



Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

4. Plenum



17. Mai 2022 | online

Themen der Sitzung



- **Einführung, Begrüßung**
(Ralf Eggert, Carsten-Alexander Müller)
- **Organisatorisches: Protokoll verabschieden 3. Plenum, Neue Mitglieder**
(Ralf Eggert)
- **Rückblick: Was ist seit dem 3. Plenum im November 2021 passiert?**
(Carsten-Alexander Müller)
- **Wie wollen wir zusammenarbeiten? Selbstverständnis (Fortsetzung)**
(Ralf Eggert, ifok)
- **Fachbüros für Umweltplanung und Trassenvergleich stellen sich vor**
(Dr. Stefan Balla, Jana Brinker [Froelich & Sporbeck]),
Jörg Borkenhagen [Bosch & Partner], Dr. Joachim Hartlik)
- **Einführung in die Bewertungs-Methodik für den Trassenvergleich und Diskussion**
(Dr. Joachim Hartlik)
- **Wie geht es weiter? Ausblick**
(Ralf Eggert, Carsten-Alexander Müller)



Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Neue Mitglieder im Plenum



Ralf Eggert, ifok

Neue Mitglieder im Plenum



- BI Wir für Kolenfeld
- BI für Verkehr in Kalletal-Heidelbeck



Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Protokoll 3. Plenum verabschieden



Ralf Eggert, ifok

Eingegangene Änderungen zum Protokoll

Ergänzung zu TOP 3: Wo verlaufen mögliche Grobkorridore?

Vorschlag von Mitgliedern u.a. „Auetal in Not“ und „BI Auetal“ zur Ergänzung zu TOP 3 Wo verlaufen mögliche Grobkorridore? – Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse:

„Sitzungsteilnehmende empfanden es als unsachgemäß, dass die Raumwiderstandsklasse 4 bei der Findung möglicher Grobkorridore eine viel zu geringe Rolle gespielt hat. Über die Relevanz der Kategorie 4 im Vergleich zu Kategorie 5 gab es unterschiedliche Meinungen. Es wurde von Teilnehmenden resümiert, dass das Schaumburger Land, ganz offensichtlich für eine Neubaustrecke nicht geeignet sei. ~~Die Untersuchung des Ausbaus der Bestandsstrecke hat bei Teilnehmenden große Anerkennung und Zustimmung erfahren.~~“

Dass der Ausbau der Bestandsstrecke untersucht wird, hat bei Teilnehmenden große Anerkennung und Zustimmung erfahren.“

(Ergänzung zum Protokoll, S. 8, am Ende von TOP 3)

https://www.hannover-bielefeld.de/d/2021-11-09-Protokoll_3_Plenum_H-Bi_Entwurf.pdf





Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Was ist seit November 2021 passiert?

Rückblick und weiteres Vorgehen



Carsten-Alexander Müller, DB Netz AG

Derzeit untersuchen wir Ausbau, Neubau und Hybrid-Strecken.



Plenum

Zentrales Gremium für Region & Bahn



Regional-Treffen Fach-Treffen

Am Plenum nehmen bis zu 120 Personen teil. Seit November 2021 organisiert die Bahn zudem Regional- und Fachtreffen für bis zu 30 Personen für vertiefende Erörterungen.

Regionaltreffen sind für Landrät:innen, Bürgermeister:innen, Ortsvorstehende und lokale Bürgerinitiativen.

Fachtreffen sind für weitere Gruppen.

Öffentliche Info-Termine

Seit Januar 2021 bietet die Bahn öffentliche Info-Termine an. Die Termine organisieren Bahn oder Kommunen, um die Öffentlichkeit zu informieren.

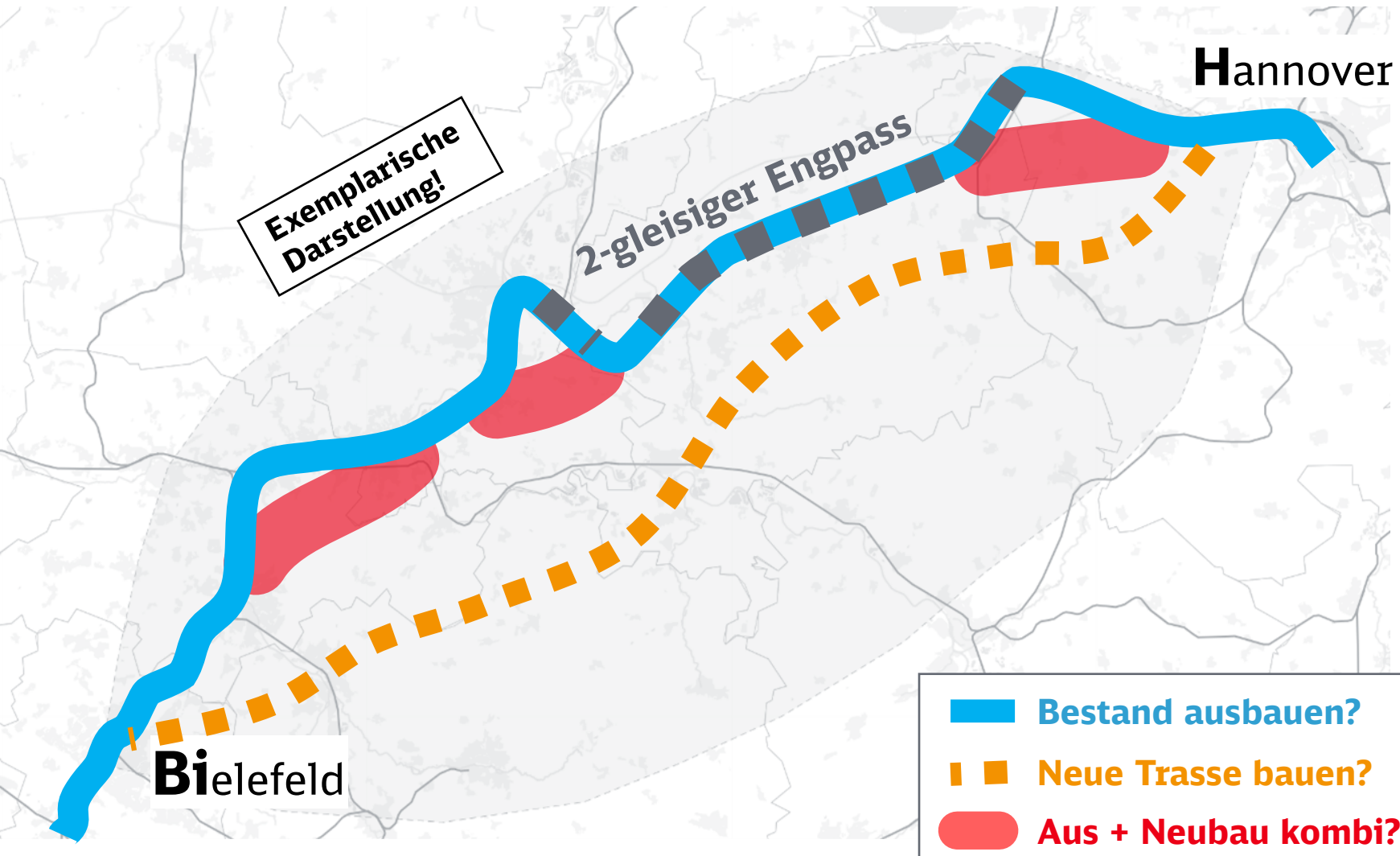
Gerne kommen Mitarbeitende der Bahn auch zu Veranstaltungen Ihrer Kommune oder Gruppe.

Mehr Infos im Netz unter:
www.hannover-bielefeld.de

H-Bi: 2 Gleise mehr, kürzere Fahrzeit für den Deutschlandtakt



Wir prüfen alle Optionen ergebnisoffen im Dialog! Wir stehen am Anfang!



