VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

Doppelspurausbau Lottstetten - Jestetten Süd
Variante VR (VIEREGG-RÖSSLER)
Vor- und Nachteile gegenüber Variante SBB

Präsentation am 10.11.2026
zum Erörterungstermin Planfeststellungsverfahren
in Lottstetten

Vieregg@vr-transport.de
www.vr-transport.de

SBB Ausbau-schritt 2035 Entwurf 2021

Zugkreuzungen genau im Bereich des Flaschen-halses Brückenstr.

eingleisig

problematische Zweigleisigkeit

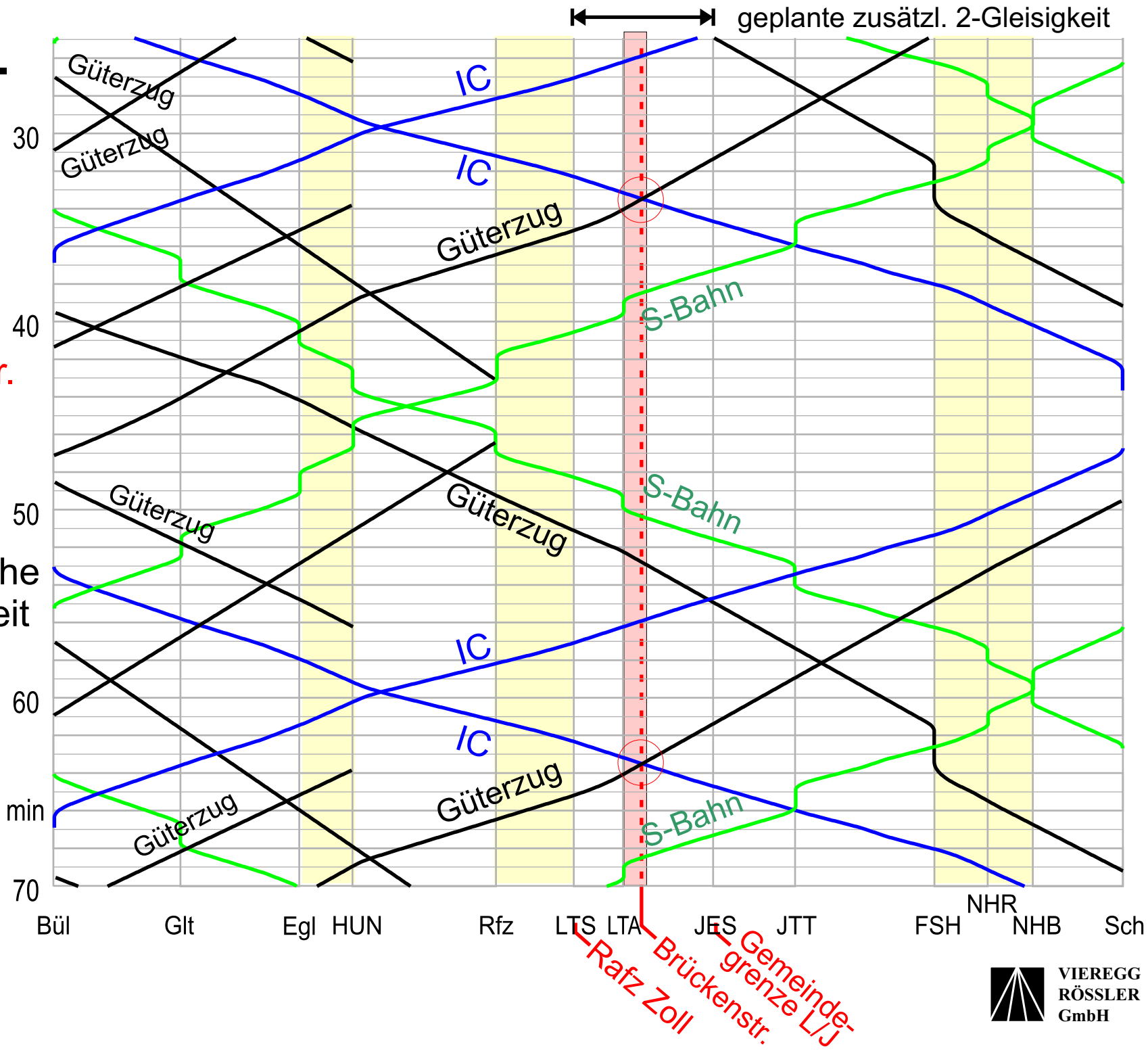


Chart 2

VIEREGG RÖSSLER GmbH

"Verbiegen" der Fahrplanlagen bei Fahrplanvariante (Version 2021)

