

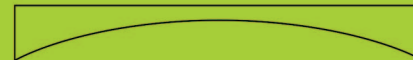


K21

Mit dem modernisierten Kopfbahnhof in die Zukunft



ARCHITEKTUR-FORUM BADEN-WÜRTTEMBERG





Inhalt

- Leitbild für den Schienenverkehr
- Modernisierung des Kopfbahnhofs
- Modularer Ausbau des Schienenverkehrsknotens Stuttgart
- Vergleich S21 und K21





Leitbild für den Schienenverkehr

- Mehr Verkehr auf der Schiene:
aus umweltpolitischen Gründen und
zur Sicherung von Mobilität
- Schienenverkehrsangebot für die Reisenden:
es zählt die Reisegeschwindigkeit von Haus zu Haus –
nicht die Höchstgeschwindigkeit
- Kundenfreundliche Bahn:
dichtes Netz – gute Verknüpfungspunkte –
abgestimmte Fahrpläne – Integrale Taktfahrpläne –
leichtes Umsteigen – gute Aufenthaltsqualität
- Mehr Reisende durch:
gutes Angebot – Zuverlässigkeit – Pünktlichkeit –
einfache Nutzung



Zwei Strategien für den Ausbau des Schienenverkehrs

Modell Deutschland:

Schnelle Strecken zwischen den Zentren

Jedem Bundesland sein Projekt, daher ein Torso

Zuwachs der Schiene im Personenverkehr 2000 - 2009:

12 Prozent

Modell Schweiz:

Netzweiter Ausbau der Bahn
Verzicht auf Prestigeprojekte

Taktdichte, Qualität, Vernetzung statt Hochgeschwindigkeit

Zuwachs der Schiene im Personenverkehr 2000 - 2009:

45 Prozent

Stuttgart 21 ist das alte deutsche Modell

Prestigeprojekte statt netzweiten Ausbau und integrealem Taktfahrplan



Die Potenziale des Kopfbahnhofs sind nicht ausgeschöpft

- Zugkreuzungen lassen sich vermeiden
- Zugzahlen können gesteigert werden
- Kapazitätsengpässe auf den Zulaufgleisen können beseitigt werden
- S-Bahn erhält eigene Gleise
- Im Kopfbahnhof ist ein integraler Taktfahrplan möglich



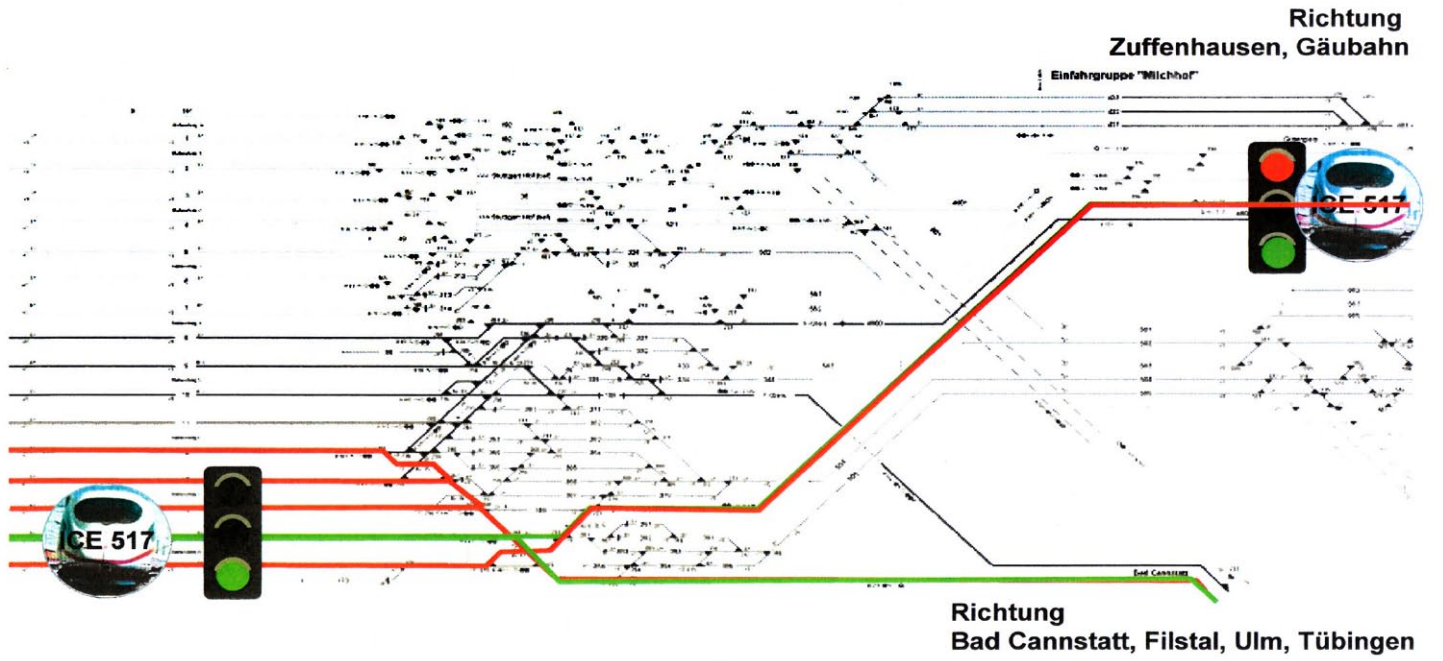


Im Kopfbahnhof gibt es heute Zugkreuzungen

Die ICE-Linie (Mannheim-Ulm) u.a. ICE 517 sperrt jede Stunde bei der Ein- und Ausfahrt Gleise im Stuttgarter Bahnhof



