

Projekt Brenner-Nordzulauf:

Planungsabschnitt Trudering – Grafing

Dialogforum

Protokoll

Thema:	3. Sitzung des Dialogforums zum Planungsabschnitt Trudering – Grafing
Datum/Uhrzeit:	26.01.2022, 17:30 – 20:10
Ort:	online
Teilnehmende (ohne Titel)	Susanne Bruegel, Rathaus München Peter Brück, Bürger Trudering-Riem Stefan Burger, Handwerkskammer Sebastian Hallmann, Landratsamt Ebersberg Christoph Heidenhain, Beobachter Susanne Höpler, Bürgerin Kirchseeon Simone Hübner, Landratsamt München Dieter Kemmather, Rathaus München Ulrich Leiner, Bürger Haar Piet Mayr, Bürgermeister Zorneding Robert Niedergesäß, Landrat Ebersberg Günter Obergrusberger, 2. Bürgermeister Ebersberg Jan Paeplow, Bürgermeister Kirchseeon Peter Pernsteiner, Bürger Zorneding Annemarie Räder, BN Naturschutz Stefan Voith, Pro Bahn Klaus Willenberg, Bürger Vaterstetten

Maria Wirnitzer, 2. Bürgermeisterin Vaterstetten

Stefan Ziegler, BA-Vorsitzender Trudering-Riem

Ralf Eggert, ifok

Armin Franzke, DB Netz AG

Matthias Georgi, Signon

Michael Hatzel, DB Netz AG

Björn Herold, DB Netz AG

Tim Huß, ifok

Christina Krahnke, DB Netz AG

Franz Lindemair, DB Netz AG

Dieter Müller, DB Netz AG

Matthias Neumaier, DB Netz AG

Bernd Reiter, DB Netz AG

Sonja Surrer, DB Netz AG

Christian Tradler, DB Netz AG

Agenda

1. Begrüßung
2. Bericht aus dem Gesamtprojekt
3. Aktueller Stand der Planung
4. Ausblick

1. Begrüßung

- Moderator Ralf Eggert eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden.
- Dieter Müller, Projektleiter bei der DB Netz AG für die Planungsabschnitte Trudering-Grafing und Grafing-Ostermünchen, begrüßt die Teilnehmenden und gibt einen Ausblick auf die Themen der heutigen Sitzung. Christian Tradler, Projektleiter für den Brenner-Nordzulauf, begrüßt ebenfalls.
- Michael Hatzel, Koordinator der DB Netz AG für die Projekte in München-Ost, stellt sich vor.
- Ralf Eggert nennt einige Gesprächsregeln für die Online-Sitzung und erinnert daran, dass zur Sitzung ein Live-Protokoll erstellt wird, das am Ende der Sitzung final abgestimmt werde. Anschließend stellt er die Agenda vor.

2. Bericht aus dem Gesamtprojekt

Dieter Müller berichtet von den südlich gelegenen Planungsabschnitten des Brenner-Nordzulaufs. Von Ostermünchen bis nach Schaftenau hätten die Vorplanungen begonnen. Der Dialog werde selbstverständlich fortgeführt (Folie 6). Im Planungsabschnitt zwischen Grafing und Ostermünchen seien im Dezember vier Grobtrassen vorgestellt werden. Aktuell würden die Grobtrassen vertieft geplant und unter anderem Bauwerkspläne für Tunnel und Brücken erstellt. Im ersten Halbjahr dieses Jahres solle die Auswahltrasse vorgestellt werden (Folie 7).

Als nächsten Berichtspunkt stellt Armin Franzke von der DB Netz AG die zentralen Ergebnisse der Verkehrsstudien der Brenner Corridor Platform vor, die von einer trilateralen Arbeitsgruppe (Deutschland, Österreich, Italien) zum Personen- und Güterverkehr für den Brennerkorridor München-Verona erarbeitet wurden. Ziel sei eine internationale Harmonisierung der prognostizierten Zahlen gewesen (Folie 8). Basierend auf Daten von 2016 und aktuellen Anpassungen, beispielsweise zur Covid-Pandemie, sei mit einem Anstieg der Gesamtgütermenge um 21,4 % bis 2030 und 39,5 % bis 2040 am Querschnitt Brenner zu rechnen. Der Modal-Split der Schiene erhöhe sich von 22,3 % auf 49,8 % (Folie 9). Beim Personenfernverkehr werde nach einer Betrachtung von drei Szenarien mit 16 Zugpaaren bis 2030 und von 20 Zugpaaren bis 2040 gerechnet (Folie 10). Im Ergebnis zeige die Studie wachsende Verkehrspotentiale am Brenner und das Potential zur Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene auf (Folien 11). Zwischen München und Rosenheim gehe man bis 2040 von 428 Zügen aus. Diese seien allerdings noch nicht betrieblich betrachtet (Folie 12).

Dieter Müller ergänzt, dass die Zahlen noch keine Prognose, sondern lediglich eine Potentialstudie darstellen würden. Die Prognose werde erst im Rahmen der Bedarfsplanüberprüfung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) mit einer Verkehrsprognose 2040 erstellt. Ausschließlich diese Prognose sei für das Genehmigungsverfahren bindend (Folie 13). Auch eine Kapazitätsermittlung sei noch nicht möglich, sondern könne erst erfolgen, wenn die Planungen zur signaltechnischen Erneuerung und zur Einbindung der Neubaustrecke abgeschlossen seien. Anschließend sei eine Lärmbetrachtung möglich (Folie 14).

Fragen und Diskussion

- Auf die Frage nach den Auswirkungen auf den Regionalverkehr antwortet Armin Franzke, dass die vorgestellte Studie lediglich die Verkehrsmenge betrachte und nicht, wo diese Menge abgewickelt und abgefahren werde. Es habe keine Engpassbetrachtung stattgefunden. Dieter Müller ergänzt, dass der Bund bei der Ermittlung der Verkehrsprognose alle relevanten Faktoren für eine Bedarfsermittlung betrachte. Er betont auch nach mehreren Nachfragen, dass der Regionalverkehr inklusive des S-Bahn-Verkehrs nicht eingeschränkt werde.
- Ein Mitglied weist darauf hin, dass die gemeinsame Absichtserklärung von Bozen am 10. Juni 2018, unterzeichnet durch die Verkehrsminister Deutschlands, Österreichs und Italiens sowie den Verkehrsministern der Regionen Bayern, Tirol, Veneto sowie der autonomen Provinzen Bozen und Trient, die BCP beauftragt habe, entsprechende Abklärungen der Verkehrsmengen vorzunehmen.
- Das Mitglied befürchtet, dass mit Verweis auf das Delta zwischen aktueller Prognose und BCP-Studien mit zu niedrigen Zahlen geplant werde, womit sich die Betroffenheiten erhöhten. Während im Inntal aufgrund des Bemessungsfalls lange Tunnelanteile geplant würden, seien diese Zahlen für die nachgelagerten Gemeinden negiert worden, was zu problematisieren sei. Die BCP-Studien, die mehr als Studien seien, seien europaweit bedeutend. Zwei Mitglieder ergänzen, dass das Messen nach zweierlei Maßstäben nicht akzeptabel sei.
- Dieter Müller antwortet, dass der Bemessungsfall für die Neubaustrecke entwickelt worden sei, um hilfsweise mit einer geeigneten Dimensionierung über 2030 hinaus zu planen. Diese gelte nur für das Trassenauswahlverfahren und die Vorplanung. Für die Genehmigung sei ebenfalls die Prognose des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) bindend. Außerdem würden die Ergebnisse der BCP-Studien in die Prognose einfließen.
 - Ein Mitglied fordert die Berücksichtigung des Bemessungsfalls auch für die Ausbaustrecke, um gleiche Planungsgrundlagen zu schaffen.