Stand Mai 2022

- ✓ Ausbau baulich untersucht
- ✓ Neubau: Suchraum, Raumwiderstände, Grobkorridore definiert

Ziele Dezember 2022

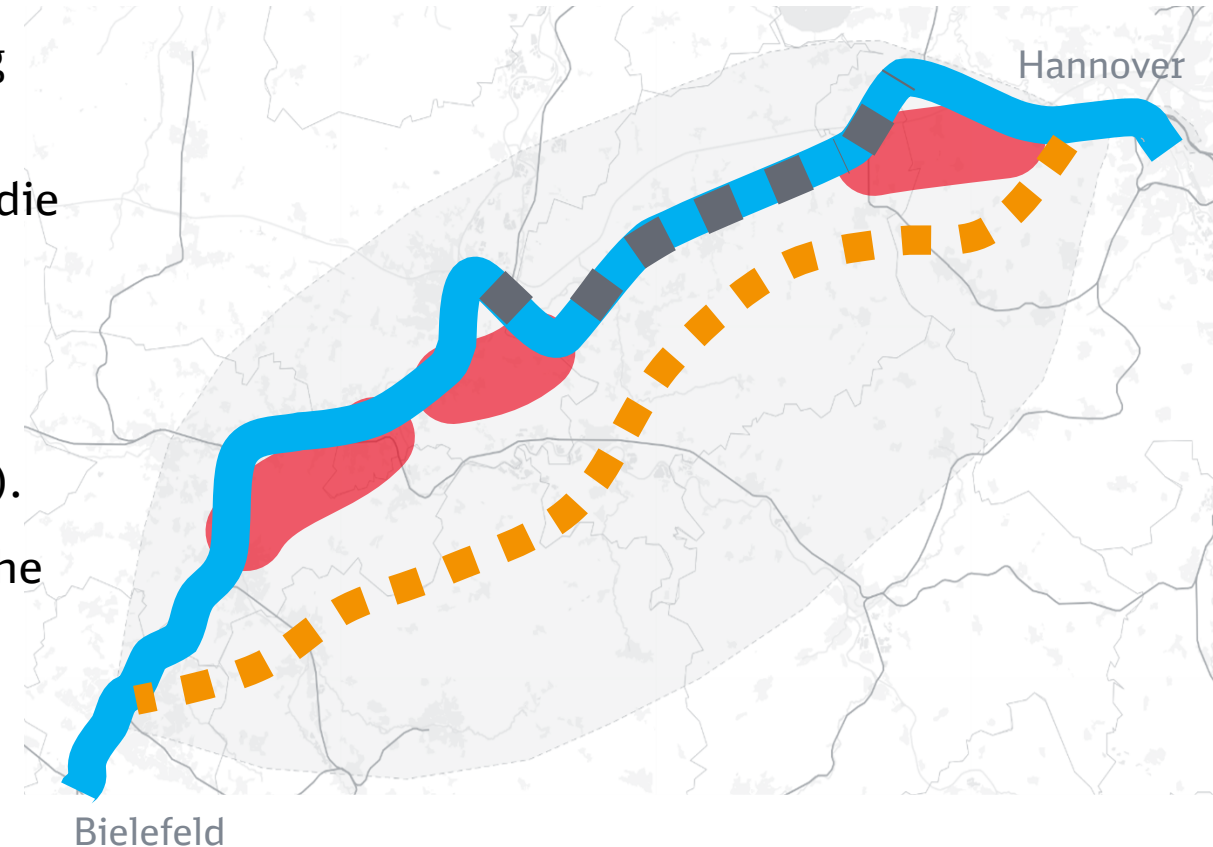
- Bewertungsmethode für Vergleich liegt vor
- Ausbau: Kosten, Fahrzeit
- Kombi: Kosten, Fahrzeit
- erste Neubautrassen entwickelt

Ziel in 2023

- Raumordnung startet

Bis Ende 2022 entwickeln wir nun die Bewertungs-Methodik für die Trassen-Alternativen

- Aus Raumwiderständen entwickelten wir Grobkorridore.
- In Grobkorridoren und im Bestand suchen wir bis Anfang 2023 Trassen (Ausbau, Neubau, Hybrid).
- Per Bewertungsmethodik prüfen unabhängige Fachleute die Trassen-Alternativen.
- Die Bewertungsmethodik entwickeln Fachleute nach rechtlichen und fachlichen Maßgaben.
 - Heute erläutern Fachleute die Grundlagen (4. Plenum).
 - Im 5. Plenum erklären Fachleute die Kriterien, mögliche Zusammenfassungen und die Art der Bewertung.
 - Bis Ende 2022 besprechen wir die Bewertungsmethodik in weiteren Treffen.
 - Im 6. und 7. Plenum erörtern wir die Methodik.
- In 2023 vergleichen wir mit der Methodik Trassen (Ausbau, Neubau, Hybrid).





Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Selbstverständnis Plenum



Ralf Eggert, ifok

Rückblick: Zusammenfassung der Ergebnisse TOP 2



3. Plenum | 09.11.2021

- ifok stellt einen neuen Vorschlag zum Selbstverständnis vor, der im Voraus versandt wurde.
- Mehrere Teilnehmende plädieren für einen im Vorfeld der Sitzung verschickten Vorschlag zu einer Geschäftsordnung und wünschen, per Mehrheitsbeschluss eine Geschäftsordnung für das Plenum festzulegen.
- Ein Vertreter der Deutschen Bahn stellt fest, dass die DB den präsentierten Vorschlag zu einer Geschäftsordnung des Plenums nicht in Gänze mittragen kann. Er betont, man sei bereits in einer guten und konstruktiven Zusammenarbeit mit den Akteuren in der Region.
- Die Moderation und Teilnehmende weisen darauf hin, dass die Zusammensetzung des Plenums nicht repräsentativ für die Projektregion sei und Mehrheitsbeschlüsse nicht zielführend seien.
- Ein Vertreter der Deutschen Bahn schlägt vor, in einer kleineren Gruppe zu versuchen zu einem gemeinsamen Vorschlag zu kommen und diesen nach einigen Monaten gemeinsamer Arbeit wieder im Plenum zu diskutieren.
- Es konnte keine Einigung über ein weiteres Vorgehen hergestellt werden.

Zusammenfassung



- Die Moderation stellte die offenen inhaltlichen Punkte aus der Diskussion um das Selbstverständnis in der dritten Sitzung des Plenums dar. Seit der dritten Sitzung des Plenums konnten diese offenen inhaltlichen Punkte nicht ausgeräumt werden. Das Plenum konnte sich auf kein gemeinsames Selbstverständnis einigen.



Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Externe Gutachter:innen stellen sich vor

Die Fachleute entwickeln die Bewertungsmethodik
und ermöglichen den Variantenvergleich



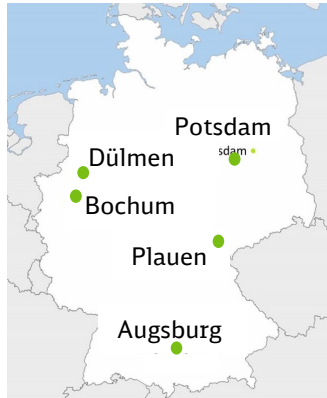
Vorstellung Umwelt-Gutachter:innen



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Standorte

- Bochum
- Potsdam
- Plauen
- Augsburg
- Dülmen



80 PlanerInnen der Fachgebiete

- Landespflege, Landschaftsplanung
- Geographie
- Raumplanung
- Landschaftsökologie
- Biologie, Biodiversität, Zoologie

Leistungsspektrum

Umweltplanung

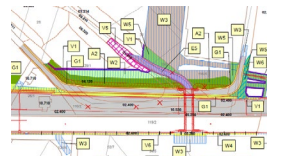
- Raumverträglichkeitsstudie, Strategische Umweltprüfung
- UVP, Landschaftspflegerische Begleitplanung
- Bauleitplanung
- Artenschutzprüfung
- FFH-Verträglichkeitsprüfung
- Faunistische Planungsraumanalyse
- Kartierungen
- ...

