

7. Lenkungskreissitzung betreffend den Zulauf zum Brennerbasistunnel **– Ergebnisprotokoll zur Sitzung in München am 17.11.2015**

1. Ort und Datum der Sitzung:

D-80634 München, Dienstgebäude der DB AG, Richelstr. 3, 17.11.2015.

Teilnehmer: siehe Anlage 2

2. Verabschiedung des Protokolls zur Sitzung vom 21.04.2015

Das Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015 wurde verabschiedet.

3. Sachstand der Planungen

Planungen:

Für das Verfahren der Trassenfindung im „gemeinsamen Planungsraum“ wurden die Grundlagen in einer Präsentation vom Planungsteam vorgestellt (Anlage 1). Für die zu planende Neubaustrecke mit den wesentlichen Parametern „Höchstgeschwindigkeit 230 km/h, zweigleisiger Neubau, elektrifiziert“ wird in der Phase I die Entwicklung der Bewertungsmethode (Gewichtung über Kriterien, Zusammenfassung) bis März 2016 erfolgen. Die Kriterien sind in die Fachbereiche „Verkehr und Technik“, „Raum und Umwelt“ sowie „Kosten und Risiken“ gegliedert. Hierunter werden jeweils Haupt-, Teilkriterien, Ziele und Indikatoren weiter untergliedert. Der Kriterienumfang entspricht den UVP-Verfahren in Deutschland und Österreich. Die Kosten werden über eine formalisierte Bewertungsmethode in dem Auswahlverfahren berücksichtigt, das BMVI ersucht dies ausgewogen zu berücksichtigen. Die zweite und dritte Runde der Gremiensitzungen sind für Dezember bzw. Januar terminiert. Im März 2016 ist die Verabschiedung der Bewertungsmethode inklusive des Kriterienkatalogs geplant.

In der Phase II, dem Schritt von den Trassenvarianten über die fachliche Beurteilung bis zur Trassenempfehlung, sollen die Prozesse bis Ende 2018 durchgeführt werden. Die Unterrichtung über die Ergebnisse in den Foren soll im Lenkungskreis zeitnah erfolgen, um eine aktive Steuerung des Projektes und den Entscheidungen während der Projektlaufzeit durch den Lenkungskreis zu ermöglichen. Das letztgültige Entscheidungsrecht bezgl. der, zu realisierenden Trasse liegt beim Lenkungskreis. Als erstes förmliches Verfahren im Projekt wird das Raum-

ordnungsverfahren in Deutschland gestartet. Nach derzeitiger Einschätzung könnte das Raumordnungsverfahren Mitte 2017 beantragt werden. Im Lenkungskreis wurde festgestellt, dass in den beschriebenen Phasen der Planungsvorbereitung eine Nutzen-Kosten-Analyse nicht anwendbar ist.

ÖBB-Infra führt aus, dass für den Abschnitt Knoten Radfeld – Schaftenau die Trassierung seit 2009 festgelegt ist und die Beschlüsse für die Trassenentscheidung vorliegen. Die Aufnahme des Vorhabens BR 6001 in den Rahmenplan RP 16-21 ist erfolgt. Die Umsetzung des nächsten Planungsschrittes, der UVE-Grundsatzgenehmigung, erfolgt ab 2016.

Gründung der einzelnen Foren:

Die Gremienstruktur im gemeinsamen Planungsraum sieht einen Lenkungskreis, einen regionalen Projektbeirat, ein Regionalforum sowie vier Gemeindeforen vor. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Gremien sind länderübergreifend benannt worden.

Vier Vorbereitungssitzungen für die eigentlichen Gremiensitzungen haben im Zeitraum März bis Juli 2015 stattgefunden. Die konstituierenden Sitzungen für die Gemeindeforen haben vom 09. bis 14.10.2015 stattgefunden; für das Regionalforum am 09.11.2015. Für den regionalen Projektbeirat soll die konstituierende Sitzung am 17.11.2015 (nachmittags) stattfinden.

Der Dialogkreis „erweiterter Planungsraum“ soll vsl. im Februar 2016 stattfinden.

Öffentlichkeitsarbeit:

Die Veröffentlichung von Angaben zum skandinavisch-mediterranen Korridor ist - neben dem Internetauftritt - auch als Broschüre vorgesehen. Angestrebt wird, die Broschüre im 1. Quartal 2016 den Stakeholdern in den Foren übergeben zu können.

Vergaben:

Die Vergabe der Moderatorenfunktion ist im August 2015 erfolgt.

Die Vergabe der Funktion des Trassenplaners ist im November 2015 erfolgt.

4. Sachstand Finanzierung; Kosten der Planung; EU-Finanzierung

Bis Ende 2015 werden Planungsmittel in Höhe von vsl. 1,4 Mio. Euro verausgabt; davon rd. 0,8 Mio. Euro aus EU-Mitteln der Förderperiode 2007-2013.

Die TEN-Förderperiode 2007-2013 wird Ende 2015 auslaufen (n+2 Regel). Bislang wurde durch das Projektteam keine Anschlussfinanzierung aus der Förderperiode 2014-2020 beantragt, da nach ursprünglichen Angaben der EU-KOM jährliche Aufrufe in Aussicht gestellt wurden. Der Aufruf (Call) ist für das Jahr 2015 erfolgt, jedoch sollen bei diesem Call im Wesentlichen Kohäsionsländer zum Zuge kommen. Die nächste Möglichkeit, einen Kofinanzierungsantrag bei der EU-KOM zu stellen, wird zum Zeitpunkt des Midterm-Review erwartet.

5. Untersuchung Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg – Wörgl

Das Leistungsbild für die Untersuchung wurde erstellt; die Grundlagen wurden zwischen den Bahnen abgestimmt. Derzeit wird die Vergabe vorbereitet. Die Bearbeitung durch den Auftragnehmer wird für das Jahr 2016 erwartet.

6. Verschiedenes

Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung:

Im Rahmen einer Präsentation hat die DB Netz AG den Sachstand der Untersuchung dargestellt (Anlage 1). Der Gutachtenentwurf wird für Dezember 2015 erwartet. Eine Vorstellung des Entwurfs bei Kommunen und betroffenen Bürgerinnen und Bürgern ist im 1. Quartal 2016 vorgesehen; die Veröffentlichung der Ergebnisse könnte im Frühjahr 2016 erfolgen.

Termin:

Über Termin und Ort der nächsten Sitzung wurde folgende Verabredungen getroffen:
Die 8. Sitzung des Lenkungskreises findet am 22.04.2016 ab 09.00 Uhr in Wien statt.
Näheres wird mit der Einladung geregelt werden.

Das Protokoll der Sitzung vom 17.11.2015 wird bei der kommenden Lenkungskreissitzung verabschiedet.

22.04.2016

Referat LA 17

Teilnehmer der 7. Lenkungskreissitzung zur Begleitung der Ausbauplanung des nördlichen Brennerzulaufs

am 17.11.2015, 09:00 – 13:30 Uhr, DB Netz AG, Raum „5.152“, Richelstr. 3, D-80634 München

Nachname	Anrede	Vorname	Institution	Adresse
Gratza	Herr	Hugo	BMVI, UAL LA 1	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Leiter der Unterabteilung Eisenbahnen, D-10115 Berlin, Invalidenstraße 44
Reineke	Frau Dr.	Friederike	BMVI, LA 17	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referatsleiterin LA 17; Bedarfsplanfinanzierung Schiene, D-10115 Berlin, Invalidenstr. 44
Mischok	Herr	Dirk	BMVI, LA 17	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat LA 17, D-53175 Bonn, Robert-Schuman-Platz 1
Spiegel	Herr Dr.	Thomas	BMVIT – II/Infra 5	Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie, Leiter der Abteilung II/Infra 5; A-1030 Wien, Radetzkystr. 2
Zitzler	Herr DI	Josef	BMVIT – II/Infra 5	Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie, Abteilung II/Infra 5; A-1030 Wien, Radetzkystr. 2
Engelbach	Herr	Kim-Oliver	DB Netz AG, I,NGI 1	DB Netz AG, Leiter Netzplanung und Bundesverkehrswegeplanung, D-60329 Frankfurt/Main, Gallusanlage 8
Josel	Herr	Klaus-Dieter	DB AG	Konzernbeauftragter für den Freistaat Bayern, D-80634 München, Richelstraße 3
Kühn	Herr	Stefan	DB Netz AG, RB Süd	DB Netz AG, RB Süd, Leiter Vertrieb und Fahrplan, D-80634 München, Richelstraße 1
Schmitt	Herr	Alfred	DB Netz AG, RB Süd	DB Netz AG, RB Süd, Großprojekte Regionalbereich Süd, D-80634 München, Richelstraße 1
Gruber	Herr	Torsten	DB Netz AG, RB Süd	DB Netz AG, RB Süd, Portfolioleiter Verkehrswege, D-80634 München, Richelstraße 1
Müller	Frau	Susanne	DB Netz AG, RB Süd	DB Netz AG, RB Süd, Projektleiterin regionale Großprojekte (ABS 36 – Brennernordzulauf), D-80634 München, Richelstraße 1
Hödl	Herr Ing.	Reinhold	ÖBB Infrastruktur AG	ÖBB-Infrastruktur AG, GB Projekte Neu- und Ausbau, Leiter Projektumsetzung, A-1020 Wien, Praterstern 3
Gradnitzer	Herr DI	Martin	ÖBB Infrastruktur AG	ÖBB-Infrastruktur AG, GB Projekte Neu- und Ausbau, Projektleiter Tirol / Vorarlberg, A-6134 Vomp, Industriestraße 1
Hofer	Herr DI	Peter	ÖBB Infrastruktur AG	ÖBB-Infrastruktur AG, GB Neu- und Ausbau, Projektleitung Tirol / Vorarlberg, A-6134 Vomp, Industriestraße 1
Bartl	Herr Dr.	Manfred	ÖBB Infrastruktur AG	ÖBB-Infrastruktur AG, GB Anlagen-/Infrastrukturentwicklung, Masterplaner Tirol, Vorarlberg, Salzburg, A-6020 Innsbruck, Claudiastraße 2
Böhner	Herr	Hans-Peter	StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Leiter Abteilung Verkehr, Abteilung II E, D-80502 München, Postfach 22 12 53
Franzke	Frau	Karolin	StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Abteilung Verkehr, Abteilung II E 3, D-80502 München, Postfach 22 12 53
Krejcarek	Herr DI	Peter	SCHIG	Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH, Infrastrukturkontrolle & Notified Body, A-1020 Wien, Lassallestraße 9b
Lintner	Herr DI Dr.	Alfred	TLReg.	Amt Tiroler Landesregierung, A-6020 Innsbruck, Herrengasse 1-3