- Christian Tradler ergänzt, dass der Bemessungsfall nur eine Hilfsgröße für die Neubaustrecke sei, die nach der Vorplanung ersetzt werde. Für die Genehmigung würde die gleiche Prognose angelegt. Eine Planfeststellung erfolge stets nur auf Basis der aktuellen Prognose des BVWPs. Für den Brenner-Nordzulauf werde das Planfeststellungsverfahren erst nach der Überprüfung des Bundesbedarfsplans eröffnet.
 - Ein Mitglied weist auf die Rechtsnorm des §18g des AEG hin.
- Zwei Mitglieder fragen nach der baulichen Dimensionierung der Anbindung und der Notwendigkeit des Bauwerks an der Ortsgrenze. Dieter Müller antwortet, dass eine höhengleiche Anbindung nicht möglich und daher ein Überwerfungsbauwerk mit einer gewissen Länge notwendig sei. Die Einrichtung sei nur nördlich, nicht südlich des Bahnhofs Grafing bautechnisch möglich. Auf Höhe Osterseeon sei die letzte Weiche, das Bauwerk befinde sich im Wesentlichen davor. Der aktuelle Stand der Planung werde am 2. Februar 2022 auf dem Dialogforum der Neubaustrecke vorgestellt.
- Ein Mitglied kritisiert, dass die unterschiedlichen Planungsgrundlagen und der schlechte Lärmschutz die soziale Akzeptanz und den Erfolg der Verkehrswende diskreditierten. Die Bahn solle diesbezüglich ihren Einfluss nutzen.
- Auf die Frage nach dem Lärmschutz verweist Dieter Müller auf das bestehende Lärmsanierungsprogramm. Für die Neubaustrecke gäbe es Lärmvorsorge. Christian Tradler ergänzt, dass zusätzliche Gleisverbindungen zwischen S-Bahn und Fernbahn nicht vorgesehen seien. Ein Mitglied kritisiert, dass der aktuelle Stand der Lärmsanierung schon damals nicht die tatsächlichen Gegebenheiten berücksichtigt habe und erst recht nicht zukünftige Zugzahlen.
- Ein Mitglied fragt, ob für den Abschnitt Trudering-Grafing ein Planfeststellungsverfahren vorgesehen sei. Christian Tradler antwortet, dass das Eisenbahnbundesamt entscheide, welches Planrechtsverfahren für den Abschnitt Trudering-Grafing anzuwenden sei.
- Ralf Eggert fasst zusammen, dass die Teilnehmenden forderten, bei der Genehmigung mit neuen und konsistenten Zugzahlen an der gesamten Strecke zu arbeiten, dass der S-Bahn-Verkehr nicht eingeschränkt werde und dass der Lärmschutz Lärmvorsorge sein müsse.

3. Aktueller Stand der Planungen

Matthias Georgi, Projektleiter bei Signon, berichtet vom Stand der technischen Planung. Demnach sei die Grundlagenermittlung mittlerweile abgeschlossen, bei der eine örtliche Aufnahme der vorhandenen Infrastruktur sowie Konzepte für deren Erneuerung erarbeitet worden sei (Folie 16). Die Vorplanung mit den Schwerpunkten Ausrüstung mit ECTS, digitalen Stellwerken und Blockverdichtung habe bereits begonnen (Folie 17). Die Planung mit ETCS Level 2 ohne Signale mache mehrere technische Anpassungen notwendig. Die Strecke werde signaltechnisch neu ausgerüstet (Folien 18 bis 20). Für die Installation digitaler Stellwerkstechnik seien drei neue, kompakte Gleisfeldkonzentratoren (Stellwerke) in Haar, Zorneding und Kirchseeon vorgesehen (Folie 21). Die Modernisierung der Streckenausrüstung ermöglichen eine Verkürzung der bisherigen Blocklängen, die Einrichtung von Hochleistungsblöcken und damit eine Steigerung von Kapazität und Flexibilität auf der Strecke. Die neuen Anlagen würden allesamt auf Bahnflächen errichtet. Bis Sommer 2022 werde die Vorplanung abgeschlossen sein (Folien 22 bis 24). Dieter Müller ergänzt, dass man sich in engen Abstimmungen mit dem Projekt Digitale Schiene Deutschlands befände, das für die Digitalisierung des Bahnsystems zuständig sei (Folie 25).

Fragen und Diskussion

- Ein Mitglied fragt nach zusätzlichen technischen Informationen, die Aussagen über Zugzahlen, Zuglängen, Schutzabständen und Geschwindigkeiten ermöglichen.
- Das Mitglied fragt weiter, ob die S-Bahn zukünftig bis Grafing durchgehend ECTS nutzen könne. Dieter Müller antwortet, die S-Bahn München fahre aktuell mit Linienförmiger Zugbeeinflussung (LZB). Christian Tradler ergänzt, dass die signaltechnische Planung der S-Bahn zukünftigen Betrieb mit ECTS ermöglichen.
 - Auf die Frage, warum die S-Bahn-Gleise mit ETCS ausgerüstet würden, erklärt Dieter Müller, dass die signaltechnische Ausrüstung auch der S-Bahn-Gleise an den Stellwerken Haar und Kirchseeon gesteuert werden. Wenn das Stellwerk ersetzt wird, müsse die gesamte Signaltechnik entlang der Strecke ersetzt werden, also auch der S-Bahn.
- Ein Mitglied spricht den schnellen Radweg vom Münchner Ostbahnhof bis Ebersberg an, der sich überwiegend entlang der Bahnstrecke auf den bestehenden Wirtschaftswegen befände. Das Mitglied bittet um Informationen zur Lokalisation der Gleisfeldkonzentratoren, gerade in Bezug auf der geplanten

Radwegetrassen, sowie zum Artenschutz. Dieter Müller signalisiert grundsätzliche Unterstützung für den Radwegeausbau und bietet ein zeitnahes Gespräch an, um die Planungen abzustimmen.

- Zur Kapazitätsbetrachtung sagt Dieter Müller, dass diese erst erfolgen könne, wenn die Planungen der Signaltechnik im Bereich Trudering-Grafing auf ETCS und zudem die bautechnische sowie signaltechnische Planungen der Einbindung der Neubaustrecke an den Bestand nördlich des Bahnhofs Grafing abgeschlossen seien. Dies werde voraussichtlich 2023 erfolgen.
- Auf Nachfrage zur Harmonisierung der Modernisierung im Bereich Trudering Bahnhof erklärt Dieter Müller, dass die Planungen zu signaltechnischen Modernisierungen aufeinander abgestimmt würden. Dafür werde mit dem Projekt Digitale Schiene Deutschlands zusammengearbeitet. Alle Digitalisierungsprojekte müssten ineinandergreifen.

4. Ausblick und nächste Schritte

- Dieter Müller kündigt an, dass das nächste Dialogforum voraussichtlich nach den Sommerferien 2022 stattfinde, wenn die technische Planung abgeschlossen sei (Folie 27).
- Ralf Eggert kündigt an, bei zukünftigen Sitzungen mehr Zeit einzuplanen. Er folgt der Anregung, die Dialogforen nach Möglichkeit mittwochs tagen zu lassen.
- Dieter Müller, Christian Tradler und Ralf Eggert danken für die Teilnahme und die guten Diskussionen.