Leitfäden und Methodenentwicklung

Verfahrensberatung

Projektmanagement

GIS/BIM



www.froelich-sporbeck.de



Dr.-Ing. Stefan Balla

Berufserfahrung: seit 1993

Ausbildung: Ruhr Universität Bochum (Dipl.-Geograph)
TU Berlin (Dr.-Ing. Landschaftsplanung)

Position: Prokurist bei Froelich & Sporbeck

Arbeitsbereich: Umweltfolgenabschätzung (UVP, SUP, FFH,
ASB u.a.), Forschung und Methodenentwicklung

Projekte:
(Auswahl)

- Kapazitiver Ausbau des Flughafens Frankfurt Main
- ABS/NBS Dresden – Prag
- Neubau der A 98 Hochrheinautobahn
- Bundesverkehrswegeplan
- Richtlinie zur UVP im Straßenbau

Vorstellung Umwelt-Gutachter:innen



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG



Jana Brinker

Berufserfahrung: seit 2009

Ausbildung: Ruhr Universität Bochum (M.Sc. Geographie)

Position: Projektleitung bei Froelich & Sporbeck

Arbeitsbereiche: UVP, LBP, Bauleitplanung

Projekte:
(Auswahl)

- A21 Südanbindung Kiel
- Offshore Netzanbindungssysteme (Erdkabel)
BorWin4/DolWin4 – Landabschnitt Süd
- diverse B-Pläne (insbesondere Wohn- und
Gewerbegebiete)

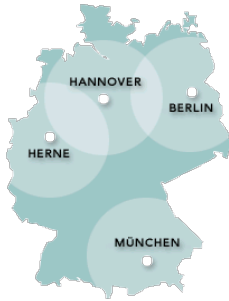
Vorstellung Gutachter Bewertungsmethodik



Bosch & Partner GmbH

Standorte

- München
- Herne
- Hannover
- Berlin



Inhaltliche Schwerpunkte

- Strategische Umweltprüfung
- Umweltverträglichkeitsprüfungen
- Eingriffsregelung, LBP
- Natura 2000 / Artenschutz / Kartierungen
- Fachbeiträge zur WRRL
- LAP, Ausführungsplanung, Umweltbaubegleitung
- Freiraum- und Objektplanung
- Verfahrensmanagement

Vorhabentypen

- Straße, Schiene, Wasserstraße, Häfen, Flughäfen
- Erneuerbare Energien und Netze
- Rohstoffabbau
- Regionalplanung, Bauleitplanung





Dipl. Geogr. Jörg Borkenhagen

Berufserfahrung: seit 1994

Ausbildung: Ruhr-Uni Bochum (Dipl.-Geographie, Landschaftsökologie, Botanik)

Position: Geschäftsführender Gesellschafter

Arbeitsbereich: Umweltfolgenabschätzung (UVS/UVP, LBP, Natura 2000, Artenschutz, WRRL), LAP und UBB, Verfahrensbegleitung, Forschung und Methodenentwicklung

Projektauswahl:

- ABS/NBS Fulda–Gerstungen; Dresden–Prag; Ulm–Augsburg
- HGÜ-Leitung Korridor A Nord, Korridor B
- Gastransportleitung ZEELINK
- Neubau A 39 Lüneburg–Wolfsburg; A 98 Schwörstadt–Murg; Ausbau A 60 Heidesheim–Ingelheim
- Donauausbau Straubing–Vilshofen
- Flughafenausbau Frankfurt/Main
- RUVV; UVS-Leitfaden Hessen; RLBP; RE; BKompV



Prof. Dr.-Ing. Joachim Hartlik

Berufserfahrung: seit 1987

Ausbildung: Uni Hannover (Dipl.-Ing. Landespflege)
TU Berlin (Promotion zum Dr.-Ing.)

Position: Inhaber „Büro für Umweltprüfung & Qualitätsmanagement“

Arbeitsbereich: Umweltfolgenabschätzung (UVP, SUP, Bauleitplanung);
Forschung und Methodenentwicklung;
Verfahrensunterstützung + Qualitätssicherung
von Großprojekten der Infrastruktur

Projektauswahl:

- ABS/NBS Hanau-Würzburg/Fulda im ROV (AG Main-Kinzig-Kreis)
- Feste Fehmarnbeltquerung – Planfeststellungsverfahren (AG NaBu + Scandlines)
- Gleichstromtrasse SuedLink (AG betroffene Landkreise)
- Flughafen ausbau Frankfurt: ROV + Planfeststellung (AG Fraport AG)



Pause



Bahnprojekt
Hannover–Bielefeld

Bewertungsmethodik zum Trassenauswahlverfahren



PG Bosch / Dr. Hartlik



1. Ablauf des Planungsprozesses
2. Konzeption zum Trassenauswahlverfahren H-BI / Anlass
3. Rahmenbedingungen des Planungsverfahrens
4. Anforderungen
5. Zielsystem und Kriterienset
6. Belanggruppen und Raumwiderstände
7. Bewertungsvorgang und Skalierung
8. Ausblick

1. Ablauf des Planungsprozesses

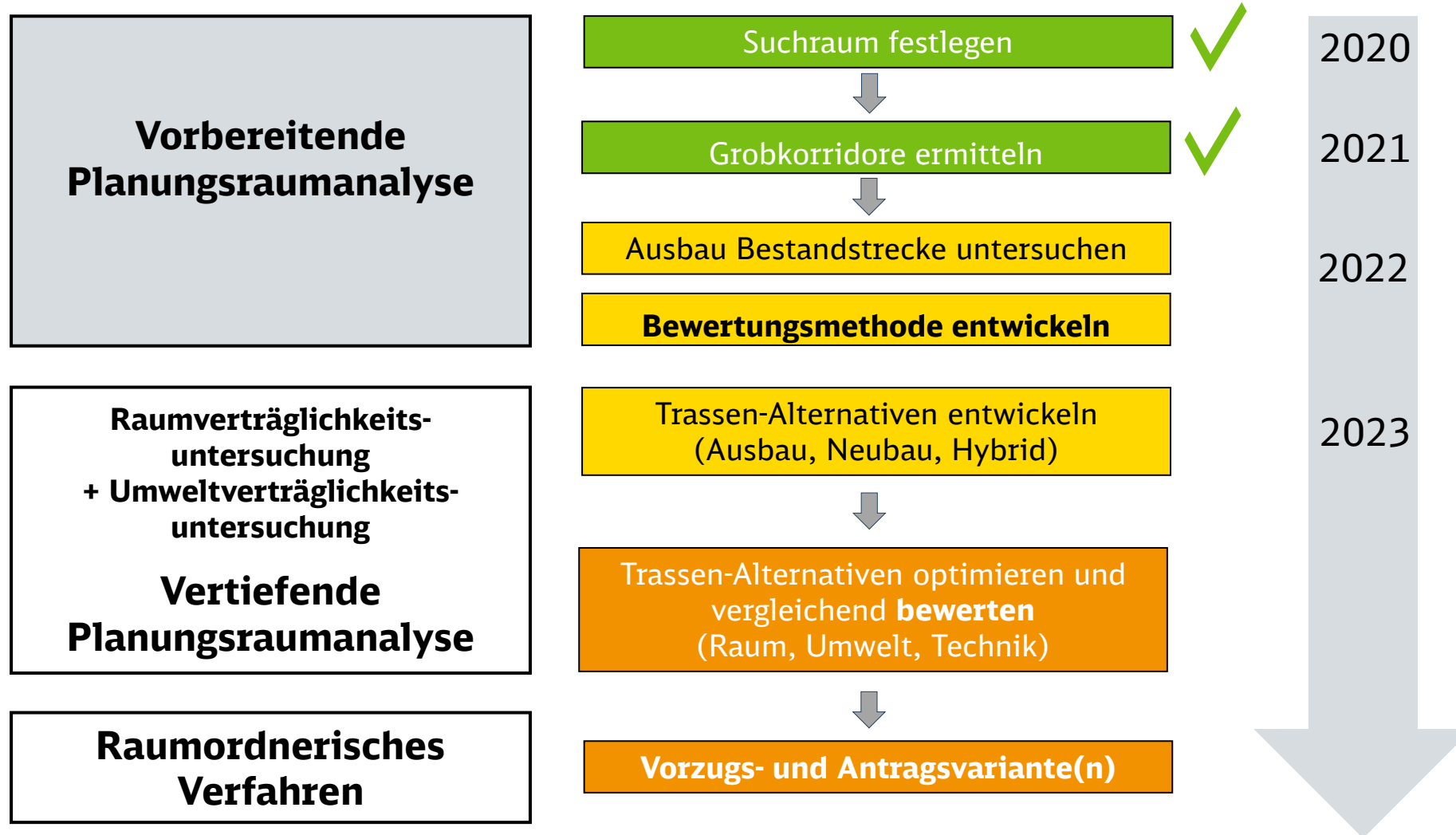
Gutachter:innen, Vorhabenträgerin, Öffentlichkeit und Behörden sind beteiligt.



