

BRENNER-NORDZULAUF AKTUELLER PROJEKTSTAND UND BETEILIGUNG

17.01.2019, MÜNCHEN

BRENNER-NORDZULAUF

Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen

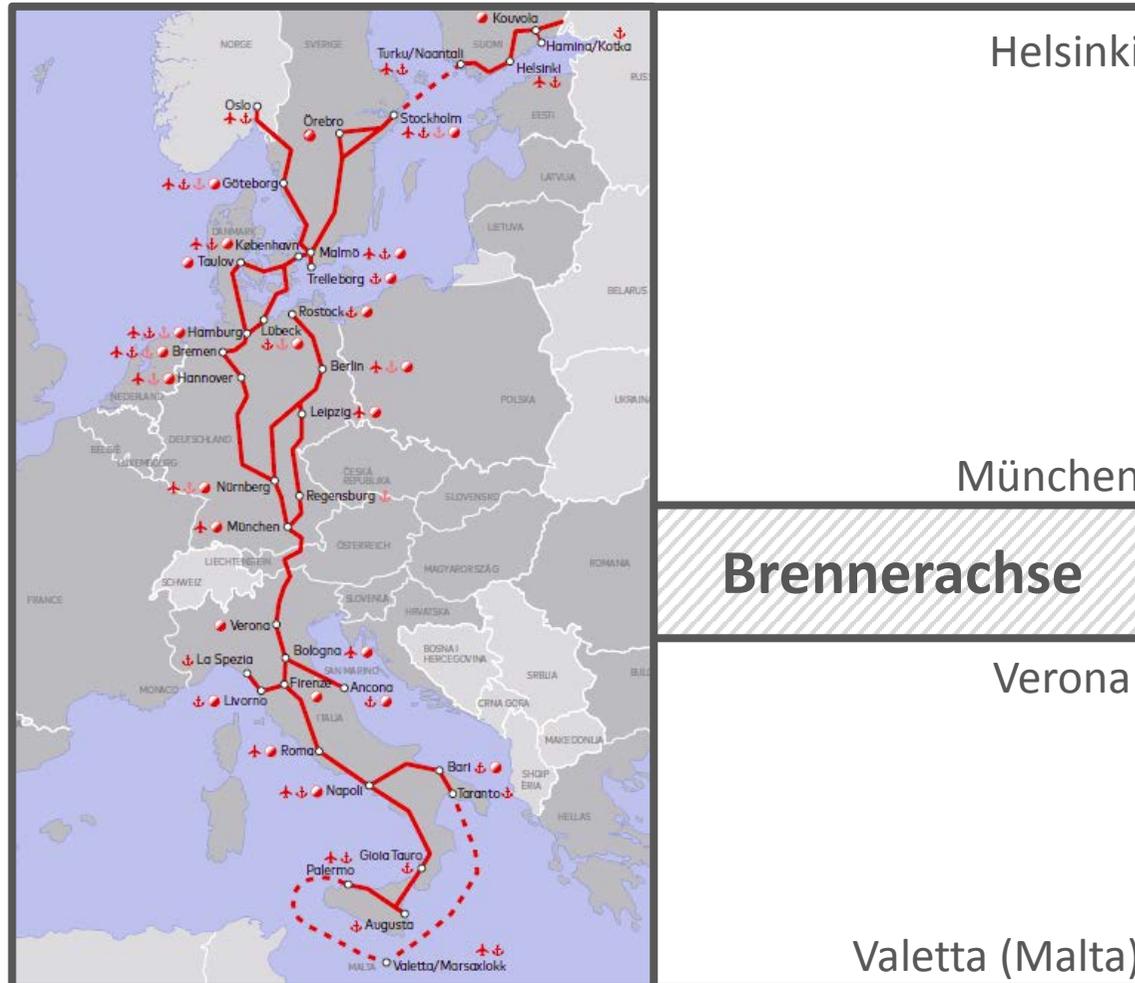
Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen

Das Projekt im Kontext

Skandinavien-Mittelmeer Korridor



Helsinki

9.400 km

Eisenbahnstrecken

6.900 km

Autobahnen/Schnellstraßen

19

Flughäfen

25

Seehäfen

Pat Cox

EU-Koordinator

München

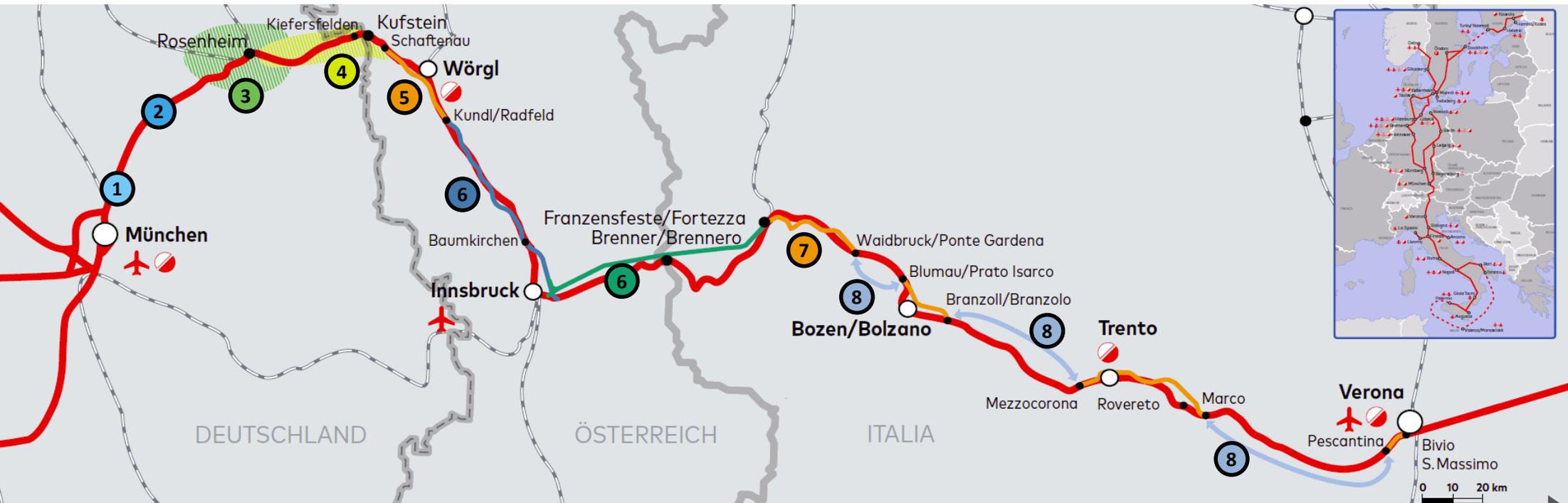
Brennerachse

Verona

Valetta (Malta)