Erstellt durch: Tim Huß, ifok

Abgestimmt mit den Teilnehmenden der Sitzung zum Ende der Sitzung

Anlagen

- Präsentation zur 3. Sitzung



Brenner-Nordzulauf

3. Dialogforum

Planungsabschnitt Trudering–Grafing

26.01.2022 | Videokonferenz



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Grafing Bahnhof



- 1. Begrüßung**
- 2. Bericht aus dem Gesamtprojekt**
- 3. Stand der technischen Planung**
- 4. Ausblick**

1. Begrüßung

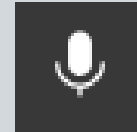
Herzlich willkommen zur Online-Sitzung

Aufgrund der Gruppengröße sind in der Online-Konferenz einige Regeln erforderlich:

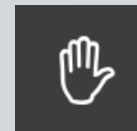
- **Stumm stellen** (Vermeidung von Hintergrundgeräuschen)
- **Keine Unterbrechung** des Vortrags
- **Fragerunde** am Ende jedes Blocks
 - **Wortmeldung** durch Handzeichen anmelden
 - Aufruf der Wortmeldungen erfolgt **chronologisch**
 - **Nennen Sie Ihren Namen und Ihre Organisation** am Anfang jeder Wortmeldung
 - Bei **Übertragungsproblemen:** Halten Sie Ihr E-Mail-Postfach im Auge



So sind Sie stumm gestellt
Normalzustand



So ist Ihr Mikrofon an
Bitte nur während Sie sprechen



Aufzeigen für Wortmeldung

2. Bericht aus dem Gesamtprojekt

Bericht aus dem Gesamtprojekt

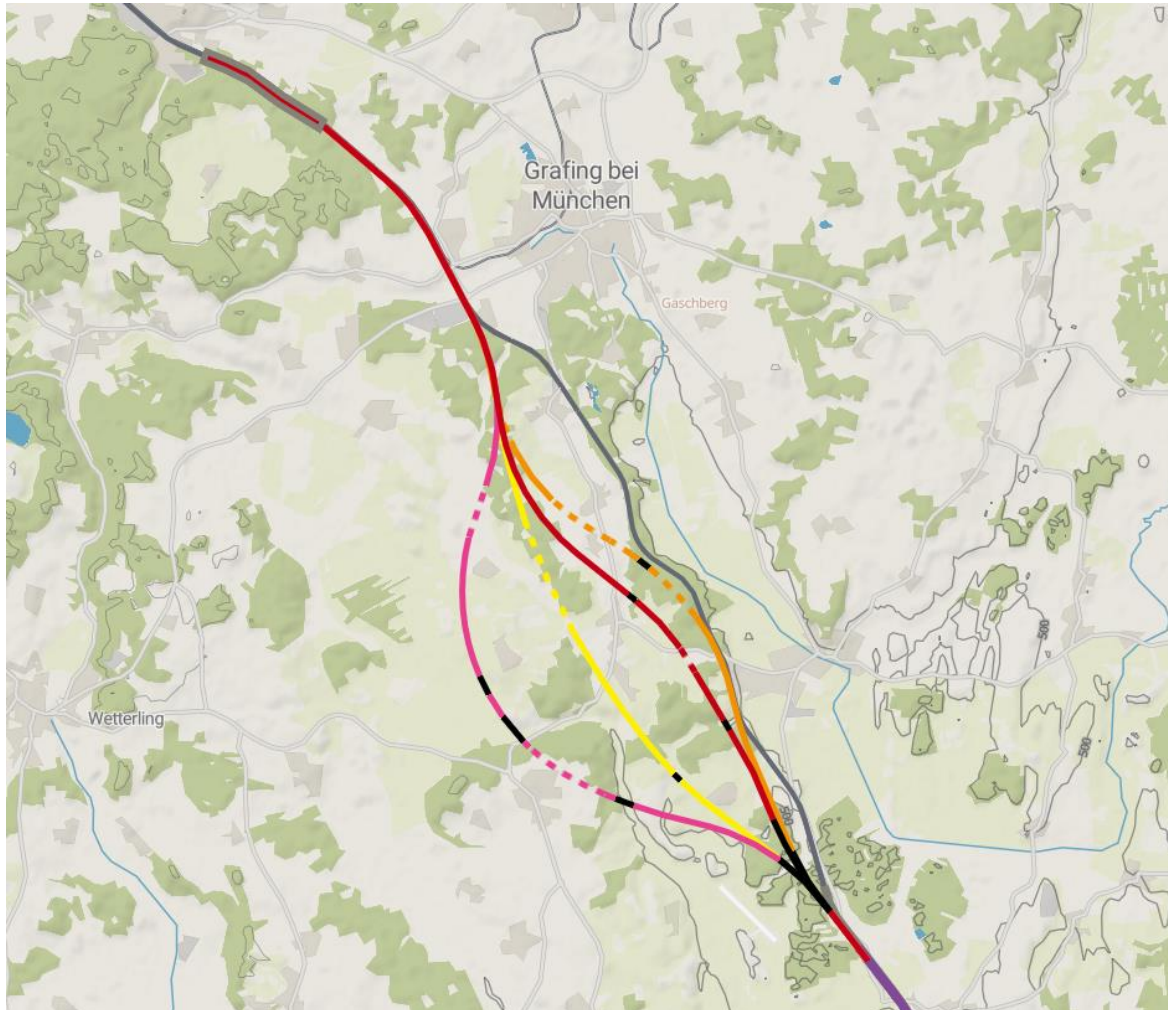
Stand der Planungen in den Abschnitten Ostermünchen–Schaftenau



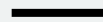

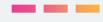
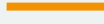
- **Vorplanung, geologische Erkundungen und neue Struktur der Dialogforen** zwischen Ostermünchen und Schaftenau gestartet
- Planungsbüros für Streckenplanung sind beauftragt (Ausnahme: Vergabe der grenzüberschreitenden Planung Kirnstein–Schaftenau erfolgt voraussichtlich im Februar)
- In der Vorplanung werden **Planungsvarianten** untersucht, u.a.:
 - Alternative Lage der Verknüpfungsstelle bei Ostermünchen
 - Bergmännische Innunterquerung nördlich von Rosenheim
 - Alternative Ausbildung als Vorlandbrücke bei Schechen
 - Alternative Streckenführung zwischen Rohrdorf und Riedering
 - Lage der Verknüpfungsstelle bei Fischbach/Niederaudorf
- Im österreichischen Abschnitt Schaftenau–Knoten Radfeld erfolgen erste Vorarbeiten (Zuständigkeit: ÖBB-Infrastruktur AG)



Bericht aus dem Gesamtprojekt

Grafiing–Ostermünchen: Vorstellung der vier Grobtrassen



	Grobtrasse Pink		Bestandsstrecke
	Grobtrasse Limone		Brücken
	Grobtrasse Rot		Tunnel
	Grobtrasse Orange		

- Start an der Verknüpfungsstelle Ostermünchen
- Einbindung in die bestehende Infrastruktur bei Osterseeon als Ergebnis der technischen Planung
- Alle Trassen befinden sich westlich der Bestandsstrecke
- Tunnel und Brücken sind vorgesehen, wo sie aufgrund der Topografie oder geschlossener Siedlungsbereiche notwendig sind