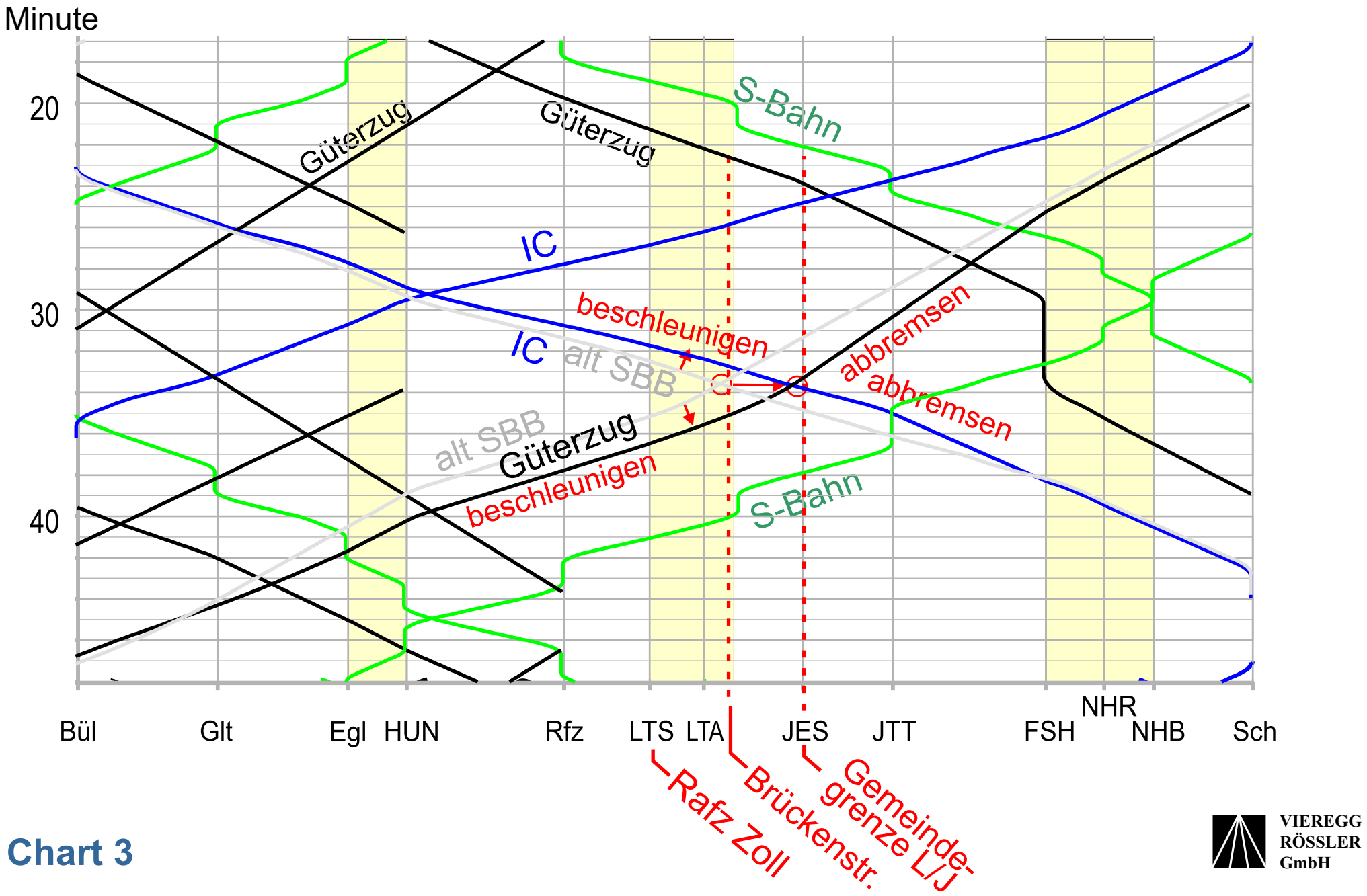


Chart 3

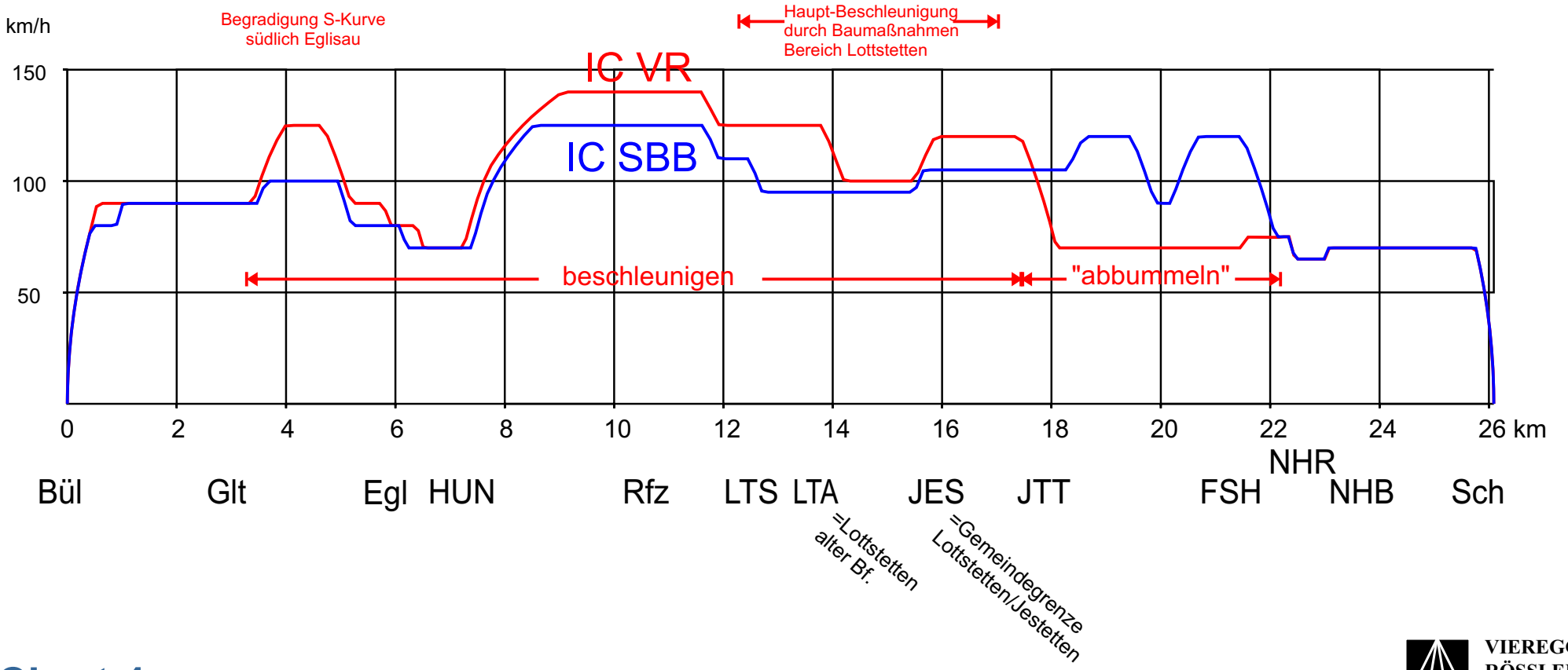
VIEREGG RÖSSLER GmbH

Fahrschaudiagramm IC (schnellster Zug), Fahrtrichtung von Bülach nach Schaffhausen

blau: Bestand bzw. Planung SBB ohne Geschwindigkeitsanhebung

rot: Beschleunigung durch Begradigungen südlich Lottstetten, "Abbummeln" nördlich Lottstetten

