Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg
Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.1 Talquerung mit Hauptbahnhof

Antrag auf Änderung der Planfeststellung

Verlegung der Gleise 213 und 239 auf der C2-Fläche

2. Gesamtinhalt der Planfeststellungsunterlagen

Vorhabenträger: **DB Netz AG**
vertreten durch
DB ProjektBau GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Stuttgart, 15.10.2012

Gesamtinhaltsverzeichnis

0 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

1 Erläuterungsbericht

I Allgemeiner Teil

1 Die Darstellung der Neubaustrecke Stuttgart - Ulm im Überblick

1.1 Das Bahnprojekt Stuttgart 21
1.2. Die Neubaustrecke
1.3 Das Bahnprojekt Neu-Ulm 21

2 Begründung für die Neubaustrecke Stuttgart - Ulm, einschließlich der Umgestaltung der Bahnknoten Stuttgart und Ulm/ Neu-Ulm

2.1 Grundlagen
2.1.1 Bedeutung des Gesamtprojektes für das nationale Netz
2.1.2 Die Bedeutung des Vorhabens für den europäischen Infrastrukturleitplan
2.1.3 Verkehrliche Notwendigkeit für die Neubaustrecke Stuttgart - Ulm, einschließlich der Umgestaltung der Bahnknoten Stuttgart und Ulm/ Neu-Ulm
2.1.4 Rechtliche Grundlage
2.2 Die Beschreibung der heutigen Situation
2.2.1 Leistungsfähigkeit der bestehenden Eisenbahnanlagen
2.2.1.1 Leistungsbetrachtung des Bahnknotens Stuttgart
2.2.1.2 Leistungsbetrachtung der Hauptabfuhrstrecke Stuttgart - Ulm
2.2.1.3 Leistungsbetrachtung des Bahnknotens Ulm/ Neu-Ulm
2.2.2. Die Infrastruktur des Stuttgarter Hauptbahnhofs und seines unmittelbaren Umfelds
2.2.3. Der Stuttgarter Hauptbahnhof im städtebaulichen Umfeld
2.2.4 Die Filderregion und die Landkreise Reutlingen und Tübingen im bestehenden Netz der DB Netz AG
2.2.5 Die Region Ulm/ Neu-Ulm im bestehenden Netz der DB Netz AG
2.2.5.1 Die Infrastruktur der Bahnhöfe Ulm und Neu-Ulm und ihres unmittelbaren Umfelds
2.2.5.2 Die Bahnhöfe Ulm und Neu-Ulm im städtebaulichen Umfeld
2.3 Längerfristige Anforderungen an den Korridor Stuttgart – Ulm sowie die Bahnknoten Stuttgart und Ulm
2.3.1 Die Entwicklung des Betriebsszenarios
2.3.2 Leitbilder des Betriebsszenarios
2.3.2.1 Einflussgrößen für die Bedarfs- und Angebotsprognose
2.3.2.2 Der Integrale Taktfahrplan im Betriebsszenario 2015
2.3.3 Das künftige Verkehrsaufkommen im Schienenpersonenverkehr
2.4 Anforderungen an die Streckenleistungsfähigkeit im Korridor Stuttgart - Ulm

