

Gutachten zur Entwicklung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) im Großraum Regensburg

Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH
Boschetsrieder Straße 69
81379 München
Tel.: +49 (89) 748825-0
www.bahnland-bayern.de/beg
www.bahnland-bayern.de

– Zusammenfassung –

1. Hintergrund und Ziel des Gutachtens

Die Entwicklungsdynamik der Stadt Regensburg und deren Umland lässt den Verkehr anwachsen. Die Straßeninfrastruktur stößt zunehmend an ihre Grenzen, Staus nehmen ebenso zu wie die Emissionen. Um die Zunahme des Straßenverkehrs samt seinen negativen Umwelteinflüssen zu dämpfen, forciert die Region die Entwicklung eines zeitgemäßen, nachhaltigen Nahverkehrs. Aufgrund der überregionalen Wechselwirkungen des Schienenverkehrs und der erforderlichen kostenintensiven, langfristigen Investitionen haben Region und die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) gemeinsam ein SPNV-Gutachten in Auftrag gegeben, das die örtlichen Belange, die Handlungsoptionen und den Ausbaubedarf beleuchtet.

2. Phase 1: mittelfristige Planungen (Wettbewerbsprojekte)

Die BEG bereitet derzeit die Ausschreibung mehrerer Wettbewerbsnetze rund um Regensburg vor, mit Inbetriebnahmen zwischen 2022 und 2025. Detailplanungen auf Basis der vorhandenen und bis 2025 zu erwartenden Infrastruktur erfolgten im Rahmen der ersten Gutachtenphase nach Vorgaben der BEG. Im Folgenden sind die Verbesserungen des Angebots in den einzelnen Netzen aufgeführt.

2.1 Donau-Isar

Das Netz Donau-Isar ist zwar nicht Bestandteil des hiesigen Gutachtens, betrifft jedoch den Regensburger Knoten mit dem Flughafenexpress. Dieser wird ab Dezember 2024 mit Neufahrzeugen der DB Regio betrieben und soll in Regensburg Hbf stündliche Anschlüsse zum Regionalexpress (RE) nach Nürnberg im Netz Regensburg/Donautal herstellen.

2.2 Regensburg/Donautal

Das Netz Regensburg/Donautal umfasst das heutige Agilis-Netz Mitte und den Regionalexpress Nürnberg – Regensburg. Verbesserungen ab Dezember 2022 sind:

- weitgehend halbstündliche Verbindungen im Zulauf auf die Großstädte im Berufsverkehr
- längere Betriebszeiten bis täglich 24 Uhr

Ab Dezember 2024 folgen weitere Verbesserungen:

- Stundentakt beim Regionalexpress Nürnberg – Regensburg mit zweistündlicher umsteigefreier Weiterführung über Straubing bis Plattling
- ausschließlicher Einsatz von Neufahrzeugen im RE-Verkehr und Ergänzung der Fahrzeugflotte auf den übrigen Regionalbahnlinien
- Stündliche Verlängerung der Linie Regensburg – Ingolstadt über Ingolstadt Audi bis Gaimersheim
- Vervollständigung des Halbstundentakts im Berufsverkehr in Lastrichtung (morgens Richtung Stadt, nachmittags Richtung Umland)
- höhere Kapazitäten durch längere Züge in den Hauptverkehrszeiten

2.3 Expressverkehr Ostbayern Übergang

Das Netz Expressverkehr Ostbayern Übergang ist der Nachfolger aller Expressverkehre zwischen München Hbf und Regensburg Hbf und deren Weiterführung über Schwandorf nach Hof und Prag. Wesentliche Verbesserungen ab Dezember 2023 sind:

- stündliches Expressangebot zwischen München, Regensburg und Schwandorf
- längere Betriebszeiten am Abend
- keine Zugtrennung und -vereinigung in Schwandorf mehr, dadurch bessere Betriebsqualität
- angepasste Kapazitäten durch An- oder Abhängen von Zugteilen in Regensburg

2.4 Regionalverkehr Ostbayern

Das Netz Regionalverkehr Ostbayern entspricht in großen Teilen dem heutigen Netz der Oberpfalzbahn. Die Feinerschließung der Oberpfalz wird an die Veränderung der überregionalen Expresslinien angepasst und erhält folgende Verbesserungen:

- Beseitigung von Bedienungslücken im Taktangebot sowie am frühen Morgen und späten Abend
- Optional: Bedienung der neuen Stationen zwischen Regensburg und Maxhütte-Haidhof durch eine zusätzliche stündliche Regionalbahn
- im Falle einer Streckenreaktivierung Fortsetzung dieser Linie über Teublitz nach Burglengenfeld

