ÖBB-Infrastruktur AG

Kapazitätsstrategie

Netzfahrplan 2028

Version 1

Datum der Veröffentlichung: 27.01.2025

Klassifizierungsstufe: ÖBB-Infrastruktur AG / Geschäftsbereich Netzzugang (öffentlich)

Inhalt

0 Einleitung 3
0.1 Kontaktdaten 3
0.2 Geografischer Umfang 3
0.3 Liste der involvierten Infrastrukturbetreiber 3
1 Voraussichtlich verfügbare Infrastruktukapazität für Netzfahrplan 2028 4
1.1 Zusätzlich verfügbare Kapazität 4
1.2 Reduzierte verfügbare Kapazität 7
2 Temporary Capacity Restrictions (TCRs) 8
2.1 Methodischer Ansatz 8
2.2 Vorankündigung Major impact TCRs 11
3 Verkehr 13
3.1 Methodischer Ansatz 13
3.2 Verkehrsströme 15
4 Validierung 16
Annex 1: Informationen Marktinvolvierung und -befragung 16

0 Einleitung

Die europäischen Infrastrukturbetreiber unter Federführung der RailNetEurope (RNE) haben in Zusammenarbeit mit der Organisation der Eisenbahnverkehrs- und Dienstleistungsunternehmen (FTE) das Projekt **Timetable and Capacity Redesign (TTR) for Smart Capacity Management** entwickelt. Ziel des Vorhabens ist die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs durch europaweite Vereinheitlichung und Optimierung der Kapazitätsmanagementprozesse.

Die Kapazitätsstrategie ist das erste von drei zeitlich und inhaltlich aufeinander folgenden TTR-Planungsinstrumenten (Kapazitätsstrategie, Kapazitätsmodell, Kapazitätsangebot). Sie umfasst strategische und international abgestimmte Informationen zu den Themen Infrastruktur, Bauarbeiten und Verkehr. Die Kapazitätsstrategie bezieht sich auf das gesamte Netz der ÖBB-Infrastruktur AG für das Fahrplanjahr 2028. Nach Veröffentlichung der Kapazitätsstrategie ggf. erforderliche Eränzungen bzw. Änderungen für das betreffende Fahrplanjahr werden in den anschließenden TTR-Planungsinstrumenten (Model Kapazitätsmodell und Kapazitätsangebot) berücksichtigt. Das Dokument wurde gemäß den Vorgaben des RNE Handbuchs Capacity Strategy Version 2.1 erstellt.

0.1 Kontaktdaten

OSS – One Stop Shop
ÖBB-Infrastruktur AG
Netzzugang
OSS.Austria@oebb.at

0.2 Geografischer Umfang

Die Kapazitätsstrategie ist für das gesamte Netz der ÖBB-INFRA erstellt.

0.3 Liste der involvierten Infrastrukturbetreiber

Die Kapazitätsstrategie ist für das gesamte Netz der ÖBB-INFRA erstellt.

1 Voraussichtlich verfügbare Infrastruktukapazität für Netzfahrplan 2028

Das Ausbauprogramm der ÖBB-Infrastruktur AG wird jährlich in Abstimmung mit dem BMK als Eigentümer im Rahmenplan festgeschrieben. Der Rahmenplan beinhaltet eine Darstellung der Projekte und Investitionssummen, die innerhalb des jeweils 6-jährigen Zeitraums zur Umsetzung vorgesehen sind. In der folgenden Grafik sind die wichtigsten Neu- und Ausbauprojekte, welche im derzeit gültigen Rahmenplan 2024–2029 enthalten sind, auszugsweise aufgeführt.