Bericht aus dem Gesamtprojekt

Verkehrsstudien im Rahmen der BCP: Grundsätzliche Inhalte

- Trilaterale Arbeitsgruppe aus Ministerien, Infrastrukturbetreibern und Regionen
- Getrennte Studien für den Personenverkehr und Güterverkehr, jeweils für mehrere Szenarien
- Modellierung europäischer Verkehrsmodelle des alpenquerenden Verkehrs auf Basisjahr 2016
- Prognosehorizonte
 - 2030 = Zeithorizont Brenner-Basistunnel
 - 2040 = Gesamtausbau Brennerachse
- Link zu den Verkehrsstudien:
www.bcplatform.eu/korridorstudien

Ziel

- Gemeinsame und trilaterale Ermittlung der zu erwartenden künftigen Schienenverkehrsentwicklung für den **Brenner-Korridor**
- Internationale Harmonisierung und Ergänzung der nationalen Verkehrsprognosen bzgl.
 - Annahmen
 - Berechnungsmethoden
 - Planungshorizonte

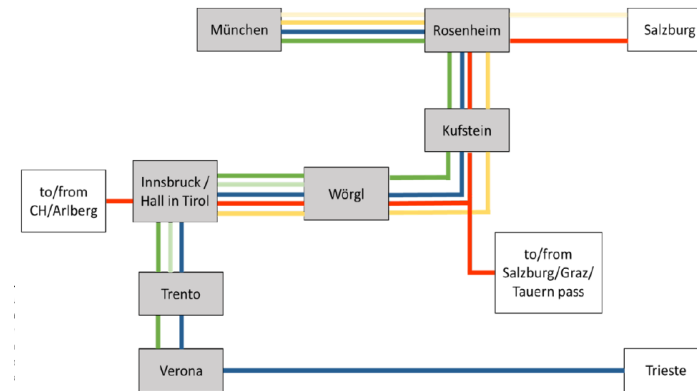
Bericht aus dem Gesamtprojekt

Güterverkehrsstudie der BCP

Betrachtung von vier Szenarien für die Jahre 2030 und 2040:

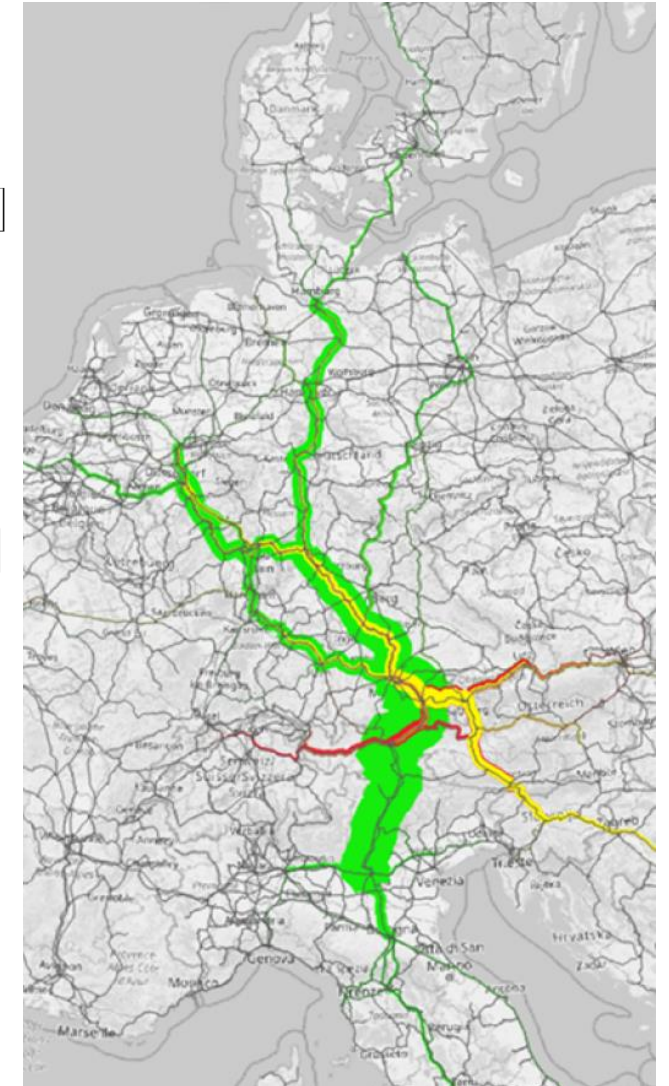
- Business-as-usual
- Post-Covid
- Policy Szenario

► **BCP Central Case Szenario**, das die erwartete aktualisierte Marktentwicklung unter Berücksichtigung der jüngsten Wirtschaftsprognosen zur Covid-Pandemie beschreibt, unter Ansatz moderater politischer Maßnahmen zur Internalisierung der externen Transportkosten.



Ergebnisauszug:

- Anstieg Volumen Güterverkehr am Brenner bis 2030 um +21,4% und bis 2040 +39,5% (Basisjahr 2016) unter gleichzeitiger Veränderung des Modal-Splits zugunsten der Schiene von 22,3% auf 36% (2030) bzw. 49,8% (2040) mit Schwerpunkt im kombinierten Verkehr.
- Für 2040 wird ein Potenzial von 256 Güterzügen im Abschnitt München-Rosenheim und 222 Güterzügen im Abschnitt Rosenheim-Wörgl gesehen.

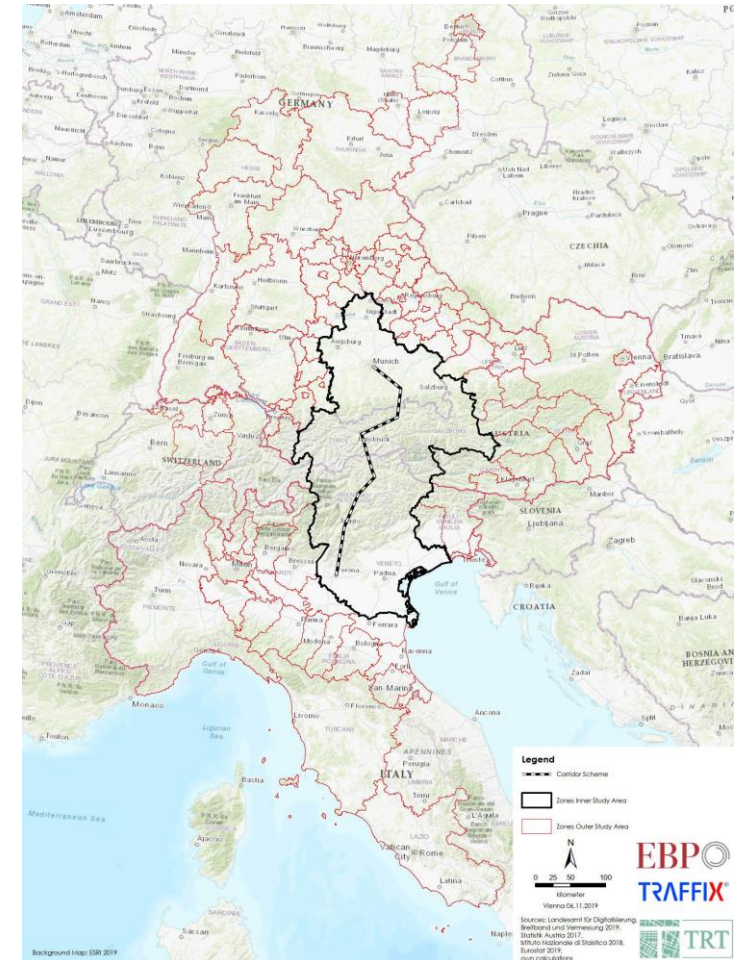


Bericht aus dem Gesamtprojekt

Personenverkehrsstudie der BCP

Analyse der zukünftigen Nachfragewirkung in vier Szenarien:

- Je drei Angebotsszenarien und ein politikorientiertes Szenario unter Berücksichtigung der Reisezeitverkürzungen aus der Fertigstellung des Brenner-Basistunnels (2030) und der Zulaufstrecken (2040)
- Die Angebotsszenarien unterscheiden sich in
 - Zugfrequenz
 - Regel- und Sprinterverbindungen
 - Verkehrshalte und Reisezeit
- Das PolitikszENARIO untersucht die Potenziale der Verkehrsverlagerung auf die Schiene, indem Kostensteigerungen für den Flug-, Auto- und Busverkehr durch Internalisierung der externen Kosten simuliert werden.
- Angebotsszenario 2, das 16 Fernverkehrszüge pro Tag und Richtung im Jahr 2030 bzw. 20 im Jahr 2040 vorsieht, weißt die höchste Auslastung auf und wird daher von den Eisenbahnverkehrsunternehmen am ehesten angeboten.