Darstellung gilt im Prinzip für beide Fahrplanentwürfe 2021 und 2024



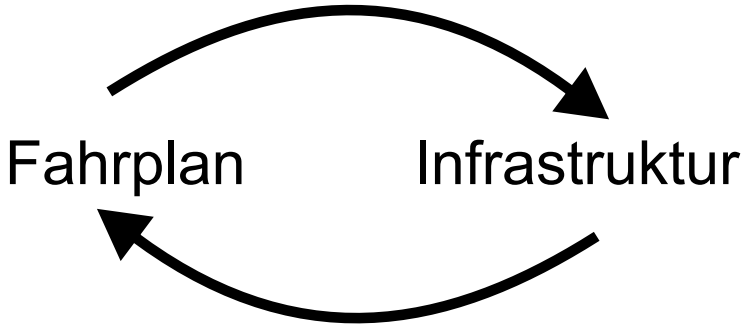
VIEREGG RÖSSLER GmbH

Beziehung zwischen Fahrplänen und Baumaßnahmen

Früher: Zuerst wird Infrastruktur gebaut,
dann wird dafür ein Fahrplan konstruiert

SBB seit 1980er Jahren:
Zuerst wird ein Zielfahrplan erstellt,
dann wird die Infrastruktur entsprechend angepasst.

Doch de faktor mehr ein Kreisprozess:



Die SBB vermeidet bei der Fahrplan-erstellung bewusst den Doppelspur-ausbau von Problembereichen wie
- Rheinbrücke Eglisau
- Fischerhölzi - Neuhausen (Tunnel)

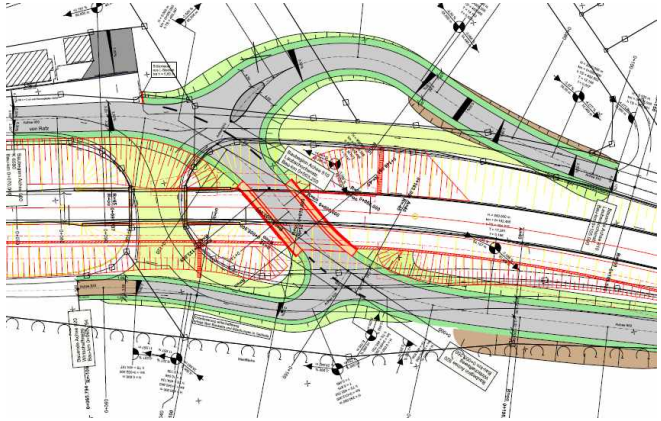
➡ bauliche Zwänge (Eingleisigkeit Viadukt Lottstetten) können in die Fahrplanerstellung einfließen

VIEREGG RÖSSLER GmbH

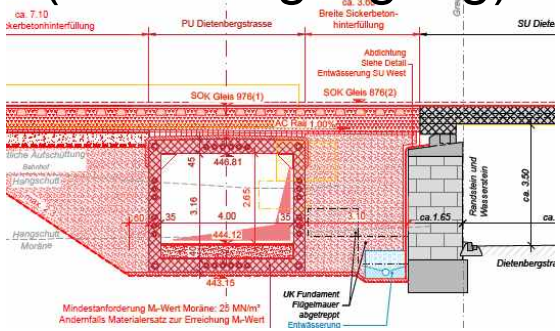
Erforderliche Bauwerke SBB-Variante

- 6.000 m² Stützwande auf 1,5 km Länge
- 4 Querungsbauwerke:

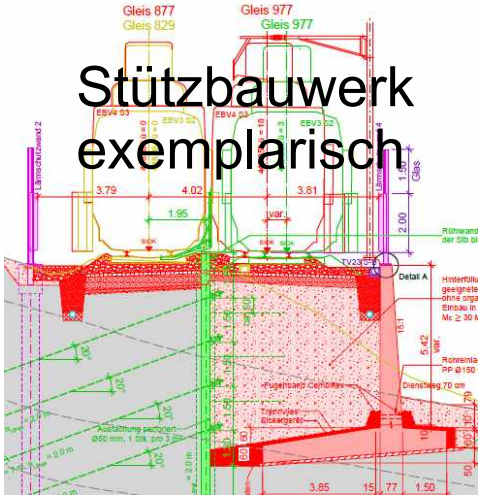
Straßenbrücke Landstraße bei Schneckenberg



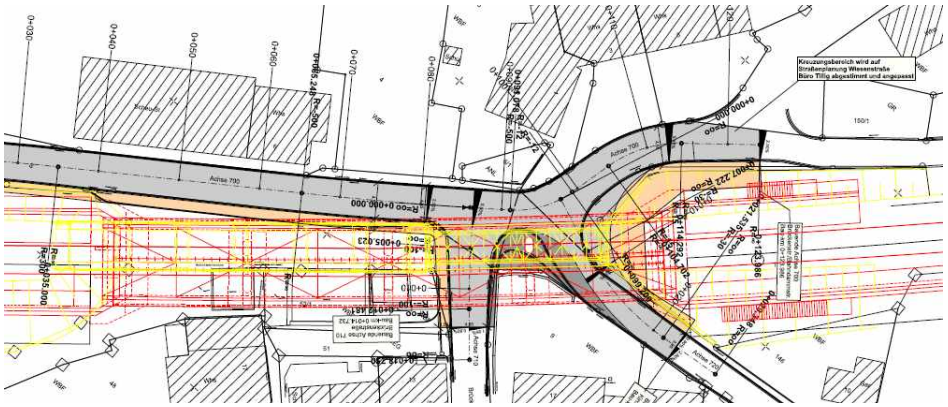
Personenunterführung Dietenbergstraße (Bahnsteigzugang)