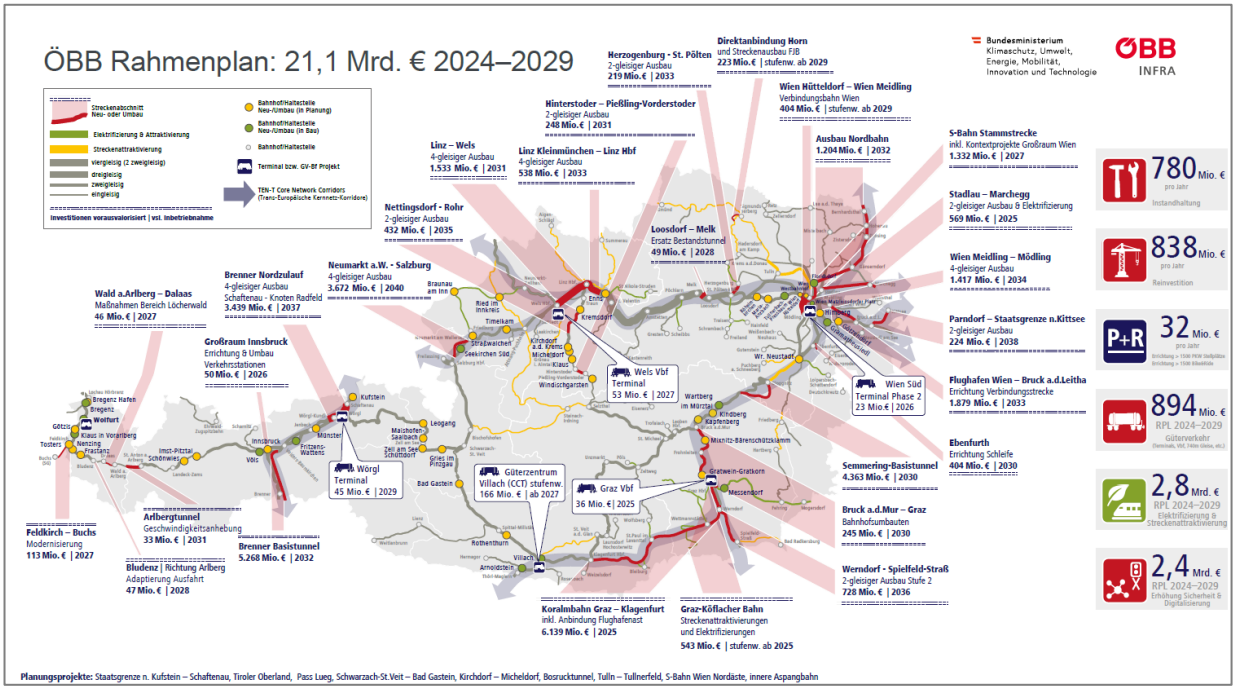

Abbildung 1: Kartendarstellung des ÖBB-Rahmenplans 2024–2029

1.1 Zusätzlich verfügbare Kapazität

Die anschließende Tabelle umfasst die wesentlichen Neu- und Ausbauprojekte mit Auswirkungen auf die Kapazität, welche lt. Rahmenplan 2024–2029 vor dem Jahr 2028 in Betrieb genommen werden. Eine vollständige Liste von Neu- und Ausbauprojekten, welche auch jene Projekte beinhaltet, die keine nennenswerten Kapazitätswirkungen zur Folge haben, lässt sich dem veröffentlichten Rahmenplan entnehmen.

ID	Segment	Beschreibung	Auswirkung	Auswirkung Kapazität	Fertig-stellung
2025					
1	Gramatneusiedl	Bahnhofsumbau	Erhöhung Weichengeschwindigkeiten und Errichtung güterzuglanger Gleise	Mittel	Dez 2025
2	Stadlau - Staatsgrenze n. Marchegg	Elektrifizierung und zweigleisiger Ausbau	2-gleisiger Vollausbau, VzG-Anhebung auf 200km/h und Bahnhofsumbauten	Hoch	Dez 2025
3	Graz–Weitendorf	4-gleisiger Ausbau Graz–Feldkirchen	Kapazitätssteigerung im Zulauf zur Koralmbahn	Hoch	Dez 2025
4	Graz-Klagenfurt, Koralmbahn	Errichtung Neubaustrecke inkl. Flughafenast	Neue Hochleistungsstrecke Graz - Klagenfurt, Steigerung der Kapazität der Südachse, Verknüpfung mit Bestandsstrecken	Hoch	Dez 2025
5	Wettmannstätten - Wies-Eibiswald	Streckenattraktivierung und Elektrifizierung	Elektrifizierung und Attraktivierung	Gering	Dez 2025
6	Floridsdorf	Erweiterung Abstellkapazitäten	Erhöhung der Abstellkapazitäten für Personennahverkehr	Gering	Dez 2025
2026					
7	Mixnitz-Bärenschützklamm	Bahnhofsumbau	Erhöhung Bahnhofskapazität und Errichtung güterzuglanger Gleise	Mittel	Dez 2026
8	Messendorf	Bahnhofsumbau	Erhöhung Bahnhofskapazität und Errichtung güterzuglanger Gleise	Mittel	Dez 2026
9	Arnoldstein	Bahnhofsumbau	Bahnhofsumbau und Errichtung güterzuglanger Gleise	Gering	Dez 2026
10	Terminal Wien Inzersdorf	Ausbau Phase 2	Steigerung der Umschlagkapazität	Mittel	Dez 2026
11	Nordbahn Wien Süßenbrunn - Gänserndorf	Streckenattraktivierung	Streckenattraktivierung, Erhöhung VzG auf 160km/h, Bahnhofsumbauten	Hoch	Dez 2026
12	Bahnhof Kufstein	Errichtung Wendeanlage	Wendemöglichkeit für PV im Bf Kufstein	Gering	Dez 2026
13	Feldkirch - Staatsgrenze n. Nendeln (FL/CH)	Streckenausbau	Nahverkehrsgerechter Ausbau, Bahnsteigredimensionierungen, Umbau Bahnhof Nendeln	Gering	Dez 2026
14	Wiener Neustadt - Loipersbach-Schattendorf	Streckenattraktivierung und Elektrifizierung	Elektrifizierung und Streckenattraktivierung, Errichtung güterzuglange Gleise	Mittel	Dez 2026
15	Kledering	Verbindung Ostbahn - Flughafenschnellbahn: Errichtung Niveaufreie Ein- und Ausbindung	Niveaufreie Ein-/Ausbindung Ostbahn - Flughafenschnellbahn	Mittel	Dez 2026