Äußerer und innerer Untersuchungsraum mit Brenner-Korridor

Bericht aus dem Gesamtprojekt

Zusammenfassung der BCP-Korridorstudien

Die BCP-Güterverkehrsstudie hat die Ausbauprojekte gemäß der nationalen und europäischen Verkehrsinvestitionsprogramme und ihre verkehrslenkenden bzw. produktionsverbessernden Effekte berücksichtigt. Eine Engpassanalyse und deren Auflösung wurde nicht betrachtet. Die Studie zeigt Verkehrspotentiale der Schiene für die Jahre 2030 und 2040 auf

- Die Ergebnisse sind stabil und robust und basieren auf soliden methodischen Ansätzen und Modellen, die die Besonderheiten des Brennerkorridors berücksichtigen (z. B. Betriebstage, Doppeltraktion aufgrund der Steigung, etc.)
- Der geplante Ausbau der Infrastruktur entlang der Brennerachse wird dazu beitragen, die allgemeinen Kosten des Schienenverkehrs deutlich zu senken.
- Dieses Element in Verbindung mit dem erwarteten Wachstum des Handels, insbesondere zwischen Italien und Mittel-/Nordeuropa sowie zwischen Österreich/Deutschland und Südosteuropa, schafft die Voraussetzungen für eine erhebliche Steigerung des Modal Split zugunsten des Verkehrsträgers Schiene entlang des Brenner-Korridors.



Bericht aus dem Gesamtprojekt

Zusammenfassung der BCP-Korridorstudien

- Verkehrspolitische Maßnahmen können zu weiteren relevanten Steigerungen des Schienengüterverkehrs im Vergleich zu Business-as-usual-Bedingungen führen, wodurch nennenswerte Mengen von der Straße auf die Schiene verlagert werden.
- Die Studienerkenntnisse der Brenner Corridor Platform fließen in die Verkehrsprognose 2040 des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) ein.
- In der Bundesverkehrswegeplanung werden auf Basis der Prognosen des Bundes Engpässe ermittelt und darauf aufbauend die Zielinfrastruktur fortgeschrieben.

Horizont	Streckenabschnitt	Güterverkehr	Personenfernverkehr* Brenner-Korridor	Personenfernverkehr tangierende Korridore**	Nah- und Regionalverkehre	Summe
2030	München-Rosenheim	209	32	32 (16RJ+16EC)	116***	389
	Rosenheim-Wörgl	147	32	32	72 (DE)*** 59 (AT)	283 (DE) 270 (AT)
	Wörgl-Innsbruck	190	32	48 (32RJ+16EC)	151	421
	Innsbruck-Trento	148	32	-	70 (AT) 120**** (IT)	250 (AT) 300 (IT)
	Trento-Verona	123	32	-	104****	259
2040	München-Rosenheim	256	40	16	116***	428
	Rosenheim-Wörgl	222	40	36	72 (DE)*** 59 (AT)	370 (DE) 357 (AT)
	Wörgl-Innsbruck	264	40	52 (36RJ+16EC)	151	507
	Innsbruck-Trento	212	40	4 (nach Bozen)	70 (AT) 120**** (IT)	326 (AT) 376 (IT)
	Trento-Verona	193	40	-	104****	337

* aus dem wahrscheinlichsten Angebotsszenario 2

** gemäß der Übermittlung der Subgruppe an EBP 16/06/20

*** gemäß Deutschlandtakt

**** laut RFI-Studie (2017)

Bericht aus dem Gesamtprojekt

Für die rechtlichen Verfahren gelten nur die Prognosen des BVWP



Externe Studien ohne direkten Einfluss auf die Planung:

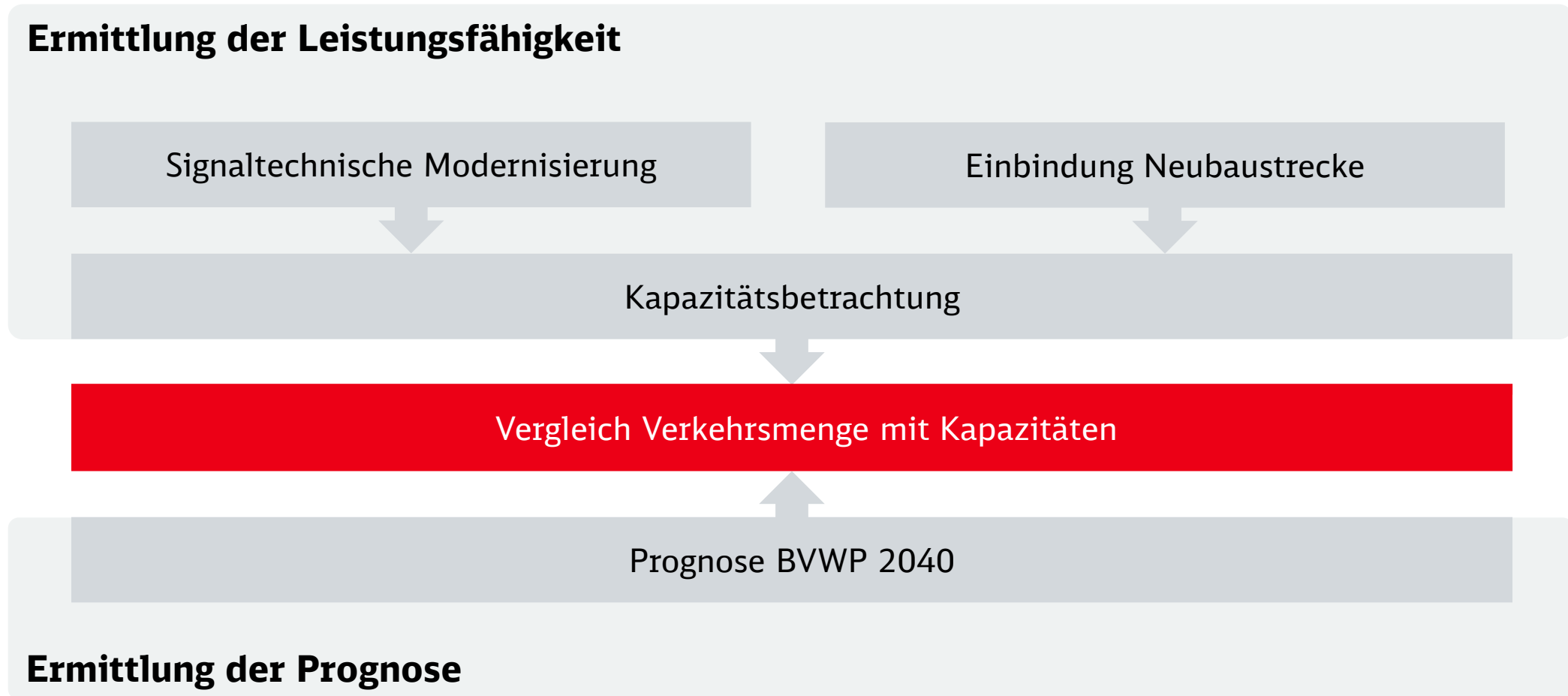
Verkehrsstudien der
Brenner Corridor Platform

Szenarienstudie

...