STATUS PLANUNGEN BRENNER-NORDZULAUF

7. LENKUNGSKREIS

17.11.2015, MÜNCHEN

BRENNER-NORDZULAUF

„Unser Weg“ Der Brenner-Nordzulauf

Tagesordnung

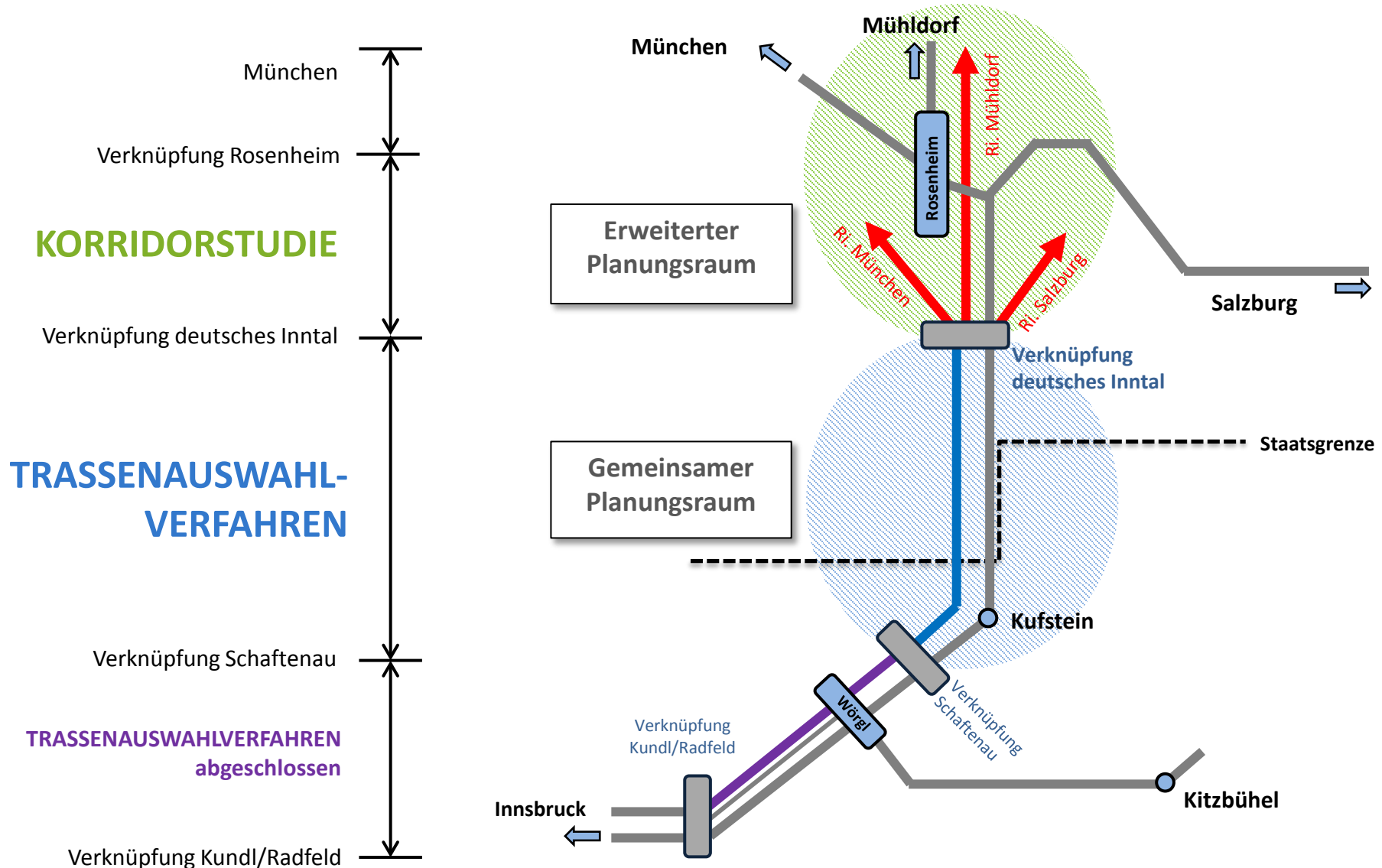
- ❖ Begrüßung
- ❖ Verabschiedung Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015
- ❖ Sachstand Vorplanungen
 - ❖ Gemeinsamer Planungsraum
 - ❖ Erweiterter Planungsraum
 - ❖ Schafteu - Radfeld
- ❖ Sachstand Finanzierung und Mittelabruf
- ❖ Stand Untersuchungen „Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg- Wörgl“
- ❖ Stand „Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung“
- ❖ Verschiedenes

„Unser Weg“ Der Brenner-Nordzulauf

Tagesordnung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Verabschiedung Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015
- ❖ **Sachstand Vorplanungen**
 - ❖ Gemeinsamer Planungsraum
 - ❖ Erweiterter Planungsraum
 - ❖ Schafteu - Radfeld
- ❖ Sachstand Finanzierung und Mittelabruf
- ❖ Stand Untersuchungen „Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg- Wörgl“
- ❖ Stand „Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung“
- ❖ Verschiedenes

Planungsräume Brenner-Nordzulauf



Der Weg zur Trassenempfehlung

Grundlagen im gemeinsamen Planungsraum

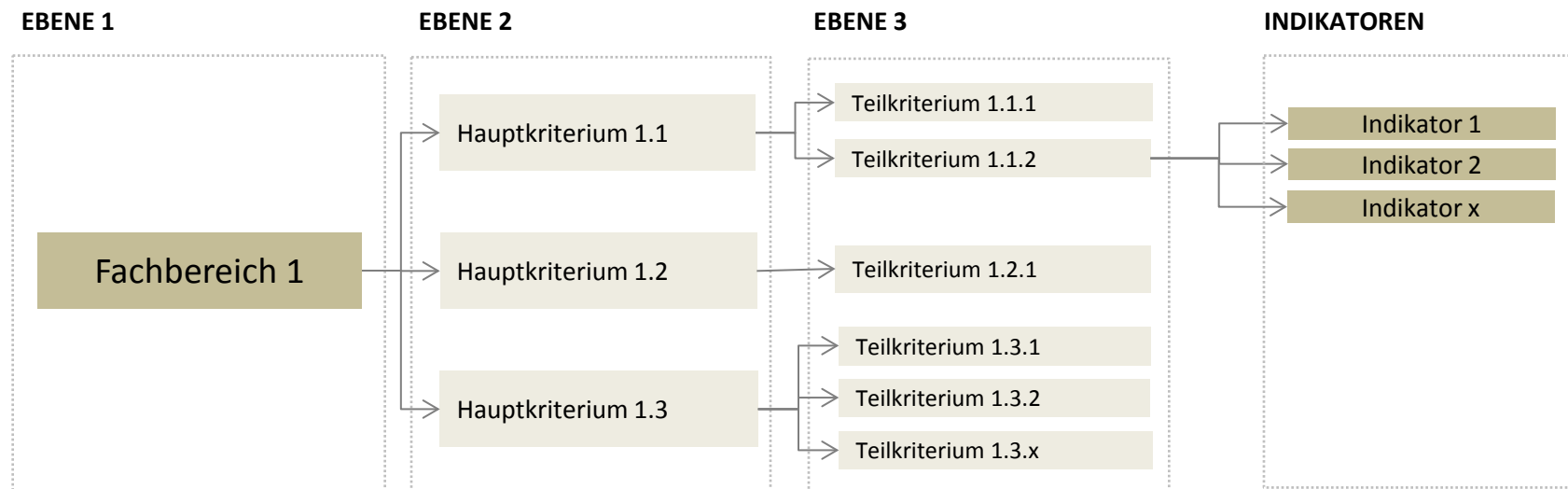
- ❖ Nachvollziehbarkeit
- ❖ Akzeptanz bei möglichst vielen Beteiligten
- ❖ Abbildung verschiedener Interessen und Werte möglich
- ❖ International mehrfach erprobtes Verfahren
- ❖ Berücksichtigung projektspezifischer und raumspezifischer Rahmenbedingungen

Der Weg zur Trassenempfehlung

Trassenauswahlverfahren



❖ **Kriterienkatalog** → Was sind die Ziele, wie werden sie gemessen?