ID	Segment	Beschreibung	Auswirkung	Auswirkung Kapazität	Fertig-stellung
2027					
16	Linz Hauptbahnhof Westseite	4-gleisiger Ausbau	Kapzitätssteigerung und Engpassauflösung Weststrecke	Hoch	Dez 2027
17	Marchtrenk - Wels	4-gleisiger Ausbau	Kapazitätssteigerung durch 4-gleisigen Ausbau	Hoch	Dez 2027
18	Terminal Wels	Modernisierung Terminal	Attraktivierung Terminal, Errichtung beidseitige Ein-/Ausfahrt	Gering	Dez 2027
19	Himberg	Bahnhofsumbau	Erhöhung Bahnhofskapazität und Errichtung güterzuglanger Gleise	Mittel	Dez 2027
20	Wien Meidling - Floridsdorf, Stammstrecke Wien	Streckenattraktivierung	Streckenattraktivierung, Steigerung Kapazität Strecke und Bahnhöfe, Verlängerung Bahnsteige, Errichtung ETCS Level 2	Hoch	Dez 2027
21	Pottendorfer Linie, Wampersdorf–Ebenfurth	Streckenattraktivierung	Kapazitätssteigerung durch neue Hochleistungsstrecke zwischen Wien Meidling und Wiener Neustadt Hbf	Hoch	Dez 2027
22	Friedburg - Braunau/Inn	Streckenattraktivierung und Elektrifizierung	Elektrifizierung und Attraktivierung	Gering	Dez 2027
23	St. Pölten - Hainfeld/Freiland	Streckenattraktivierung und Elektrifizierung	Elektrifizierung und Attraktivierung	Gering	Dez 2027
24	Zeltweg - Pöls	Elektrifizierung	Elektrifizierung	Gering	Dez 2027

Tabelle 1: Kapazitätsrelevante Neu- und Ausbauprojekte mit Fertigstellung bis Jahresende gemäß ÖBB-Rahmenplan 2024–2029

Kantenzeiten

Im Personenfernverkehr bildet das Knoten-Kanten-Modell die Grundlage des österreichweiten integralen Taktfahrplans (ITF), welcher schrittweise im gesamten Netz eingeführt wird. Der ITF soll gewährleisten, dass in den Knotenpunkten des Schienenverkehrs optimale Anschlüsse in alle Richtungen – jeweils möglichst zur wiederkehrenden und dadurch leicht merkbaren Abfahrtsminute – bestehen und die Umsteigezeit zu anderen Schienenverkehren und Verkehrsträgern möglichst reduziert werden kann.

Im Knoten-Kanten-Modell für das Jahr 2028 sind die kapazitäts- und fahrzeitrelevanten Infrastrukturmaßnahmen mit Inbetriebnahme bis Fahrplanwechsel 2027/2028 hinterlegt. Das Knoten-Kanten-Modell für 2028 dient dabei als Zwischenschritt bis zur österreichweiten Implementierung des ITF gemäß Zielnetz 2025+. Aufgrund von zurzeit nocht nicht bekannten Auswirkungen von Kapazitätseinschränkungen z.B. in Folge von Bauarbeiten können Abweichungen im Knoten-Kanten-Modell in den Nachfolgedokumenten (Kapazitätsmodell, …) entstehen.

Im Knoten-Kanten-Modell sind nur jene Kanten dargestellt, welche die Taktknoten zur Knotenzeit bedienen und daher als „taktgebende“ Linien dienen. Zusätzlich können auch weitere Linien außerhalb des ITF-Gefüges zwischen den Taktknoten verkehren, diese sind jedoch nicht Teil des Knoten-Kanten-Modells. Eine umfassendere Darstellung der Verkehre ist in der Linientaktkarte in Kapitel 3 abgebildet.

