing bestehen zwei eingleisige Überleitungsabschnitte, über die der SPNV, SPFV und SGV auf die Strecken in Richtung Geltendorf und Buchloe wechseln. Der SPFV und SPNV befährt die eingleisige VzG-Strecke 5580 regulär in beiden Fahrrichtungen, die S-Bahn in Fahrtrichtung Geltendorf - Stammstrecke (**E-4a**).

Hieraus resultieren betriebliche Abhängigkeiten und Konfliktpotenziale, für die Verkehre von und nach Geltendorf im Regelbetrieb. Die eingleisigen Abschnitte wirken kapazitätsbegrenzend und erhöhen die Fahrstraßenbelegungszeit. Der entsprechende Gleisplan des Westkopfs ist in Abbildung 14 dargestellt.

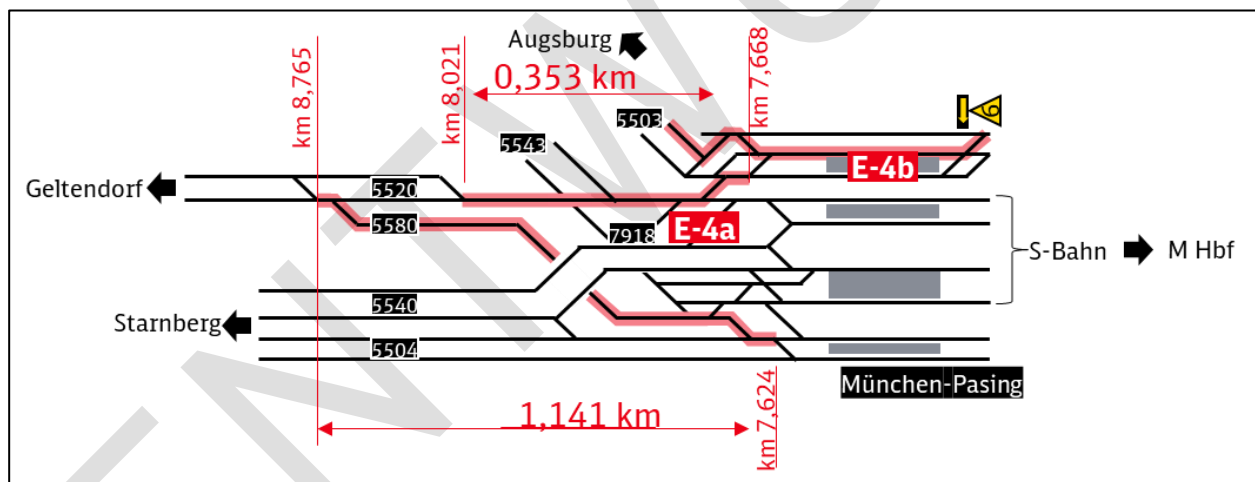


Abbildung 14: Gleisplan von München-Pasing mit Restriktionen sowie Gleisabschnitten, die regulär im Zweirichtungsbetrieb genutzt werden

Auf der Nordseite steht für die Züge an der Augsburger Strecke (5503) je Fahrtrichtung nur ein Bahnsteiggleis zur Verfügung (**E-4b**). Die Haltezeit geht daher vollständig in die Zugfolgezeit ein - stadtauswärts sogar mit geringer Geschwindigkeit, da abzweigende Weichen mit 60 km/h befahren werden müssen. Da die meisten Züge in München-Pasing halten, ist die Leistungsfähigkeit der Strecke eingeschränkt.

#### 2.4.1.5 M-Pasing – Olching

Der Streckenabschnitt zwischen München-Pasing und Olching kann nur teilweise mit 200 km/h befahren werden. Die fehlende Fortführung der 200 km/h in Richtung Pasing verhindert, dass kürzere Reisezeiten oder Fahrzeitreserven im SPFV realisiert werden können (**E-5**). In Abbildung 15 ist der Sachverhalt dargestellt.

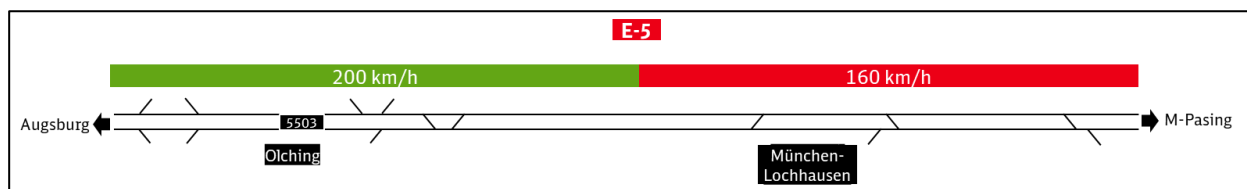


Abbildung 15: Gleisplan der Strecke 5503 zwischen München-Pasing und Olching mit Geschwindigkeitsband

#### 2.4.1.6 München Hbf – München Süd

Die Leit- und Sicherungstechnik (LST) zwischen München Hbf und München Süd ist nicht für den Gleiswechselbetrieb (GWB) ausgerüstet (**E-6a**). Im Störfall reduziert dies die dispositiven Handlungsmöglichkeiten zur Verkehrsabwicklung. In Abbildung 16 ist der Abschnitt dargestellt.

Das Streckengleis in Richtung des Hauptbahnhofs weist eine Blockteilung zwischen 0,9 und 1,5 km auf. Auf demselben Abschnitt gibt es auf dem Gegengleis in Richtung Hauptbahnhof nur einen Block mit einer Länge von 3,7 km. Des Weiteren ist das Gegengleis nicht mit Lichtsignalen ausgerüstet, sondern mit Ne 1 Trapeztafeln. Beides führt im Störfall oder bei Baustellen zu langen Belegungen und hohem Zeitaufwand aufgrund der vielen manuellen Bedienhandlungen und des Betriebs „Fahren auf Sicht“.

Im Umleitungsfall besteht in München Heimeranplatz die Möglichkeit, über eine Weichenverbindung den Verkehr über Holzkirchen zu führen (**E-6b**). Der Gefahrpunktabstand hinter Signal 203 vor diesen Weichen ist sehr kurz. Dadurch müssen effektiv alle Züge, welche über Holzkirchen umgeleitet werden sollen, zwingend vor dem Signal 203 vor Einstellung der Fahrstraße halten. Dies führt zu Fahrzeitverlängerungen und Kapazitätseinschränkungen.

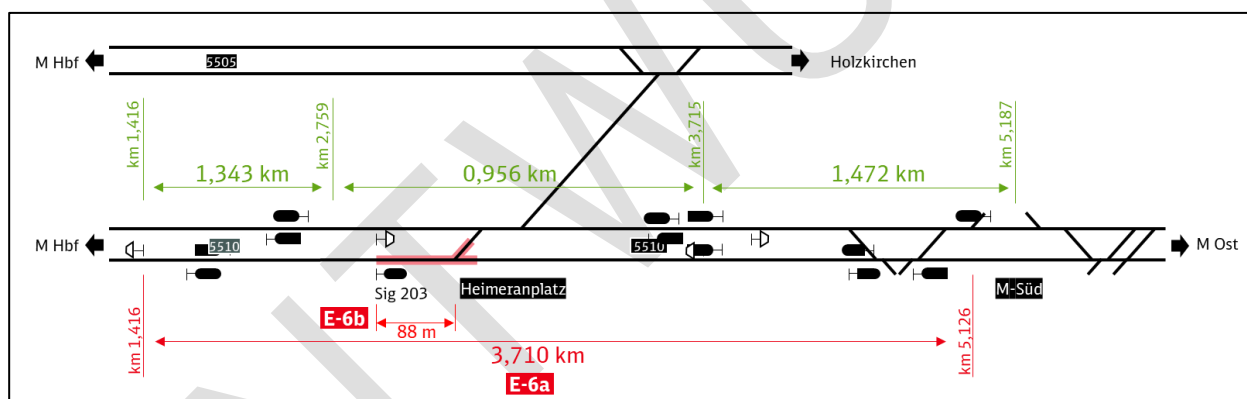


Abbildung 16: Gleisplan von München Heimeranplatz und München Süd mit Signalstandorten und Kilometrierung

#### 2.4.1.7 München Süd

Zukünftig soll der Bahnsteig des SPNV-Haltepunkts „Poccistraße“ an den durchgehenden Hauptgleisen der Strecke 5510 liegen (**E-7a**). Dies führt dazu, dass die Belegungszeit haltender Züge signifikant steigen wird. Die Lage kann Abbildung 17 entnommen werden.

Verkehrlich dient der Bahnhof München Süd der Verzweigung zwischen den Strecken 5510 und 5531 (Richtung München-Laim Rbf). Aufgrund der niveaugleichen Gestaltung der Verzweigung kommt es in beiden Bahnhofsköpfen zu Fahrstraßenausschlüssen, dadurch wird der Betrieb behindert und die Leistungsfähigkeit der Strecken reduziert, diese sind in Abbildung 17 mit roten Ellipsen hervorgehoben (**E-7b**).

Die Strecke 5531 dient größtenteils dem SGV, daher ist es zweckmäßig im Bahnhof München-Süd Puffergleise vorzuhalten, damit die Kapazität der Strecke 5510 in Richtung Rosenheim bestmöglich ausgenutzt werden kann. Acht der neun Gleise für den SGV weisen jedoch keine ausreichende Nutzlänge auf, damit dort Güterzüge gepuffert werden können, Züge mit einer Länge > 634 m können auf keinem der Gleise halten, ohne die Gleisnutzlänge zu überschreiten (**E-7c**).

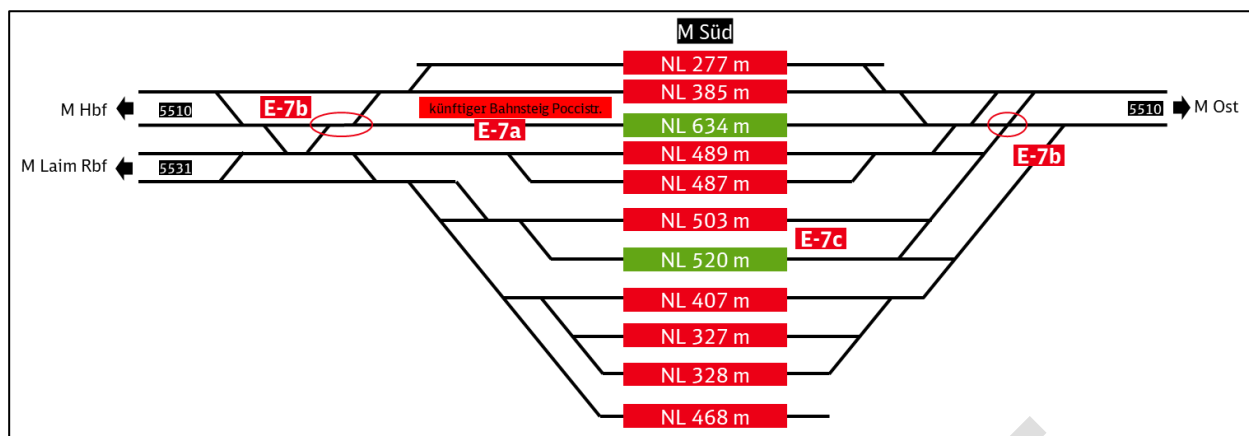


Abbildung 17: Gleisplan von München Süd mit Gleisnutzlängen und zukünftiger Position des Bahnsteigs Poccistraße

### 2.4.1.8 München Ost

Der Bahnhof München Ost bildet einen wichtigen Verknüpfungspunkt im Knoten München. Im Ostkopf verzweigen sich die Strecken in Richtung Grafing (Fern- und S-Bahn) mit den Strecken Richtung Markt Schwaben und Mühldorf sowie mit dem Nordring.

Aufgrund der Weichentopologie können Züge aus dem Hauptbahnhof in Richtung Markt Schwaben / Mühldorf nur 60 km/h fahren. Außerdem bestehen im Westkopf Fahrstraßenausschlüsse für Züge der Relationen München Süd - Grafing und Mühldorf - München Süd, diese sind in Abbildung 18 mit einer roten Ellipse hervorgehoben (**E-8a**).

Im Bahnhof befinden sich (neben den 5 Gleisen für die S-Bahn) neun Hauptgleise, die eine Nutzlänge von maximal 544 m aufweisen (**E-8b**). Ein Großteil der Güterzüge, die durch den Bahnhof verkehren, überschreitet diese Nutzlänge, dadurch können die Gleise nicht durch die Disposition genutzt werden.

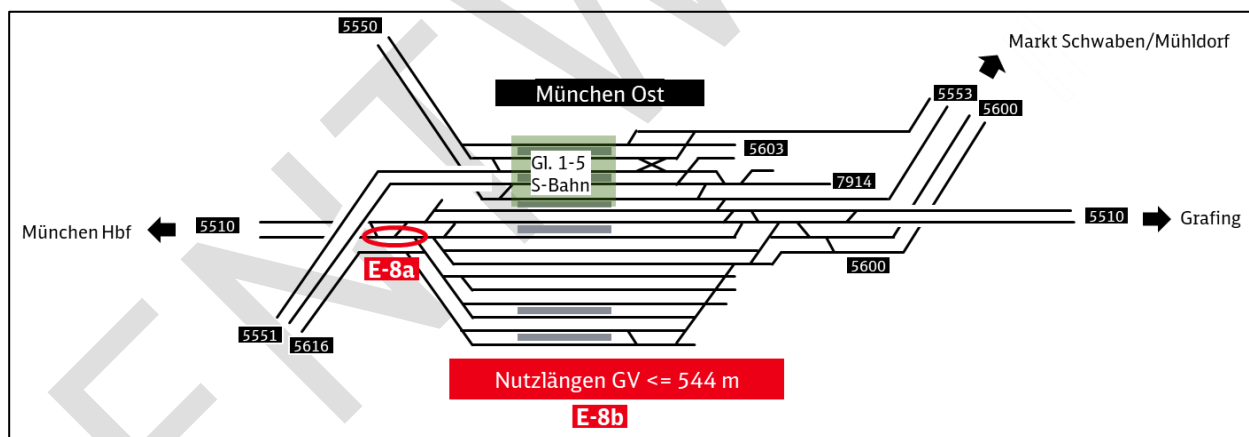


Abbildung 18: Gleisplan von München Ost mit Fahrstraßenkonflikt und Nutzlängen für den SGV

### 2.4.1.9 München-Trudering

Die Verbindungsstrecke zwischen dem Nordring und der Strecke von/nach Rosenheim ist zwischen M-Trudering und M-Daglfing eingleisig gebaut (**E-9**). Im Bereich des Bahnhofs M-Trudering verkehren auch Züge der Relation Trudering - München Ost Rbf über diesen eingleisigen Abschnitt. Die Leistungsfähigkeit einer eingleisigen Strecke ist charakteristisch gering. Die Nutzung durch zusätzliche Züge behindert dazu weiter die Züge von/nach Rosenheim.

In M-Daglfing müssen die Züge niveaugleich in den zweigleisigen Abschnitt des Nordrings ein- und ausfädeln, dadurch entstehen Verzögerungen auf den anliegenden Strecken.

Züge des kombinierten Verkehrs nutzen das KV-Terminal im Umschlagbahnhof (Ubf) München-Riem. Der Ubf ist nur von München Ost über eine niveaugleiche Verzweigung erreichbar (**E-10**).

Züge aus oder in Richtung Rosenheim müssen daher in München Ost Rbf einen zeitaufwändigen Fahrtrichtungswechsel durchführen. Züge aus Richtung Augsburg/Ingolstadt verkehren direkt via Laim Rbf - München Süd - München Ost nach Riem Ubf bzw. Mühldorf, da es keine Verbindungskurve vom Nordring zur Strecke nach Markt Schwaben gibt. Ein Überblick über den Abschnitt ist in Abbildung 19 dargestellt.

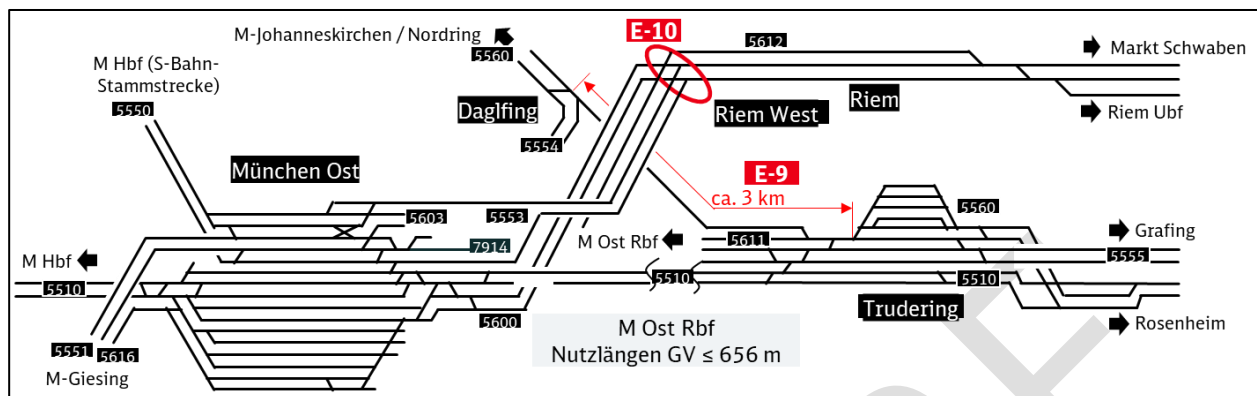


Abbildung 19: Gleisplan von München Ost sowie angrenzenden Betriebsstellen mit eingleisigem Abschnitt zum Nordring (S-Bahn-Infrastruktur nur teilweise dargestellt)

#### 2.4.1.10 Knoten München

Entlang der Zulaufstrecken besteht die Notwendigkeit für güterzuglange Stau- und Puffergleise, die aktuell nur in geringer Zahl vorhanden sind (**E-11**). Dabei kommen bestehende und zukünftige Überholgleise nicht in Betracht, da diese bereits für Zugüberholungen benötigt werden.