Inhalt der ersten vier Runden in den Gemeinde- und Regionalforen bis März 2016

Trassenauswahl

Aufbereitung von Entscheidungsgrundlagen

❖ Argumentatives Abwägen

- **Wirkungsanalyse** → Qualitative und/oder quantitative Beschreibung der Vor- und Nachteile der Varianten und Erstellen einer Beurteilungstabelle mit verbaler Beurteilung

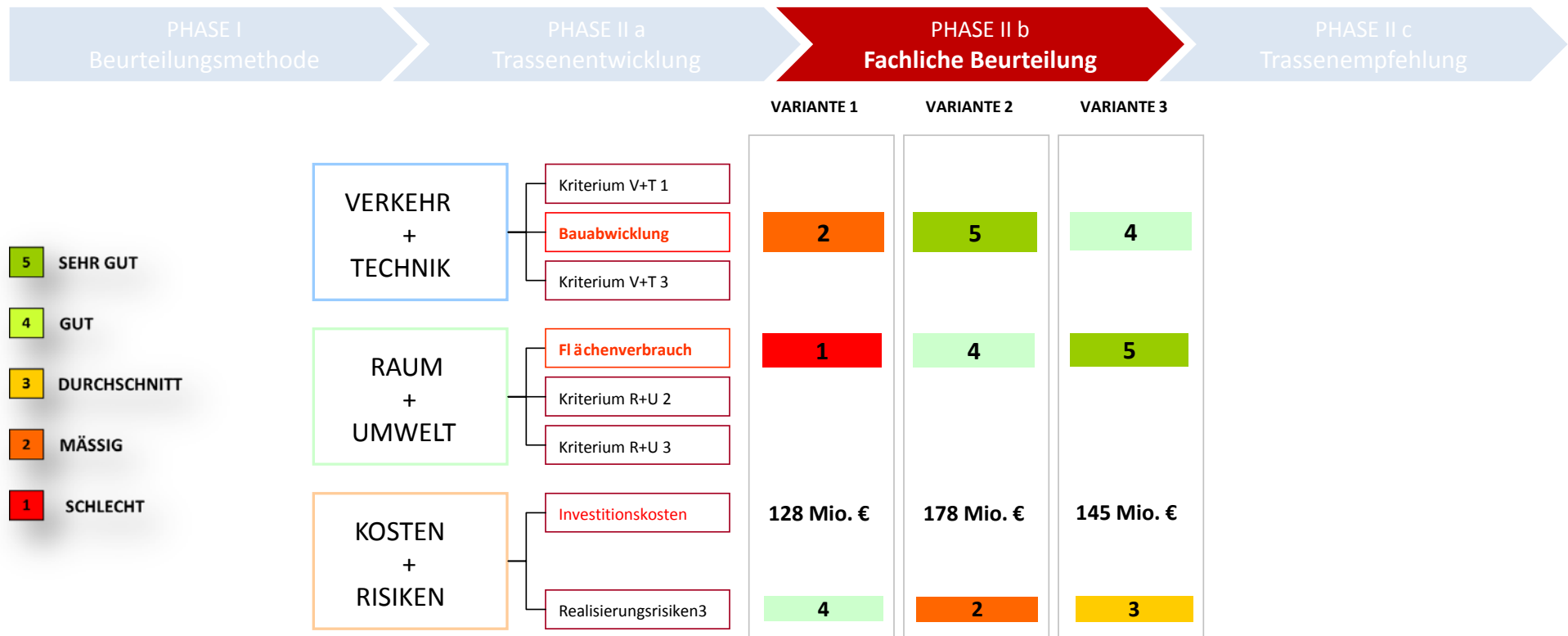
❖ Formalisierte Bewertungsmethoden

- **Nutzwertanalyse** → Die unterschiedlichen Auswirkungen werden auf ein vergleichbares Maß gebracht (normiert), der Bedeutung nach gewichtet und zum Nutzwert zusammengeführt.
- **Kosten-Wirksamkeitsanalyse** → Die unterschiedlichen Auswirkungen der Trassenvarianten werden für die Fachbereiche Verkehr & Technik bzw. Raum & Umwelt auf ein vergleichbares Maß gebracht (normiert), gewichtet und in das Verhältnis zu den Kosten gesetzt.
- **Kosten-Nutzen-Analyse** → Die Beschreibung von Auswirkungen erfolgt in Geldeswert (Monetarisierung) und eine rechnerische Zusammenführung der Nutzen und Kosten.

❖ Sensitivitätsanalysen nach verschiedenen Gesichtspunkten bei allen formal. Verfahren möglich

Der Weg zur Trassenempfehlung

Trassenauswahlverfahren



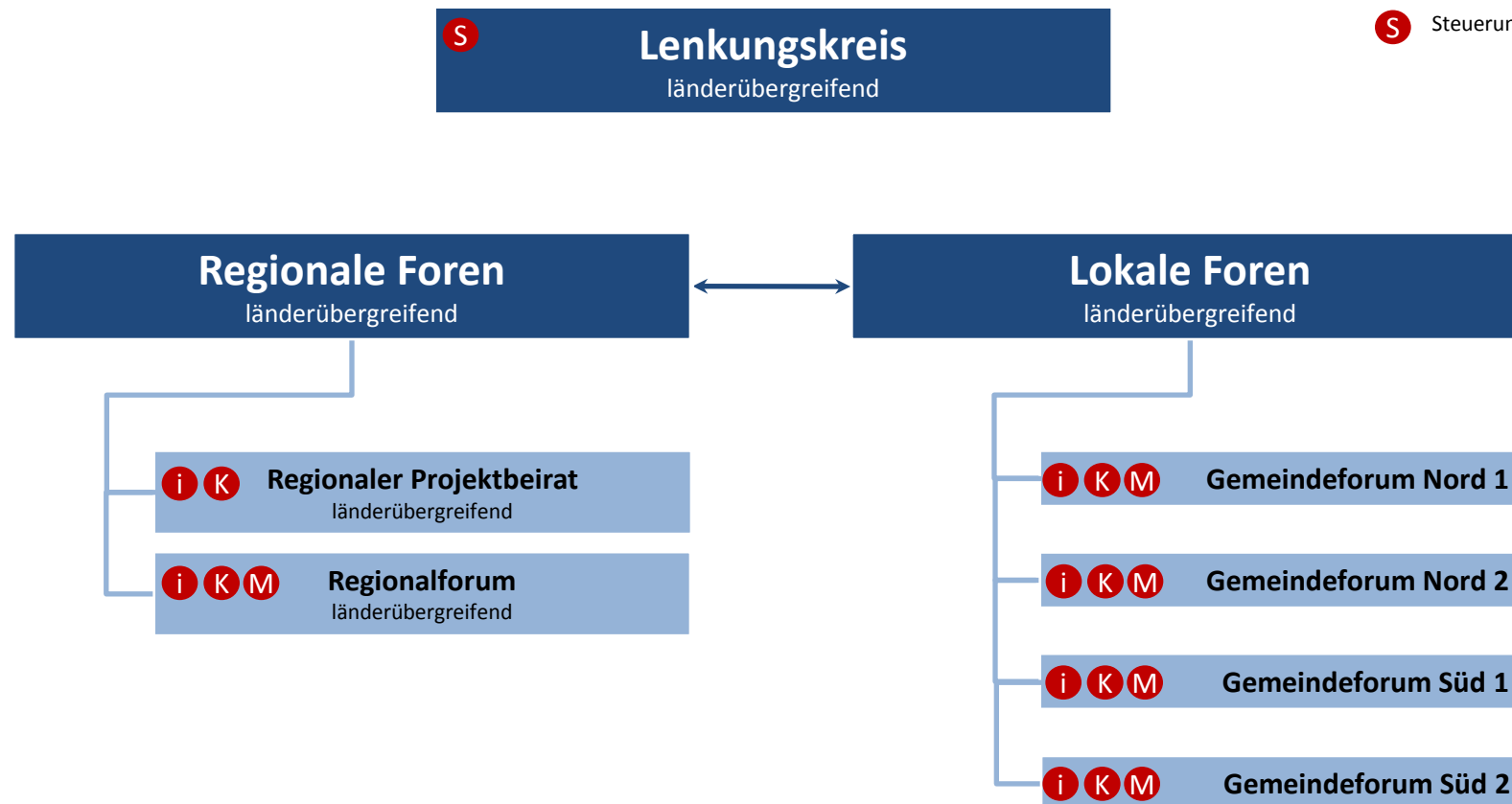
Kosten-Wirksamkeitsanalyse: Die unterschiedlichen Auswirkungen der Trassenvarianten werden für die Fachbereiche Verkehr & Technik bzw. Raum & Umwelt auf ein vergleichbares Maß gebracht (normiert), gewichtet und in das Verhältnis zu den Kosten gesetzt.

Projektbegleitende Abstimmung

Gremienstruktur gemeinsamer Planungsraum

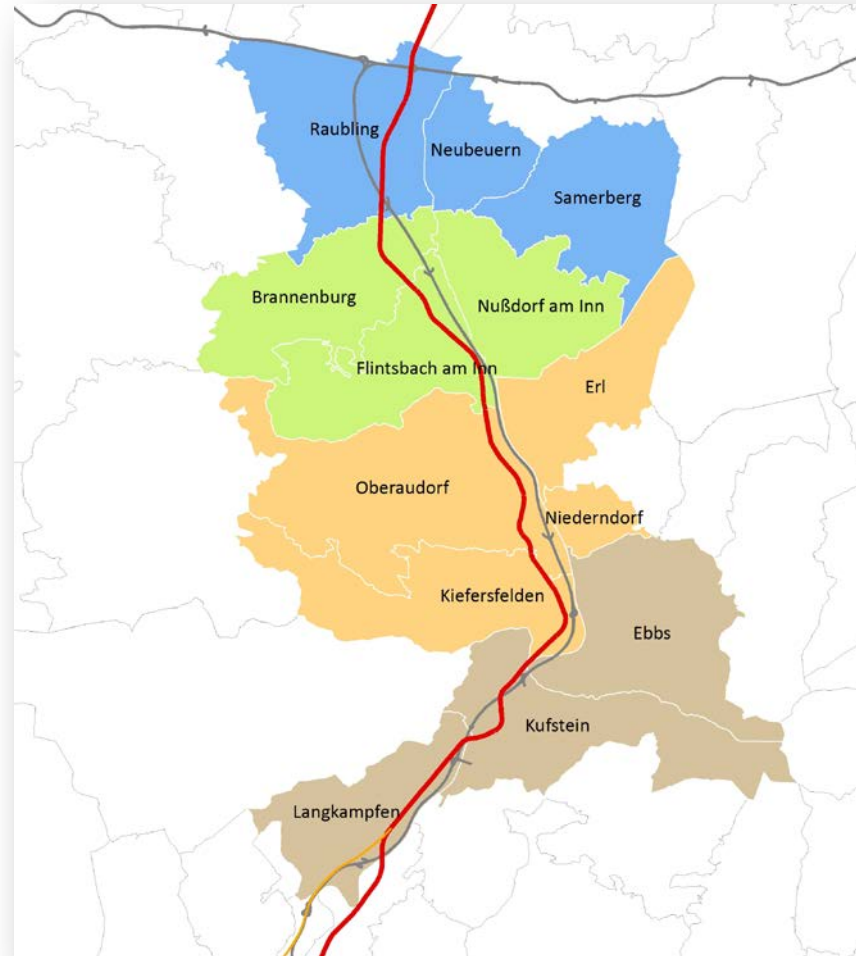
Beteiligungsgrad:

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



Gremienbildung

Zusammensetzung der Gemeindeforen



Gremiensitzungen

Bisher durchgeführte Vorbereitungssitzungen 2015

- 25.03. Bürgermeistertreffen, Kufstein, A
- 13.04. Informationstreffen Mandatsträger, Flintsbach a.I., D
- 14.04. Informationstreffen Stakeholder, Flintsbach a.I., D
- 08.07. Bürgermeistertreffen, Niederaudorf, D

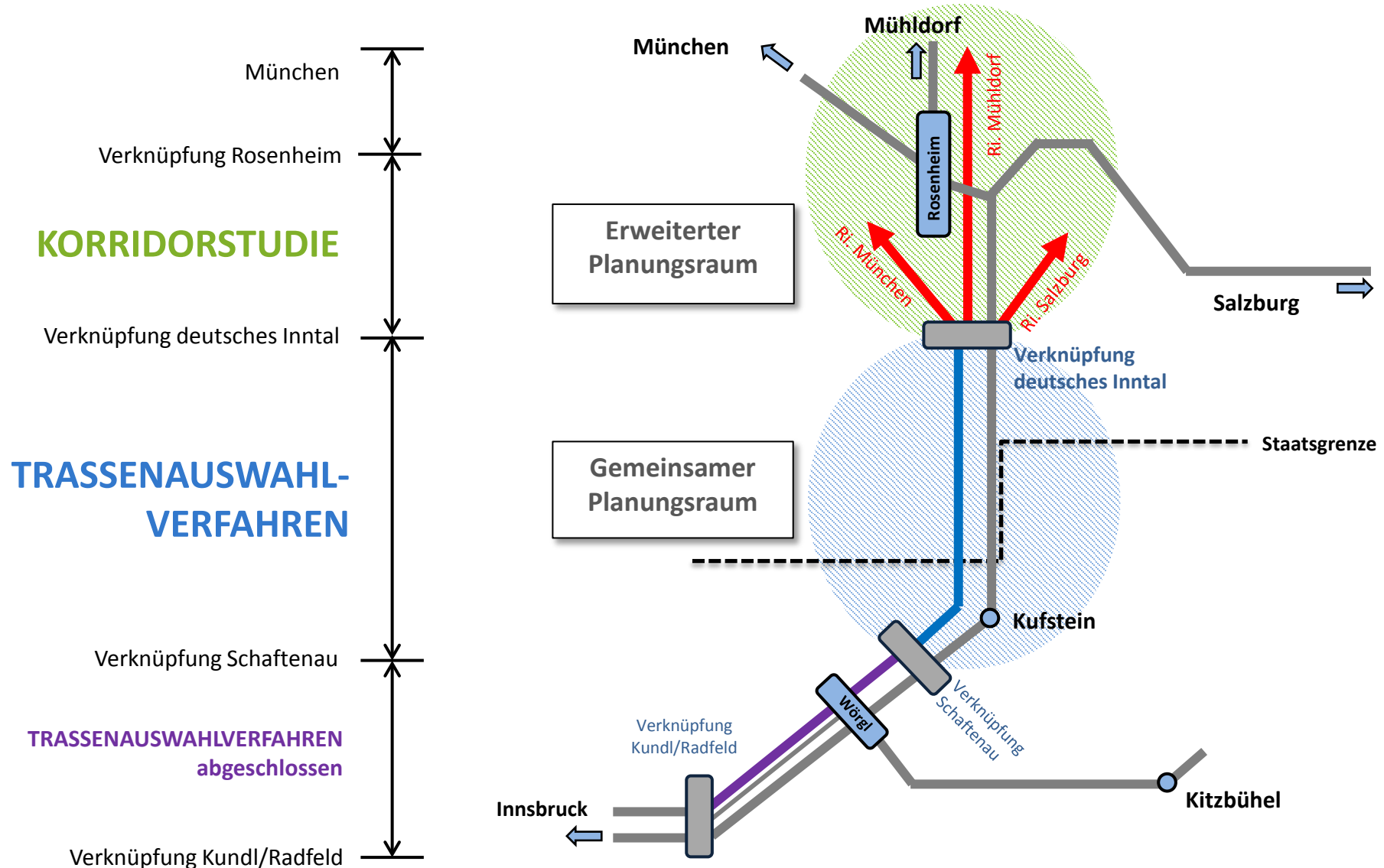
Bereits durchgeführte Gremiensitzungen

- 09. - 14.10. vier konstituierende Sitzungen mit den Gemeindeforen
- 09.11. Regionalforum
- 17.11. regionaler Projektbeirat

Die zweite und dritte Runde der Gremiensitzungen sind für Dezember bzw. Januar terminiert. Im März 2016 ist die Verabschiedung des Kriterienkatalogs geplant.



Planungsräume Brenner-Nordzulauf



Projektbegleitende Abstimmung

Gremienstruktur im erweiterten Planungsraum

Beteiligungsgrad:

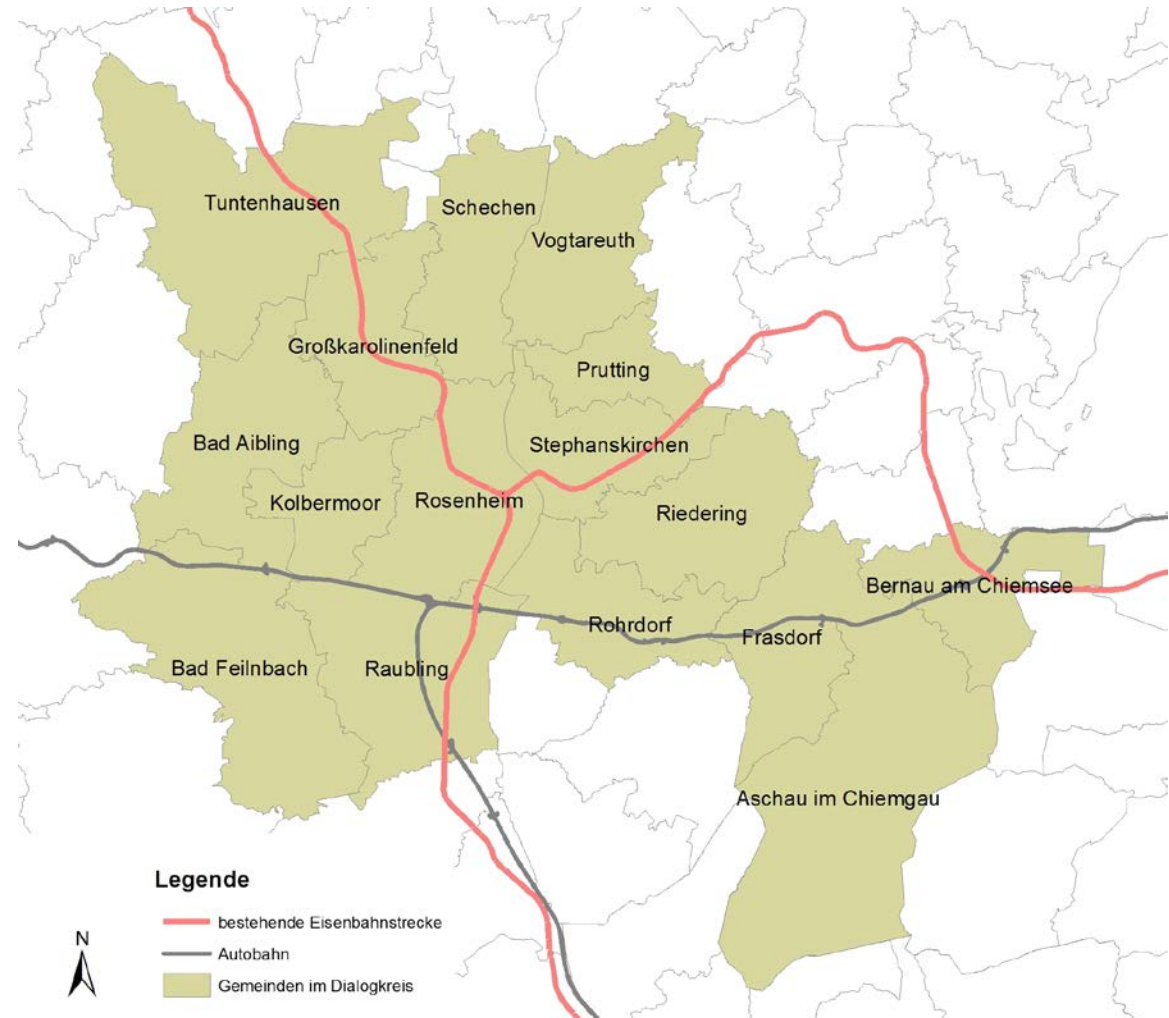
- i** Information
- K** Konsultation
- S** Steuerung



Erweiterter Planungsraum aktueller Projektstand

Erste Dialogkreis ist für
Februar 2016 geplant.

