VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

Eisenbahn-Neubaustrecke von Hamburg nach Lübeck entlang der A1 statt 4-gleisiger Ausbau der Bestandsstrecke

Präsentation am 8.2.2019 in Hamburg-Rahlstedt

ergänzte Fassung 12.2.2019 (Chart 19, 20)

Auftraggeber:

"Bürgerinitiative an der Bahnstrecke Hamburg-Lübeck" e. V.
Oldenfelder Str. 2 a
22143 Hamburg

Emdenstr. 11
81735 München
Tel. 089/26023655
Vieregg@vr-transport.de

Zweck des Projekts Viergleisiger Ausbau S4:

Quelle: DB AG

Separate S-Bahn-Gleise von Hasselbrook nach Ahrensburg Gartenholz

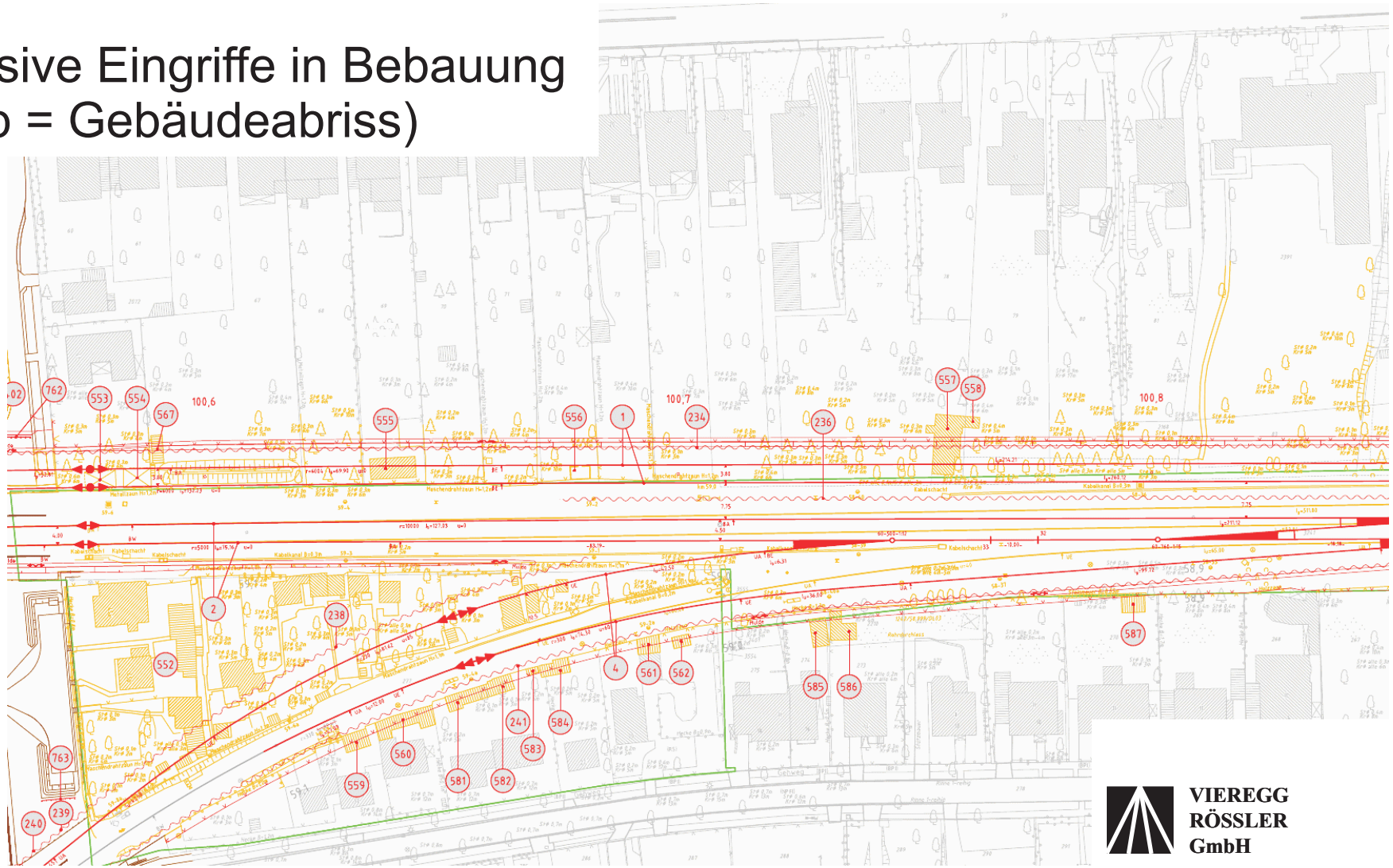
- Verdichtung S-Bahn-Verkehr auf 10-20-Minuten-Takt
- Zusätzliche S-Bahn-Stationen
- RB-Verkehr auf Fernbahngleisen entfällt, somit mehr Kapazität für Fernverkehr zwischen Hasselbrook und Ahrensburg G.

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Probleme des 4-gleisigen Ausbaus

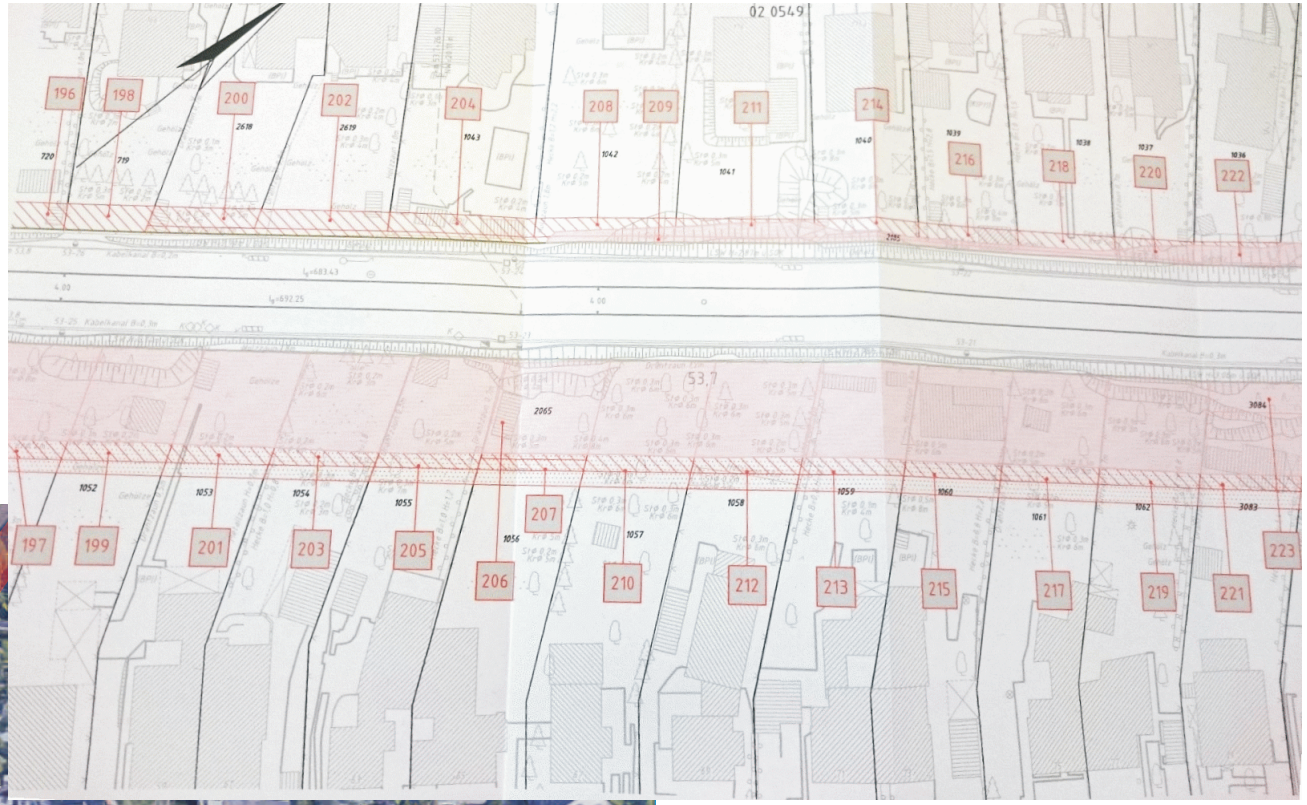
- Platz für 3. und 4. Gleis sowie dritte Lärmschutzwand meist nicht vorhanden