#### 2.4.2 Detektierte Engpässe auf der Strecke München – Ingolstadt

Auf den überlastet erklärten Strecken bestehen die nachfolgend aufgeführten Engpässe:

Engpass	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Beschreibung
E-12	5501	Ingolstadt Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>langsame Ein-/Ausfahrt von/nach Süden aus bestimmten Gleisen</li> <li>Fahrstraßenausschlüsse</li> </ul>
E-13	5501	Ingolstadt - M-Karlsfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschwindigkeitsschere</li> <li>Puffergleise mit Bahnsteig (SGV vs. SPNV)</li> <li>fehlende Überholgleise nur für den SGV</li> </ul>
E-14	5501	München-Karlsfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>höhengleicher Abzweig SGV</li> </ul>

Sie sind in der folgenden Abbildung verortet:

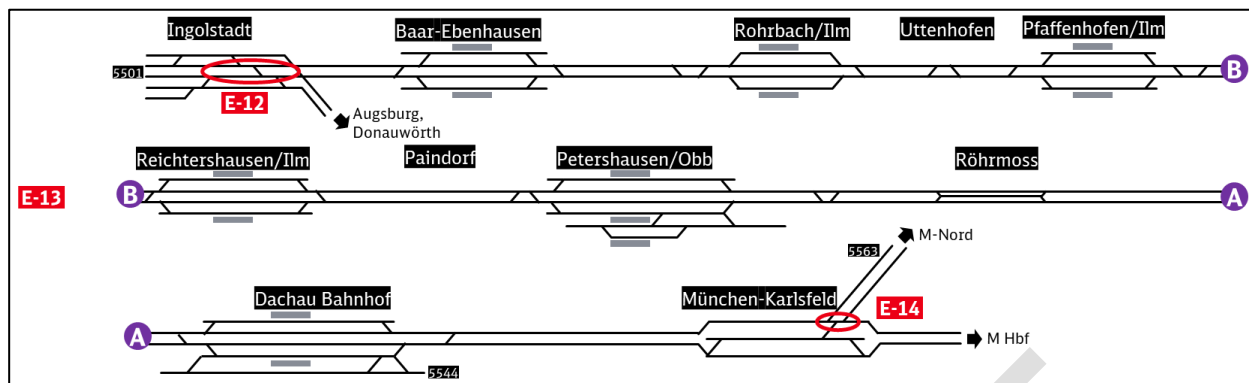


Abbildung 20: Streckenband der Strecke 5501 von Ingolstadt bis München-Karlsfeld mit niveaugleichen Konflikten

#### 2.4.2.1 Ingolstadt Hbf

Im oberen linken Viertel der Abbildung 20 ist ein Ausschnitt des Hauptbahnhofs Ingolstadt dargestellt. Aus den Gleisen 1,2,5-7 - alle außer den durchgehenden Hauptgleisen - kann nur mit 40 bzw. 60 km/h ausgefahren werden. Des Weiteren bestehen zwischen den Fahrten von/nach Gleis 5,6, und 7 und Zügen der Relation Ingolstadt Nord - Donauwörth/Augsburg/Regensburg Fahrstraßenausschlüsse. Beide Faktoren sind Teil des Engpasses im Knoten Ingolstadt, besonders bei schnellen Zügen des SPFV kann es dadurch zu Verspätungen kommen.

#### 2.4.2.2 München-Karlsfeld – Ingolstadt

In Abbildung 20 ist das Streckenband der Strecke 5501 von Ingolstadt bis München-Karlsfeld dargestellt. Auf der Strecke ist eine große Geschwindigkeitsschere zwischen SPFV und SGV zu beobachten. Der SPFV (und Teile des SPNV) kann zwischen Ingolstadt und Petershausen (Obb) mit bis zu 160 km/h fahren und im anschließenden Abschnitt bis München-Karlsfeld mit bis zu 200 km/h fahren. Der SGV verkehrt typischerweise mit maximal 100 - 120 km/h. Damit der Betrieb möglichst leistungsfähig und konfliktfrei abläuft, sind Überholgleise notwendig. Entlang der Strecke sind an den vorhandenen Überholgleisen - mit Ausnahme von Röhrmoos - auch Bahnsteige. Dadurch ergibt sich eine konkurrierende Nutzung der Überholgleise durch den SPNV und SGV.

Eine Übersicht der Lage der Überholgleise mit Nutzlängen entlang der Strecke liefert Abbildung 6.

#### 2.4.2.3 München-Karlsfeld

Im Bahnhof München-Karlsfeld verzweigen sich die Strecken 5501 und 5563 (Nordring). Der Abzweig ist dort niveaugleich ausgeführt, sodass in Richtung Nordring verkehrende Güterzüge den betroffenen Abschnitt für ca. 2,8 min belegen (Referenz: 700 m, 1600 t). Der betroffene Abschnitt ist in Abbildung 20 unten rechts dargestellt.

### 2.4.3 Detektierte Engpässe auf der Strecke München – Rosenheim

Auf den überlastet erklärten Strecken bestehen die nachfolgend aufgeführten Engpässe:

Engpass	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Beschreibung
E-15 E-16	5510	München-Waldtrudering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fehlende Überleitung zwischen Fern- und S-Bahn</li> <li>▪ geringe Abzweiggeschwindigkeit</li> </ul>
E-17 E-18 E-20	5510	Haar, Aßling, Großkarolinenfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einfahrt in das Überholgleis nur mit 60 km/h</li> <li>▪ fehlende Fahrstraßen/Signale für Nutzbarkeit der Bahnhofsgleise in beiden Fahrrichtungen, v. a. bei Gegengleisfahrten</li> </ul>
E-19	5510	Ostermünchen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Überleitmöglichkeit bzw. fehlender Bahnsteig am Mittelgleis</li> </ul>
E-21	5510, 5702, 5703, 5707	Rosenheim	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D-Weg- und Fahrstraßenaus-schlüsse</li> <li>▪ geringe Einfahrtsgeschwindigkeiten und fehlende Geschwindigkeitsstufung</li> <li>▪ geringe Gleisnutzlängen</li> <li>▪ niedrige Maximalgeschwindigkeit in der Rosenheimer Kurve</li> </ul>

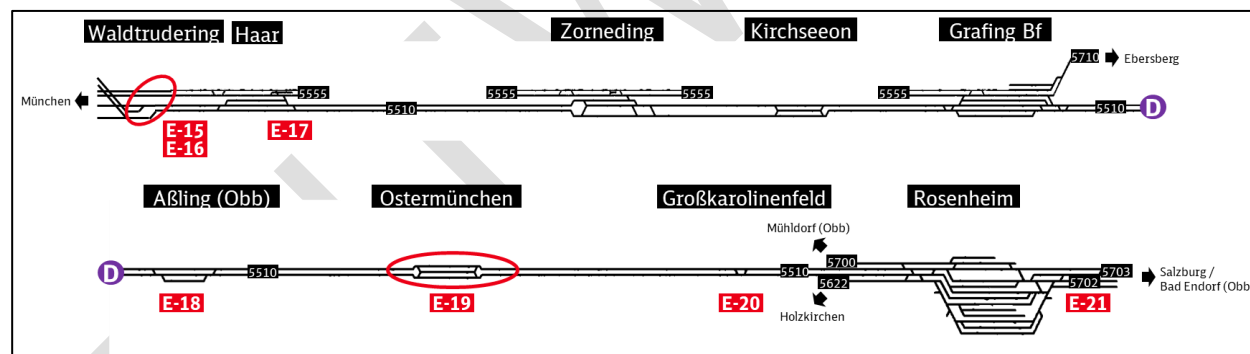


Abbildung 21: Engpässe der Strecke 5510 von M-Waldtrudering bis Rosenheim

#### 2.4.3.1 München-Waldtrudering

In München-Waldtrudering fehlt eine Überleitung zwischen den Strecken 5555 (S-Bahn) und 5510 (Fernbahn), wodurch in der Disposition keine Streckenwechsel zwischen Fern- und S-Bahn realisiert werden können. Zudem führt die auf 80 km/h begrenzte Abzweiggeschwindigkeit für Güterzüge zu einer längeren Zugfolgezeit auf dem hoch belasteten Abschnitt.

#### 2.4.3.2 Haar, Aßling und Großkarolinenfeld

In Abbildung 21 ist das Streckenband der Strecke 5510 dargestellt. Entlang der Strecke befinden sich die Betriebsstellen Haar, Aßling und Großkarolinenfeld. Dort sind Weichenverbindungen installiert, die bei Baustellen oder im Störfall genutzt werden können, um im Gegengleis zu fahren. Diese Weichenverbindungen sind mit maximal 60 km/h befahrbar, dies führt zu längeren Belegungszeiten, besonders im Fall der eingeschränkten Infrastruktur ist dies besonders kritisch.



Im Osten von Rosenheim befindet sich die Rosenheimer Kurve (Strecke 5707). Die Verbindungskurve wird vor allem durch österreichische Korridorzüge des SPFV und SGV in der Relation Kufstein - Rosenheimer Kurve - Salzburg genutzt. Daher ist es nicht optimal, dass die Abzweigungen niveaugleich gebaut sind und die Weichen nur eine maximale Geschwindigkeit von 60 km/h zulassen. Dies führt bereits im Zulauf von Rosenheim zu Behinderungen aufgrund der langen Belegungszeiten (**E21-d**).

#### **2.4.4 Streckenauslastungen im Knoten München und Zulaufstrecken**

Für die in der Abbildung mit Zugzahlen versehenen Streckenabschnitte im Kapitel 2.3.3 sind die Streckenauslastungen ermittelt worden. Die Auslastung eines Streckenabschnitts ergibt sich aus dem Quotienten der Anzahl verkehrender Züge durch die Nennleistung (Leistungsfähigkeit der Strecke). Die Nennleistung eines Streckenabschnitts gibt die Anzahl von Zügen an, bei der ein Eisenbahnbetrieb mit optimaler Betriebsqualität möglich ist. Bei höheren Zugzahlen ist mit Einbußen in der Betriebsqualität zu rechnen (Verspätungszuwächse). Je nachdem, wie stark die Anzahl der Züge die Nennleistung übersteigt, liegt eine risikobehaftete oder auch mangelhafte Betriebsqualität vor.

Die Auslastung auf Basis der Zugzahlen vom 15.01.2026 der Abschnitte im Knotenraum München sowie auf darüberhinausgehenden Strecken nach Olching, Ingolstadt und Rosenheim liegt zum Teil über dem Grenzwert zur mangelhaften Betriebsqualität oder droht bei der zukünftig nachgefragten Verkehrsmenge diesen Grenzwert deutlich zu überschreiten. Insbesondere Abschnitte entlang der Achse Ingolstadt - München - Rosenheim weisen sehr hohe Ist-Auslastungen auf. Die Auslastungen sind in sechs Auslastungsstufen zusammengefasst und für die jeweiligen Abschnitte je Richtung ausgewiesen.

Nicht alle Abschnitte im Knoten München, die überlastet erklärt wurden, liegen hinsichtlich der Auslastung im Bereich der Stufen 4 bis 6 (risikobehaftete bzw. mangelhafte Betriebsqualität). In Knotenbereichen sind die Streckenabschnitte, für welche die Nennleistungen ermittelt werden, zumeist sehr kurz, da viele Verzweigungen und Bahnhöfe in dichter Folge bestehen. Die Nennleistung wird für diese kurzen Abschnitte bei isolierter Betrachtung tendenziell überschätzt, da Einflüsse und Abhängigkeiten von anderen, benachbarten Abschnitten in die rechnerische Ermittlung mitunter nicht vollständig einfließen können. Dies betrifft beispielsweise Fahrstraßenausgänge bzw. Kreuzungen von Fahrwegen oder spezifische Kapazitätsverbräuche wie Rangierbewegungen in den benachbarten Streckenabschnitten bzw. Knotenbereichen. Diese Einflüsse sind jedoch bei der Einordnung der rechnerischen Ergebnisse des einzelnen Abschnittes in den Netzzusammenhang zwingend zu berücksichtigen.

Deshalb sind zusätzlich zu den dargestellten Auslastungsstufen stets die unter 2.4.1 bis 2.4.3 identifizierten Engpasssituationen und Bereiche mit in das Gesamtbild einzubeziehen.

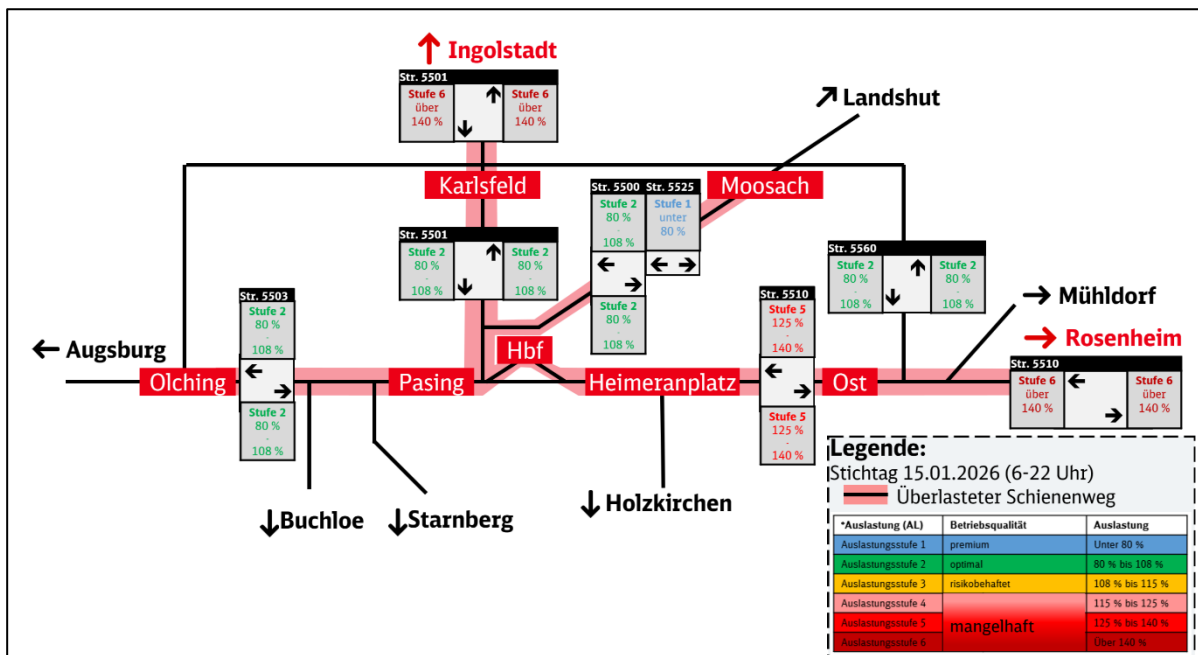


Abbildung 23: Streckenauslastungen von Abschnitten im Knoten München anhand eines Stichtags

## 2.5 Fazit

Die überlastet erklärten Abschnitte im Knoten München sowie die dazugehörigen Zulaufstrecken sind von allen drei Verkehrsarten stark nachgefragt. Aufgrund der oben genannten Engpässe wird die Marktfähigkeit der vorhandenen Kapazitäten entsprechend eingeschränkt.

Besonders fehlende Weichenverbindungen, Gleise und Fahrstraßenausschlüsse sowie niedrige Geschwindigkeiten in den kritischen Punkten prägen die Einschnitte der Leistungsfähigkeit im überlastet erklärten Bereich.

### 3 Gegenwärtige und künftig zu erwartende Verkehrsnachfrage

#### 3.1 Gegenwärtige Verkehre

In der folgenden Tabelle sind die Zugzahlen aus dem Kapitel 2.3.3 dargestellt. Sie enthält Zugzahlen vom 15.01.2026 mit Zugfahrten des Netzfahrplans und des Gelegenheitsverkehrs im Tageszeitraum (6-22 Uhr).

Strecke	Teilabschnitt	Anzahl Züge (Summe beider Richtungen) <sup>1)</sup>			
		SPFV	SPNV	SGV (inkl. sonstige <sup>2)</sup> )	Gesamt
5503	München-Pasing - Olching	65	79	40	<b>184</b>
5500	München Kanal - München-Moosach	9	169	0	<b>178</b>
5501	München-Obermenzing - München-Karlsfeld	162	71	30	<b>263</b>
5501	München-Karlsfeld - Petershausen	163	72	70	<b>305</b>
5510	München Süd - München Ost	57	147	101	<b>305</b>
5510	München-Waldtrudering - Grafing	58	105	118	<b>281</b>

<sup>1)</sup> Quelle: DB InfraGO AG, Stand Januar 2026

<sup>2)</sup> z.B. Triebfahrzeugfahrten und Leerreisezüge

### 3.2 Künftig zu erwartende Verkehrsnachfrage

Für die künftigen Zeithorizonte werden Angaben zur Bundesprognose für 2030 inkl. Deutschlandtakt (DT) gemacht. In der Prognose des Bundes für 2030DT werden nachfolgende Zugzahlen auf den Abschnitten unterstellt:

Strecke	Teilabschnitt	Anzahl Züge (Summe beider Richtungen) <sup>1,2)</sup>				Differenz zum IST
		SPFV	SPNV	SGV / Sonstige	Gesamt	
5503	München-Pasing - Olching	131	64	8	203	+19
5500	München Kanal - München-Moosach	28	222	2	252	+74
5501	München-Obermenzing - München-Karlsfeld	149	62	12	223	-40
5501	München-Karlsfeld - Petershausen	148	63	35	246	-59
5510	München Süd - München Ost	78	150	30	258	-47
5510	München-Waldtrudering - Grafing	47	102	101	250	-31

<sup>1)</sup> Quelle: BVWP-Prognose 2030 DT

<sup>2)</sup> In der Prognose 2030 DT sind zum Teil Inbetriebnahmen zusätzlicher Infrastrukturen berücksichtigt, die Entlastung bedingen.

Zur Einordnung der Prognose-Zugzahlen wird Abbildung 24 herangezogen.

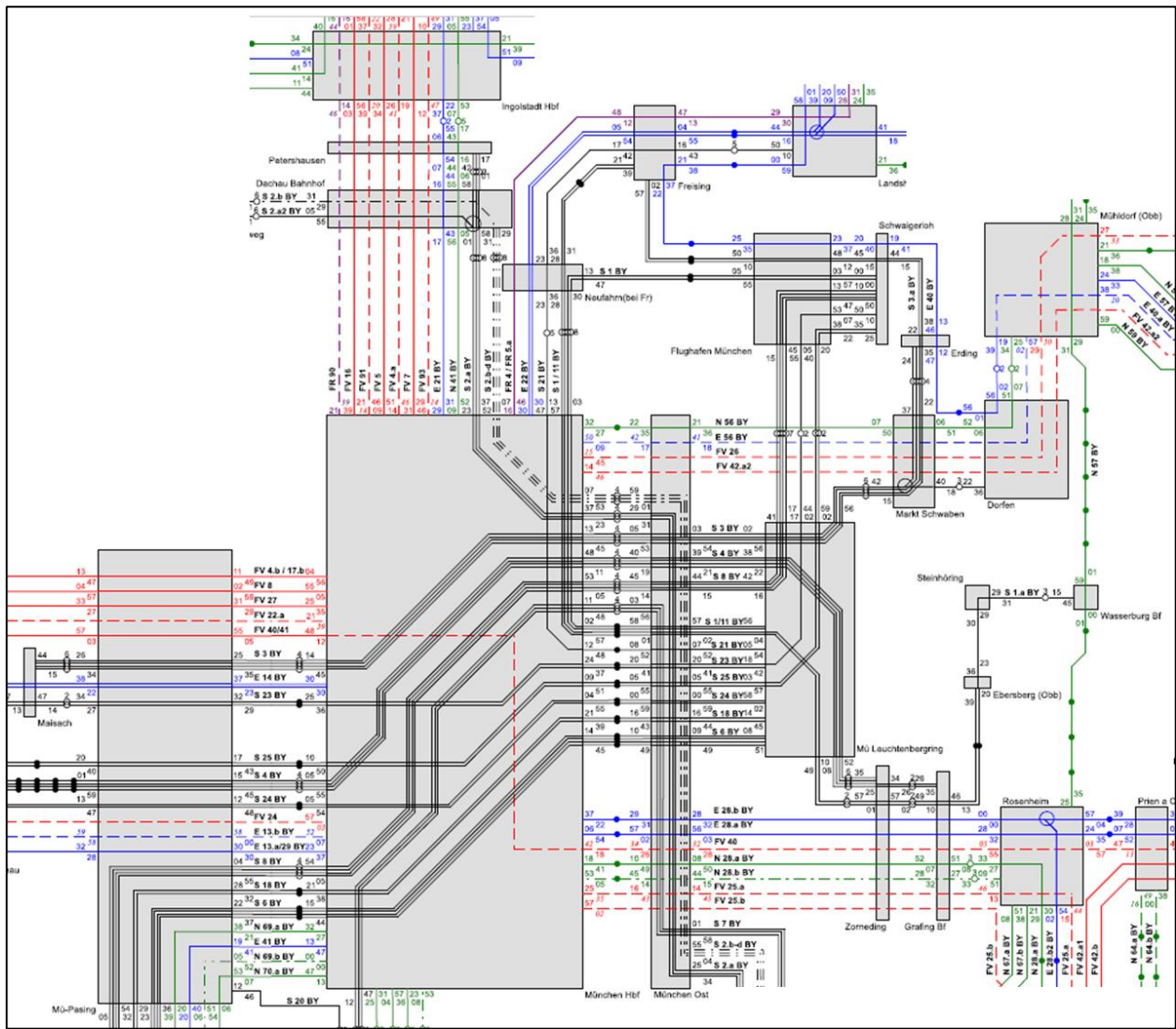


Abbildung 24: Zielfahrplan Deutschland-Takt (3.Entwurf) Quelle: [www.deutschlandtakt.de](http://www.deutschlandtakt.de), abgerufen am 11.05.2026

Das Angebot im Personenverkehr wird im Horizont des Deutschlandtakts auf allen Relationen von und nach München zunehmen. Diese fußen auf Infrastrukturerweiterungen (z.B. 2. Stammstrecke S-Bahn, ABS München – Mühldorf – Freilassing/Simbach, Brennernordzulauf).