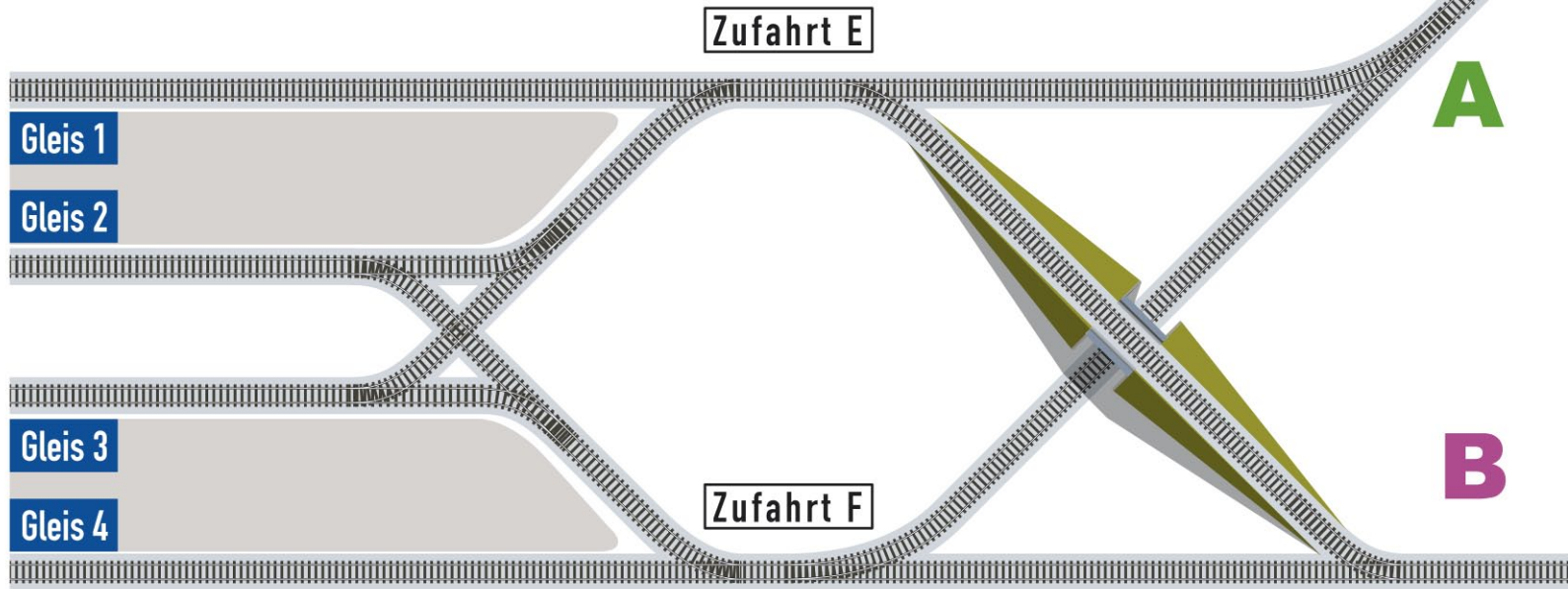
Gleissperrung bei Ein- und Ausfahrt im bestehenden Stuttgarter Bahnhof





Zugkreuzungen im Kopfbahnhof lassen sich vermeiden

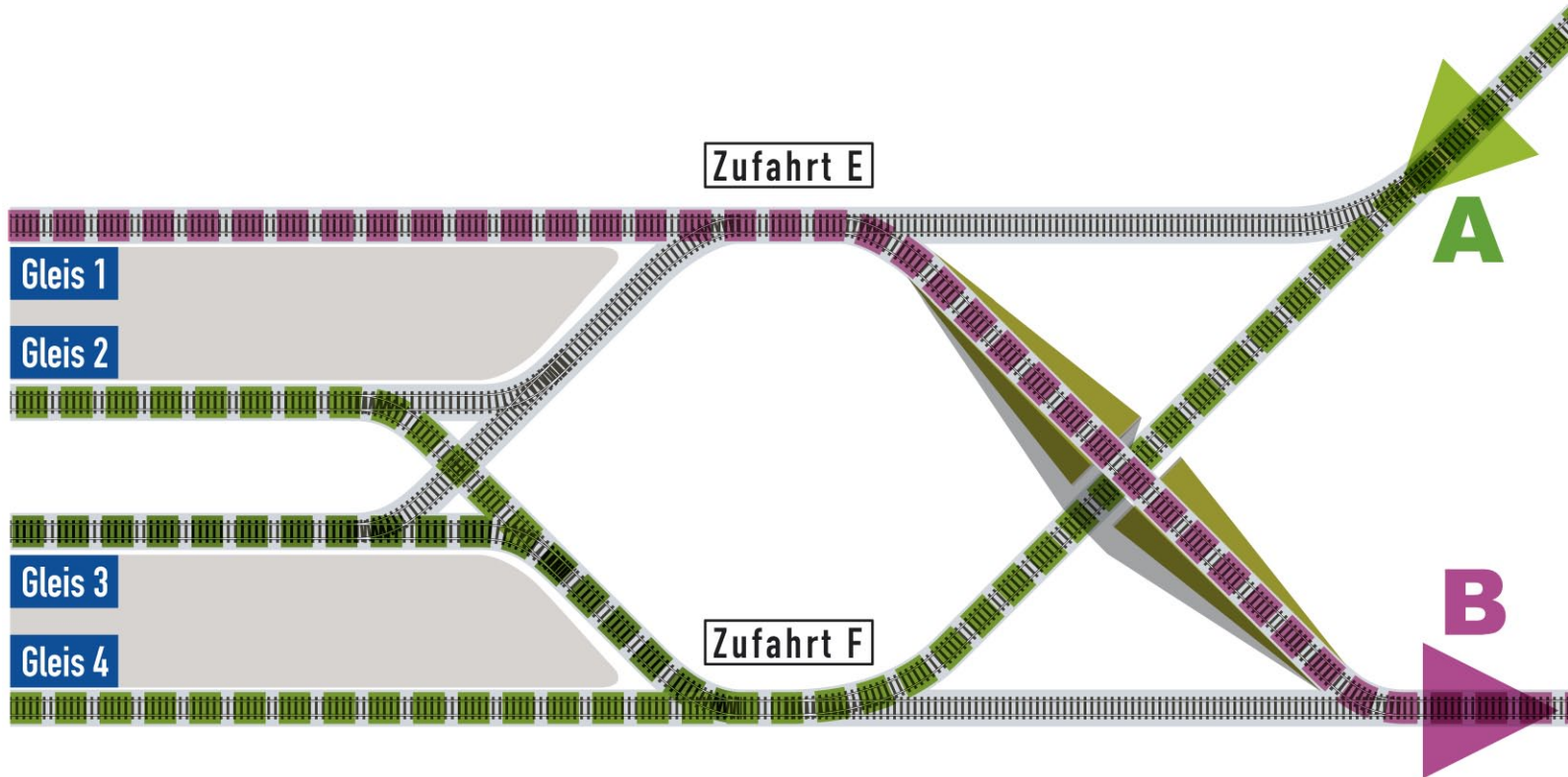
Optimierter Gleisplan von K21:



Dieser Gleisplan ermöglicht immer eine parallele Ein- und Ausfahrt. In Verbindung mit dem Ausbau der Zulaufgleise kann die Kapazität des heutigen Bahnhofs verdoppelt werden. Entwurf: Klaus Arnoldi / VCD



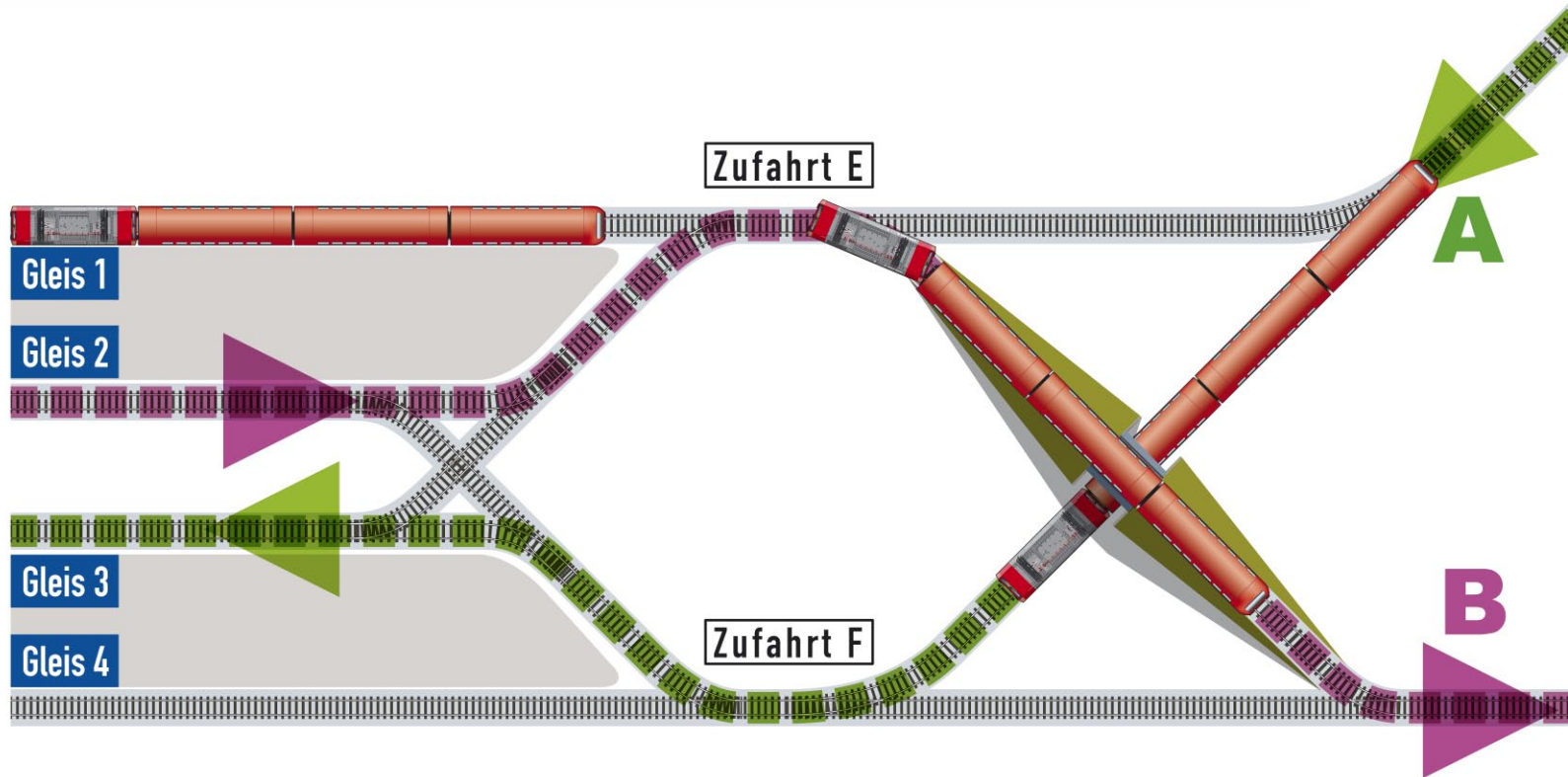
Beseitigung von Zugkreuzungen (1)



Ein Zug aus Gleis 1 fährt nach B aus.
Gleichzeitig kann ein Zug von A nach Gleis 2-4 einfahren.
Die Züge behindern sich nicht gegenseitig.