→ Massive Eingriffe in Bebauung (gelb = Gebäudeabriss)



VIEREGG RÖSSLER GmbH

Grunderwerb 19 m,
15 m dauerhaft
(z. B. Küperkoppel)



allein in PFA 1 mit nur 3 km Länge 1400 Fälle
mit passivem Lärmschutz (Lärmschutzfenster)

VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

→ Im Durchschnitt werden von Hasselbrook bis Ahrensburg-Gartenholz 3,2 Gleise neu gebaut, weil die Fernbahngleise meist ebenfalls verschoben werden müssen.

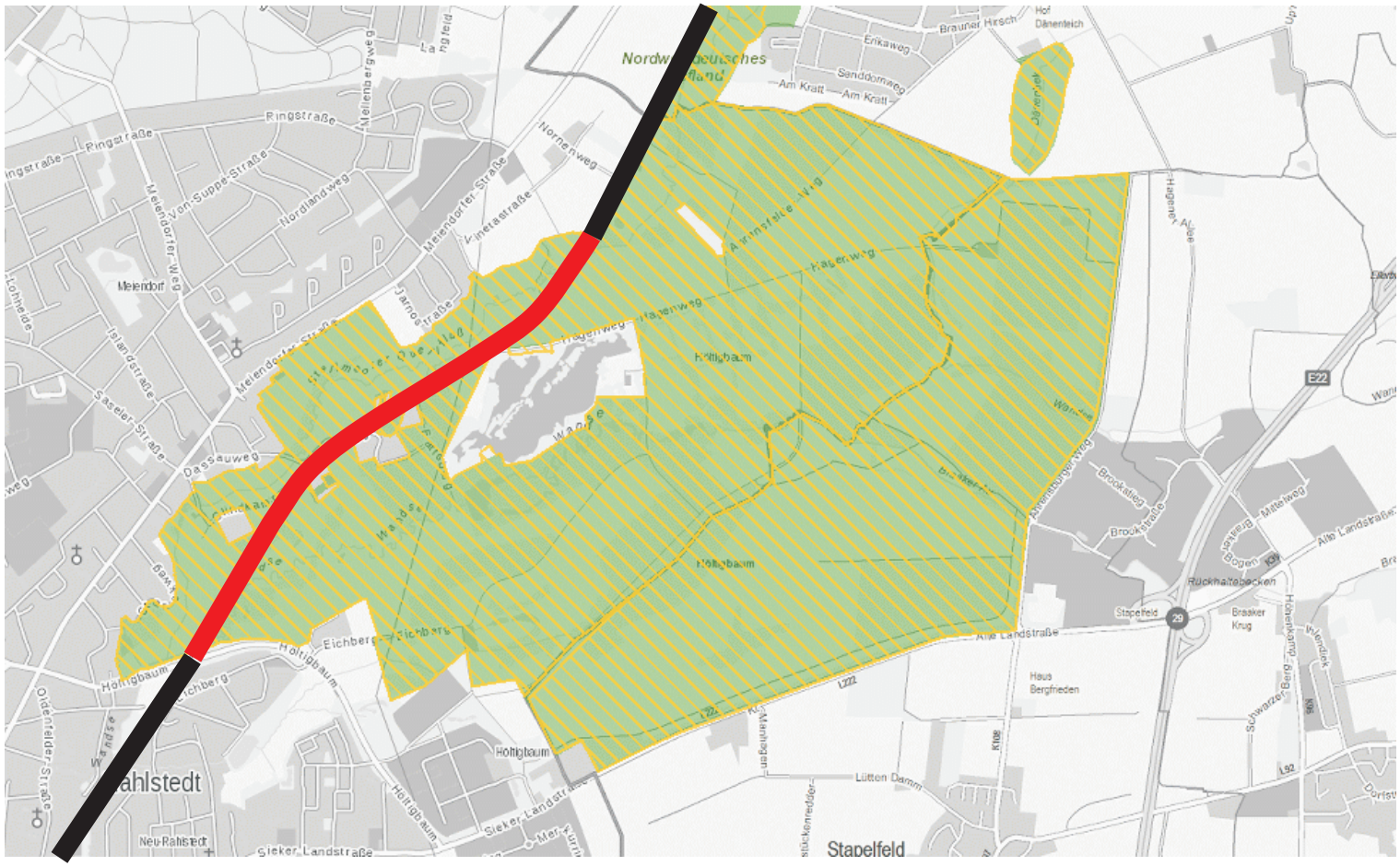
→ mit 1,14 Mrd € = 57 Mio €/km sehr teuer!

Der 4-gleisige Ausbau Augsburg - München hat 15 Mio € gekostet, nach heutigem Preisstand 20 bis 25 Mio €.

- trotz hoher Kosten keine Reisezeitverkürzungen im Fernverkehr
- Kapazitätssenkung zwischen Ahrensburg-G. und Bad Oldesloe

→ keine Kapazitätssteigerung im Fernverkehr !

Damoklesschwert FFH-Gebiet



FFH-Gebiet Stellmoorer Tunneltal/Höltigbaum

➡ erfordert FFH-Verträglichkeitsprüfung. Fällt diese negativ aus, dann ***muss*** eine Alternative realisiert werden (falls vorhanden).