Das Projekt im Kontext

Brennerachse



Trudering – Grafing ①	Grafing – Großkarolinenfeld ②	Erweiterter Planungsraum ③	Gemeinsamer Planungsraum ④	Schafteuau – Radfeld ⑤	Radfeld – Baumkirchen ⑥	Brenner Basistunnel ⑥	Franzensfeste – Waidbruck ⑦	Weiterer Südzulauf ⑧
Blockverdichtung	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecke	Neubaustrecken
VOR-GESPRÄCHE	VOR-GESPRÄCHE	TRASSEN-AUSWAHL	TRASSEN-AUSWAHL	UV-ERKLÄRUNG	IN BETRIEB	IM BAU	IN AUSSCHREIBUNG	IN PLANUNG



Der Zustand

2,3 Millionen LKW rollen jedes Jahr über den Brenner



Kennzahlen Alpenquerender Güterverkehr 2017

Straße/Schiene

- Generell:
 - Wachstum des Aufkommens im AQGV geht weiter
 - 2017: neues Rekordaufkommen mit 216.2 Mio. t
 - Zunahme um 6,8 Mio. t (+3,3%)
 - Vergleich 2007: 208.9 Mio. t

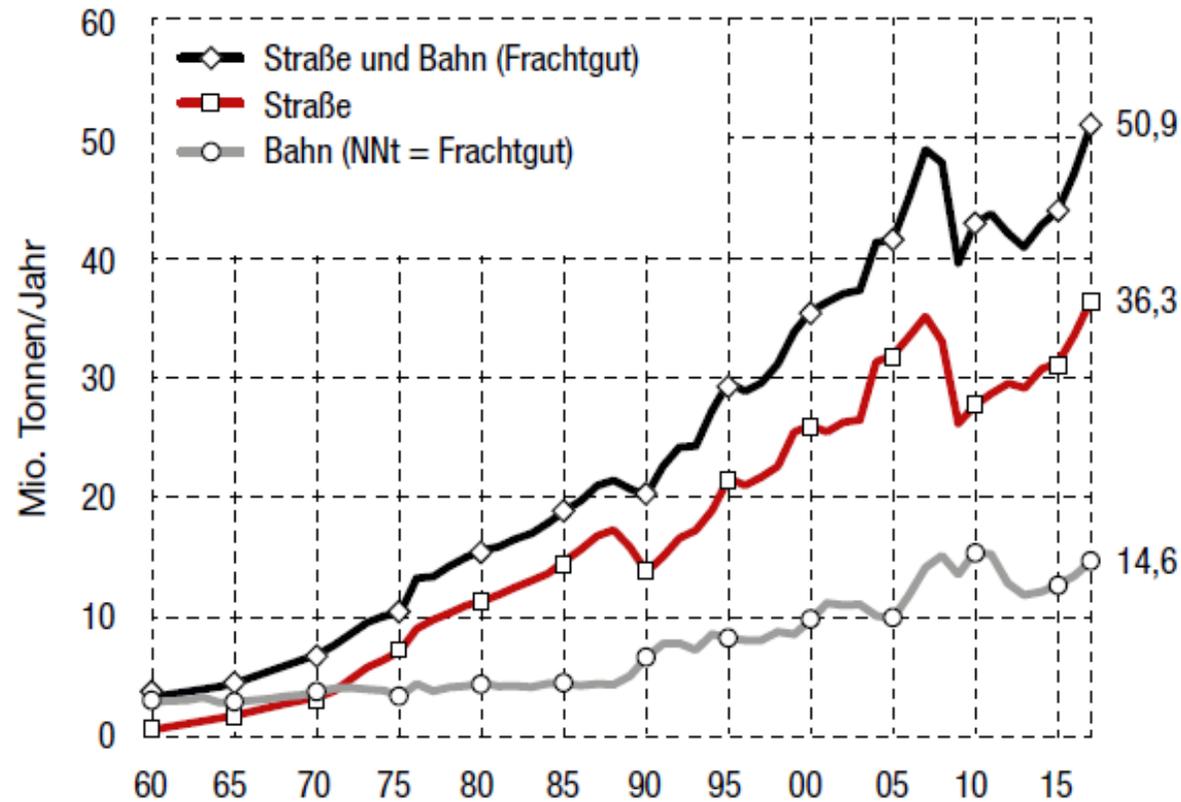
- Straße:
 - Neuer Rekord bei alpenquerendem Strassengüterverkehr: 10.9 Mio. SGF (+4.3% ggü. 2007).
 - AT + 5.5%, FR +3.7%, CH -2.1%
 - Brenner bleibt mit Abstand wichtigster Alpenübergang 2017: 2.3 Mio. SGF

- Schiene:
 - 2016: Rekordjahr Schiene mit 70.3 Mio. NT
 - 2017: leichter Rückgang um -0.1%
 - Rückgang in CH, Brenner hat in etwa gleiches Transportvolumen wie Gotthard (14-15 Mio NT)

Quelle: Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Verkehr; erste Zahlen 2017