2.4.1 Anforderungen an die künftige Eisenbahninfrastruktur des Bahnknotens Stuttgart
2.4.1.1 Verkehrsangebot/ Züge ab Stuttgart (heute und 2015)
2.4.1.2 Streckenbelastung bei den unterschiedlichen Konzeptionen zur Gestaltung des Bahnknotens Stuttgart
2.4.1.3. Anforderungen an die Infrastruktur des Hauptbahnhofs und seines unmittelbaren Umfeldes
2.4.1.4 Vorgesehenes Infrastruktur- und Verkehrsangebot im Filderbahnhof/Flughafen
2.4.2 Anforderungen an die Eisenbahninfrastruktur im Streckenkorridor Stuttgart - Ulm
2.4.2.1 Verkehrsentwicklung aufgrund des Betriebsszenarios 2015
2.4.2.2 Verhältnis der vorgesehenen Verkehrsentwicklung zur vorhandenen Streckenleistungsfähigkeit im Streckenkorridor Stuttgart - Ulm
2.4.3 Verkehrsentwicklung im Bereich des Knotens Ulm/Neu-Ulm aufgrund des Betriebsszenarios 2015
2.5 Schlussfolgerungen aus dem Vergleich Streckenleistungsfähigkeit „heute“ und „2015“
2.5.1 Schlussfolgerungen zur Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
2.5.1.1 Verkehrliche und betriebliche Schlussfolgerungen
2.5.1.2 Schlussfolgerungen für den Stuttgarter Hauptbahnhof
2.5.1.3 Schlussfolgerungen aus städtebaulichen Anforderungen
2.5.2 Schlussfolgerungen für die Erschließung der Filder und der Landkreise Reutlingen und Tübingen
2.5.3 Schlussfolgerungen für die Erschließung der Region Ulm/ Neu-Ulm
2.6 Fazit und Zusammenfassung der Planrechtfertigung für das Ausbauvorhaben im Knoten Stuttgart

3 Planungsgeschichte und Grundvorgaben der DB bzw. der DB AG

3.1 Bisherige Planung der NBS Stuttgart - Ulm
3.1.1 Die Strecke Stuttgart - Ulm im Bundesverkehrswegeplan 1985
3.1.2 Das Grundkonzept von Prof. Heimerl
3.1.3 Das Grundkonzept der Deutschen Bundesbahn bzw. der Deutsche Bahn AG für die künftige Infrastruktur
3.2 Die weiteren Planungen der ABS/ NBS Stuttgart - Ulm - Augsburg
3.2.1 Festlegung der großräumigen Varianten
3.2.2 Die Rahmenkonzeptionen K (Filstaltrasse) und H (autobahnnahe Trasse)
3.2.3 Variantenalternativen der Rahmenkonzeptionen H und K
3.2.4 Die autobahnnahe Trasse
3.3 Weitere Modifikationen der beiden Rahmenkonzepte
3.3.1 Das Konzept „Netz 21“ und die Rahmenkonzepte der Strecke Stuttgart - Ulm
3.3.2 Kleinräumige Varianten im Raum Stuttgart
3.3.3 Der Beschluss des Vorstandes der Deutschen Bundesbahn
3.4 Die Entwicklung zum Projekt Stuttgart 21
3.4.1 Die Variante Rosensteinbahnhof
3.4.2 Die Variante H *
3.4.3 Die Variante H
3.4.4 Die Entstehung des Synergiekonzepts Stuttgart 21
3.5 Trassenalternativen im Bereich der Neubaustrecke und des Ulmer

Hauptbahnhofs
3.6 Trassenalternativen im Bereich des Bahnhofs Neu-Ulm
3.7 Die Fortschreibung der Planungen

4 Verfahrensschritte des Abschnitts Stuttgart 21

4.1 Die Machbarkeitsstudie
4.2 Das Vorprojekt
4.3 Die Rahmenvereinbarung
4.4 Das Raumordnungsverfahren
4.4.1 Die Antragstrasse des Raumordnungsverfahrens
4.4.2 Die Varianten LEAN, KOMBI und Rosensteinbahnhof
4.4.3 Die Variante D 4
4.4.4 Die Raumordnerische Beurteilung des Regierungspräsidiums Stuttgart als Raumordnungsbehörde
4.4.5 Optimierungswünsche bzw. Prüfaufträge des Regierungspräsidiums Stuttgart als Raumordnungsbehörde
4.4.6 Maßgaben des Regierungspräsidiums Stuttgart als Raumordnungsbehörde
4.4.7 Planungsempfehlungen des Regierungspräsidiums Stuttgart als Raumordnungsbehörde
4.5 Die Abschnittsbildung
4.6 Das Scoping-Verfahren

