
Faktenschlichtung Stuttgart 21

27.11.2010

Stuttgart 21
Ausbau oder Rückbau der Schiene?

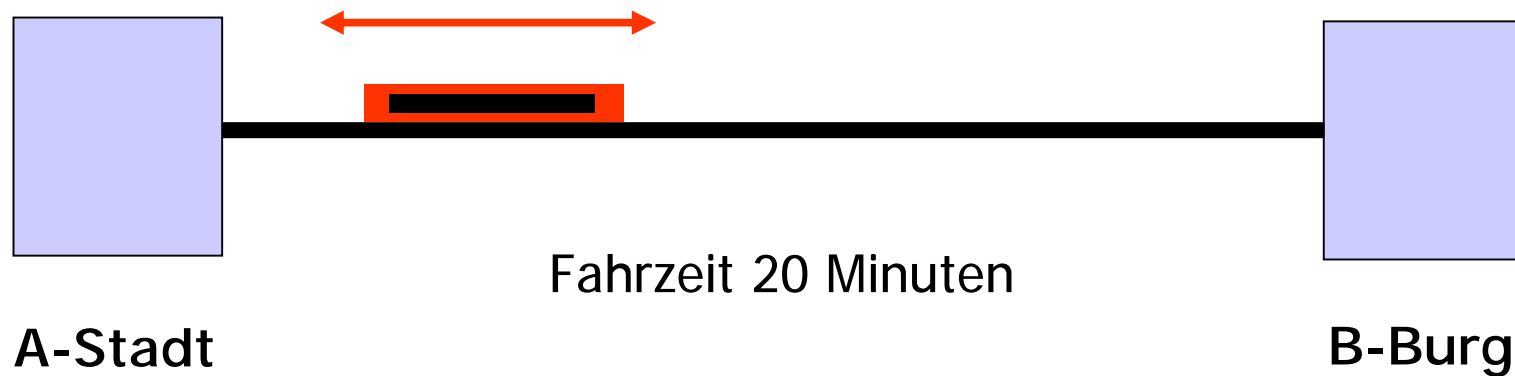
Boris Palmer

Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21

**Warum benötigt man im Jahr 2010
einen Langfristfahrplan,
um die Schieneninfrastruktur
für das Jahr 2020 zu planen?**

Geplantes Fahrplanangebot:

1-Std.-Takt zwischen A-Stadt und B-Burg

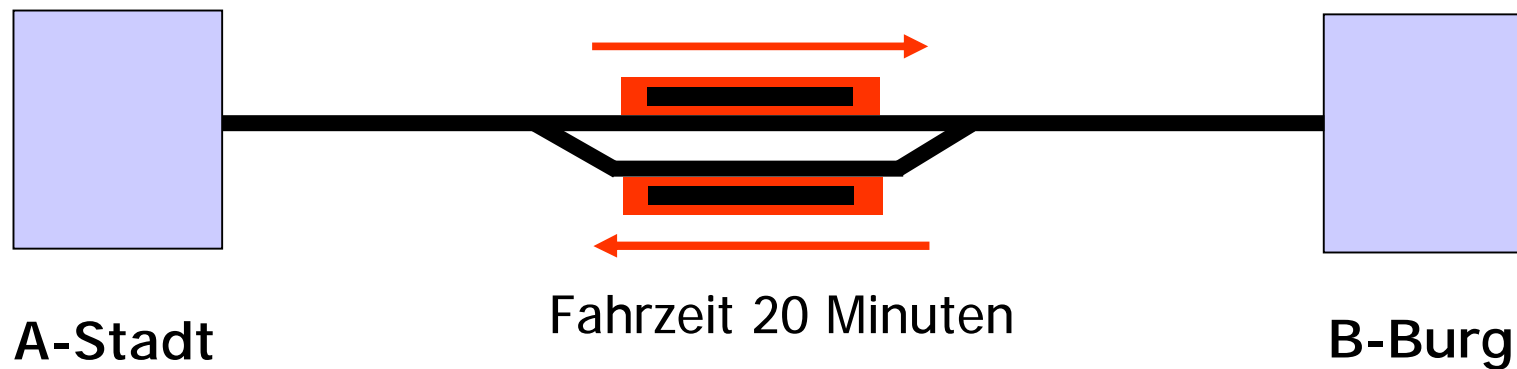


1 Zug pendelt zwischen den beiden Endpunkten.

Kein Ausweichgleis nötig.

Geplantes Fahrplanangebot:

30-Min-Takt zwischen A-Stadt und B-Burg

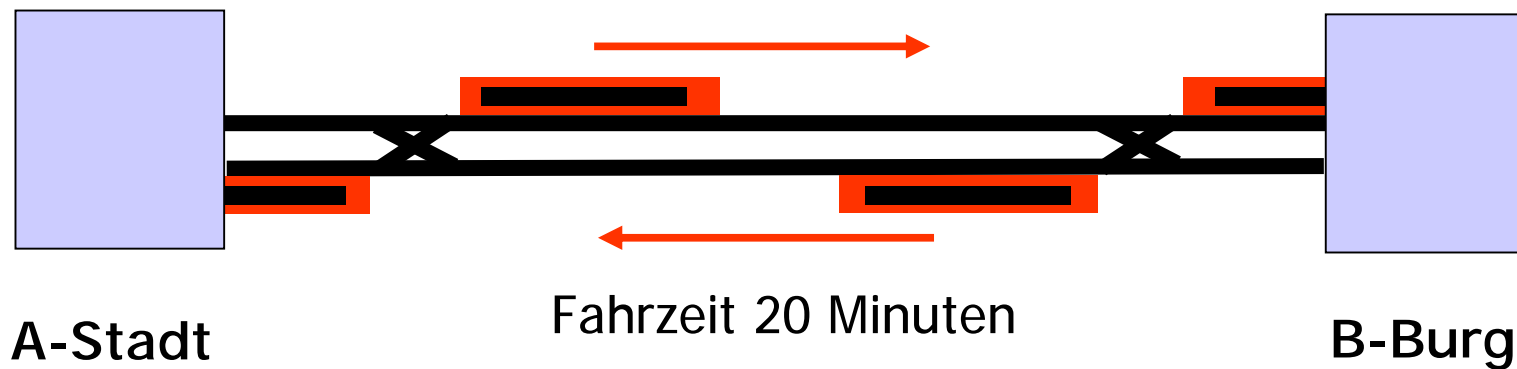


2 Züge pendeln zwischen den beiden Endpunkten.

In der Mitte ist ein Ausweichgleis nötig.