Güterverkehr am Brenner

1960-2017



Quelle: Land Tirol, Verkehrsbericht 2017





Das Ziel

Mehr Güter sollen umweltfreundlich auf der Schiene transportiert werden

Entwicklung des Projektes Ausbau Brenner Achse seit 1971

Internationale Verträge bilden die Grundlage für den Ausbau der Brennerachse

1971

Beschluss des UIC-Ausschusses Planung zur Bildung einer „Arbeitsgruppe Achse Brenner“ aus Fachvertretern der Bahnverwaltungen Deutsche Bundesbahn (DB), Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), Italienische Staatsbahnen (FS) und Ausarbeitung einer Studie über die neue Brennerbahn mit Basistunnel

1980

Vereinbarung der Verkehrsminister von Deutschland, Österreich, Italien: Verkehrsministerien DE, AT, IT stimmen Bedarf nach einer Machbarkeitsstudie zu

1989

Erklärung von Udine als „Grundlage für alle weiteren Arbeiten“: Vereinbarung eines gestuften Vorgehens beginnend mit einer Ertüchtigung der Bestandsstrecke über Planung der Neubau-Zulaufstrecken bis hin zum Ausbau der Zulaufstrecken

1994

Memorandum von Montreux: Der Ausbau der Achse München – Verona ist im Rahmen der jeweiligen nationalen Verkehrsplanung zu verfolgen und zu realisieren.

Entwicklung des Projektes Ausbau Brenner Achse seit 1971

Internationale Verträge bilden die Grundlage für den Ausbau der Brennerachse

2002

Vereinbarung der trilateralen Arbeitsgruppe zu Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung des Brenner Basistunnels: Vereinbarung von Maßnahmen die kurz-/mittelfristig bzw. im Zusammenhang mit der Errichtung des Brenner Basistunnels umgesetzt werden sollen, z.B. Rosenheim – Mühldorf – Landshut

2009

Memorandum von Rom mit Aktionsplan 2009–2022: Absichtserklärung über die Umsetzung der Eisenbahnachse Berlin-Verona/Mailand-Bologna-Neapel-Messina-Palermo mit Inkraftsetzung des Brenneraktionsplans 2009 und der darin enthaltenen Maßnahmen

2012

Regierungsvereinbarung über die koordinierten Planungen zum Ausbau der grenzüberschreitenden Schienenverbindung München – Rosenheim – deutsch-österreichische Grenze – Kundl/Radfeld – Innsbruck („Vertrag von Rosenheim“)

