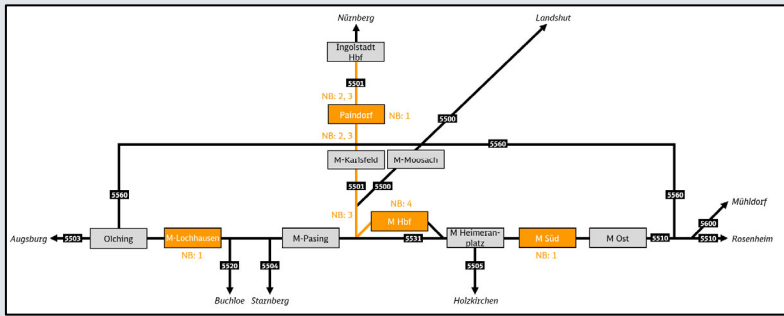


INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>1. Definition überlasteter Schienenwege ÜLS</u> Folgende Abschnitte sind als zukünftig überlastet erklärt worden: ■ <u>München Hbf - München-Moosach (Strecke 5500)</u> ■ <u>München Hbf - Ingolstadt Hbf (Strecke 5501)</u> ■ <u>München Hbf - Olching (Strecke 5503)</u> ■ <u>München Hbf - München- Pasing (Strecke 5504)</u> ■ <u>München Hbf - München Heimeranplatz (Strecke 5505)</u> ■ <u>München Hbf - Rosenheim (Strecke 5510)</u>	
	<u>2. Nutzungsvorgaben</u> Die für die ZÜLS-Abschnitte formulierten Nutzungsbedingungen lassen sich wie folgt verorten.  <u>Nutzungsbedingung 1:</u> Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart <u>Nutzungsbedingung 2:</u> Vorgabe zur Einhaltung einer Maximalfahrzeit im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf <u>Nutzungsbedingung 3:</u> Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf	

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>Nutzungsbedingung 4: Systematisierung der Gleisbelegung in München Hbf</u>	
	<u>2.1 Nutzungsbedingung 1: Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart</u> <u>An hochbelasteten Zulaufstrecken auf den Knoten München steht auf einzelnen Streckenabschnitten der für überlastet erklärten Schienenwege je der Verkehrsart eine maximal definierte Anzahl an Kapazitäten montags bis freitags zur Verfügung.</u> <u>Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf der</u> <u>Strecke 5503 mit dem Abschnitt⁴</u> ▪ <u>München-Pasing (MP) – Olching (MOL)</u>	Auf hochbelasteten bzw. für die Betriebsqualität im Knoten maßgebenden Zulaufstrecken auf den 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 stehenden Kapazitäten für jede Verkehrsart. Sie sind in mehreren Netzgrafiken im Bereich Kapazitätsplanung und -zuweisung der Zukunft (KaZu Novum) auf der Website der DB InfraGO AG veröffentlicht⁴. Im Rahmen der Nutzungsbedingung 1 erfolgen – abweichend zum mKoK – explizit <u>keine</u> fahrplan-scharfen Trassenvorgaben. 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

⁴ <https://www.dbinfra.go.com/web/schienennetz/kazu-novum-11909200>

INB 2027	INB 2028								Anmerkungen
	5503	W-O-Richtung				O-W-Richtung			
	Abschnitte	MOL – MP				MP – MOL			
	Verkehrsart	FV	NV	GV	GelV	FV	NV	GV	GelV
	Grundtakt	3,5	2	1,06	0,44	3,5	2	1,06	0,44
	6 - 7 Uhr	4	24	1	0	2	23	2	0
	7 - 8 Uhr	3	23	2	0	5	2	1	0
	8 - 9 Uhr	4	2	0	1	2	2	1	1
	9 - 10 Uhr	3	2	1	1	5	2	0	1
	10 - 11 Uhr	4	2	0	1	2	2	1	1
	11 - 12 Uhr	3	2	2	0	5	2	1	0
	12 - 13 Uhr	4	2	1	0	2	2	2	0
	13 - 14 Uhr	3	2	2	0	5	2	1	0
	14 - 15 Uhr	4	2	1	0	2	2	2	0
	15 - 16 Uhr	3	2	2	0	5	2	1	0
	16 - 17 Uhr	4	2	1	0	2	24	2	0
	17 - 18 Uhr	3	23	1	1	5	23	0	1
	18 - 19 Uhr	4	2	0	1	2	23	1	1
	19 - 20 Uhr	3	2	1	1	5	2	0	1
	20 - 21 Uhr	4	2	0	1	2	2	1	1
	21 - 22 Uhr	3	21	2	0	5	21	1	0

¹ Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle München-Lochhausen.