Durch den Ausbau des Nordrings inkl. der Viergleisigkeit Johanneskirchen – Daglfing und der angrenzenden Verbindungskurven, kann der Südring vom SGV entlastet werden.

## 4 Infrastrukturmaßnahmen

In diesem Kapitel werden Infrastrukturmaßnahmen beschrieben, die dazu beitragen sollen, die Kapazität auf der überlasteten Strecke zu steigern.

Das Kapitel 4.1 umfasst Maßnahmen im Knoten München. Maßnahmen der Strecken München – Rosenheim sind in Kapitel 4.2 genannt. Kapitel 4.3 umfasst Maßnahmen an der Strecke München – Ingolstadt.

Es handelt sich hierbei um bereits geplante Maßnahmen bzw. um Maßnahmenvorschläge seitens der DB InfraGO AG, die zumeist im mittelfristigen Zeithorizont realisiert werden können (4.1.1/4.2.1). Sie liegen sowohl auf oder in direkter Nähe des ÜLS. Die Finanzierungssicherheit ist nicht bei allen genannten Maßnahmen gegeben (Finanzierungsvorbehalt).

Die Maßnahmen können die Auswirkungen der bestehenden Engpässe lediglich mindern und nur im begrenzten Maße zur Kapazitätssteigerung in Form von zusätzlich fahrbaren Trassen beitragen. Zumeist sind von ihnen aber Verbesserungen in der Betriebsqualität zu erwarten. Eine Umsetzung ist dennoch sehr sinnvoll, da im Mittelfristzeitraum steigende Zugzahlen zu erwarten sind (siehe 3.2).

In 4.1.2, 4.2.2 und 4.3.1 werden in einem Ausblick langfristige Maßnahmen behandelt. Erst die dort aufgelisteten Maßnahmen können nachhaltig die Kapazitätsengpässe auf dem überlasteten Schienenweg beseitigen.

---

### 4.1 Infrastrukturmaßnahmen im Knoten München

#### 4.1.1 Kurz- bis mittelfristige Infrastrukturmaßnahmen im Knoten München

Die folgenden Maßnahmen besitzen einen mittelfristigen Zeithorizont (bis etwa Mitte der 2030er Jahre). Sie sind in der folgenden Tabelle genannt.



#### 4.1.1.1 Überhöhungsanpassung München Heimeranplatz (Maßnahme I-1)

An der Strecke 5510 (München - Rosenheim) besteht im Bereich südlich von München Heimeranplatz das Potenzial für eine leichte Erhöhung der Streckengeschwindigkeit von 100 km/h auf 120 km/h. Die Geschwindigkeitserhöhung kann mit einer Abhebung der Überhöhung im Gleisbogen erreicht werden. Die dann möglichen kürzeren Fahrzeiten können bspw. als Fahrzeiterreserve dienen, um auftretende Verspätungen zu reduzieren. Kosten- und Umsetzungshorizont dieser Maßnahmenidee müssen noch geprüft werden.

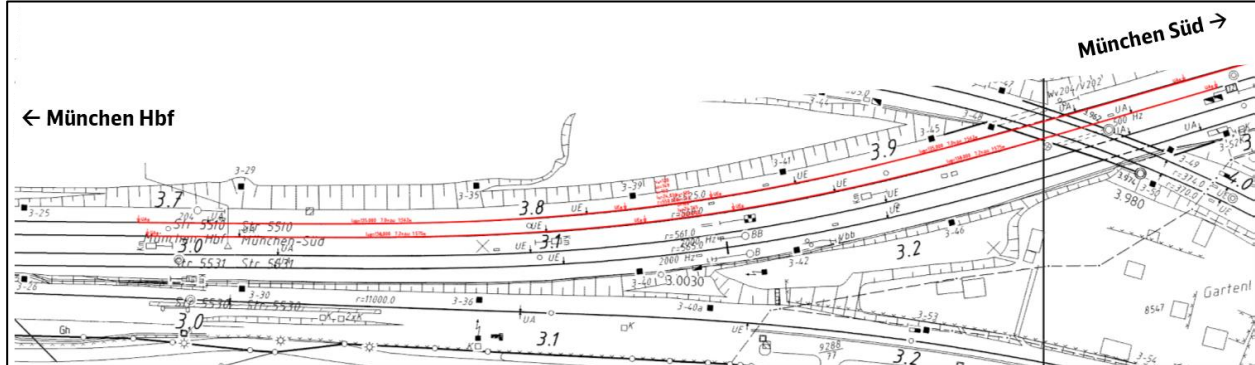


Abbildung 26: Trassierungsanpassung ermöglicht etwas höhere Geschwindigkeiten (120 km/h statt 100 km/h)

#### 4.1.1.2 Fußgängersteg München Hbf (Maßnahme I-2)

Mittelfristig ist geplant, die Umsteigezeiten in München Hbf mit einem Fußgängersteg zu verkürzen. Dieser soll die beiden Flügelbahnhöfe nördlich und südlich von der Haupthalle miteinander, sowie mit den dazwischenliegenden Bahnsteigen verbinden. Somit wird ein weiterer Umsteigeweg neben der Nutzung des Querbahnsteigs geschaffen, der deutlich kürzer ist. Neben einer besseren Verteilung der Personenströme kann durch die kürzeren Umsteigezeiten eine höhere Flexibilität in der Fahrplanerstellung erzielt werden. Die Kosten werden ca. 20 Mio € betragen.

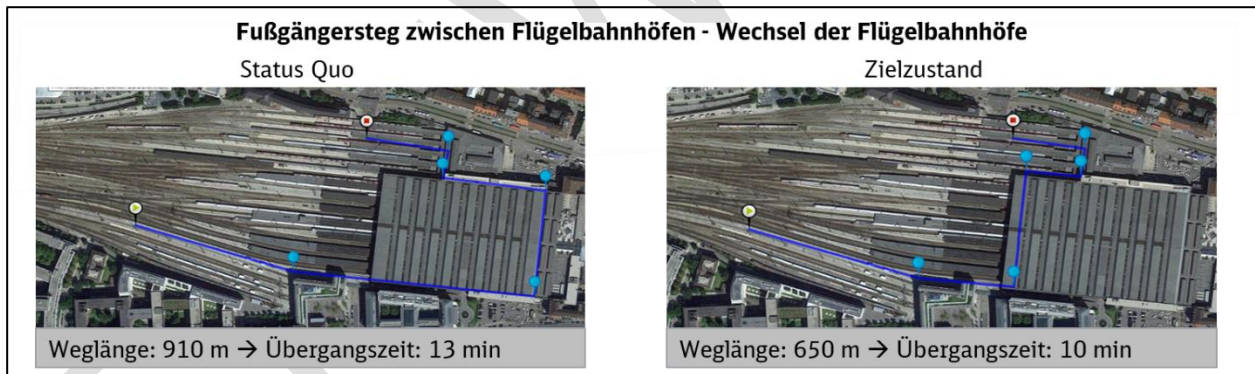


Abbildung 27: geplanter Fußgängersteg zwischen den Flügelbahnhöfen

#### 4.1.1.3 Kleinere Spurplananpassungen und Verlängerung von Bahnsteigen München Hbf (Maßnahme I-3)

Zwei Spurplananpassungen schaffen zusätzliche zeitgleich durchführbare Fahrmöglichkeiten. Durch die Umwandlung einer Kreuzung in eine einfache Kreuzungsweiche können parallele Fahrmöglichkeiten geschaffen werden. Dies betrifft die Zugfahrten zwischen dem Holzkirchner Flügelbahnhof (Gleise 5-10) von und nach Rosenheim, München Süd und Fahrten von und nach Augsburg in die Gleise 11-13. Somit können Fahrstraßenausschlüsse reduziert werden und die Bahnsteige flexibler genutzt werden.

In der folgenden Abbildung sind die parallelen Fahrmöglichkeiten dargestellt.

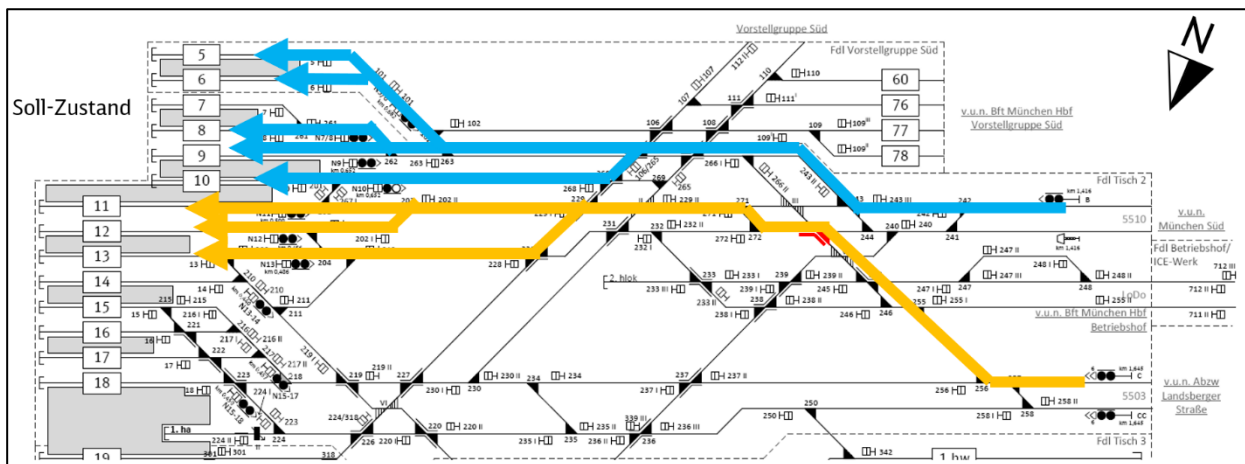


Abbildung 28: parallele Fahrmöglichkeiten durch die Umwandlung einer Kreuzung in eine einfache Kreuzungsweiche

Im Bereich des Sarnberger Flügelbahnhof (Nordseite) schafft eine zusätzliche Weichenverbindung parallele Fahrwege für Züge in Richtung Vorstellgruppe Nord und gleichzeitigen Zugfahrten aus Richtung Sarnberg in die Gleise 32 bis 36. Dadurch können in diesem Bahnhofsbereich Zug- und Rangierfahrten flexibler durchgeführt werden.

In der folgenden Abbildung sind die parallelen Fahrmöglichkeiten dargestellt.

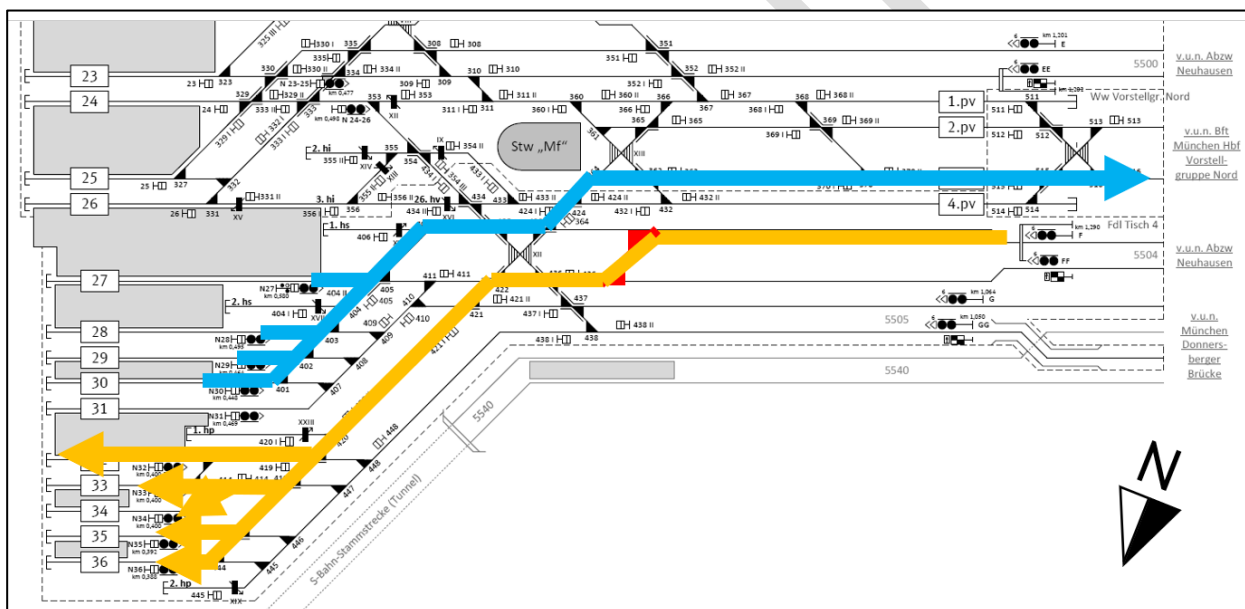


Abbildung 29: parallele Fahrmöglichkeiten durch eine zusätzliche Weichenverbindung

Beide Spurplananpassungen sind abhängig vom Realisierungshorizont eines neuen Stellwerks in München Hbf.

Bahnsteigverlängerungen werden angestrebt, um eine höhere Flexibilität in der Belegung der Bahnsteige insbesondere für lange Züge zu erreichen.

#### 4.1.1.4 Zusätzliche Weichenverbindungen im Zulauf auf München Hbf (Maßnahme I-4)

Auf den Strecken, die auf München Hbf zulaufen, sollen zusätzliche Weichenverbindungen realisiert werden, um zwischen den jeweiligen Streckengleisen, aber auch zwischen mehreren Strecken wechseln zu können. Dies erhöht die Flexibilität in der Betriebsdurchführung, wenn vom Regelbetrieb abgewichen werden muss. Hierbei ist zu beachten, dass alternative Überwerfungsbauwerke einen zusätzlichen Kapazitätsgewinn erzielen.

### A Abzw. München-Neuhausen:

Am bestehenden Abzweig M-Neuhausen kann zwischen den Strecken 5500 (München - Landslut) und 5504 (München - Garmisch) gewechselt werden. Mit zusätzlichen Weichen können dabei Streckengleiswechsel und Streckenwechsel in Kombination mit Streckengleiswechsel ermöglicht werden.

Die folgende Abbildung veranschaulicht die dann möglichen zusätzlichen Fahrmöglichkeiten.

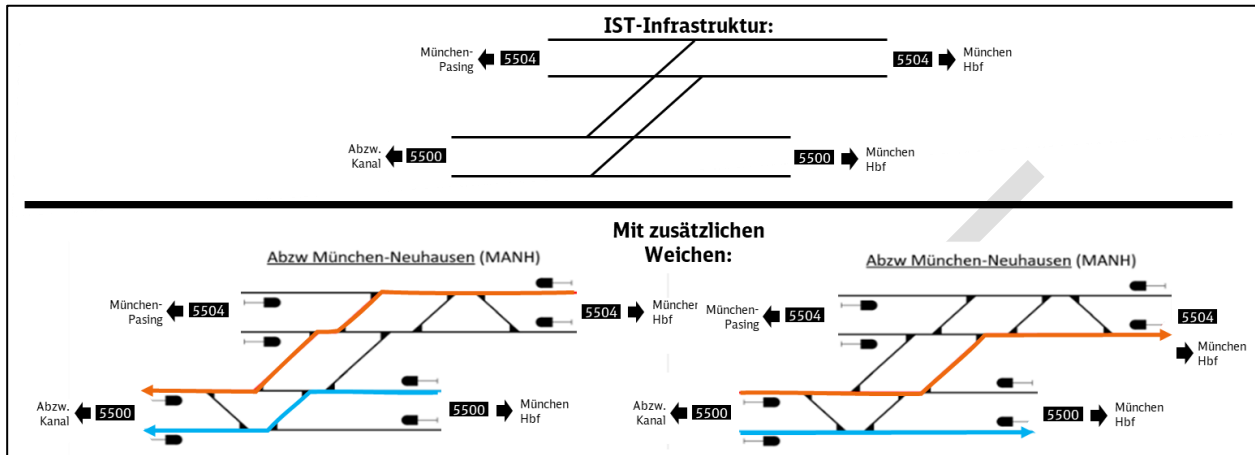


Abbildung 30: zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München-Neuhausen

### B Abzw. München Landsberger Straße:

An der bestehenden Abzweigstelle München Landsberger Straße kann zwischen den Strecken 5503 (München - Augsburg) und 5521 (M-Pasing - Abzw. Friedenheimer Brücke) gewechselt werden. Mit zusätzlichen Weichen sollen künftig auch Streckenwechsel zwischen den Strecken 5503 und 5501 (München - Ingolstadt) ermöglicht werden. Diese sind in der folgenden Abbildung rot dargestellt. Diese beiden wichtigen und starkbefahrenen Strecken können somit bereits im Vorfeld von München Hbf verbunden werden. Die Anzahl der erreichbaren Bahnsteiggleise für die jeweiligen Strecken kann somit deutlich erhöht werden.

Eine optionale Erweiterung der Weichenverbindungen betrifft die Verbindung der Strecken 5501 und 5500 in diesem Bereich. Diese sind orange dargestellt.

Die Kosten wurden in einer Machbarkeitsstudie auf etwa 31,5 Mio Euro (rote Weichen) bis 56 Mio Euro (inkl. orange Weichen) geschätzt.