2017/2018

Aktualisierung Brenner-Aktionsplan und Memorandum of Understanding

2. Projektentwicklung

Projektgeschichte

1986 - 1989

Machbarkeitsstudie

**Brenner Basistunnel
(Innsbruck - Franzensfeste)**

1991 - 1993

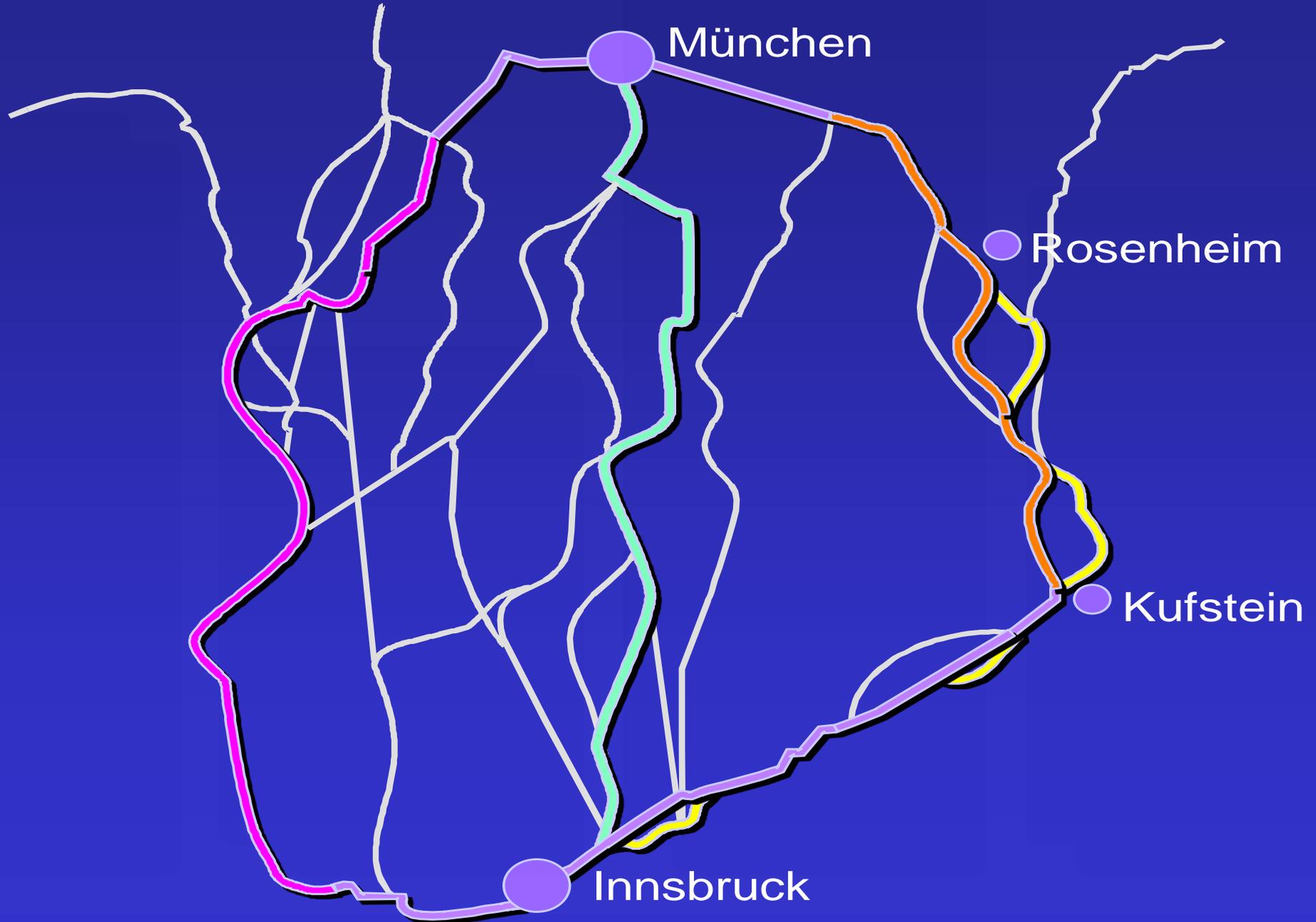
Machbarkeitsstudie

- **Nördliche Zulaufstrecke**
- **Südliche Zulaufstrecke**



59 Varianten

Trassenübersicht



Projektgeschichte

59 Varianten



Vorschlagstrasse

- Nordzulauf: Inntal
- Brenner Basistunnel (Innsbruck - Franzensfeste)
- Südzulauf: Eisacktal, Etschtal

Verankerung des Projektes in internationalen und nationalen Ausbauplänen

International

- 1985: Europäisches Abkommen zu wichtigen internationale Eisenbahnachsen wie „Oslo-München-Innsbruck-Brenner-Verona-Bologna-Bari“
- 1996: Entscheidung Europäisches Parlament und Rat:
Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes, u.a.: TEN-Achse Nr.1 Berlin Verona/Mailand-Bologna-Neapel-Messina-Palermo mit Brenner Basistunnel und Zulaufstrecken
- Der Brennernordzulauf ist Bestandteil des ScanMed Corridors (RFC 3/CORE 5/TEN-V).

National

- Deutschland: Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2003 und BVWP 2030
- Österreich: Rahmenplan BMVIT

Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- **Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung**
 - **Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum**
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen

Planungsräume

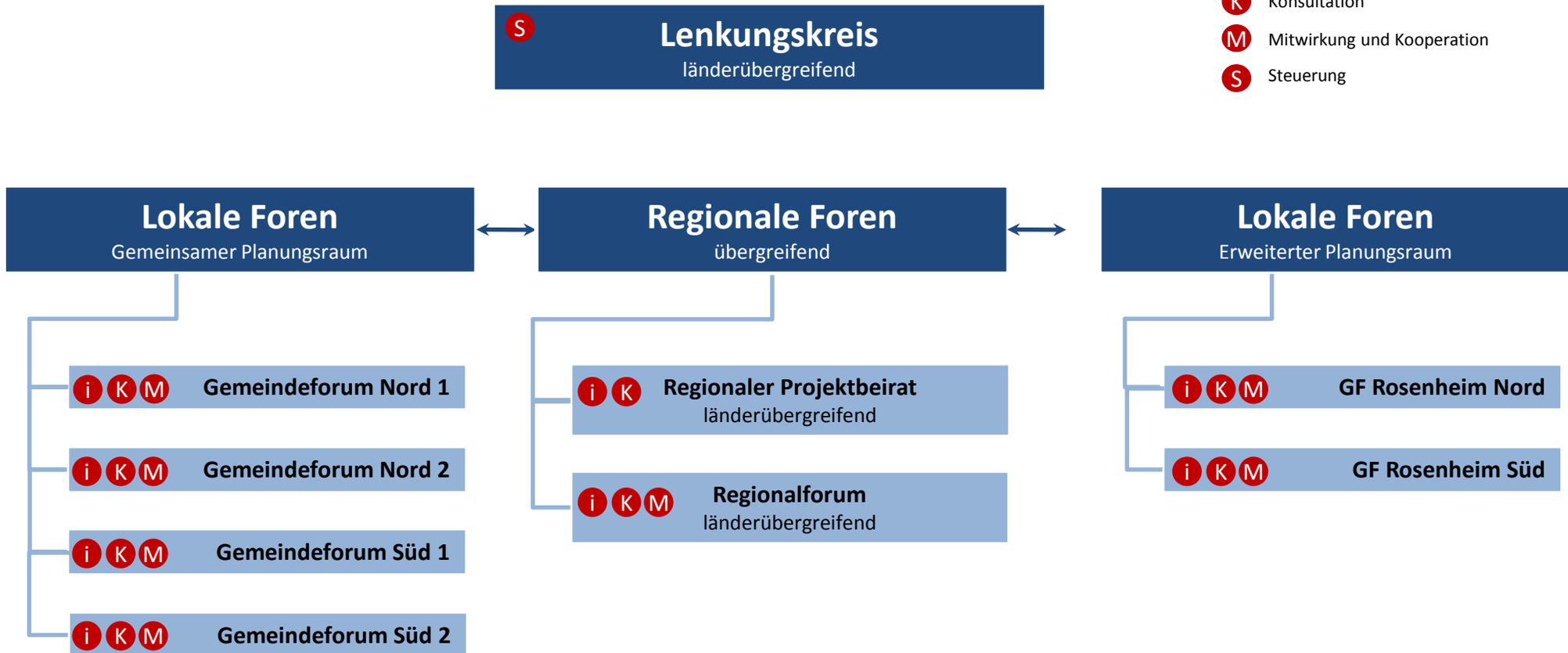


Öffentlichkeitsbeteiligung

Gremienstruktur

Beteiligungsgrad:

- i** Information
- K** Konsultation
- M** Mitwirkung und Kooperation
- S** Steuerung