Beachtung des größten Wachstumsdeltas der einzelnen Verkehrsarten in Richtung Zielfahrplan Deutschlandtakt auch abschnittsweise realisiert werden konnten. Das Sockelangebot je Verkehrsart ist aus dem 90 Prozent Perzentil der jeweiligen Verkehrsart gebildet worden. Grundlage waren die Verkehrstage Dienstag bis Donnerstag der Jahre 2021 bis 2023 im Tageszeitraum 6:00 Uhr bis 22:00 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.

Zugmengen, insbesondere des langlaufenden Verkehrs, oberhalb der im mKoK 2028 abgebildeten Verkehre führen entweder zu verlängerten Beförderungszeiten, verdrängen Verkehrsbedarfe anderer Verkehrsarten bzw. verschärfen eine bereits vorhandene, mangelhafte Betriebsqualität.

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

INB 2027

INB 2028

Anmerkungen

Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf den
Strecke 5501 mit dem Abschnitt²

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

5501 Abschnitte Verkehrsart Grundtakt	N-S-Richtung				S-N-Richtung			
	MRBI – MPE				MPE – MRBI			
	FV	NV	GV	GelV	FV	NV	GV	GelV
	3,5	2	1,4	0,6	3,5	2	1,4	0,6
6 - 7 Uhr	4	23	2	0	3	2	2	0
7 - 8 Uhr	3	23	2	0	4	2	2	0
8 - 9 Uhr	4	23	2	0	3	2	2	0
9 - 10 Uhr	3	2	1	1	4	2	1	1
10 - 11 Uhr	4	2	1	1	3	2	1	1
11 - 12 Uhr	3	2	2	0	4	2	2	0
12 - 13 Uhr	4	2	1	1	3	2	1	1
13 - 14 Uhr	3	2	1	1	4	2	1	1
14 - 15 Uhr	4	2	2	0	3	2	2	0
15 - 16 Uhr	3	2	1	1	4	2	1	1
16 - 17 Uhr	4	2	1	1	3	24	1	1
17 - 18 Uhr	3	2	1	1	4	24	1	1
18 - 19 Uhr	4	2	1	1	3	2	1	1
19 - 20 Uhr	3	2	1	1	4	2	1	1
20 - 21 Uhr	4	2	1	1	3	2	1	1
21 - 22 Uhr	3	2	2	0	4	2	2	0

² Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle Paidorf.

Belegung der mKoK-Kapazitäten festgestellt, die zur Überlastungsdeklaration führte. Auf den anderen deklarierten Abschnitten sind keine Zugzahlenvorgaben nötig, da auf diesen keine steigenden Zugzahlen bzw. relevanten negativen Einflüsse auf die Gesamtpünktlichkeit im Knoten zu erwarten, 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, wodurch eine optimierte Kapazitätsnutzung erreicht werden kann. Eine ausreichende Verkehrsmenge für jede Verkehrsart ist als Grundangebot durch das mKoK gegeben. Je Streckenquerschnitt und Verkehrsart ist eine Mindestkapazität von 2 Zügen im SPV je Stunde und Richtung vorgesehen, wenn die Strecken große Agglomerationsräume anbinden.

Die Qualitätssicherung erfolgt über eine Pufferzeit von mindestens einer Minute zwischen den Sperrzeitentritten, die bei der Erstellung des mKoK berücksichtigt wurde. Somit besteht eine