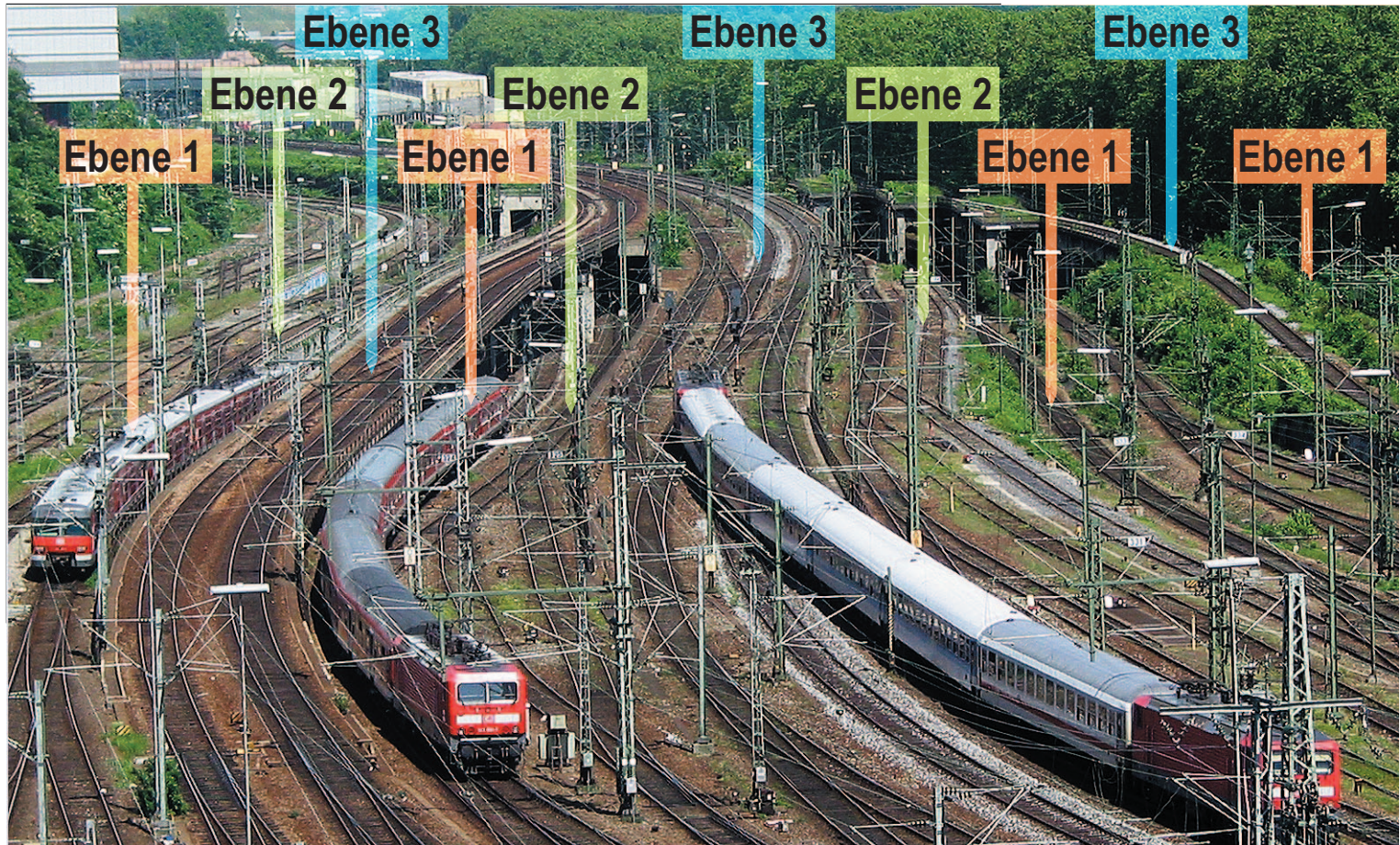
Beseitigung von Zugkreuzungen (2)



Ein Zug von A soll nach Gleis 3 einfahren.
Ein Zug aus Gleis 2 soll nach B ausfahren.
Bei K21 sind die Fahrstraßenausschlüsse beseitigt.



Das „Tunnelgebirge“ ermöglicht bereits heute kreuzungsfreie Zufahrt zum Kopfbahnhof