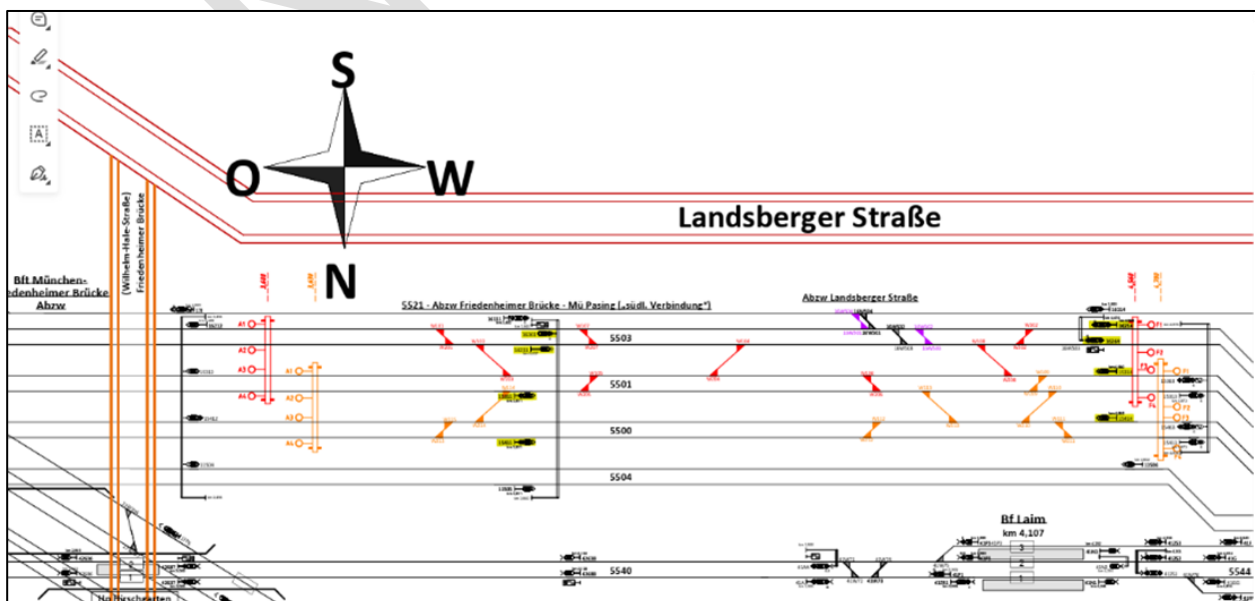


Abbildung 31: zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München Landsberger Straße

### C Abzw. München Kanal:

An der bestehenden Abzweigstelle München Kanal kann zwischen den Strecken 5500 (München - Landshut) und 5501 (München - Ingolstadt) gewechselt werden. Auch ein Abzweig zur Abstellbahn Pasing (Strecke 5524) kann hier befahren werden.

Die aktuellen Streckenverbindungen enthalten Kreuzungen und Kreuzungsweichen, deren Verschleiß hoch ist. Ziel ist es, mit einer Umwandlung in einfache Weichen, den Verschleiß zu reduzieren, Geschwindigkeiten anzuheben (Wegfall verschleißmindernder Geschwindigkeitsbegrenzung) und zusätzliche Fahrmöglichkeiten zu schaffen. Über eine räumliche Entzerrung der Weichenverbindungen für die Fahrwege zwischen der Abstellbahn und der Landshuter Strecke kann eine Möglichkeit geschaffen werden, Züge in diesem Bereich dispositiv zwischenzupuffern.

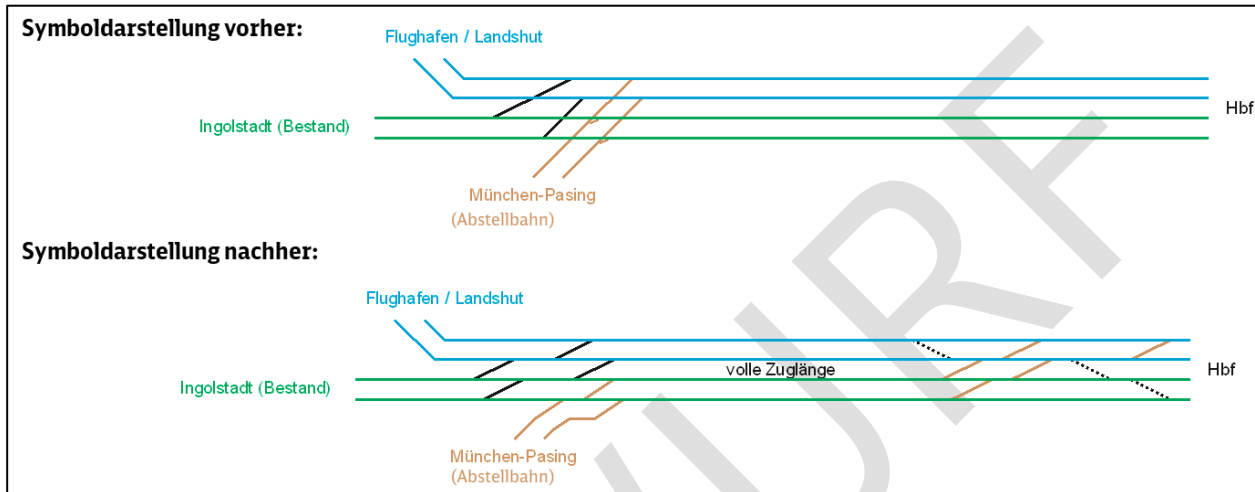


Abbildung 32: zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München Kanal

### D Abzw. München-Obermenzing:

An der bestehenden Abzweigstelle München-Obermenzing kann zwischen den Strecken 5501 (München - Ingolstadt) und 5544 (München Laim Pbf- Petershausen) gewechselt werden. Auch ein Abzweig nach München-Laim Rbf (Strecke 5546) kann hier befahren werden.

Die aktuellen Streckenverbindungen enthalten keine gegenläufige Weichenverbindungen zum Wechsel des Streckengleises. Die Ergänzung dieser ermöglicht dispositive Streckengleiswechsel im Gleiswechselbetrieb im Zulauf auf München Hbf.

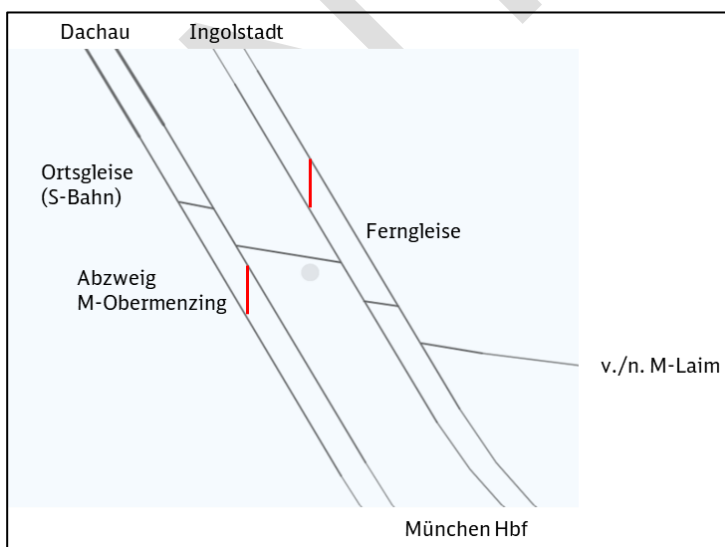


Abbildung 33: zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München-Obermenzing

#### 4.1.1.5 Errichtung und Anbindung Bahnsteig auf der Nordseite von München-Pasing (Maßnahme I-5)

Durch den Bau eines zusätzlichen Bahnsteigs in München-Pasing, zwischen den bisherigen Gleisachsen 12 und 14 (auf Basis des Bedarfsplan D-Takt) wird es möglich sein, auf der Strecke 5503 (München - Augsburg) an zwei Bahnsteigkanten je Richtung zu halten. Die Mindestzugfolgezeit kann durch diese Maßnahme, im Vergleich zum bisherigen Zustand, verkürzt werden, da die Haltezeit nicht mehr in die Mindestzugfolgezeit einfließt.

Für die Erstellung des neuen Bahnsteigs sind umfangreiche Neutrassierungen notwendig, in diesen ist eine Erhöhung der Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit vorgesehen. Der neue Bahnsteig soll eine Nutzlänge von 410 m und eine Höhe über Schienenoberkante von 76 cm aufweisen.

Von der Abstellbahn wird es mit dem neuen Bahnsteig die Möglichkeit geben, eine Bahnsteigkante zu erreichen.

Der Realisierungshorizont wird auf die Jahre 2028 - 2030 geschätzt.

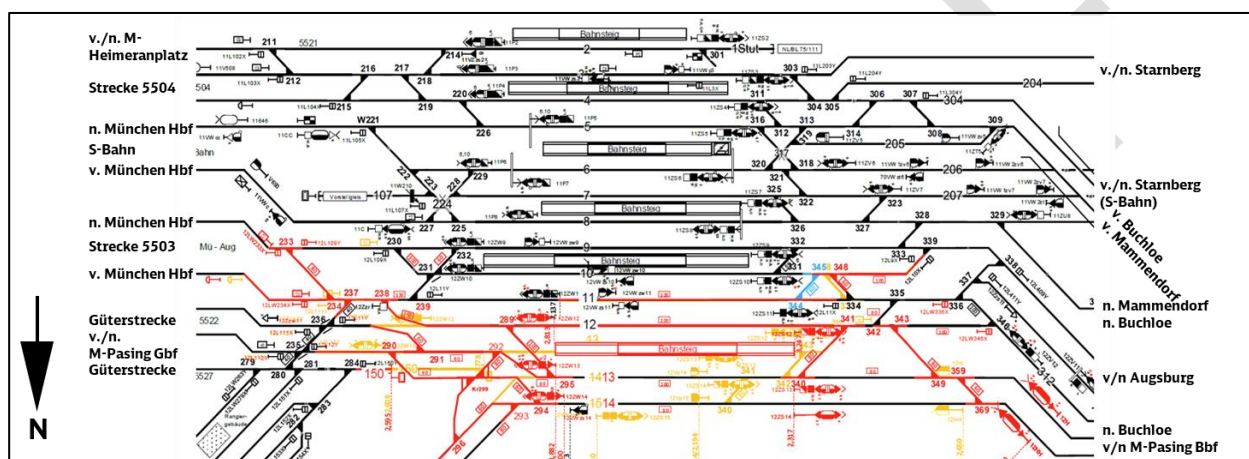


Abbildung 34: zusätzlicher Bahnsteig auf der Nordseite von München-Pasing

#### 4.1.1.6 Geschwindigkeitserhöhung auf 200 km/h im Abschnitt M-Lochhausen – M-Pasing (Maßnahme I-6)

Auf dem Streckenabschnitt der Strecke 5503 (München - Augsburg) zwischen München-Pasing und München-Lochhausen soll die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit von bisher 160 km/h auf 200 km/h angehoben werden. Dazu ist nach § 15 Abs. 3 EBO der Wiedereinbau der Linienförmigen Zugbeeinflussung (LZB) oder die Implementierung vom European Train Control System (ETCS, Level 2) zwingend notwendig.

Durch diese Maßnahme ergeben sich größere Freiheiten in der Fahrplangestaltung. Diese Maßnahme weist Synergien mit anderen Maßnahmen zwischen München und Stuttgart auf, mit denen die Angebotsqualität erhöht wird (z.B. zusätzlicher Bahnsteig in München-Pasing).

Die Erhöhung der Geschwindigkeit auf 200 km/h ermöglicht im aktuellen Produktionskonzept von einigen SPFV-Linien eine längere Wendezeit, somit kann unter gleichen Randbedingungen die Stabilität des Eisenbahnbetriebs erhöht werden.

Die Kosten werden in Form einer kleinen LST-Maßnahme auf ca. 1,5 Mio. Euro geschätzt.

#### 4.1.1.7 Einrichtung GWB und Versetzung Bksig 203 im Abschnitt München Hbf – München Süd (Maßnahme I-7)

Die Strecke 5510 (München - Rosenheim) ist die einzige München Hbf erreichende Strecke ohne Gleiswechselbetrieb. Auf dem Streckenabschnitt zwischen München Hbf und München Süd fehlt die entsprechend notwendige Leit- und Sicherungstechnische Ausrüstung, derzeit ist ein signalisierter Falschfahrbetrieb mit den verbauten Trapez- und Vorsignaltafeln nicht möglich. Auf dem

anschließenden Streckenabschnitt von München Süd nach München Ost ist die Strecke bereits mit der entsprechenden Leit- und Sicherungstechnik ausgerüstet.

Zur Pünktlichkeitssteigerung von einem Prozentpunkt im Knoten München, sowie einem resilienteren Betriebsablauf im Störfall ist der Einbau von Signalen für den GWB anzustreben. Die Maßnahme soll auch das Versetzen des Signals 203 am Abzweig Heimeranplatz beinhalten. Dabei wird das Signal 203 so weit vor die Weiche 209 verlegt, dass es nicht mehr im Gefahrenpunktabstand liegt.

Unter Bewahrung des Bestandsschutzes des Stellwerks München Hbf, werden die Kosten für diese Maßnahme auf ca. 400.000 Euro geschätzt.

#### 4.1.1.8 Errichtung Daglfinger und Truderinger Kurve (Maßnahme I-8)

Der Münchener Nordring ist bisher eingleisig mit der Strecke nach Rosenheim verbunden. Aufgrund des hohen Nutzens durch den SGV auf diesem Korridor ist ein zweigleisiger Ausbau anzustreben.

Zur besseren Anbindung des KV-Terminals in München-Riem an die Strecke nach Rosenheim und den Nordring sind zwei Verbindungskurven notwendig. Dabei verbindet die Daglfinger Kurve den Nordring mit dem Bf Riem und die Truderinger Kurve verbindet den Bf Riem über den Bf München-Trudering mit der Strecke 5510 (München – Rosenheim).

Durch die Daglfinger Kurve kann der Südring entlastet werden, da die Konflikte des Verkehrs aus und in Richtung Riem sowie der Fahrtrichtungswechsel in München Ost Rbf vermieden werden.

In Abbildung 35 sind die Maßnahmen dargestellt.

Die Umsetzung dieses Vorhabens ist für das Jahr 2034 angestrebt.

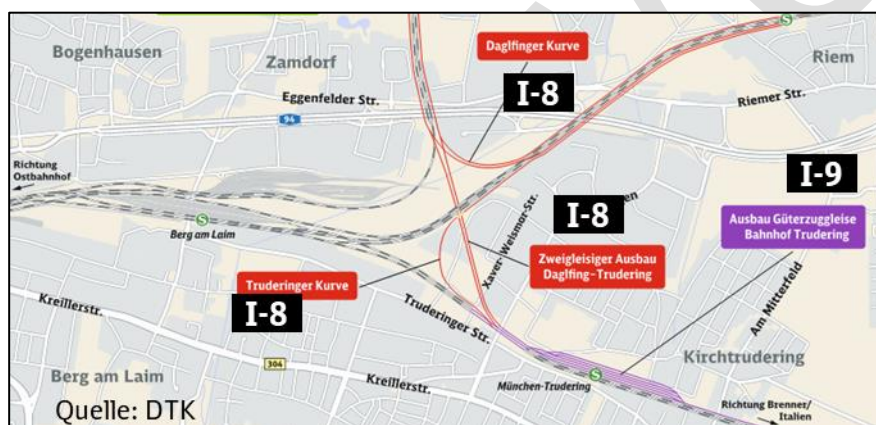


Abbildung 35: Maßnahmen im Bereich M-Daglfing und M-Trudering

#### 4.1.1.9 Errichtung 740-m-Gleise in M-Trudering (Maßnahme I-9)

Zur besseren Auslastung des Nordrings und zur Stabilisierung des Betriebs sind Güterzuggleise zur Zwischenpufferung in München-Trudering notwendig. Durch die Erhöhung der Belastung auf dem Nordring kann der Südring entlastet werden.

Die Maßnahme soll bis 2034 umgesetzt werden.

#### 4.1.1.10 schnellere Weichen für Ein- und Ausfädelung in M-Waldtrudering (Maßnahme I-10)

In M-Waldtrudering (östlich von M-Trudering) kann durch schlankere Weichen, die 100 km/h im abzweigenden Strang ermöglichen, ein Geschwindigkeitseinbruch für Güterzüge bei Ein- und Ausfädelungen vermieden werden. Dies verringert die Mindestzugfolgezeit für Züge auf der Strecke München – Rosenheim.

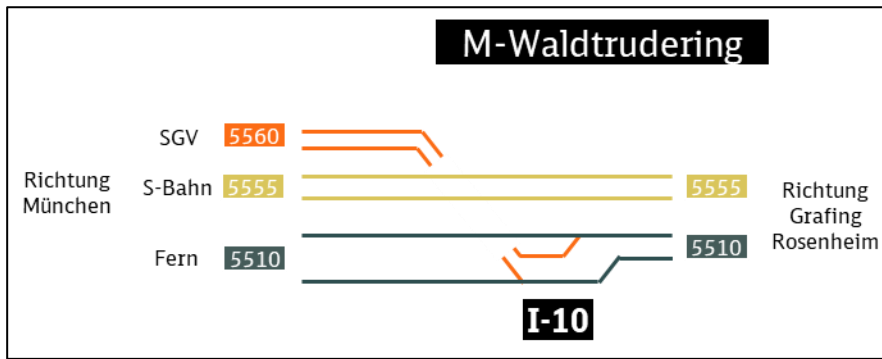


Abbildung 36: Weichen mit größerem Abzweigradius in M-Waldtrudering

#### 4.1.2 Ansätze für langfristige Infrastrukturmaßnahmen im Knoten München

Die folgenden Maßnahmen besitzen einen langfristigen Zeithorizont (nach Mitte der 2030er Jahre). Sie sind in der folgenden Tabelle genannt.

Maßnahme	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Maßnahmentitel
I-11	5510	München Ost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spurplananpassung zur Erlangung der Kreuzungsfreiheit der Strecken nach Rosenheim und Mühldorf</li> </ul>
I-12	5560, 5554	M-Johanneskirchen - M-Daglfing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errichtung Viergleisigkeit M-Johanneskirchen - M-Daglfingen</li> </ul>
I-13	mehrere	München Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimierungen im Gleisvorfeld von München Hbf (grundsätzliche Spurplananpassungen)</li> </ul>
I-14	mehrere	München Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anbindung des Südrings an den Starnberger Flügelbahnhof</li> </ul>
I-15	mehrere	München Hbf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerung weiterer Bahnsteige</li> </ul>
I-16	mehrere	München-Pasing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveaufreiheit Westkopf, Südbahnsteig</li> </ul>
I-17	mehrere	München-Pasing	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreuzungsfreie Einbindung der Allgäu-Strecke in die Nordseite</li> </ul>

Die Verortung der gelisteten Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

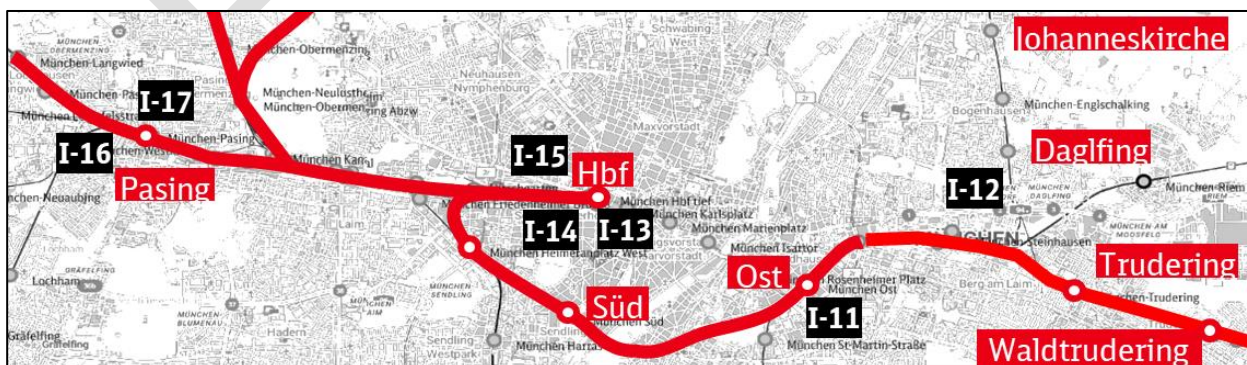


Abbildung 37: langfristige Maßnahmen im Knoten München

#### 4.1.2.1 Spurplananpassung in München Ost (Maßnahme I-11)

In München Ost ist eine Spurplananpassung bzw. Spurplanrationalisierung im West- und Ostkopf anzustreben. Die Maßnahme kann in Etappen umgesetzt werden, dabei ist eine Umsetzung im Zuge einer ESTW/DSTW-Maßnahme, zur Reduktion von Einschränkungen durch Sperrungen, zweckmäßig.