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen																																																																																																																																																																																				
	<u>Maximale Anzahl an Kapazitäten je Verkehrsart auf der Strecke 5510 mit dem Abschnitt³</u> ▪ München Hbf (MH) - München Süd (MS) <table><tr><th>5510</th><th colspan="4">W-O-Richtung</th><th colspan="4">O-W-Richtung</th></tr><tr><th>Abschnitte</th><th colspan="4">MH – MS</th><th colspan="4">MS – MH</th></tr><tr><th>Verkehrsart</th><th>FV</th><th>NV</th><th>GV</th><th>GelV</th><th>FV</th><th>NV</th><th>GV</th><th>GelV</th></tr><tr><th>Grundtakt</th><td>2,5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2,5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>6 - 7 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>35</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>7 - 8 Uhr</td><td>3</td><td>34</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>37</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>8 - 9 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>36</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>9 - 10 Uhr</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>10 - 11 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>11 - 12 Uhr</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>12 - 13 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>13 - 14 Uhr</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>14 - 15 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>15 - 16 Uhr</td><td>3</td><td>35</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>16 - 17 Uhr</td><td>2</td><td>35</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>17 - 18 Uhr</td><td>3</td><td>36</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>18 - 19 Uhr</td><td>2</td><td>35</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>19 - 20 Uhr</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>20 - 21 Uhr</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>21 - 22 Uhr</td><td>3</td><td>32</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>32</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> ³ Die Anzahl der Kapazitäten richtet sich nach dem Zeitpunkt der Durchfahrt an der Betriebsstelle München Süd.	5510	W-O-Richtung				O-W-Richtung				Abschnitte	MH – MS				MS – MH				Verkehrsart	FV	NV	GV	GelV	FV	NV	GV	GelV	Grundtakt	2,5	3	0	0	2,5	3	0	0	6 - 7 Uhr	2	3	0	0	3	35	0	0	7 - 8 Uhr	3	34	0	0	2	37	0	0	8 - 9 Uhr	2	3	0	0	3	36	0	0	9 - 10 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0	10 - 11 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0	11 - 12 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0	12 - 13 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0	13 - 14 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0	14 - 15 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0	15 - 16 Uhr	3	35	0	0	2	3	0	0	16 - 17 Uhr	2	35	0	0	3	3	0	0	17 - 18 Uhr	3	36	0	0	2	3	0	0	18 - 19 Uhr	2	35	0	0	3	3	0	0	19 - 20 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0	20 - 21 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0	21 - 22 Uhr	3	32	0	0	2	32	0	0	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 auf den betroffenen Streckenabschnitten Steigerungen in der Streckenleistungsfähigkeit von im Mittel etwa 3 % 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 Verkehrsarten sicher. Die Zugzahlen des mKoK (2-Stundenfenster) sind auf den Zeitraum 6-22 Uhr angewendet worden. Im Rahmen der Möglichkeiten zur Stellungnahme waren die Zugangsberechtigten aufgefordert, Stunden mit konkreter Angabe von Mehrbedarfen als auch solche mit konkreter Angabe von Minderbedarfen gegenüber der Zugzahlenvorgabe mitzuteilen. Hieraus wurde unter Wahrung der Zielstellung der Nutzungsbedingung (Verbesserung Betriebsqualität) geprüft, ob eine Anpassung der Zugzahlenvorgabe möglichst nah an der Trassennachfrage je Verkehrsart vorgenommen werden kann. Bei der Prüfung und möglichen Anpassung sind Aspekte des gesellschaftlichen Nutzens berücksichtigt worden.
5510	W-O-Richtung				O-W-Richtung																																																																																																																																																																																	
Abschnitte	MH – MS				MS – MH																																																																																																																																																																																	
Verkehrsart	FV	NV	GV	GelV	FV	NV	GV	GelV																																																																																																																																																																														
Grundtakt	2,5	3	0	0	2,5	3	0	0																																																																																																																																																																														
6 - 7 Uhr	2	3	0	0	3	35	0	0																																																																																																																																																																														
7 - 8 Uhr	3	34	0	0	2	37	0	0																																																																																																																																																																														
8 - 9 Uhr	2	3	0	0	3	36	0	0																																																																																																																																																																														
9 - 10 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
10 - 11 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
11 - 12 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
12 - 13 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
13 - 14 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
14 - 15 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
15 - 16 Uhr	3	35	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
16 - 17 Uhr	2	35	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
17 - 18 Uhr	3	36	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
18 - 19 Uhr	2	35	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
19 - 20 Uhr	3	3	0	0	2	3	0	0																																																																																																																																																																														
20 - 21 Uhr	2	3	0	0	3	3	0	0																																																																																																																																																																														
21 - 22 Uhr	3	32	0	0	2	32	0	0																																																																																																																																																																														

