

Leitstrategie für die effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur

Leitstrategie des BMK gemäß § 55a Eisenbahngesetz 1957

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Wien, 2024. Stand: Dezember 2024

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an
ii-sl@bmk.gv.at.

Inhalt

Einleitung	4
Mobilitätspolitischer Kontext.....	4
Anlass und Ziele.....	5
Anwendungsbereich.....	6
Fachliche Rahmenbedingungen	7
Voraussetzungen	8
Instrumente der strategischen Kapazitätsplanung	10
Kapazitätsstrategie	10
Kapazitätsmodell	11
Kapazitätsangebotsplan	12
Systemtrassen als Planungsgrundlage für die Infrastrukturdimensionierung	13
Systematisierte Fahrwegkapazität für den Güterverkehr	14
Integraler Taktfahrplan im Personenverkehr	16
Knoten-Kanten-Modell der Südachse	18
Knoten-Kanten-Modell der Tauernachse.....	19
Knoten-Kanten-Modell der inneralpinen Achsen	19
Knoten-Kanten-Modell der Westachse.....	20
Knoten-Kanten-Modell der Arlbergachse	21
Knoten-Kanten-Modell der Brennerachse	21
Inkrafttreten	22
Abbildungsverzeichnis.....	23

Einleitung

Mobilitätspolitischer Kontext

Die Bahn ist von besonderer Bedeutung für die österreichische Verkehrspolitik und die **gesellschaftliche Daseinsvorsorge**. Für viele Bevölkerungsgruppen ist die Bahn das wichtigste Transportmittel um Arbeitsplätze, Bildungs-, Kultur- und Versorgungseinrichtungen sowie Freizeit- und Urlaubsstätten zu erreichen. Fahrgäste schätzen kurze Gesamtreisezeiten, ein dichtes Zugangebot mit abgestimmten Fahrplänen, Pünktlichkeit, attraktive Zugangseinrichtungen sowie leistbare Preise.

Eine effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur bildet eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche **Positionierung des Wirtschaftsstandortes Österreich**. Industrie, Handel und Gewerbe brauchen ausreichende Strecken- und Terminalkapazitäten mit attraktiven Transportzeiten sowie eine zuverlässige Transportabwicklung zu wettbewerbsfähigen Preisen. Damit Eisenbahnverkehrsunternehmen diese Leistungen für die heimische Wirtschaft zeitgerecht und kosteneffizient erbringen können, sind klare Regeln für die Kapazitätssicherung und die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur zur effizienten und effektiven Abwicklung von Schienengüterverkehren essentiell.

Der Verkehrsträger Bahn spielt eine entscheidende Rolle für die **Mobilitätswende**. Attraktive Rahmenbedingungen für den Personen- und Güterverkehr tragen dazu bei, den Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, den Anteil der Schiene an der Gesamtverkehrsleistung sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr zu erhöhen und die Abhängigkeit von fossilen Treibstoffen zu reduzieren. Dadurch werden die Treibhausgas-Emissionen und das Verkehrsaufkommen auf den Straßen verringert.

Ein wesentlicher Baustein der österreichischen Verkehrspolitik ist neben der Sicherstellung einer hochwertigen und qualitativen Infrastruktur, einem verlässlichen Angebot an Schienenpersonenverkehrsdiensten, günstigen und einfachen Tarifen sowie nachhaltigen Rahmenbedingungen für den Schienengüterverkehr auch die **verlässliche und qualitative Nutzung der Eisenbahninfrastruktur**. Mit der vorliegenden „Leitstrategie für die effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur“ werden grundlegende **Richtlinien für ein regulatorisches Umfeld** definiert, die es den Eisenbahninfrastrukturunternehmen ermöglichen, diese verkehrspolitische Zielsetzung umzusetzen. Dadurch wird Eisenbahnverkehrsunternehmen im

Personen- und Güterverkehr die **qualitativ hochwertige und zuverlässige Erbringung ihrer Dienste** ermöglicht und somit ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung des österreichischen Verkehrssystems geleistet.

Anlass und Ziele

Im Juli 2024 wurde das **Eisenbahngesetz 1957 (EisbG) novelliert**. Mit den Änderungen soll unter anderem sichergestellt werden, dass im Fall von hoher Auslastung der Eisenbahninfrastruktur schneller und gezielter gehandelt werden kann, um die vorhandene Infrastrukturkapazität bestmöglich auszuschöpfen. Engpässe bzw. deren Auswirkungen auf die Bevölkerung und die Wirtschaft sollen vermieden bzw. so gering wie möglich gehalten werden und qualitative und verlässliche Schienenverkehre gewährleistet werden. Zudem soll der Integrale Taktfahrplan wirksam abgesichert werden.

Auf europäischer Ebene befindet sich derzeit auf Initiative des Eisenbahnsektors ein **Legislativvorschlag** in Form einer **Kapazitätsmanagementverordnung** mit ähnlichen Zielsetzungen für den unionsweiten Bahnverkehr im ordentlichen Gesetzgebungsverfahren. Neben der darin verankerten Erstellung einer nationalen Leitstrategie sind auch Elemente des Vorhabens Timetable and Capacity Redesign (TTR) enthalten.

TTR sowie der vorliegende Entwurf der Kapazitätsmanagementverordnung sehen eine Abfolge **folgender strategischer Kapazitätsplanungsinstrumente** vor, die durch die Eisenbahninfrastrukturunternehmen zu erstellen sind und die in den folgenden Kapiteln näher erläutert werden:

- Kapazitätsstrategie
- Kapazitätsmodell
- Kapazitätsangebotsplan

In Abhängigkeit des Inkrafttretens von Adaptierungen der Gesetzgebung auf europäischer und nationaler Ebene sind diese Instrumente entsprechend in Österreich zu etablieren bzw. anzupassen. Als **erster Schritt** dazu wurde im EisbG ein **strategisches Kapazitätsplanungsinstrument** verankert, nämlich das „Kapazitätsmodell mit systematisierten Fahrwegkapazitäten“: Die Eisenbahninfrastrukturunternehmen haben gemäß § 63b Abs 1 EisbG für „Eisenbahninfrastrukturabschnitte, welche gemäß der in der **Leitstrategie** für den Ausbau und die

effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur (§ 55a) festgelegten Kriterien als hoch ausgelastet zu qualifizieren sind, ein Kapazitätsmodell mit systematisierten Fahrwegkapazitäten zur effektiven Nutzung der Eisenbahninfrastruktur gemäß § 54 zu erstellen und dieses in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen zu veröffentlichen.“ Die Kriterien für die Erstellung des Kapazitätsmodells sind gemäß § 55a Abs 2 EisbG in der Leitstrategie zu veröffentlichen.