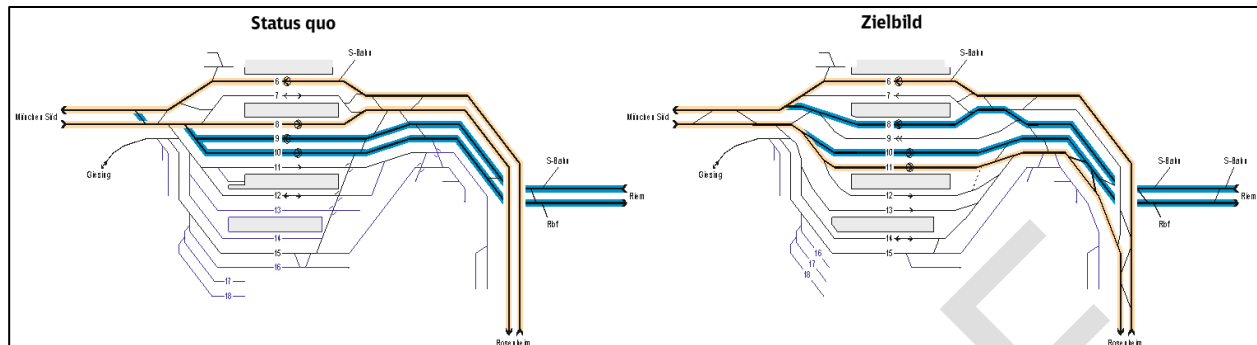


Abbildung 38: angestrebte Spurplananpassung in München Ost

Im Rahmen einer Knotenstudie zum vorliegenden Knoten sind bereits erste Trassierungen erstellt worden. Die Anpassungen sollen folgende Punkte umfassen:

- Im Westkopf soll auf dem abzweigenden Ast die Geschwindigkeit erhöht werden.
- Im Ostkopf können die bestehenden Fahrstraßenausschlüsse durch eine zusätzliche Gleisachse aufgelöst werden.

Diese Maßnahme führt dazu, dass Kreuzungskonflikte und kapazitätsrelevante Geschwindigkeitseinbrüche vermieden werden. 740 m lange Synchronisationsgleise für den SGV werden angestrebt.

Somit kann die Leistungsfähigkeit der Zulaufstrecken zum Knoten München erhöht werden.

#### 4.1.2.2 Viergleisigkeit M-Johanneskirchen – M-Daglfing (Maßnahme I-12)

Damit der SGV unabhängig von der S-Bahn zum Nordring geführt werden kann, sind separate Gleise für den SGV im Abschnitt München-Daglfing – München-Johanneskirchen notwendig. Im Bereich München-Daglfing werden dadurch vier Gleise parallel verlaufen. Dass nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke zusätzliche S-Bahnen in Richtung Flughafen fahren sollen, macht den Ausbau umso dringlicher.



Abbildung 39: viergleisiger Ausbau zwischen M-Daglfing und M-Johanneskirchen

#### 4.1.2.3 Langfristige Maßnahmen in München Hbf (Maßnahmen I-13 bis I-15)

Langfristig sind im Hbf München sowie dem Vorfeld weitere Maßnahmen notwendig, für diese müssen noch weitere Detaillierungen ermittelt werden. Dabei sollten folgende Punkte geprüft werden:

- Neuordnung der Zulaufstrecken in Verbindung mit Spurplananpassungen im Kontext ETSW/DSTW und die Errichtung von Überwerfungsbauwerken im Vorfeld **(I-13)**
- Anbindung des Südrings an den Starnberger Flügelbahnhof, um diesen im Störungs- und Baufall für Züge von und zum Südring erreichbar zu machen. Dies kann mit einer nordwärts kreuzungsfreien bzw. südwärts kreuzungsarmen Überleitung von Fern-/S-Bahn umgesetzt werden **(I-14)**.
- Weitere Bahnsteigverlängerungen **(I-15)**

#### 4.1.2.4 Niveaufreiheit Westkopf, Südbahnsteig in München-Pasing (Maßnahme I-16)

In Abbildung 40 sind die folgenden Maßnahmen für den Bahnhof München-Pasing dargestellt.

- Im westlichen Bahnhofkopf von M-Pasing soll perspektivisch eine niveaufreie Verbindung zwischen der Allgäuer (5520) und der Starnberger Strecke (5504) realisiert werden, dadurch wird die bestehende Eingleisigkeit beseitigt. Züge der Allgäuer Strecke können somit konfliktfrei in den Knoten eingebunden werden. **(I-16a)**
- Zusätzlich soll eine Erweiterung der Gleis- und Bahnsteiganlagen auf der Südseite von M-Pasing erfolgen. **(I-16b)**
- Eine niveaufreie Ein- und Ausfädelung an der Allgäuer Strecke (5520) für die Verkehre, die auf die Augsburgische Strecke (5503) geleitet werden, sollte berücksichtigt werden. **(I-16c)**

Durch die Beseitigung der Eingleisigkeit von München-Pasing in Richtung Buchloe kann die Zugfolgezeit verkürzt werden.

Da die unterschiedlichen Zulaufstrecken bereits in München-Pasing miteinander verknüpft werden, können die Gleise im Hauptbahnhof flexibler genutzt werden. Vor allem die Erreichbarkeit der langen Bahnsteige wird erhöht. Durch die zusätzlichen Fahrmöglichkeiten in M-Pasing können die Kreuzungskonflikte an der Abzweigstelle Kanal sowie im Münchener Hbf weiter verringert werden.

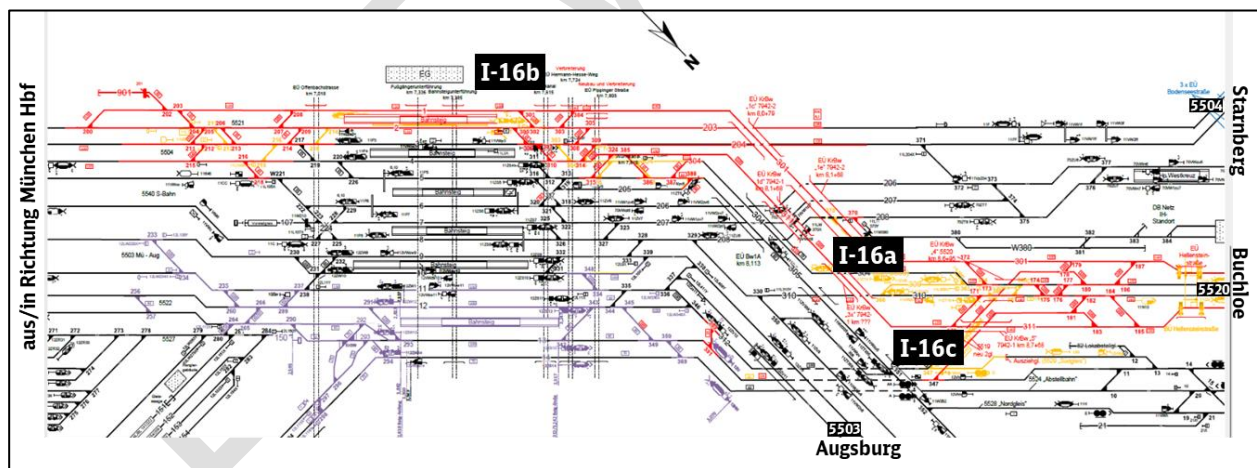


Abbildung 40: Erweiterung der Infrastruktur im Westkopf und auf der Südseite von München-Pasing

#### 4.1.2.5 kreuzungsfreie Einbindung der Allgäu-Strecke in die Nordseite von München-Pasing (Maßnahme I-17)

Auf Basis der Änderungen, die mit Maßnahme I-5 einhergehen, entsteht die Möglichkeit die Allgäuer Strecke (5520) v/n Buchloe und die Werksanbindung Pasing / Langwied unter Nutzung der bereits bestehenden Überwerfung niveaufrei in den Bahnhof München-Pasing einzubinden. Dazu muss das durchgehende Hauptgleis der Strecke 5503 (München - Augsburg) in Richtung Augsburg nach Norden verschoben werden. Durch diese Maßnahme werden die Kreuzungskonflikte in München-Pasing weiter verringert.

Dies stellt die konsequente Fortführung der Maßnahme I-16 dar, mit der die Verkehre München – Buchloe auf der Südseite des Bahnhofs München-Pasing konfliktfrei eingebunden werden.

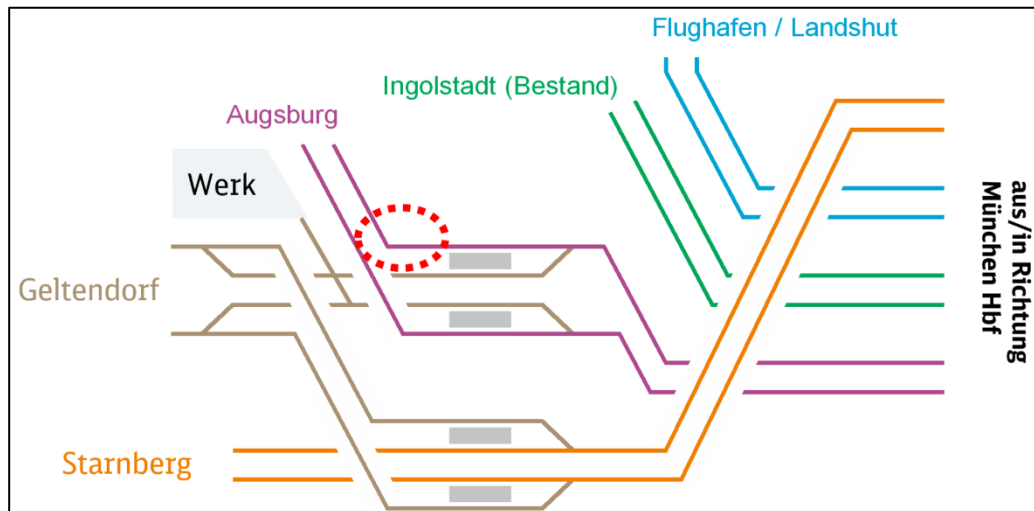


Abbildung 41: Schematische Darstellung der Veränderungen in München-Pasing durch Maßnahme I-17

## 4.2 Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim

### 4.2.1 Kurz- bis mittelfristige Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim

Die folgenden Maßnahmen besitzen einen kurz- bis mittelfristigen Zeithorizont (bis etwa Mitte der 2030er Jahre). Sie sind in der folgenden Tabelle genannt.

Maßnahme	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Maßnahmentitel
I-18	5510	München – Rosenheim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserungen durch Maßnahmen der Generalsanierung</li> </ul>
I-19	5505, 5622	München – Holzkirchen – Rosenheim (Mangfalltalbahn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserungen durch Maßnahmen der Generalsanierung</li> </ul>
I-20	Mehrere	Rosenheim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimierung D-Wege und Geschwindigkeitssignalisierung</li> </ul>

Die Verortung der gelisteten Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

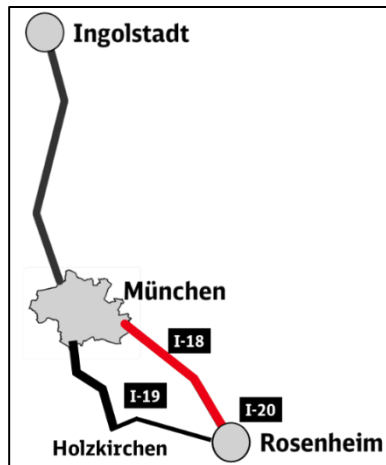


Abbildung 42: Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim

#### 4.2.1.1 Maßnahmen im Rahmen der Korridorsanierung München – Rosenheim (Maßnahme I-18)

Im Jahr 2028 wird die Korridorsanierung München – Rosenheim erfolgen. Der Maßnahmenfokus liegt hierbei bei Verbesserung der Verfügbarkeit der bestehenden Infrastruktur. Aufgrund einer voraussichtlichen zeitlichen Einkürzung auf zwei Monate sind im Jahr 2028 keine kapazitätssteigernden Maßnahmen auf dem Abschnitt umsetzbar. Der weitere Maßnahmenumfang wird neu terminiert werden.

#### 4.2.1.2 punktuelle Verbesserungen im Spurplan und LST an der Strecke München – Holzkirchen – Rosenheim (Maßnahme I-19)

Auf der Umleiterstrecke zwischen München Heimeranplatz und Rosenheim über Holzkirchen sind im Rahmen zukünftiger Maßnahmen verschiedene Verbesserungen vorzusehen. Dabei soll punktuell der Spurplan angepasst und die Nutzlängen erhöht werden. Zusätzlich sollen gleichzeitige Einfahrten und Geschwindigkeitserhöhungen realisiert sowie höhengleiche Zugänge beseitigt werden.

#### 4.2.1.3 Optimierung D-Wege und Geschwindigkeitssignalisierung in Rosenheim (Maßnahme I-20)

Im Bahnhof Rosenheim sind Optimierungen bei den Durchrutschwegen (z. B. mittels weiterer Zwischensignale) anzustreben, die Fahrstraßenausschlüsse zwischen den Relationen Kufstein – München und München – Salzburg vermeiden.

Zur Reduzierung der erforderlichen Zugfolgezeiten sind signalisierte Geschwindigkeitsabstufungen vorzusehen, wenn niedrigere Einfahrtsgeschwindigkeiten (z. B. bei Zugvereinigungen) gelten.

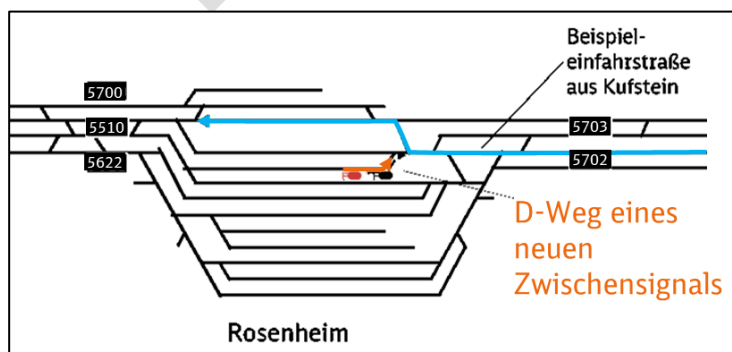


Abbildung 43: Schematische Darstellung des Spurplans mit Fahrstraßenausschlüssen in Rosenheim

## 4.2.2 Ansätze für langfristige Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim

Die folgenden Maßnahmen besitzen einen langfristigen Zeithorizont (nach Mitte der 2030er Jahre). Sie sind in der folgenden Tabelle genannt.

Maßnahme	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Maßnahmentitel
I-21	mehrere	Brennernordzulauf	▪ Verbesserungen durch Maßnahmen der Generalsanierung

Die Verortung der gelisteten Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

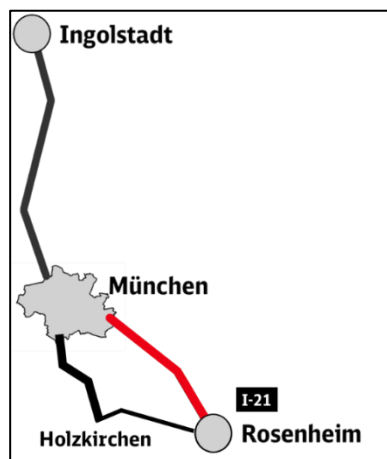


Abbildung 44: Langfristige Maßnahmen auf der Strecke München – Rosenheim

### 4.2.2.1 Brennernordzulauf (Maßnahme I-21)

Zur Kapazitätserweiterung zwischen München und dem Brennerbasistunnel ist eine Vielzahl an Maßnahmen geplant.

Zwischen Grafing bei München und Kufstein ist auf deutscher Seite eine Neubaustrecke geplant, die mit der Bestandsstrecke einen Korridor bildet und der Trennung der Verkehre dient. Von der Neubaustrecke sind nördlich und südlich von Rosenheim Verknüpfungspunkte zur Bestandsstrecke vorgesehen. Durch den Bau der Neubaustrecke wird eine Entmischung der Verkehre auf der Bestandsstrecke ermöglicht, somit wird der Verkehr auf der Bestandsstrecke harmonisiert. Das Angebot zwischen München und Österreich / Italien profitiert von der Neubaustrecke, da eine kürzere Fahrzeit ermöglicht wird.

Auf der Bestandsstrecke soll zwischen München-Trudering und Grafing die Kapazität durch eine Blockverdichtung gesteigert werden. Die Maßnahmen sind grafisch in Abbildung 45 dargestellt.

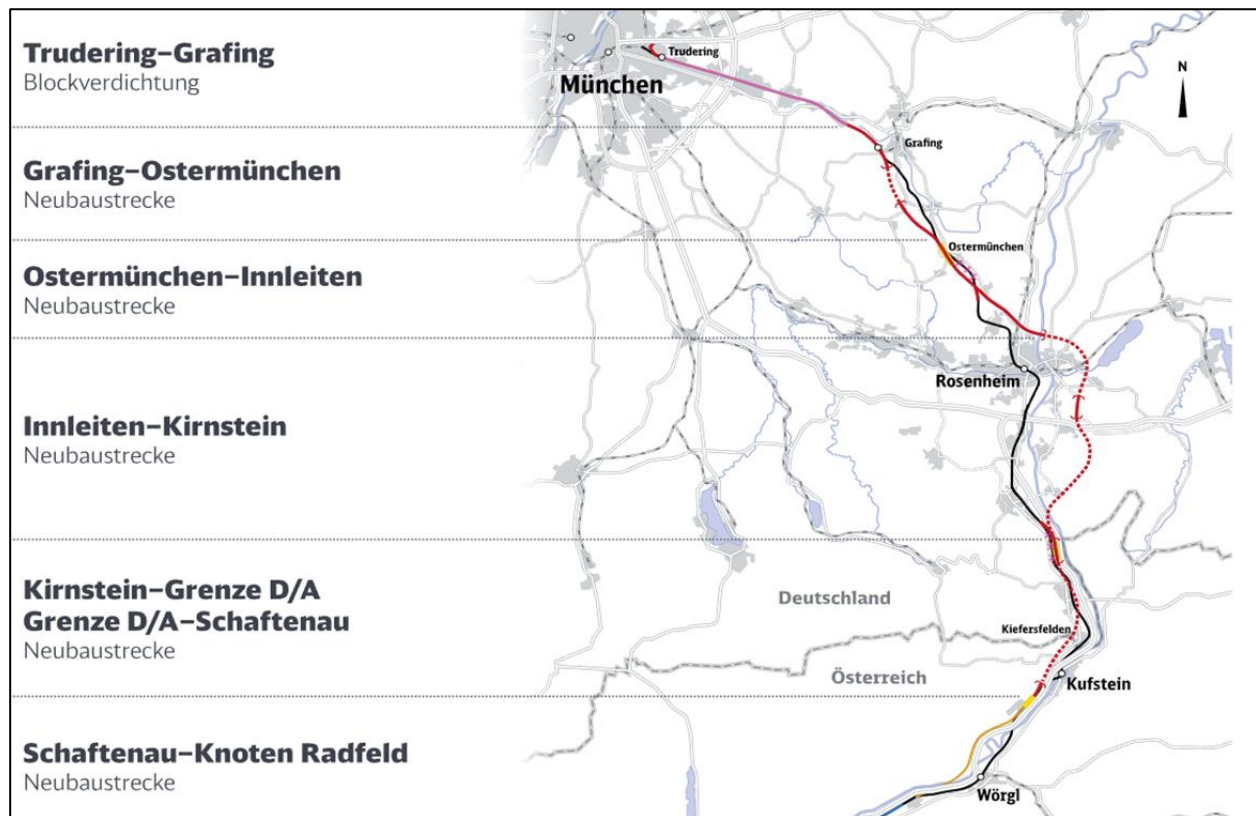


Abbildung 45: Maßnahmen am Brennernordzulauf

## 4.3 Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Ingolstadt

### 4.3.1 Ansätze für langfristige Infrastrukturmaßnahmen auf der Strecke München – Ingolstadt

Die folgende Maßnahme besitzt einen langfristigen Zeithorizont (nach Mitte der 2030er Jahre). Sie sind in der folgenden Tabelle genannt.