Bericht aus dem Gesamtprojekt

Kapazitätsbetrachtung im Abschnitt Trudering–Grafing



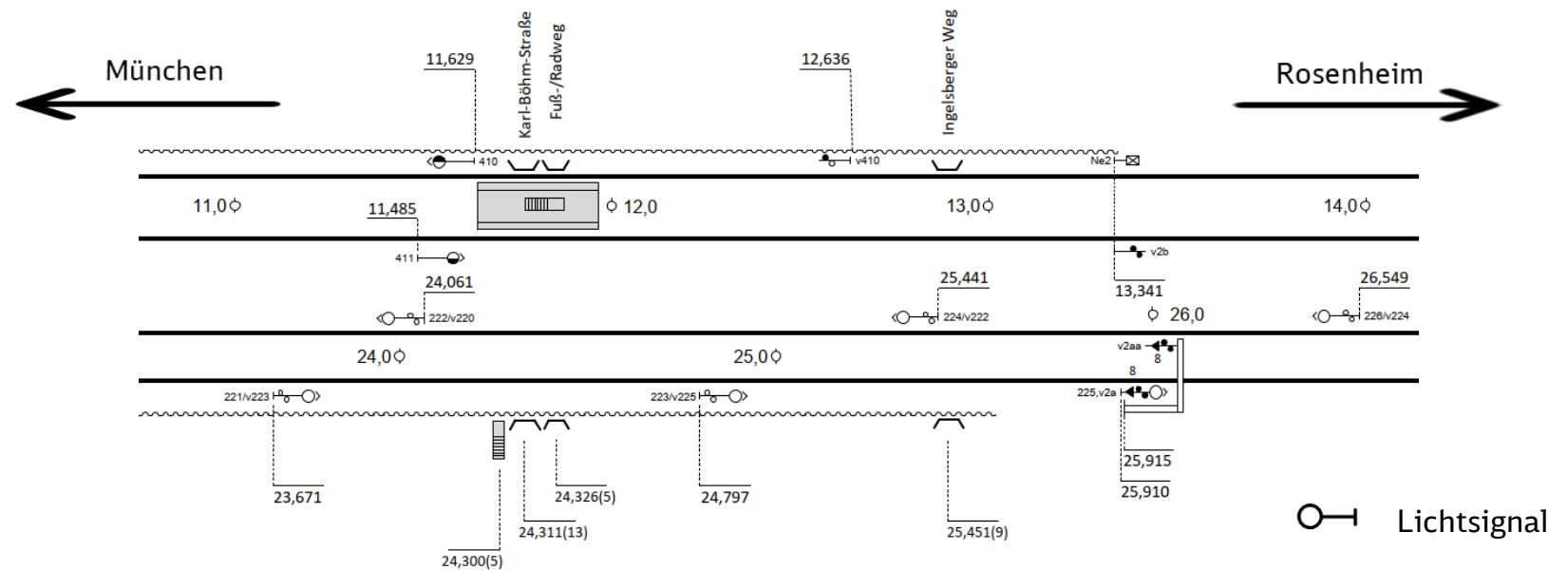
3. Stand der technischen Planung

A thick red horizontal line underlining the first part of the section header.

Stand der technischen Planung

Die Grundlagenermittlung ist abgeschlossen

- Abgeschlossene Grundlagenermittlung der bahntechnischen Ausrüstung (Leistungsphase 1)
- Die Gewerke Leit- und Sicherungstechnik, Telekommunikations-, Oberleitungs- und 50 Hz-Anlagen wurden mit folgenden Schwerpunkten betrachtet:
 - Sichtung der Bestandsunterlagen
 - Ortsaufnahme
 - Ermittlung möglicher Standorte für die neuen Stellwerke (Gleisfeldkonzentratoren)
 - Ermitteln der Zwangspunkte für die Planung des Hochleistungsblocks, z. B. aus den bestehenden Oberleitungsanlagen
- Klärung der Randbedingungen und Parallelprojekte (z. B. Umbau Bahnhof Trudering)
- Abstimmung mit dem Projekt Digitale Schiene Deutschland
- Entwicklung eines Konzeptes für die neue Blockteilung



Stand der technischen Planung

Beginn der Vorplanung



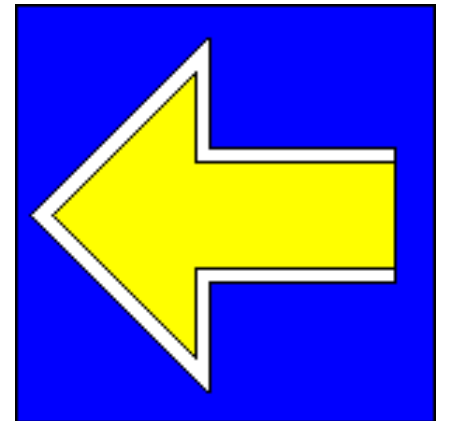
- Vorplanung der bahntechnischen Ausrüstung hat begonnen (Leistungsphase 2)
- Die Schwerpunkte der Vorplanung bilden
 1. die Ausrüstung mit dem Europäischen Zugssicherungssystem ETCS
 2. die Ausrüstung mit digitaler Stellwerkstechnik
 3. die Planung einer optimierten Blockteilung

Stand der technischen Planung

Vorplanung: ETCS

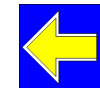
Planung der Streckenausrüstung mit dem Europäischen Zugssicherungssystem ETCS Level 2 ohne Signale

- Führerstandssignalisierung
- Reduzierung der Außenanlagen durch Verzicht auf ortsfeste Lichtsignale
- Steuerung aus Betriebssteuerungszentrale, keine örtlich besetzten Stellwerke mehr
- interoperable Ausrüstung mit Eurobalisen
- funkbasierte Zugüberwachung per GSM-R