- Optional: Verdichtung der Regionalbahn Cham – Bad Kötzing – Lam zum Stundentakt nach entsprechendem Infrastrukturausbau durch den Bund

2.5 Expressverkehr Nordostbayern

In diesem Netz wird der Neigetechnikverkehr in Nordostbayern zusammengefasst. Die Oberpfalz ist über die RE-Linien Nürnberg – Weiden – Neustadt (Waldnaab) und Nürnberg – Amberg – Schwandorf – Regensburg sowie einzelne Züge nach Furth im Wald eingebunden. Folgende Verbesserungen sind geplant:

- Ausweitung des Verkehrs in den Abendstunden
- stündliche Durchbindung der Relation Nürnberg – Regensburg in Schwandorf
- Bedienung der Station Walhallastraße nach Fertigstellung der Infrastruktur

Mit den oben dargestellten Verbesserungen des Angebots im Regionalverkehr ist die Schieneninfrastruktur rund um Regensburg nahezu vollständig ausgelastet. Weitere Verbesserungen sind daher nur mit weiteren Infrastrukturausbauten möglich. Diese untersucht das SPNV-Gutachten in Phase 2.

3. Phase 2: langfristige Planungen (Zielkonzept Regio-S-Bahn Regensburg)

Die Phase 2 des Gutachtens beschäftigt sich auf Basis empirischer Nachfrageuntersuchungen mit der längerfristigen Angebotsentwicklung im Schienenpersonennahverkehr rund um Regensburg. Im Zuge dessen wurden teils umfangreiche Infrastrukturmaßnahmen identifiziert, die Voraussetzung für die Angebotsverbesserungen sind.

3.1 Bedarfsorientierte Infrastrukturplanung: Von der Nachfrageermittlung über das Betriebskonzept zur Infrastrukturentwicklung

Um begrenzte Ressourcen effektiv einzusetzen, erfolgen moderne Planungsansätze ausgehend von der Nachfrageermittlung über die Angebots- und Fahrplankonzeption bis hin zur Ermittlung des entsprechenden Infrastrukturbedarfs. So auch im SPNV-Gutachten Regensburg: Zunächst wurden mithilfe des bayerischen Landesverkehrsmodells und anhand heutiger Pendler- und Nachfragedaten künftige Verkehrsströme untersucht und simuliert. So lassen sich ungenutzte Potenziale im SPNV erkennen, die mittels neuer Stationen und angepasstem Taktangebot gehoben werden können. Der Planungsansatz ist in der Anlage auf Seite 1 skizziert.

3.2 Neue Stationen in Stadt und Region als Verknüpfungspunkte zwischen Bus und Bahn

Das im Gutachten angewandte „Projekt dossierverfahren“ bewertet die Sinnhaftigkeit neuer Verkehrsstationen durch den Vergleich von volkswirtschaftlichem Effekt mit zu erwartender Nachfrage. Nach Abwägung volkswirtschaftlicher und betrieblicher Belange sowie der bautechnischen Umsetzbarkeit werden im Gutachten zehn Stationen zur Realisierung empfohlen. Die meisten davon liegen nördlich von Regensburg, wegen des heute dort bestehenden Erschließungsdefizits:

- Ponholz
- Regenstau-Diesenbach
- Neumarkt Süd
- Teublitz West, Teublitz Ost, Burglengenfeld Ost und Burglengenfeld auf einer möglichen Reaktivierungsstrecke Maxhütte-Haidhof – Burglengenfeld

Im Stadtgebiet Regensburg soll der neue Haltepunkt Wutzlhofen entstehen und zu einem Verknüpfungspunkt zur geplanten Regensburger Stadtbahn entwickelt werden. Wichtige Umsteigepunkte zwischen Bus und Eisenbahn soll es zudem an den neuen Stationen Walhallastraße und Klenzebrücke geben.

Prämisse zum Bau neuer Stationen ist die konsequente Ausrichtung des regionalen Busverkehrs auf die Bahnlinien, um Parallelverkehre zu reduzieren. In der Anlage sind auf den Seiten 2 und 3 alle untersuchten Haltestellen, deren Lagen und Empfehlung zur Umsetzung kartiert.