5 Kurzdarstellung der Alternativenentscheidung

5.1 Methodik der Alternativenuntersuchung
5.1.1 Allgemeine Vorgehensweise
5.1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen der Alternativenentscheidung
5.1.3 Ziele der Planung
5.1.4 Beurteilungskriterien
5.2 Ergebnis der Alternativen- und Variantenuntersuchung
5.2.1 Vergleich der Alternativen zur Lösung im Bahnknoten Stuttgart
5.2.2 Vergleich der großräumigen Varianten für die NBS
5.2.3 Vergleich der Alternativen zur Lösung des Bahnknotens Ulm/ Neu-Ulm
5.3 Gesamtbetrachtung

6 Beschreibung der geplanten Baumaßnahmen allgemein

6.1 Streckenverlauf
6.2 Technische Parameter
6.3 Rettungskonzept in den Tunnels
6.4 Bahnhöfe/ Hochbauten
6.5 Oberleitung und Bahnstromversorgung
6.6 Leit- und Sicherungstechnik
6.7 Bauabläufe

II Alternativentscheidung Aus-und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg (Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung und Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart)

1 Methodik der Alternativentscheidung

1.1 Allgemeine Vorgehensweise
1.1.1 1. Bewertungsstufe
1.1.2 2. Bewertungsstufe
1.1.3 3. Bewertungsstufe
1.1.3.1 Erster Schritt
1.1.3.2 Zweiter Schritt
1.1.4 Abschnittsbezogene Abwägung
1.2 Rechtliche Vorgaben
1.2.1 Bundesschienenwegeausbaugesetz/ Planrechtfertigung
1.2.2 Raumordnungsverfahren
1.2.3 Alternativenauswahl
1.2.4 Ergebnis
1.3 Ziele des Vorhabenträgers
1.4 Bewertungskriterien
1.4.1 Übersicht
1.4.2 Bewertungskriterien

2 Die großräumigen Konzepte

2.1 Alternative H25 (autobahnnahe Trasse)
2.1.1 Beschreibung
2.1.2 Investitionen
2.2 Alternative H'25
2.2.1 Beschreibung
2.2.2 Investitionen
2.3 Alternative K12,5 (Filstaltrasse)
2.3.1 Beschreibung
2.3.2 Investitionen
2.4 Alternative K'12,5
2.4.1 Beschreibung
2.4.2 Investitionen
2.5 Alternative K25 (Neukonzeption der Filstaltrasse)
2.5.1 Beschreibung
2.5.2 Investitionen
2.6 Alternative K'25
2.6.1 Beschreibung
2.6.2 Investitionen
2.7 Bewertung
2.7.1 Eisenbahnbetrieb und -verkehr
2.7.2 Flächeninanspruchnahme
2.7.3 Umweltbelange
2.7.4 Wasser
2.7.5 Siedlungsstrukturen
2.7.6 Investitionen/Wirtschaftlichkeit
2.8 Ergebnis