Inhaltlich werden die Ziele
und die Arbeit des
Streckenplaners vorgestellt



Projektentwicklung

Ausschreibungen und Vergaben

- 01/2015 Vergabe Expertenteam zur Strukturierung des Trassenauswahlverfahrens
- 08/2015 Vergabe Moderatorenteam (Moderation und Dokumentation des Trassenauswahlverfahrens)
- 11/2015 Vergabe Streckenplaner zur Durchführung des Trassenauswahlverfahrens

Damit sind alle wesentlichen Ressourcen für den Beginn des Trassenauswahlverfahrens im Projekt gebunden.

Nach der Grundlagenermittlung werden noch Baugrunderkundungen ausgeschrieben.

Übersicht gesamthafter Planungsprozess

Gemeinsamer Planungsraum und Raum Rosenheim

	Erweiterter Planungsraum	Gemeinsamer Planungsraum
	<i>KORRIDORSTUDIE</i>	<i>TRASSENAUSWAHLVERFAHREN</i>
Phase 1	Grundlagen (<i>vereinfacht</i>)	Grundlagen (<i>vertieft</i>)
Phase 2	Trassenkorridore	Trassenkorridore
Phase 3		Trassenvarianten
Phase 4		Trassenauswahl
Phase 5		Trassenoptimierung und Maßnahmenplanung (Vorplanung)

Erweiterter Planungsraum

Planungsinhalte erweiterter Planungsraum

Korridorstudie:

Einfache Grundlagenerhebung
(ohne Datenerhebung vor Ort)



Entwicklung von Trassenkorridoren und
Untersuchung der konkreten Machbarkeit
für Streckenführungen in Richtung
München, Mühldorf, Salzburg/Freilassing



Situierung der Verknüpfungsstelle
deutsches Inntal (Schnittstelle zum
gemeinsamen Planungsraum)



Selektion möglicher, weiter zu
betrachtender Trassenkorridore

	Erweiterter Planungsraum	Gemeinsamer Planungsraum
	<i>KORRIDORSTUDIE</i>	<i>TRASSENAUSWAHLVERFAHREN</i>
Phase 1	Grundlagen (<i>vereinfacht</i>)	Grundlagen (<i>vertieft</i>)
Phase 2	Trassenkorridore	Trassenkorridore
Phase 3		Trassenvarianten
Phase 4		Trassenauswahl
Phase 5		Trassenoptimierung und Maßnahmenplanung (Vorplanung)

Gemeinsamer Planungsraum

Planungsinhalte gemeinsamer Planungsraum

Trassenauswahlverfahren:

Vertiefte Grundlagenerhebung



Entwicklung von Trassenkorridoren



Situierung der Verknüpfungsstelle
deutsches Inntal (Schnittstelle zum
erweiterten Planungsraum)



Vertiefung Grundlagen und Entwicklung
Trassenvarianten
(parallel: Raumordnungsverfahren in D)



Bewertung der Trassenvarianten mit dem
Ergebnis der Trassenempfehlung

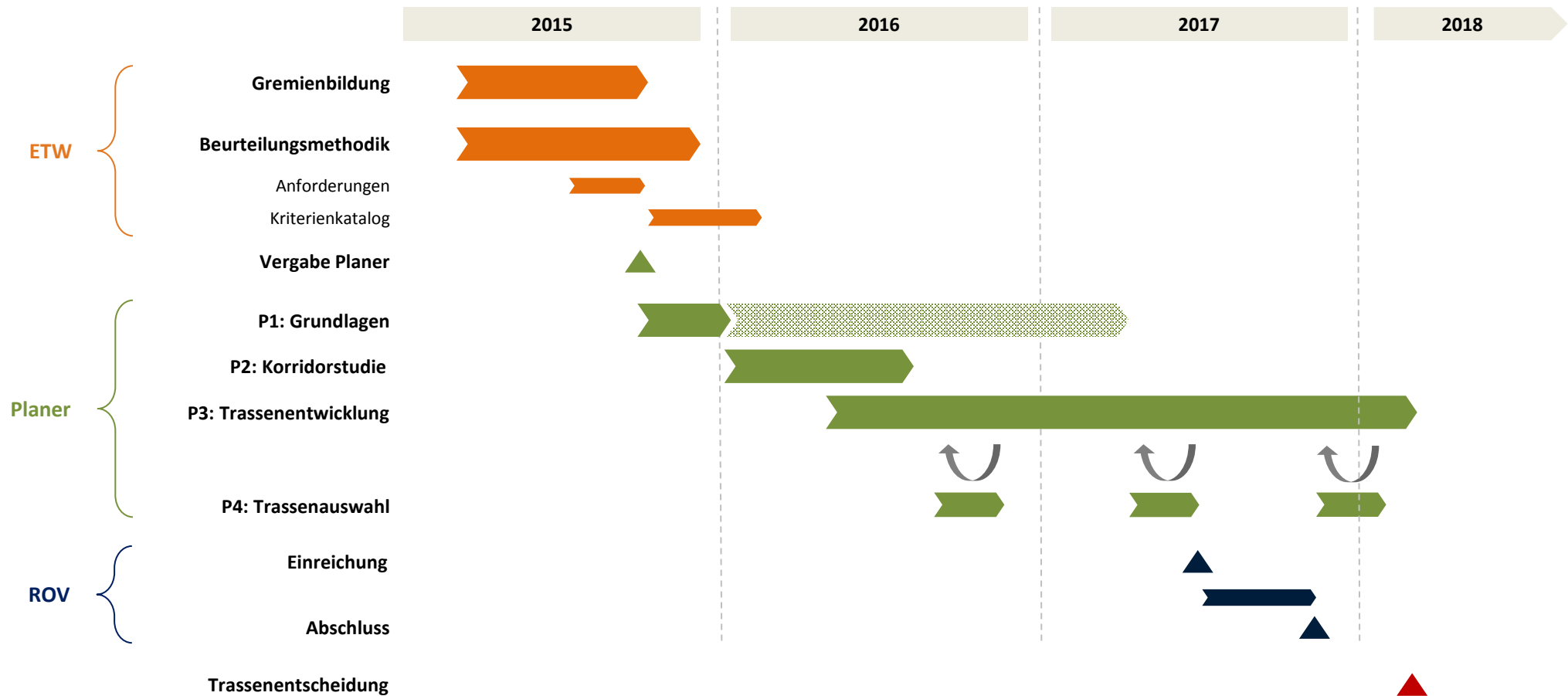


Trassenoptimierung der empfohlenen
Trasse

	Erweiterter Planungsraum	Gemeinsamer Planungsraum
	<i>KORRIDORSTUDIE</i>	<i>TRASSENAUSWAHLVERFAHREN</i>
Phase 1	Grundlagen (<i>vereinfacht</i>)	Grundlagen (<i>vertieft</i>)
Phase 2	Trassenkorridore	Trassenkorridore
Phase 3		Trassenvarianten
Phase 4		Trassenauswahl
Phase 5		Trassenoptimierung und Maßnahmenplanung (Vorplanung)