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen																																
		Aus den Stellungnahmen sind Anpassungen an den Zugzahlenvorgaben vorgenommen worden. Zusätzliche Kapazitäten sind berücksichtigt worden, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass das mKoK keine vollständige Abbildung der Hauptverkehrszeit und von Einzellagen enthält. Zusätzliche vertaktete Verkehre werden nicht berücksichtigt, da diese systematisierten Mengen bereits als anbieterneutrale Kapazitäten in der abbildbaren Menge im mKoK eingeplant sind.																																
	<u>2.2 Nutzungsbedingung 2: Vorgabe zur Einhaltung einer Maximalfahrzeit im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf</u> <u>Trassenanmeldungen im Schienengüterverkehr müssen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr eine Maximalfahrzeit von 50,1 Minuten zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf einhalten.</u> <u>In der Gegenrichtung zwischen Ingolstadt Hbf und München-Karlsfeld gilt eine Maximalzeit von 47,8 Minuten.</u> <u>Folgende Triebfahrzeuge/Zugcharakteristiken, halten die Maximalfahrzeiten ein (Geschwindigkeit des Zuges: 100 km/h, Mindestbremsleistung: 70):</u> <u>Fahrtrichtung München-Karlsfeld nach Ingolstadt Hbf:</u> <table><tr><th><u>Baureihe</u></th><th><u>Wagenzugmasse</u></th><th><u>Bremsleistung</u></th><th><u>Geschwindigkeit</u></th></tr><tr><td><u>80 6145-2</u></td><td><u>1720 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>80 6185-2</u></td><td><u>1920 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>80 6193-2</u></td><td><u>2000 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>80 6152-3</u></td><td><u>2000 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>81 1116-1</u></td><td><u>2000 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>80 9994-1</u></td><td><u>3150 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr><tr><td><u>80 2159-4</u></td><td><u>2400 t</u></td><td><u>70</u></td><td><u>100 km/h</u></td></tr></table> <u>Fahrtrichtung Ingolstadt Hbf nach München-Karlsfeld:</u>	<u>Baureihe</u>	<u>Wagenzugmasse</u>	<u>Bremsleistung</u>	<u>Geschwindigkeit</u>	<u>80 6145-2</u>	<u>1720 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>80 6185-2</u>	<u>1920 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>80 6193-2</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>80 6152-3</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>81 1116-1</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>80 9994-1</u>	<u>3150 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	<u>80 2159-4</u>	<u>2400 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>	Die hohen Geschwindigkeitsunterschiede auf der Strecke München - Ingolstadt stellen Herausforderungen für die Kapazität da. 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 eine maximale Fahrzeit zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf einhalten. In der Süd-Nord-Richtung beträgt sie 50,1 min zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf [M-Karlsfeld (Gleis 3, Durchfahrt) - Petershausen (Gleis 1, Nullhalt) - Ingolstadt Hbf (Gleis 4, Durchfahrt)]. In der Nord-Süd-Richtung beträgt sie 47,8 min zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf [Ingolstadt Hbf (Gleis 3, Durchfahrt) - Petershausen (Gleis 4, Nullhalt) - Karlsfeld Hbf (Gleis 2, Durchfahrt)]. Auf dem Streckenabschnitt kann in der Tagesverkehrszeit kein langsamer SGV pufferzeitkonform abgebildet werden. Langsamere Züge müssen öfter überholt werden oder können die vorhandenen Überholmöglichkeiten nicht mehr erreichen. Ein langsamerer Güterzug verbraucht
<u>Baureihe</u>	<u>Wagenzugmasse</u>	<u>Bremsleistung</u>	<u>Geschwindigkeit</u>																															
<u>80 6145-2</u>	<u>1720 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>80 6185-2</u>	<u>1920 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>80 6193-2</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>80 6152-3</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>81 1116-1</u>	<u>2000 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>80 9994-1</u>	<u>3150 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															
<u>80 2159-4</u>	<u>2400 t</u>	<u>70</u>	<u>100 km/h</u>																															

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen																																
	<table><tr><th>Baureihe</th><th>Wagenzugmasse</th><th>Bremshundertstel</th><th>Geschwindigkeit</th></tr><tr><td>80 6145-2</td><td>1440 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>80 6185-2</td><td>1830 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>80 6193-2</td><td>2000 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>80 6152-3</td><td>2130 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>81 1116-1</td><td>2070 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>80 9994-1</td><td>2720 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr><tr><td>80 2159-4</td><td>1780 t</td><td>70</td><td>100 km/h</td></tr></table> Ob andere Zugkonfigurationen den geforderten fahrdynamischen Eigenschaften genügen, ermittelt die DB InfraGO AG kostenfrei auf Anfrage. Die Vorgabe betrifft nur Züge, die den gesamten Abschnitt München-Karlsfeld – Ingolstadt Hbf befahren.	Baureihe	Wagenzugmasse	Bremshundertstel	Geschwindigkeit	80 6145-2	1440 t	70	100 km/h	80 6185-2	1830 t	70	100 km/h	80 6193-2	2000 t	70	100 km/h	80 6152-3	2130 t	70	100 km/h	81 1116-1	2070 t	70	100 km/h	80 9994-1	2720 t	70	100 km/h	80 2159-4	1780 t	70	100 km/h	dadurch eine zusätzliche Trasse. Diesen Kapazitätsverlust gilt es zu vermeiden. Züge, die diese Vorgabe nicht einhalten können, müssen außerhalb des Tageszeitraums über diese Strecke verkehren oder über andere Strecken (zum Beispiel über Augsburg, Donauwörth oder Landshut, Regensburg) den Laufweg anmelden. Züge, die nur einen Teilabschnitt befahren sind von der Regelung ausgenommen, da es unverhältnismäßig wäre, sie auch mit einer Vorgabe zu belegen.
Baureihe	Wagenzugmasse	Bremshundertstel	Geschwindigkeit																															
80 6145-2	1440 t	70	100 km/h																															
80 6185-2	1830 t	70	100 km/h																															
80 6193-2	2000 t	70	100 km/h																															
80 6152-3	2130 t	70	100 km/h																															
81 1116-1	2070 t	70	100 km/h																															
80 9994-1	2720 t	70	100 km/h																															
80 2159-4	1780 t	70	100 km/h																															
	2.3 Nutzungsbedingung 3: Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf 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)	An den Überholgleisen der Strecke München – Ingolstadt befinden sich 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. Als geeignete Alternativen für Lokführererholungshalt stehen z.B. Treuchtlingen, München Nord und München-Laim Rbf zur Verfügung. Daher sollen keine längeren bestellten Halte zum Zwecke der Lokführererholung zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf auf den genannten																																