Stand der technischen Planung

Vorplanung: ETCS



Ne 14 – ETCS Halt-Tafel



ETCS-Blockzeichen

Stand der technischen Planung

Vorplanung: ETCS



Ne 14 – ETCS Halt-Tafel

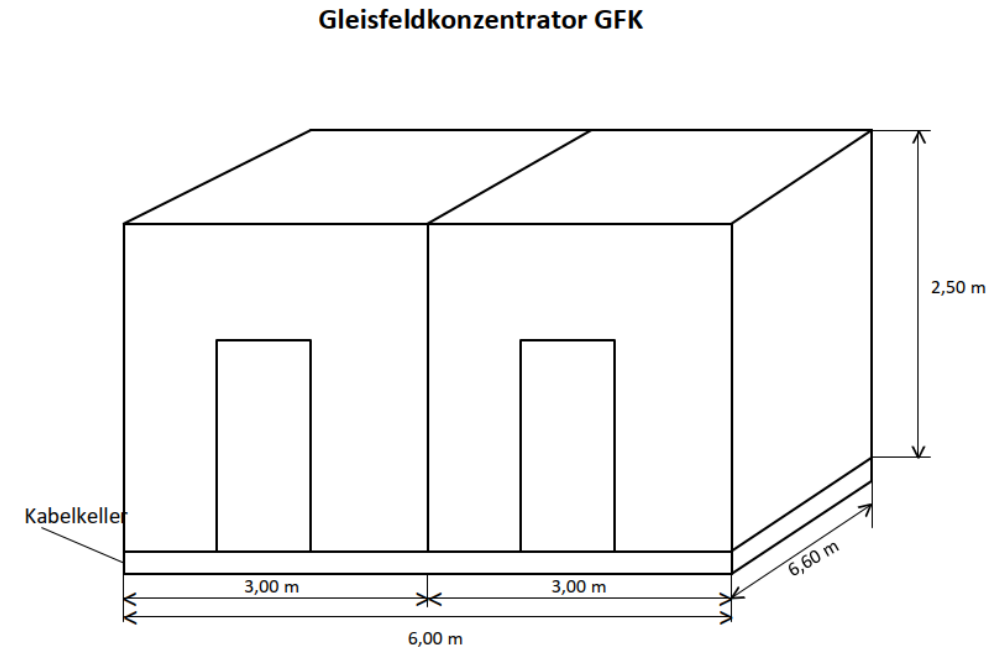


ETCS-Blockzeichen

Stand der technischen Planung

Vorplanung: Digitale Stellwerke

- Ersatz der konventionellen Signaltechnik durch Digitale Stellwerkstechnik (DSTW)
- Planung von 3 Gleisfeldkonzentratoren (GFK)
- Reduzierung der Gleisfeldverkabelung durch Einsatz von Glasfaserkabeln und IP-Technik
- Integration in die zentralen Leit- und Bediensysteme
- Funktion eines Gleisfeldkonzentratoren:
 - Übergabepunkt zwischen der Gleisfeldverkabelung und bbIP-Netz
 - Realisierung der Energieanbindung
 - Anschlusspunkt der Verschlüsselungskomponenten, des Modems usw.
- 3 geplante GFK in den Bahnhöfen Haar, Zorneding und Kirchseeon
- Anordnung der GFK DB-Flächen ohne dauerhafte Flächeninanspruchnahme Dritter

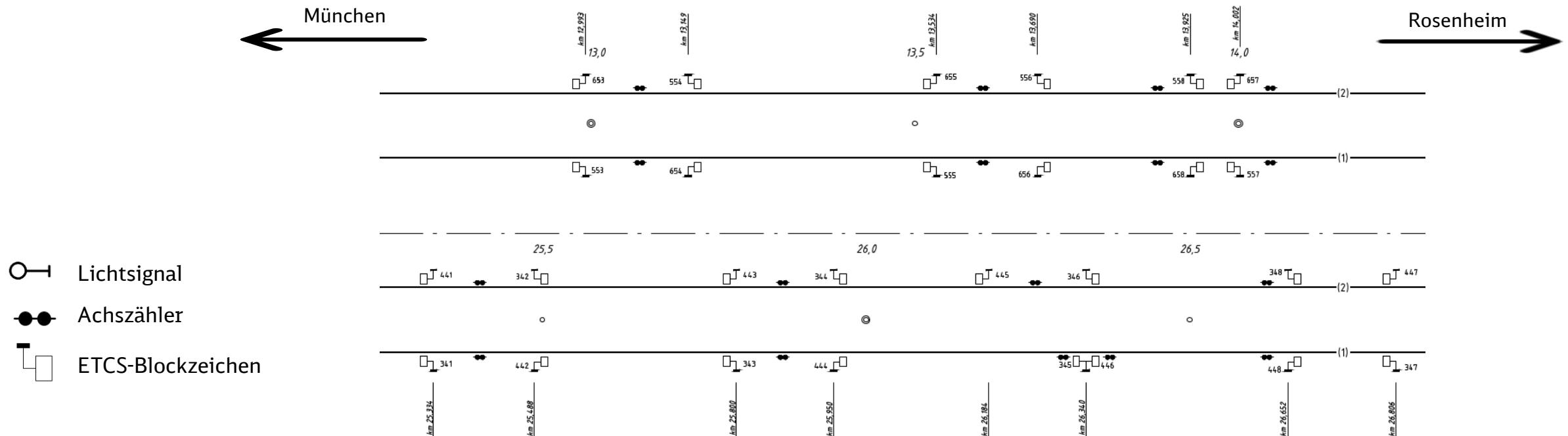


Die Außenabmessungen des GFK-Modules (Variante 4) sind in den Planungsvorgaben GFK (Stand 01.04.2021) vorgegeben

Stand der technischen Planung

Vorplanung: Blockteilung

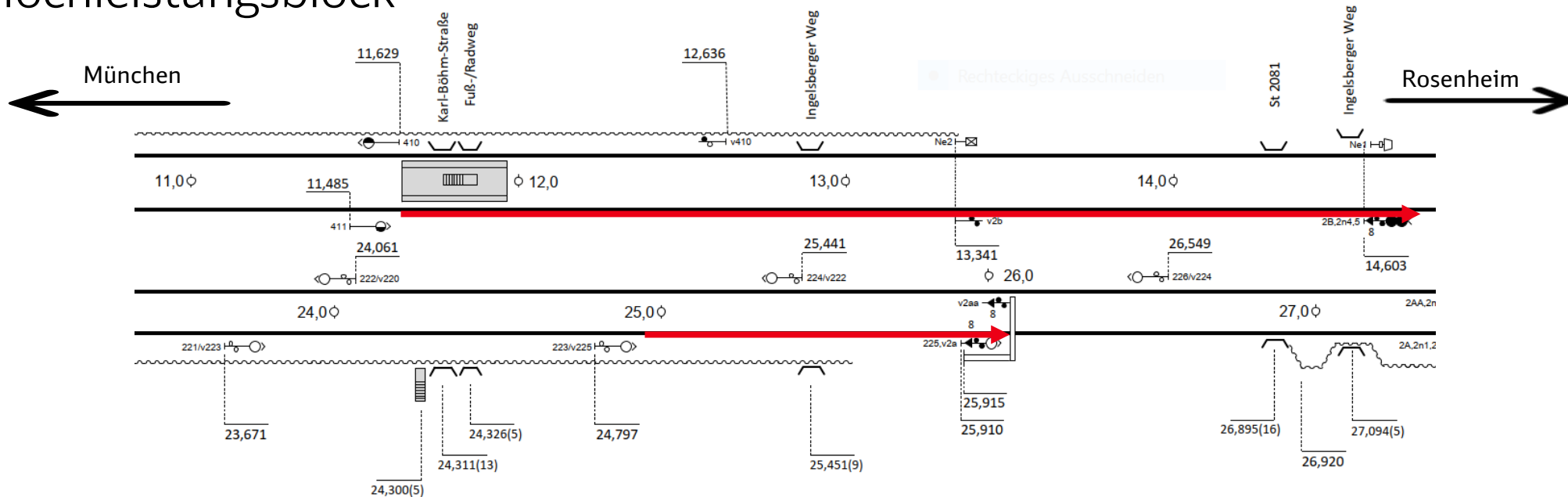
- Hochleistungsblöcke mit durchschnittlich ca. 500 Metern Blocklänge
- Optimierte Blockteilung auf Fern- und S-Bahn
- Flexibilisierung der Betriebsführung durch Ausrüstung im Regel- und Gegengleis