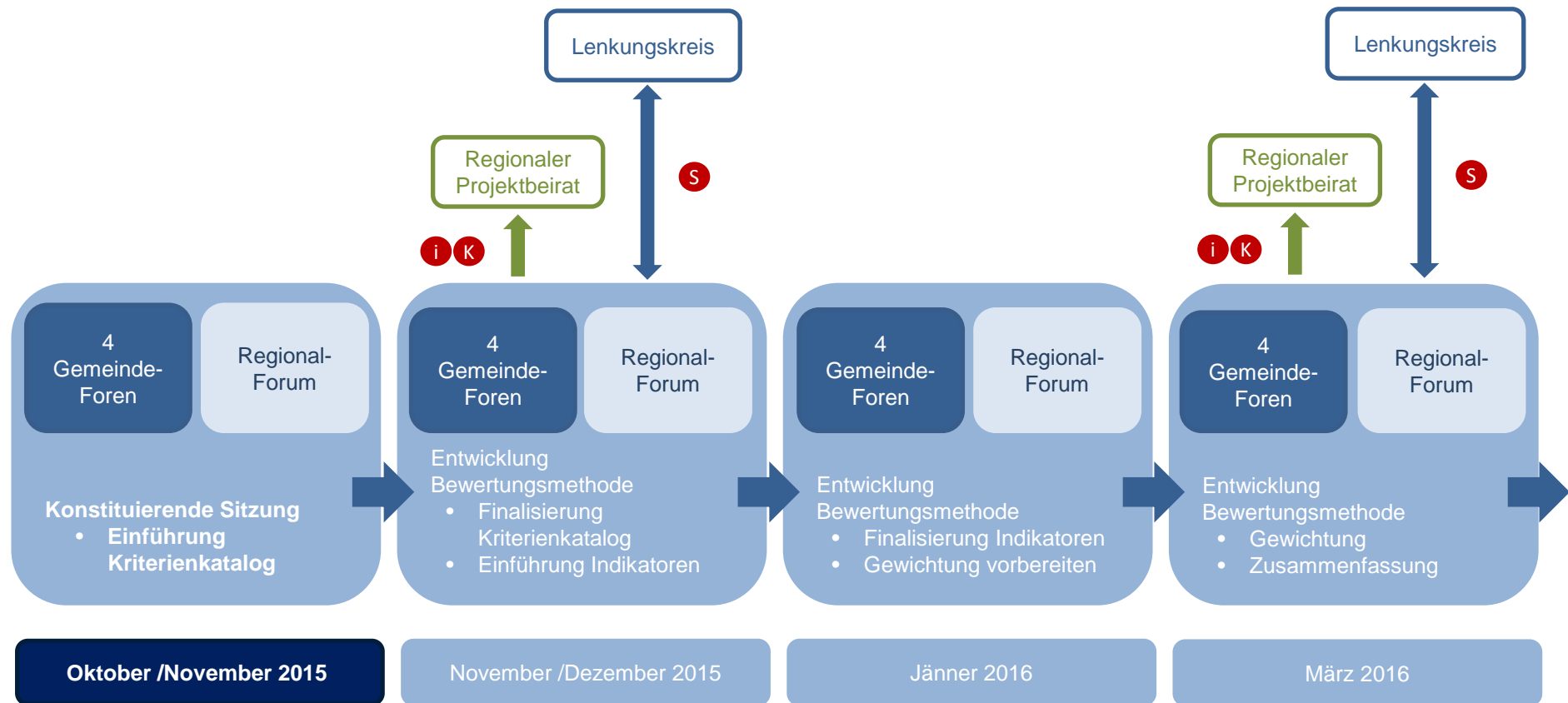
Weitere Vorgehensweise

Zeitplan



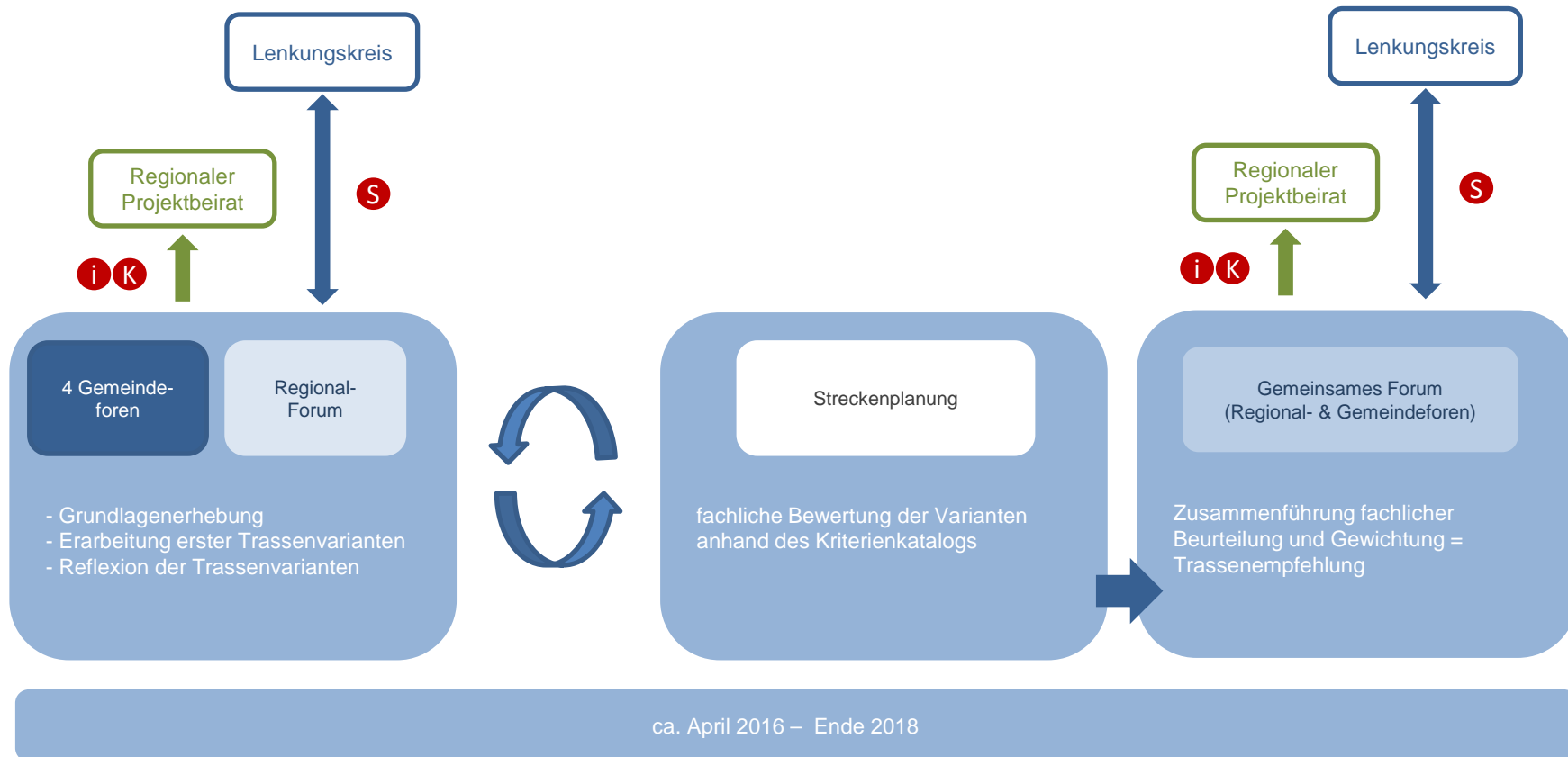
Öffentlichkeitsbeteiligung – Entwicklung Bewertungsmethode

Phase I – Einbindung Lenkungskreis



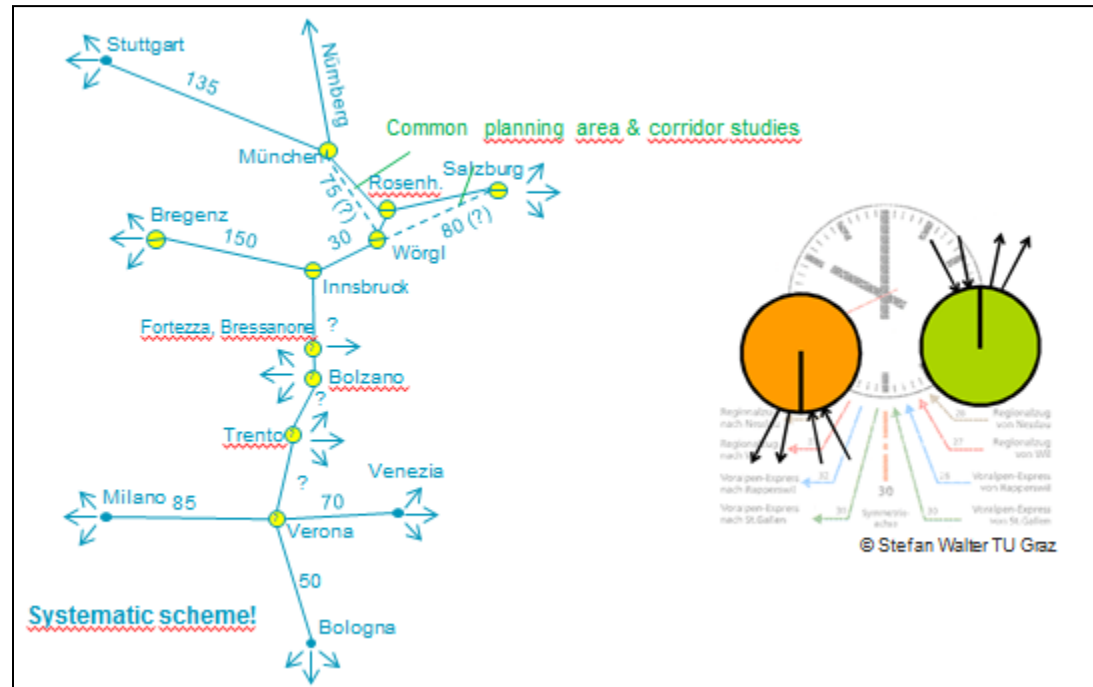
Öffentlichkeitsbeteiligung – von Trassenvarianten zur Trassenempfehlung

Ablauf Phase II – Einbindung Lenkungsreis



Weitere Aktivitäten

- Erstellung Betriebsprogramme
 1. 400 Züge als Bemessungsgröße für das Trassenauswahlverfahren

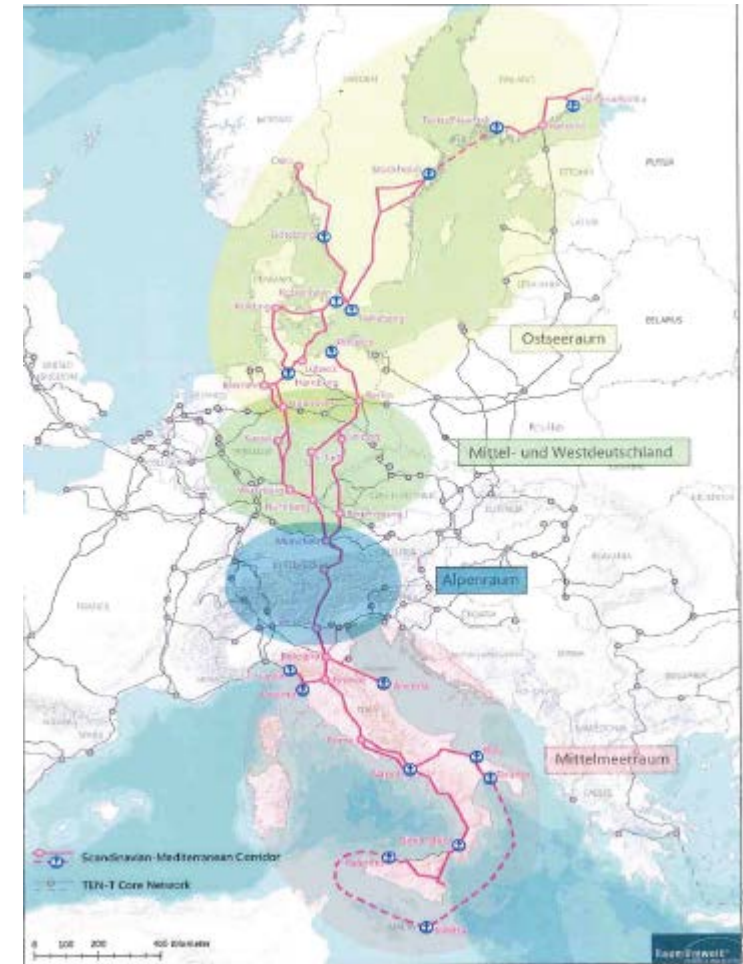
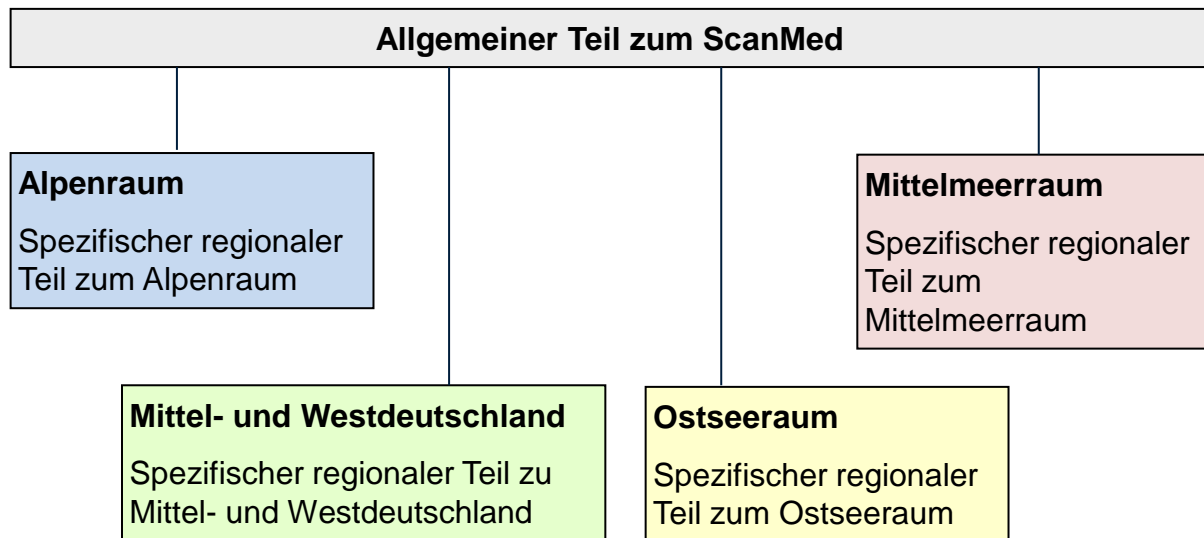