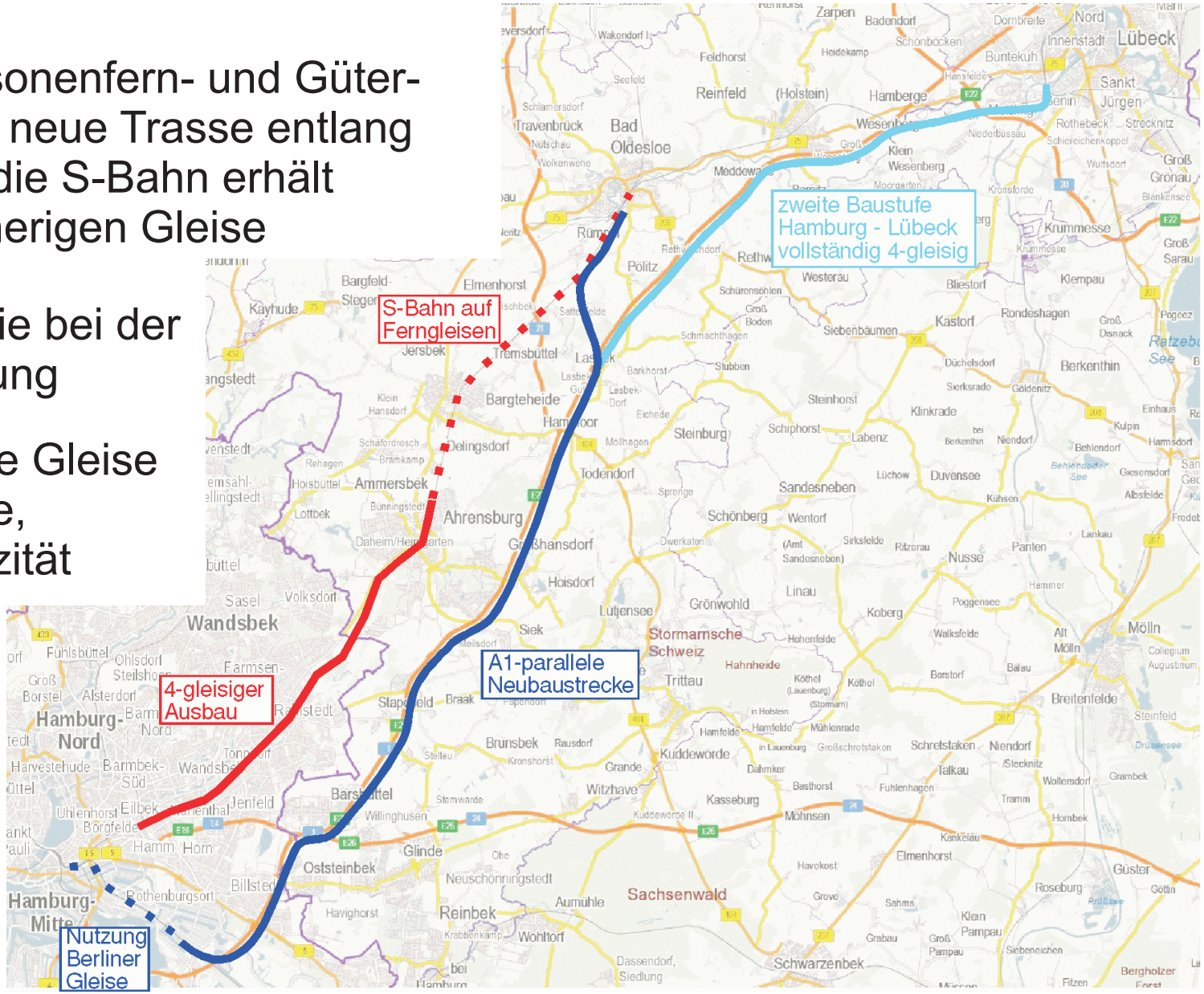
VIEREGG RÖSSLER GmbH

Alternative A1-parallele Neubaustrecke

- Grundidee: Personenfern- und Güterverkehr wird auf neue Trasse entlang der A1 geleitet, die S-Bahn erhält exklusiv die bisherigen Gleise

→ selber Nutzen wie bei der bisherigen Planung

→ zusätzlich eigene Gleise bis Bad Oldesloe, also mehr Kapazität



VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

A1-parallele Neubaustrecke in Planfeststellungsunterlagen nicht ernsthaft geprüft

Zitat Erläuterungsbericht S. 27:

> mal im Bereich Glinde). Aus dem Randparameter, Ziffer 7 ist bereits erkennbar, dass der Achsabstand zwischen Autobahn und Gleis nicht weniger als 100 m betragen kann.

ist fachlich völliger Unsinn! Eisenbahn kann sehr eng gebündelt werden.