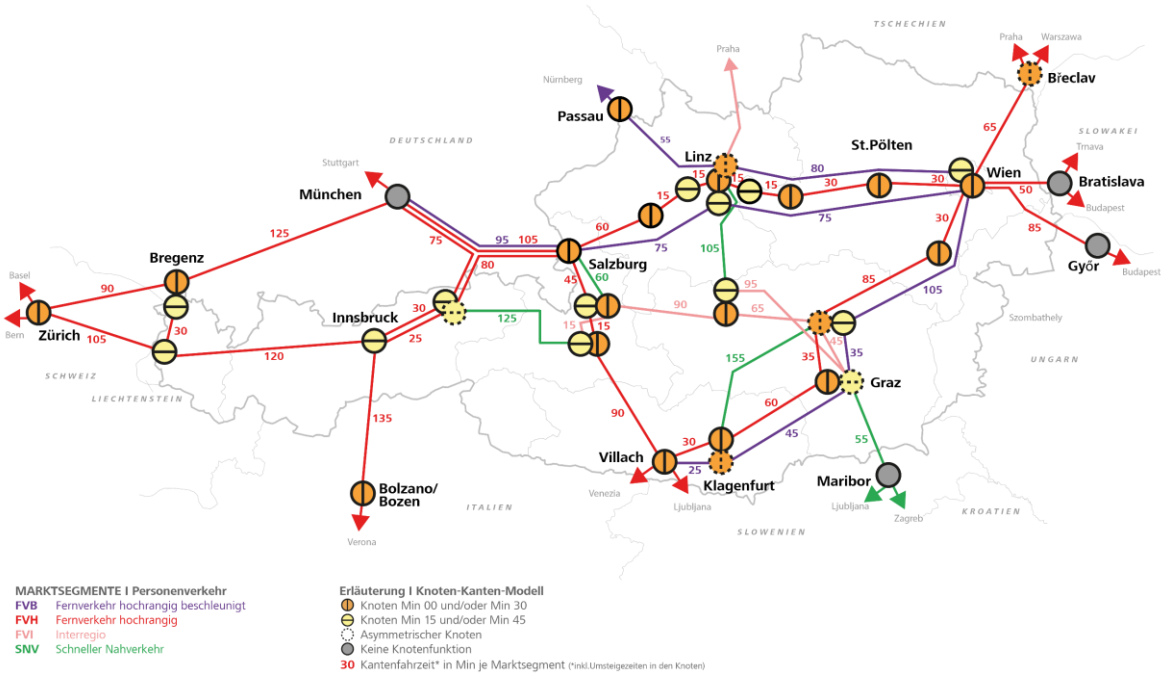

Abbildung 2: Knoten-Kanten-Modell 2028

1.2 Reduzierte verfügbare Kapazität

Keine relevanten Rückbauten/Außerbetriebnahmen für Netzfahrplan 2028.

2 Temporary Capacity Restrictions (TCRs)

2.1 Methodischer Ansatz

- Bündelung von TCR
- zur Minimierung der Auswirkungen
- Beschreibung der Bereiche, in denen TCRs aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht gleichzeitig geplant werden sollen
- Beschreibung der Zeiträume, in denen TCRs ausgeführt werden, sofern dies aufgrund ihrer Beschaffenheit möglich ist (nachts, an Wochenenden)
- Beschreibung der Zeiträume, in denen regelmäßige Wartungsfenster werden (nachts, am Wochenende)
- Beschreibung, wie der Prozess der TCR-Zuteilung aussehen wird, wie die Koordination und Konsultation sichergestellt wird
- Beschreibung der derzeit bestehenden (nationalen, bi- oder trilateralen) Eskalationsverfahren für den Fall, dass sich die beteiligten Akteure nicht einig sind

Kategorisierung und Veröffentlichung von Einschränkungen

Die Auswirkungen von Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur sind in hohem Maße von der verfügbaren Eisenbahninfrastruktur und dem konkreten Fahrplangefüge abhängig.

Auf Basis der Bestimmungen aus dem Anhang VII der „EU RiLi 2012-34 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums“ werden bei der ÖBB-Infrastruktur AG planmäßige Einschränkungen wie folgt kategorisiert.

		Ausfall oder Umleitung von Zugtrassen pro Tag			
		< 10%	10 - 30%	30 - 50%	> 50%
Dauer der Einschränkung	> 30 Tage	Kat IV Minor TCR	Kat III Medium TCR	Kat II High TCR	Kat I Major TCR
	7 Tage - 30 Tage	Kat IV Minor TCR	Kat III Medium TCR	Kat II High TCR	Kat II High TCR
	24h - 7 Tage	Kat IV Minor TCR	Kat III Medium TCR	Kat III Medium TCR	Kat III Medium TCR
	< 24h	Kat IV Minor TCR	Kat IV Minor TCR	Kat IV Minor TCR	Kat IV Minor TCR

Abbildung 3: Kategorisierung von Einschränkungen

Für die Veröffentlichung der Einschränkungen in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen (SNNB) werden die Fristen gemäß Anhang VII EU RiLi 2012-34 herangezogen.

Wenn sich die Kapazitätsbeschränkungen auf mehr als ein Netz auswirken, werden diese zwischen den betroffenen Infrastrukturbetreibern koordiniert. Die Termine für den Abschluss der Koordinierung können aus der Abbildung unten entnommen werden.

Jeder Veröffentlichung in den SNNB wird eine Konsultation der Antragsteller sowie der Betreiber von Serviceeinrichtungen vorangestellt.

