

ABS 38 München - Mühldorf - Freilassing

Tieferlegung der Bahn als Erdbauwerk im Stadtgebiet von Dorfen

Vortrag am 1.9.2020 im BMV Berlin

VIEREGG-RÖSSLER GmbH
Emdenstr. 11
81735 München
Tel. 089-26023655
Vieregg@vr-transport.de
www.vr-transport.de

igi Consult GmbH
Oberdorfstraße 12
91747 Westheim
Tel. 09082-73-0
info@igi-consult.de
www.igi-consult.de

- Bahnlinie München - Mühldorf ist die am stärksten belastete eingleisige Diesel-Bahnstrecke Deutschlands
- Notwendigkeit des Ausbaus (zwei Gleise, Elektrifizierung) ist allgemeiner Konsens
- In vielen Bereichen verläuft die Bahnlinie in Einschnitten und auf Dämmen und abseits von Bebauung
 - ➔ Situation Anwohner/Lärmschutz entschärft
 - ➔ Lösungen für Straßenüber/unterführungen wenig kritisch
- Im Bereich Dörfern weitgehend ebenerdige Linienführung, diverse Bahnübergänge und Nähe zu bestehender und geplanter Bebauung

Lage der ABS 38 und von Dörfen im Eisenbahn-Streckennetz

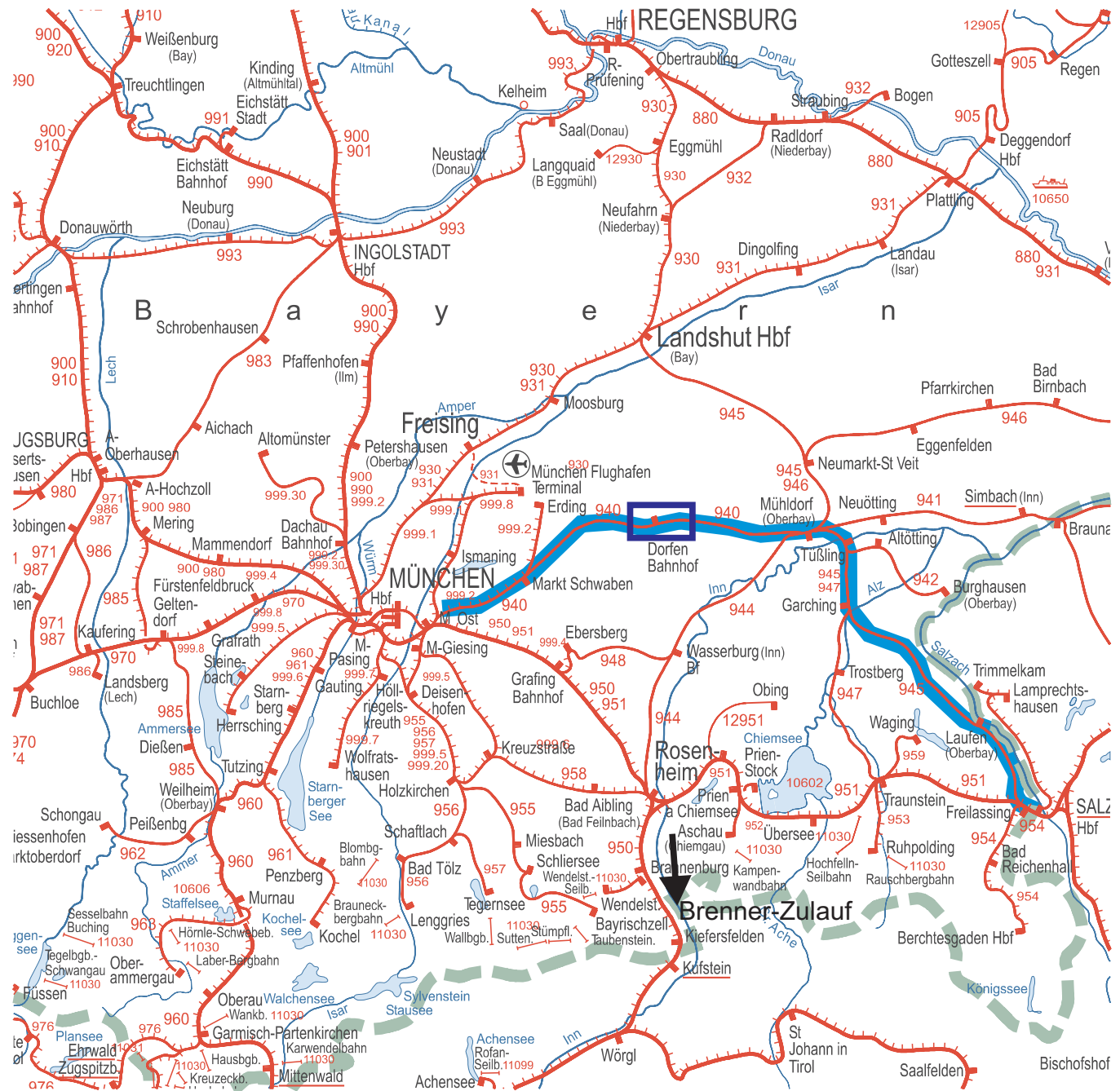
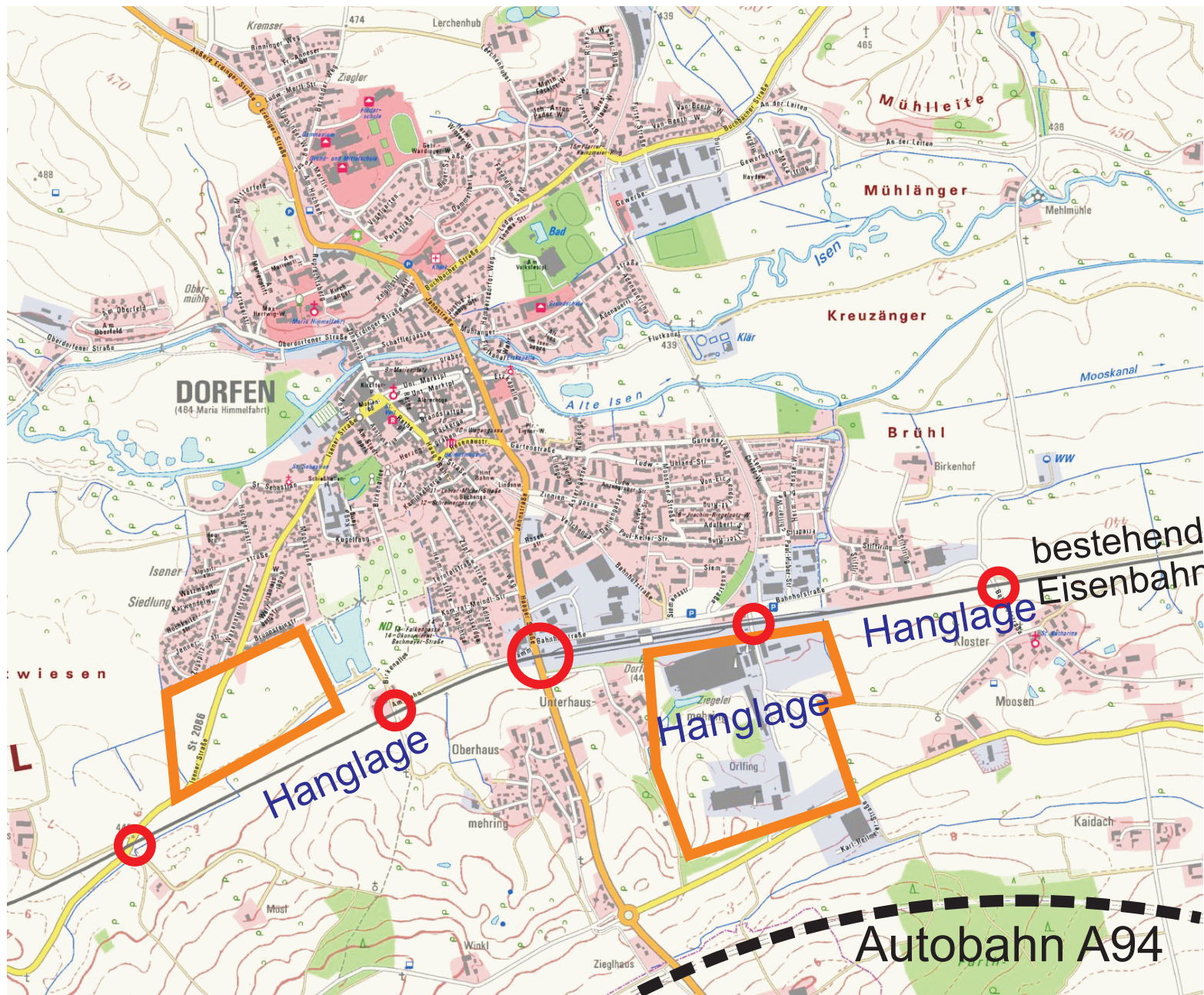