Geplantes Fahrplanangebot:

15-Min-Takt zwischen A-Stadt und B-Burg



Beim 15 Minuten-Takt

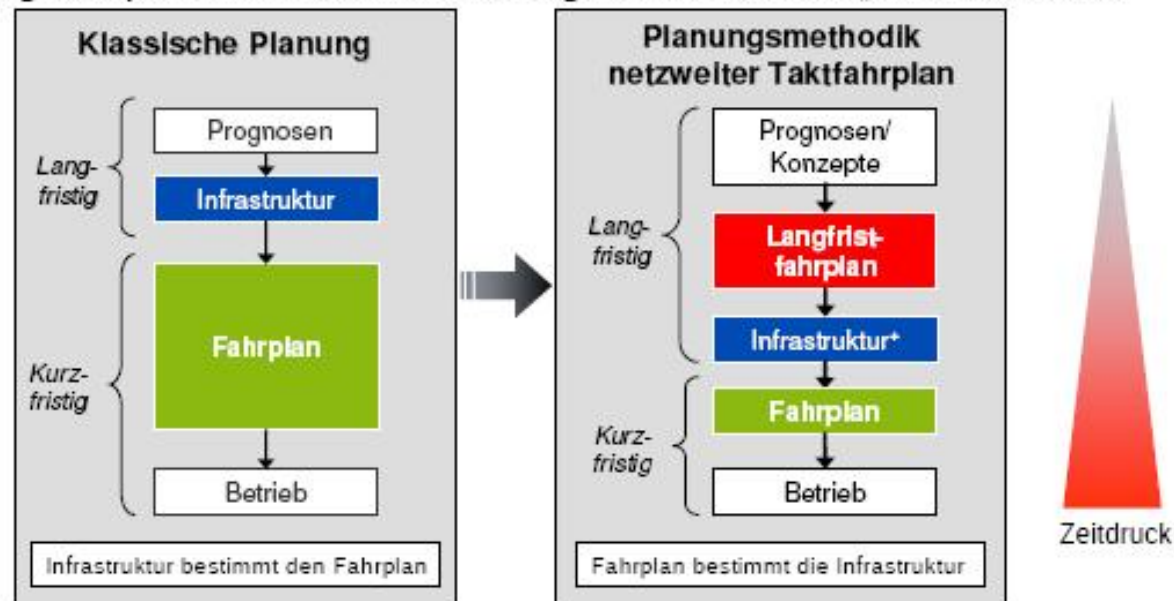
wird die Strecke zweigleisig ausgebaut.

Erst Langfristfahrplan, dann Infrastrukturplanung – das hat eigentlich auch die DB erkannt

Bei der Infrastrukturplanung müssen die Wünsche der Kunden im Personen- und Güterverkehr langfristig berücksichtigt werden



Der Langfristfahrplan setzt auf eine Umkehr der Planungsmethodik – Grundsatz: „form follows function“



Nur die Einbeziehung des Fahrplans in die Investitionsplanung ermöglicht eine optimierte Entwicklung der Infrastruktur.

Vortrag Dr. Weygand, LNMF 3, Berlin, den 20.09.2010

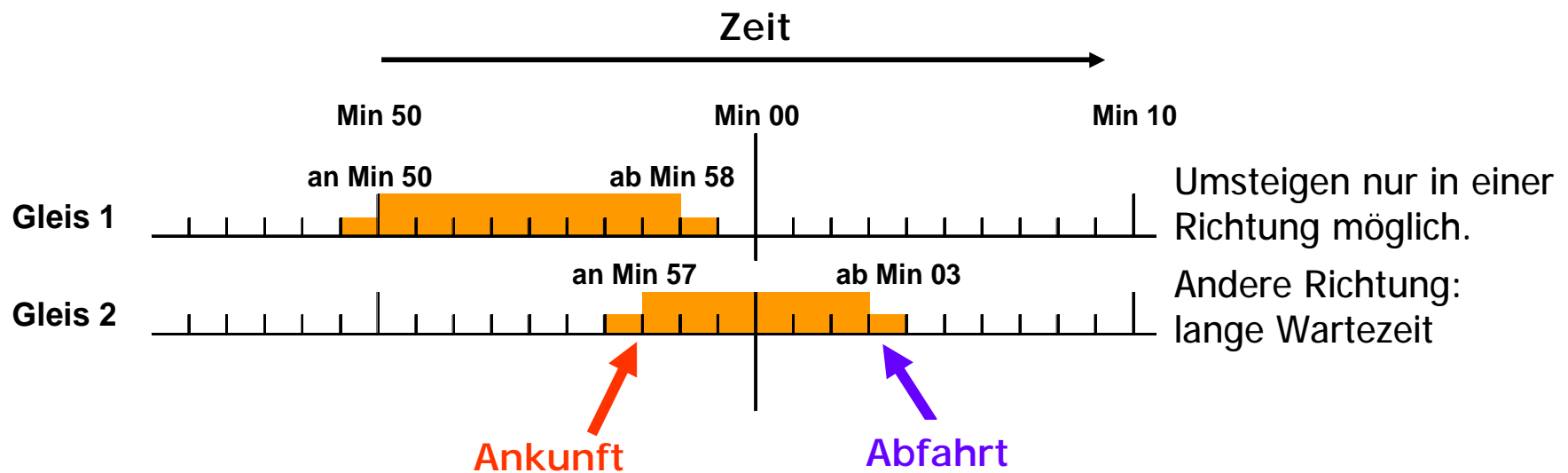
17

Quelle: Dr. Weygand, 30.9.2010

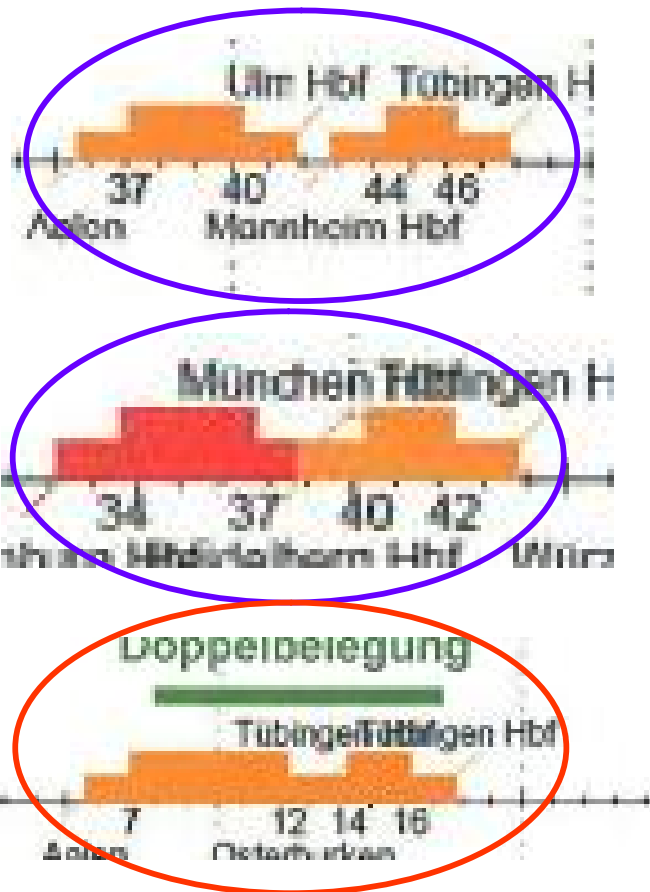
Beispiel für eine Infrastrukturplanung ohne Betriebskonzept:

Engpass Stuttgart 21

Wie liest man einen Gleisbelegungsplan?



Notfahrplan im Tiefbahnhof



Dichte Zugfolge:

Neubelegung des Gleises
innerhalb weniger Minuten:
Verspätungen übertragen sich

Zugfolge Null Minuten:

Verspätungen werden planmäßig
produziert – fachlich nicht möglich

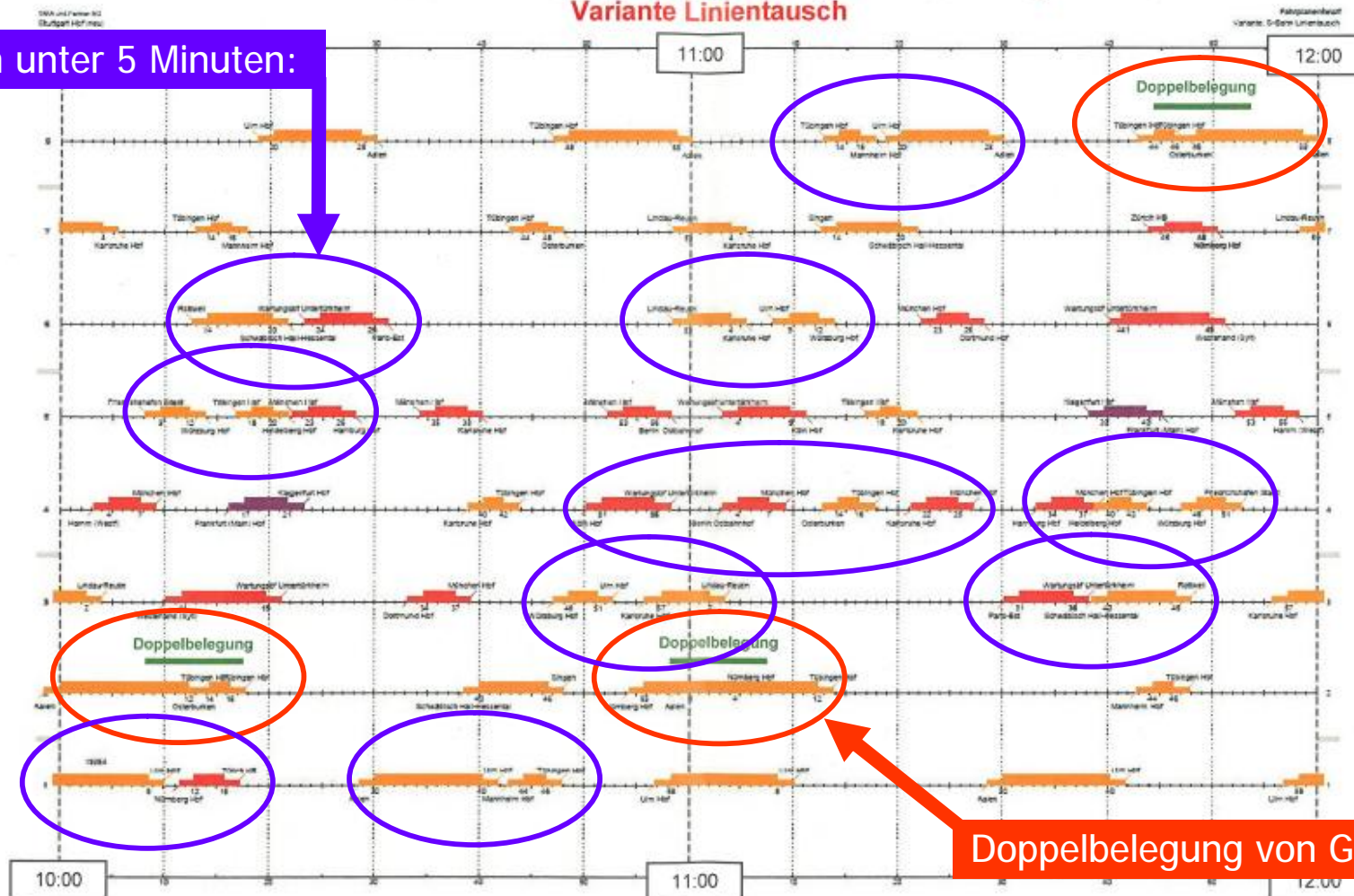
Doppelbelegung der Gleise:

zwei Züge stehen gleichzeitig im
Gleis. Verspätungen führen zu großen
Unregelmäßigkeiten im Zugverkehr

Gleisbelegung im Tiefbahnhof S 21 (Grundtakt)