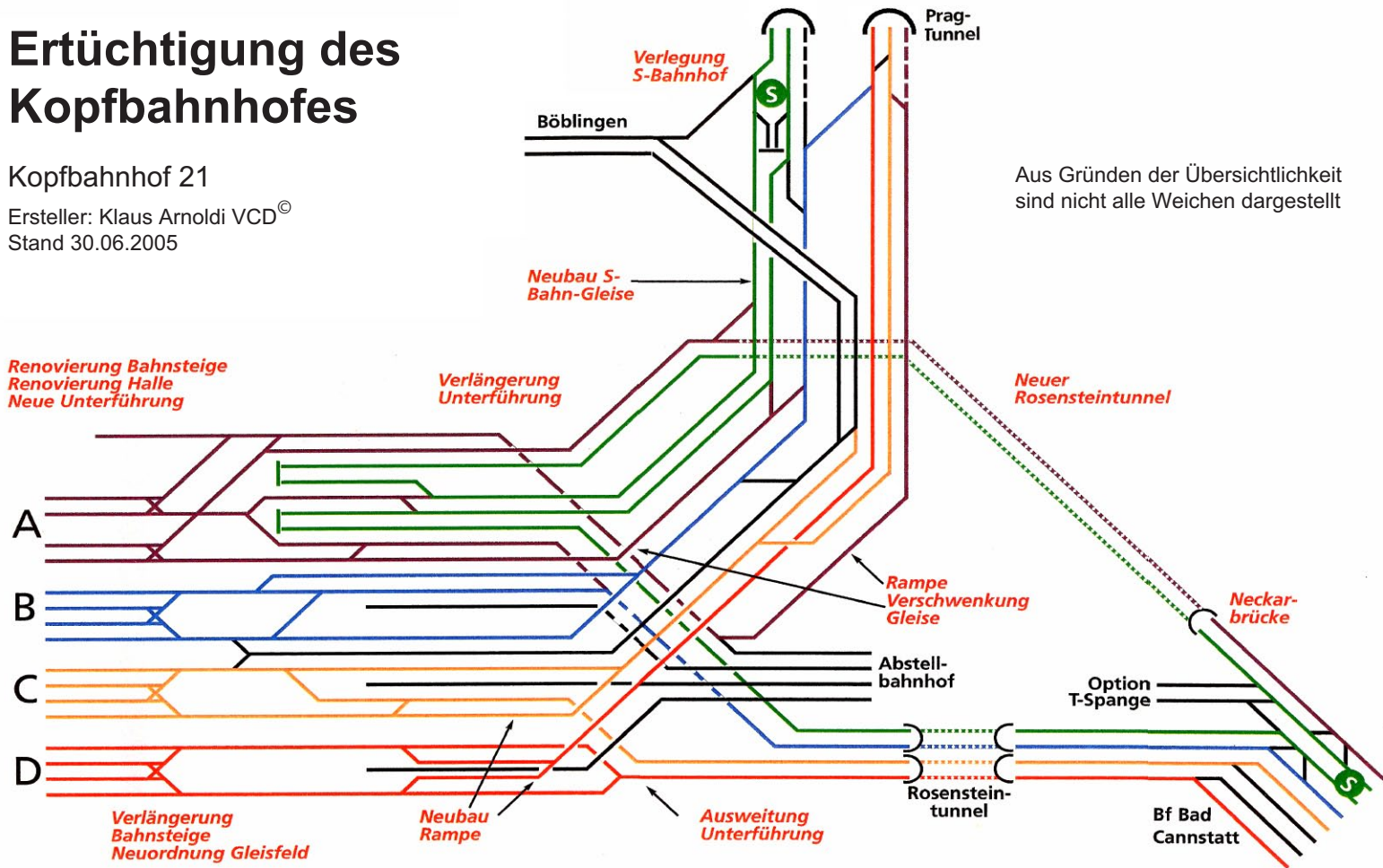




Ertüchtigung des Kopfbahnhofes

Kopfbahnhof 21

Ersteller: Klaus Arnoldi VCD[©]
Stand 30.06.2005



Vereinfachter Gleisplan des modernisierten Kopfbahnhofes. Die vier Gleisgruppen im Bahnhof sind jeweils einem Streckengleis zugeordnet. Fern- und Regionalverkehr laufen unabhängig auf eigenen Gleisen.



Mit K21 entsteht in Stuttgart ein sehr leistungsfähiger Knotenbahnhof

- ➔ K21 hat 16 Bahnsteiggleise
- ➔ K21 hat 10 Zu- und Ablaufgleise
- ➔ Die S-Bahn erhält eigene Gleise
- ➔ Weniger Weichen, schnellere Ein- und Ausfahrten
- ➔ Kundenfreundliche Haltezeiten (Vier Minuten im Fernverkehr)
- ➔ Im Kopfbahnhof ist Integraler Taktfahrplan möglich
- ➔ Wendemöglichkeit der S-Bahn im Störfall
- ➔ K21 kann 60 Züge in der Hauptverkehrszeit bewältigen
- ➔ Deutliche Leistungssteigerung gegenüber heute



Vergleich S21 mit K21

	Kopfbahnhof heute	S21	K21
Bahnsteiggleise	16	8	16
Zu-/Abfahrtgleise (ohne S-Bahn)	6	8	10
Zugzahl in der Haupt- verkehrszeit	bis 38	38?	60

**Der 16-gleisige Kopfbahnhof hat
eine höhere Kapazität als der
8-gleisige Durchgangsbahnhof!**



Kopfbahnhof 21 ist ein modulares Konzept Ausbau des Schienenverkehrsknotens Stuttgart



**Ausbau entsprechend dem Bedarf:
Jeder Baustein bringt einen Nutzen**



Renovierung/Modernisierung der Bahnsteighalle

- Helle und übersichtliche Bahnsteige
- Barrierefreies Ein- und Aus- und Umsteigen
- Hohe Aufenthaltsqualität und Service im Bahnhof