Stützbauwerk exemplarisch

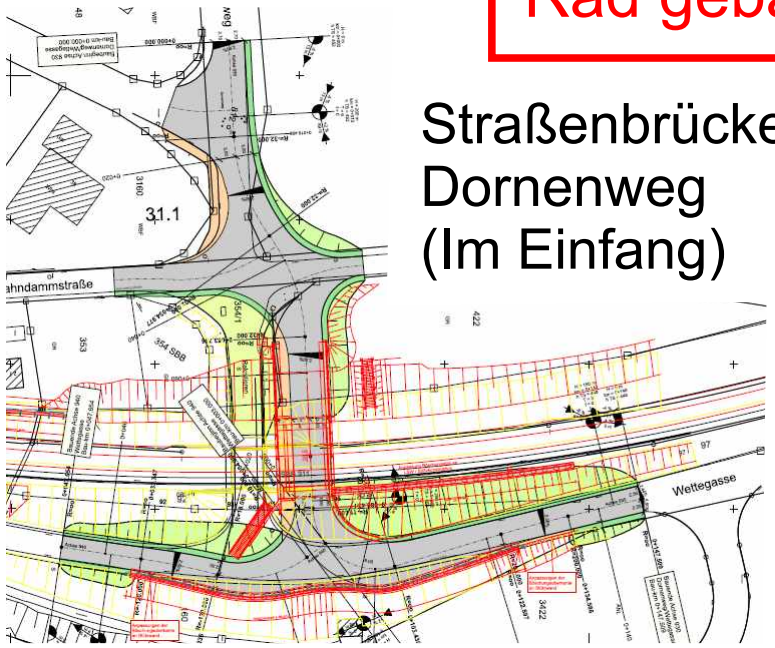


alle Querungs-bauwerke müssen unter Rollendem Rad gebaut werden



Neubau Viadukt Brückenstraße (gelb=Abriss, rot=neu)

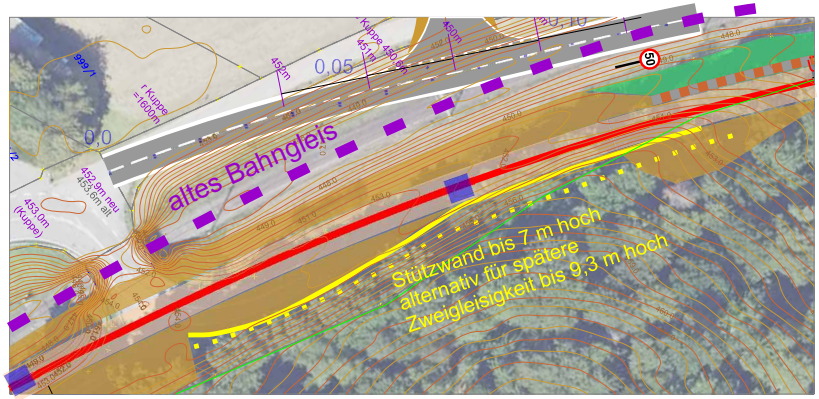
Straßenbrücke Dornenweg (Im Einfang)