Verdichteter Grundtakt in der HVZ (ARBEITSSTAND)
Variante Linientausch

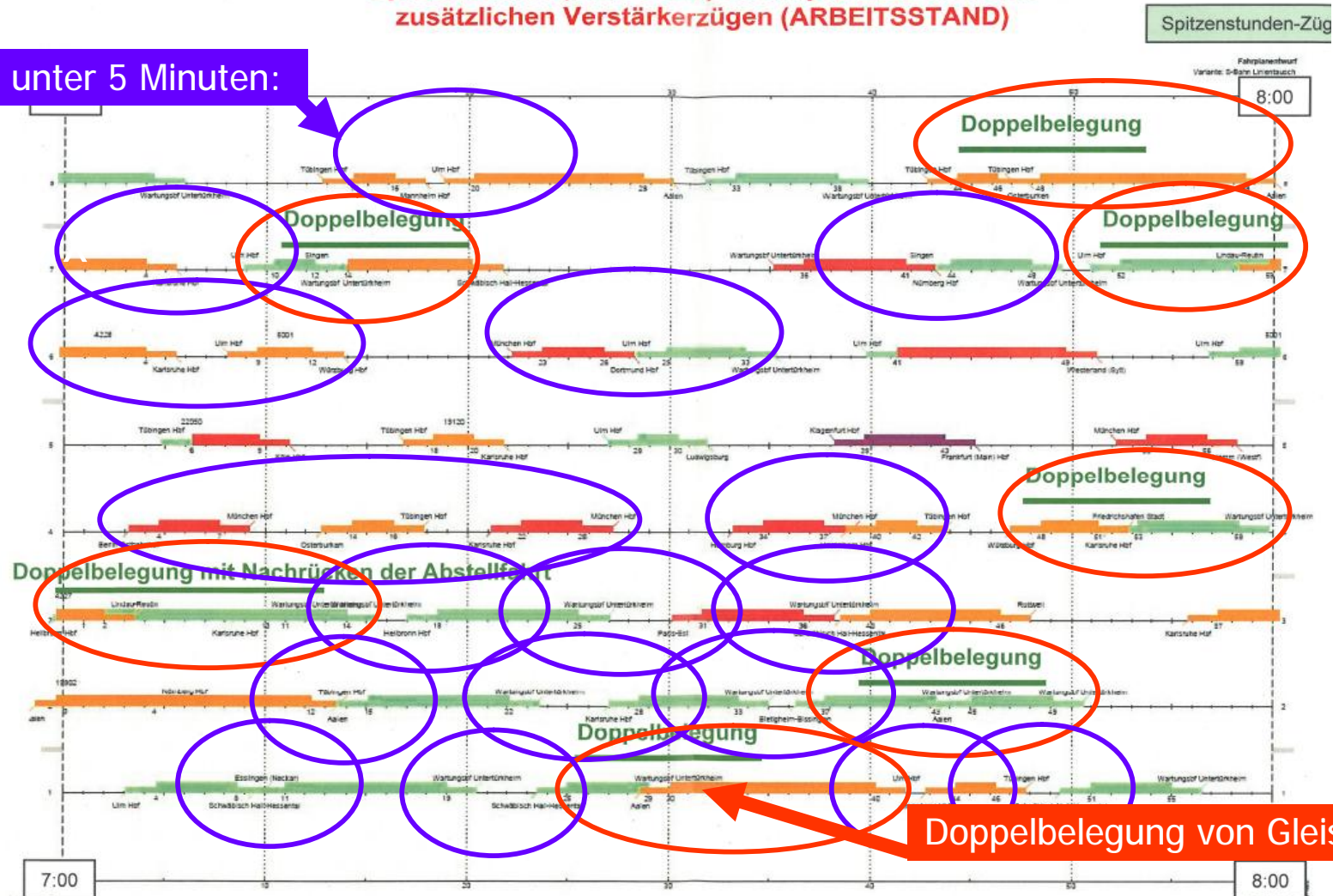
Zugfolgen unter 5 Minuten:



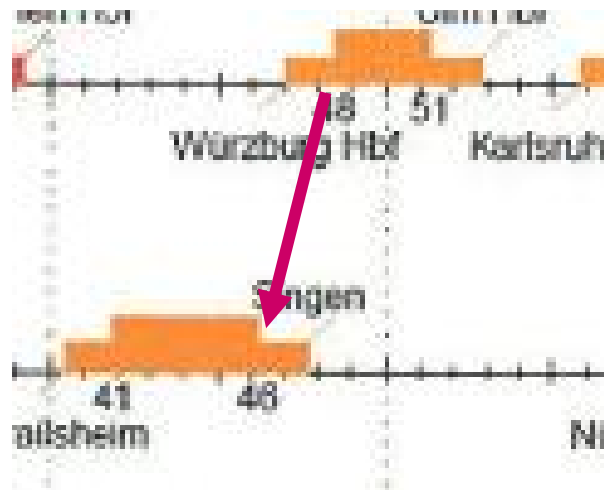
Gleisbelegung im Tiefbahnhof S 21 (Spitzenstunde: 44 Züge/h)

Spitzenstunde (7 bis 8 Uhr) aus kapazitiver Sicht mit
zusätzlichen Verstärkerzügen (ARBEITSSTAND)

Zugfolgen unter 5 Minuten:



Verpasste Anschlüsse: Warten im Tunnelbahnhof



Der Zug aus Würzburg erreicht Stuttgart zur Minute 48.

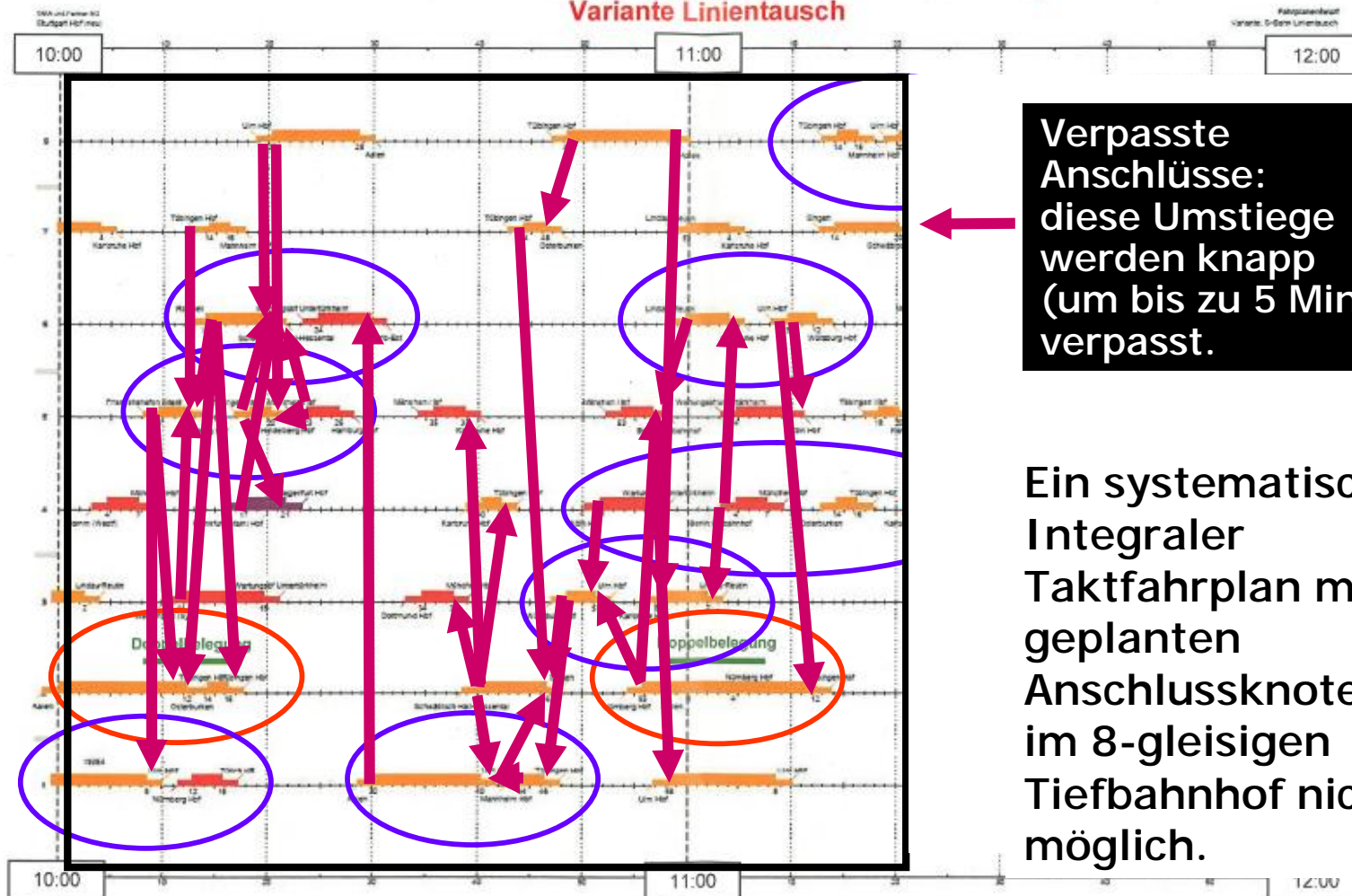
Der Zug nach Singen ist bereits zur Minute 46 abgefahren.