Für den **Ausbau** der Eisenbahninfrastruktur legt die **bestehende „Leitstrategie des bmvit über die Ausgestaltung der Eisenbahninfrastruktur“** aus dem Jahr 2017 die Rahmenbedingungen fest. Um die Erfordernisse der Gesetzesnovelle zu erfüllen, wird die bestehende Leitstrategie **um das vorliegende Dokument ergänzt**, das Leitlinien für **die effektive Nutzung** der Eisenbahninfrastruktur beinhaltet. Die Ziele und Inhalte der bestehenden Leitstrategie für den Ausbau bleiben parallel weiterhin gültig.

Die Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind dazu angehalten, eine enge und kontinuierliche **Abstimmung mit den Eisenbahninfrastrukturbetreibern der Nachbarstaaten** sicherzustellen, um grenzüberschreitende Harmonisierung und Effizienz im Eisenbahnbetrieb zu gewährleisten. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der gemeinsamen Entwicklung und Abstimmung der Prämissen für die Kapazitätsplanung, um eine verlässliche und nachhaltige Nutzung der grenzüberschreitenden Infrastruktur zu ermöglichen.

Anwendungsbereich

Die **vorliegende Leitstrategie** soll den Infrastrukturbetreibern ein **Werkzeug** in die Hand geben, um im Fall von **hoch ausgelasteter Infrastruktur** eine widmungskonforme, effektive und wirtschaftliche Nutzung der Eisenbahninfrastruktur besser sicherstellen zu können. Damit soll unter anderem gewährleistet werden, dass z. B. im Fall von länger andauernden Einschränkungen der Schieneninfrastruktur im benachbarten Ausland weiterhin möglichst hohe Trassenkapazitäten für notwendige Umleitungen zur Aufrechterhaltung von Personen- und Güterverkehr zur Verfügung stehen und der Integrale Taktfahrplan weitestgehend aufrecht erhalten werden kann.

Sämtliche nachfolgenden Vorgaben in der gegenständlichen Leitstrategie **gelten** somit **ausschließlich** für **Eisenbahninfrastrukturabschnitte**, die gemäß den in dieser Leitstrategie festgelegten Kriterien (siehe Seite 11) **als hoch ausgelastet zu qualifizieren** sind. **Eisen-**

bahninfrastrukturunternehmen, deren Streckennetz **keine** Eisenbahninfrastrukturabschnitte aufweist, die gemäß den in dieser Leitstrategie festgelegten Kriterien als hoch ausgelastet zu qualifizieren sind, fallen sohin **nicht** in den Anwendungsbereich der nachfolgenden Vorgaben.

In der vorliegenden Leitstrategie werden für die Instrumente der strategischen Kapazitätsplanung die groben Richtlinien festgelegt. Für unvorhersehbare Abweichungen vom Regelbetrieb (z. B. Katastrophenfälle, ungeplante Streckensperren im benachbarten Ausland) sind gesonderte Regelungen des Infrastrukturbetreibers erforderlich. Dabei sollen jedoch die in diesem Dokument vorgelegten verkehrspolitischen Zielsetzungen so weit wie möglich berücksichtigt werden.

Fachliche Rahmenbedingungen

Eine wesentliche Prämisse bei der Netzentwicklung und der Nutzung im österreichischen Eisenbahnnetz ist das Konzept des „**Mischverkehrs**“. Dabei erfolgt die Abwicklung der unterschiedlichen Marktsegmente im Personen- und Güterverkehr überwiegend gemeinsam auf einer Infrastruktur. Dies ermöglicht eine Flexibilität in der Nutzung der beschränkt zur Verfügung stehenden Kapazität der Eisenbahninfrastruktur sowie eine Steigerung der Resilienz des Gesamtnetzes durch flexible Nutzung von Alternativstrecken im Einschränkungsfall. In Mischverkehrsnetzen erfordert die effektive Nutzung der zur Verfügung stehenden Kapazitäten eine systematische Anordnung von Trassen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Geschwindigkeitsprofile der verschiedenen Marktsegmente. Dies gilt insbesondere, wenn die effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur auch mit einer entsprechenden Betriebsqualität (u. a. Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit) und Zufriedenheit der Fahrgäste bzw. Güterverkehrskundinnen und -kunden einhergehen soll.

Um diesen komplexen Anforderungen an die nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fahrwegkapazitäten Rechnung zu tragen und einen kapazitäts- und qualitätsoptimierten Eisenbahnbetrieb zu ermöglichen, sind neben den Fragestellungen der langfristigen Infrastrukturdimensionierung (z. B. Notwendigkeit für Kapazitätserweiterungen, technologischer Fortschritt) auch regulatorische und organisatorische Aspekte von großer Bedeutung. Dadurch soll die möglichst **widmungskonforme, effektive und wirtschaftliche Nutzung** der aktuellen und der künftig verfügbaren Eisenbahninfrastruktur grundsätzlich sichergestellt werden. Widmungskonforme Nutzung bedeutet, dass die bereitgestellte Eisenbahninfra-

struktur für den jeweils vorgesehenen Zweck – bei der Inbetriebnahme von Neu- und Ausbauprojekten basierend auf den Planungsgrundlagen der Infrastrukturdimensionierung – genutzt wird.