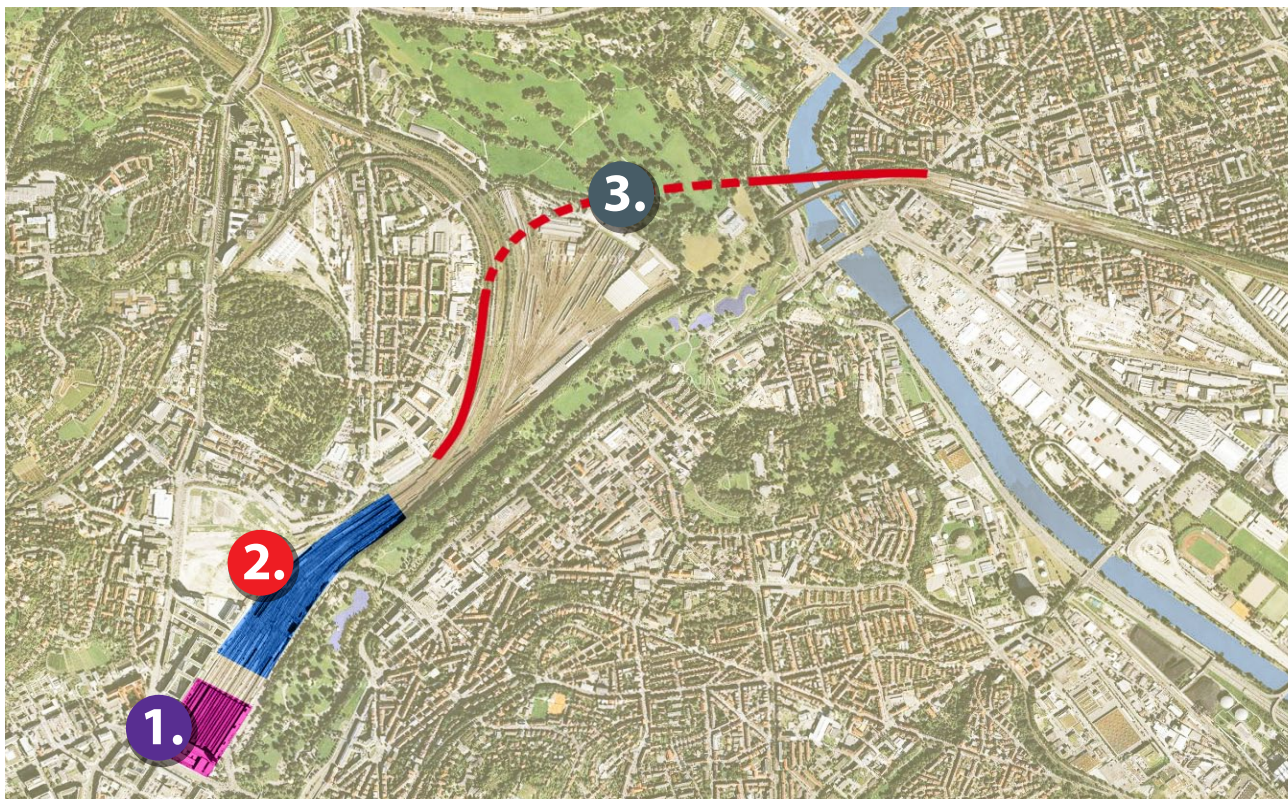
Konzeption: R. Ostertag

www.kopfbahnhof-21.de

pro-eleven



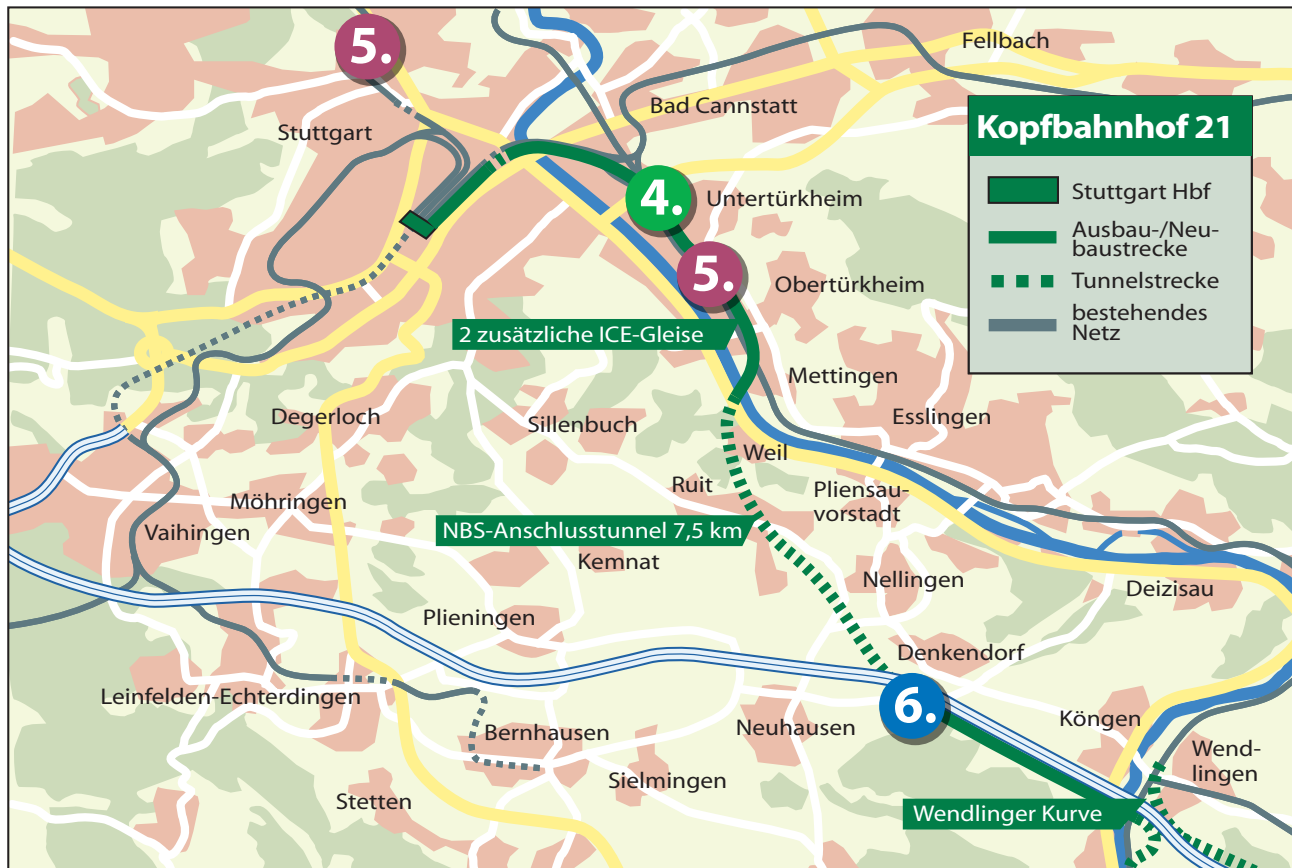
Ausbaumaßnahmen beim Kopfbahnhof



- 1.** Renovierung/Modernisierung der Bahnsteige und Bahnhofshalle
- 2.** Sanierung/Optimierung des Gleisvorfeldes
- 3.** Bau zweier zusätzlicher Gleise zwischen Cannstatt und Hauptbahnhof (neuer Rosensteintunnel)