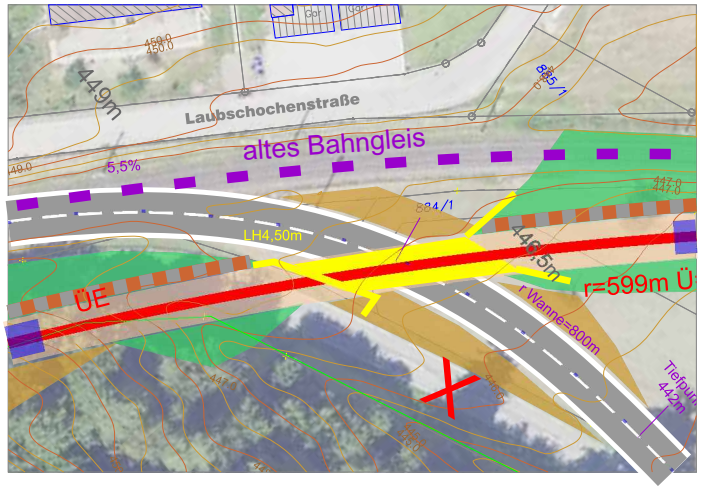
VIEREGG RÖSSLER GmbH

Erforderliche Bauwerke VR-Variante

Stützwand Schneckenberg

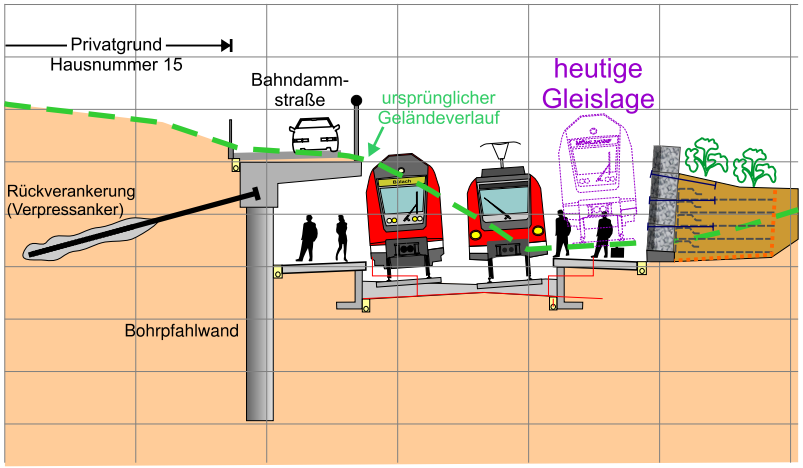


Eisenbahnbr. über Hauptstraße



alle Querungs-bauwerke liegen abseits der Bahn, außer zwei Fuß-gängerbrücken

Bohrpfähle neuer Bahnsteig auf ca. 100 m Länge



+ weitere 0,4 km Stützwände

Eisenbahntunnel Dornenweg/Am Einfang

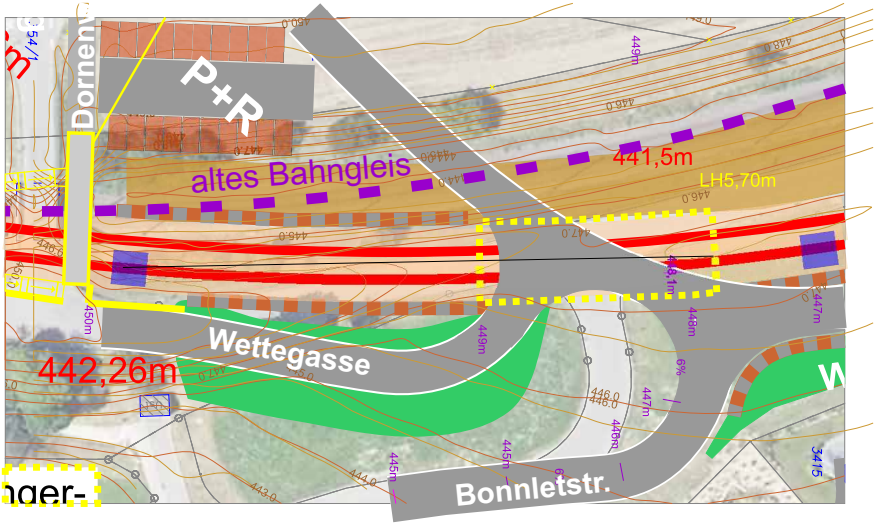


Chart 7

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Flächenbedarf - Zahlenwerte

Es sind nur Fremdgrundstücke erfasst:
kein SBB-Grund, keine Straßen, keine öffentlichen Räume

	SBB	VR
Flächenbedarf dauerhaft		
- landwirtschaftlich	2.560	5.400
- Wald	0	4.000
- Wohngrundstücke	1.559	265
Gebäudeabbruch	250	0
Flächengewinn dauerhaft	0	9.500
Flächenbedarf temporär		
- landwirtschaftlich	14.056	?
- temporär Wohngrundstücke	3.814	0

besser

schlechter

? Flächenbedarf temporär VR wurde nicht ermittelt. Es werden nur landwirtschaftliche Flächen benötigt, aufgrund des geringeren Bauvolumens ca. 1/3 bis 1/2 gegenüber der SBB-Variante.