Rüdiger Grube exklusiv in BILD
Wir bauen besten
Bahnhof der Welt

11.11.2010 10:00:00

Verpasste Anschlüsse im Tiefbahnhof S 21 (Grundtakt)

Verdichteter Grundtakt in der HVZ (ARBEITSSTAND)
Variante Linientausch



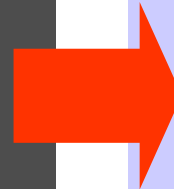
Verpasste Anschlüsse: diese Umstiege werden knapp (um bis zu 5 Min.) verpasst.

Ein systematischer Integraler Taktfahrplan mit geplanten Anschlussknoten ist im 8-gleisigen Tiefbahnhof nicht möglich.

Abstrakte Gutachten – reales Betriebskonzept

Prof. Martin 2005:

- Isolierte Betrachtung des Tiefbahnhofs, nicht des Gesamtknotens
- Haltezeiten der Züge nur 1 – 2 Minuten



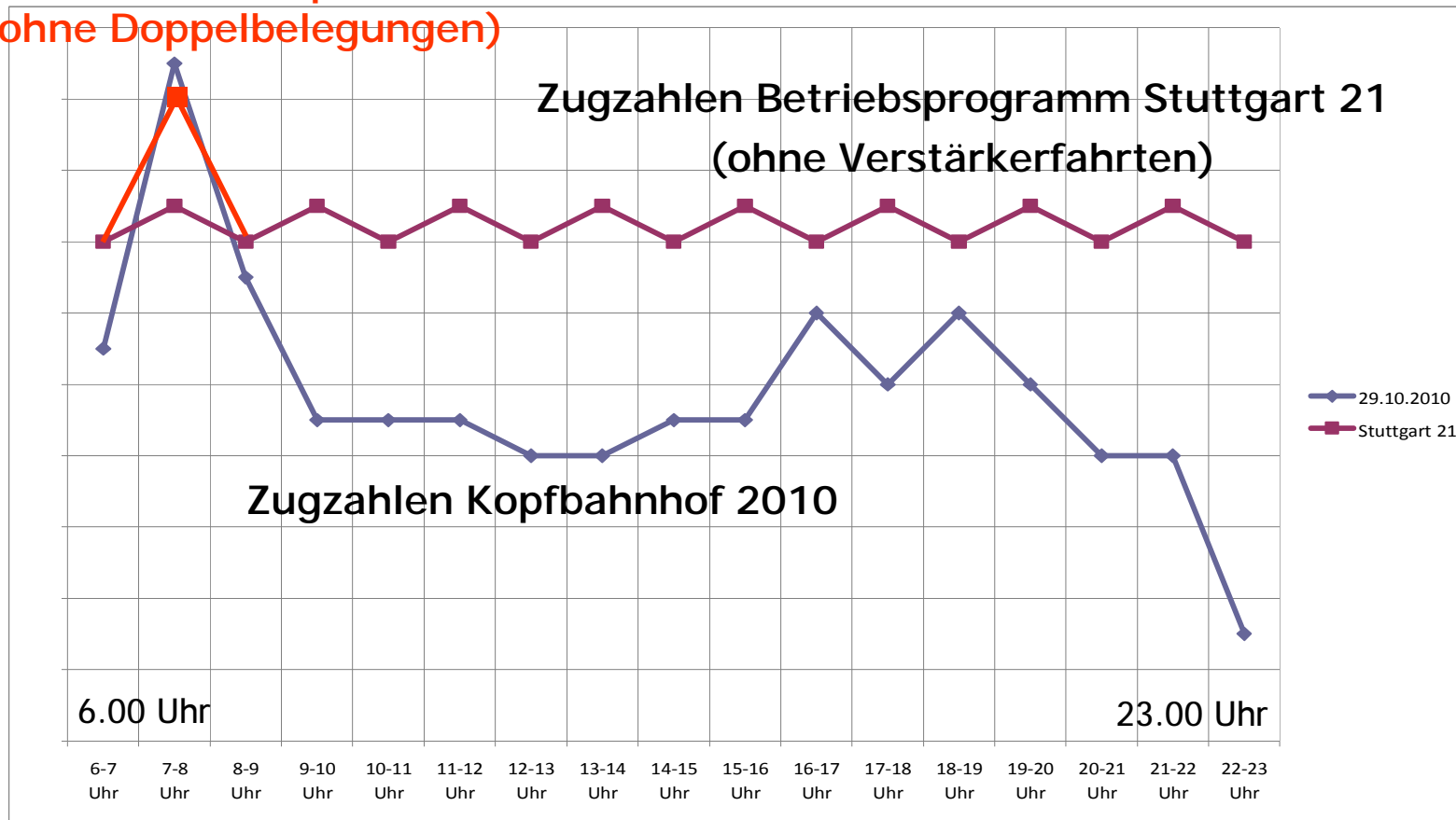
Betriebskonzept SMA 2010:

- Betriebsprogramm für den gesamten Knoten mit allen Infrastrukturrestriktionen
- Realistische Haltezeiten der Züge

**Die Aussage „30 Prozent mehr Leistung“
ist unter Praxisbedingungen nicht haltbar!**

Warum fahren bei S21 mehr Züge als heute ?

