



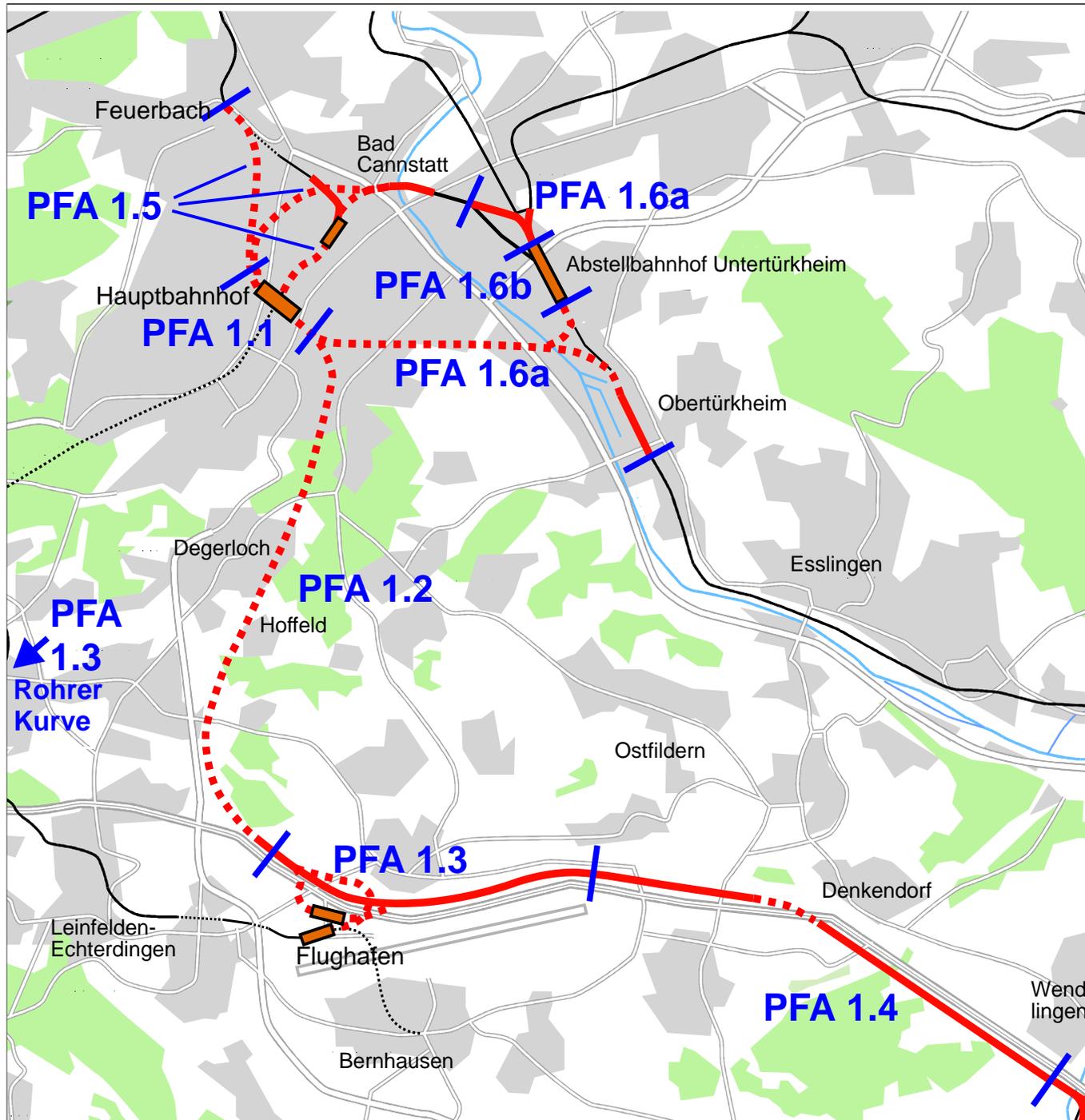
16. Dezember 2015

Aktualisierung der Baukosten-Prognose von 2008 für das Projekt Stuttgart 21

Auftraggeber:

Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21

Chart 2



Stuttgart 21 Übersicht

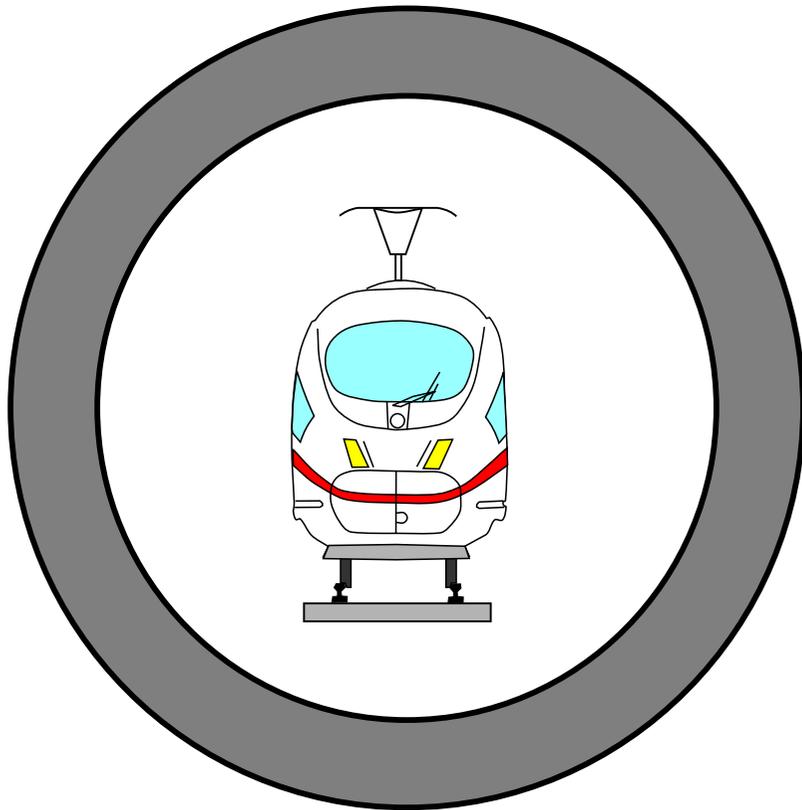
— Oberirdische
Streckenführung

..... Tunnelführung

PFA Planfeststellungs-
abschnitt

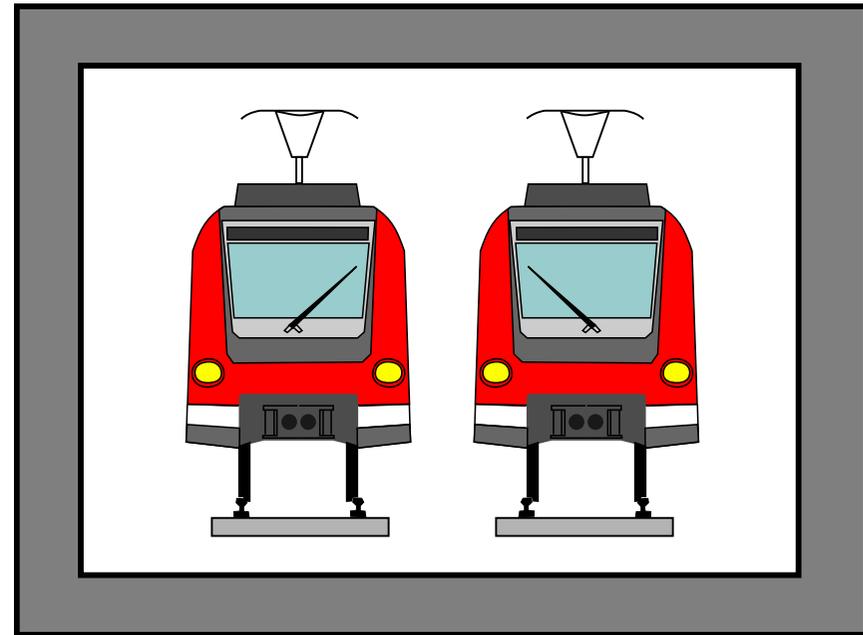
Querschnitte von Tunnelstrecken (Chart von 2008)