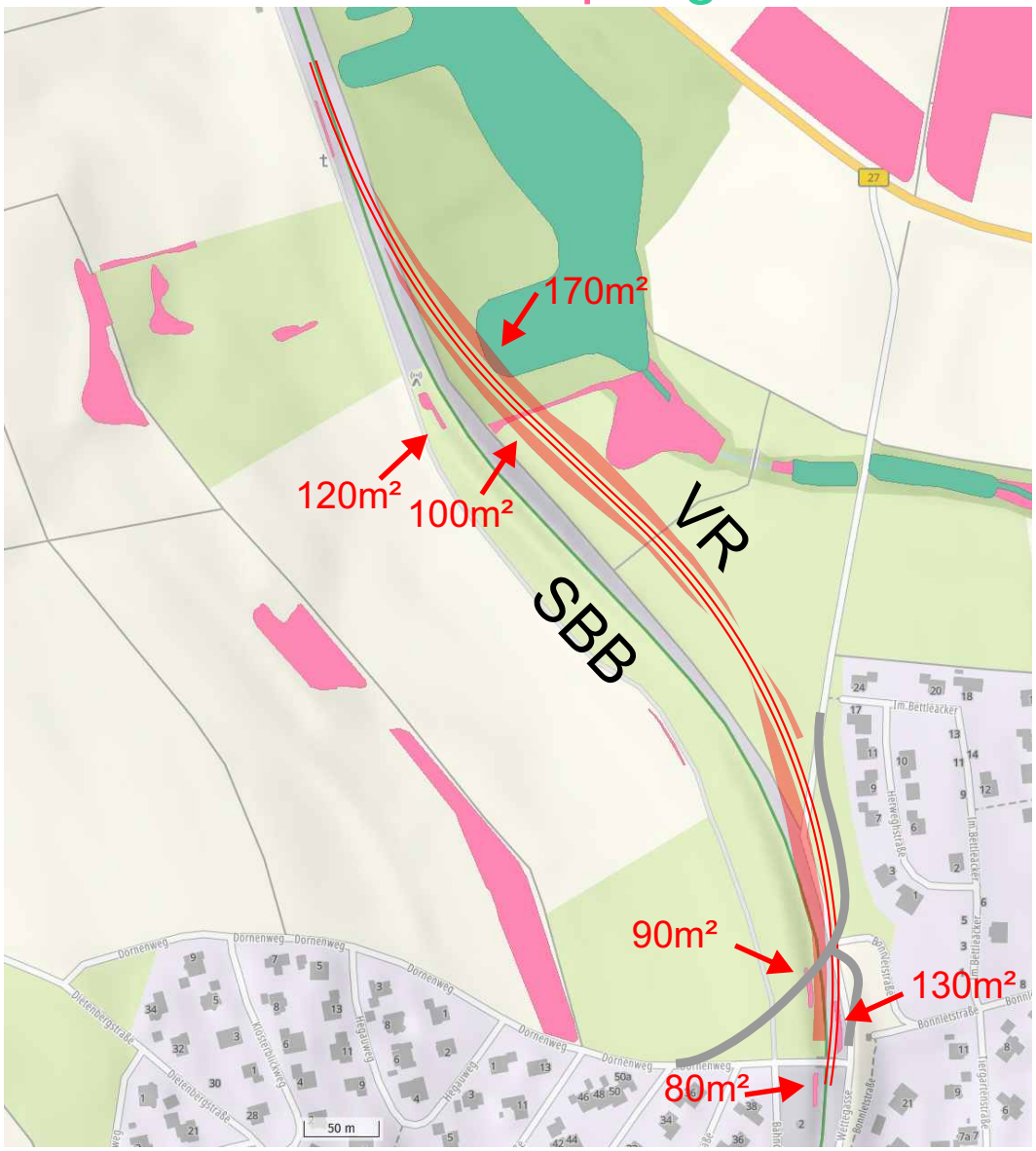
Flächenbedarf - Interpretation

Interpretation der Tabelle

- bei VR dauerhaft doppelt so viel landwirtschaftliche Flächen wie bei SBB benötigt, aber dieselbe Menge wird bei VR wieder frei
  Bei SBB 0,25 ha Flächenbedarf Landwirtschaft dauerhaft
  (mehr als bei VR im Saldo, ist jedoch immer noch sehr wenig)
- bei VR Waldrodung 0,4 ha (etwa so viel wie für ein Windrad), kann nach Rückbau Altstrecke daneben wieder angepflanzt werden; bei SBB gar keine Waldrodung
- SBB benötigt gut 1500 m² Privatgrundstücke dauerhaft und ein Anwesen muss komplett abgebrochen werden; bei VR nur 1/6 Privatgrundstücke und gar kein Gebäudeabbruch
- SBB benötigt während der Bauzeit knapp 4000 m² Gärten von Privatgrundstücken. Bei VR werden während der Bauzeit nur landwirtschaftliche Flächen (ca. 1/3 bis 1/2 gegenüber SBB) und gar keine Gärten benötigt.

Naturschutz: Freiflächen und Wald

rosa: Freiflächenbiotope grün: Waldbiotope



beide Varianten:
kein FFH-Gebiet,
kein Naturschutzgebiet

nur VR-Variante
170m² Waldbiotop
100m² Freiflächenbiotop

nur SBB-Variante
120m² Freiflächenbiotop

beide Varianten
90+130+80m²=300m²

Summe VR: 570m²
Summe SBB: 420m²

weiter südlich keine Biotope

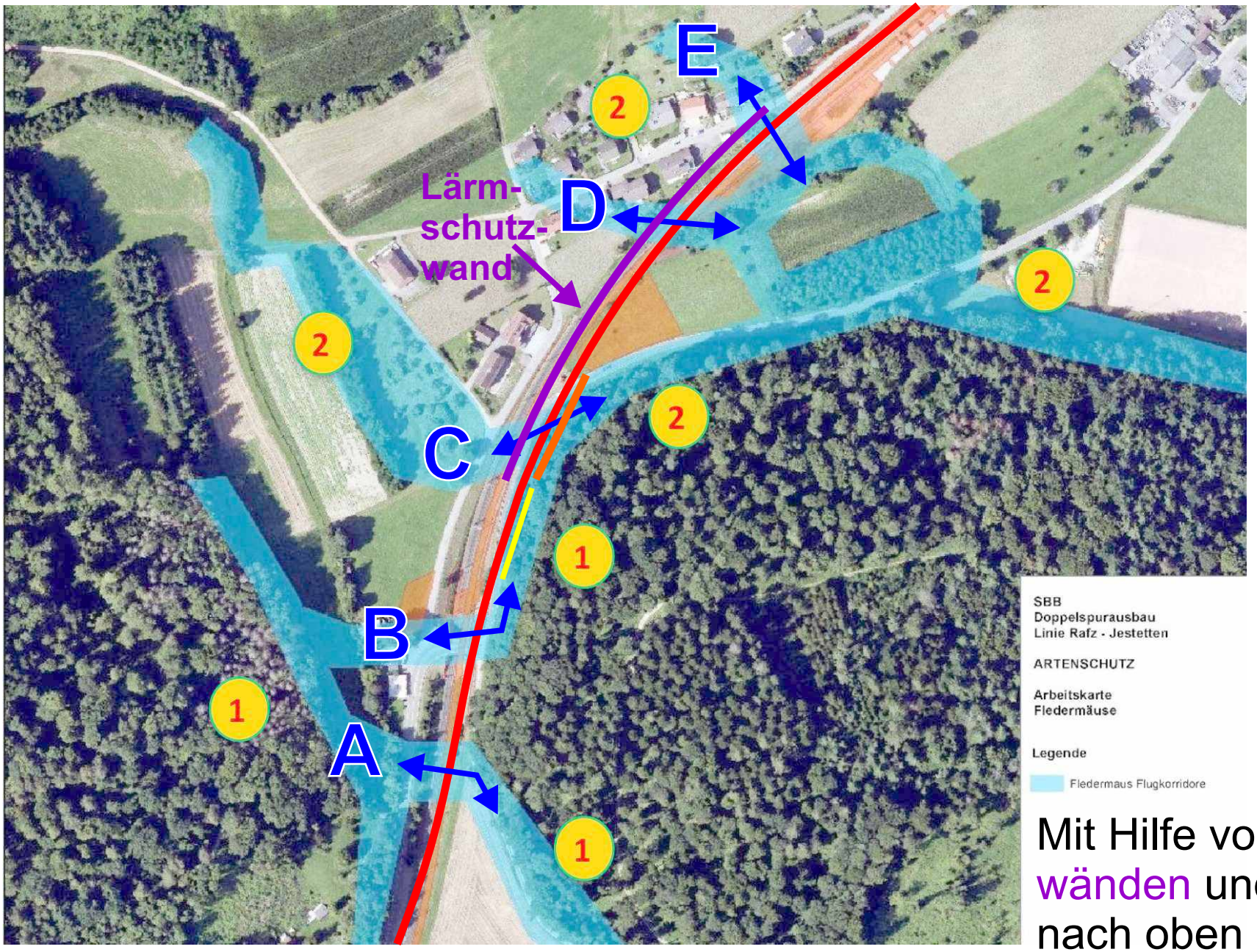
Chart 10

https://www.geoportal-bw.de
WMS Biotopkartierung

Maßstab 1:5.000

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Fledermaus-Flugkorridore



Mit Hilfe von Lärmschutz-wänden und Wällen nach oben lenkende Wirkung

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Bauvolumen und Kosten

(Bearbeitungsstand 4.7.2025, seit Berichtstext nach neuen SBB-Plänen überarbeitet)