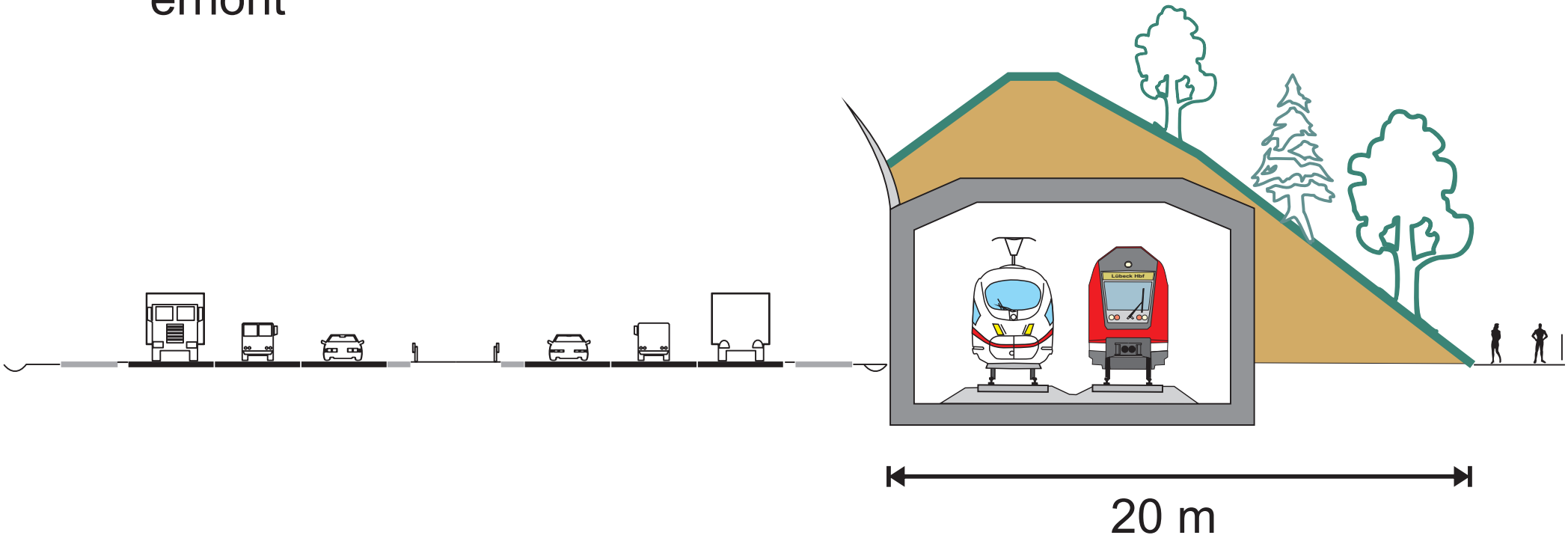
Google-Luftbild AS Freising Süd

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Bewältigung von Engstellen

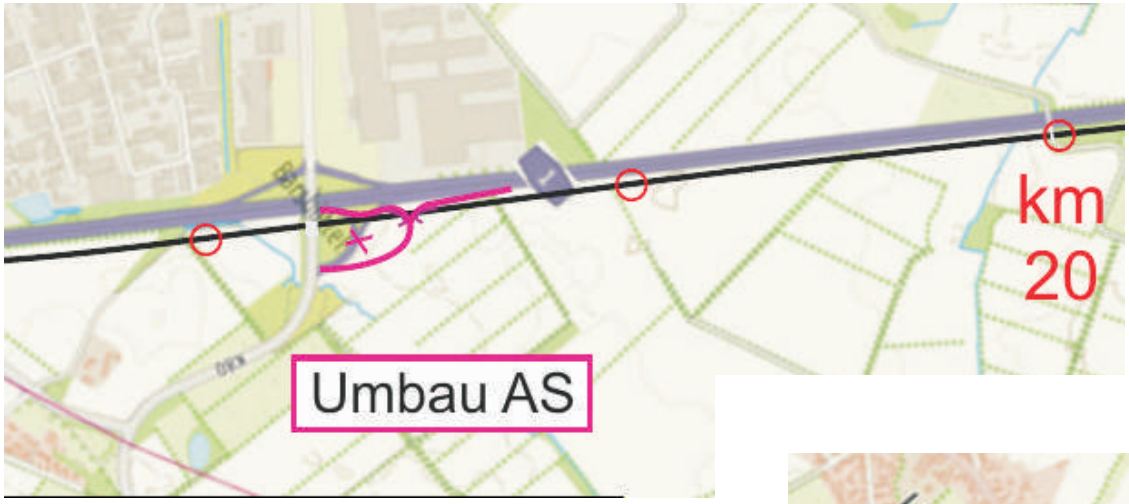
- Billstedt / Öjendorf
- Großhansdorf Baggerkuhle