3.3 Vision der Regio-S-Bahn Regensburg

Verkehrsströme werden im Zielkonzept zwischen Ballungsraumverkehr, Regional- und Fernverkehr differenziert. So kreuzt in Regensburg die Fernverkehrslinie Frankfurt – Nürnberg – Regensburg – Wien die als „Regionaler Fernverkehr“ klassifizierte Linie München – Regensburg – Prag bzw. Hof. Regionalexpresslinien im Stundentakt verbinden wichtige bayerische Knotenpunkte auf den Relationen Nürnberg – Neumarkt – Regensburg – Plattling, Regensburg – Landshut – München Flughafen, Ulm – Ingolstadt – Regensburg und Nürnberg – Schwandorf – Regensburg. Der jüngst in Bayern im Raum Ulm / Neu-Ulm etablierte Begriff Regio-S-Bahn soll schrittweise auch in Regensburg Anwendung finden. Voraussetzung ist, dass die betroffenen Linien tagsüber stündlich, auf stadtnahen Abschnitten tagsüber sogar durchgehend halbstündlich, bedient werden und die Busverkehre entsprechend angepasst werden. Langfristig ergibt sich so das folgende Liniennetz:

- RS 1: Nürnberg – Neumarkt – Parsberg – Regensburg – Straubing
- RS 2: Landshut – Eggmühl – Regensburg
- RS 3: Gaimersheim – Ingolstadt – Abensberg – Saal – Regensburg
- RS 4: Burglengenfeld – Schwandorf – Regensburg (vorbehaltlich der Reaktivierung)
- RS 5: Marktredwitz – Weiden – Schwandorf – Regensburg

Mit diesem Angebotskonzept wird die Forderung der Region nach einem S-Bahn-ähnlichen Ballungsraumverkehr erfüllt. In der Anlage auf Seite 4 wird das Angebotskonzept schematisch dargestellt.

3.4 Fahrplankonzept bestimmt den Infrastrukturausbau

In einem iterativen Prozess wurden im Gutachten die Fahrpläne aller Linien unter Berücksichtigung von Anschlüssen und Güterzügen musterhaft konstruiert. Es zeigt sich, dass die heutige Infrastruktur das angepeilte Verkehrsaufkommen nicht abwickeln kann. Gründe sind beispielsweise fehlende Begegnungsstellen und -abschnitte auf der Donautalbahn, die zu geringe Anzahl an Bahnsteigen im Regensburger Hauptbahnhof, zu kurze Güterzugüberholgleise und das Nadelöhr Regensburg – Obertraubling. Fahrplan- und Infrastrukturkanzeption gehen daher Hand in Hand. Es werden nötige Ausbaustellen lokalisiert und in einer ersten Grobplanung Art, Umfang und betrieblicher Effekt der einzelnen Maßnahmen konkretisiert. In der Anlage auf Seite 5 befindet sich eine vollständige Kartierung und kurze Beschreibung der Infrastrukturmaßnahmen.

3.5 Massiver Infrastrukturausbau als Wegbereiter für ein zeitgemäßes SPNV-System

Korridorweise werden im Gutachten erforderliche Ausbaumaßnahmen identifiziert und skizziert.

Im Abschnitt **Nürnberg – Regensburg – Plattling** müssen zur Erhöhung der Kapazität vor allem neue Güterzug-Überholgleise errichtet oder vorhandene verlängert werden. Bei diesem Korridor handelt es sich um eine Achse der sogenannten Transeuropäischen Netze (TEN) mit erhöhtem Aufkommen von Güterzügen mit bis zu 740m Länge. Zusätzliche Signale sollen die Zugdichte und damit die Durchlassfähigkeit der Strecke erhöhen. Ein weiterer wesentlicher Baustein ist der Bau eines dritten Streckengleises zwischen Neumarkt und Feucht. Dieses Vorhaben ist bereits als Projekt des vordringlichen Bedarfs im Bundesverkehrswegeplan enthalten, der Bund hat jedoch noch keinen Planungsauftrag an die Deutsche Bahn erteilt.

Im Abschnitt **Landshut – Regensburg** sollen zusätzliche Signale die Zugdichte erhöhen. Für die in Eggmühl endende Regio-S-Bahnlinie bietet sich das dortige Gleis 1 zur Reaktivierung an. Das gemeinsam mit der Strecke **Plattling – Regensburg** genutzte Nadelöhr **Regensburg – Obertraubling** muss auf mindestens drei Gleise ausgebaut werden, wobei in diesem Zuge auch die Zusammenführung der beiden Strecken in Obertraubling mittels Überwerfungsbauwerken entflochten und die Einbindung in den Regensburger Hauptbahnhof und gegebenenfalls darüber hinaus bis Prüfening optimiert werden sollte.