Planungsprozess

1. Ablauf des Planungsprozesses

Die Bewertungsmethodik ist das zentrale Element des Variantenvergleichs.



1. Ablauf des Planungsprozesses

Die Bewertungsmethodik berücksichtigt Raum, Umwelt, Technik.

Belanggruppe Raumordnung

Vergleich Betroffenheit raumordnerischer Erfordernisse (Ziele / Grundsätze); Rangfolgen ermitteln

Vorzugsvariante(n)

Belanggruppe Umwelt

Vergleich der schutzgutbezogenen Auswirkungen; Rangfolgen ermitteln

Vorzugsvariante(n)

Belanggruppe Technik

Vergleich technischer und verkehrlicher Belange; Rangfolgen ermitteln

Vorzugsvariante(n)

Wirtschaftliche und verkehrliche Anforderungen

Antragsvariante(n)

2. Konzeption zum Trassenauswahlverfahren H-BI / Anlass

Komplexe Entscheidungen benötigen eine objektive Bewertungsmethodik.

Warum ein Verfahren zur Trassenauswahl für die anstehenden Vergleiche der Trassenvarianten?

Beispiel: Bahnprojekt Hanau-Würzburg/Fulda

- 13 Varianten
 - 18 Hauptkriterien
- = 234 Teil-Bewertungen

Kriterien	Varianten												
	I	II	III	IV	IV-V	IV-VI	V	V-IV	V-VI	VI	VI-IV	VI-V	VII
Mensch	+	+	+	o	-	o	-	-	-	+	+	o	+
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	o	+	--	+	o	o	-	o	o	-	o	--	+
Wasser	+	+	+	o	o	o	-	o	-	o	o	o	o
Boden / Fläche	o	--	-	+	-	o	-	+	o	-	+	-	+
Landschaft	o	-	o	o	o	-	o	o	o	o	+	o	o
Luft und Klima	--	--	--	+	+	+	o	+	+	o	+	o	+
Kultur/sonstige Sachgüter	+	+	+	o	o	+	-	-	-	+	+	+	+
Natura 2000	-	--	--*	-	-	--	++	++	++	--*	--*	--*	+
Artenschutz	--	-	--	+	o	o	++	++	++	--*	--*	--*	++
Natur u. Landschaft, Freiraumsicherung	++	++	+	-	--	o	--	--	--	+	o	o	+
Land- und Forstwirtschaft	++	+	o	+	o	--	o	+	--	--	++	o	-
Wasser	o	+	+	+	-	++	--	o	o	++	++	o	+

++ sehr hoher Zielerreichungsgrad

-- sehr geringer Zielerreichungsgrad

3. Rahmenbedingungen

Planerische + umweltrechtliche Anforderungen sind zu berücksichtigen.

Gesamtplanerische Rahmenbedingungen

- Umweltbelange
 - UVP-Schutzgüter
 - Europäischer Gebietsschutz (Natura-2000)
 - Spezieller Artenschutz
- Regionalplanerische Belange
 - Vorrang-, Vorbehalts- und Vorsorgegebiete
 - oberirdische/unterirdische Belange

→ Raumwiderstandsuntersuchung

Bei großen Infrastrukturvorhaben wie Bahntrassen, Autobahnen, Energieleitungen:

- Hohe bis sehr hohe Raumwiderstände sind die Regel
- Aggregierte Widerstände aus Raumordnung + Umwelt → ‚nicht beplanbarer Raum‘

Daher differenzierte Betrachtung erforderlich unter Berücksichtigung von Maßnahmen, z.B.:

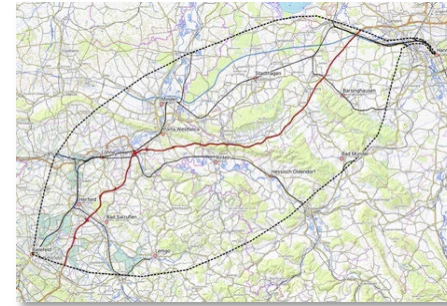
- Überschwemmungsgebiet tatsächlich nicht querbar mit Bahntrasse?
- Bleibt Vorranggebiet für Natur + Erholung trotz Durchschneidung weiter nutzbar für Erholung?
- Kann Biotopverbundfläche trotz Querung Austauschbeziehungen weiterhin sicherstellen?

4. Anforderungen an die Bewertungsmethodik

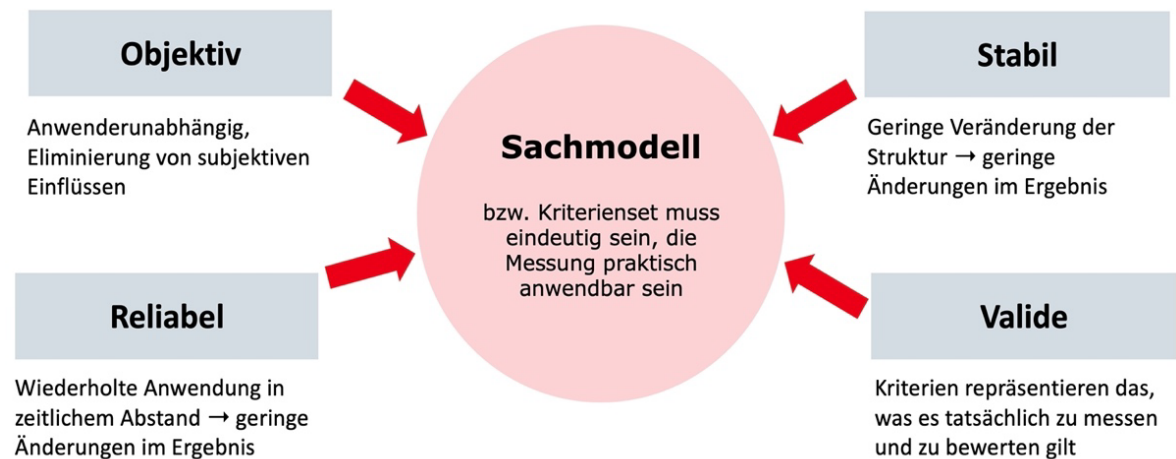
Die Methodik muss wissenschaftlich und nachvollziehbar sein.