3 Der Bahnknoten Stuttgart

3.1 Beschreibung der Alternativen
3.1.1 Alternative 1: Beibehaltung des Kopfbahnhofs
3.1.1.1 Alternativplanung des Vorhabenträgers
3.1.1.2 Variante LEAN
3.1.1.3 Variante Stuttgart 21 mit Kopfbahnhof (im folgenden: Umkehr)
3.1.2 Alternative 2: Kombinationslösung (im folgenden: KOMBI)
3.1.2.1 Beschreibung
3.1.2.2 Kleinräumige Varianten zur Kombinationslösung
3.1.3 Alternative 3: Verlegung des Hauptbahnhofs aus der Innenstadt (im folgenden: Rosensteinbahnhof)
3.1.3.1 Beschreibung
3.1.3.2 Kleinräumige Varianten zur Lösung "Verlegung des Hauptbahnhofs aus der Innenstadt"
3.1.4 Alternative 4: Durchgangsbahnhof (Stuttgart 21), im Folgenden: Antragstrasse
3.2 Vergleichende Gegenüberstellung der Alternativen im Rahmen einer Grobanalyse
3.2.1 Kriterien
3.2.2 Alternative 1: Beibehaltung des Kopfbahnhofs
3.2.2.1 Alternativplanung des Vorhabenträgers
3.2.2.2 Variante LEAN/Umkehr
3.2.3 Alternative 2: KOMBI
3.2.4 Alternative 3: Rosensteinbahnhof
3.2.5 Alternative 4: Antragstrasse
3.2.6 Übersicht über die Bewertung
3.2.7 Ergebnis
3.3 Vergleichende Gegenüberstellung der Alternativen 1 „Beibehaltung des Kopfbahnhofs (LEAN/Umkehr)"und 4 „Antragstrasse"
3.3.1 Eisenbahnbetrieb und -verkehr
3.3.2 Verknüpfungsbedingungen
3.3.3 Geologie und mögliche Bautechnik
3.3.4 Umweltbelange
3.3.4.1 Schutzgut Mensch
3.3.4.2 Tiere und Pflanzen
3.3.4.3 Boden
3.3.4.4 Wasser
3.3.4.5 Luft, Klima
3.3.4.6 Landschafts-/Stadtbild
3.3.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
3.3.4.8 Wechselwirkungen
3.3.5 Wasser (Mineralwasser)
3.3.6 Eigentum
3.3.7 Land- und Forstwirtschaft
3.3.8 Städtebau
3.3.9 Investitionen und Wirtschaftlichkeit
3.3.10 Übersicht über die Bewertung
3.3.11 Ergebnis

4. Kleinräumige Varianten der Alternative 4

4.1 Stadtbereich
4.1.1 Beschreibung
4.1.1.1 Grundansatz

4.1.1.2 Erweiterter Grundansatz
4.1.1.3 Variante S 1
4.1.1.4 Variante S 2
4.1.1.5 Variante S 2.1
4.1.1.6 Variante S 3
4.1.1.7 Variante S 4
4.1.1.8 Variante S 4.1
4.1.1.9 Variante S 5
4.1.2 Bewertung
4.1.2.1 Eisenbahnbetrieb
4.1.2.2 Umweltbelange
4.1.2.3 Städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten
4.1.2.4 Investitionen/Wirtschaftlichkeit
4.1.3 Ergebnis
4.2 Hauptbahnhof
4.2.1 Beschreibungen
4.2.1.1 Grundansatz (Stuttgart 21)
4.2.1.2 Hauptbahnhof mit mehr als acht Gleisen
4.2.1.3 Hauptbahnhof in Hochlage
4.2.2 Bewertung
4.2.2.1 Eisenbahnbetrieb
4.2.2.2 Umweltbelange
4.2.2.3 Städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten
4.2.2.4 Investitionen/ Wirtschaftlichkeit
4.2.3 Ergebnis
4.3 Streckenführung in den Neckarvororten
4.3.1 Beschreibung
4.3.1.1 Brückenlösung (Grundansatz)
4.3.1.2 Brücken-Tunnel-Kombination
4.3.1.3 Tunnellösung
4.3.2 Bewertung
4.3.2.1 Eisenbahnbetrieb
4.3.2.2 Umweltbelange
4.3.2.3 Investitionen/Wirtschaftlichkeit
4.3.3 Ergebnis
4.4 Varianten im Regionalbereich Filder
4.4.1 Führung der Neubaustrecke vom Hauptbahnhof bis Wendlingen einschließlich der Flughafenanbindung
4.4.1.1 Nebenschlusslösungen
4.4.1.2 Durchgangslösungen
4.4.1.3 Bewertung der Durchgangslösungen im Vergleich mit den Nebenschlusslösungen
4.4.2 Möglichkeiten der Gäubahnführung
4.4.2.1 Gäubahnführung über Tübingen
4.4.2.2 Varianten zur Gäubahnführung über den Flughafen
Varianten zu Gäubahnführung Stuttgart-Rohr-Flughafen
4.5 Varianten im Bereich Wendlingen
4.5.1 Beschreibung
4.5.1.1 Kleine (eingleisige) Wendlinger Kurve
4.5.1.2 Große (2gleisige) Wendlinger Kurve
4.5.1.3 Kleine Wendlinger Kurve auf Basis des Turmbahnhofs
4.5.1.4 Große Wendlinger Kurve auf Basis des Turmbahnhofs
4.5.1.5 Wendlinger Kurve mit Streckenbahnhof und eingleisiger Anbindung
4.5.1.6 Wendlinger Kurve mit Streckenbahnhof und 2gleisiger Anbindung
4.5.2 Bewertung