84m² für ein Gleis



bergmännischer Tunnel
im Anhydrit

94m² für zwei Gleise, 47m² pro Gleis



S-Bahn-Tunnel
in offener Bauweise

Tunnelbaukosten pro m³ Volumen (ohne Ausrüstung und Zuschläge, Chart von 2008)

* Angebotspreis, nicht Endpreis

** ohne Sanierungskosten

- Offene Bauweise
- Tunnelbohrmaschine (TBM)
- Neue Österreichische Tunnelbauweise (NÖT)

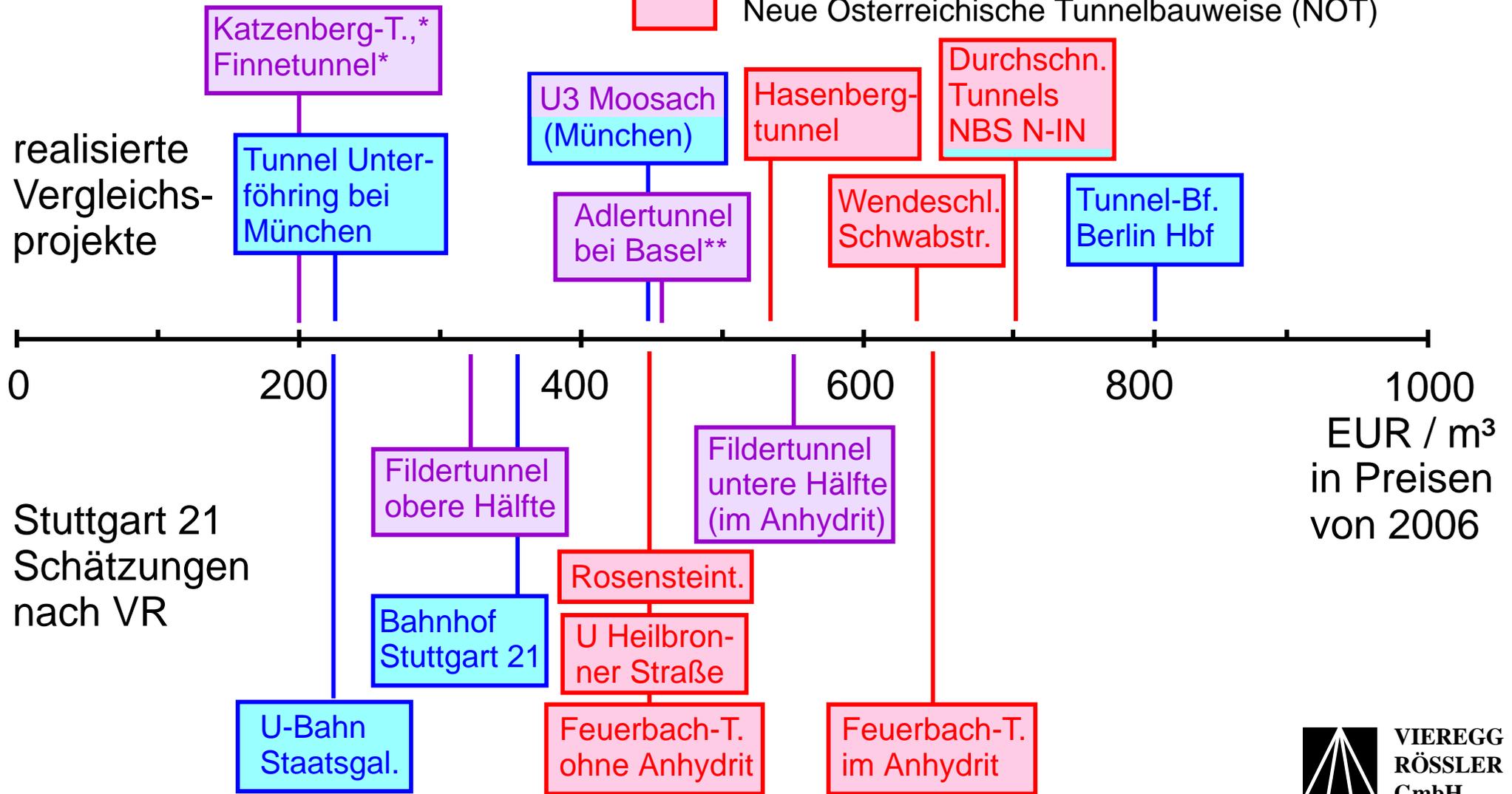
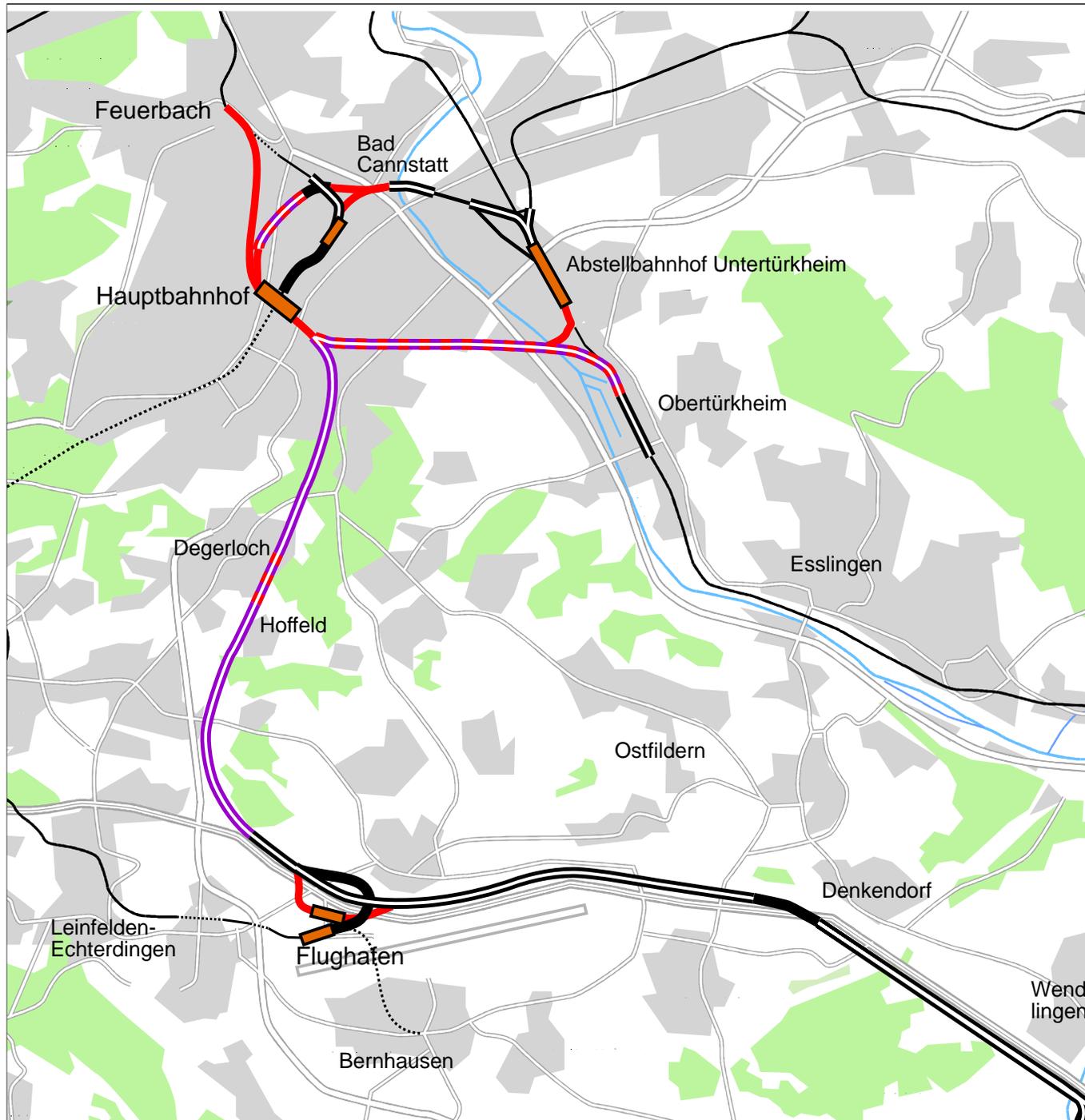