- Wissenschaftlichkeit
 - Plausibilität und Konsistenz der Kriterien
 - Plausibilität und Konsistenz der Aggregationstechniken
 - Anwenderunabhängigkeit

- Verständlichkeit + Nachvollziehbarkeit
 - Transparenz aller Wertungsschritte und Gewichtungen
 - Offen für andere Wertsysteme und Perspektiven der beteiligten Akteure



+

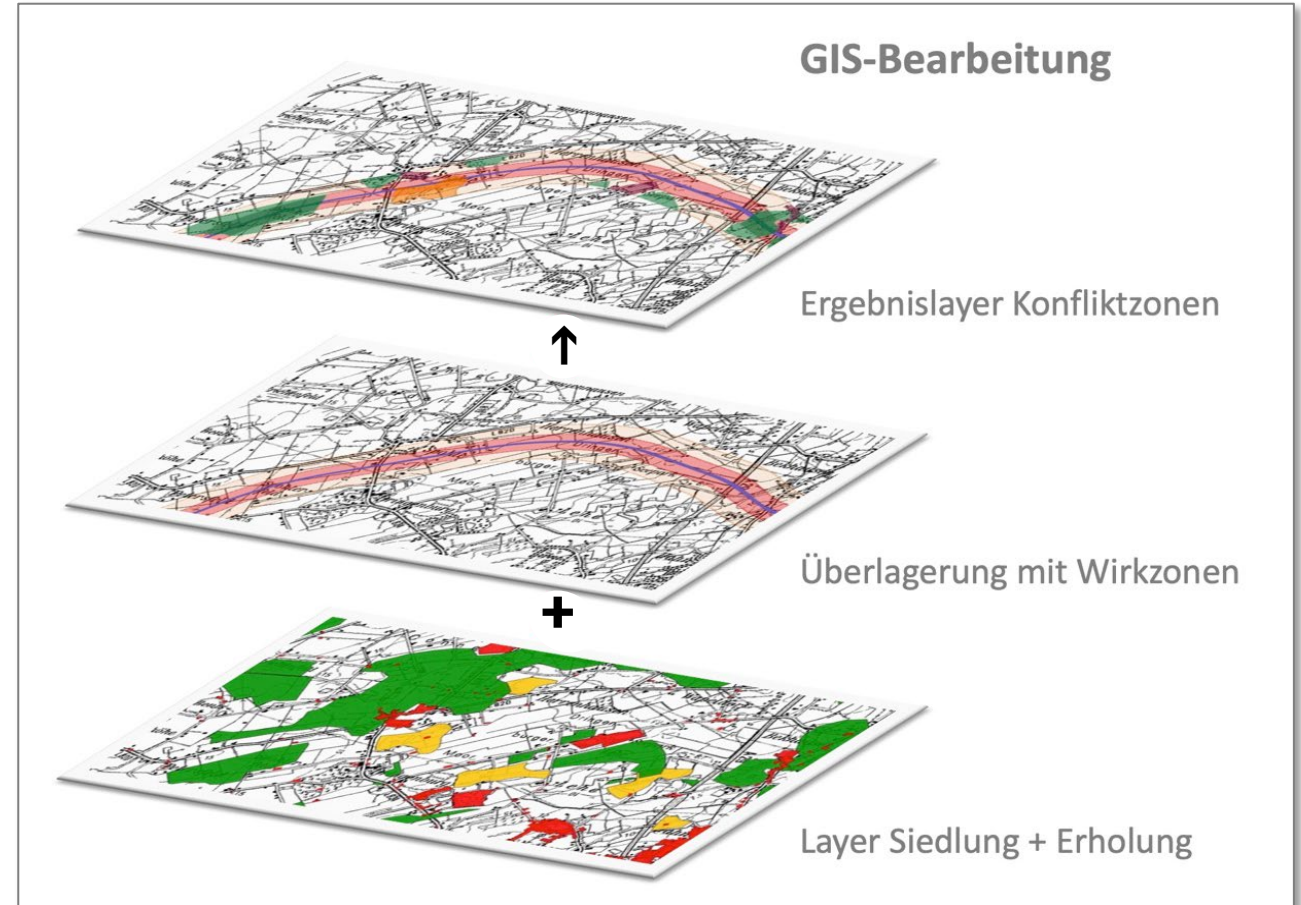


4. Anforderungen an die Bewertungs-Methodik

Kriterien Raum und Umwelt sind zu harmonisieren, es ist regelbasiert vorzugehen.

Wegen möglicher hoher Anzahl von Trassenvarianten

- Raumordnung und Umwelt abgleichen bzw. harmonisieren
- Überschneidungen vermeiden
- zügige, regelbasierte und "automatisierte" Bewertung + Aggregation
- Nutzung einschlägiger Techniken geografischer Informationssysteme (GIS)