Maßnahme	Strecke	Betriebsstelle/Bereich	Maßnahmentitel
I-22	mehrere	München . Ingolstadt	▪ Kapazitätssteigerung im Korridor München - Ingolstadt

Die Verortung der gelisteten Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung ersichtlich.

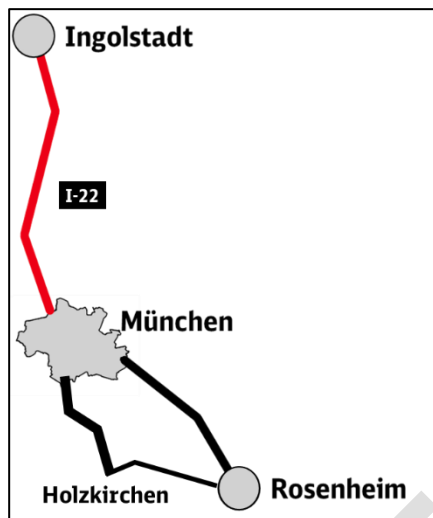


Abbildung 46: Langfristige Maßnahmen auf der Strecke München – Ingolstadt

#### 4.3.1.1 Kapazitätssteigerung im Korridor München – Ingolstadt (Maßnahme I-22)

Perspektivisch ist eine Kapazitätserweiterung auf der Achse München – Ingolstadt notwendig. Die aktuelle Nutzung der Bestandsstrecke weist die Charakteristik einer Mischverkehrsstrecke auf. Dabei kann der SPFV abschnittsweise mit bis zu 200 km/h fahren, dadurch entsteht eine große Geschwindigkeitsschere zwischen den Verkehren. Daher ist zur Entmischung zwischen langsamen und schnellen Zügen ein weiteres Gleispaar erforderlich.

Aktuell werden bestandsnahe und bestandsferne Varianten des zweiten Gleispaars geprüft, die darin enthaltenden Planungen zur Kapazitätserweiterung sind zum aktuellen Stand in einem sehr frühen Stadium.

Durch eine Entmischung der Verkehre kann ein schnelleres und dichteres Angebot zwischen München und Ingolstadt erzielt werden.

## 5 Fahrplanmaßnahmen und vorgesehene Nutzungsvorgaben

Das Bundesverkehrsministerium für Verkehr (BMV) hat am 20.03.2026 die Ergebnisse der Taskforce zuverlässige Bahn vorgestellt. Zwei der 22 Maßnahmen für mehr Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit auf der Schiene beinhalten die Entwicklung von spezifischen Instrumenten für hoch belastete Knoten sowie die Einführung von pünktlichkeits- und kapazitätsorientierten Nutzungsbedingungen. Vor dem Hintergrund der insbesondere durch das Deutschlandticket ungebrochen hohen Nachfrage ist es erklärtes Ziel des BMV und der DB InfraGO AG eine optimierte Nutzung der Kapazität und Qualität im Eisenbahnbetrieb zu gewährleisten und die bestehenden Verkehre zu erhalten. Zugleich ist es für einen pünktlicheren Bahnbetrieb unausweichlich Veränderungen vorzunehmen. Daher liegt der Fokus der nachfolgenden Fahrplanmaßnahmen auf der Optimierung der betrieblichen Prozesse der Verkehre. Die aus den Fahrplanmaßnahmen entstehenden Veränderungen wurden von der DB InfraGO AG so gewählt, dass die Auswirkungen auf die Zugangsberechtigten möglichst gering ausfallen und für den Endkunden keine wesentlichen Verschlechterungen eintreten.

Die Vorgabe von Kapazitäten je Verkehrsart (vgl. Kap. 5.1.1/5.2.1) und die übrigen Fahrplanmaßnahmen bewirken einen positiven Effekt auf Betriebsqualität und -stabilität. Insbesondere vor dem Hintergrund der in der Vergangenheit stark gestiegenen Zugzahlen und der damit einhergehenden Verschlechterung der Betriebsqualität ist eine Regelung der Verkehre im Knoten zwingend notwendig.

Methodisch wird mit den Fahrplanmaßnahmen für München Hbf weitergehend das Ziel verfolgt, die notwendigen Rangierfahrten zur Durchführung der Verkehre zu reduzieren. Da Rangierfahrten im Gleisvorfeld des Münchener Hauptbahnhofs einen vergleichbaren Kapazitätsverbrauch aufweisen wie Zugfahrten, birgt die Reduzierung der Rangierfahrten einen positiven Effekt auf die optimale Kapazitätsnutzung, Betriebsqualität und -stabilität.

In diesem Kapitel sind Verweise auf das INB-Hauptdokument vorhanden. Diese entsprechen dem Stand 06.05.2026. Da das Dokument noch nicht in der finalen Fassung vorliegt, kann es im weiteren Verlauf zu Änderungen der Kapitelnummer kommen.

---

### 5.1 Fahrplanmaßnahmen mit Eingang in die INB

Die nachfolgend beschriebenen Ansätze stellen Möglichkeiten dar, die Nutzung der begrenzt vorhandenen Kapazität auf den überlasteten Schienenwegen für die bestehenden und künftigen Anforderungen zu optimieren. Andererseits sollen suboptimale Kapazitätsausnutzungen auch präventiv vermieden werden.

Die Fahrplanmaßnahmen sollen mit entsprechenden Nutzungsvorgaben und Vorrangkriterien in den Infrastrukturnutzungsbedingungen (INB) der DB InfraGO AG verbindlich umgesetzt werden. Die beabsichtigten Nutzungsbedingungen zu den jeweiligen Maßnahmen enthält Kapitel 5.2.

#### 5.1.1 Vorgabe von Kapazitäten je Verkehrsart (Maßnahme F-1)

Auf hochbelasteten bzw. für die Betriebsqualität im Knoten maßgebenden Zulaufstrecken im Knoten München soll eine Zugzahlenvorgabe je Verkehrsart gelten. Sie soll den Tageszeitraum (6-22 Uhr) an den Wochentagen Mo-Fr umfassen. In einem ersten Schritt wird eine Grundkapazität je Stunde für jede Verkehrsart vorgegeben, deren Ausgangsbasis das mittelfristige Konzept für eine optimierte Kapazitätsnutzung (mKoK) 2028 ist. Das mKoK ermöglicht eine marktgerechte und transparente Sicherstellung der begrenzt zur Verfügung stehende Kapazitäten für jede Verkehrsart. Sie sind in mehreren Netzgrafiken im Bereich KaZu Novum (Kapazitätsplanung und -zuweisung der Zukunft) auf der Website der DB InfraGO AG veröffentlicht<sup>1</sup>. Im Rahmen der Maßnahme F-1 erfolgen – abweichend zum mKoK – explizit keine fahrplanscharfen Trassenvorgaben.

---

1

<https://www.dbinfrago.com/web/schienenetz/kazu-novum-11909200>

Das mKoK basiert auf den mehrjährig stabil gefahrenen Zugzahlen des Status Quo jeder Verkehrsart (Sockelangebot) sowie den von den Zugangsberechtigten gemeldeten Mehrbedarfen und berücksichtigt mögliche kapazitive Erweiterungen der Infrastruktur mit Bezug zum Deutschlandtakt. Zum mKoK fanden mehrere Kundenveranstaltungen mit Feedbackmöglichkeiten seitens des Marktes statt. Somit konnten gegenüber dem Sockelangebot auch Mehrungswünsche der Marktteilnehmenden geprüft werden, die unter Beachtung des größten Wachstumsdeltas der einzelnen Verkehrsarten in Richtung Zielfahrplan Deutschlandtakt auch abschnittsweise realisiert werden konnten. Das Sockelangebot je Verkehrsart ist aus dem 90. Perzentil der jeweiligen Verkehrsart gebildet worden. Grundlage waren die Verkehrstage Dienstag bis Donnerstag der Jahre 2021 bis 2023 im Tageszeitraum 6-22 Uhr. An 90 Prozent der genannten Referenztage sind gleich viele oder weniger Züge einer Verkehrsart verkehrt und an nur 10 Prozent der Tage mehr. Im Endergebnis macht das mKoK transparent, welche Zugmenge mit qualitativ hochwertigen und verkehrlich attraktiven Kapazitäten insbesondere für langlaufende Verkehre auf den jeweiligen Strecken möglich ist. Dabei ist eine ausgewogene, mindestens die heutigen systematisch gefahrenen Mengen berücksichtigende Kapazitätsverteilung auf die einzelnen Verkehrsarten inkludiert. Die im mKoK abgebildeten Mengen sind überregional koordiniert, d. h. nicht nur lokal mögliche, sondern im Langlauf fahrbare, hochwertige Kapazitäten berücksichtigt.

Zugmengen, insbesondere des langlaufenden Verkehrs, oberhalb der im mKoK 2028 abgebildeten Verkehre führen entweder zu nicht mehr marktgerechten Kapazitäten (verlängerte Beförderungszeiten), verdrängen Verkehrsbedarfe anderer Verkehrsarten bzw. verschärfen eine bereits vorhandene, mangelhafte Betriebsqualität.

Folgende Abschnitte sind für eine Zugzahlenvorgabe vorgesehen:

A: Olching- München-Pasing (Strecke 5503)

B: Petershausen - Rohrbach (Strecke 5501)

C: München Hbf - München Süd (Strecke 5510)

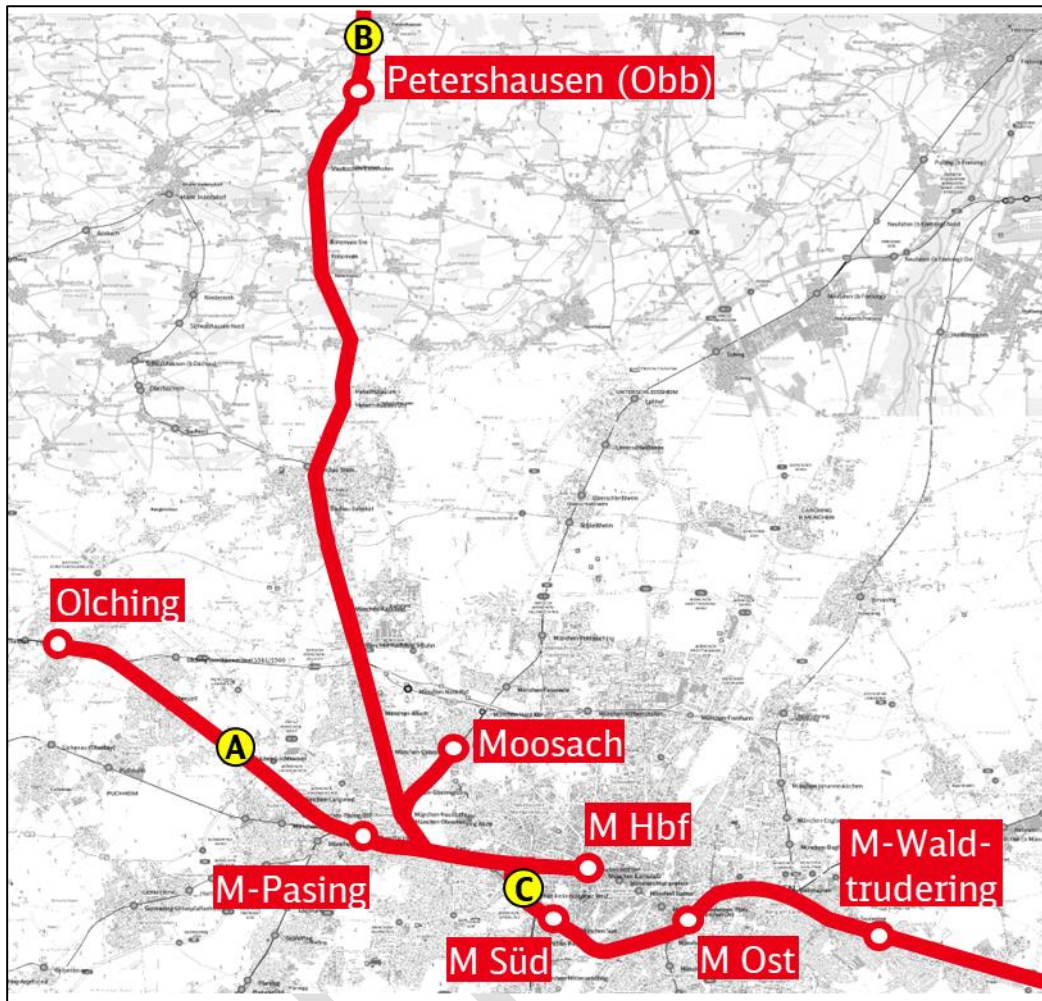


Abbildung 47: Verortung der Zugzahlenvorgaben mit Bezug auf den Knoten München

Die Begrenzung der Zugzahlen auf den drei Hauptzulaufstrecken soll eine weitere Zunahme der Zugzahlen und den damit absehbaren negativen Auswirkungen auf die verkehrliche Attraktivität sowie insbesondere die Betriebsqualität verhindern. Sie sind die drei am stärksten nachgefragten Strecken im Zulauf auf den Knoten München. Auf ihnen wurde eine Überbuchung bei der Belegung der mKoK-Kapazitäten festgestellt, die zur Überlastungsdeklaration führte. Auf den anderen deklarierten Abschnitten, die auch nicht von Zügen des SPFV befahren werden, sind keine Zugzahlenvorgaben nötig, da auf diesen keine steigenden Zugzahlen bzw. relevanten negativen Einflüsse auf die Gesamtpünktlichkeit im Knoten zu erwarten sind, die eine Zugzahlenvorgabe nötig machen. Die gewählten Abschnitte für die Zugzahlenvorgabe begrenzen den SGV im engeren Knoten München. Sie ermöglichen jedoch die Routung über den Nordring ohne Vorgabe.

Die Zugzahlenvorgabe berücksichtigt den Netzzusammenhang und die gegebenen Verkehrsströme. Zudem beinhaltet diese ein Mindestmaß an Qualitätsvorsorge, wozu auch die Vermeidung von tageszeitlichen Konzentrationen an Zugfahrten zählt.

Der Netzzusammenhang und die nachgefragten Verkehrsströme werden in der Ausgangsbasis mKoK 2028 durch die vorkonstruierten Trassen, die den Zugzahlen der Vorgabe zugrunde liegen, für alle Verkehrsarten berücksichtigt. Eine optimierte Kapazitätsnutzung kann dadurch erreicht werden. Eine ausreichende Verkehrsmenge für jede Verkehrsart ist als Grundangebot durch das mKoK gegeben. Je Streckenquerschnitt und Verkehrsart ist eine Mindestkapazität von 2 Zügen je Stunde und Richtung vorgesehen, wenn die Strecken große Agglomerationsräume anbinden.

Die Qualitätssicherung erfolgt über eine Pufferzeit von einer Minute zwischen den Sperrzeiten-treppen, die bei der Erstellung des mKoK berücksichtigt wurde. Somit besteht eine ausreichende Balance zwischen möglichst hoher Zugzahl und notwendiger Qualitätsvorsorge.

Die Zugzahlenvorgabe erzielt Transparenz und Planungssicherheit über die zulässige verfügbare Kapazität für jede Verkehrsart.

Durch die beabsichtigte Zugzahlenvorgabe können Qualitätsverbesserungen in der Betriebs-durchführung und eine Erhöhung der Pünktlichkeit auch für Abschnitte außerhalb der deklarierten ÜLS erzielt werden.

Die Konzentration der Zugzahlenvorgabe auf den Tageszeitraum (6-22 Uhr) ist der Tatsache geschuldet, dass in diesen Zeiten die Ausprägung des Mischverkehrs und die Trassennachfrage am größten ist.

In der Zugzahlenvorgabe sind die veröffentlichten Taktangebote des mKoK 2028 berücksichtigt. Sie stellen die Absicherung des systematisierten, kapazitätsoptimierten Bedarfs aller Verkehrs-arten sicher. Die Zugzahlen des mKoK (2-Stundenfenster) sind auf den Zeitraum 6-22 Uhr ange-wendet worden.

Im Rahmen der Möglichkeiten zur Stellungnahme zum PEK sind die Zugangsberechtigten aufge-fordert, Stunden mit konkreter Angabe von Mehrbedarfen als auch solche mit konkreter Angabe von Minderbedarfen gegenüber der Zugzahlenvorgabe mitzuteilen. Hieraus kann unter Wahrung der Zielstellung der Maßnahme (Verbesserung der Betriebsqualität) eine Anpassung der Zugzah-lenvorgabe erfolgen, um diese möglichst nah an der Trassennachfrage je Verkehrsart auszurich-ten.

Bei einer Prüfung und möglichen Anpassung werden Aspekte des gesellschaftlichen Nutzens berücksichtigt.

Im Netzfahrplan wird zudem grundsätzlich in bestimmten Stunden, für welche Mehrbedarfe einer Verkehrsart angezeigt worden, dieser Verkehrsart eine vorrangige Zuscheidung weiterer Kapazi-täten ermöglicht, wenn in diesen Stunden eine andere Verkehrsart ihre Kapazitäten bei der Tras-senvergabe im Netzfahrplan nicht ausschöpft. Dieser Kapazitätstransfer soll innerhalb aller drei Verkehrsarten möglich sein. Für den Gelegenheitsverkehr (GelV) sind Kapazitäten vorgesehen, die vom Kapazitätstransfer ausgenommen sind. Die Höhe des zu berücksichtigenden GelV wurde für alle Querschnitte anhand der Daten von 2023 bis 2025 ermittelt. Es sind die am stärksten vom Gelegenheitsverkehr genutzten Stunden in der Vorgabe berücksichtigt. Im Netzfahrplan nicht in Anspruch genommene Kapazitäten stehen dem Gelegenheitsverkehr zusätzlich zur Verfügung.

Nachfolgend sind für die drei Abschnitte die stündlichen Kapazitäten und deren Einordnung hin-sichtlich des gesellschaftlichen Nutzens dargestellt.

#### A: München-Pasing - Olching (Strecke 5503):

Die stündlichen Kapazitäten belaufen sich auf 2 SPNV; 3,5 SPFV; 1,06 SGV und 0,44 GelV.

Zwei stündliche SPNV-Kapazitäten berücksichtigen die Bedeutung der Relation München - Augsburg und darüber hinaus (Nürnberg, Ulm), sowie die größeren Städte dazwischen (Mering, Donauwörth, Treuchtlingen, Günzburg). Entlang der Relation besteht ein Einzugsgebiet mehrerer 100.000 Einwohner (allein Augsburg 300.000). Die zwei stündlichen SPNV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser Städte mit München.