bestehender Lärmschutzdamm zur Autobahn wird noch weiter erhöht

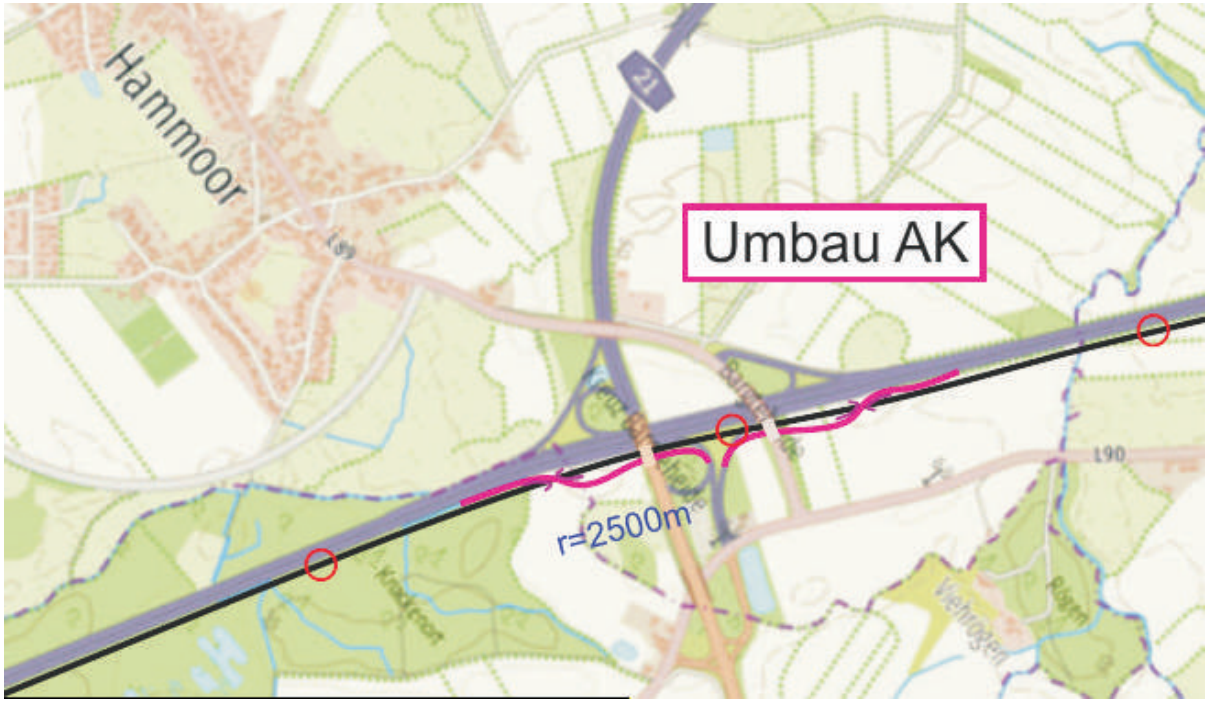


VIEREGG RÖSSLER GmbH

Exemplarisch - Umbau von Anschlußstellen



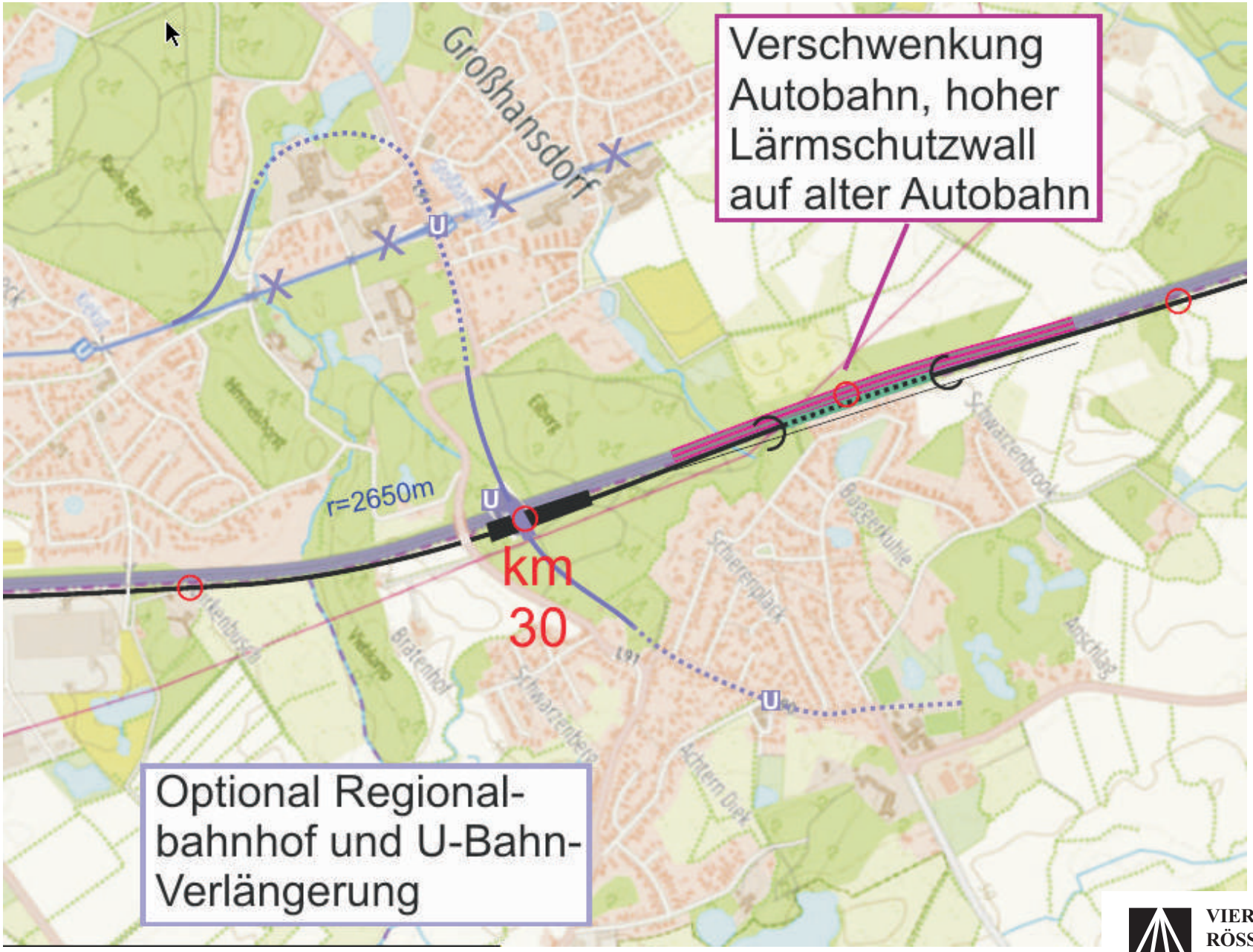
Umbau AS Barsbüttel



Umbau AK
Bargteheide

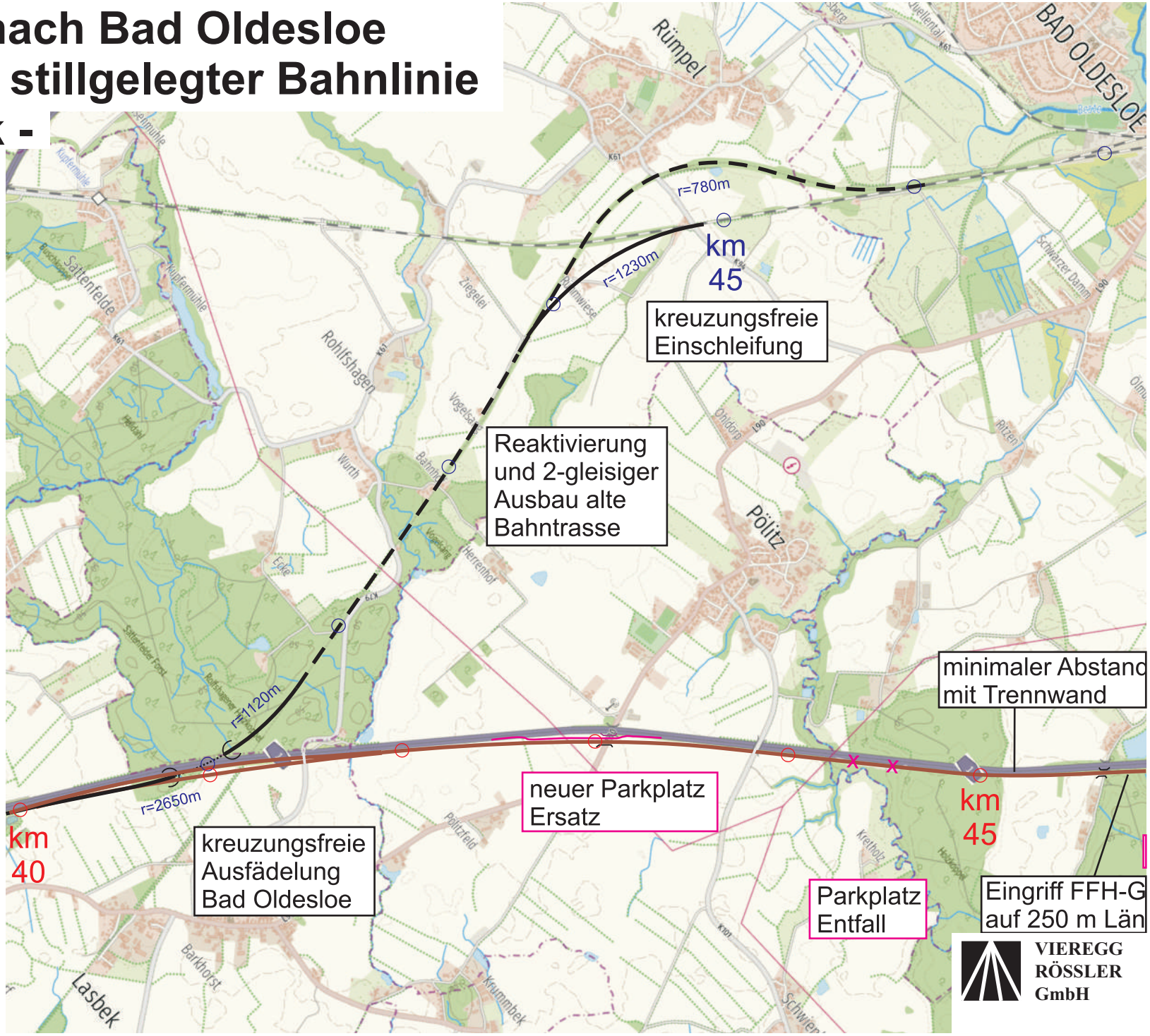
VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

Optional RE-Halt Großhansdorf mit U-Bahn-Verlängerung



VIEREGG RÖSSLER GmbH

Verzweigung nach Bad Oldesloe unter Nutzung stillgelegter Bahnlinie Schwarzenbek - Trittau - Bad Oldesloe



VIEREGG
RÖSSLER
GmbH

Vorteile für den Fernverkehr

- Fahrzeitverkürzung auf 30 Minuten (1. Baustufe bis Bad Oldesloe) bzw. 25 Minuten (2. Baustufe bis Lübeck)
- Kapazitätserweiterung wegen 4-Gleisigkeit bis Bad Oldesloe

bislang Fahrstraßenkreuzungen nördlich Ahrensburg Gartenholz und Mischverkehr von Ahrensburg Gartenholz bis Bad Oldesloe, weitere S-Bahn-Gleise nur längerfristig;
ursprünglich eigene S-Bahn-Gleise bis Bargteheide geplant, aus Kostengründen gestrichen

Spezielles Hamburger Problem: Baureihe 490 ist sehr schwach motorisiert (Höchstgeschw. 140 km/h, doch Motorleistung ist für 100 km/h ausgelegt), kann deshalb nicht gut mit Fernverkehr "mitschwimmen"

“Deutschlandtakt”