Für einen kapazitäts- und qualitätsoptimierten Eisenbahnbetrieb müssen verschiedene Voraussetzungen geschaffen werden, sodass die zur Verfügung stehende Fahrwegkapazität in geordneter Form auf die einzelnen Marktsegmente und Eisenbahnverkehrsunternehmen verteilt wird und die Eisenbahninfrastruktur widmungskonform genutzt wird. Dabei gilt es eine angemessene **Balance zwischen Kapazitäts- und Qualitätszielen** zu erreichen.

Mischverkehrsnetze wie das österreichische Bahnnetz stehen bei hohen Auslastungsgraden vor großen Herausforderungen bei der Sicherstellung eines qualitätsvollen und resilienten Eisenbahnbetriebs. Die Instrumente der strategischen Kapazitätsplanung sollen die Voraussetzungen schaffen, damit die zur Verfügung stehende **Fahrwegkapazität in systematisierter und effektiver Form** für die einzelnen Verkehrsarten gewidmet und gesichert wird. Der Infrastrukturbetreiber soll daher im Rahmen der strategischen Kapazitätsplanung entsprechende Qualitätsziele formulieren, die auch Rahmenbedingungen wie z. B. Einschränkungen der Infrastrukturverfügbarkeit berücksichtigen.

Voraussetzungen

Folgende **Prämissen** sind vom Infrastrukturbetreiber für die zuvor erläuterte strategische Kapazitätsplanung zu berücksichtigen:

- Widmungskonforme, effektive und wirtschaftliche Nutzung der Eisenbahninfrastruktur
- Sicherstellung von nichtdiskriminierendem Management der Infrastrukturkapazität sowie transparentem Zugang zu Infrastrukturkapazität – auch während Arbeiten an der Infrastruktur – mit Blick auf die Unterstützung eines fairen Wettbewerbs
- Ermöglichung des nahtlosen Schienenverkehrs über mehr als ein Netz hinweg

Zudem sind in den Instrumenten für die strategische Kapazitätsplanung (Kapazitätsstrategie, Kapazitätsmodell, Kapazitätsangebotsplan) folgende **inhaltlich fachliche Grundlagen** für den Personen- und Güterverkehr zu berücksichtigen:

- Symmetrisch vertaktete Personenverkehre gemäß dem für den jeweiligen Zeitraum gültigen, in dieser Leitstrategie vorgegebenen Knoten-Kanten-Modell
- Struktur und Entwicklung der Nachfrage nach Infrastrukturkapazität gemäß Zuweisung von Fahrwegkapazität in vorangegangenen Jahren
- Erwartete Entwicklung von Verkehrsbedarfen und resultierender Nachfrage nach Schienenverkehrsleistungen und Infrastrukturkapazität auf Basis von Marktbeobachtungen und Marktanalysen
- Inputs aus Konsultationen bestehender und potenzieller Kapazitätsberechtigter
- Erwartete oder geplante Entwicklung der Infrastrukturkapazität
- Geplante Arbeiten an der nationalen Schieneninfrastruktur, welche das Infrastrukturnetz betreffen, aber auch geplante Arbeiten im benachbarten Ausland, welche Auswirkungen auf den Betrieb in Österreich haben (z. B.: Umleitungsverkehre)
- Sicherstellung der infrastrukturellen Voraussetzungen zur qualitätvollen Abwicklung der Verkehre (u. a. Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit)
- Kapazitätsverträgliche Abwicklung der Begleitprozesse für die Zugfahrten (z. B. Serviceeinrichtungen, Abstellen)

Das EisbG (§ 63 Abs 1) verpflichtet die Infrastrukturbetreiber zur **nichtdiskriminierenden Zuweisung von Fahrwegkapazität**. Knappe Infrastrukturkapazität ist – soweit wie möglich – auf Basis konsensueller Lösungen mit den involvierten Fahrwegkapazitätsberechtigten zuzuweisen. Führt der hierfür vorgesehene Mechanismus zu keinem Ergebnis, haben Infrastrukturbetreiber knappe Kapazität oder Konflikte durch objektive, transparente und nicht-diskriminierende Verfahren zu managen.

Instrumente der strategischen Kapazitätsplanung

Kapazitätsstrategie

Die Kapazitätsstrategie des Infrastrukturbetreibers hat die **erwartete Entwicklung der Schienenverkehrsnachfrage und des Infrastrukturkapazitätsangebots** auszuführen und dabei insbesondere geplante Baumaßnahmen und umfassende Kapazitätseinschränkungen, Nachfrage nach Schienenverkehrsleistungen sowie überlastete Infrastruktur anzugeben. Außerdem sind in der Kapazitätsstrategie die in der gegenständlichen Leitstrategie vorgegebenen Kriterien für die Erstellung des Kapazitätsmodells mit systematisierter Fahrwegkapazität zu konkretisieren. Dabei sind folgende **übergeordnete verkehrspolitische Leitlinien** zu berücksichtigen (aus der Reihenfolge ist keine Wertigkeit abzuleiten):

- Widmungskonforme, effektive und wirtschaftliche Nutzung der Eisenbahninfrastruktur
- Sicherstellung von nichtdiskriminierendem Management der Infrastrukturkapazität sowie transparentem Zugang zu Infrastrukturkapazität – auch während Arbeiten an der Infrastruktur – mit Blick auf die Unterstützung eines fairen Wettbewerbs
- Ermöglichung von Schienengüterverkehren, insbesondere grenzüberschreitende Güterverkehre und Güterverkehre zur Sicherstellung der nationalen Grundversorgung
- Sicherstellung der symmetrisch vertakteten Personenverkehre gemäß Knoten-Kanten-Modell für den jeweiligen Zeithorizont
- Ermöglichung des nahtlosen Schienenverkehrs über mehr als ein Netz hinweg
- Berücksichtigung der betrieblichen Sachzwänge (z. B. Umleitfähigkeit von Verkehren, Möglichkeit zum Ersatz durch andere Verkehrsträger) bei der Verteilung der Kapazität zwischen den Marktsegmenten Güterverkehr, Personenfernverkehr und Personennahverkehr

Kapazitätsmodell

Im Kapazitätsmodell wird die Kapazitätsstrategie weiterentwickelt. Das Kapazitätsmodell mit systematisierten Fahrwegkapazitäten für den Personen- und Güterverkehr ist laut § 63b Abs 1 EisbG **für hoch ausgelastete Eisenbahninfrastrukturabschnitte zu erstellen** und gemeinsam mit den Schienennetz-Nutzungsbedingungen für ein Netzfahrplanjahr zu konsultieren und zu veröffentlichen. Der Auslastungsgrad einer Strecke wird mit der in Österreich gängigen Methode der Kapazitätsberechnung laut UIC-Merkblatt Nr. 406 („Kompressionsmethode“) berechnet. Hat eine Strecke **über 80 % Kapazitätsauslastung**, gilt sie als **hoch ausgelastet**, sofern sie nicht für überlastet erklärt wurde.