Den 3,5 SPFV-Kapazitäten je Stunde liegt das nationale Verkehrsbedürfnis zur Verbindung Mün-chens mit weiteren Großstädten in Deutschland zu Grunde. Über die Strecke verkehren Züge in Richtung Berlin, Hamburg und Ruhrgebiet mit Anbindung der Städte Stuttgart, Mannheim und Frankfurt. Entlang der Relationen besteht ein Einzugsgebiet mehrerer Millionen Einwohner. Die berücksichtigten SPFV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser Städte mit München.

Die berücksichtigte SGV-Kapazität von 1 Zug je Stunde dient der Verbindung von München in Richtung Westen und Norden über Augsburg für Züge, die den engeren Knoten München durch-fahren oder direkt anfahren. Alternativ steht der Laufweg über den Nordring zur Verfügung. Der Laufweg über die Strecke M-Pasing - Olching bietet die Möglichkeit, den Umschlagbahnhof

München-Riem direkt anfahren zu können. Dies gilt es trotz der großen Dringlichkeit im SPV für den SGV zu berücksichtigen.

#### B: Petershausen - Rohrbach (Strecke 5501):

Die stündlichen Kapazitäten belaufen sich auf 2 SPNV; 3,5 SPFV; 1,4 SGV und 0,6 GelV.

Zwei stündliche SPNV-Kapazitäten berücksichtigen die Bedeutung der Relation München - Ingolstadt und darüber hinaus (Nürnberg, Treuchtlingen), sowie die größeren Städte dazwischen (Dachau, Pfaffenhausen, Rohrbach). Entlang der Relation besteht ein Einzugsgebiet mehrerer 100.000 Einwohner (allein Ingolstadt 140.000). Die zwei stündlichen SPNV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser Städte mit München.

Den 3,5 SPFV-Kapazitäten je Stunde liegt das nationale Verkehrsbedürfnis zur Verbindung Münchens mit weiteren Großstädten in Deutschland zu Grunde. Über die Strecke verkehren Züge in Richtung Berlin, Hamburg und Ruhrgebiet mit Anbindung der Städte Nürnberg, Halle/Leipzig, Hannover und Frankfurt. Entlang der Relationen besteht ein Einzugsgebiet mehrerer Millionen Einwohner. Die berücksichtigten SPFV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser Städte mit München.

Die berücksichtigten SGV-Kapazitäten von 1,4 Zügen je Stunde dienen der direkten Verbindung von München in Richtung Norden über Ingolstadt. Die Strecke bildet den kürzesten Weg in Richtung Norden auf der Achse Nordseehäfen - Süd/Südosteuropa. Dies gilt es trotz der großen Dringlichkeit im SPV für den SGV zu berücksichtigen.

#### C: München Hbf - München Süd (Strecke 5510)

Die stündlichen Kapazitäten belaufen sich auf 3 SPNV; 2,5 SPFV; 1,5.

Drei stündliche SPNV-Kapazitäten berücksichtigen der Bedeutung der Relationen München - Mühldorf, Salzburg und Kufstein, sowie die größeren Städte dazwischen (Rosenheim). Entlang der Relation besteht ein Einzugsgebiet mehrerer 100.000 Einwohner. Die drei stündlichen SPNV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser drei Städte inklusive Zwischenhalte mit München.

Den 2,5 SPFV-Kapazitäten je Stunde liegt das internationale Verkehrsbedürfnis zur Verbindung Münchens mit Großstädten in Österreich und Italien zu Grunde. Über die Strecke verkehren Züge in Richtung Wien, Klagenfurt und Verona mit Anbindung der Städte Rosenheim, Salzburg und Innsbruck. Entlang der Relationen besteht ein Einzugsgebiet mehrerer Millionen Einwohner. Die berücksichtigten SPFV-Kapazitäten sichern die Erreichbarkeit dieser Städte mit München.

Der Abschnitt befindet sich im direkten Zulauf auf München Hbf, der als Kopfbahnhof keinen SGV abwickeln kann. Daher sind für diesen Abschnitt keine Kapazitäten für den SGV ausgewiesen.

Eine durchgängige Vertaktung im Personenverkehr ist ebenso wichtig und darf der Ausprägung des Berufsverkehrs nicht in jedem Fall untergeordnet werden. Ziel ist es, die Verkehrsspitzen und Bedarfe der jeweiligen möglichst passend und unter Berücksichtigung einer stärkeren Systematisierung der Verkehre abzubilden. Eine Anhebung der zulässigen Gesamtzugzahl auf den Abschnitten mit Zugzahlenvorgabe ist nicht vorgesehen, um eine sonst drohende Verschlechterung der Betriebsqualität zu vermeiden. Unter Einhaltung der maximalen Gesamtzugzahl ist eine Verbesserung der Betriebsqualität im Knotenbereich zu erwarten, die sich durch das Verkehren der überregionalen Züge und Linien auch in weiteren Netzteilen auswirken wird. Auch die Leistungsfähigkeit der Abschnitte mit Zugzahlenvorgabe kann leicht gesteigert werden.

Auf der Vorteilsseite kann außerdem festgehalten werden, dass über die Zugzahlenvorgabe jeder Verkehrsart eine bestimmte Trassenanzahl garantiert werden kann, was ohne die Vorgabe nicht der Fall wäre.

### 5.1.2 Vorgabe zur Zugcharakteristik im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf (Maßnahme F-2)

Die hohen Geschwindigkeitsunterschiede auf der Strecke München - Ingolstadt stellen hohe Anforderungen an die Trassenkonstruktion. Um eine möglichst hohe Trassenzahl realisieren zu können, bedarf es Vorgaben, um die Öffnung der Geschwindigkeitsschere zu begrenzen. Um im Tageszeitraum zwei Züge des SGV je Stunde und Richtung fahren zu können, müssen Güterzüge mindestens 100 km/h schnell sein und ein Bremsvermögen von 70 Brems Hundertstel besitzen. Die maximale Wagenzuglast darf höchstens 2.000 t betragen, um eine ausreichende Beschleunigung zu erreichen.

Auf dem Streckenabschnitt kann in der Tagesverkehrszeit kein langsamerer SGV pufferzeitkonform abgebildet werden. Langsamere Züge müssen öfter überholt werden oder können die vorhandenen Überholmöglichkeiten nicht mehr erreichen. Ein langsamerer Güterzug verbraucht dadurch eine zusätzliche Trasse. Diesen Kapazitätsverlust gilt es zu vermeiden.

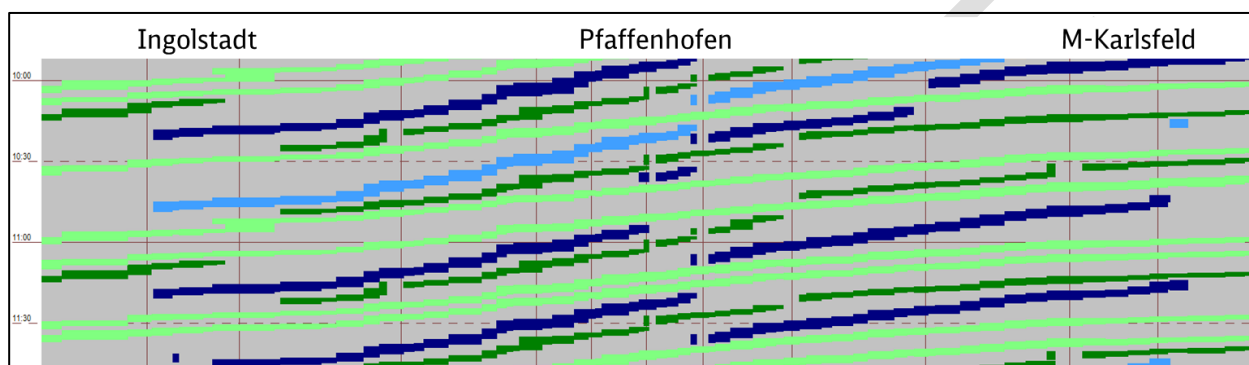


Abbildung 48: Fahrplankonstruktion mit 100 km/h schnellen Güterzügen

Züge, die diese Vorgabe nicht einhalten können, müssen außerhalb des Tageszeitraums über diese Strecke verkehren oder über andere vertretbare Strecken (zum Beispiel über Augsburg, Donauwörth oder Landshut, Regensburg) anmelden.

### 5.1.3 Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf (Maßnahme F-3)

Wie im Kapitel der Engpässe beschrieben ist, befinden sich an den Überholgleisen der Strecke München - Ingolstadt die Bahnsteige, an denen die Züge des SPNV halten müssen. Längere Halte in den Bahnhöfen stehen daher in einem Nutzungskonflikt zwischen SGV und SPNV. Halte des SPNV sind nur an den Bahnsteigen der Überholgleise möglich. Auch die Überhol- und Synchronisationsgleise zum Ein- und Ausfädeln in München-Karlsfeld und München-Allach müssen diesen Zwecken zur Verfügung stehen.

Daher dürfen keine längeren bestellten Halte zum Zwecke der Lokführererholung angemeldet werden. Sie müssen deshalb außerhalb des genannten Abschnitts durchgeführt werden. Als Alternativen stehen z.B. Treuchtlingen, München Nord und München-Laim Rbf zur Verfügung.

Ein Lokführererholungshalt führt zu einer Reduzierung einer durchgängigen Trasse im Tageszeitraum, welche durch diese Regelung abgesichert wird. Durch das Vermeiden von Lokführererholungshalte können Überholgleise zur Überholung genutzt werden. Somit kann eine Beschleunigung und Harmonisierung des Verkehrsflusses erreicht werden.

### 5.1.4 Systematisierung der Gleisbelegung in München Hbf (Maßnahme F-4)

Zur Begrenzung von Fahrstraßenausschlüssen soll in München Hbf eine Kombination aus befahrener Strecke und belegtem Bahnsteiggleis gelten. Die maximale Effizienz aller Zug- und Rangierfahrten entsteht, wenn die Bahnsteiggleise in der möglichst direkten Verlängerung zu den Streckengleisen korrespondieren. Querfahrten, die Fahrstraßenausschlüsse zu vielen anderen Zugfahrten haben, sollen vermieden werden.

Die Kombination aus Strecke und Bahnsteiggleis ist in der folgenden Abbildung ersichtlich:

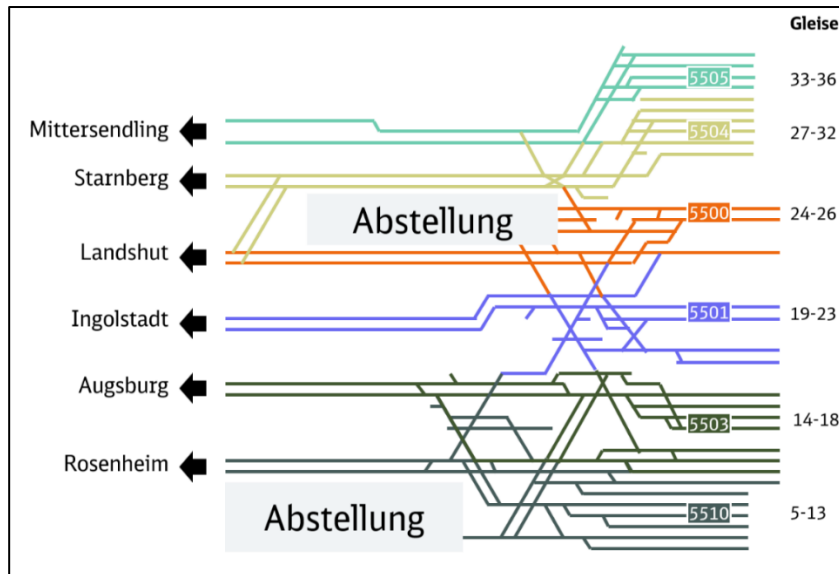


Abbildung 49: Kombination aus Strecke und Bahnsteiggleis in München Hbf

Im Konfliktfall sollen in München Hbf Trassenanmeldungen für die genannten Strecken Vorrang vor anderen Anmeldungen haben, sofern die Nutzung der den Strecken zugeordneten Gleise umsetzbar ist. Es wird hierbei keine Unterscheidung zwischen den Verkehrsarten gemacht.

Bei Fahrtrichtungswechsel und Streckenwechsel benachbarter Strecken kann die entsprechende Bandbreite beider Strecken angesetzt werden.

Der gesellschaftliche Nutzen dieser Vorrangregelung ist durch die Vermeidung der kapazitätsverbrauchenden kreuzenden Züge im Bahnhof gegeben.

### 5.1.5 Wendezugfähigkeit in München Hbf (Maßnahme F-5)

Rangierfahrten stellen eine Quelle für Beeinflussungen anderer Zugfahrten dar. Jede Vermeidung von Rangiervorgängen reduziert diese Beeinflussung mit Wirkung auf die Pünktlichkeit.

Rangiervorgänge werden reduziert, wenn eine Zuggarnitur wendenzugfähig ist. Somit ist bei der Zugwende kein Umsetzen des Triebfahrzeugs unter Verwendung eines weiteren Bahnsteiggleises und der Blockierung der Einfahrt in mindestens drei benachbarten Gleisen notwendig. Die anfallende Rangierbewegung benötigt mind. 20 Minuten.

Daher soll für alle Trassenanmeldungen, die München Hbf betreffen, eine Wendezugfähigkeit als Voraussetzung gelten.

## 5.2 Beabsichtigte Nutzungsbedingungen für die INB

Die DB InfraGO AG hat aus den in 5.1 genannten Fahrplanmaßnahmen streckenspezifische Vorgaben für die Kapazitätszuweisung auf der für überlastet erklärten Infrastruktur entwickelt.

Mit diesen Vorgaben wird gemäß § 59 ERegG das Ziel einer Erhöhung der verfügbaren Schienenwegkapazität und eine optimale Kapazitätsauslastung auf den gem. § 55 ERegG für überlastet erklärten Schienenwegen verfolgt.

Die Geltungsdauer der Nutzungsvorgaben orientiert sich an der Geltungszeit der INB, in denen sie jährlich neu zu veröffentlichen sind. Abhängig von der weiteren Entwicklung auf den überlastet erklärten Strecken wird die DB InfraGO AG die Nutzungsvorgaben – in ggf. modifizierter Form – in die INB der jeweils nachfolgenden Netzfahrplanperiode aufnehmen.

Vorbehaltlich des Unterrichtungsverfahrens bei der BNetzA strebt die DB InfraGO AG für die Netzfahrplanperiode 2028 ff. die unter 5.2.1 bis 5.2.5 formulierten Nutzungsvorgaben für den überlastet erklärten Schienenweg an. Für die Aufnahme der Nutzungsvorgaben wird es im August/September 2026 im Rahmen der INB 2028 eine weitere Stellungnahmemöglichkeit seitens der Zugangsberechtigten im Rahmen des INB-Änderungsverfahrens geben.

### 5.2.1 Vorgabe von Kapazitäten je Verkehrsart (Maßnahme F-1)

An hochbelasteten Zulaufstrecken auf den Knoten München steht auf einzelnen Streckenabschnitten der für überlastet erklärten Schienenwege jeder Verkehrsart eine maximal definierte Anzahl an Kapazitäten montags bis freitags zur Verfügung.

#### Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf der

##### Strecke 5503 mit dem Abschnitt<sup>2</sup>

- München-Pasing (MP) – Olching (MOL)

5503	W-O-Richtung				O-W-Richtung			
	MOL – MP				MP – MOL			
	NV	FV	GV	GelV	NV	FV	GV	GelV
<b>Grundtakt</b>	2	3,5	1,06	0,44	2	3,5	1,06	0,44
6 - 7 Uhr	2	4	1	0	2	2	2	0
7 - 8 Uhr	2	3	2	0	2	5	1	0
8 - 9 Uhr	2	4	0	1	2	2	1	1
9 - 10 Uhr	2	3	1	1	2	5	0	1
10 - 11 Uhr	2	4	0	1	2	2	1	1
11 - 12 Uhr	2	3	2	0	2	5	1	0
12 - 13 Uhr	2	4	1	0	2	2	1	0
13 - 14 Uhr	2	3	2	0	2	5	1	0
14 - 15 Uhr	2	4	1	0	2	2	1	0
15 - 16 Uhr	2	3	2	0	2	5	1	0
16 - 17 Uhr	2	4	1	0	2	2	1	0
17 - 18 Uhr	2	3	1	1	2	5	0	1
18 - 19 Uhr	2	4	0	1	2	2	1	1
19 - 20 Uhr	2	3	1	1	2	5	0	1
20 - 21 Uhr	2	4	0	1	2	2	1	1
21 - 22 Uhr	2	3	2	0	2	5	1	0

Abbildung 50: Zugzahlenvorgabe für den Abschnitt München-Pasing – Olching

<sup>2</sup> Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle München-Lochhausen.

## Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf der

### Strecke 5501 mit dem Abschnitt<sup>3</sup>

- Petershausen (MPE) – Rohrbach/Ilm (MRBI)

5501	N-S-Richtung				S-N-Richtung			
	MRBI – MPE				MPE – MRBI			
	NV	FV	GV	GelV	NV	FV	GV	GelV
<b>Grundtakt</b>	2	3,5	1,4	0,6	2	3,5	1,4	0,6
6 - 7 Uhr	2	4	2	0	2	3	2	0
7 - 8 Uhr	2	3	2	0	2	4	2	0
8 - 9 Uhr	2	4	2	0	2	3	2	0
9 - 10 Uhr	2	3	1	1	2	4	1	1
10 - 11 Uhr	2	4	1	1	2	3	1	1
11 - 12 Uhr	2	3	2	0	2	4	2	0
12 - 13 Uhr	2	4	1	1	2	3	1	1
13 - 14 Uhr	2	3	1	1	2	4	1	1
14 - 15 Uhr	2	4	2	0	2	3	2	0
15 - 16 Uhr	2	3	1	1	2	4	1	1
16 - 17 Uhr	2	4	1	1	2	3	1	1
17 - 18 Uhr	2	3	1	1	2	4	1	1
18 - 19 Uhr	2	4	1	1	2	3	1	1
19 - 20 Uhr	2	3	1	1	2	4	1	1
20 - 21 Uhr	2	4	1	1	2	3	1	1
21 - 22 Uhr	2	3	2	0	2	4	2	0

Abbildung 51: Zugzahlenvorgabe für den Abschnitt Petershausen – Rohrbach/Ilm

<sup>3</sup> Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle Pain-dorf.

## Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf der

### Strecke 5510 mit dem Abschnitt<sup>4</sup>

- München Hbf (MH) - München Süd (MS)

5510	W-O-Richtung				O-W-Richtung			
	MH – MS				MS – MH			
Abschnitte	NV	FV	GV	GelV	NV	FV	GV	GelV
Verkehrsart	3	2,5	0	0	3	2,5	0	0
Grundtakt	3	2,5	0	0	3	2,5	0	0
6 - 7 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
7 - 8 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
8 - 9 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
9 - 10 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
10 - 11 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
11 - 12 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
12 - 13 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
13 - 14 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
14 - 15 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
15 - 16 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
16 - 17 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
17 - 18 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
18 - 19 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
19 - 20 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0
20 - 21 Uhr	3	2	0	0	3	3	0	0
21 - 22 Uhr	3	3	0	0	3	2	0	0

Abbildung 52: Zuzahlenvorgabe für den Abschnitt München Hbf – München Süd

<sup>4</sup> Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle München Süd.

### **5.2.2 Vorgabe zur Zugcharakteristik im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf (Maßnahme F-2)**

Züge, die zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf verkehren, müssen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr mindestens 100 km/h fahren können und 70 Brems Hundertstel aufweisen. Die maximale Wagenzuglast darf höchstens 2.000 t betragen.