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>des Streckenabschnitts Ingolstadt Hbf – München Hbf nicht zulässig.</u> <u>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.</u>	Betriebsstellen angemeldet werden. Sie müssen deshalb außerhalb des genannten Abschnitts durchgeführt werden. Ein Lokführererholungshalt führt zum Verlust einer weiteren möglichen Trasse ohne Lokführererholungshalt im Tageszeitraum, welche durch diese Regelung abgesichert wird. Durch das Vermeiden von Lokführererholungshalten können Überholgleise zur Überholung genutzt werden. Somit kann eine Beschleunigung und Harmonisierung des Verkehrsflusses erreicht werden
	<u>2.4 Nutzungsbedingung 4: Systematisierung der Gleisbelegung in München Hbf</u> <u>Trassenanmeldungen, die einen bestellten Verkehrshalt in München Hbf vorsehen und über die nachstehenden Strecken verkehren, werden in die den Strecken zugeordneten Gleisgruppen konstruiert.</u> ▪ <u>5510 (Rosenheim) Gleise 05-11</u> ▪ <u>5503 (Augsburg) Gleise 12-18</u> ▪ <u>5501 (Ingolstadt) Gleise 19-23</u> ▪ <u>5500 (Landshut) Gleise 24-26</u> ▪ <u>5504 (Fernbahn München-Pasing) Gleise 27-32</u> ▪ <u>5505 (München-Mittersendling) Gleise 33-36</u> <u>Diese Regelung gilt für ankommende und abfahrende Züge. Enthält eine Trassenanmeldung einen Fahrtrichtungswechsel in München Hbf auf eine andere Strecke, gilt die 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.</u> <u>Ein Wechsel der Gleisgruppe ist nur möglich, wenn in den benachbarten Gleisgruppen freie Kapazitäten zur Verfügung stehen und die Trassierung dieser zusätzlichen Trassen konfliktfrei möglich ist.</u>	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. 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. Die Regelung führt zu einer optimierten Nutzung der vorhandenen Kapazität.

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>3. Anwendung der Nutzungsbedingungen im Prozessablauf</u> <u>Alle Trassenanmeldungen zur ersten und zweiten Netzfahrplanerstellungsphase und zum Gelegenheitsverkehr werden hinsichtlich ihrer Plausibilität geprüft.</u> ■ <u>Vorgabe zur Zugcharakteristik im Güterverkehr zwischen München-Karlsfeld und Ingolstadt Hbf (Nutzungsbedingung 2, siehe Abschnitt 2.2)</u> ■ <u>Vorgabe zu Lokführererholungshalten zwischen München Hbf und Ingolstadt Hbf (Nutzungsbedingung 3, siehe Abschnitt 2.3)</u> <u>Alle Trassenanmeldungen, die diese Vorgaben nicht einhalten, werden gemäß Ziffer 4.2.1.1 bzw. 4.2.2.2 der INB als nicht plausibel behandelt.</u>	In Ziffer 3 und den Unterziffern 3.1 bis 3.3 wird die Anwendung der einzelnen Nutzungsvorgaben, erweiterten Konstruktionsspielräumen und Vorrangkriterien im Zuweisungsprozess für die erste Netzfahrplanerstellungsphase, zweite Netzfahrplanerstellungsphase und den Gelegenheitsverkehr beschrieben. Unter Ziffer 3 werden Nutzungsvorgaben aufgeführt, deren Nichteinhaltung den Plausibilisierungsprozess auslöst.
	<u>3.1 Erste Netzfahrplanerstellungsphase</u> <u>(1) Die ausgewiesenen GelV-Kapazitäten in den Tabellen gemäß Nutzungsbedingung 1 stehen in der Zuweisung im Netzfahrplan nicht zur Verfügung.</u> <u>(2) Sofern mehr Anträge auf Schienenwegkapazität im Rahmen der Netzfahrplanerstellung gestellt werden als für die betreffende Verkehrsart in den Nutzungsbedingungen 1 (siehe Abschnitt 2.1), festgelegt ist, erfolgt die Zuweisung der Schienenwegkapazität abweichend von § 52 ERegG gemäß folgendem Verfahren:</u> <u>Zuweisung von Kapazitäten innerhalb der gleichen Verkehrsart</u> <u>(3) Führt die Anwendung der Konstruktionsspielräume gemäß Ziffer 4.2.1.6 INB nicht zu einem Erfolg, hält die DB InfraGO AG Rücksprache mit den betroffenen ZB (vereinfachte Koordinierung, vgl. Ril. 402.0203 Abschnitt 6 (5)). Im Rahmen der vereinfachten Koordinierung prüft die DB InfraGO AG für die betreffenden Anmeldungen ein alternatives Angebot. Dieses kann eine Einkürzung der angemeldeten Trasse oder Nutzung eines alternativen Laufweges beinhalten.</u>	In Ziffer 3.1. wird das Zuweisungsverfahren der ersten Netzfahrplanerstellungsphase beschrieben. Es werden insbesondere – sofern vorhanden – besondere erweiterte Konstruktionsspielräume oder besondere Vorrangkriterien aufgeführt.