Chart 5

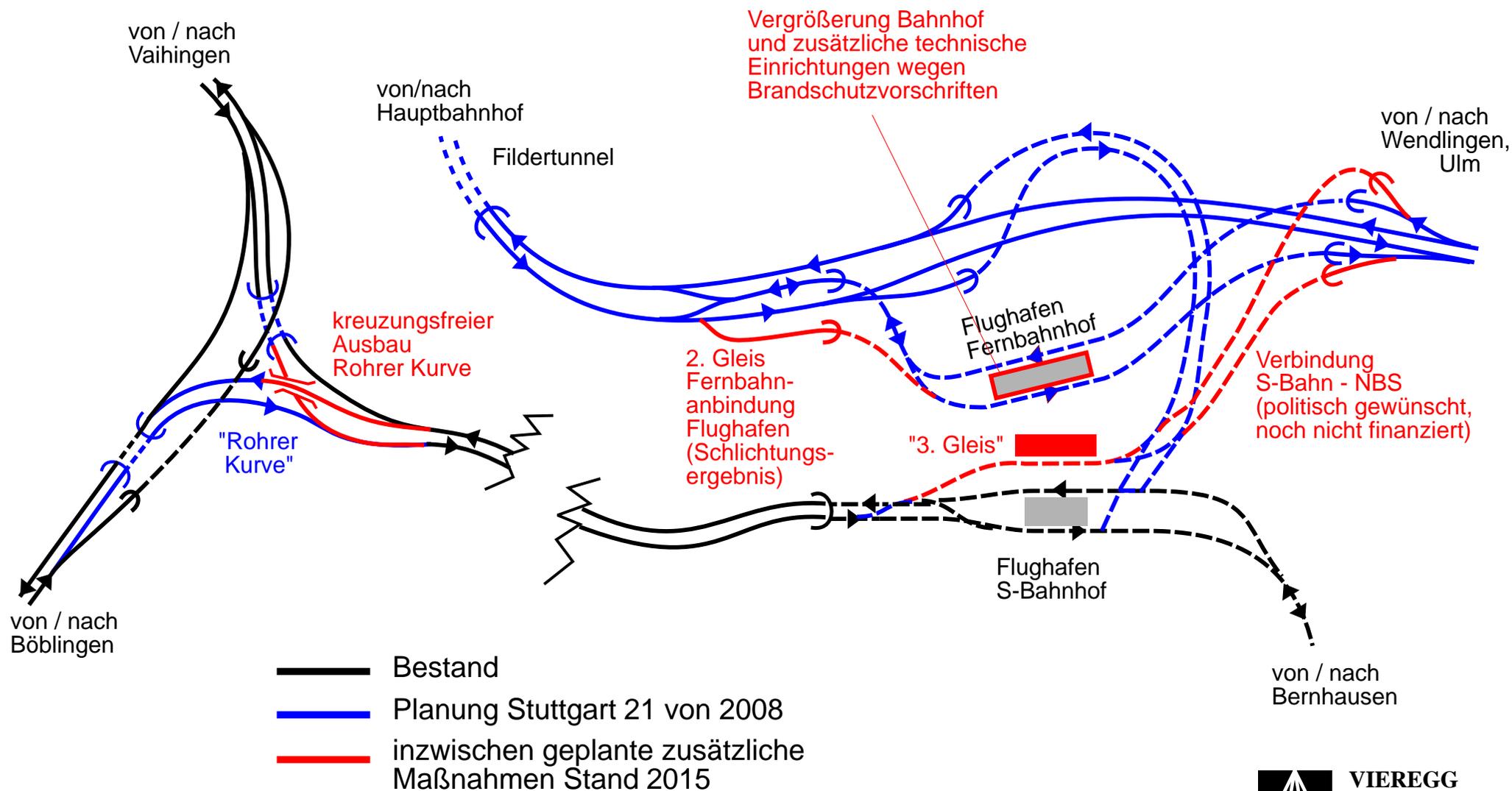


Tunnelbauverfahren

-  Neue Österreichische Tunnelbauweise (NÖT)
-  Tunnelbohrmaschinen in 2008 angenommen, wird doch in NÖT realisiert
-  Tunnelbohrmaschinen in 2008 angenommen, kommt zur Anwendung
-  Offene Bauweise
-  oberirdische Trasse