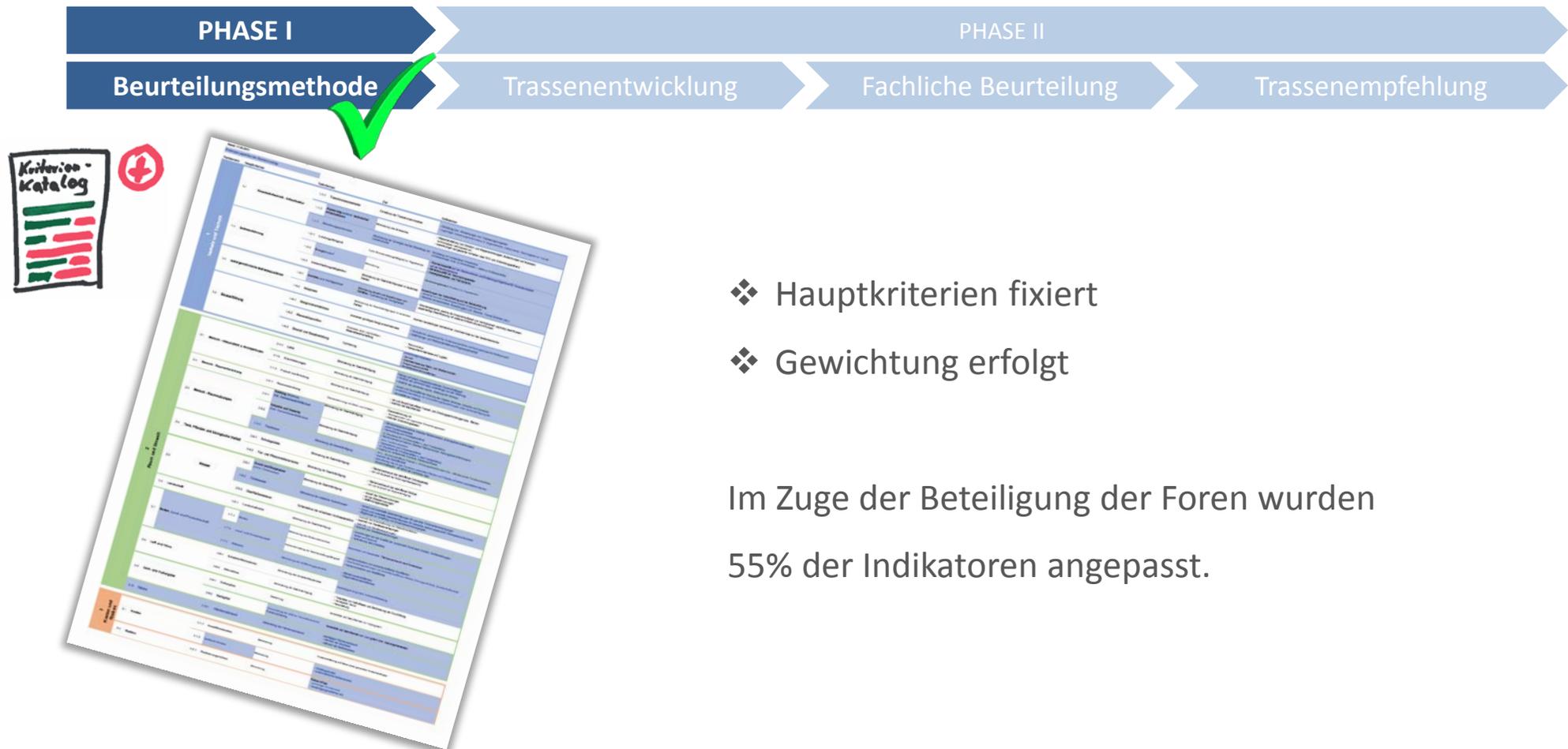
Öffentlichkeitsbeteiligung beim Trassenauswahlverfahren

Die Bearbeitung erfolgt in zwei Phasen



Vorstellung erster Grobtrassenentwürfe

Planungsablauf; Beurteilungsmethode



- ❖ Hauptkriterien fixiert
- ❖ Gewichtung erfolgt

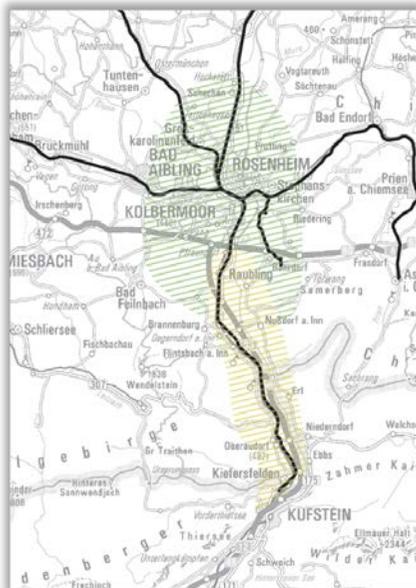
Im Zuge der Beteiligung der Foren wurden 55% der Indikatoren angepasst.

Vorstellung erster Grobtrassenentwürfe

Planungsablauf; Erhebung der Grundlagen



Erhebung der Grundlagen erfolgte im gesamten Planungsraum (EPR & GPR)



Ergebnis:

Grundlagenkarte „Mensch“



Grundlagenkarte „Natur“



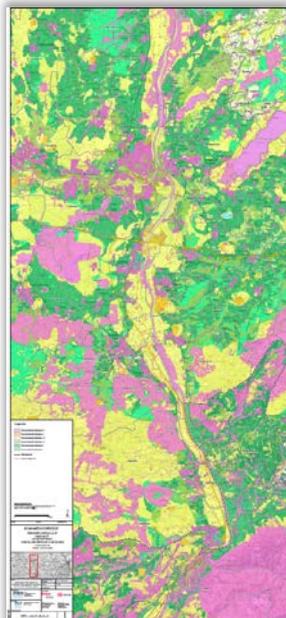
Vorstellung erster Grobtrassenentwürfe

Planungsablauf; Bildung von Raumwiderständen aus den Grundlagen



Definition der Raumwiderstände erfolgte über den gesamten Planungsraum (EPR & GPR)