Mögliche Erweiterungen von K21



- 4. Abstellbahnhof kann nach Untertürkheim verlegt werden
- 5. Ausbau der Zulaufstrecken nach Zuffenhausen und Obertürkheim
- 6. Anbindung der Neubaustrecke nach Ulm



Trassenführung im Neckartal



Auf dem 3,3 km langen Abschnitt ist der Bau eines 5. und 6. Gleises möglich



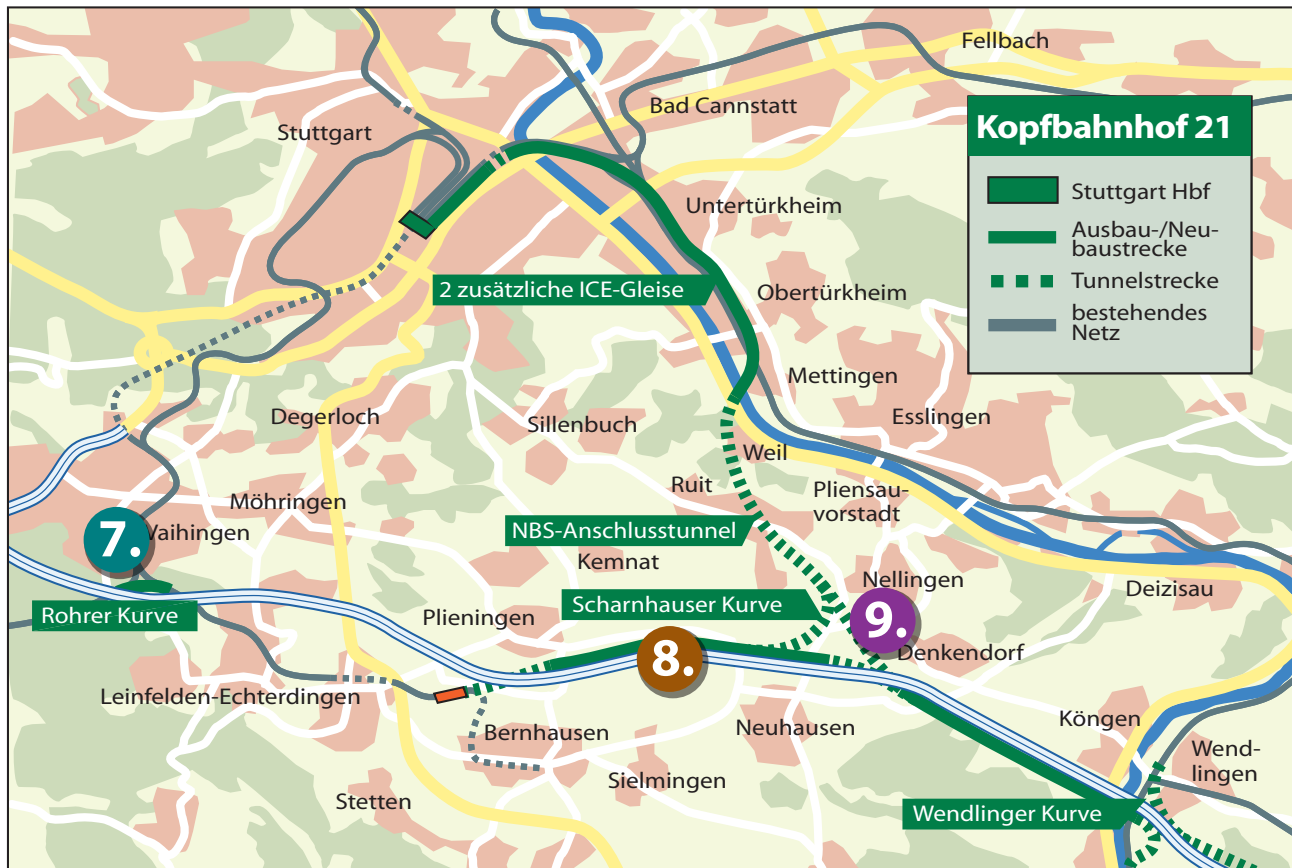
Trasse der Neubaustrecke in Obertürkheim



Eine 160 km/h schnelle Trasse in Obertürkheim ist entlang der Hafenbahnstraße aufgeständert als Hochbahn oder im Tunnel möglich.



Der Flughafen kann besser angeschlossen werden



7. Bau der Rohrer Kurve

8. Verlängerung der Flughafenbahn bis zur Neubaustrecke

9. Bau der Scharnhäuser Kurve



Bestand: Anbindung des Flughafens / der Messe heute



Anbindung des Flughafens /
Messe heute:

S2 und S3 im Halbstundentakt
im 10/20 Minuten Abstand

Fahrzeit 27 Minuten

Umsteigen von Hbf. oben zur
S-Bahn tief



Zwischenstufe: Mit geringem Aufwand kann das Zugangebot zum Flughafen deutlich verbessert werden.