		Veröffentlichungsfristen				
		X-24	X-18	X-13,5	X-12	X-6*
Kategorie	Kat I Major TCR	Erste Veröffentlichung	Abschluss Koordinierung		Zweite Veröffentlichung	Update
	Kat II High TCR	Erste Veröffentlichung	-	Abschluss Koordinierung	Zweite Veröffentlichung	Update
	Kat III Medium TCR	-	-	Abschluss Koordinierung	Erste Veröffentlichung	Update
	Kat IV Minor TCR	-	-		-	Erste Veröffentlichung
						*Als Grundlage für den Netzfahrplanentwurf

Abbildung 4: Veröffentlichungsfristen gemäß Anhang VII

In der Kapazitätsstrategie werden nur die Einschränkungen der „Kategorie I – Major impact TCR“ behandelt.

Regelung von Einschränkungen im Fahrplan

Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur (TCRs) werden bei der Planung der Fahrwegkapazität als fahrplanrelevant eingestuft, wenn zumindest eines der beiden unten angeführten Kriterien erfüllt wird.

- Änderungen an der Fahrwegkapazität sind erforderlich
  - Ausfall
  - Umleitung
  - Zeitliche Lageänderung
- Änderungen von Zugparametern sind erforderlich
  - Zuglänge
  - Traktionsart
  - aS-Profil

  etc.

Verspätungen allein begründen noch keine Fahrplanrelevanz von Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur.

Fahrplanrelevante Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur werden entweder bereits im Netzfahrplan oder erst später mit temporären Änderungen im Baufahrplan bzw. Ad-Hoc Fahrplan ausgeregelt.

Daraus folgt, dass planmäßige Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur, die in weiterer Folge im Netzfahrplan ganzjährig ausgeregelt werden sollen, bereits im „***Kapazitätsmodell Baseline***“ eingearbeitet werden.

Alle weiteren major und high impact TCRs werden im „***Kapazitätsmodell TCRVarianten***“ berücksichtigt, soweit sie zum Zeitpunkt der Erstellung einerseits bereits bekannt sind und andererseits deren Wirkung auf die Fahrwegkapazität bereits beurteilt werden kann**.**

Prämissen in der Planung von Einschränkungen der Eisenbahninfrastruktur

Maßnahmen zur Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Erneuerung von Anlagen sowie Neu- und Ausbaumaßnahmen im Streckennetz werden nach dem Prozess der „Baubetriebsplanung“ durchgeführt, der den Bestimmungen des Anhang VII der EU-Richtlinie 2012/34 entspricht.

Die ÖBB-Infrastruktur AG führt geplante Bauarbeiten grundsätzlich so aus, dass die Auswirkungen auf die Eisenbahnverkehrsdienste so gering wie möglich gehalten werden.

Bei der Planung der Einschränkungen wird nach folgenden Prämissen vorgegangen:

1. Art der Sperre
    - Gesamtsperren (Streckensperren) auf zweigleisigen Strecken werden nur dann geplant, wenn dies aus bautechnischen Gründen und/oder aus Gründen des Arbeitnehmerschutzes unabdingbar ist und keine andere Baumethode gewählt werden kann.
2. Bedeutung der Strecke im Netz/Funktion der Strecke
    - Auf internationalen Achsen (Verbindungsfunktion steht im Vordergrund) werden die Einschränkungen so kurz wie möglich geplant, damit die Auswirkungen auf den Eisenbahnbetrieb zeitlich gesehen minimiert werden können.
    - Auf Strecken im sonstigen Kernnetz sowie auf Strecken im Ergänzungsnetz (Erschließungsfunktion steht im Vordergrund) werden die Sperren so geplant, dass die Erschließungsfunktion (insbesondere für Güterverkehrskunden) so weit als möglich aufrechterhalten werden kann. Damit ist in der Regel eine längere Dauer der Arbeiten bzw. Einschränkungen verbunden.
3. Bündelung von Baumaßnahmen
    - Ergibt sich aus einer Einschränkung die Notwendigkeit, den Fahrplan im Personenfernverkehr temporär mit einem Abweichungsfahrplan anzupassen (zeitliche Lageänderung), werden im betroffenen Streckenabschnitt bzw. auf der betroffenen Achse weitere Baustellen zeitlich und räumlich gebündelt, damit der geänderte Fahrplan mit in der Regel verlängerten Fahrzeiten optimal ausgenutzt werden kann.
    - Ergibt sich aus einer Einschränkung die Notwendigkeit, den Fahrplan temporär auszudünnen (Ausfall und/oder Umleitung im Personennahverkehr oder Güterverkehr), werden im betroffenen Streckenabschnitt bzw. auf der betroffenen Achse weitere Baustellen zeitlich und räumlich gebündelt, damit der reduzierte Kapazitätsbedarf optimal für weitere Einschränkungen ausgenutzt werden kann.
4. Nutzung von Zeiträumen mit reduzierter Nachfrage
    - Bei der Planung der Einschränkungen werden Zeiträume mit einer geringeren Kapazitätsnutzung (Nacht, Wochenende) prioritär eingeplant. Damit soll sichergestellt werden, dass die Auswirkungen auf den Eisenbahnverkehr so gering wie möglich gehalten werden können.
5. Besondere Marktanforderungen
    - Spezifische Kundenanforderungen werden in der Planung, soweit zum Zeitpunkt der Planung der Einschränkung bereits bekannt, mit einbezogen.