Kartengrundlage: Stuttgarter Zeitung

Stuttgart 21 PFA 1.3 Flughafen - Zusätzliche Baumaßnahmen



Zuschläge zu den ermittelten Baukosten

- 7%** → **12%**
nur
PFA 1.1 für Anlagen Dritter, Spartenverlegung,
Wiederherstellung Oberfläche
- 3%** → **5%** für Umweltschutz
- 10%** für Unvorhergesehenes und nicht erfaßte Kleinbauwerke
(z. B. Entrauchungsschacht, Lärmschutzwände)
- 10%** → **18%** für Planungskosten

Projektkosten incl. Zuschläge (Preisstand 2006)

	in Mio. EUR	
laut Kalkulation von...	2008	2015
PFA 1.1 Tunnelbahnhof Hbf	757	1.607
PFA 1.2 Fildertunnel	1.294	1.385
PFA 1.3a Flughafen Fernbf. + Anbindung NBS	367	533
PFA 1.3b Gäubahnanbindung an NBS	177	267
PFA 1.3? optionale Verb. S-Bahn - NBS	0	93
PFA 1.4 Denkendorf - Wendlingen	164	175
PFA 1.5 Fernbahntunnel nach Feuerbach	590	632
PFA 1.5 Fernbahn nach Bad Cannstatt	426	456
PFA 1.5 S-Bahn nach Bad Cannstatt	251	269
PFA 1.6a Tunnel nach Unter-/Obertürkheim	964	1.135
Sonstige Baumaßnahmen	610	610
	<hr/>	<hr/>
Gesamtkosten	5.600	7.162

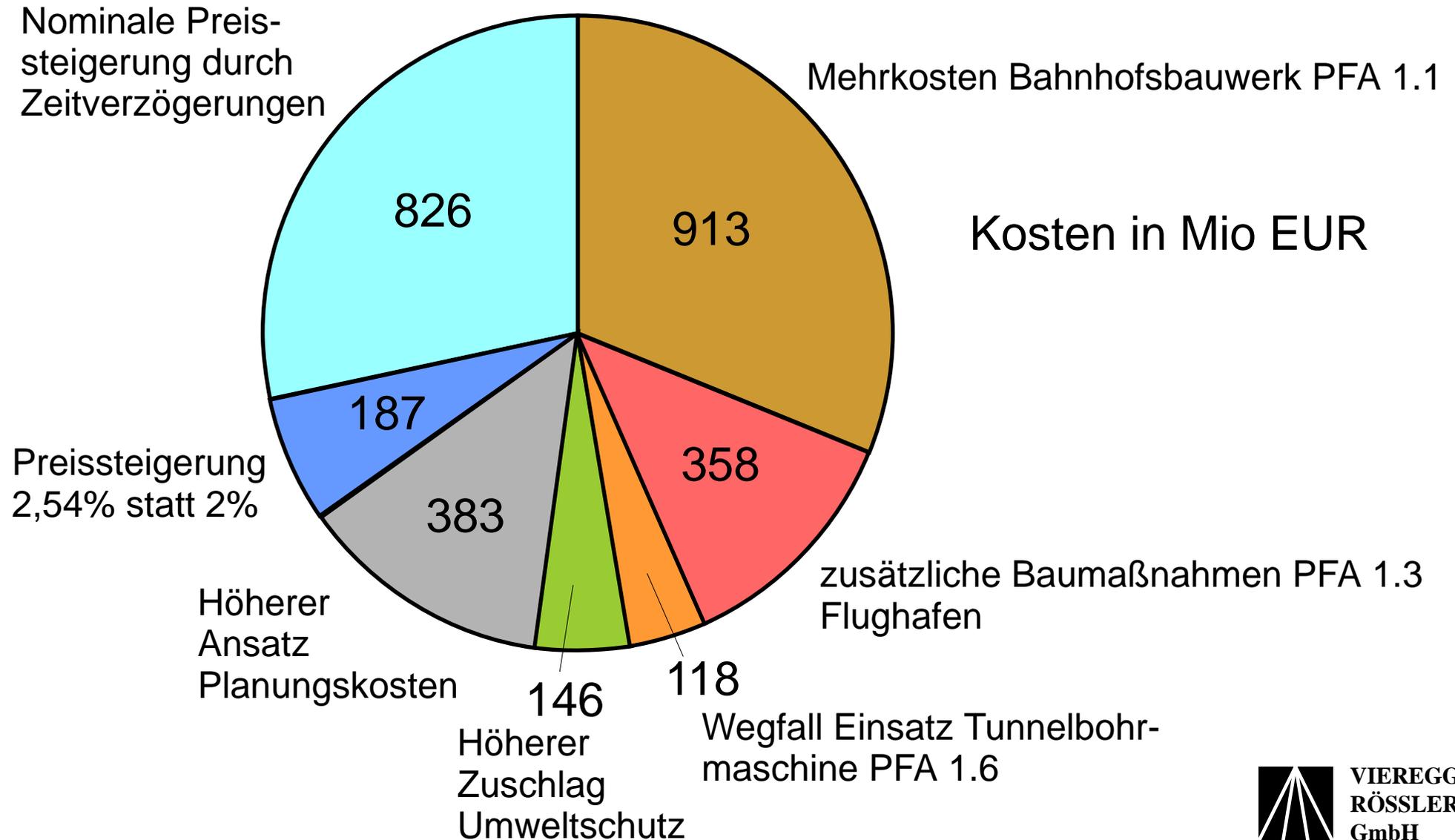
Aktualisierung Projektkosten Preisstand 2018