Mit dem Kapazitätsmodell gemäß § 63b EisbG werden die Kapazitätsplanungsinstrumente des Entwurfs der EU-Kapazitätsmanagementverordnung bereits vorab national implementiert und entlang der Inhalte der Kapazitätsmanagementverordnung in Richtung Kapazitätsangebotsplan entwickelt.

Als **Grundlage für die Berechnung** der Kapazitätsauslastung im Personen- und Güterverkehr sind heranzuziehen:

- Symmetrisch vertaktete Personenverkehre gemäß dem für den jeweiligen Zeitraum gültigen, in dieser Leitstrategie vorgegebenen Knoten-Kanten-Modell
- Struktur und Entwicklung der Nachfrage nach Infrastrukturkapazität gemäß Zuweisung von Fahrwegkapazität in vorangegangenen Jahren
- Erwartete Entwicklung von Verkehrsbedarfen und resultierender Nachfrage nach Schienenverkehrsleistungen und Infrastrukturkapazität auf Basis von Marktbeobachtungen und Marktanalysen
- Inputs aus Konsultationen bestehender und potenzieller Kapazitätsberechtigter
- Erwartete oder geplante Entwicklung der Infrastrukturkapazität
- Geplante Arbeiten an der Infrastruktur, welche das Infrastrukturnetz betreffen

Symmetrisch vertaktete Personenverkehre sind dabei stets auf den gesamten in dieser Leitstrategie festgelegten Relationen entsprechend dem in dieser Leitstrategie vorgegebenen Knoten-Kanten-Modell zu betrachten, wobei das Kapazitätsmodell für die hoch ausgelasteten Abschnitte der determinierende Faktor für die jeweilige Relation ist.

Das Kapazitätsmodell hat für hoch ausgelastete Eisenbahninfrastrukturabschnitte zumindest **Informationen über die Fahrwegkapazität** für einzelne Marktsegmente **sowie über**

große temporäre Kapazitätseinschränkungen und deren Wirkung auf die Fahrwegkapazität zu enthalten. Große temporäre Kapazitätseinschränkungen sind jene Einschränkungen, die hohe Relevanz für und wesentliche Auswirkungen auf den Netzfahrplan haben oder eine mehrjährige Fahrwegkapazitätsplanung bedingen. Dabei sind auch temporäre Kapazitätseinschränkungen einschließlich solcher auf anderen Teilen des inländischen und ausländischen Bahnnetzes zu berücksichtigen, die Umleitungsverkehre auslösen können. Das Kapazitätsmodell ist zumindest für einen repräsentativen Werktag des Jahres darzustellen.

Im Rahmen des Kapazitätsmodells gemäß § 63b EisbG sind für **alle Relationen**, die im für den jeweiligen Zeitraum gültigen Knoten-Kanten-Modell beschrieben sind, in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen symmetrisch vertaktete Fahrwegkapazitäten mit **spätestmöglichen Ankunftszeiten** und **frühestmöglichen Abfahrtszeiten je Knoten** unter **Berücksichtigung** der angestrebten **Umsteigemöglichkeiten zu konkretisieren**.

Im Falle von großen, temporären Kapazitätseinschränkungen können die genannten Darstellungen auf den betroffenen Relationen des Knoten-Kanten-Modells bei Bedarf angepasst werden. Nachteile infolge solcher Anpassungen, insbesondere durch Reisezeitverlängerungen einschließlich der Berücksichtigung von Umsteigewartezeiten sind dabei so gering wie möglich zu halten.

Das **Kapazitätsmodell** mit systematisierten Fahrwegkapazitäten liefert die **Grundlage für die Zuweisung von Fahrwegkapazität**. Im Zuweisungsprozess hat der Infrastrukturbetreiber jene Fahrwegkapazitätsbegehren, die mit der vorgeplanten Fahrwegkapazität gemäß Kapazitätsmodell (bzw. zukünftig Kapazitätsangebotsplan) im Einklang stehen, nach § 63b Abs 2 EisbG vorrangig zu behandeln.

Kapazitätsangebotsplan

Der Kapazitätsangebotsplan könnte **künftig** eine **Detaillierung des Kapazitätsmodells** ermöglichen, indem eine umfangreichere Saisonierung der systematisierten Fahrwegkapazitäten erfolgt. Die rechtlichen Grundlagen dafür (insbesondere die EU-Kapazitätsmanagementverordnung) bestehen zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Leitstrategie noch nicht. Entsprechende Initiativen auf europäischer Ebene liegen jedoch vor. Mit der allfälligen Inkraftsetzung der EU-Kapazitätsmanagementverordnung sind daher gegebenenfalls die Leitstrategie und die Kapazitätsplanungsinstrumente entsprechend anzupassen bzw. zu erstellen.