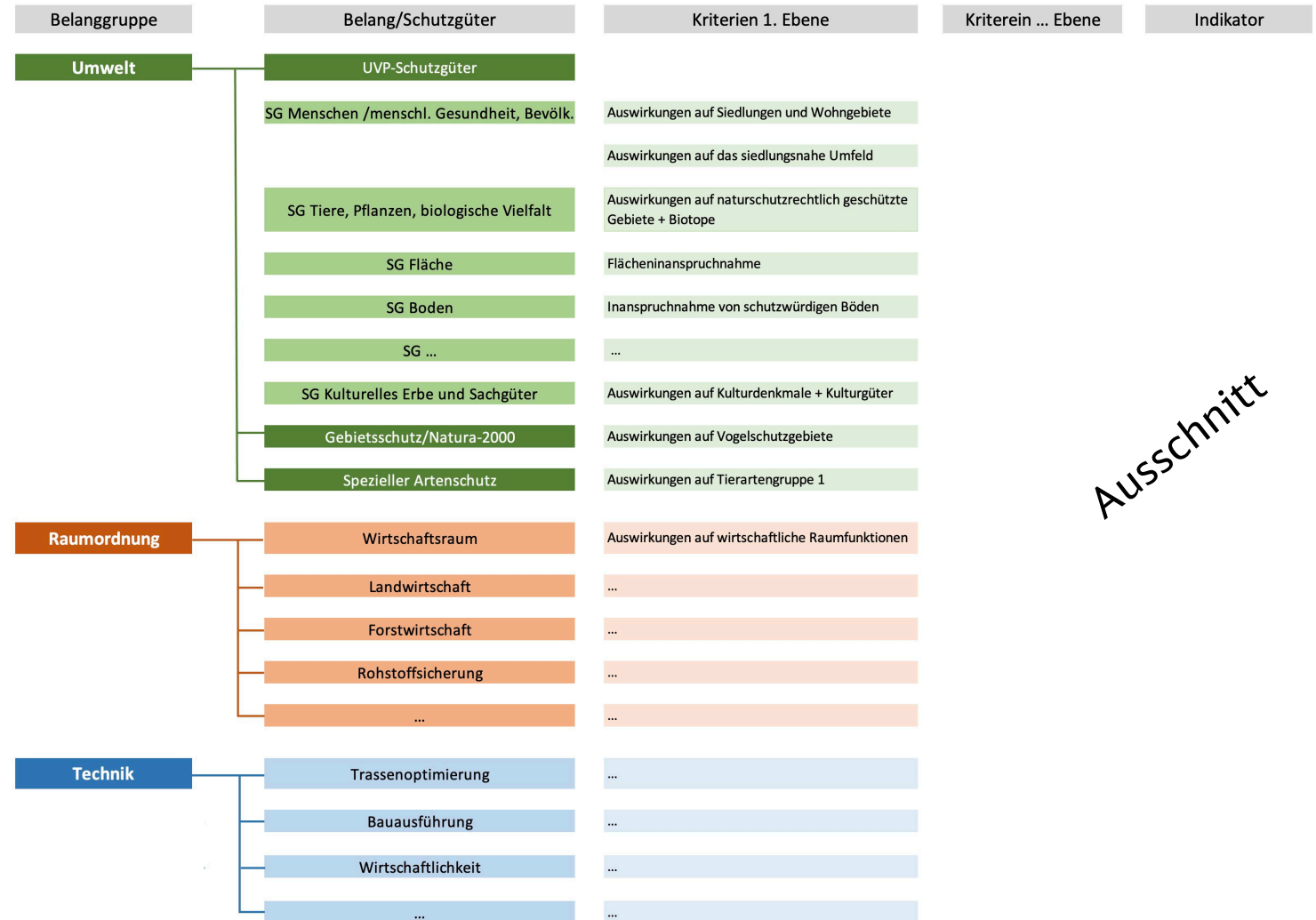


5. Kriterienset der Belanggruppen Umwelt, Raum, Technik

Das Kriterienset ist klar strukturiert und berücksichtigt alle relevanten Belange.

Hierarchische Struktur des Kriteriensets:

- Belanggruppen
 - Belange/Schutzgüter
 - Kriterien 1. Ebene
 - Kriterien 2. Ebene
 - ...
 - Indikator



Ausschnitt

5. Kriterienset Belanggruppe Umwelt als Beispiel – Ausschnitt

Die jeweiligen Belanggruppen besitzen eine unterschiedliche Anzahl an Ebenen.

Belanggruppe	Belang/Schutzgüter	Kriterien 1. Ebene	Kriterien ... Ebene	Indikator
Umwelt	UVP-Schutzgüter (SG)			
	SG Menschen /menschl. Gesundheit, Bevölk.	Auswirkungen auf Siedlungen und Wohngebiete		
		Auswirkungen auf das siedlungsnah Umfeld		
	SG Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Gebiete + Biotope		
	SG Fläche	Flächeninanspruchnahme		
	SG Boden	Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden		
	SG		
	SG Kulturelles Erbe und Sachgüter	Auswirkungen auf Kulturdenkmale + Kulturgüter		
	Gebietsschutz/Natura-2000	Auswirkungen auf Vogelschutzgebiete		
Spezieller Artenschutz	Auswirkungen auf Tierartengruppe 1			

Ausschnitt

6. Belanggruppen und Raumwiderstände

Die Kriterien der Raumwiderstandsanalyse werden berücksichtigt.

- Bekannte Kriterien der Raumwiderstandsanalyse mit ihren Gewichtungen
- Neuordnung der Kriterien aus den Belanggruppen Raumordnung (RO) und Umwelt
 - alle direkt umweltbezogenen Kriterien aus der RO → Umwelt (gemäß UVP-Gesetz)
 - in RO verbleiben vorrangig ökonomisch orientierte Raumnutzungen (Landwirtschaft, Rohstoffsicherung, Gewerbe/Industrie...)
- Weitergehende Konkretisierungen zu Auswirkungen, z.B. auf
 - Siedlungsumfeld
 - Menschen (Schallimmissionen)
 - geschützte Biotope

Raumwiderstands-Kriterien: Umwelt + Raumordnung

The diagram illustrates the reorganization of spatial resistance criteria. It consists of two main groups of tables. The left group shows the initial criteria, and the right group shows the reorganized criteria. A blue arrow labeled 'RO' points from the left group to the top-right group, and a green arrow labeled 'Umwelt' points from the left group to the bottom-right group. The tables contain numerous rows of criteria with colored cells (red, yellow, green, purple) indicating their status or weight.

7. Bewertungsvorgang und Skalierung

Die Bewertung sollte unabhängig vom Anwender sein.

Bewertung benötigt Wertskalen mit klaren Zuordnungskriterien

- Übergang von Messwerten (z.B. Flächeninanspruchnahme von schützenswerten Bereichen, Schallimmissionen im Wohngebiet) zur Bedeutung der Auswirkungen und fachlichen Bewertung
- In Beziehung setzen der Messwerte zu
 - Rechtsvorschriften (Normen)
 - Fachkonventionen
 - relativer Betroffenheit im Untersuchungsgebiet

Beispiel: Bewertungsskala für Fluglärm
(ROV zur Flughafenerweiterung Frankfurt/M.)

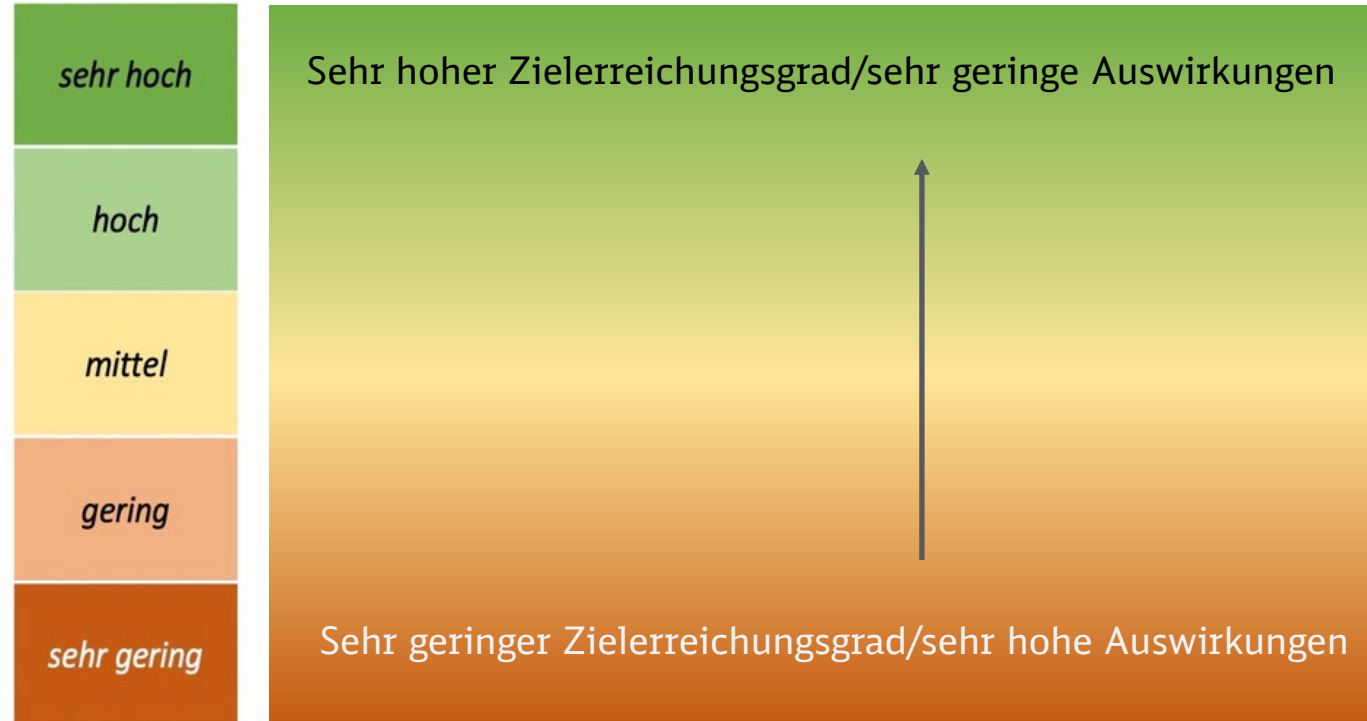
Betroffenheit der Nutzer von lärmsensiblen Einrichtungen und der Wohnbevölkerung durch Fluglärm		
Wertstufe	Bezeichnung	Kriteriumsausprägung
A	Bereich starker Umweltauswirkungen	Lärmbelastung der Nutzer von lärmsensiblen Einrichtungen / (Wohn-) Bevölkerung (Bestand, Planung, Zuwachs) durch Fluglärmpegel > und = 65 dB(A) – Leq(3) – FLG (24 h) – reale Bewegungsverteilung und/oder NAT-6*75 dB(A) – Nacht 100/100-Betrachtung
B	Bereich deutlicher Umweltauswirkungen	Lärmbelastung der Nutzer von lärmsensiblen Einrichtungen / (Wohn-)Bevölkerung (Bestand, Planung, Zuwachs) durch Fluglärmpegel > und = 60 dB(A) < 65 Leq(3) – FLG (24 h)– reale Bewegungsverteilung und/oder
C	Bereich mäßiger Umweltauswirkungen	Lärmbelastung der Nutzer von lärmsensiblen Einrichtungen / (Wohn-)Bevölkerung (Bestand, Planung, Zuwachs) durch Fluglärmpegel > und = 55 dB(A) < 60 Leq(3) – FLG (24 h) – reale Bewegungsverteilung und / oder NAT-6*68 dB(A) – Nacht 100/100-Betrachtung
Relevanzschwelle		
D	Bereich unerheblicher Umweltauswirkungen	Lärmbelastung der Nutzer von lärmsensiblen Einrichtungen / (Wohn-) Bevölkerung (Bestand, Planung, Zuwachs) durch Fluglärmpegel < 55 dB(A) Leq(3) – FLG (24 h)– reale Bewegungsverteilung