Trassenanmeldungen, die diese Anforderungen nicht beinhalten, werden als nicht plausibel im Sinne der Ziffer 4.2.1.1 der INB behandelt.

### **5.2.3 Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf (Maßnahme F-3)**

Lokführererholungshalte sind auf den Betriebsstellen

- Ingolstadt Hbf (MIH)
- Baar-Ebenhausen (MBAE)
- Rohrbach (Ilm) (MRBI)
- Pfaffenhofen (Ilm) (MPF)
- Reichertshausen (Ilm) (MRS)
- Petershausen (Oberbayern) (MPE)
- Röhrmoos (MRM)
- Dachau Bahnhof (MDA)
- München-Karlsfeld (MKF)
- München-Allach (MMAL)

des Streckenabschnitts Ingolstadt Hbf – München Hbf nicht zulässig.

Trassenanmeldungen, die einen Lokführererholungshalt in Betriebsstellen des o.g. Streckenabschnitts beinhalten, werden als nicht plausibel im Sinne der Ziffer 4.2.1.1 der INB behandelt.

Sofern ein Zugangsberechtigter einen Lokführererholungshalt auf einer anderen Betriebsstelle in der Region Süd angemeldet hat und sich aus der Trassenkonstruktion ein im Zeitbedarf vergleichbarer Betriebshalt (Trassenkonstruktionshalt) auf dem ÜLS ergeben muss, wird die DB InfraGO AG den Zugangsberechtigten anfragen, ob der Lokführererholungshalt auf die Betriebsstelle innerhalb des ÜLS verlegt werden kann und bei Zustimmung des Zugangsberechtigten den Lokführererholungshalt entsprechend einplanen. Dies stellt keine Änderung der Trassenanmeldung gemäß Ziffern 4.2.1.2 und 4.2.2.3 der INB dar.

### **5.2.4 Systematisierung der Gleisbelegung in München Hbf (Maßnahme F-4)**

Trassenanmeldungen, die einen bestellten Verkehrshalt in München Hbf vorsehen und über die nachstehenden Strecken verkehren werden, in die den Strecken zugeordneten Gleisgruppen konstruiert.

- 5510 (Rosenheim) Gleise 05-11
- 5503 (Augsburg) Gleise 12-18
- 5501 (Ingolstadt) Gleise 19-23
- 5500 (Landshut) Gleise 24-26
- 5504 (Fernbahn München-Pasing) Gleise 27-32
- 5505 (München-Mittersending) Gleise 33-36

Diese Regelung gilt für ankommende und abfahrende Züge. Enthält eine Trassenanmeldung einen Fahrtrichtungswechsel in München Hbf auf eine andere Strecke, gilt die Bandbreite Zuordnung zu den Gleisgruppen der beiden Strecken, sofern diese benachbart sind. Benachbart sind die Strecken 5510 und 5503, 5503 und 5501, 5501 und 5500, 5500 und 5504, 5504 und 5505.

Sofern die Kapazitäten einer Gleisgruppe nicht ausreichen, werden die Trassenanmeldungen auch in die anderen Gleisgruppen trassiert.

Sofern die gesamten Gleiskapazitäten überschritten wird, erfolgt die Entscheidung innerhalb der für die Trassenanmeldung zugehörigen Gleisgruppe(n) nach folgender Reihenfolge:

1. Nachrang bei überschrittener Stornoquote und / oder unterschrittener Annahmequote gemäß Ziffer 4.2.1.9 lit. c) - e) der INB.
2. Höhe des Regelentgelt gemäß Ziffer 4.2.1.10 der INB
3. Höchstpreisverfahren gemäß § 52 Abs. 8 ERegG i. V. m. Ziffer 4.2.1.11 der INB.

Dieses Entscheidungsverfahren wird bei der Vergabe der Restkapazitäten entsprechend angewendet (sog. Nachrückverfahren).

### **5.2.5 Wendezugfähigkeit in München Hbf (Maßnahme F-5)**

Eine ankommende Zugfahrt muss ohne Rangieren in der Lage sein, München Hbf wieder als Zugfahrt zu verlassen.

Die Wendezugfähigkeit muss in der Trassenanmeldung angegeben werden, hierfür ist z.B. der Einsatz von Triebzügen oder Steuerwagen verpflichtend notwendig.

Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, wird die Trassenanmeldung als nicht plausibel im Sinne der Ziffer 4.2.1.1 der INB behandelt.

---

## **5.3 Fahrplanmaßnahmen ohne Eingang in die INB**

Die nachfolgend beschriebenen Ansätze stellen Möglichkeiten dar, die Nutzung der begrenzt vorhandenen Kapazität auf den überlasteten Schienenwegen für die bestehenden und künftigen Anforderungen zu optimieren. Andererseits sollen suboptimale Kapazitätsausnutzungen auch präventiv vermieden werden.

Für diese Fahrplanmaßnahmen sollen keine Nutzungsvorgaben in den Infrastrukturnutzungsbedingungen (INB) der DB InfraGO AG umgesetzt werden. Eine Verankerung in den INB wird als schwierig eingeschätzt. Die Notwendigkeit dieser Vorgaben soll dennoch aufgezeigt werden.

### **5.3.1 Kurzfristig umbestellte zu lange Züge enden vorzeitig (Maßnahme F-6)**

Züge, die kurzfristig umbestellt werden und dadurch zu lang für das vorgesehene Gleis in München Hbf sind, sollten München Hbf nicht anfahren und sollten vorzeitig enden.

Mögliche vorzeitige verkehrliche Endbahnhöfe sind z.B. Augsburg Hbf und Nürnberg Hbf.

Dies soll kurzfristige kapazitätsverbrauchende Gleiswechsel in München Hbf vermeiden.

---

## **5.4 Empfehlungen an die EVU**

Die DB InfraGO AG wird in ihren INB vorschlagen, dass EVU/ZB frühzeitig von der Möglichkeit einer Fahrlagenberatung durch die DB InfraGO AG Gebrauch machen.

## 6 Maßnahmenübersicht mit Kosten-Nutzen-Abschätzung und voraussichtliche Umsetzung

Für die Maßnahmen aus 4.1 und 4.2 wird im folgenden Kapitel eine Kosten-Nutzen-Abschätzung vorgenommen. Aufgrund der Komplexität einer umfassenden Nutzen-Kosten-Analyse, wie sie für den BVWP erstellt wird und der begrenzten gesetzlich vorgeschriebenen Bearbeitungszeit für den PEK, wird diese vereinfacht vorgenommen. Kosten und Nutzen werden dabei, wenn sie nicht bekannt sind, nicht monetär oder in zusätzlichen Trassen dargestellt. Es erfolgt dafür eine qualitative Abschätzung mit Hilfe standardisierter Bewertungspunkte. Die Maßnahmen sind auf einer siebenstufigen Skala in Bezug auf folgende Punkte grob bewertet worden:

- Kosten
- Nutzen für EVU
- Steigerung der Kapazität (hinsichtlich Verbesserungen in der Betriebsqualität)
- Steigerung der Kapazität (hinsichtlich Erhöhung der Anzahl möglicher Trassen)

Die siebenstufige Skala beinhaltet die Kategorien von „---“ (sehr wenig) über „o“ (neutral) bis „+++“ (sehr viel). Die Kosten werden ausschließlich negativ dargestellt, wobei „---“ die höchste Kosteneinschätzung bedeutet.

Eine erste Maßnahmenpriorisierung der Infrastrukturmaßnahmen lässt sich an der Bewertung der Punkte Betriebsqualität und Kapazitätswirkung ablesen.

**Infrastrukturmaßnahmen:**

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Kosten [Mio. €]	Nutzen SPfV	Nutzen SPNV	Nutzen SGV	Betriebsqualität	Kapazitätswirkung	Wirksam ab
I-1	Überhöhungsanpassung München Heimeranplatz	-	+	+	0	+	0	offen
I-2	Fußgängersteg München Hbf	20	+	+	0	+	0	offen
I-3	kleinere Spurplananpassungen, Verlängerung von Bahnsteigen in München Hbf	--	+	+	0	+	+	offen
I-4	zusätzliche Weichenverbindungen im Zulauf auf München Hbf	>31	+	+	0	+	+	offen
I-5	Errichtung und Anbindung Bahnsteig auf der Nordseite von München-Pasing	--	++	++	0	++	++	2030
I-6	Geschwindigkeitserhöhung auf 200 km/h im Abschnitt Lochhausen-Pasing	1,5	+	0	0	+	0	offen
I-7	Einrichtung GWB und Versetzung Bksig 203	0,4	+	+	0	+	+	offen
I-8	Errichtung Daglfinger und Truderinger Kurve	---	0	0	++	++	+++	2034
I-9	Errichtung 740-m-Gleise in M-Trudering	--	0	0	++	++	++	2034
I-10	schnellere Weichen für Ein- und Ausfädelung in M-Waldtrudering	-	+	+	+	+	0	2034
I-11	Spurplananpassung in München Ost	--	++	++	++	++	++	offen
I-12	Viergleisigkeit M-Johanneskirchen - M-Daglfing	---	0	++	+++	++	+++	offen

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Kosten [Mio. €]	Nutzen SPFV	Nutzen SPNV	Nutzen SGV	Betriebsqualität	Kapazitätswirkung	Wirksam ab
I-13	Optimierungen im Gleisvorfeld von München Hbf	---	++	++	0	++	++	offen
I-14	Anbindung des Südrings an den Starnberger Flügelbahnhof	--	0	+	0	+	+	offen
I-15	Verlängerung weiterer Bahnsteige in München Hbf	--	++	++	0	++	++	offen
I-16	Niveaufreiheit Westkopf, Südbahnsteig in München-Pasing	--	0	++	0	++	+	offen
I-17	kreuzungsfreie Einbindung der Allgäu-Strecke in die Nordseite	--	+	+	0	++	+	offen
I-18	Verbesserungen durch Maßnahmen der Korridorsanierung München - Rosenheim	--	+	+	+	+	0	2028
I-19	punktueller Verbesserungen im Spurplan und LST an der Strecke München - Holzkirchen - Rosenheim	--	+	+	+	+	+	offen
I-20	Optimierung D-Wege und Geschwindigkeitssignalisierung in Rosenheim	-	+	++	+	+	+	offen
I-21	Brennernordzulauf	---	+++	++	++	++	++	offen
I-22	Kapazitätssteigerung im Korridor München - Ingolstadt	---	+++	++	+++	++	+++	offen

### Fahrplanmaßnahmen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Kosten [Mio. €]	Nutzen SPFV	Nutzen SPNV	Nutzen SGV	Betriebsqualität	Kapazitätswirkung	Wirksam ab
F-1	Vorgabe von Kapazitäten je Verkehrsart	0	+	+	+	+	+	2028 <sup>5</sup>
F-2	Vorgabe zur Zugcharakteristik im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf	0	+	+	-	+	+	2028 <sup>5</sup>
F-3	Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf	0	+	+	-	+	+	2028 <sup>5</sup>
F-4	Systematisierung der Gleisbelegung in München Hbf	0	0	0	0	+	0	2028 <sup>5</sup>
F-5	Wendezugfähigkeit in München Hbf	0	0	0	0	+	0	2028 <sup>5</sup>
F-6	Kurzfristig umbestellte zu lange Züge enden vorzeitig	0	-	+	0	+	0	2028

<sup>5</sup> Vorbehaltlich der Zustimmung der BNetzA

## 7 Vorgesehene Änderung der Wegeentgelte

Die DB InfraGO AG erhebt aktuell kein Entgelt gemäß § 35 ERegG, behält sich jedoch vor, dies zukünftig zu tun. Sofern ein solches Entgelt erhoben wird, werden die Entgeltgrundsätze gemäß § 34 ERegG in Verbindung mit § 19 ERegG in den jeweiligen Nutzungsbedingungen, die Höhe der Entgelte gemäß § 19 ERegG in der jeweiligen Liste der Entgelte der DB InfraGO AG für Trassen, Zusatz- und Nebenleistungen bekannt gegeben.

ENTWURF

## 8 Verzeichnis der Abkürzungen

BNetzA	Bundesnetzagentur
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
DKW	Doppelkreuzungsweiche
DT	Deutschlandtakt
DTK	Dagfinger und Truderinger Kurve
EA	Erstanalyse
EBA	Eisenbahnbundesamt
EC	EuroCity
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FLX	Flixtrain
Gbf	Güterbahnhof
GelV	Gelegenheitsverkehr
GWB	Gleiswechselbetrieb
GV	Güterverkehr
Hbf	Hauptbahnhof
HVZ	Hauptverkehrszeit
IC	Intercity
ICE	Intercity-Express
INB	Infrastrukturnutzungsbedingungen (ehemals NBN)
KA	Kapazitätsanalyse
KaZu	Kapazitätsplanung und -zuweisung
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LZB	Linienzugbeeinflussung
mKoK	mittelfristiges Konzept für eine optimierte Kapazitätsnutzung
NL	Nutzlänge
NV	Nahverkehr
Obb	Oberbayern
PEK	Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität
RB	Regionalbahn
Rbf	Rangierbahnhof
RE	Regional-Express

RFC	Rail Freight Corridor
RJ	Railjet
RJX	Railjet Xpress
S	S-Bahn
SFS	Schnellfahrstrecke
SGV	Schienengüterverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPV	Schienenpersonenverkehr
Ubf	Umschlagbahnhof
ÜLS	Überlasteter Schienenweg
WB	Westbahn
VzG	Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten
ZB	Zugangsberechtigter
ZÜLS	Zukünftig überlasteter Schienenweg

## 9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Prozesse im Zusammenhang mit überlasteten Schienenwegen.....	5
Abbildung 2:	Abschnitte mit perspektivischer Übernachfrage an Zugtrassen .....	5
Abbildung 3:	Lage der überlastet erklärten Schienenwege im Streckennetz .....	6
Abbildung 4:	Infrastrukturübersicht des Knotens München.....	7
Abbildung 5:	Infrastrukturübersicht des Abschnitts Haar - Rosenheim Hbf.....	8
Abbildung 6:	Infrastrukturübersicht des Abschnittes Dachau - Ingolstadt .....	8
Abbildung 7:	Übersicht der SPFV-Linien auf dem ÜLS.....	9
Abbildung 8:	Übersicht der SPNV-Linien auf dem ÜLS .....	10
Abbildung 9:	Abschnittsweise Ist-Belastungen im Knoten München.....	12
Abbildung 10:	Streckenband der Strecke 5501 von Ingolstadt bis München-Karlsfeld mit niveaugleichen Konflikten.....	14
Abbildung 11:	Beispielhafte Belegung von München Hbf mit Rangierfahrten in die Abstellungen; Gleisplan München Hbf mit Darstellung der Bahnsteignutzlängen.....	14
Abbildung 12:	Gleispläne von München-Obermenzing und München Kanal mit beispielhaften Fahrstraßen und Konflikten .....	15
Abbildung 13:	Exemplarische Darstellung der Stecken im Knoten München.....	16
Abbildung 14:	Gleisplan von München-Pasing mit Restriktionen sowie Gleisabschnitte, die regulär im Zweirichtungsbetrieb genutzt werden .....	16
Abbildung 15:	Gleisplan der Strecke 5503 zwischen München-Pasing und Olching mit Geschwindigkeitsband.....	17
Abbildung 16:	Gleisplan von München Heimeranplatz und München Süd mit Signalstandorten und Kilometrierung.....	17
Abbildung 17:	Gleisplan von München Süd mit Gleisnutzlängen und zukünftiger Position des Bahnsteigs Poccistraße.....	18
Abbildung 18:	Gleisplan von München Ost mit Fahrstraßenkonflikt und Nutzlängen für den SGV .....	18
Abbildung 19:	Gleisplan von München Ost sowie angrenzenden Betriebsstellen mit eingleisigem Abschnitt zum Nordring (S-Bahn-Infrastruktur nur teilweise dargestellt) .....	19
Abbildung 20:	Streckenband der Strecke 5501 von Ingolstadt bis München-Karlsfeld mit niveaugleichen Konflikten.....	20
Abbildung 21:	Engpässe der Strecke 5510 von M-Waldtrudering bis Rosenheim .....	21
Abbildung 22:	Gleisplan des Bahnhofs Rosenheim mit Nutzlängen und niveaugleichen Konflikten .....	22
Abbildung 23:	Streckenauslastungen von Abschnitten im Knoten München anhand eines Stichtags .....	24

Abbildung 24:	Zielfahrplan Deutschland-Takt (3.Entwurf) Quelle: <a href="http://www.deutschlandtakt.de">www.deutschlandtakt.de</a> , abgerufen am 11.05.2026 .....	27
Abbildung 25:	Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen im Knoten München .....	29
Abbildung 26:	Trassierungsanpassung ermöglicht etwas höhere Geschwindigkeiten (120 km/h statt 100 km/h) .....	30
Abbildung 27:	geplanter Fußgängersteg zwischen den Flügelbahnhöfen.....	30
Abbildung 28:	parallele Fahrmöglichkeiten durch die Umwandlung einer Kreuzung in eine einfache Kreuzungsweiche.....	31
Abbildung 29:	parallele Fahrmöglichkeiten durch eine zusätzliche Weichenverbindung.....	31
Abbildung 30:	zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München-Neuhausen .....	32
Abbildung 31:	zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München Landsberger Straße .....	32
Abbildung 32:	zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München Kanal.....	33
Abbildung 33:	zusätzliche Weichenverbindungen am Abzweig München-Obermenzing .....	33
Abbildung 34:	zusätzlicher Bahnsteig auf der Nordseite von München-Pasing .....	34
Abbildung 35:	Maßnahmen im Bereich M-Dagfing und M-Trudering .....	35
Abbildung 36:	Weichen mit größerem Abzweigradius in M-Waldtrudering .....	36
Abbildung 37:	langfristige Maßnahmen im Knoten München.....	36
Abbildung 38:	angestrebte Spurplananpassung in München Ost .....	37
Abbildung 39:	viergleisiger Ausbau zwischen M-Dagfing und M-Johanneskirchen.....	37
Abbildung 40:	Erweiterung der Infrastruktur im Westkopf und auf der Südseite von München- Pasing .....	38
Abbildung 41:	Schematische Darstellung der Veränderungen in München-Pasing durch Maßnahme I-17 .....	39
Abbildung 42:	Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen auf der Strecke München - Rosenheim .	40
Abbildung 43:	Schematische Darstellung des Spurplans mit Fahrstraßenausschlüssen in Rosenheim .....	40
Abbildung 44:	Langfristige Maßnahmen auf der Strecke München - Rosenheim.....	41
Abbildung 45:	Maßnahmen am Brennernordzulauf .....	42
Abbildung 46:	Langfristige Maßnahmen auf der Strecke München - Ingolstadt .....	43
Abbildung 47:	Verortung der Zugzahlenvorgaben mit Bezug auf den Knoten München .....	46
Abbildung 48:	Fahrplankonstruktion mit 100 km/h schnellen Güterzügen .....	49
Abbildung 49:	Kombination aus Strecke und Bahnsteiggleis in München Hbf .....	50
Abbildung 50:	Zugzahlenvorgabe für den Abschnitt München-Pasing - Olching.....	51
Abbildung 51:	Zugzahlenvorgabe für den Abschnitt Petershausen - Rohrbach/Ilm.....	52
Abbildung 52:	Zugzahlenvorgabe für den Abschnitt München Hbf - München Süd.....	53

---

## **Impressum**

Herausgeber:  
DB InfraGO AG  
Adam-Riese-Str. 11-13  
D-60327 Frankfurt am Main

Änderungen vorbehalten  
Einzelangaben ohne Gewähr  
Stand: 21.05.2026