2. auf Basis Verkehrskonzept nach Abstimmung in der WG Infrastruktur der BCP

Weitere Aktivitäten

Scan-Med-Broschüre

Erstellung „Allgemeiner Teil“ und „Alpenraum“ beauftragt



Abschnitt Schaftenau - Radfeld

Übersicht



- Trassenauswahlverfahren 2009 abgeschlossen
Beschlüsse für Trassenentscheidung liegen vor
- Trassensicherung durch UVE-Grundsatzgenehmigung
Aufnahme des Vorhabens BR6001 im Rahmenplan RP16-21 erfolgt
Umsetzung ab 2016

„Unser Weg“ Der Brenner-Nordzulauf

Tagesordnung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Verabschiedung Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015
- ❖ Sachstand Vorplanungen
 - ❖ Gemeinsamer Planungsraum
 - ❖ Erweiterter Planungsraum
 - ❖ Schafteu - Radfeld
- ❖ **Sachstand Finanzierung und Mittelabruf**
- ❖ Stand Untersuchungen „Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg- Wörgl“
- ❖ Stand „Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung“
- ❖ Verschiedenes

Projektfinanzierung

Sachstand EU-Finanzierung

- Aktuell laufende Finanzierungsperiode für das Projekt endet mit 12/2015
- Wie im 4. LK am 04.11.2014 in Wien festgelegt, wurde mit den zuständigen Experten der Bahnen und der EU-Komm eine Abstimmung bzgl. Änderungs- und Folgeantrag geführt.
Im Ergebnis wurde aufgrund der kurzen, restlichen Laufzeit der Förderperiode kein Änderungsantrag gestellt und keine Anschlußfinanzierung bei der EU-Komm beantragt, da jährliche Aufrufe für Finanzierung durch die EU in Aussicht gestellt wurden.
- 2015 erfolgte jedoch kein Aufruf durch Europäische Kommission

„Unser Weg“ Der Brenner-Nordzulauf

Tagesordnung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Verabschiedung Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015
- ❖ Sachstand Vorplanungen
 - ❖ Gemeinsamer Planungsraum
 - ❖ Erweiterter Planungsraum
 - ❖ Schafteuau - Radfeld
- ❖ Sachstand Finanzierung und Mittelabruf
- ❖ **Stand Untersuchungen „Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg- Wörgl“**
- ❖ Stand „Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung“
- ❖ Verschiedenes

Stand Untersuchung Fahrzeitverkürzung

Zwei Untersuchungsteile:

- Untersuchung direkte Verbindung VK deutsches Inntal Richtung Salzburg im Zuge der Korridoruntersuchung
- Maßnahmen durch „kleinere“ Linienverbesserungen
 - Grundlagen wurden zwischen DB und ÖBB abgestimmt
 - Ausschreibungserstellung in Arbeit
 - Bearbeitung 2016

„Unser Weg“ Der Brenner-Nordzulauf

Tagesordnung

- ❖ Begrüßung
- ❖ Verabschiedung Protokoll zur Sitzung vom 21.04.2015
- ❖ Sachstand Vorplanungen
 - ❖ Gemeinsamer Planungsraum
 - ❖ Erweiterter Planungsraum
 - ❖ Schafteu - Radfeld
- ❖ Sachstand Finanzierung und Mittelabruf
- ❖ Stand Untersuchungen „Fahrzeitverkürzung Relation Salzburg- Wörgl“
- ❖ **Stand „Machbarkeitsuntersuchung Lärmsanierung“**
- ❖ Verschiedenes



Anlage 2
(zu § 4)

Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege
(Schall 03)

Inhaltsverzeichnis

1. Berechnungsverfahren	0
2. Begriffe, Festlegungen	9
3. Modellierung der Schallquellen	21
4. Schallemissionen von Eisenbahnen	29
5. Schallemissionen von Straßenbahnen	46
6. Schallausbreitung	53
7. Berechnung der Schallimmission	62
8. Beurteilungspegel	64
9. Berücksichtigung von abweichender Bahntechnik und von schalltechnischen	

Machbarkeitsuntersuchung über ergänzende Lärmschutzmaßnahmen im Inntal/ Brenner-Nordzulauf

DB Systemtechnik GmbH

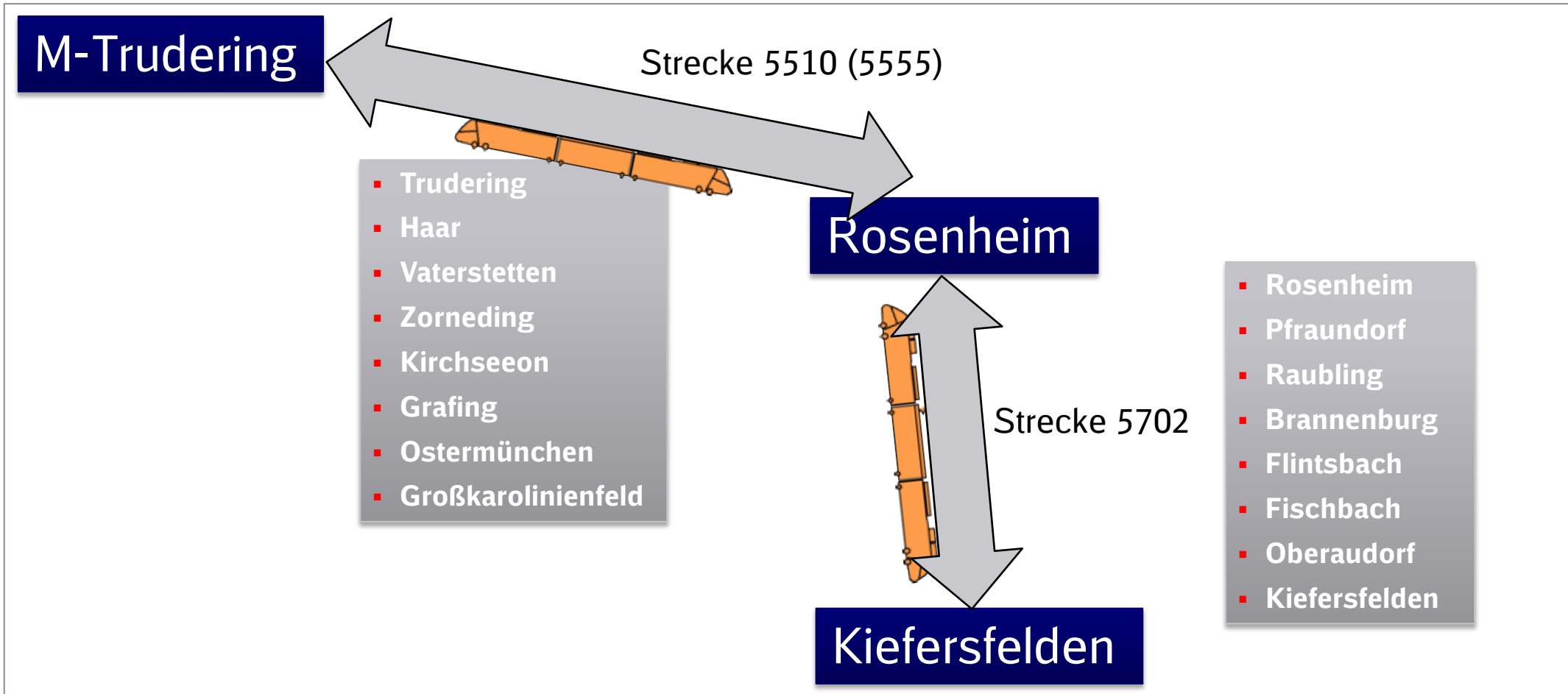
Hans-Jörg Terno

Akustik und Erschütterungen, T.TVI 32(1)

München, 17.11.2015

MU Inntal

Untersuchungsbereich



MU Inntal

Ausgangssituation

M-Trudering

Strecke 5510 (5555)