7. Bewertungsvorgang und Skalierung

Wir benötigen eine einheitliche Skala, um unterschiedliches vergleichen zu können.

Konzept einer einheitlichen Rahmenskala zur Bewertung der Auswirkungen

Vergleichbarkeit verschiedener Kriterien bzw. Messwerte über einheitliche Rahmenskala

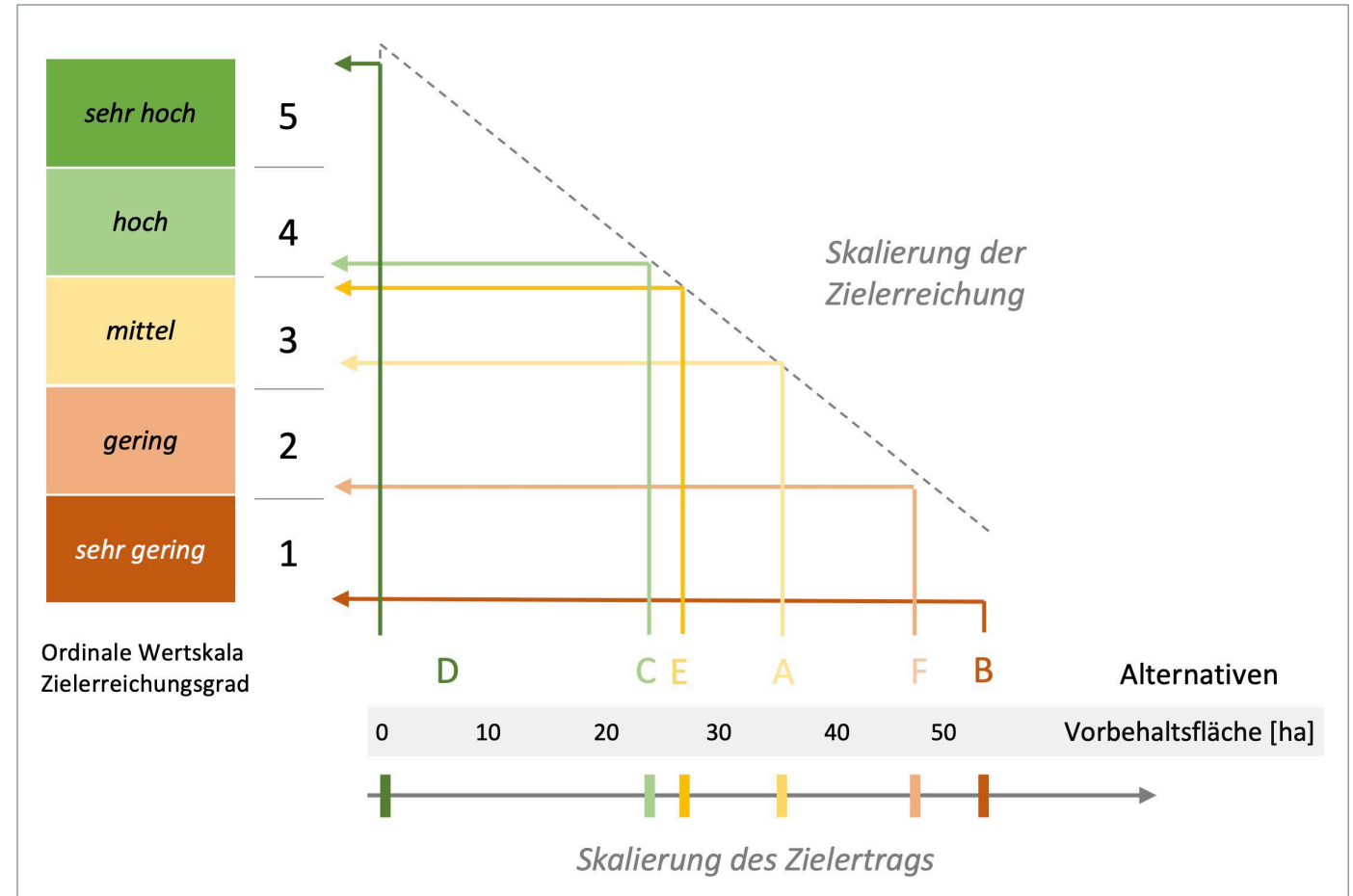


7. Bewertungsvorgang und Skalierung

Beispiel: Inanspruchnahme von Flächen

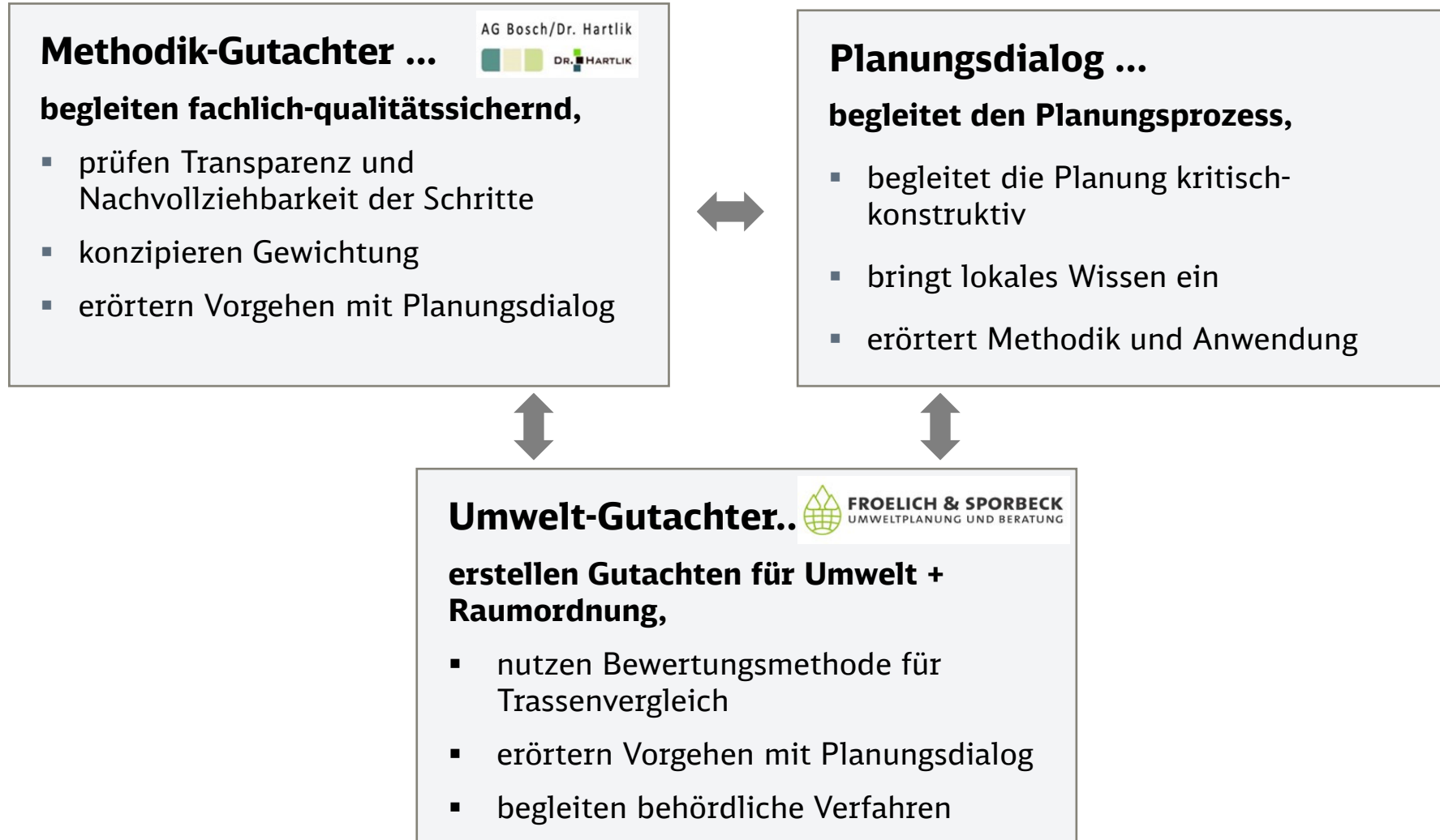
Konzept der einheitlichen Rahmenskala zur Bewertung der Auswirkungen

- Transformation der Betroffenheit von Vorranggebieten der Raumordnung in eine Zielerreichungsskala
- Beispiel: Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft
- Transformation in Zielerreichungsgrade



8. Fazit und Ausblick

Die nächsten Schritte – Methodik entwickeln, erörtern, anwenden.





Diskussion

- Prof. Dr. Hartlik stellte die Grundzüge der Bewertungsmethodik zum Trassenauswahlverfahren vor.
- Die Teilnehmenden diskutierten einzelne Aspekte der Bewertungsmethodik. Dabei wurde u.a. festgestellt:
 - Ob ein Raumwiderstand technisch überwindbar ist, muss in jedem Einzelfall anhand der konkreten Wirkfaktoren überprüft werden.