Verstärkerfahrten Spitzenstunde
(ohne Doppelbelegungen)



Fazit:

44 Züge je Stunde sind im 8-gleisigen Tiefbahnhof nur mit Notfahrplänen, aber nicht mit befriedigender Qualität abzuwickeln.

Der 8-gleisige Tiefbahnhof leistet nicht mehr als der bestehende Kopfbahnhof K 20

**Schieneengpass Stuttgart 21:
Behinderungen im Gesamtknoten S 21
durch zu knappe Infrastruktur**

Auch nach 2 Jahren Arbeit ist das Betriebskonzept auf Kante



„Topographie der Probleme“ (SMA 2008)



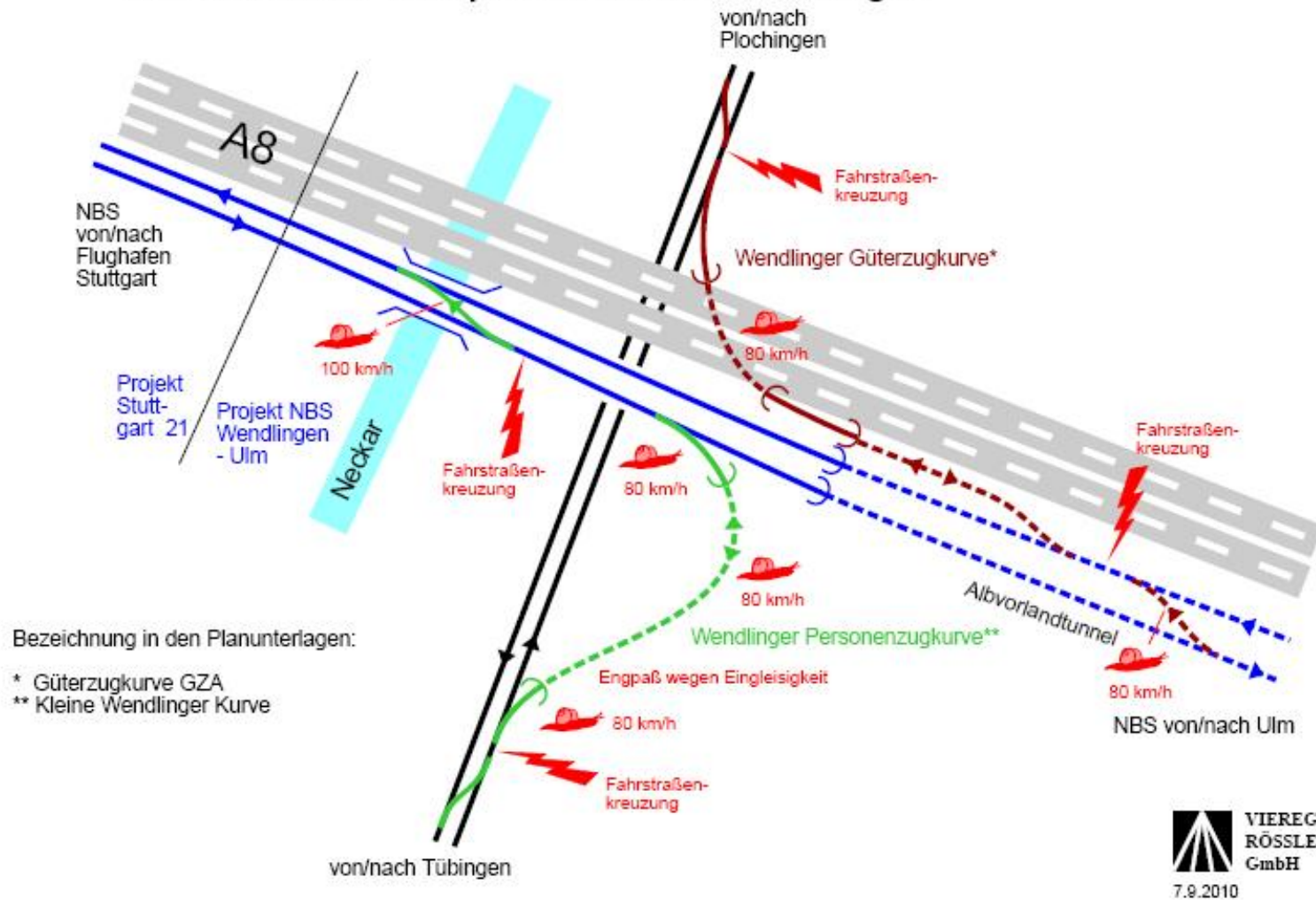
Schienenengpass Stuttgart 21:

Fallbeispiel 1

Die nur eingleisige und nicht kreuzungsfrei
angebundene Wendlinger Kurve

Die nur eingleisige Wendlinger Kurve sorgt für Probleme

Abb. 7: Neubaustrecke Wendlingen - Ulm
Schematischer Gleisplan im Bereich Wendlingen