Chart 3

Situation in Dörfern

○ Bahnübergang

□ geplante Bebauung



Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25.000

Chart 4

Wie sieht die ursprüngliche oberirdische Planung aus?

- Zweites Gleis entlang der bestehenden Bahnlinie, d.h. Bahnlinie bleibt in der Lage und im Höhenverlauf unverändert
 - Straßen werden in 7 m Höhe über die Bahnlinie hinweggeführt
 - Lärmschutzwände mit 4 bis 5 m Höhe
 - bestehende Zufahrt zum ehem. Meindl-Gelände wird gekappt, geplantes Neubaugebiet wird von bestehender Stadt abgeschnitten
 - leichte Troglage bei Querung B 15, doch B 15 ragt immer noch 5 m (mit Geländer/Verblendungen sogar 7 m) aus dem Gelände heraus, nicht gelöste Verkehrsbeziehungen Bahnhofstraße
 - Bahnhof erhält Orts-Randlage, für viele Nutzer nur noch mit dem Pkw erreichbar
- ➔ optische Beeinträchtigung durch "Mauerbau" und Anhebung Stadtstraßen um bis zu 7 m, Zerschneidung des Ortes und Kappung von Verkehrsbeziehungen beeinträchtigt die städtebauliche Entwicklung und wäre für Dörfern eine Katastrophe !

Forderung von DB/Bund an die neue Lösung:

- muss von den Anwohnern und der Stadtverwaltung akzeptiert sein
- darf nicht oder nur zu überschaubaren Mehrkosten führen
- muss eisenbahntechnisch mindestens gleichwertig sein
- muss einer fachlichen Prüfung standhalten

Chronologie der Tieferlegung

2012: Diskussion um Tieferlegung beginnt

2015: Petition beim Deutschen Bundestag,
Sammlung von ca. 4.000 Unterschriften

Mitte 2017: Stadt Dorfen empfängt Petitionsausschuss,
dieser fordert die Stadt auf, selbst eine Planung vorzulegen;
VR wird beauftragt.

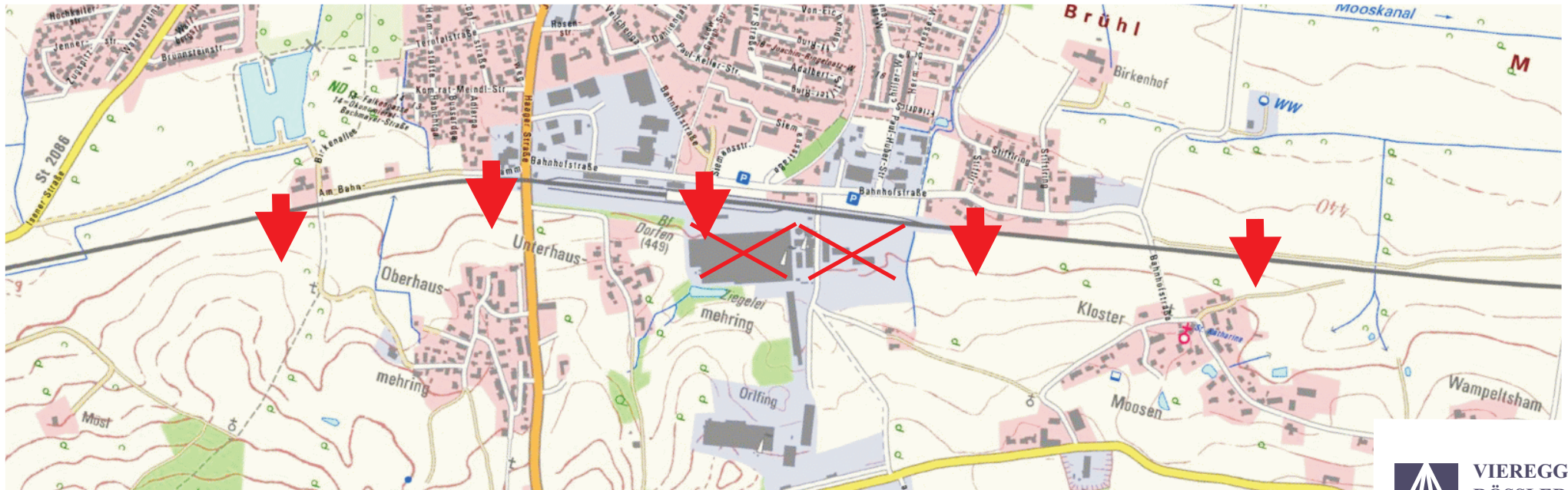
Ende 2017: VR legt erste Grobplanung vor.