Projektkosten	Mio. EUR
Preisstand 2006	7.162
Preissteigerung laut Statistischem Bundesamt bis August 2015*: 25,3% (2,54% pro Jahr)	1.812
	<hr/>
Projektkosten Preisstand August 2015	8.974
Mittlere Bauzeit: Ende 2018	
Preissteigerung für weitere 3 1/2 Jahre: 9,2% (ebenfalls 2,54% pro Jahr)	826
	<hr/>
	9.800

* Durchschnitt aus "Brücken im Straßenbau" und "Ortskanäle"

Mehrkosten gegenüber Kostenkalkulation 2008

Steigerung von 6.868 auf 9.800 Mio EUR (2.931 Mio EUR) setzt sich wie folgt zusammen:



Kostenrisiken

- Bauverzögerungen führen zu Schadensersatzforderungen der Baufirmen
- Geologische Unwägbarkeiten
- Gründung Bahnhofsbauwerk und Statik Stützen bislang unklar
- Stilllegung Kopfbahnhof nicht sicher, evtl. Weiterbetrieb in reduzierter Form
- Nominale Preissteigerungen durch weitere Bauverzögerungen
- Zinszahlungen der DB AG an die Stadt Stuttgart (Grundstücke) wg. Bauverzögerung

- Schäden an Gebäuden durch Setzungen oder Grundwasserabsenkungen
- Wassereintritt in Baustelle bei Anhydrit
- Schäden am Mineralwasser

- DB muß Zuschüsse zurückzahlen (Gerichtsurteil Bundesverfassungsgericht)

Schlußfolgerungen

- Kostensteigerung um Faktor 3,5 auf 9,8 Mrd EUR gegenüber offizieller Kostenschätzung von 2008 (2,8 Mrd EUR)
- Größtes Risiko ist Beibehaltung des Kopfbahnhofs, Mehrkosten mindestens 1 Mrd EUR

Kapazität des Kopfbahnhofs: 54 Züge

Tunnelbahnhof ist nur für 32 Züge ausgelegt (laut Planfeststellungsverfahren)

60% Wachstum von 1994 bis 2015 im Regionalverkehr war bei der Planung nicht vorgesehen

Wenn der Verkehr weiter zunehmen sollte, wird der neue Bahnhof nicht ausreichen