4.5.2.1 Eisenbahnbetrieb
4.5.2.2 Umweltbelange
4.5.2.3 Investitionen/Wirtschaftlichkeit
4.5.3 Ergebnis
4.6 Ergebnis der Untersuchung der kleinräumigen Varianten

5 Weitere von Dritten vorgeschlagene Planungsalternativen

5.1 Planungsalternative "Stuttgart 21/30" (eingebracht von Herrn Focke)
5.1.1 Darstellung
5.1.2 Bewertung
5.2 Planungsalternative "S 21 OPTI" (eingebracht von der Bürgerinitiative Schnellbahntrasse e.V. Kirchheim und Weilheim und Umgebung)
5.2.1 Darstellung
5.2.2 Bewertung
5.3 Planungsalternativen "Gaus", "Pro" u. a. (eingebracht von Herrn Senator Wedler)
5.3.1 Alternative "Gaus"
5.3.2 Varianten zur Führung der Zulaufgleise im Stadtbereich
5.3.3 Variante D 5
5.4 Planungsalternative der Gäubahnführung über die Landhauskreuzung (eingebracht von der FDP-Fraktion des Regionalparlaments u. a.)
5.4.1 Darstellung
5.4.2 Bewertung
5.5 Planungsalternative von Herrn Spengler
5.5.1 Darstellung
5.5.2 Bewertung
5.6 Planungsalternative "Varia" (eingebracht von Herrn Bauer)
5.6.1 Darstellung
5.6.2 Bewertung
5.7 Planungsalternative von Herrn Otto
5.7.1 Darstellung
5.7.2 Bewertung
5.8 Planungsalternative von Herrn Schumacher
5.8.1 Darstellung
5.8.2 Bewertung
5.9 Planungsalternative von Herrn Weinschenk
5.9.1 Darstellung
5.9.2 Bewertung
5.10 Planungsalternative "Öko-Lösung" (eingebracht von Herrn Wondrak)
5.10.1 Darstellung
5.10.2 Bewertung
5.11 Planungsalternative von Herrn Lepke
5.11.1 Darstellung
5.11.2 Bewertung
5.12 Planungsalternative von Herrn Petermann
5.12.1 Darstellung
5.12.2 Bewertung
5.13 Planungsalternative von Herrn Reuter
5.13.1 Darstellung
5.13.2 Bewertung

5.14 Planungsalternative von Herrn Spellenberg
5.14.1 Darstellung
5.14.2 Bewertung
5.15 Planungsalternative Zuffenhausen 21
5.15.1 Darstellung
5.15.2 Bewertung
5.16 Planungsalternative von Herrn Gerlach
5.16.1 Darstellung
5.16.2 Bewertung
5.17 Planungsalternative von Herrn Mader
5.17.1 Darstellung
5.17.2 Bewertung
5.18 Planungsalternative von Herrn Jörger
5.18.1 Darstellung
5.18.2 Bewertung
5.19 Planungsalternative von Herrn Klingenburg
5.19.1 Darstellung
5.19.2 Bewertung