	Einheit	VR	SBB	VR weniger aufwendig VR aufwendiger VR % gegenüber SBB
VR etwas weniger aufwendig oder gleich				
klassische Stützwände	m²	1.577	6.255	25
Bohrpfähle	m²	2.216	356	622
Deckel von Deckelbauweise	m²	671	0	
Summe Fl. Bohrpfähle+Stützwände+Deckel	m²	**4.464**	**6.611**	68
Bahnsteige	m²	1.938	1.938	100
VR deutlich weniger aufwendig				
Eisenbahnbrücken	m²	273	989	28
Straßenbrücken	m²	0	542	0
Gleisbau unter Zeitdruck	m	1.864	7.080	26
gesamte neu zu verlegende Gleislänge	m	4.140	7.080	58
Fußgängertreppen und -Rampen	m²	113	461	24
temporäre Rühl/Spundwände	m²	0	9000	0
Zwischenzustände mit Anpassung Signaltechnik	Anzahl	0	2	0
VR-Variante aufwendiger				
neue Straßenführungen	m	1.030	580	178
Erdbewegungen (SBB laut Erläuterungsbericht)	m³	120.000	55.000	218

Das Bauvolumen der verschiedenen Einheiten ist bei SBB nur angenähert, weil nicht an beliebig vielen Stellen Querschnittszeichnungen vorliegen.

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Kosten (Interpretation)

VR weniger aufwendig:

- Beton Bohrpfähle, Stützwände, Deckel: bei VR 2/3 gegenüber SBB
- bei VR Faktor 5 weniger Eisenbahn- und Straßenbrücken
- bei VR nur 1/4 Gleisbau unter Rollendem Rad
- bei VR gar keine (temporären) Rühlwände/Spundwände
- bei VR keine Zwischenbauzustände mit wiederholter Signatechnik-Anpassung

VR aufwendiger:

- bei VR etwa doppelt so viele neue Straßenführungen wie bei SBB
- bei VR gut doppelt so viel Erdbewegungen wie bei SBB

Straßen und Erdbewegungen sind jedoch nicht teuer, Beton und Gleisbau unter Rollendem Rad ist teuer!

in der Summe VR-Lösung grob geschätzt 35 bis 55%
der Kosten der SBB-Variante

Bauablauf und Bauzeiten

SBB-Variante 4 Jahre



5 Wochen Vollsperrung, 5 WE-Sperrungen, 6 Wochen Sperrung werktags tagsüber
Summe ca. 11 Wochen Sperrungen.

Quelle PF-Unterlagen Ordner 11

VR-Variante 4 1/4 Jahre (geschätzt)

einmalige Komplett-sperrung während der Großen Ferien BW+Ch

Restarbeiten abseits neuer Bahn (Verfüllung, Wieder-herstellung Oberfläche)



Monate	30	6	2-3	12

Auswirkung auf Bahnbetrieb

- Vollsperrung
- werktags tagsüber Sperrung
- Einschränkungen (Bauen unter Rollendem Rad)
- Keine Beeinträchtigung

VR deutlich einfachere Bauabläufe mit weniger Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs

Je mehr das neue Gleis vom alten abrückt, desto einfacher ist die technische Umsetzbarkeit, weil man das teurere "Bauen unter Rollendem Rad vermeidet.

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Lärmimmissionen Betrieb

	VR	SBB
Grenze - Laubschochenstraße	trotz 1-Gleisigkeit Anspruch auf strengen Lärmschutz nach deutschem BimSchG *	durchgehende Zweigleisigkeit stellt optimalen Lärmschutz nach deutschem BimSchG sicher
	Kurvenquietschen entfällt vollständig durch Aufweitung Kurvenradien	aber: Kurvenquietschen unverändert
alter Bahnhof - Brückenstraße	wegen verbleibender 1-Gleisigkeit kein durchgehender Anspruch auf strengen Lärmschutz nach deutschem BimSchG, sondern nur für Teilabschnitte (Brücke)	durchgehende Zweigleisigkeit stellt optimalen Lärmschutz nach deutschem BimSchG sicher
	Es besteht jedoch die Möglichkeit einer politischen Einflussnahme auf Anwendung von "übergesetzlichem" Lärmschutz durch die Präzedenzfälle Regensburg - Hof und Rotenburg - Verden; muss dann vom deutschen Staat finanziert werden	
nördlich Brückenstraße (Bahndammweg, Wettegasse)	durchgehende Zweigleisigkeit stellt optimalen Lärmschutz nach deutschem BimSchG sicher	durchgehende Zweigleisigkeit stellt optimalen Lärmschutz nach deutschem BimSchG sicher
	Kurvenquietschen entfällt weitgehend durch Aufweitung Kurvenradien	aber: Kurvenquietschen unverändert

* neue Erkenntnis, wegen künftiger Überschreitung von 60 dB nachts

Lärmimmissionen Bau

VR

- keine großen Baumaßnahmen im Bereich heutiger Bahnhof bis Schulweg
- wenig LKW-Fahrten im Ort
- Bohrpfähle im Bereich neuer Bahnhof (Am Bahndamm) in tieferen Lagen im Fels

SBB

- Wegen Bauen unter Rollendem Rad durchgehend Einschlagen von Spundwänden zwischen den zwei Gleisen (eine Seite Baustelle, eine Seite Betrieb)
- die meisten Stützwände werden nicht tiefgegründet (wenig Bohren)

Erdbewegungen

bei VR mehr als doppelt so viel Erdbewegungen, doch die LKW-Fahrten finden weitgehend nicht auf den Ortsstraßen statt. Überschüssige Erdmassen können in den bestehenden zwei Kiesgruben deponiert werden.