2.2 Vorankündigung Major impact TCRs

Segment	Grund	Beginn	Fertig -stellung	Kapazitäts -auswirkung	Auswirkung PV & GV
Verbindungsbahn Abschnitt Penzing - Abzw. Hütteldorf	Streckenausbau	Jänner 2028*	Dezember 2028*	*100% Kapazitäts-einschränkung (Gesamtsperre)*	*keine Trassenzuweisung in der Netzfahrplanperiode 2028*
Verbindungsbahn Wien Hütteldorf - Wien Meidling	Streckenausbau	Jänner 2028*	Dezember 2028*	30-50% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Weststrecke Wien Westbahnhof - Wien Hütteldorf	Bahnhof-umbau/ Strecken-ausbau	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Weststrecke Linz-Kleinmünchen - Marchtrenk	4-gleisiger Ausbau	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Weststrecke Innsbruck Hbf., Fbf. und Westbahnhof	Ausbau im Zu-sammenhang Brenner-Basistunnel	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Nordstrecke Abschnitt Gänserndorf - Hohenau	Streckenausbau	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Oststrecke Gramatneusiedl - Bruck an der Leitha	Umbau Bahnhof Götzendorf	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Südstrecke Felixdorf - Wr. Neustadt	Umbau Wr. Neustadt Nordkopf	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Südstrecke Bruck an der Mur - Graz	Umbau Bahnhof Gratwein-Gratkorn	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Südstrecke Klagenfurt - Villach	Umbau Bahnhof Föderlach	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Franz Josef Bahn Wien Heiligenstadt - Tulln an der Donau	Umbau Bahnhof Nussorf	Jänner 2028*	Dezember 2028*	10-30% Kapazitäts-einschränkung	Eingeschränkte Trassenverfügbarkeit in der Netzfahrplanperiode 2028
Steirische Ostbahn Gleisdorf - Messendorf	Sanierung Tunnel und Elektrifizierung	Jänner 2028*	Dezember 2028*	100% Kapazitäts-einschränkung (Gesamtsperre)	keine Trassenzuweisung in der Netzfahrplanperiode 2028

Tabelle 2: Major impact TCRs 2028

** Details werden in den Nachfolgedokumenten (Kapazitätsmodell, …) bekannt gegeben*

Sperren in Zusammenhang mit der **Sanierung der Hochleistungkorridore der DB InfraGO** (HLK) im ersten Halbjahr 2028 auf folgendem Streckenabschnitt:

- München Hbf – Rosenheim (erstes Halbjahr 2028)

Die Auswirkungen auf das Netz der ÖBB-Infrastruktur AG stehen im Detail noch nicht fest.

Derzeit kann nicht ausgeschlossen werden, dass es auf folgenden Streckenabschnitten im Jahr 2028 eingeschränkte Zugtrassenverfügbarkeit geben wird:

- Linz Hbf – Wels Hbf – Passau Hbf
- Schwarzach-St. Veit – Wörgl Hbf
- Linz Hbf – Selzthal
- St. Valentin – Kleinreifling
- Selzthal – Bischofshofen
- Selzthal – St. Michael (im Kontext mit langandauernden Baustellen)

3 Verkehr

3.1 Methodischer Ansatz

Für die Erstellung von Kapazitätsauslastung und Linientaktkarte 2028 werden bekannte Änderungen an der Infrastruktur für das Fahrplanjahr 2028 sowie bekannte Infrastruktureinschränkungen (major TCRs) in die vorliegende Bestandsinfrastruktur des Netzfahrplans 2024 eingearbeitet.

Das hinterlegte Verkehrsaufkommen 2028 basiert auf folgenden Datengrundlagen undEntwicklungsannahmen:

- Netzfahrplan 2024 mit Anpassungen aufgrund neuer Infrastruktur sowie Modifikationen infolge von major TCRs 2028
- Bekannte geplante Angebotsausweitungen für das Fahrplanjahr 2028 für den Personenverkehr
- Ca. 8 % Steigerung für den Güterverkehr auf ganze Züge aufgerundet (Periode 2024 bis 2028 2% pro Jahr)

Kapazitätsauslastung 2028

Gemäß der Methode laut UIC-Merkblatt 406 („Leaflet-Methode“ oder „Kompressionsmethode“) wird der voraussichtliche Auslastungsgrad je Strecke durch Komprimierung aller Belegungszeiten der hinterlegten Fahrwegkapazitäten über 24 h für 2028 ermittelt. Dabei wird ein Qualitätsfaktor (25 %–75 % der Belegungszeit) abhängig vom Verkehrsmix hinzugerechnet.