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>Gleichzeitig fragt die DB InfraGO AG bei den am Entscheidungsverfahren beteiligten ZB ab, ob die-se im Falle des Unterliegens im Entscheidungsverfahren eine Teilzuweisung im Hinblick auf den zeitlich (Verkehrstage und Zeiträume) und/oder räumlich nicht streitbefangenen Teil ihrer Trassenanmeldung begehren. Der ZB wird die Abfragen innerhalb der Frist von einem Arbeitstag beantwortet. Erfolgt keine oder keine fristgerechte Antwort, gilt dies als Ablehnung der vereinfachten Koordination bzw. als Verzicht auf die Teilzuweisung.</u> <u>Bei Trassen, die von mehreren DL-Mixen und/oder ÜLS/ZÜLS/TÜLS-Kapazitätseinschränkungen betroffen sind, die in räumlicher Nähe zueinander stehen, und in mindestens einem dieser Abschnitte keine Zuweisung erhalten, wird eine Teilzuweisung umgesetzt, sofern dies vom ZB gewünscht wurde. Räumliche Teilzuweisungen enden dabei an der letzten geeigneten Betriebsstelle vor dem ersten Abschnitt und beginnen an der ersten geeigneten Betriebsstelle hinter dem letzten Abschnitt, wenn der ZB keine weitere Einkürzung gewünscht hat. Zwischen den einzelnen Abschnitten wird keine räumliche Teilzuweisung umgesetzt.</u> <u>Unter räumlicher Nähe' versteht die DB InfraGO AG, dass eine Teilzuweisung für den Streckenabschnitt zwischen den Abschnitten keine verkehrlich durchführbare Verkehrsleistung ergibt (gleichsam eines 'Inselbetriebs'); als Indiz dient hierbei ein Abstand kleiner gleich 150 km.</u> <u>Ist zur Umsetzung einer Teilzuweisung die Anmeldung einer Teiltrasse - gegebenenfalls mit einer neuen Zugnummer und/oder ReferenceTrainID (vgl. 402.0202 Abschnitt 1 Abs. 9) - notwendig, teilt die DB InfraGO AG dies dem ZB - bei beabsichtigter räumlicher Teilzuweisung unter Angabe des Abgangs- und / oder Zielbahnhofs - mit. Der ZB wird die Anmeldung dann entsprechend den Vorgaben der DB InfraGO AG innerhalb von zwei Arbeitstagen durchführen. Legt der ZB die Anmeldung nicht entsprechend den Anforderungen innerhalb der zwei Arbeitstage an, gilt dies als Verzicht auf die Abgabe eines Teilangebotes für diesen Trassenteil.</u> <u>(4) Führt die vereinfachte Koordinierung nicht zu einem Erfolg, so räumt die DB InfraGO AG den Zugtrassen innerhalb der eigenen Verkehrsart den Vorrang in der folgenden Reihenfolge ein:</u> <u>1. Nachrang bei überschrittener Stornoquote und / oder unterschrittener Annahmequote gemäß Ziffer 4.2.1.9 lit. c) - e) der INB; diese</u>	