Vorteile und Nachteile: Zusammenfassung 1 von 2

	SBB	Vorteil / Nachteil / klein	VR
Privatgrundstücke	4000m² temporäre Inanspruchnahme von Gärten, 1 Gebäudeabriss, 1500m² dauerhaft		keine temporäre Inanspruchnahme von Gärten, nur 250m² dauerhaft
Waldrodung	fast keine Waldrodung		0,4 ha Wald muss gerodet und neu angepflanzt werden
Flächentausch	keine Flächentausche erforderlich		größerer organisatorischer Aufwand für Flächenbeschaffung und -tausch (kleine Flurbereinigung), aber nur im landwirtschaftlichen Bereich
Bauvolumen und Kosten	VR hat weniger Beton und kaum teure Verschalungen, keine Rühlwände, keine Zwischenbauzustände, weniger Gleisbau, kaum Gleisbau unter Rollendem Rad, jedoch mehr Erdbewegungen und neue Straßenführungen. Insgesamt Kosten bei nur 35 bis 55%		
Bahnhofslage	Bahnhof bleibt an Ort und Stelle am Ortsrand		Bahnhof wird in die Ortsmitte gelegt, nahezu der gesamte Ort fußläufig erreichbar, auch die künftigen Entwicklungsgebiete

Vorteile und Nachteile: Zusammenfassung 2 von 2

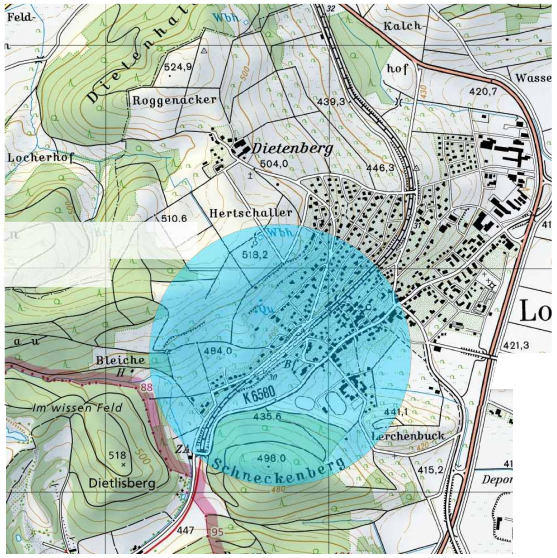
	SBB	VR
Lärmschutz	Optimaler Lärmschutz nach BimschG wegen durchgehender Zweigleisigkeit vorgeschrieben, aber Kurvenquietschen bleibt	Optimaler Lärmschutz im 1-Gleis-Abschnitt Alter Bf - kurz vor Viadukt nicht sicher, Kurvenquietschen verschwindet
Naturschutz	beide Varianten tangieren weder FFH- noch Naturschutzgebiete. Kartierte Biotope (SBB 420 und VR 570m²) müssen bei beiden Varianten ausgeglichen werden. Leichter Vorteil SBB	
Straßenführungen	nur kleine Verbesserung Trassierung Hauptstraße bei deutschem Zollamt	Entfall enge Kurven Hauptstraße Zollamt und von Gemeinde gewünschte Direktverbindung B 27 - Dornenweg
Bauabläufe und Sperrungen	4 Jahre Bauen unter Rollendem Rad, zahlreiche kürzere Vollsperrungen, 2 Zwischenbauzustände	nur kurze Zeit Bauen unter Rollendem Rad, überwiegend abseits der heutigen Bahnstrecke, keine Zwischenbauzustände
Fahrplan und Betrieb	Bei VR kleinere Modifikationen zur Geschwind.anhebung an den Gleisen Bülach - Lottstetten nötig, doch für viele Züge mehr Puffer zur Aufholung von Verspätungen und mehr Spielräume für künftige Ausbauschritte	

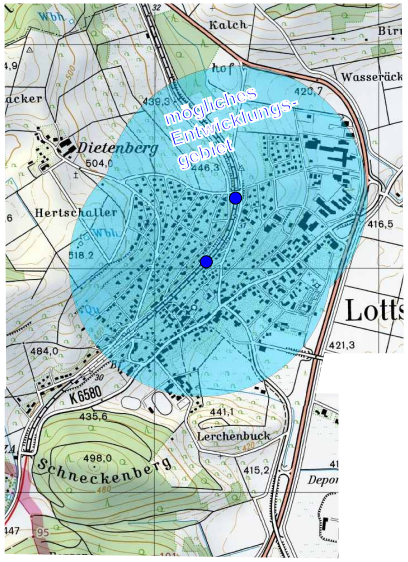
VIEREGG RÖSSLER GmbH

Hauptvorteile VR gegenüber SBB:

"Vogelperspektive" - Sicht eines Münchner Verkehrsplaners

- halbe Kosten, vereinfachte Bauabläufe
  (Ingenieurbauwerke "auf der grünen Wiese")
- deutlich geringere Betroffenheiten der Lottstetter Bürger
- Bahnhof fußläufig





Nachteil: "Verbiegen" der Fahrplantrassen bei Entwurf 2021 durch Geschwindigkeitssenkung/erhöhung erforderlich

VIEREGG RÖSSLER GmbH