Mitte 2018: DB bemängelt Untersuchungstiefe,
vor allem im Bereich der Ingenieurgeologie;
Stadt Dorfen beauftragt VR und igi Consult (Ingenieurgeologie)
mit einer vertieften Planung.

Nov. 2019: VR und igi Consult (Dr. Siegfried Niedermeyer) legen
vertiefte Planung als Gemeinschaftsarbeit vor.

Sinnvolle Umsetzung der Forderungen einer Tieferlegung

- Neubau südlich der heutigen Bahnlinie möglich und sinnvoll:
 - Meindl-Gelände wird ohnehin überplant
 - kein Bauen (incl. Bodenaustausch) unter rollendem Rad
 - kein Steigungsproblem bei Kreuzung mit B 15
 - ansteigendes Gelände kommt Tieferlegung entgegen
- **Nachteil: Grunderwerb erforderlich (im Tausch)**
aber: Stadtverwaltung wird die DB AG unterstützen,
Vorgespräche mit Grundstückseignern haben schon stattgefunden



Idee der Einschnittsführung im Hang (nicht maßstabsgerecht)

● Einschnitts-Sohle liegt höher als Talgrund

➔ Entwässerung über Schwerkraft

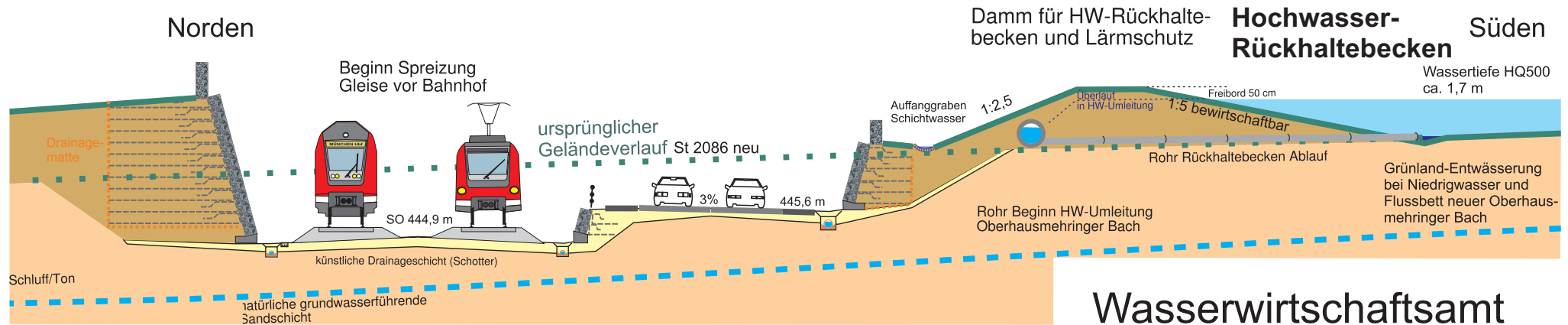


➔ kein teurer Betontrog erforderlich,
Durchlässigkeit der Einschnittswände ist Teil des Konzeptes

➔ ohnehin erforderliches/geplantes Hochwasserschutzkonzept
wird in Bahnplanung integriert

Ingenieurgeologie ist anspruchsvoll, aber sicher beherrschbar.
Es sind mehr Bodenuntersuchungen erforderlich
(3D Hang-Schichtmodell auf ca. 1 km Länge)

In die Bahnplanung integriertes Hochwasserschutzkonzept



Wasserwirtschaftsamt hat VR/igi-Konzept positiv beurteilt und fordert eine vergleichbare integrierte Planung für die DB-Var.