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>Trassenanmeldung wird im Nachrückverfahren bei der Zuweisung von Kapazitäten einer anderen Verkehrsart nicht berücksichtigt</u> 2. <u>Höhe des Regelentgelt gemäß Ziffer 4.2.1.10 der INB</u> <u>(5) Ist eine Entscheidung auf dieser Basis nicht möglich, so erfolgt ein Höchstpreisverfahren gemäß § 52 Abs. 8 ERegG i. V. m. Ziffer 4.2.1.11 der INB.</u> <u>Nachrückverfahren</u> <u>(6) Werden gemäß des oben beschriebenen Verfahrens Kapazitäten von Verkehrsarten nicht vollständig ausgeschöpft und übersteigt die Anzahl der Anmeldungen anderer Verkehrsarten deren zu-vor im Verkehrsartenmix festgelegte Kapazität, so prüft die DB InfraGO AG, inwiefern die nicht genutzte Kapazität für Trassenanmeldungen der bereits ausgeschöpften Kapazitätsarten genutzt werden kann. Dies ist stets dann der Fall, wenn die angemeldeten Trassen der nehmenden Verkehrsarten unter Anwendung des oben unter 3.1 aufgeführten Absatzes (3) konfliktfrei in die freien Kapazitäten der gebenden Verkehrsarten konstruiert werden können.</u> <u>(7) Sofern diese Bedingungen erfüllt wird – und die Anzahl der nachgefragten Kapazitäten der nehmenden Verkehrsarten nicht die Anzahl der noch freien Kapazitäten der gebenden Verkehrsarten überschreitet – erfolgt eine Zuweisung.</u> <u>(8) Sofern die Kapazität der gebenden Verkehrsarten nicht vollständig für alle noch zu konstruierenden Trassenanmeldungen der nehmenden Verkehrsarten ausreicht oder sie nicht konfliktfrei in die freien Kapazitäten der gebenden Verkehrsarten konstruiert werden können, erfolgt eine Zuweisung unter den Trassenanmeldungen der nehmenden Verkehrsarten nachfolgenden Kriterien:</u> a. <u>Führt die Anwendung der Konstruktionsspielräume gemäß Ziffer 4.2.1.6 INB nicht zu einem Erfolg werden für die vereinfachte Koordination (vgl. Ril 402.0203 Abschnitt 6 (5)) die Ergebnisse zum Ursprungskonflikt zugrunde gelegt.</u> b. <u>Die DB InfraGO AG räumt den Zugtrassen den Vorrang ein, welche konfliktfrei in die freien Kapazitäten der gebenden Verkehrsarten konstruiert werden können und bei weiterhin nicht ausreichender</u>	

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>Kapazität das höchste Regelentgelt erzielen. Ist eine Entscheidung auf dieser Basis nicht möglich, so erfolgt ein Höchstpreisverfahren gemäß § 52 Abs. 8 ERegG., sofern verschiedene ZB betroffen sind. Sofern nur Trassen eines ZB betroffen sind, erfolgt bei identischem Regelentgelt kein Höchstpreisverfahren, sondern die DB InfraGO AG fordert den ZB mit einer Frist von einem Arbeitstag auf, zu bestimmen, welche Trassenanmeldung er priorisiert. Erfolgt keine Priorisierung, werden die Trassenanmeldungen abgelehnt.</u> <u>c. Sind lediglich Trassenanmeldungen eines ZB konfliktbehaftet (Eigenkonflikt), findet das Verfahren nach Ziffer 4.2.1.7.3 (1) der INB Anwendung.</u> <u>(9) Anwendung der Nutzungsbedingung 4:</u> <u>Führt die vereinfachte Koordinierung nicht zu einem Erfolg, so entscheidet die DB InfraGO AG abweichend von § 52 ERegG nach folgender Reihenfolge:</u> <u>a. Die Kapazitäten einer Gleisgruppe werden zunächst mit den Trassen der eigenen Gleisgruppe gemäß der Nutzungsbedingung 4 (Abschnitt 2.4.) befüllt. Sofern Trassenanmeldungen in die eigene Gleisgruppe nicht mehr konfliktfrei konstruierbar sind, werden die Trassenanmeldungen gemäß folgender Reihenfolge vergeben:</u> <u>1. Nachrang bei überschrittener Stornoquote und / oder unterschrittener Annahmequote gemäß Ziffer 4.2.1.9 lit. c) - e) der INB.</u> <u>2. Höhe des Regelentgelt gemäß Ziffer 4.2.1.10 der INB</u> <u>3. Höchstpreisverfahren gemäß § 52 Abs. 8 ERegG i. V. m. Ziffer 4.2.1.11 der INB.</u> <u>b. Für die nach Durchführung von a.) unterlegenen Trassenanmeldungen wird wie folgt vorgegangen:</u> <u>• Prüfung auf konfliktfreie Konstruktion in benachbarten Gleisgruppen</u> <u>• sofern Trassenanmeldungen in die benachbarten Gleisgruppen nicht mehr konfliktfrei konstruierbar sind, wird gemäß folgender Reihenfolge je benachbarter Gleisgruppe entschieden:</u>	