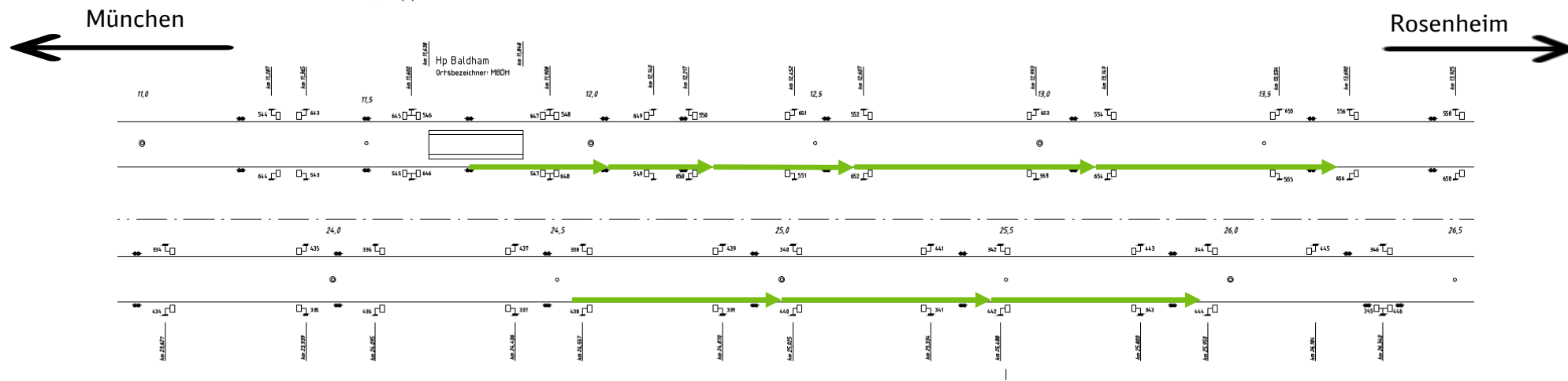
Stand der technischen Planung

Bestand und Hochleistungsblock

Bestand



Planung



- Lichtsignal
- Achszähler
- ETCS-Blockzeichen
- Blockteilung

! Die Maßstäbe der beiden Grafiken sind nicht genau deckungsgleich.

Stand der technischen Planung

Zwischenergebnisse und nächste Schritte

Zwischenergebnisse

- Verringerung der Blocklängen durch die geplanten Hochleistungsblöcke um mindestens die Hälfte
 - **Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Strecken**
- Alle Anlagen werden auf Flächen der Bahn errichtet

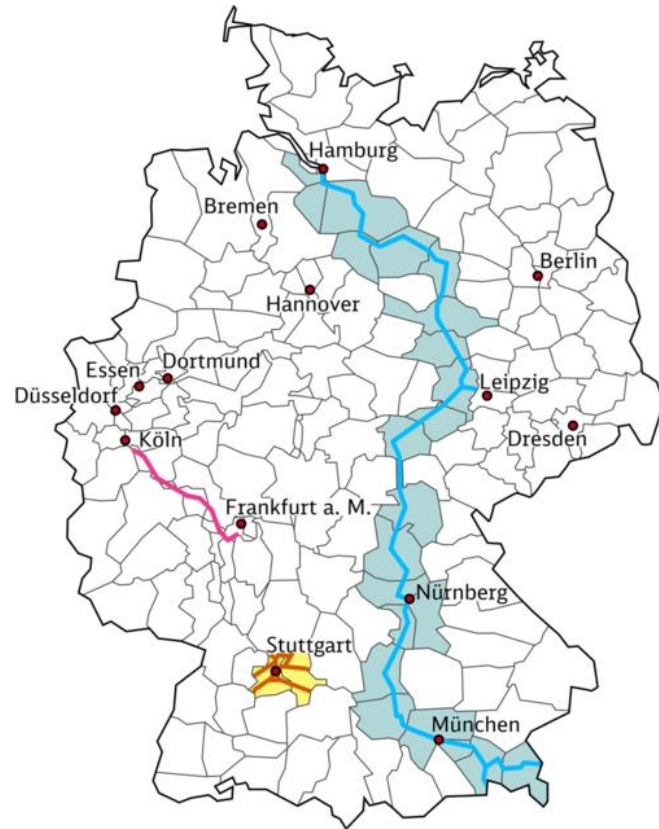
Nächste Schritte

- Fertigstellung der Planung
- Erstellung einer Kostenschätzung
- Integration der Fachplanungen und Prüfung
- Planmäßiger Abschluss der Vorplanung bis Sommer 2022



Stand der technischen Planung

Abstimmungen mit der Digitalen Schiene Deutschland



Starterpaket der Digitalen Schiene Deutschland

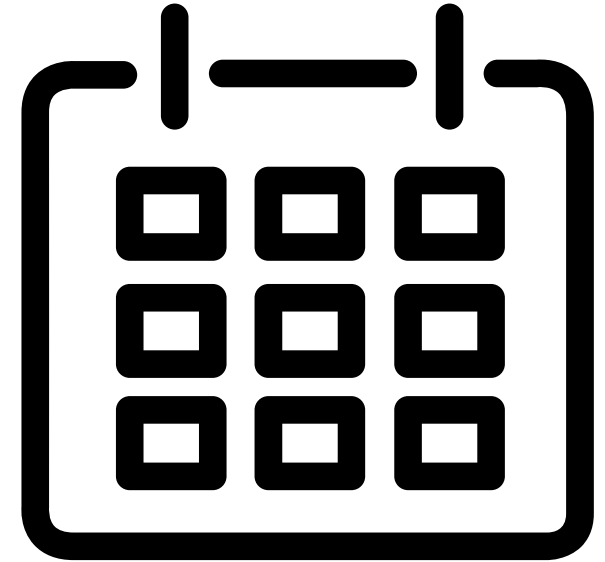
- Städte > 500.000 Einwohner
- Korridor ScanMed SFS Köln–Rhein/Main
- Digitaler Knoten Stuttgart
- Umzurüstende Netzbezirke im Korridor ScanMed

- Die Digitale Schiene Deutschland wird auf den Weg gebracht, um europaweit einen einheitlichen und digital gesteuerten Schienenverkehr zu ermöglichen.
- Das „Starter-Paket“ für den Einstieg in die Digitale Schiene für Deutschland bis 2030 umfasst das Transeuropäische Netz Skandinavien-Mittelmeer (TEN).
- Die Digitale Leit- und Sicherungstechnik setzt sich aus den folgenden Kernsystemen und Projekten zusammen:
 - Digitales Stellwerk (DSTW)
 - European Train Control System (ETCS)
 - integriertes Leit- und Bediensystem (iLBS)
- Die Planungen des Abschnitts Trudering-Grafring werden in enger Abstimmung mit dem Projekt Digitalen Schiene Deutschland erstellt und zusammengeführt.

4. Ausblick

- Der **Abschluss der technischen Planung** ist für Sommer 2022 vorgesehen.
- Das nächste Dialogforum findet **voraussichtlich nach den Sommerferien 2022** statt.

Die Präsentation und Protokolle werden auf www.brennernordzulauf.eu veröffentlicht.



Vielen Dank

Wir sind für Sie da!



DB Netz AG

Prinzregentenstraße 5, 83022 Rosenheim



info@brennernordzulauf.eu



brennernordzulauf.eu