6. Gesamtbetrachtung

III Beschreibung des Planfeststellungsbereichs

1 Beschreibung des Planfeststellungsabschnitts 1.1

1.1 Allgemeines
1.2 Trasse und Gradiente
1.3 Ingenieur- und Hydrogeologie
1.4 Beschreibung der Strecke mit betroffenen Bauwerken, Verkehrsanlagen und weiteren Anlagen Dritter
1.5 Der neue Hauptbahnhof
1.5.1 Variantenentscheidung neues Bahnhofsgebäude
1.5.2 Die Beschreibung des neuen Hauptbahnhofs
1.6 Rückbau und Umbau von Eisenbahnbetriebsanlagen
1.7 Baulogistik
1.7.1 Einleitung
1.7.2 Begründung
1.7.3 Variantenbetrachtung
1.7.4 Entscheidung des Vorhabenträgers

2 Beschreibung der vorgesehenen Baumaßnahme und der untersuchten technischen Lösung

2.1 Ingenieurbauwerke der Bahn
2.1.1 Allgemeines
2.1.2 Nordkopf des DB-Tunnels einschließlich Schwallbauwerk Nord und Rettungszufahrt Nord
2.1.3 Trogkonstruktion der Bahnhofshalle
2.1.4 Aufgehende Konstruktion der Bahnhofshalle
2.1.5 Südkopf des DB-Tunnels
2.1.6 Schwallbauwerk Süd (siehe auch Anlage 10)
2.1.7 Umbau des S-Bahntunnels
2.2 Streckenausrüstung
2.2.1 Oberbau
2.2.2 Elektrifizierung (16 2/3 Hz)
2.2.3 Schaltanlagen
2.2.4 Elektrotechnische Anlagen (50 Hz)
2.2.5 Leit- und Sicherungstechnik
2.2.6 Telekommunikationsdienste für die Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes
2.3 Die Gebäude des Hauptbahnhofs
2.3.1 Historie
2.3.2 Planung
2.3.3 Konstruktion
2.3.4 Haustechnik
2.4 Künftige verkehrliche Erschließung
2.4.1 Allgemeines und Grundlage
2.4.2 Individuelle und öffentliche Verkehrserschließung
2.4.3 Fußgängeranlagen im Bonatzgebäude und in der Bahnhofshalle

2.5 Genehmigungsbedürftige technische Sonderlösungen
2.5.1 Längsneigung des neuen Stuttgarter Hauptbahnhofs ≥ 2,5 ‰
2.5.2 Gleisüberquerende Rettungswege
2.5.3 Schotterbettbegrenzung
2.5.4 Anordnung und Ausbildung der Innenwände im Nord- und Südkopf

3 Anlagen Dritter als notwendige Folgemaßnahmen

3.1 Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
3.1.1 Planungsgrundlagen
3.1.2 Verkehrliche Aufgabenstellung
3.1.3 Die Variantenentscheidung
3.1.4 Entwurfselemente
3.1.5 Linienführung
3.1.6 Fahrbahn (Oberbau)
3.1.7 Tunnel bergmännische Bauweise
3.1.8 Tunnel in offener Bauweise
3.1.9 Brandschutz- und Rettungskonzept, Rettungseinrichtungen
3.1.10 Streckenausrüstung
3.1.11 Entwässerung
3.2 Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
3.2.1 Planungsgrundlagen
3.2.2 Die Ausgangssituation
3.2.3 Variantenentscheidung
3.2.4 Entwurfselemente
3.2.5 Linienführung
3.2.6 Fahrbahn (Oberbau)
3.2.7 Neue Ingenieurbauwerke der Stadtbahn
3.2.8 Entwässerung der Stadtbahnbauwerke
3.2.9 Bestehende Tunnelstrecken
3.2.10 Grundwasser und geologische Verhältnisse
3.2.11 Verbau der offenen Baugruben
3.2.12 Brandschutz- und Rettungskonzept
3.2.13 Streckenausrüstung
3.2.14 Freianlagen
3.2.15 Erschließung der neuen Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
3.2.16 Tages- und Kunstlicht
3.3 Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz
3.3.1 Ausgangssituation
3.3.2 Variantenentscheidung
3.3.3 Gradientenverlauf der Fahrspuren im Straßentunnel
3.3.4 Konstruktion Tunnel
3.3.5 Konstruktion Rampe
3.3.6 Entwässerung
3.3.7 Baudurchführung
3.4 Wege-/Erschließungsnetz
3.4.1 Klettpassage
3.4.2 Cannstatter Straße und ZOB
3.4.3 Anhebung Schillerstraße zwischen Gebhard-Müller-Platz und Steg über die Schillerstraße
3.4.4 Wege im Park
3.4.5 Fuß- und Radverkehr außerhalb des Hauptbahnhofs
3.5 Entwässerungskanäle
3.5.1 Düker Hauptsammler West (HS West)