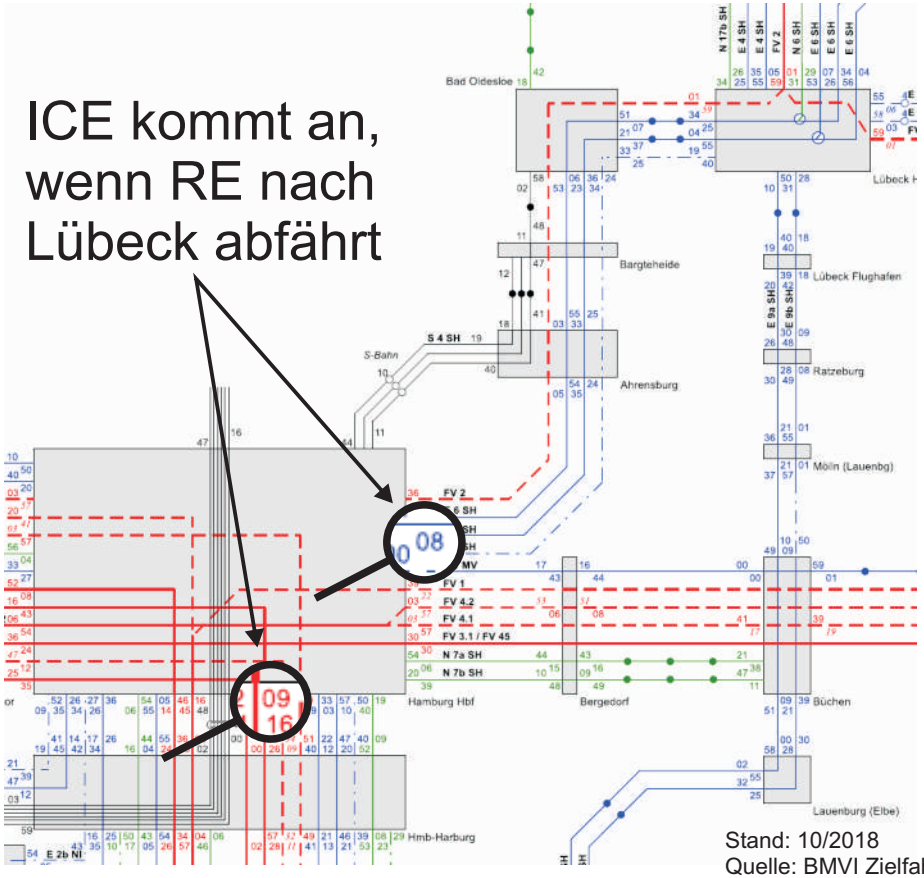
Neues Planungsprinzip für Bundesverkehrswegeplan Schiene:
- “Taktknoten” sind Bahnhöfe, an denen mit kurzen Umsteigezeiten umgestiegen werden kann
- zwischen allen Taktknoten ***müssen*** die Fahrzeiten entweder
  - knapp eine halbe Stunde
  - oder knapp eine Stunde betragen.

Alle anderen Fahrzeitverkürzungen, z. B. von 50 auf 40 Minuten, sind wirkungslos und werden bei der volkswirtschaftlichen Bewertung nicht als Nutzen angesetzt. Alle Fernbahnprojekte kommen auf den Prüfstand und werden ggfs. umgeplant:

	BVWP 2030	
	Stand 2017	Stand Anfang 2019
Dortmund - Hannover	~~nur Ausbau Bielefeld - Hannover für 200~~	Ausbau Hamm - Bielefeld für 300 (!), Neubau Bielefeld - Hannover A2-parallel
München - Mühldorf - Salzburg	~~nur Ausbau für bis zu 160 km/h~~	Ausbau für 200 bis 230

VIEREGG RÖSSLER GmbH

“Deutschlandtakt” beim Bahnknoten Hamburg (Stand Okt. 2018)



Stand: 10/2018
Quelle: BMVI Zielfahrplan Deutschlandtakt (SMA und Partner)

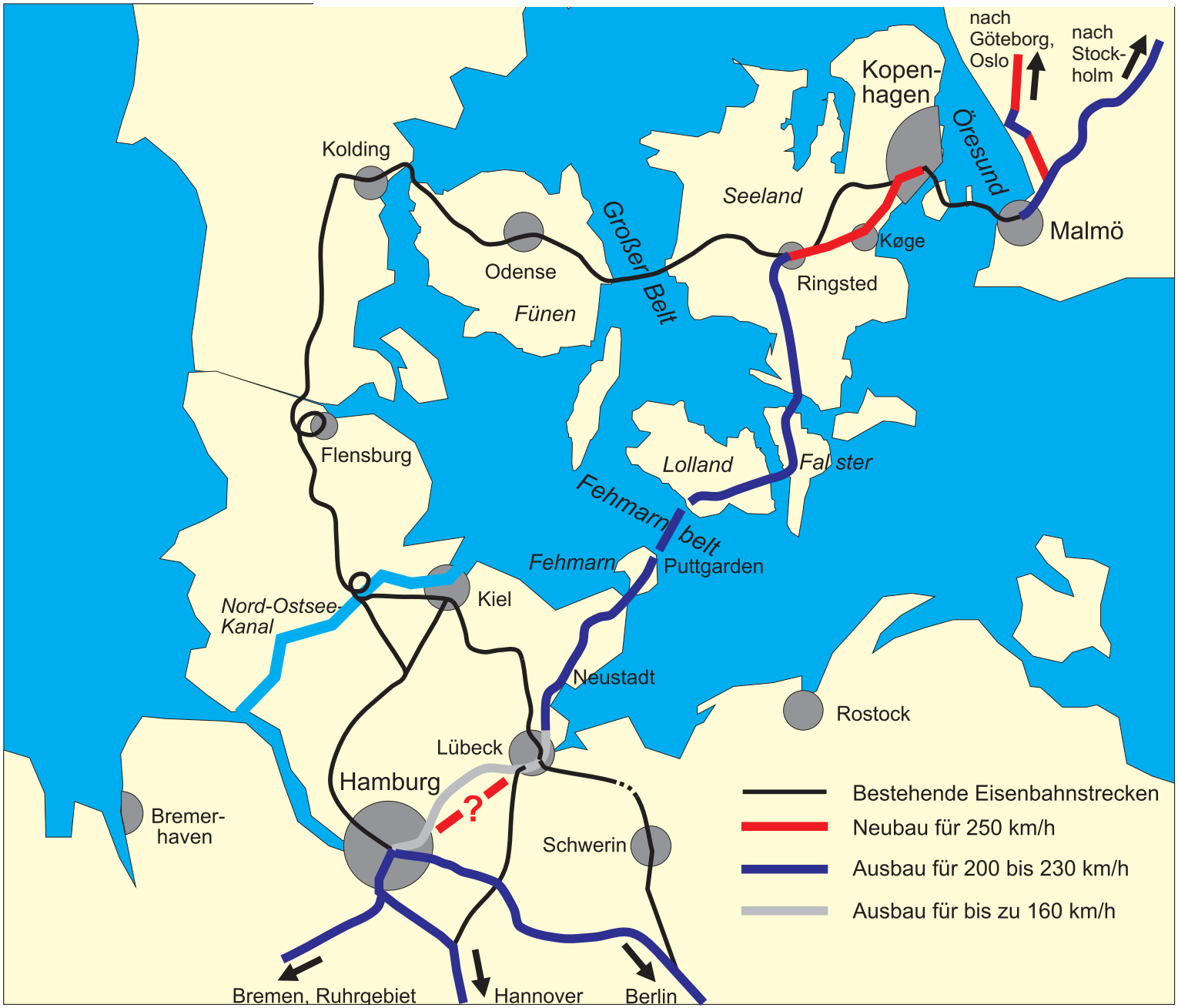
- Verbindung München - Lübeck und weitere Verbindungen klappen überhaupt nicht
- Strecke Hamburg - Lübeck und weitere Bahnlinien im Zulauf auf Hamburg halten die “Kantenfahrzeiten” nicht ein
- Kapazität von Bahnhof und Zulaufstrecken “auf Kante genäht”
- Durchbindung von Fernzügen nach Lübeck nicht möglich

➡ Einhaltung der Kantenfahrzeit Hamburg - Lübeck von knapp 30 Minuten zwingend erforderlich

A1-parallele Neubaustrecke ermöglicht Einhaltung der Kantenfahrzeit
- 30 Minuten bei Neubau bis Bad Oldesloe
- 25 Minuten bei Neubau bis Lübeck

➡ Mit der A1-parallelen Neubaustrecke “rennt man” in Berlin “offene Türen ein”

Ausbau der Vogelfluglinie im ICE-Verkehr



Hamburg - Lübeck soll der einzige Langsamfahr-abschnitt zwischen Kopenhagen und Hamburg sein?