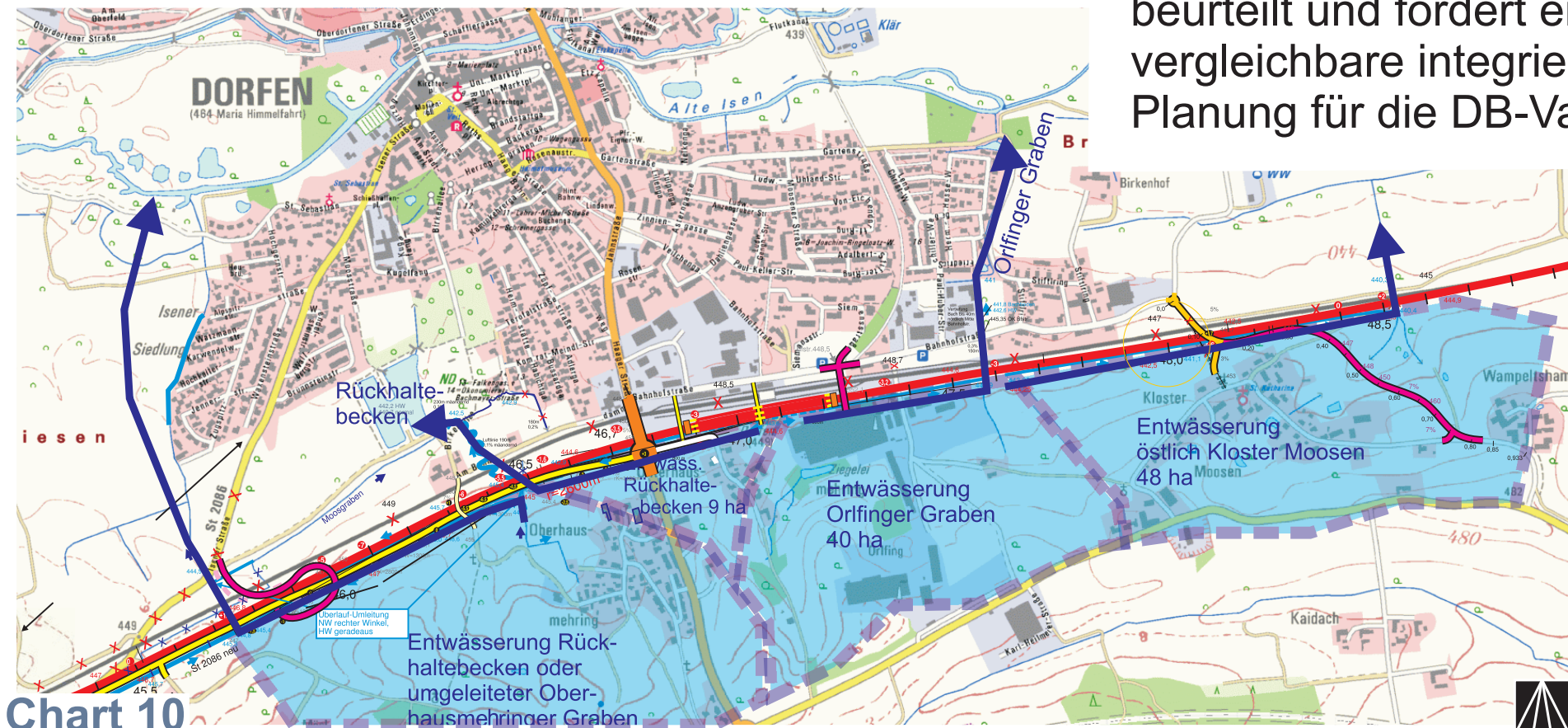
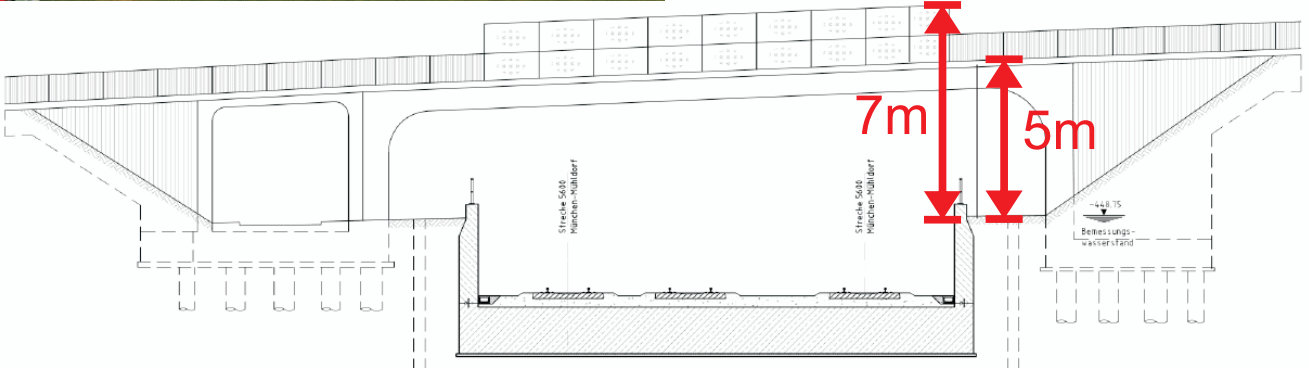


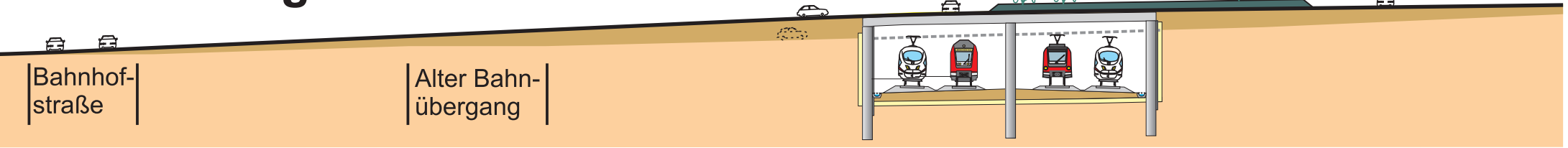
Chart 10



Überführung der B 15 über den Bahntrog (Planung und Visualisierung DB)



VR-Lösung:





Bereich Kloster Moosen

Höhe Straßenüberführung auf Höhe des Hügels von Kloster Moosen

VR-Lösung: Anhebung Straße um 1 bis 2 Meter



Montage Brandhuber

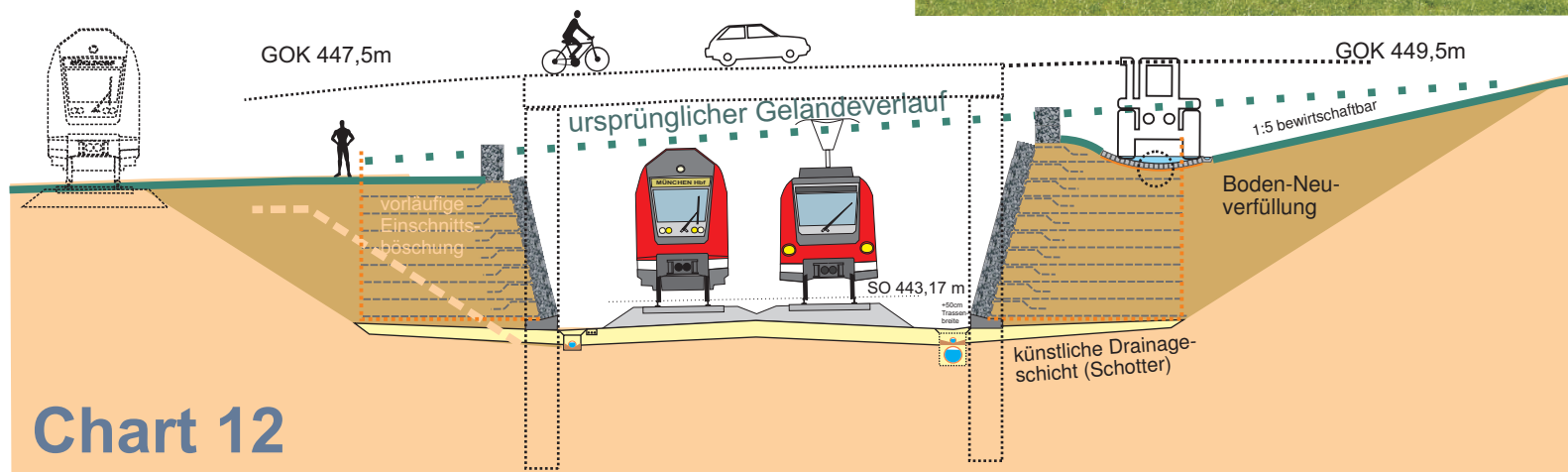
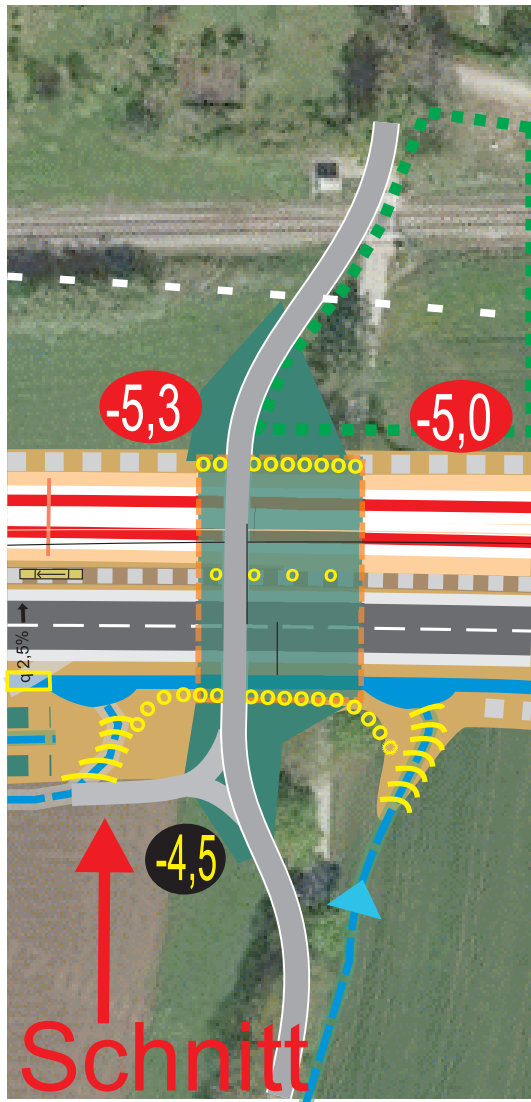
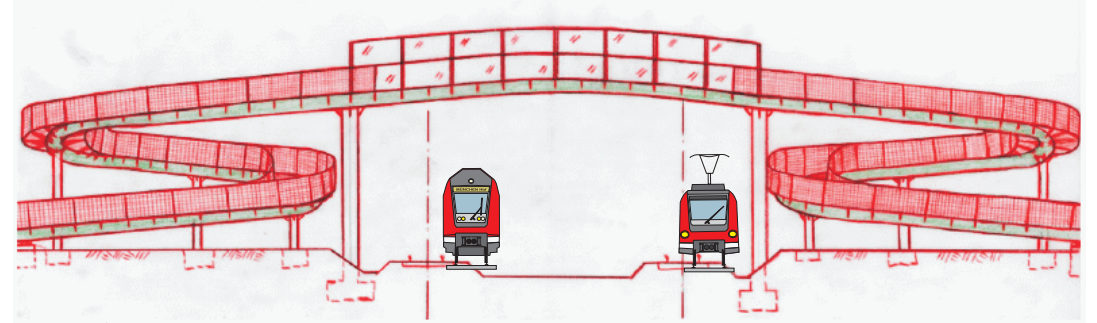


Chart 12

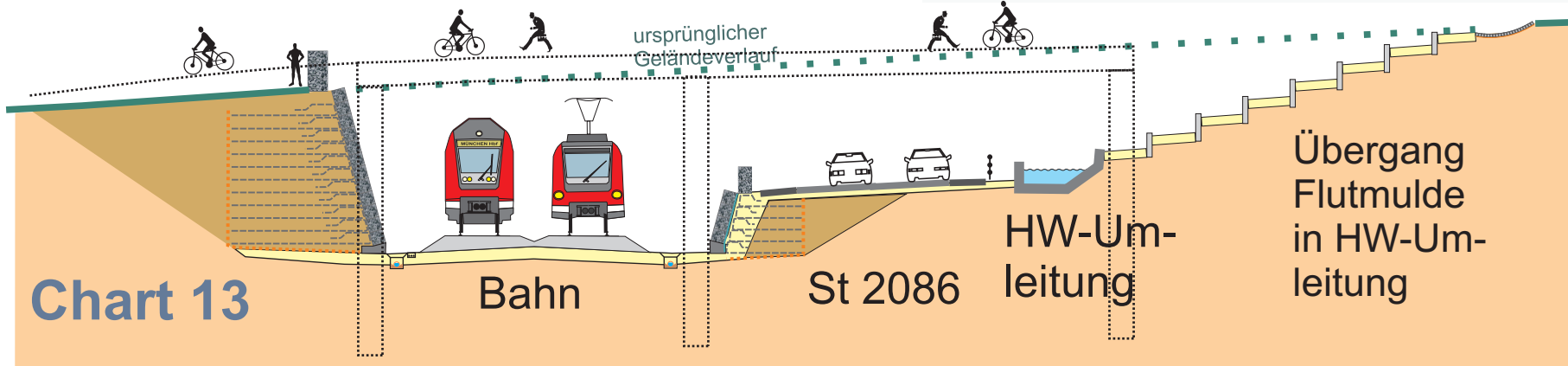


Birkenallee (1 km westlich Bf Dorfen)