Rosenheim

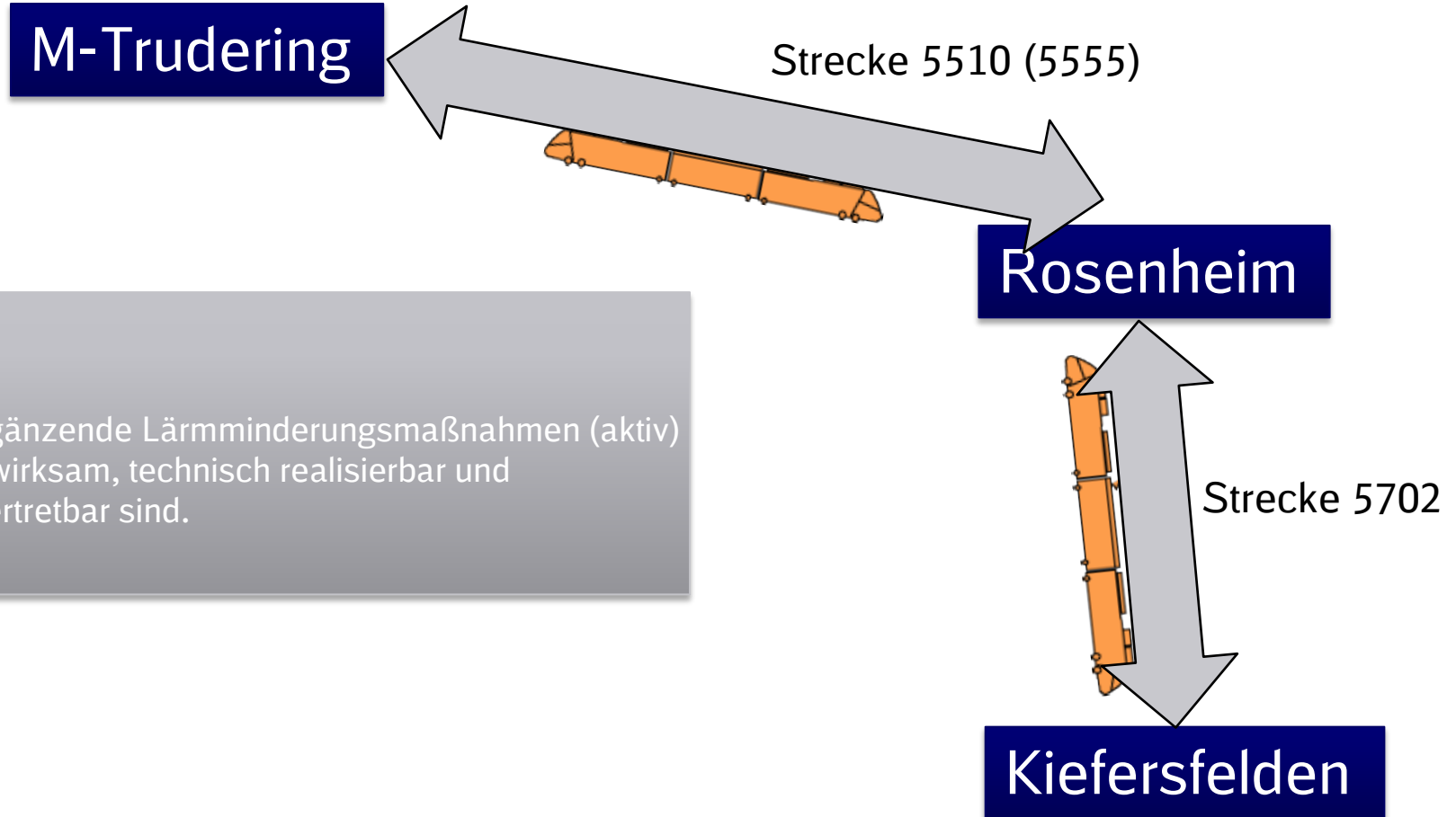
Ausgangssituation:

- Grenzüberschreitender **Güterverkehr**,
- **Lärmsanierung** im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms des Bundes weitgehend **abgeschlossen**,
- Kurz- und mittelfristig **keine Entlastung**,
- **Unzufriedenheit** der Anwohner.

Strecke 5702

Kiefersfelden

MU Inntal Ziel



Ziel:

- **Konzept** für ergänzende Lärminderungsmaßnahmen (aktiv), die akustisch wirksam, technisch realisierbar und wirtschaftlich vertretbar sind.

MU Inntal Randbedingungen

M-Trudering

Strecke 5510 (5555)

Rosenheim

Strecke 5702

Kiefersfelden

Randbedingungen:

- Einbeziehung aller realisierten, aktiven Schallschutzmaßnahmen,
- Keine Berücksichtigung passiver Schallschutzmaßnahmen,
- Einbeziehung der nach 1974 entstandenen Bebauung,
- Berücksichtigung von Betroffenen mit Beurteilungspegeln > 50 dB(A) nachts,
- Berechnung nach Anlage 2 der 16. BImSchV,
- Umrüstungsgrad Güterwagen: 0% für 2015, 80% für 2025.

MU Inntal

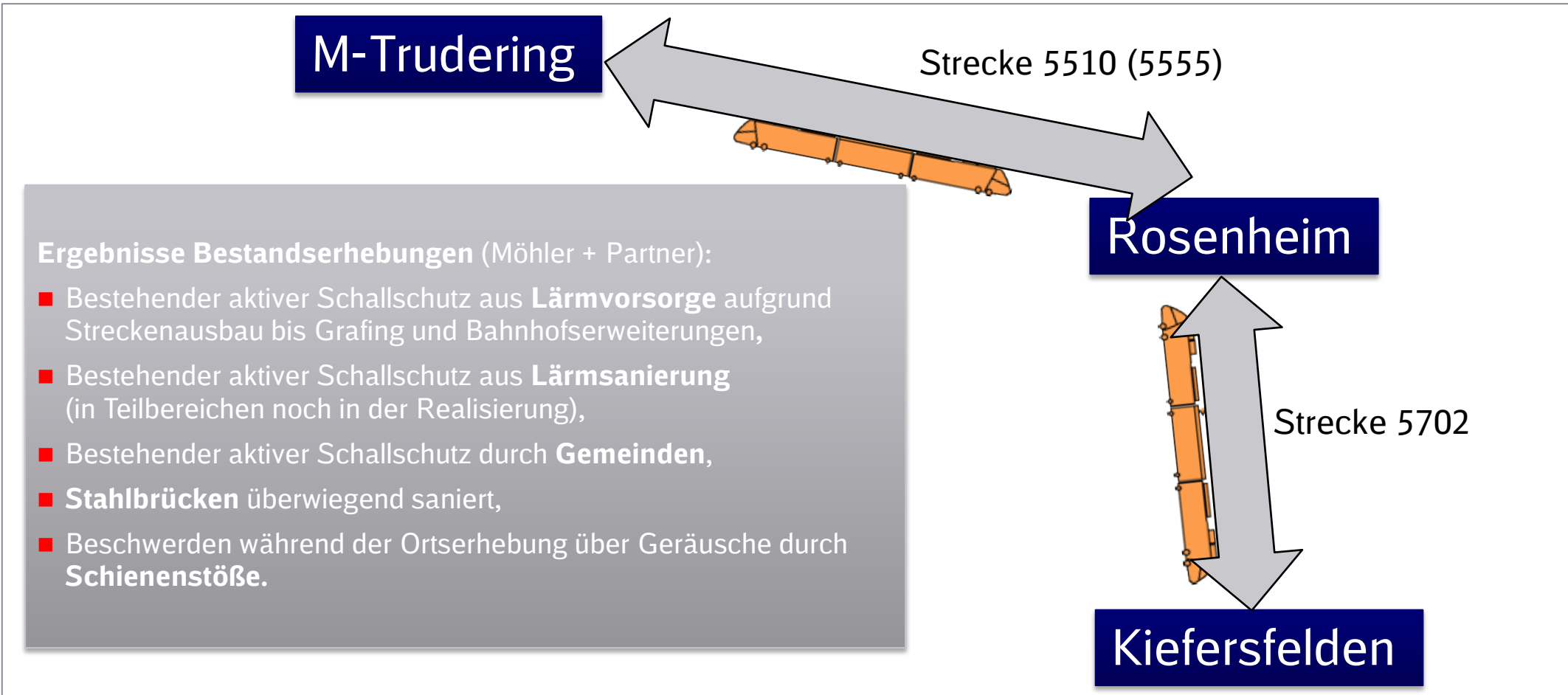
Arbeitsstand

Arbeitsschritt	Stand
Begehen aller Ortslagen	Grün
Erstellen des akustischen Modells (ohne Ebbs)	Grün
Berücksichtigen von Vorschlägen aus LAP/ Rückmeldungen Kommunen	Gelb
Berechnen und Darstellen der Wirkung von Schallschutzmaßnahmen	Gelb
Bewerten der Maßnahmen nach NKI + NKV	Rot
Erstellen einer Umsetzungsempfehlung	Rot

Durchführung: Ingenieurbüro Möhler + Partner, München

MU Inntal

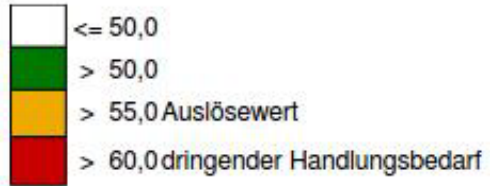
Ergebnisse Bestandserhebungen



MU Inntal

Beispiel: Gebäudelärmkarte Kiefersfelden

Pegelwerte
Nacht
Bezugshöhe 4 Meter über Gelände
in dB(A)



Quelle: Möhler + Partner Ingenieure AG

MU Inntal

Weiteres Vorgehen

Arbeitsschritt	Termin
Fertigstellen der Untersuchung im Entwurf	Dez 2015
Ergebnisdiskussion mit Kommunen (Stufe 1) und Betroffenen (Stufe 2)	Q1/2016
Ergänzen der Untersuchung aufgrund Ergebnisdiskussion	Q1/2016
Veröffentlichen der Ergebnisse	Frühjahr 2016

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !

BRENNER-NORDZULAUF