**Verspätungsübertragung
durch die eingleisige Wendlinger Kurve:
Die Fahrgäste haben das Nachsehen.**

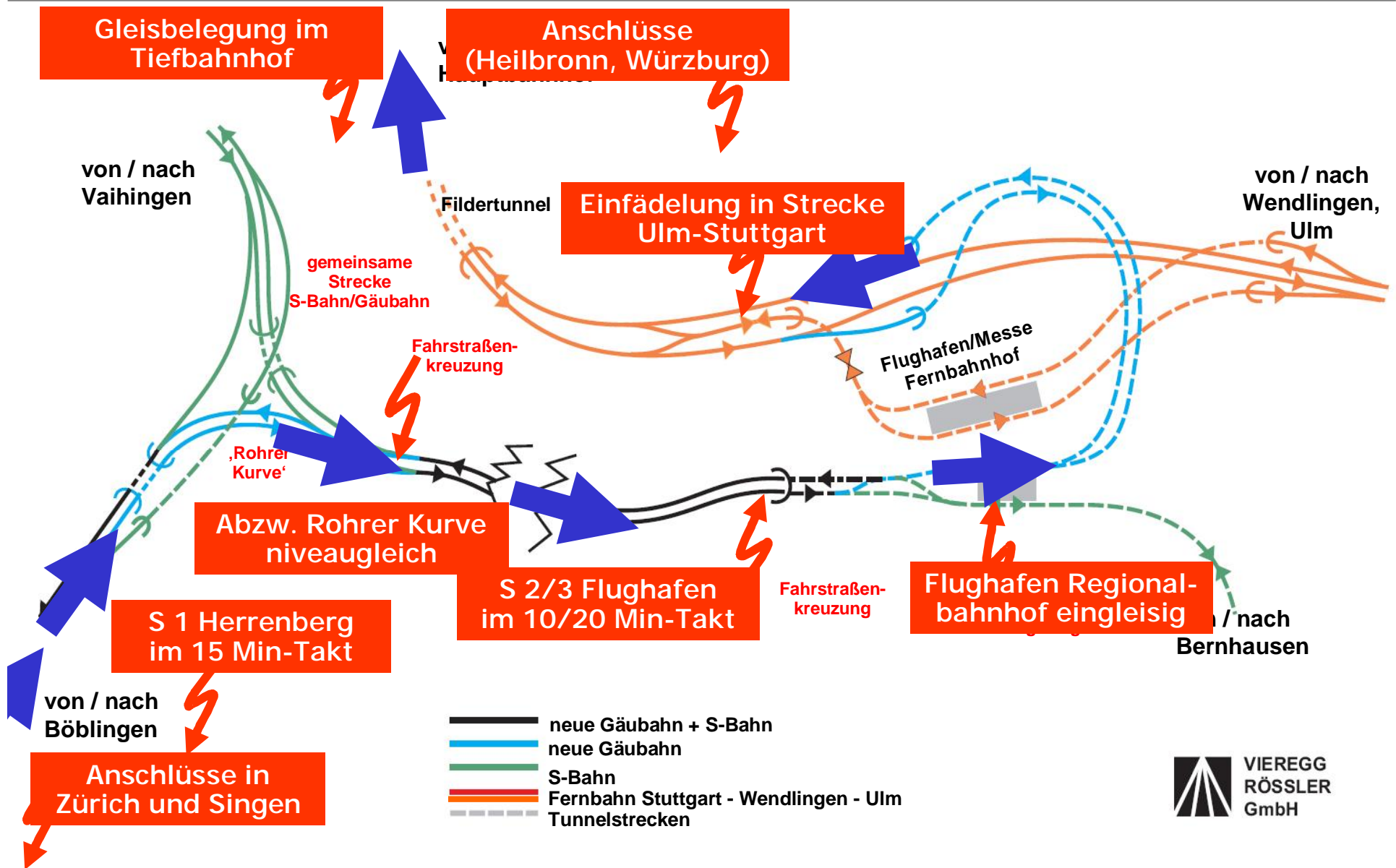
Ein Fallbeispiel (Film).

Schieneengpass Stuttgart 21:

Fallbeispiel 2

Einbindung des ICE Zürich – Stuttgart „Aneinanderreihung von Engpässen“

Fahrt eines ICE von Zürich in den Bahnknoten S 21



Schienenengpass Stuttgart 21:

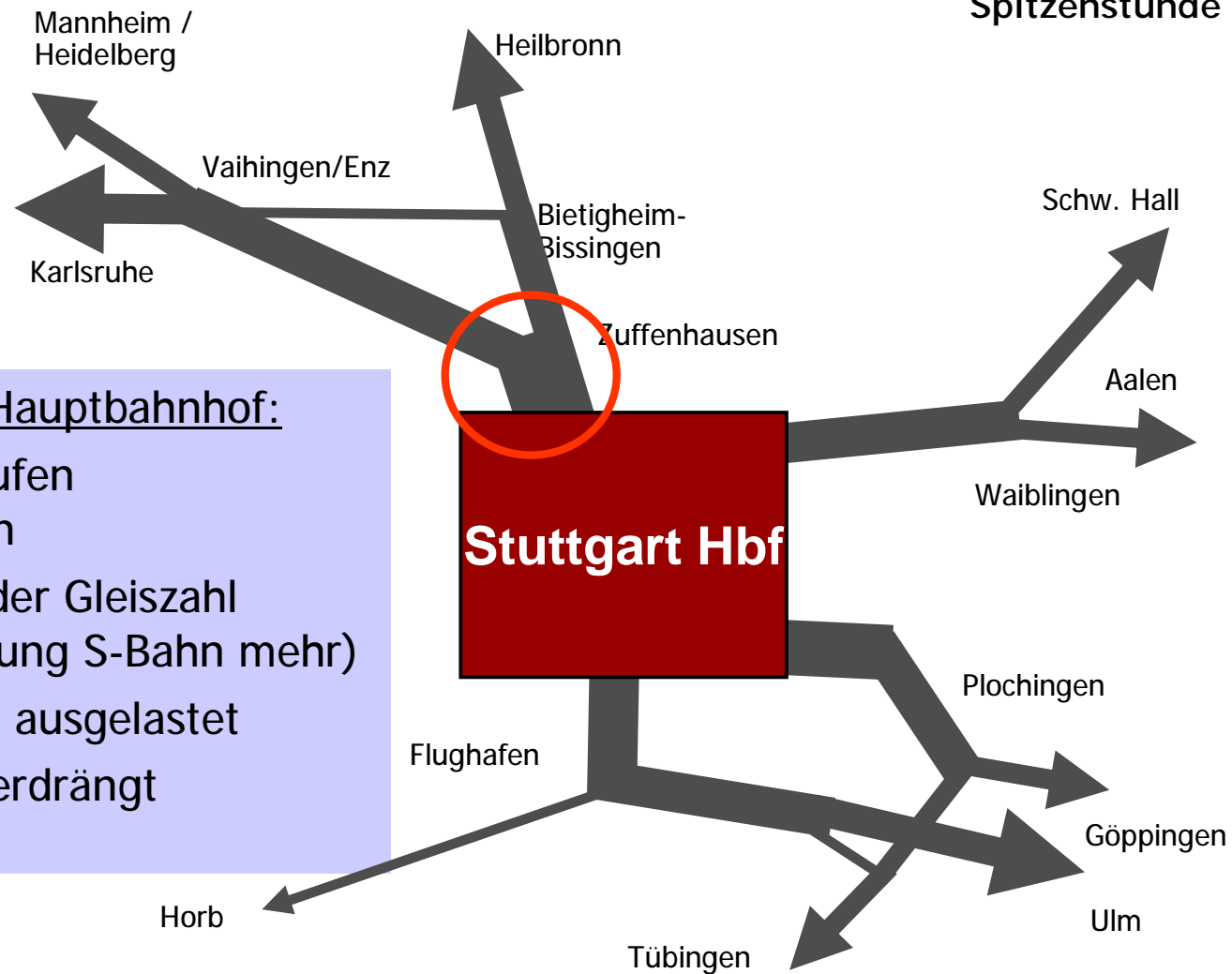
Fallbeispiel 3

Zu viel Zugverkehr wird auf den überlasteten 2 Gleisen der Hauptachse Mannheim – Stuttgart – Ulm gebündelt