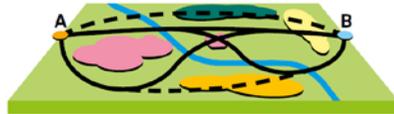
Ergebnis:
Raumwiderstandskarten



	RWK 6	RWK 5	RWK 4	RWK 3	RWK 2	RWK 1
Beispiel Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiet Zone I Inn 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiet Zone II Stehende Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiet Zone III Überflutungsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserschutzgebiet in Planung Vorranggebiet Hochwasserschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Geplante Überschwemmungsgebiete Vorsorgegebiete 	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer
Beispiel Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Geschlossener Siedlungsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Einzelhäuser Siedlungsbereiche in Planung 	<ul style="list-style-type: none"> Einzelhäuser in Planung 	<ul style="list-style-type: none"> Geschlossene Industrie-/Gewerbegebiete 	<ul style="list-style-type: none"> Einzelne Gewerbe/Industrie 	<ul style="list-style-type: none"> Gewerbe und Industrie in Planung
Beispiel Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> FFH-Gebiet Naturschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> Naturdenkmal 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsschutzgebiet Gesetzlich geschützte Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> Naherholungsgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> Naturnaher Landschaftsraum Wirtschaftswald 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

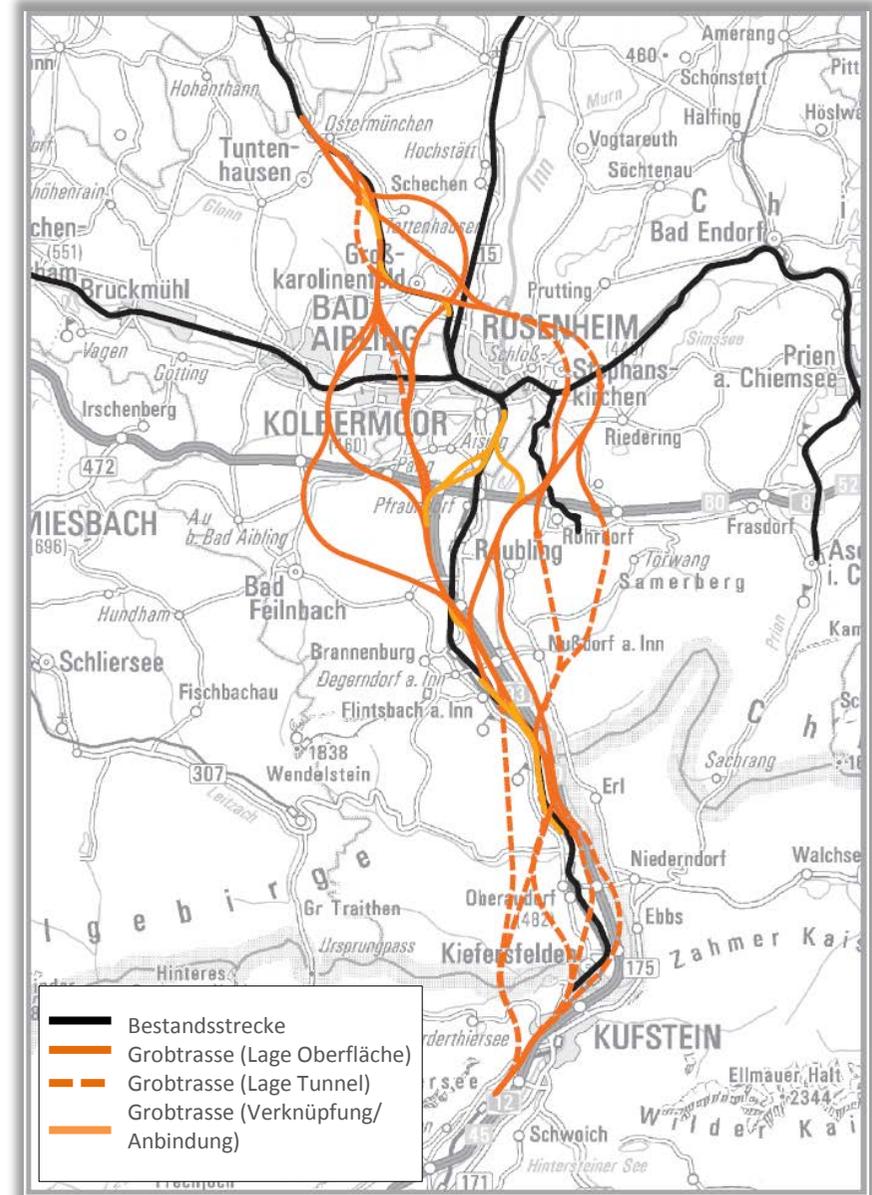
Vorstellung erster Grobtrassenentwürfe

Grobtrassen



Erste Grobtrassenentwürfe
durch Planungsteam

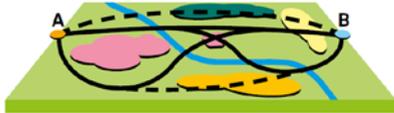
- ❖ Die Grobtrassen liegen sowohl östlich als auch westlich des Inns als auch östlich und westlich von Rosenheim.
- ❖ Bedingt durch Topographie und hohe oberirdische Raumwiderstände ergeben sich Bereiche mit unterirdischer Trassenführung.
- ❖ Sowohl in oberirdischen als auch unterirdischen Bereichen enthalten die Grobtrassen noch kritische Punkte, die es in den weiteren Diskussionen und Optimierungen gemeinsam zu verbessern gilt.



Schematische Grobtrassenkarte

Vorstellung erster Grobtrassenentwürfe – wie geht es jetzt weiter?

Grobtrassen



Erste Grobtrassenentwürfe durch Planungsteam

Die ersten Entwürfe von Grobtrassen spiegeln die derzeitige Planungstiefe wieder -> Neue Erkenntnisse z.B. aus der Geologie können sich auf die Grobtrassen auswirken. Eine fachliche Bewertung der Grobtrassen liegt noch nicht vor.

Diskussion und Vorschlag für neue Grobtrassen durch Foren

Diese ersten Grobtrassenentwürfe des Planungsteam werden ggf. durch weitere Vorschläge für Grobtrassen aus den Foren und der Region ergänzt und diskutiert.