Systemtrassen als Planungsgrundlage für die Infrastrukturdimensionierung

Um eine marktgerechte Dimensionierung der Eisenbahninfrastruktur und ihre künftige effektive Nutzung sicherzustellen, ist die Entwicklung und Planung der Eisenbahninfrastruktur an einer **strategischen Planungsgrundlage** in Form eines **langfristigen Angebotskonzepts** auszurichten. Dafür wird das Konzept der Systemtrassen für die langfristige Infrastrukturdimensionierung angewandt. Systemtrassen sind planmäßige zeitliche Slots für die Durchfahrt von Zügen auf bestimmten Streckenabschnitten. Ein auf den entsprechenden Systemtrassen im Personen- und Güterverkehr aufbauendes Angebotskonzept bildet die **Grundlage für die Identifikation und Ableitung der Infrastrukturmaßnahmen** im Zuge der strategischen Infrastrukturplanung, um langfristig ausreichende Kapazitäten und attraktive Reise- bzw. Transportzeiten zu ermöglichen.

Systematisierte Fahrwegkapazität für den Güterverkehr

Für den Güterverkehr soll **marktgerechte, systematisierte Fahrwegkapazität** gesichert werden, die eine kostengünstige, effektive Produktion erlaubt. Dies soll unter anderem durch attraktive Transportzeiten sowie eine effiziente Zugbildung – insbesondere hinsichtlich Zugparametern wie Zuglänge, Gewicht und Lichtraumprofil – erreicht werden. Damit soll die **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs** insbesondere entlang der europäischen Achsen durch Kapazitätsausbau und/oder die Möglichkeit zur Führung längerer und schwererer Züge ermöglicht werden.

Zur Sicherstellung **wettbewerbsfähiger Transportzeiten** im Güterverkehr sollte die Zielsetzung verfolgt werden, die Anzahl und Dauer der Überholvorgänge – unter Berücksichtigung der gegebenen infrastrukturellen Bedingungen – auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Dies ist als Planungsprämisse bei der Planung und Konstruktion der systematisierten Fahrwegkapazität konsequent zu berücksichtigen, um einen flüssigen und wettbewerbsfähigen Güterverkehr zu gewährleisten.

Durch die Anwendung von Systemtrassen für alle Marktsegmente in der Konzeptionsphase von Infrastrukturvorhaben erfolgt auch im Güterverkehr eine mit dem Personenverkehr vergleichbare Systematisierung, um eine **gleichberechtigte und aufeinander abgestimmte Berücksichtigung** der jeweiligen Interessen zu erreichen.

Die Herstellung dieser Gleichberechtigung findet in der strategischen Kapazitätsplanung durch vorgeplante systematisierte Fahrwegkapazität ihre Fortsetzung. Die gesamtheitliche und ausgewogene Betrachtung von Marktsegmenten ermöglicht eine **optimierte und widmungskonforme Nutzung der Infrastruktur**.

Bei der Erstellung des Kapazitätsmodells mit systematisierten Fahrwegkapazitäten gemäß § 63b EisbG sind die **Anforderungen der revidierten TEN-V Leitlinien** (Verordnung (EU) 2024/1679) zu Grunde zu legen. Die TEN-V Leitlinien sehen gemäß Art 16 Abs 2 lit b sublit i iVm Abs 6 lit a Verordnung (EU) 2024/1679 vor, dass die Mitgliedstaaten spätestens ab Ende des Jahres 2030 sicherstellen, dass auf zweigleisigen Strecken im TEN-V Kernnetz für Güter-

züge mindestens eine Zugtrasse pro zwei Stunden und Richtung sowie mindestens 24 Zugtrassen pro Tag zugewiesen werden können. Um ausreichend Systemtrassen für den Güterverkehr – insbesondere untertags – anzubieten, ist im Kapazitätsmodell auf den **Strecken des TEN-V Kernnetzes** allerdings bereits ab dem Fahrplanjahr 2026 **zumindest eine systematisierte Fahrwegkapazität je Stunde und Richtung** vorzusehen. Das Mindestangebot an stündlicher systematisierter Fahrwegkapazität übersteigt somit die diesbezüglichen Mindestvorgaben in den TEN-V Leitlinien deutlich und unterstreicht damit die große Bedeutung, welche die österreichische Verkehrspolitik dem Güterverkehr auf der Schiene beimisst. Darüber hinaus werden gemäß Art 19 Abs 2 lit a Verordnung (EU) 2024/1679 alle Anstrengungen unternommen, dass spätestens ab Ende des Jahres 2030 auf den zweigleisigen Güterverkehrsstrecken im TEN-V Kernnetz mindestens zwei Zugtrassen pro Stunde und Richtung für Güterzüge zugewiesen werden können.

Gemäß § 63b Abs 2 EibG ist bei der Festlegung von Fahrwegkapazität im Kapazitätsmodell neben den in dieser Leitstrategie festgelegten Kriterien auch die Anwendung von Verkehrsprognosen und Verkehrsbedarfserhebungen vorgesehen. Insofern können im Kapazitätsmodell je nach erwarteter Nachfrage nach Infrastrukturkapazität im Güterverkehr darüber hinausgehend weitere systematisierte Fahrwegkapazitäten für den Güterverkehr vorgesehen werden. Ab 2030 soll die in den TEN-V Leitlinien geforderte Zuglänge von 740 Metern zur Verfügung stehen.

Integraler Taktfahrplan im Personenverkehr

Die „Leitstrategie des bmvit über die Ausgestaltung der Eisenbahninfrastruktur“ aus dem Jahr 2017 deckt den Zielzustand ab der schrittweisen Inbetriebnahme der aktuell im Bau befindlichen Großbauvorhaben im Netz der ÖBB-Infrastruktur AG ab. Sie hat sich gemäß § 55a Abs 3 EisbG „auf einen künftigen Zeitraum von mindestens fünf Jahren zu erstrecken“. **Wesentlich** ist daher die **Fertigstellung folgender Infrastrukturmaßnahmen** mit ihren fahrzeit- und/oder kapazitätsrelevanten Meilensteinen:

- „Neue Südachse“: Inbetriebnahme der Koralmbahn und, in einem nächsten Schritt, des Semmering-Basistunnels (SBT)
- „Neue Westachse“: Fertigstellung des viergleisigen Ausbaus zwischen Wien und Wels
- „Brennerachse“: Inbetriebnahme des Brennerbasistunnels (BBT)

Die Inbetriebnahme dieser wesentlichen Infrastrukturvorhaben **bedingt** aufgrund ihrer achsen- bzw. netzweiten Auswirkungen **Weiterentwicklungen des Integralen Taktfahrplans** (ITF) mit entsprechend weitreichenden Änderungen im Fahrplansystem. Dies entspricht nach aktuellem Planungsstand auf Basis des Rahmenplans 2024-2029 dem Infrastrukturzustand ab Dezember 2032.