Die Magistrale verdrängt die Züge im Nahverkehr



S 21: Anzahl der Züge in der Spitzenstunde



Zuffenhausen – Hauptbahnhof:

- Viele Linien laufen hier zusammen
- Verringerung der Gleiszahl (keine Mitnutzung S-Bahn mehr)
- Strecke ist voll ausgelastet
- Fernverkehr verdrängt Nahverkehr

Frage:

S-Bahn Notfall-Fahrplan:

Umleitung über NBS Hauptbahnhof – Filderbahnhof ?

Die Darstellung der Machbarkeit steht noch aus

Frage:

Abwicklung des Verkehrs

bei Sanierungsarbeiten im Fildertunnel

Zur Begrenzung der strukturell hohen Kosten des Tunnelknotens S 21 wurde an der Infrastruktur gespart.

Aussagen SMA 2010:

- „Die geplante Infrastruktur ist knapp bemessen“
- „Das geforderte Mengengerüst kann mit der vorgesehenen Infrastruktur im ausgearbeiteten Fahrplankonzept umgesetzt werden“
- „Es entstehen fahrplantechnisch anspruchsvolle Konstruktionen“

Fazit zum Bahnknoten für S 21



Aussagen
Prof. Gerhard Heimerl,
23.11.2010:

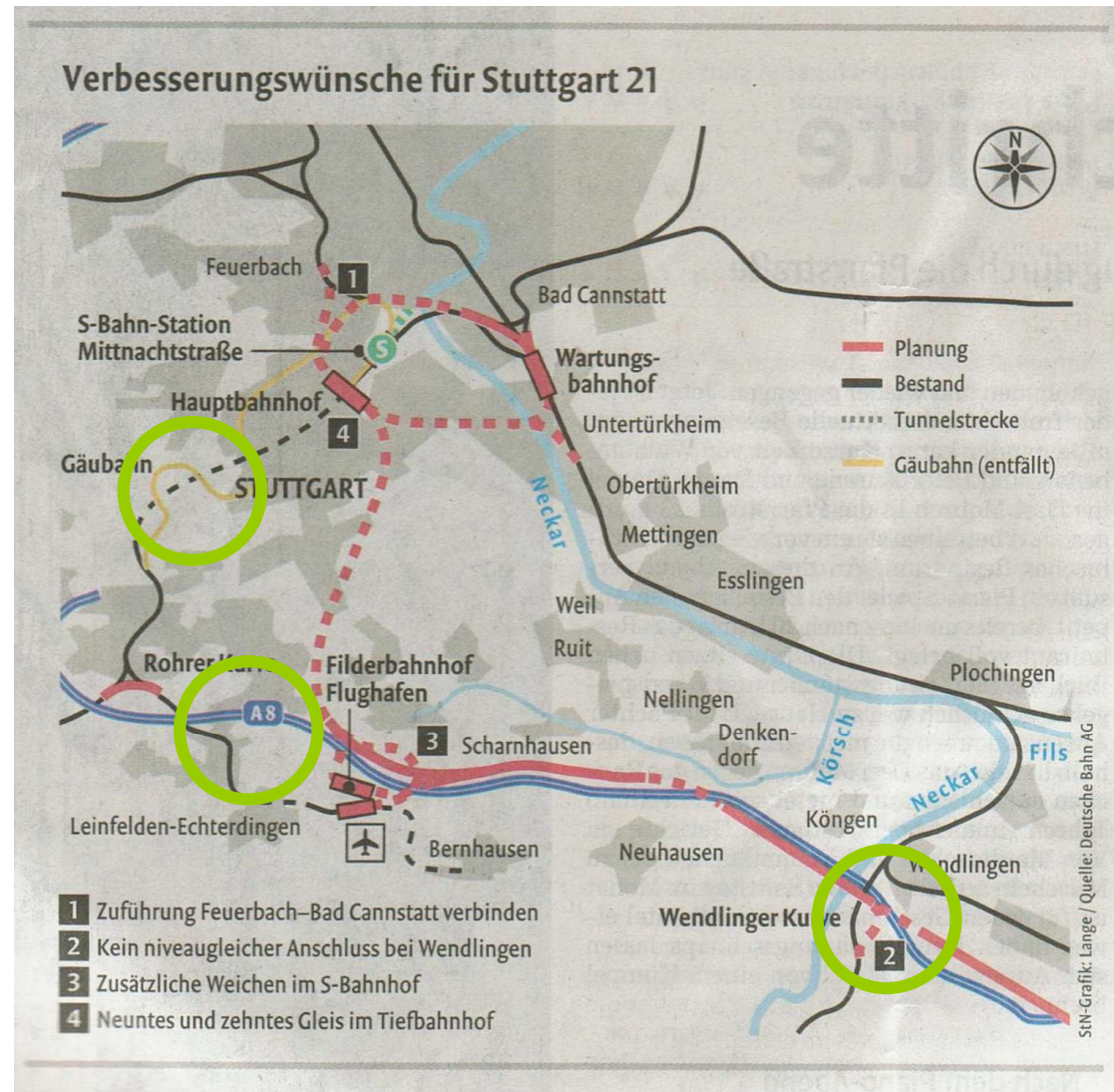
Gerhard Heimerl,
der den
Durchgangsbahnhof
erdacht hat,
hält Verbesserungen
für nötig.



Fazit zum Bahnknoten für S 21

aus unserer Sicht würde S 21 nur mit folgenden weiteren Ergänzungen funktionieren:

- Zweigleisige Wendlinger Kurve
- Lösung der Probleme im Filderraum (z.B. zweigleisige Neubaustrecke Strecke Rohr – Flughafen)
- Erhalt der Gäubahn als Ausweichstrecke für S-Bahn und Fildertunnel





S 21 leistet nicht mehr als K 20,
kostet aber viel mehr als K 21.

Darf man ein Jahrhundertprojekt so bauen,
dass es schon bei der Einweihung überlastet ist?