Grobtrassen diskutieren und reduzieren

Alle vorliegenden Grobtrassen werden in den Foren diskutiert um daraus die geeignetsten Varianten für die vertiefte Planung zu ermitteln. Dabei werden vor allem die kritischen Punkte jeder Grobtrasse betrachtet.

Mitte 2019

Der Weg zur Trassenempfehlung

Trassenauswahlverfahren



		VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
5 SEHR GUT 4 GUT 3 DURCHSCHNITT 2 MÄSSIG 1 SCHLECHT	VERKEHR + TECHNIK Kriterium V+T 1 Bauabwicklung Kriterium V+T 3	2	5	4
	RAUM + UMWELT Flächenverbrauch Kriterium R+U 2 Kriterium R+U 3	1	4	5
	KOSTEN + RISIKEN Kriterium K+R 1 Errichtungskosten Kriterium K+R 3	128 Mio. €	178 Mio. €	145 Mio. €

Der Weg zur Trassenempfehlung

Trassenauswahlverfahren



Beispiel Radfeld-Schaftenau



Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- **Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung**
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - **Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld**
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen

Planungsraum Schafftenau–Knoten Radfeld

Status: Umweltverträglichkeitsprüfung

- 2-gleisige Neubaustrecke, Mischverkehr, $v_{\max}=230$ km/h
- Trassenauswahl zwischen 2006 und 2009 durchgeführt – Auswahltrasse fixiert
- 2016: Start Erstellung der Umweltverträglichkeitserklärung
- Umwelterhebungen (z.B. geologisches Erkundungsprogramm, Lärm- und Luftmessungen)
Einreichung Umweltverträglichkeitserklärung 2019



Planungsraum Schaftenau–Knoten Radfeld

Status: Erkundungsprogramm

- Erkundungsbohrungen
 - Bis zu 60 Bohrpunkte im Raum Schaftenau – Radfeld und 7 Bohrpunkte im Raum Kufstein – Schaftenau
 - Bohrtiefe zwischen 15 und 110 Meter
 - Bis zu 2.500 Meter Bohrkern zur weiteren Befundung
 - Bohrarbeiten bis Sommer 2018

- Geophysik
 - Erkundungstiefe bis 350 Meter
 - Erkundungsergebnisse dienen zur Ergänzung der Bohrerkundung
 - Erstellung eines 3-D Modells des geologischen Schichtaufbaus



Kundl / Radfeld - Baumkirchen

Inbetriebnahme 12/2012



Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- **Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung**
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - **Stand der Planungen BBT**
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen



STATO DI AVANZAMENTO *BAUFORTSCHRITT*

Il sistema di gallerie che è la Galleria di Base del Brennero comprende complessivamente circa 230 chilometri di gallerie. Sono già stati scavati 94 km di gallerie.

Insgesamt umfasst das Tunnelsystem des BBT ca. 230 Tunnelkilometer.

Davon sind 94 km ausgebrochen.

Costo
Kosten

Stato dei lavori

Baufortschritt Österreich 57 km Italien 37 km

8,38 MRD



94 km

230 km

**Gallerie principali
Haupttunnel**

26 km

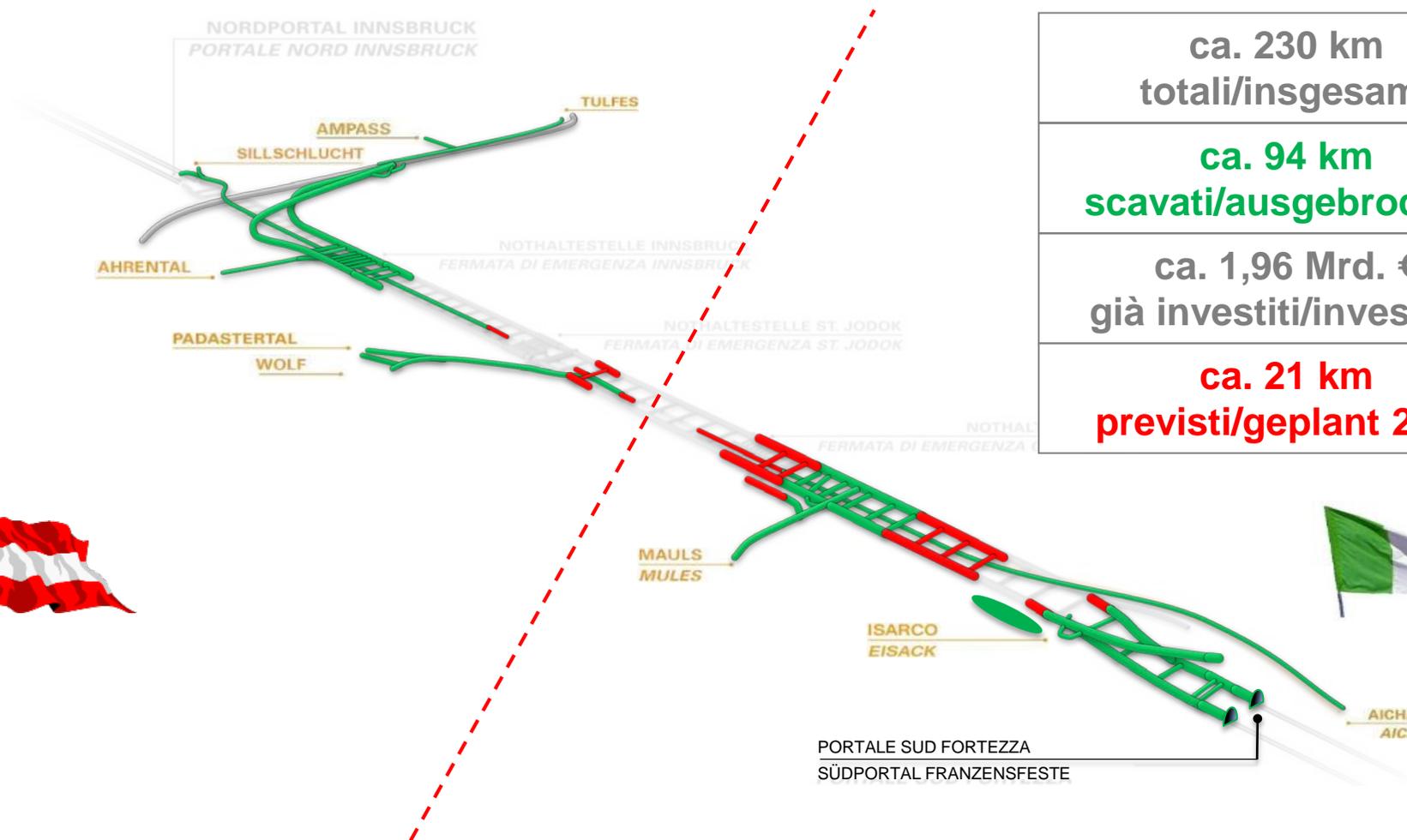
**Cunicolo Esplorativo
Erkundungsstollen**