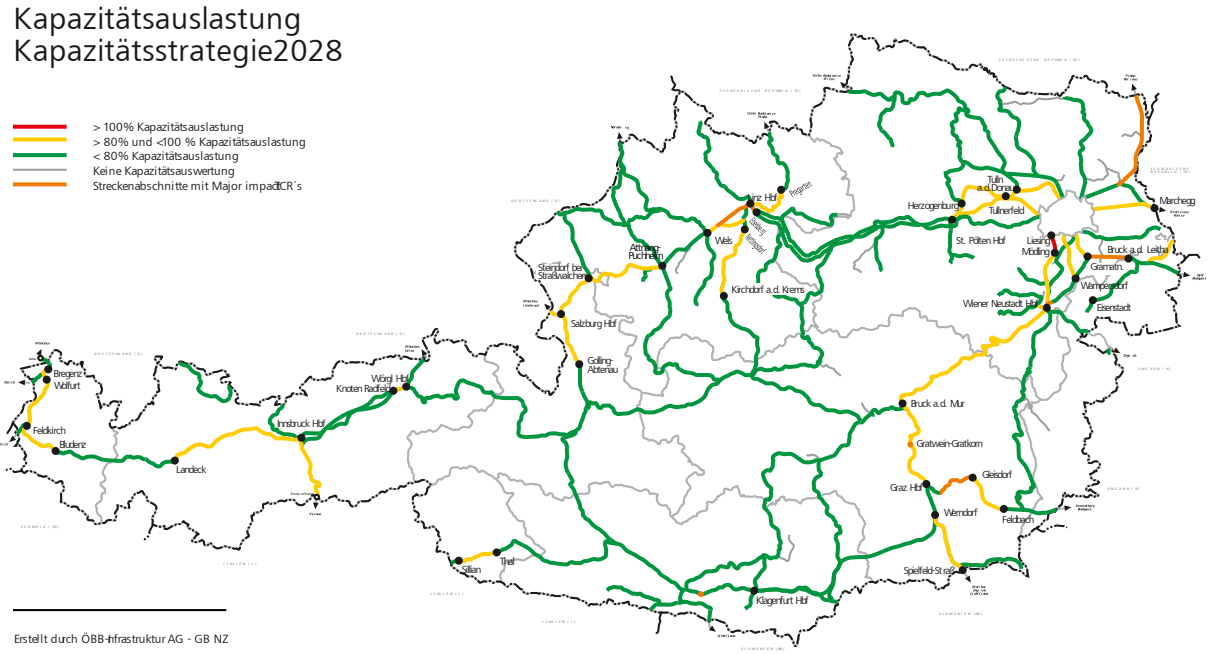

Abbildung 7: Kapazitätsauslastung Österreich 2028

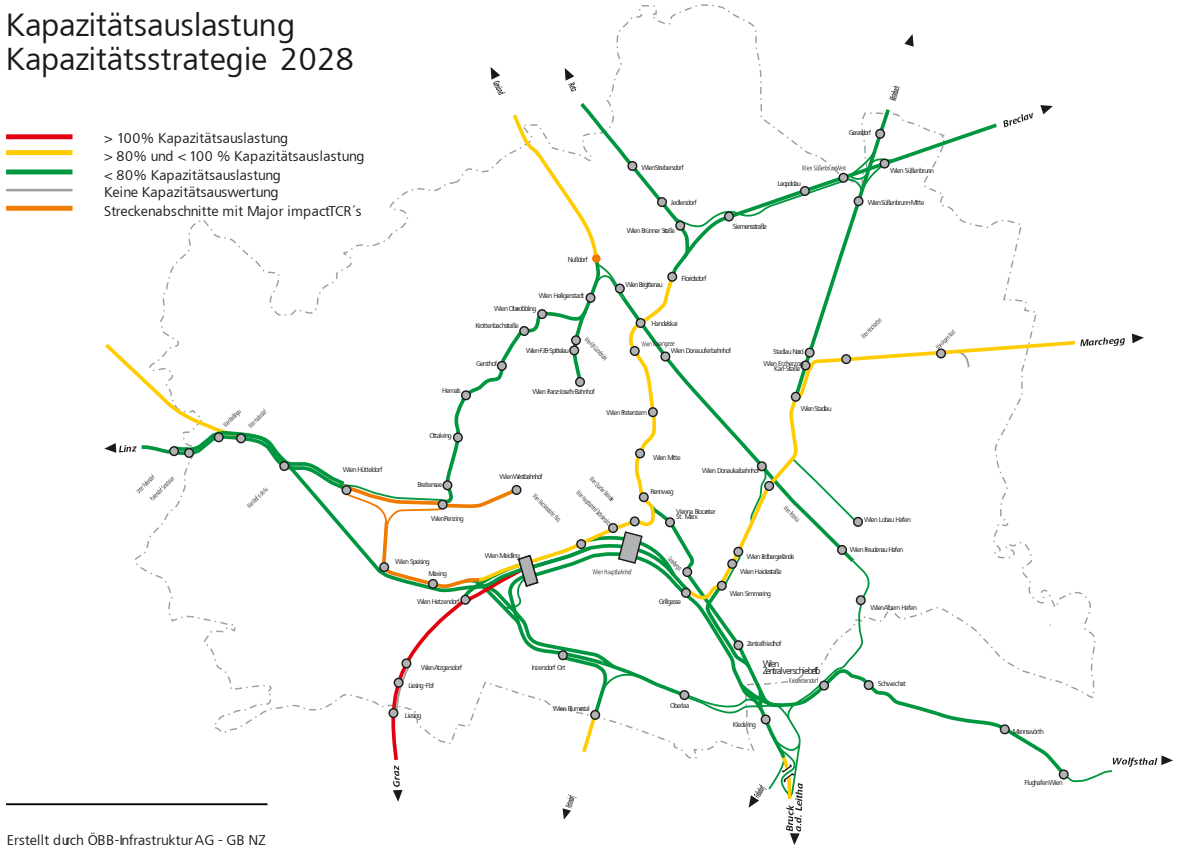

Abbildung 8: Kapazitätsauslastung Wien 2028

3.2 Verkehrsströme

Linientaktkarten für PV und GV stellen die prognostizierten Verkehre je Stunde und Richtung in Haupt-/Nebenverkehrszeit für stark belasteten Werktag (6:00–22:00) ohne Abfahrts-/Ankunftszeiten dar (Anhang *Linientaktkarte*). Die Auswirkungen der Sperren in Zusammenhang mit der Sanierung der HLK stehen im Detail noch nicht fest (siehe dazu auch Punkt 2.2)

Grenzüberschreitender Verkehr

Die nachstehende Tabelle zeigt den grenzüberschreitenden Verkehr pro Stunde und Richtung. An machen Grenzpunkten gibt es für den PV kein Taktsystem bzw. für den GV keine Systematisierung. Die Punkte sind mit „nicht-systematisch“ gekennzeichnet.

Land	Grenzübergang	Fahrwegkapazitäten pro Stunde und Richtung			Status
		PFV	PNV	GV	
SK	Marchegg–Devinska Nova	1	1	non systematic	bekannt gegeben
	Kittsee–Bratislava Petrzalka	0,5	1	1	bekannt gegeben
HU	Nickelsdorf–Hegyeshalom	1	1	2	bekannt gegeben
	Neusiedl a. See–Fertöszentmiklos	0	1	0	bekannt gegeben
	Mattersburg–Sopron	0	2	non systematic	bekannt gegeben
	Fehring–Szentgotthard	0	1	non systematic	bekannt gegeben
SL	Spielfeld-Straß–Sentilj	0,5	0,5	1,5	abgestimmt
	Bleiburg–Prevalje	0	non systematic	0	abgestimmt
	Rosenbach–Jesenice	0,5	0	1	abgestimmt