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Finanzierung 4-gleisiger Ausbau

Übliche Finanzierung S-Bahnen über GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz)
40% Land, 60% Bund

bisherige Planung: 1.140 Mio € Gesamtkosten

Länderanteil 400 Mio EUR

D.h. Bund beteiligt sich kaum über die übliche 60% Finanzierung hinaus,
weil der Nutzen für Fernverkehr (= BVWP) marginal bis nicht existent ist.

Finanzierung A1-parallele Neubaustrecke

(erster Abschnitt bis Bad Oldesloe, in Mio €)

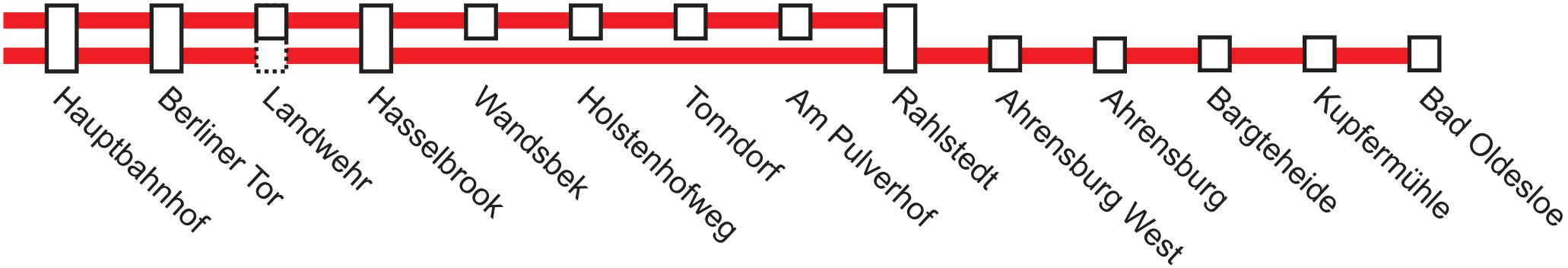
Aufteilung der Finanzierung entsprechend Nutzenverhältnis Nahverkehr zu Fernverkehr!

geschätzt	Gesamtkosten 900		
50% BVWP 50% GVFG	450 GVFG		450 BVWP
davon - 40% Land - 60% Bund	180 Land	270 Bund	450 BVWP
Summe	180 Land	620 Bund	

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Beschleunigung Personenverkehr auf der Bestandsstrecke

Express-S-Bahn auf der S4 ist prinzipiell möglich!



Fahrsimulationen haben ergeben, dass zwischen zwei im 10-Minuten-Takt verkehrenden S-Bahnen mit Halt an allen Stationen noch eine Express-S-Bahn auf demselben Gleis fahren kann, die 4 Stationen auslässt.

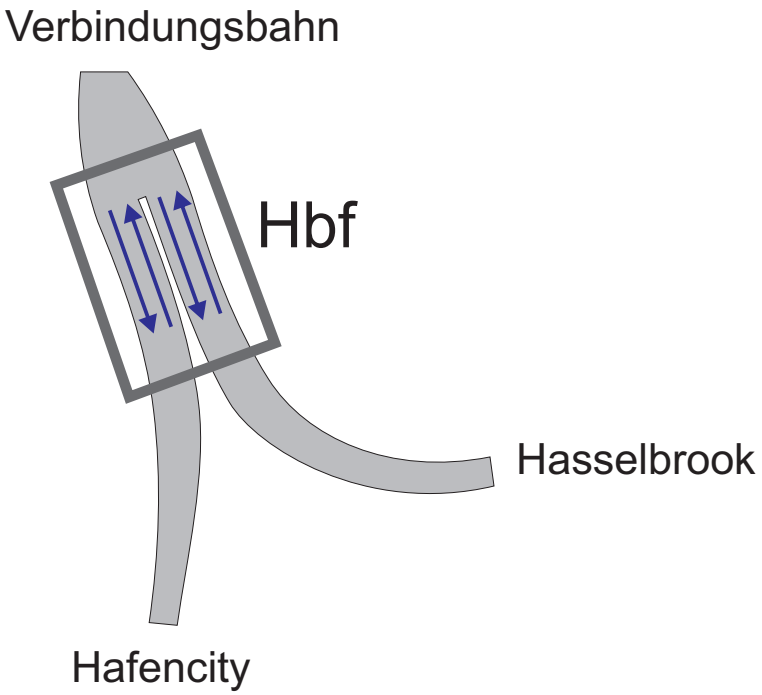
Halt der Express-S-Bahn an Knotenpunkten ist auf jeden Fall sinnvoll.

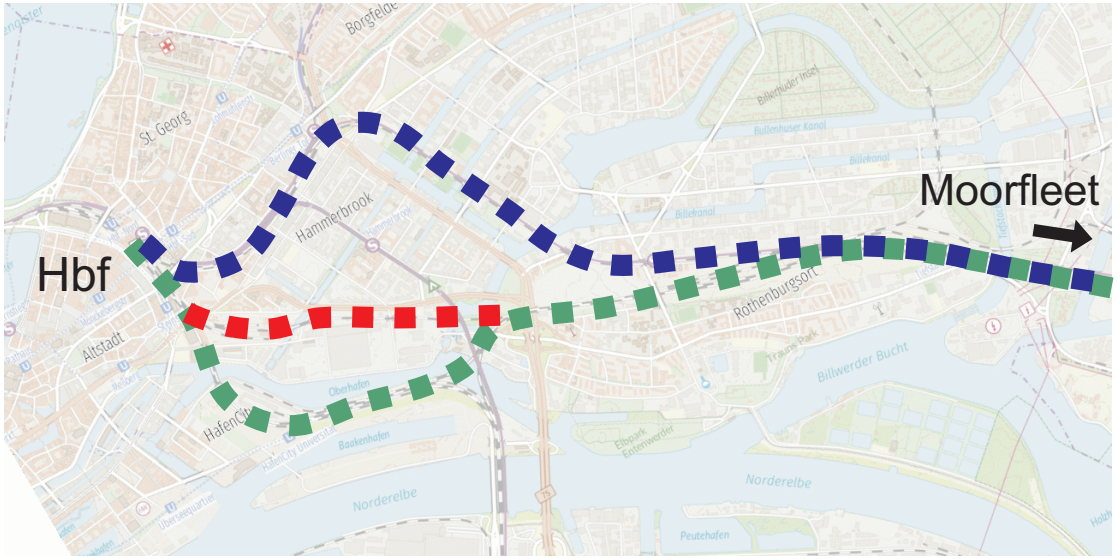
In Rahlstedt besteht jeweils direkter Anschluss mit 2 Minuten Umsteigezeit.
Nordöstlich Rahlstedt Bf werden Wendegleise benötigt
(3. Gleis liegt zum Teil schon, nur geringfügige Anpassungen erforderlich)