Über die Donautalbahn **Ulm – Ingolstadt – Regensburg** soll perspektivisch ein stündlicher Expresszug führen, um die prosperierenden Städte Ulm, Ingolstadt und Regensburg schnell miteinander zu verbinden. Auch unter dem Aspekt der Funktion als Güterverkehrsumleitungsstrecke und der künftigen Erhöhung des Güterzugaufkommens soll die Strecke zur Kapazitäts- und Qualitätssteigerung abschnittsweise auf zwei Gleise ausgebaut werden. Essenziell sind zweigleisige Abschnitte zwischen Abensberg und Neustadt sowie Poikam und Gundelshausen und die Reaktivierung des Begegnungsbahnhofs Thaldorf-Weltenburg, um das Verkehrsaufkommen abwickeln zu können. Gleichzeitige Einfahrten in die übrigen Begegnungsbahnhöfe beschleunigen die Betriebsabwicklung. Eine etappenweise Umsetzung ist möglich.

Auf der Strecke **Hof – Schwandorf – Regensburg** wird im Gutachten die ohnehin seit langem geplante Elektrifizierung und die Installation des modernen Zugsicherungssystems ETCS unterstellt. Der entfallende Traktionswechsel (zwischen elektrischen und dieselgetriebenen Zügen) in Regensburg ermöglicht kürzere Fahrtrichtungswechsel der regionalen Fernzüge München – Hof/Prag. Die höhere Fahrdynamik der spurtarken Regio-S-Bahnen ermöglicht die Sicherung der Anschlüsse trotz vier zusätzlicher Halte.

Von **Maxhütte-Haidhof** abzweigend wird eine Linie auf der möglicherweise reaktivierten Strecke nach **Burglengenfeld** ins Fahrplankonzept integriert. Die verkehrliche und infrastrukturelle Untersuchung dieser Strecke wird allerdings in einem separaten Gutachten des Landkreises Schwandorf behandelt. Es gelten die vier Reaktivierungskriterien des Freistaats: eine Prognose von 1.000 Personenkilometer pro Streckenkilometer, die Herstellung eines betriebstauglichen Zustands der Strecke ohne Zuschuss des Freistaats, die Bereitschaft eines Infrastrukturunternehmens zum Betrieb der Strecke zu marktüblichen Trassenpreisen und die Anpassung der Busverkehre an das Bahnangebot.

Im **Regensburger Hauptbahnhof** treffen alle fünf Zulaufstrecken aufeinander. Der Hauptbahnhof muss für das konzipierte Betriebsprogramm um weitere Bahnsteiggleise erweitert werden. Abhängig von einer Einbindung der Donautalbahn nördlich oder südlich der Hauptgleise zwischen Prüfening und Hauptbahnhof werden die benötigten zusätzlichen Bahnsteige an Gleis 1 und 2 oder an den Gleisen 10 und 14 verortet. Umzubauende Weichenverbindungen sollen zudem die Betriebsflexibilität im Knotenbahnhof erhöhen. Die Unterteilung der Bahnsteige mittels sogenannter Zugdeckungssignale erhöht die Kapazität des Bahnhofs: Zwei Züge können so gleichzeitig eine Bahnsteigkante nutzen, indem sie hintereinanderstehen.

4. Umgang mit den Studienergebnissen

Die Studie integriert die eng miteinander verflochtenen Aspekte Verkehrsnachfrage, Betriebskonzept und Infrastruktur in ein Gesamtpaket und definiert einen Zielzustand, der nun schrittweise bis Mitte der 2030er Jahre realisiert werden soll – in Abstimmung zwischen den betroffenen Kommunen, dem Freistaat Bayern, dem Bund, DB Netz und DB Station&Service. Planungsaufgabe dieser Akteure ist nun, die empfohlenen Maßnahmen in Abhängigkeit ihrer Wechselwirkungen zu priorisieren, sinnvolle Etappenziele zu definieren sowie Finanzierungen und Planungsrahmen zu finden.

Während das Gutachten für die sechs neuen Stationen an den bestehenden Strecken bereits die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen hat, war dies bei den Streckenausbauten noch nicht möglich. Hierfür müssen sich zunächst die Ausbauplanungen des Bundes im Bereich Prüfening – Obertraubling weiter konkretisieren. Denn erst, wenn klar ist, welche Gleisanlagen und Signaltechnik der Bund in diesem Projekt errichten wird, lassen sich Ausbaumumfang und -kosten für die jeweiligen Regio-S-Bahn-Linien genauer bestimmen und dem verkehrlichen Nutzen gegenüberstellen.