Gemäß § 55a Abs 2 EisbG ist im Rahmen der Leitstrategie „im Interesse der Fahrgäste für die Nutzung von Fahrwegkapazitäten im Personenverkehr die Verknüpfung symmetrisch vertakteter Verkehre in Knotenbahnhöfen (Integraler Taktfahrplan) vorzusehen. Vertaktete Verkehre sind Eisenbahnverkehrsdienste, die im Personenverkehr in festen Zeitintervallen erbracht werden. Symmetrisch vertaktet sind sie, wenn unterschiedliche Verkehrsdienste Ankunfts- und Abfahrtszeiten in Knotenbahnhöfen aufweisen, die unter Berücksichtigung der zum Umsteigen erforderlichen Zeitspanne das Umsteigen in angemessener Zeit ermöglichen.“

Im Knoten-Kanten-Modell werden die wesentlichen Taktknoten des symmetrisch vertakteten Personenverkehrs auf den nationalen und grenzüberschreitenden Hauptachsen definiert, um die Attraktivität und die Nutzungsmöglichkeiten des öffentlichen Verkehrsmittels Eisenbahn zu erhöhen bzw. zu vereinfachen.

Im Folgenden werden das Knoten-Kanten-Modell 2026 (siehe Abbildung 1), welches die Situation ab Inbetriebnahme der Koralmbahn im Dezember 2025 abbildet, und das Knoten-Kanten-Modell für den Zeithorizont 203X (siehe Abbildung 2), welches die Situation ab Inbetriebnahme der zuvor angeführten weiteren fahrzeit- und/oder kapazitätsrelevanten Infrastrukturmaßnahmen (insbesondere Semmering-Basistunnel, Brennerbasistunnel und durchgehende Viergleisigkeit zwischen Wien und Wels) abbildet, grafisch dargestellt und die wesentlichen Relationen mit ihren zu bedienenden Taktknoten schriftlich erläutert. Bei der **Erstellung von Kapazitätsmodellen** mit systematisierten Fahrwegkapazitäten gemäß § 63b EisbG ist das **Knoten-Kanten-Modell zu Grunde zu legen**.

Abbildung 1: Knoten-Kanten-Modell für den Integralen Taktfahrplan im Zeithorizont 2026

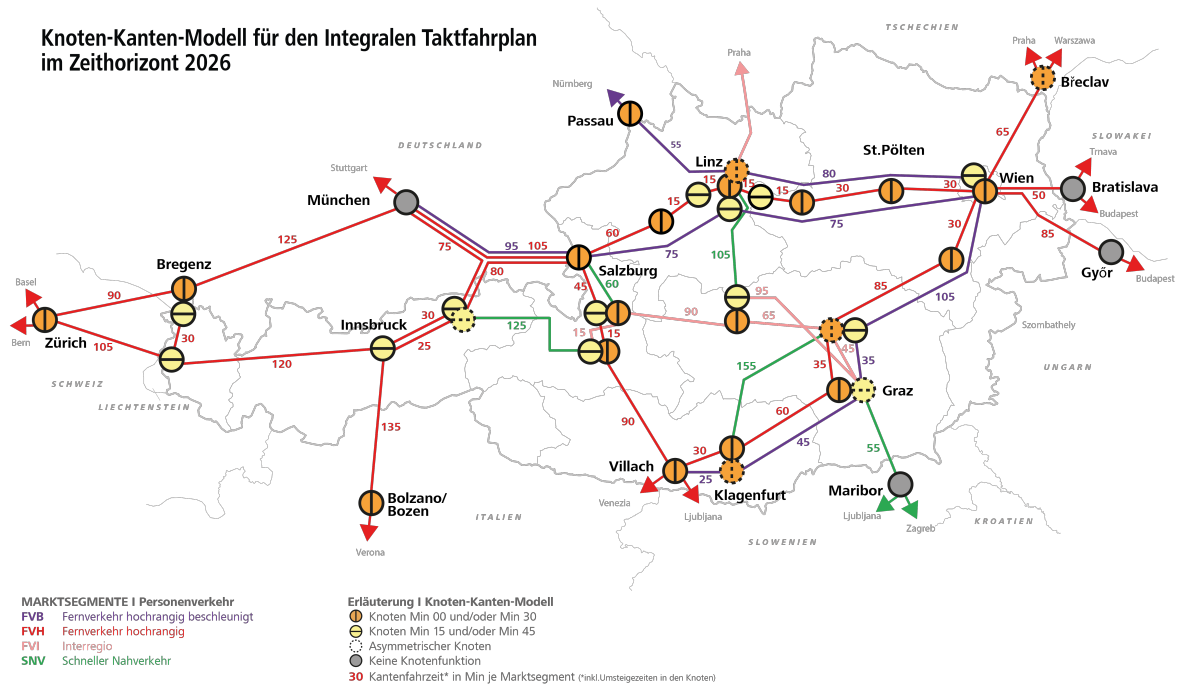
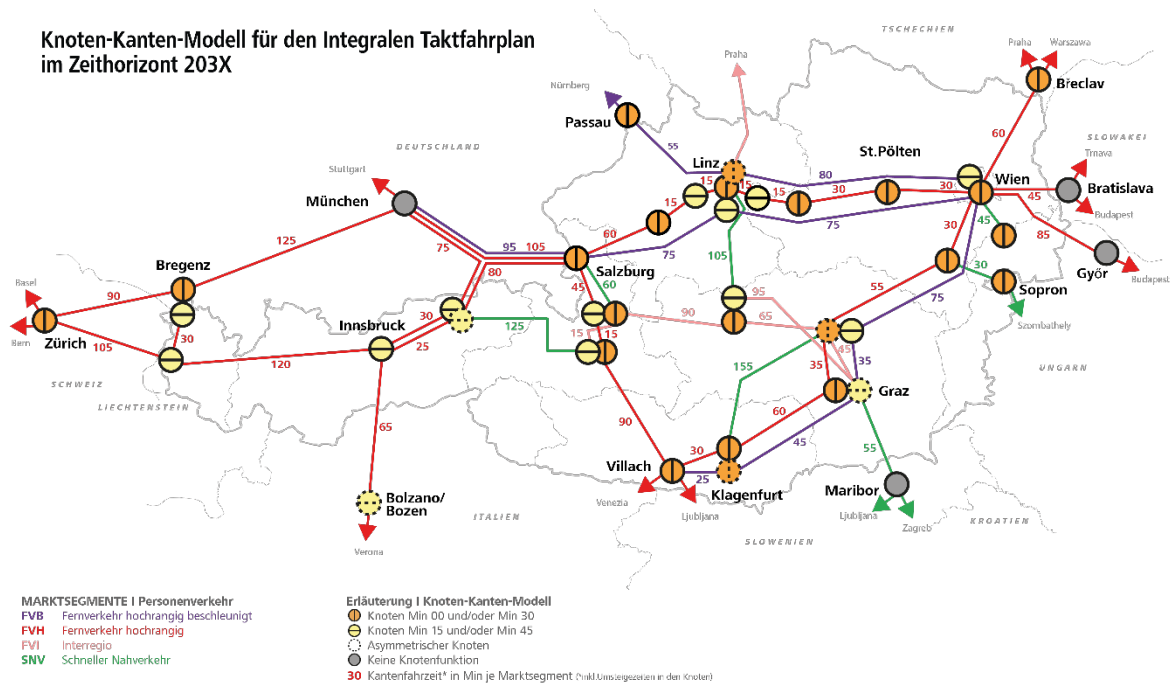