- Taktverdichtung:
Drei statt zwei S-Bahnlinien im 10-Minuten-Takt
- Fahrzeitverkürzung für Reisende aus Süden:
Neuer Halt der Regionalzüge in Stgt-Vaihingen
- Bessere Anschlüsse im Regionalverkehr
Express-S-Bahn fährt von Hbf oben in 18 Minuten zum Flughafen
- Verlängerung der S60 zum Flughafen



Ausbaustufe: Der Flughafen / Messe wird von einer Ring S-Bahn und drei Expresslinien gut erschlossen



Mögliche Verkehrslinien

- Ulm über die NBS und Gäubahn, Stuttgart Hbf und weiter nach Heilbronn
- Tübingen über Flughafen, Gäubahn, Stuttgart Hbf und weiter nach Schorndorf
- Böblingen über Scharnhausener Kurve, Stuttgart Hbf und weiter nach Karlsruhe
- Ring S-Bahn von Backnang über Stuttgart Hbf tief, Flughafen, Scharnhausener Kurve zum Stuttgart Hbf oben, nach Wende Richtung Backnang

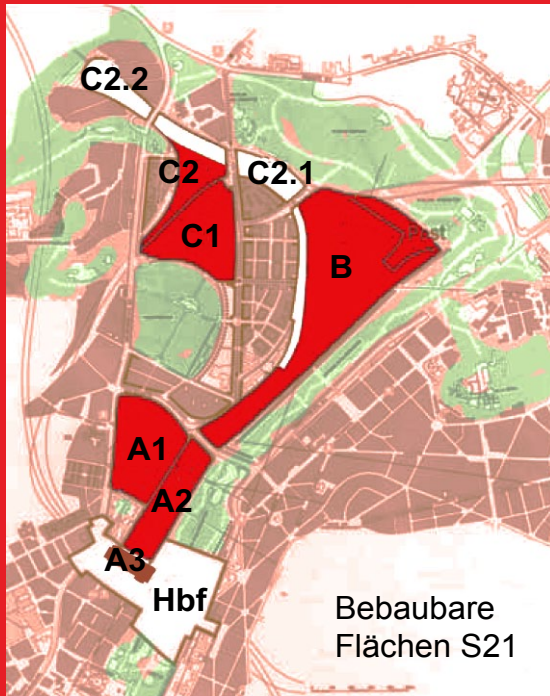


Städtebau: frei werdende Flächen bei S21 und K21

Stuttgart 21

Teilgebiete A1, A2, A3, B, C1, C2

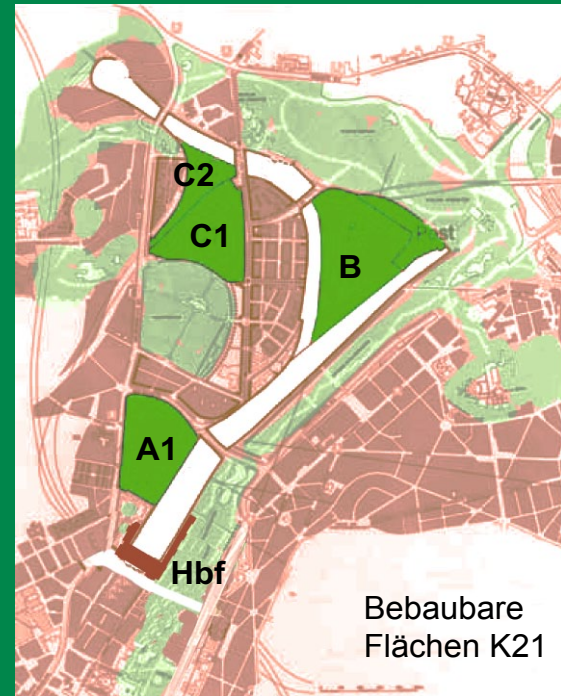
Fläche gesamt: ca. 100 ha
ca. 30 ha Parkerweiterung
und Grünflächen



Kopfbahnhof 21

Teilgebiete A1, C1, C2, B größtenteils

Fläche gesamt: ca. 75 ha
ca. 30 ha Parkerweiterung
und Grünflächen





Vergleich Stuttgart 21 – Kopfbahnhof 21

	STUTT GART 21	Kopfbahnhof 21
Neu zu bauende Bahnhöfe	drei* 	null
Tunnelstrecken	ca. 33 km 	ca. 13 km 
Integraler Taktfahrplan	ausgeschlossen	ideal 
Fahrzeit (Stuttgart-Ulm)	28 min 	ca. 28 min 
Kostenvergleich		
Flächenvergleich	100 ha 	75 ha 
Realisierung	nur komplett 	stufenweise 

* Hauptbahnhof, Mitnachtstraße, Flughafen



K21 besteht aus fünf Bausteinen und ist in Stufen realisierbar

1. Modernisierung des Bahnhofs

Stuttgart erhält eine helle freundliche Bahnhofshalle

2. Ertüchtigung des Gleisvorfeldes

Führt zu einer deutlichen Leistungssteigerung des Kopfbahnhofs, mehr Züge können ein- und ausfahren

3. Ausbau der Zulaufstrecken

Bessere Verknüpfung der Regional- und Fernbahnlinien durch einen Integralen Taktfahrplan

4. Anbindung der Neubaustrecke nach Ulm

Halbierung der Fahrzeit nach Ulm (unabhängig von S21)

5. Flughafenbindung und Neue Messe

Kurzfristige Verbesserungen der Flughafenverbindungen mit geringen Aufwand möglich, nach Fertigstellung der Neubaustrecke auch von Ulm

K21 bietet mehr Kundennutzen bei einem Drittel der Kosten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Konzeption: R. Ostertag

www.kopfbahnhof-21.de

pro-eleven