Express-Prinzip führt zu gleichmäßigerer Auslastung der Züge

50% Leistungssteigerung für Hamburg Hbf - heutiges Problem

Problem: Hbf besteht
aus zwei Einzelbahnhöfen





Drei Gleistrassen von Moorfleet nach Hbf

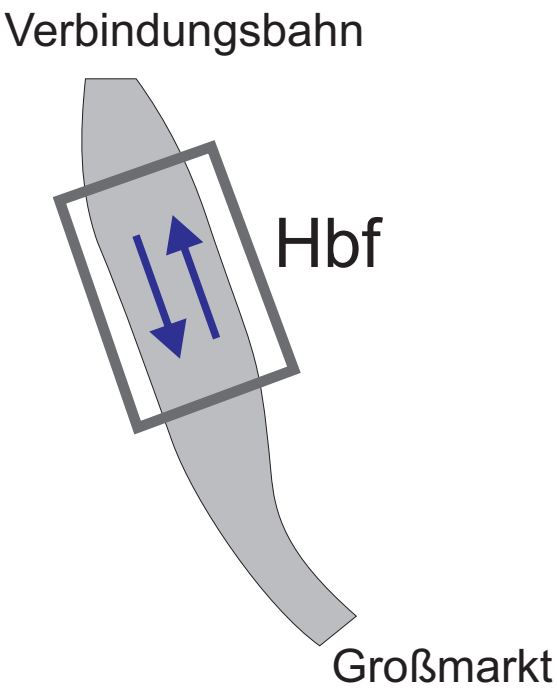
- Via Berliner Tor (meistgenutzt)
- Via Großmarkt (nur Abstellanlage)
- Via Hafencity

- Züge können nicht auf andere Gleise ausweichen, auch wenn diese frei sind
- Fahrstraßenkreuzungen (ebenerdige Gleiskreuzungen) von und zur Verbindungsbahn
- Durchbindung Lübeck - Harburg praktisch nicht möglich

VIEREGG RÖSSLER GmbH

50% Leistungssteigerung für Hamburg Hbf - Lösung

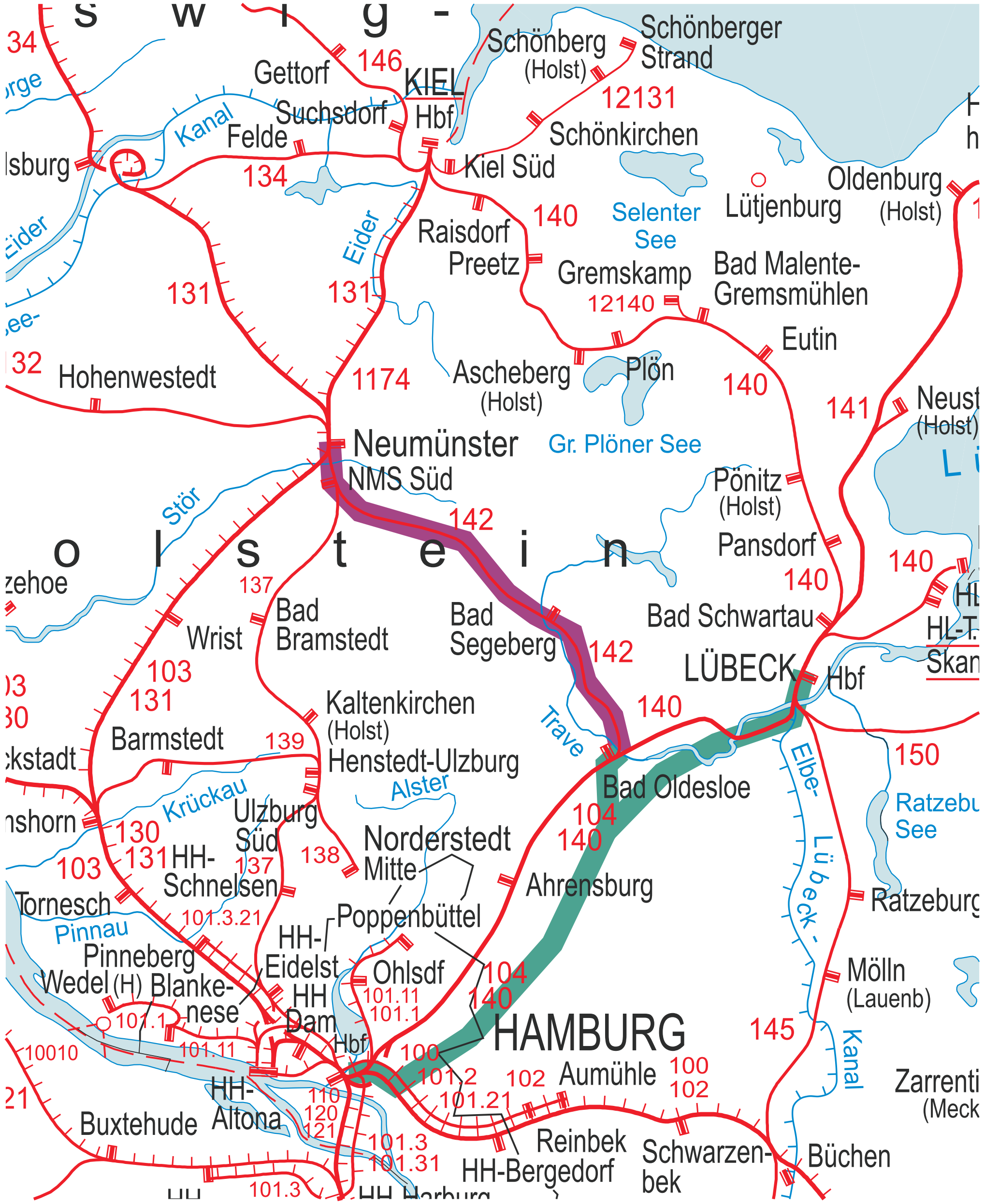
Lösung: nur noch eine Ausfahrt im Süden, Hbf wird sog. Richtungsbahnhof



- Alle Züge nach Süden/Osten fahren über Großmarkt
- → Entfall Gleise Hafencity
- → kein Regional/Fernverkehr mehr bei Ausfahrt Hasselbrook
- Überwerfungsbauwerke Bereich Großmarkt schaffen völlige Kreuzungs-freiheit, auch Richtung Verbindungsbahn
- Konzept erfordert zwingend Regional/Fernverkehr auf A1-Trasse

VIEREGG RÖSSLER GmbH

Mögliches Anschlußprojekt:



Quelle: DB Kursbuchkarte

A1-Neubaustrecke für 250 km/h

\+

Zweigleisiger Ausbau Bad Oldesloe - Neumünster für 200 bis 230 km/h

=

Hamburg - Neumünster in 30 Minuten,
Hamburg - Kiel in 50 Minuten.

Integrale Taktknoten möglich für
- Hamburg
- Lübeck
- Neumünster.

VIEREGG RÖSSLER GmbH