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>1. Nachrang bei überschrittener Stornoquote und / oder unterschrittener Annahmequote gemäß Ziffer 4.2.1.9 lit. c) - e) der INB.</u> <u>2. Höhe des Regelentgelt gemäß Ziffer 4.2.1.10 der INB</u> <u>3. Höchstpreisverfahren gemäß § 52 Abs. 8 ERegG i. V. m. Ziffer 4.2.1.11 der INB.</u>	
	<u>3.2 Zweite Netzfahrplanerstellungsphase</u> <u>Sofern Trassenanmeldungen für die zweite Netzfahrplanerstellungsphase bzw. Anträge auf Änderung von Trassenverträgen der ersten Phase der Netzfahrplanerstellung eingehen, erfolgt deren Zuweisung in Rahmen der zweiten Netzfahrplanerstellungsphase nachfolgenden Kriterien:</u> <u>(1) Sind für eine Trassenanmeldung noch freie Kapazitäten innerhalb der Restkapazität über alle Verkehrsarten des Verkehrsartenmixes frei, so wird ihr diese Kapazität entsprechend zugewiesen.</u> <u>(2) Führt die Anwendung der Konstruktionsspielräume bei Trassen der zweiten Netzfahrplanerstellungsphase nicht zu einem Erfolg, hält die DB InfraGO AG Rücksprache mit den betroffenen ZB (vereinfachte Koordination, vgl. Ril. 402.0203 Abschnitt 6 (5)). Die Abfrage zur Teilzuweisung und deren Umsetzung entspricht dem Vorgehen nach Abschnitt 3.1 Absatz 3.</u> <u>(3) Soweit bereits vertraglich gebundene Zugtrassen aus der ersten Netzfahrplanerstellungsphase geändert werden müssten, führt die DB InfraGO AG mit den Konfliktpartnern ein vereinfachtes Koordinierungsverfahren durch, sofern eine andere Lösung als ein Trassenverzicht oder eine Einkürzung möglich ist. In diesem Fall wird der ZB, der vertraglich gebundenen Zugtrasse angefragt, ob er sich koordinieren lassen möchte. Zugleich wird ihm der Lösungsvorschlag übermittelt.</u> <u>Erfolgt die Antwort durch den betroffenen ZB nicht innerhalb von einem Arbeitstag, gilt die vereinfachte Koordination als abgelehnt.</u> <u>(4) Das Entscheidungsverfahren richtet sich nach Ziffer 4.2.1.17.3 der INB.</u>	In Ziffer 3.2. wird das Zuweisungsverfahren der zweiten Netzfahrplanerstellungsphase beschrieben. Es werden insbesondere - sofern vorhanden - besondere erweiterte Konstruktionsspielräume aufgeführt.

INB 2027	INB 2028	Anmerkungen
	<u>(5) Anwendung der Nutzungsbedingung 4:</u> <u>Die Kapazitäten einer Gleisgruppe werden mit den Trassen zunächst der eigenen und bei dort fehlenden Kapazitäten der benachbarten Gleisgruppen befüllt. Ist sowohl in der eigenen als auch in der benachbarten Gleisgruppe eine konfliktfreie Konstruktion nicht möglich, erfolgt eine Ablehnung der Trassenanmeldung. Sofern zwischen mehreren Trassenanmeldungen zu entscheiden ist, erfolgt die Entscheidung nach dem Zeitpunkt des Eingangs der Bestellung (first come, first serve).</u>	
	<u>3.3 Nutzung von Restkapazitäten im Rahmen des Gelegenheitsverkehrs oder für baubedingte Umleiter</u> <u>Die Kapazitäten der Spalte GelV in Nutzungsbedingung 1 (Abschnitt 2.1) stehen dem Gelegenheitsverkehr zur Verfügung bzw. werden für Umleitungsverkehre bei baubedingten Kapazitätseinschränkungen auf anderen Strecken verwendet.</u> <u>Sind nach Vergabe der in Nutzungsbedingung 1 (Abschnitt 2.1) festgelegten Kapazitäten je Verkehrsart im Rahmen der ersten Phase (Abschnitt 3.1) oder zweiten Phase (Abschnitt 3.2) der Netzfahrplanerstellung noch Kapazitäten nicht zugewiesen oder Kapazitäten wieder storniert worden, so stehen diese ebenfalls dem Gelegenheitsverkehr zur Verfügung bzw. werden für Umleitungsverkehre bei baubedingten Kapazitätseinschränkungen auf anderen Strecken verwendet.</u> <u>Die Entscheidung über die Zuweisung erfolgt nach Ziffer 4.2.2.6.1 der INB. Sofern die Kapazitäten nach Nutzungsbedingung 1 (Abschnitt 2.1) überschritten sind, erfolgt eine Trassenablehnung.</u> <u>Bei der Anwendung der Nutzungsbedingung 4 werden die Kapazitäten einer Gleisgruppe mit den Trassen zunächst der eigenen und bei dort fehlenden Kapazitäten der benachbarten Gleisgruppen befüllt. Ist sowohl in der eigenen als auch in der benachbarten Gleisgruppe eine konfliktfreie Konstruktion nicht möglich, erfolgt eine Ablehnung der Trassenanmeldung. Sofern zwischen mehreren Trassenanmeldungen zu entscheiden ist, erfolgt die Entscheidung nach dem Zeitpunkt des Eingangs der Bestellung (first come, first serve).</u>	In Ziffer 3.3. wird das Zuweisungsverfahren im Gelegenheitsverkehr beschrieben.