Foto: Brandhuber



Planung DB AG



Neue St2086 als Ortsumfahrung des Dorfener Stadtkerns

Neue St 2086 im
Bahn-Einschnitt
auf 1,5 km Länge
als Ortsumfahrung
des Dorfener Stadt-
kerns und als
Ersatzmaßnahme
für den entfallenden
Bahnübergang

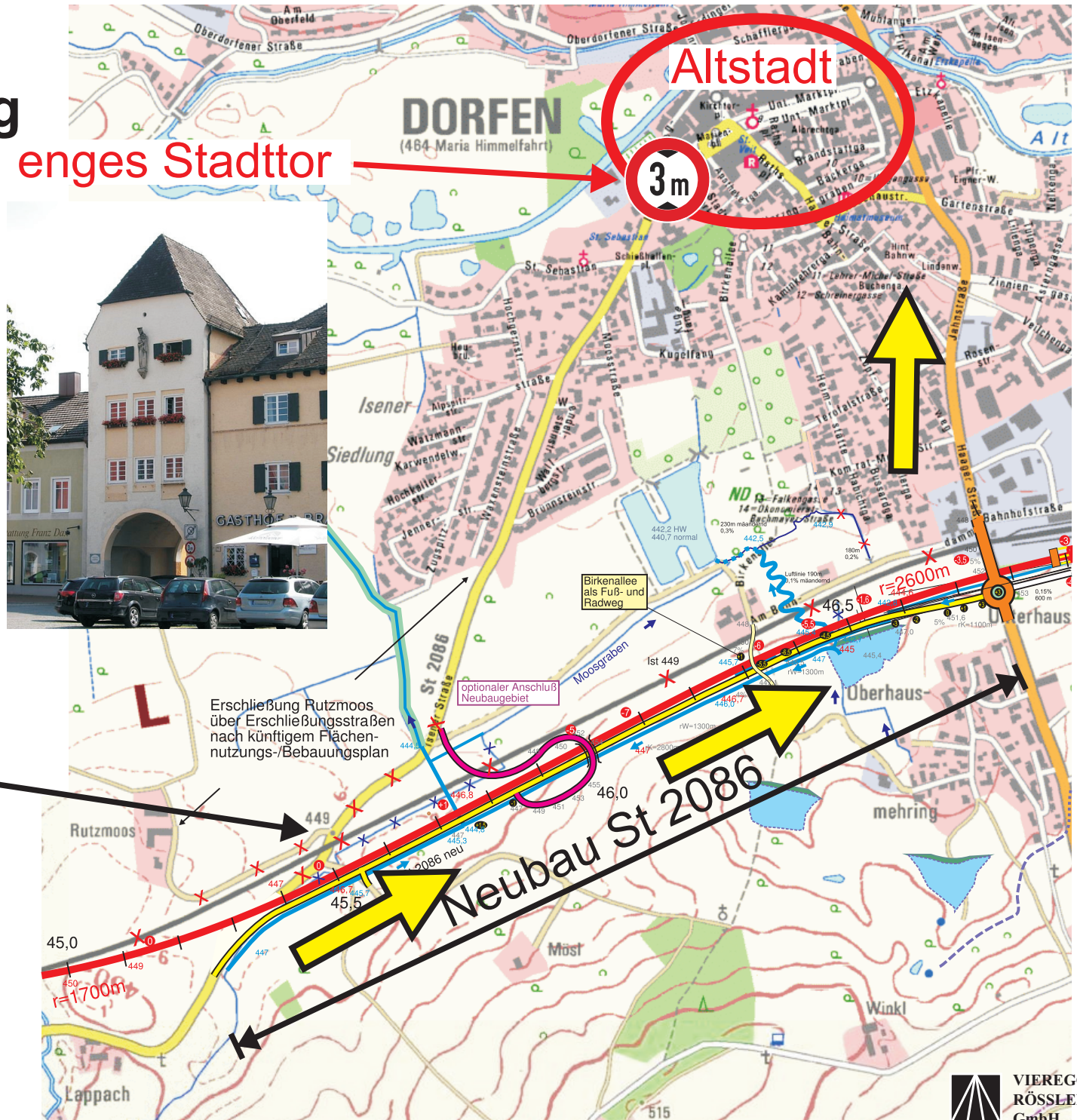


Chart 14

Bahnhofs- bereich Lageplan und Querschnitt

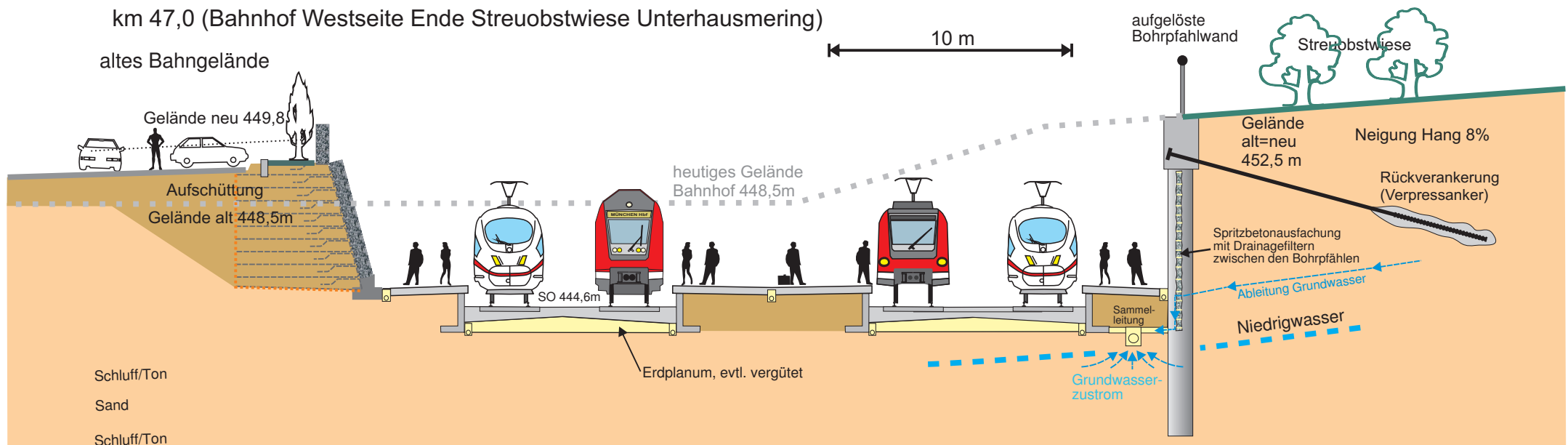
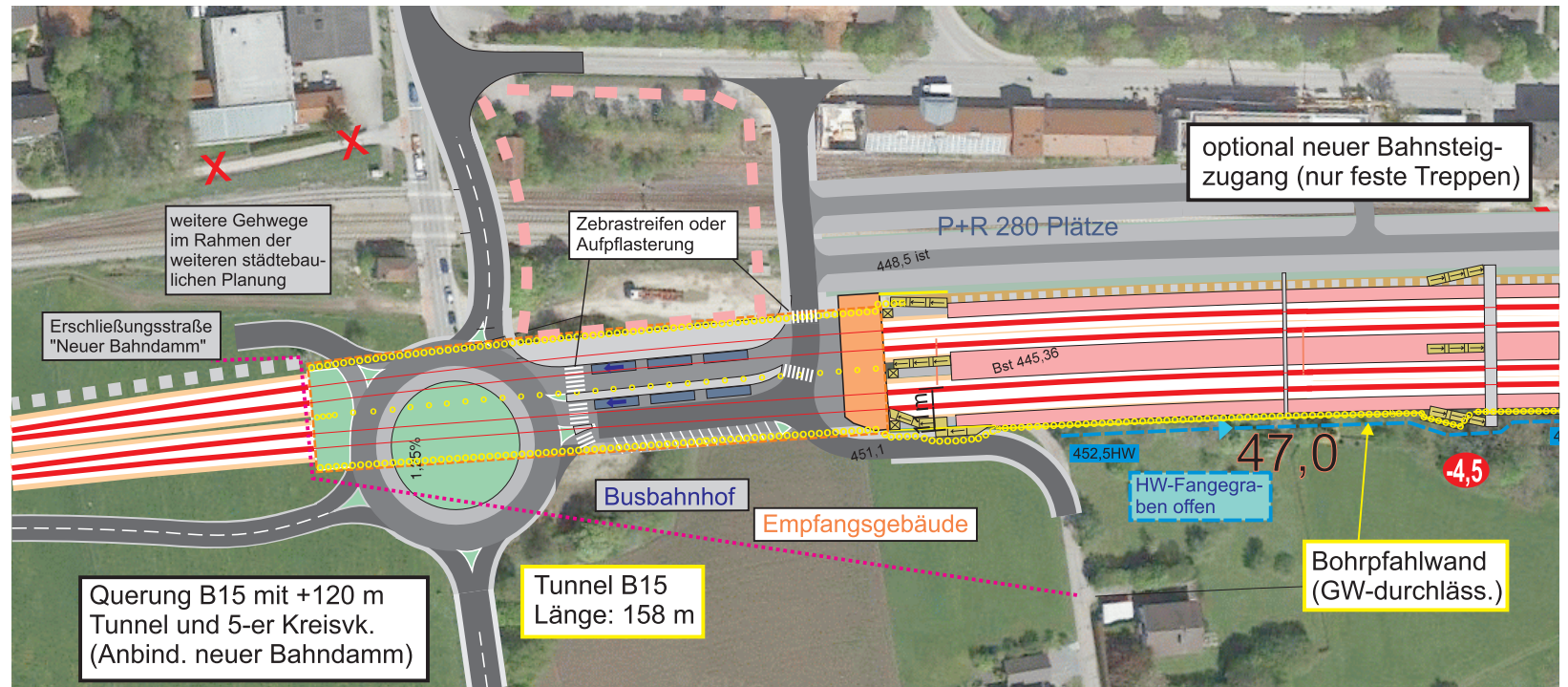
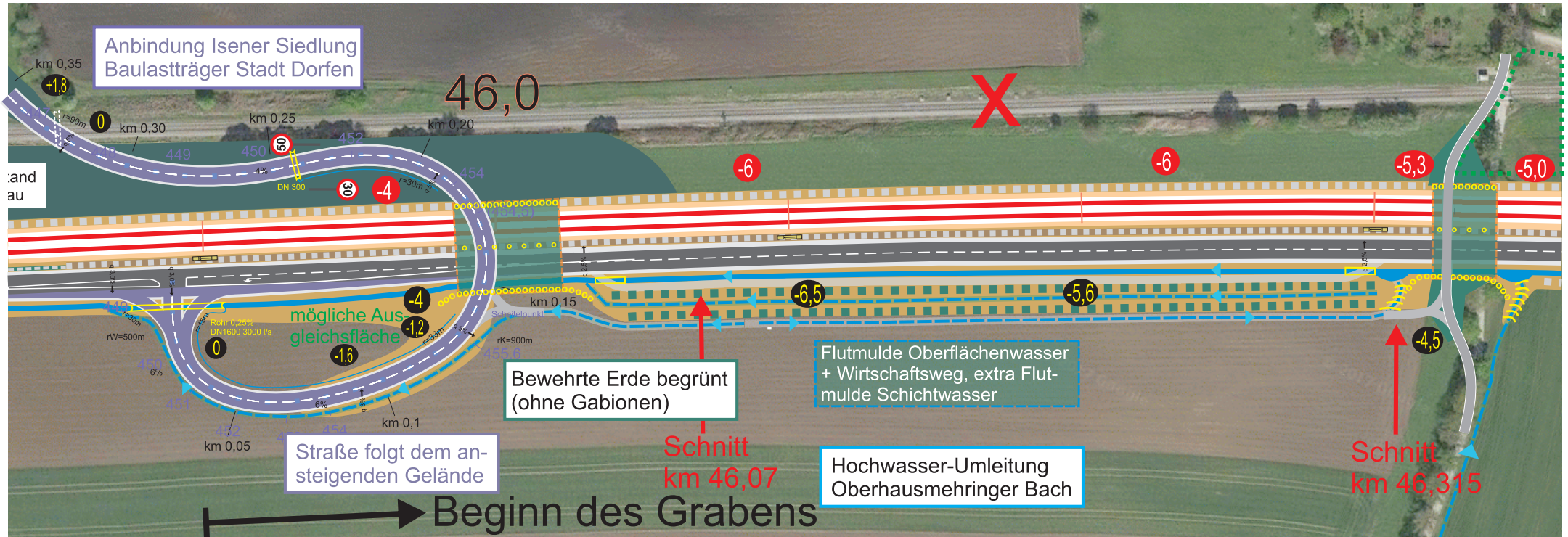
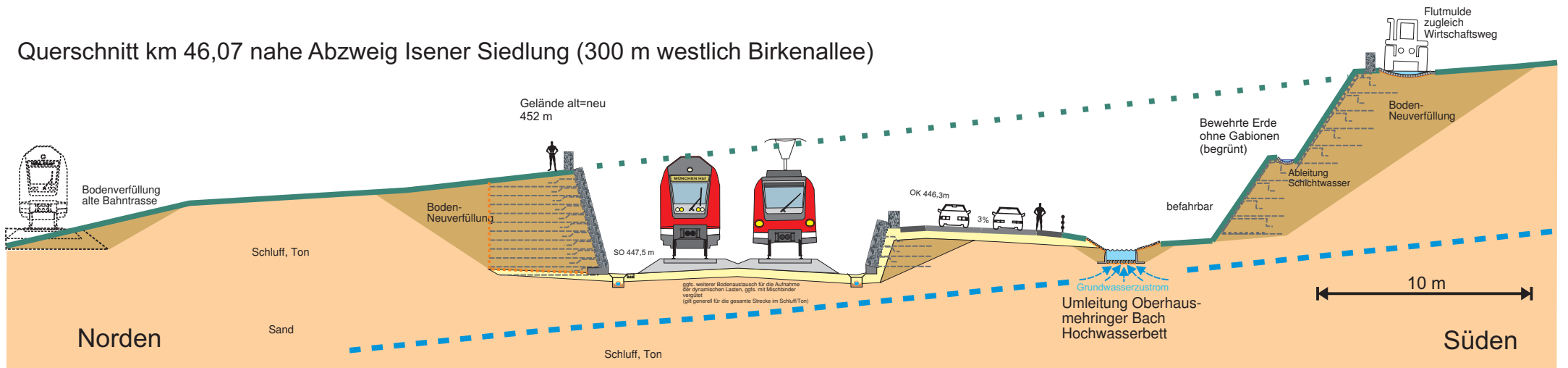