35 km

**Altre gallerie
Sonst. Tunnelbauwerke**

33 km

STATO DI AVANZAMENTO BAUFORTSCHRITT



ca. 230 km
totali/insgesamt

ca. 94 km
scavati/ausgebrochen

ca. 1,96 Mrd. €
già investiti/investiert

ca. 21 km
previsti/geplant 2019





Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- **Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung**
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - **Stand der Planungen Südzulauf**
- Zeitschiene
- Diskussion & Fragen

Brenner-Südzulauf

Viergleisiger Ausbau Franzensfeste – Verona



Abschnitt 4: Knoten Verona

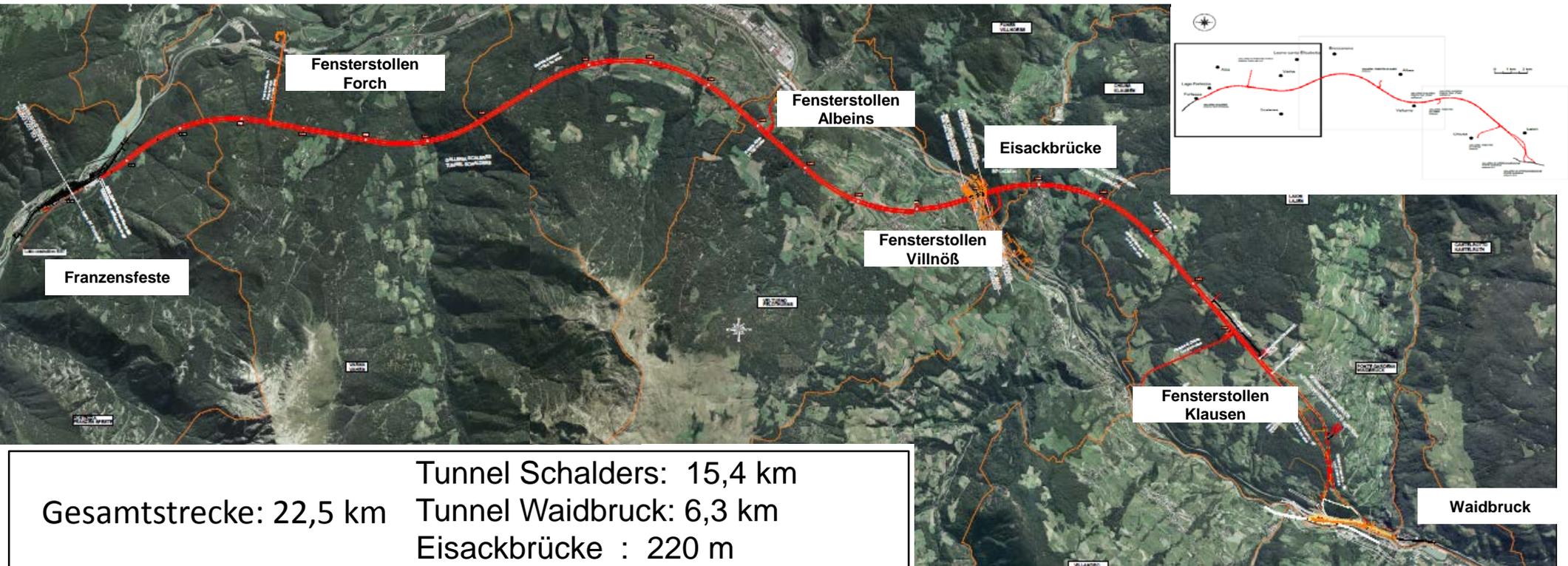
Abschnitt 3: Umfahrung von Trento und Rovereto

Abschnitt 2: Umfahrung von Bozen

Abschnitt 1: Franzensfeste – Waidbruck

Brenner-Südzulauf

Abschnitt 1 Franzensfeste – Waidbruck



Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- **Zeitschiene**
- Diskussion & Fragen

Zeitplan für nächste Planungsschritte

Erweiterter und Gemeinsamer Planungsraum



Planungsraum Radfeld – Schaftenau



Heute

Enger Terminplan! Es ist eine stringente Weiterarbeit notwendig, um Verzögerungen im Gesamtprozess zu vermeiden und den Zeitplan einzuhalten.

Brenner-Nordzulauf

Agenda

- Begrüßung
- Die Brennerachse München – Innsbruck – Verona im Überblick
- Aktueller Status der einzelnen Projekte und Öffentlichkeitsbeteiligung
 - Stand der Planung im erweiterten und gemeinsamen Planungsraum
 - Stand der Planung zwischen Schaftenau – Radfeld
 - Stand der Planungen BBT
 - Stand der Planungen Südzulauf
- Zeitschiene
- **Diskussion & Fragen**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

BRENNER-NORDZULAUF