Abbildung 2: Knoten-Kanten-Modell für den Integralen Taktfahrplan im Zeithorizont 203X



Knoten-Kanten-Modell der Südachse

Mit Inbetriebnahme der Koralmbahn im Dezember 2025 ist ein erster systemrelevanter Angebotsschritt auf der neuen Südstrecke möglich. Für die nationalen Verbindungen im Integralen Taktfahrplan ist erstmals der innerösterreichische „Ringschluss“ möglich und daher von großer Bedeutung. Dadurch wird eine taktintegrierte Verknüpfung der Verkehre der Tauernstrecke mit jenen der Südstrecke möglich und Villach steigt neben Salzburg und Wien zum dritten systemrelevanten Taktknoten internationaler Bedeutung des österreichweiten Integralen Taktfahrplans auf. Zwischen Wien und dem Grazer sowie dem Kärntner Zentralraum sind durch die Fertigstellung der Koralmbahn und des Semmering-Basistunnels wesentliche Fahrzeitverkürzungen möglich, welche eine deutliche Nachfragesteigerung bewirken werden.

Die wesentliche zu erreichende Kantenfahrzeit für Züge des hochrangigen Fernverkehrs auf der Relation Wien – Graz – Villach beträgt ab Inbetriebnahme der Koralmbahn 240 Minuten, wovon 150 Minuten auf den Abschnitt zwischen den Taktknoten Wien und Graz bzw. 90 Minuten auf den Abschnitt zwischen den Taktknoten Graz und Villach entfallen. Taktknoten von überregionaler Bedeutung für die Anbindung der inneralpinen und grenzüberschreitenden Verbindungen sind im hochrangigen Fernverkehr dieser Relation Wiener Neustadt,

Bruck a.d. Mur, Graz und Klagenfurt. Relevante Umsteigeverbindungen zum Nah- und Regionalverkehr erfolgen in den Taktknoten Mürzzuschlag, Weststeiermark und St. Paul im Lavanttal. Der hochrangig beschleunigte Fernverkehr hat ab Inbetriebnahme der Koralmbahn eine Zielkantenfahrzeit auf der Relation Wien – Graz – Villach von 210 Minuten (davon: Wien – Graz 140 Minuten, Graz – Villach 70 Minuten). Mit Inbetriebnahme des Semmering-Basistunnels verkürzt sich die Kantenfahrzeit zwischen Wien und Graz um 30 Minuten, was eine dementsprechende Verkürzung der Kantenfahrzeit auf der gesamten Südachse zwischen Wien und Villach für beide Marktsegmente des hochrangigen Fernverkehrs bewirken wird. Die grundsätzliche Knotenstruktur bleibt davon jedoch unberührt.

Knoten-Kanten-Modell der Tauernachse

Auf der Tauernachse ist auf der Relation Salzburg – Villach ab Inbetriebnahme der Koralmbahn eine Verkürzung der Kantenfahrzeit auf 150 Minuten im hochrangigen Fernverkehr notwendig, um die Anschlussverbindungen im Integralen Taktfahrplan in den Taktknoten Villach und Salzburg erreichen zu können. Bischofshofen und Schwarzach-St. Veit sind Taktknoten von überregionaler Bedeutung für die Anbindung der inneralpinen Verbindungen und des Nah- und Regionalverkehrs in Richtung Ennstal und Wörgl. Relevante Umsteigeverbindungen zum Nah- und Regionalverkehr erfolgen in Spittal-Millstättersee Richtung Lienz und Villach.

Knoten-Kanten-Modell der inneralpinen Achsen

Auf den inneralpinen Verbindungen verkehren zur Verbindung zwischen den wichtigen Taktknoten der Südachse, Tauernachse und Westachse Züge des Interregioverkehrs und des schnellen Nahverkehrs. Dies erfolgt über die inneralpinen Verbindungen auf der Schoberachse, im Ennstal und auf der Giselabahn.