Chart 15

Westlicher Einschnitt



Querschnitt km 46,07 nahe Abzweig Isener Siedlung (300 m westlich Birkenallee)



Technische Daten VR-Tieferlegung

- Neuplanung auf ca. 5 km Länge, davon ca. 3 km Einschnittslage
- Böschungssicherung mit Bewehrter Erde + Gabionenverkleidung, in Einzelfällen mit Bohrpfählen
- keine Straßenbrücken oder Unterführungen, stattdessen 6 Deckelungen in Bohrpfahl-Deckelbauweise Länge 20 bis 158 m Gesamtlänge der Deckelungen: 314 m + optional 286 m = 600 m
- Baukosten ohne Zuschläge VR 62 Mio EUR (DB 66 Mio EUR) (ingenieurtechnische Kostenschätzung nach Kostenkennwertekatalog DB u.a.)
- Entwurfsgeschwindigkeit 220 km/h, Maximalsteigung 7 Promille
- Bahnhof 4-5-gleisig
- 460.000 m³ Erdbewegungen, davon 150.000 m³ Überschuss Aufschüttung Meindl-Gelände und Geländemodellierungen
- Flächenbedarf 13 ha; 12 ha Flächen werden wieder frei
- Neubau St 2086 auf ca. 1,5 km Länge
- Neubau von zwei Gemeindestraßen (Anbindung Isener Siedlung und Umfahrung Kloster Moosen) von ca. 1,5 km Länge

Vorteile für die Stadt Dorfen

- Zerschneidung der Stadt wird verhindert, städtebaulich gefällige Lösung
- Optimale Anbindung und Lärmschutz für die Neubaugebiete, Bahnübergang in ehem. Meindl-Gelände wird ersetzt durch ebenerdige Querung
- Einschnittslage schafft Lärmschutz auch für Gebiete ohne Anspruch auf vollen gesetzlichen Lärmschutz (Gewerbegebiete, Naherholung)
- Verlagerung der Staatsstraße nach Isen (St 2086) aus der Altstadt
- Bahnhof bleibt an heutiger ortsnahe Lage und erhält optimale Straßenanbindung und Busbahnhof
- Bahnhofstraße bleibt an B 15 angebunden, somit gute Erreichbarkeit des Bahnhofs von Süden aus
- Birkenallee bleibt für (landwirtschaftliche) Kraftfahrzeuge befahrbar
- Hochwasserschutz ist im Bahn-Bereich schon planerisch umgesetzt

Vorteile für den Bund

- keine Mehrkosten gegenüber der bisherigen Planung
- Anforderungen Deutschland-Takt (200 bis 230 km/h) schon erfüllt, bei DB-Planung von 2016 (max 160 km/h) muss umgeplant werden; komfortable 7 Promille (DB-Planung 12,5 Promille)
- Technische Machbarkeit sichergestellt durch Mitarbeit des "Ingenieurgeologie-Papstes" Dr. Siegfried Niedermeyer, der seit Jahrzehnten für die DB tätig ist
- kein "Bauen unter rollendem Rad" (Bodenaustausch erforderlich!) einfachere Bauabläufe, kürzere Bauzeit, keine Sperrung der B 15
- Anbindung B 15 an Bahnhofstraße und "Am Bahndamm" möglich
- direkte Anbindung des Neubaugebietes (Meindl-Gelände) entlastet B 15
- bessere Erreichbarkeit des Bahnhofs - höheres Fahrgastaufkommen !
- Kein Betontrog, keine Pumpen, weniger Unterhaltskosten
- Synergieeffekte bei Bahn/Straßen/Hochwasser-Planung; Bund finanziert bei Straßen und Hochwasserschutz mit ! Unter dem Strich sogar deutlich billiger als bisherige DB-Lösung