 - Die Umwelt- und Methodikgutachter:innen prüfen sowohl die absolute als auch die relative Raum- und Umweltverträglichkeit der einzelnen Trassen in Bezug auf die Schutzgüter und Belange.
 - Die Auswirkungen auf das Globalklima während der Bau- und Betriebsphase sind neben vielen anderen Bestandteil des Bewertungsverfahrens.
- Die Entwicklung von möglichen Trassenvarianten erfolgt iterativ und gemeinsam mit den Umwelt- und Methodikgutachter:innen. Eine Segment-Analyse kann dabei sinnvoll sein.
- Inwieweit die vorgegebenen Planungsziele eingehalten werden können, werden erst die Untersuchungen der konkreten Trassenvarianten ergeben.
- Es wurde darauf hingewiesen, dass die Vorgehensweise des Planungsprozesses aufgrund des Maßnahmengesetz-Vorbereitungsgesetzes etwas von der vorgestellten Darstellung abweicht. Dies wird gesondert erläutert.



Bahnprojekt Hannover–Bielefeld

Ausblick

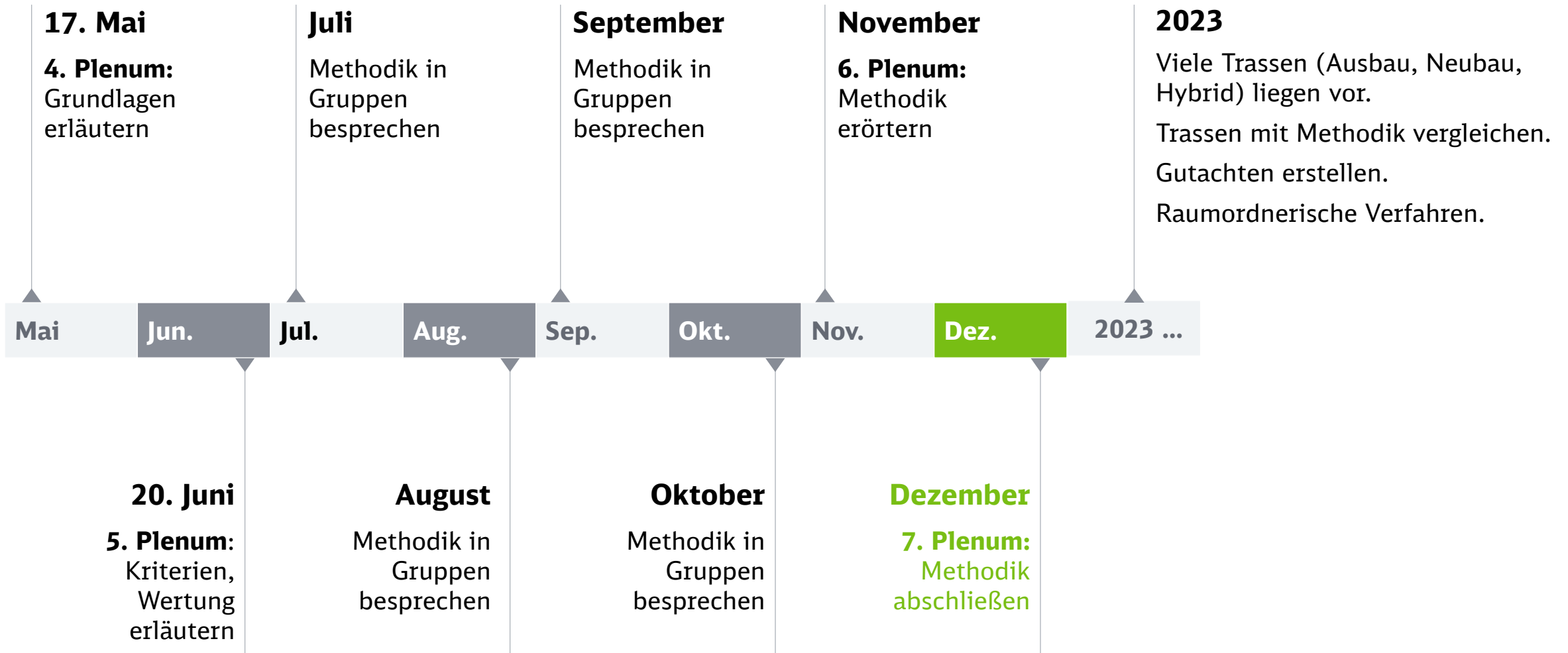


Carsten-Alexander Müller, DB Netz AG | Ralf Eggert, ifok

Bis Ende 2022 entwickeln wir die Bewertungs-Methodik



Wie finden wir die relativ besten Trassen aus Ausbau, Neubau, Hybrid?





Lesen Sie mehr auf:
www.hannover-bielefeld.de