Die inneralpinen Verbindungen werden über die Taktknoten Bischofshofen Richtung Salzburg und Bruck a.d. Mur Richtung Wien angebunden, wobei auf dieser Relation eine Kantenfahrzeit von 155 Minuten bei Fahrt über den Taktknoten Selzthal erreicht werden soll. Über Bruck a.d. Mur können Reisende aus dem Ennstal und dem Murtal über vertaktete Interregio- und Nahverkehrsverbindungen ihre Anschlüsse Richtung Wien und Graz erreichen bzw. werden Züge des Interregioverkehrs nach Graz durchgebunden. Richtung Westen erfolgt über den Taktknoten Schwarzach-St. Veit eine Anbindung der Giselabahn Richtung

Villach und den Taktknoten Wörgl Richtung Vorarlberg/Schweiz und Deutschland. Auf der Relation Bischofshofen – Wörgl ist eine Kantenfahrzeit von 140 Minuten zu erreichen.

Die Taktknoten Selzthal und Leoben spielen für Reisende der Pyhrn-Schober-Achse eine wichtige Rolle. In Selzthal erfolgt die Verknüpfung der Salzkammergutbahn mit den Verkehren der inneralpinen Achse Richtung Graz sowie des Ennstals Richtung Linz. In Leoben erfolgt die Verknüpfung der Verkehre der Pyhrnstrecke mit jenen des Murtals in den Relationen Aichfeld<>Graz und Aichfeld<>Linz. Das Murtal und der Bezirk St. Veit an der Glan werden auf der Relation Bruck a.d. Mur – Leoben – Klagenfurt über diese drei Taktknoten an die Südachse angebunden.

Knoten-Kanten-Modell der Westachse

Mit Fertigstellung des viergleisigen Ausbaus zwischen Wien und Wels werden die notwendigen Kapazitäten für den Integralen Taktfahrplan in diesem Bereich der Weststrecke geschaffen. Ab Inbetriebnahme der Koralmbahn beträgt die wesentliche zu erreichende Kantenfahrzeit für Züge des hochrangigen Fernverkehrs auf der Relation Wien – Linz – Salzburg 180 Minuten, wovon 90 Minuten auf den Abschnitt zwischen den Taktknoten Wien und Linz bzw. 90 Minuten auf den Abschnitt zwischen den Taktknoten Linz und Salzburg entfallen. Relevante Umsteigeverbindungen zum Nah- und Regionalverkehr auf den jeweiligen Zubringerstrecken gibt es in den Taktknoten Tullnerfeld, St. Pölten, Amstetten, St. Valentin, Wels, Attnang-Puchheim und Neumarkt am Wallersee. In Attnang-Puchheim erfolgt über die Salzkammergutbahn im Taktknoten Selzthal die Verknüpfung mit den Verkehren der inneralpinen Achse Richtung Graz. Der hochrangig beschleunigte Fernverkehr hat ab Inbetriebnahme der Koralmbahn eine Zielkantenfahrzeit auf der Relation Wien – Linz – Salzburg von 150 Minuten (davon: Wien – Linz 75 Minuten, Linz – Salzburg 75 Minuten). Im Taktknoten Wien können in Wien Meidling Verbindungen Richtung Süden erreicht werden, in Wien Hauptbahnhof Verbindungen Richtung Norden und Osten. Der Taktknoten Salzburg bildet das Pendant mit Verbindungen Richtung Vorarlberg/Schweiz, Deutschland und Richtung Tauernachse.

Auf der Relation Salzburg – Innsbruck beträgt die Kantenfahrzeit im hochrangigen Fernverkehr 105 Minuten, wobei im Taktknoten Wörgl die Verknüpfung der inneralpinen Verbindungen und des Nah- und Regionalverkehrs der Giselabahn Richtung Vorarlberg/Schweiz erfolgt. Im Taktknoten Innsbruck erfolgt die Verknüpfung mit dem Nah- und Regionalverkehr des Tiroler Unter- und Oberlandes sowie Richtung Brenner.

Knoten-Kanten-Modell der Arlbergachse

Die Kantenfahrzeit des hochrangigen Fernverkehrs der Arlbergachse beträgt zwischen den Taktknoten Innsbruck und Feldkirch 120 Minuten. In Bludenz werden Verknüpfungen zum Nah- und Regionalverkehr in das Montafon und Richtung Feldkirch ermöglicht. Die Kantenfahrzeit für Züge des hochrangigen Fernverkehrs in die Schweiz beträgt zwischen Feldkirch und Zürich über Buchs 105 Minuten. Die Kantenfahrzeit des hochrangigen Fernverkehrs zwischen Feldkirch und Bregenz beträgt 30 Minuten. In Bregenz bestehen Anschlussverbindungen zum Nah- und Regionalverkehr des Rheintals und zu grenzüberschreitenden Verbindungen Richtung Deutschland.

Knoten-Kanten-Modell der Brennerachse

Die Kantenfahrzeit des hochrangigen Fernverkehrs der Relation Kufstein – Brenner beträgt zwischen den Taktknoten Wörgl und Innsbruck 30 Minuten.

Inkrafttreten

Die gegenständliche Leitstrategie für die effektive Nutzung der Eisenbahninfrastruktur gilt ab dem 14.12.2024 und ist von den betroffenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen bei der Erstellung der Kapazitätsmodelle gemäß § 63b EisbG erstmals in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen für das Fahrplanjahr 2026 anzuwenden.

Gemäß § 55a Abs 3 EisbG ist die Leitstrategie jeweils weiter zu entwickeln. Die gegenständliche Leitstrategie wird in Hinblick auf das Fahrplanjahr 2028 evaluiert und auf Basis der bis dahin gewonnenen Erkenntnisse weiterentwickelt. In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Zusammenführung der gegenständlichen Leitstrategie mit der Leitstrategie für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Knoten-Kanten-Modell für den Integralen Taktfahrplan im Zeithorizont 2026.....	17
Abbildung 2: Knoten-Kanten-Modell für den Integralen Taktfahrplan im Zeithorizont 203X.....	18

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 (0) 800 21 53 59

servicebuero@bmk.gv.at

bmk.gv.at