IT	Arnoldstein–Tarvisio Boscoverde	0,5	0,5	2	abgestimmt
	Silian–San Cardido/Innichen	0	1,5	non systematic	bekannt gegeben
	Brennersee Terminal–Brennero	0,5	0[1]	3	abgestimmt
LT	Tosters–Nendeln	0,5	non systematic	0,5	bekannt gegeben

CH	Lustenau–St. Margrethen	0,5	2,5	non systematic	bekannt gegeben
D	Lochau-Hörbranz–Lindau-Reutin	0,5	2,5	0,5	abgestimmt
	Vils–Pfronten-Steinach	0	1	non systematic	abgestimmt
	Scharnitz–Mittenwald	0	1	non systematic	abgestimmt
	Kufstein–Kiefersfelden[2]	2,5	1	3	abgestimmt
	Salzburg–Freilassing[2]	3	6	2[3]	abgestimmt
	Braunau am Inn–Simbach[2]	0	1	non systematic	bekannt gegeben
	Schärding–Passau[2]	0,5+non systematic	1	3,5	abgestimmt
CZ	Summerau–Horni Dvoriste	0,5	non systematic	0,5	abgestimmt
	Gmünd–Ceske Velenice[2]	non systematic	0,5	0,5	abgestimmt
	Retz–Satov	0	1	non systematic	abgestimmt
	Bernhardsthal–Breclav	2	1	2	abgestimmt

[1] PNV aus Österreich (1 Fahrwegkapazität/Stunde) endet im Grenzbahnhof Brennero/Brenner
[2] Die Auswirkungen der Sperren in Zusammenhang mit der Sanierung der HLK stehen im Detail noch nicht fest (siehe dazu auch Punkt 2.2)
[3] Bis zu 4 Fahrwegkapazitäten pro Stunde nach Salzburg Liefering sind gegebenfalls möglich

Tabelle 3: Grenzüberschreitender Verkehr

4 Validierung

Annex 1: Informationen Marktinvolvierung und -befragung

Die grenzüberschreitenden Verkehrsströme wurden im Rahmen des RNE Common Documents (Link) abgestimmt.