3.5.2 Düker Cannstatter Straße
3.5.3 Düker Nesenbach
3.5.4 Sonstige Hauptsammler
3.6 Leitungen Dritter
3.6.1 Allgemeines
3.6.2 Fernheizkanal Heilbronner Straße
3.6.3 Medienkanal Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
3.6.4 Medienkanal Mittlerer Schloßgarten

4 Brandschutz- und Rettungskonzept

4.1 Zufahrten und Wege
4.1.1 Nordkopf
4.1.2 Bahnhofshalle und Gebäude des Hauptbahnhofs
4.1.3 Südkopf
4.2 Anlagen des Brandschutz- und Rettungskonzeptes
4.2.1 Bauliche Maßnahmen zur Fremdrettung im Nord- und Südkopf
4.2.2 Betriebstechnische Ausstattung zur Selbst- und Fremdrettung im Nord- und Südkopf
4.2.3 Anlagen für den Personen- und Sachschutz bei Bahnhofshalle und Gebäuden des Hauptbahnhofs
4.2.4 Schwallbauwerk Süd

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Entwässerung
5.1.1 Entwässerung Nordkopf
5.1.2 Entwässerung Bahnhofshalle
5.1.3 Entwässerung Südkopf
5.1.4 Entwässerung der Gebäude des Hauptbahnhofs
5.1.5 Entwässerung der Freiflächen des Hauptbahnhofs
5.1.6 Hydrotechnische Berechnung der nach Abschnitt 5.1.4 und 5.1.5/ Anlage 7.1.6.5 abzuführenden Schmutz- und Regenwässer
5.1.7 Wasserrechtlicher Tatbestand
5.2 Wasserversorgung
5.2.1 Trinkwasser
5.2.2 Löschwasser
5.2.3 Sprinkleranlagen
5.3 Stromversorgung
5.3.1 Bonatzgebäude
5.3.2 Bahnhofshalle
5.3.3 Nördliches Bahnhofsgebäude
5.4 Gasversorgung
5.5 Wärmeversorgung
5.6 Lüftung
5.7 Kommunikationstechnik
5.8 Tages- und Kunstlicht
5.8.0 Grundlagen
5.8.1 Bahnhofshalle
5.8.2 Bonatzgebäude
5.8.3 Nördliches Bahnhofsgebäude
5.8.4 Tiefgarage Nördliches Bahnhofsgebäude
5.8.5 Freianlagen
5.9 Fördertechnik

5.9.1 Bonatzgebäude
5.9.2 Bahnhofshalle
5.9.3 Nördliches Bahnhofsgebäude

6 Baudurchführung

6.1 Bauphasen Ingenieurbauwerke der Hauptanlage
6.1.1 Nordkopf des DB-Tunnels einschließlich Schwallbauwerk Nord und Rettungszufahrt Nord
6.1.2 Trogkonstruktion der Bahnhofshalle
6.1.3 Aufgehende Konstruktion der Bahnhofshalle
6.1.4 Südkopf des DB-Tunnels einschließlich Schwallbauwerk Süd
6.1.5 Umbau des S-Bahntunnels
6.1.6 Bauablauf Herstellung Baugrube Hauptbahnhof
6.2 Bauablauf der Gebäude des Hauptbahnhofs
6.2.1 Umbau des Bonatzgebäudes
6.2.2 Nutzer
6.3 Bauphasen Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
6.3.1 Abzweigungsbauwerk im Kreuzungsbereich der Heilbronner Straße/Friedrichstraße / Kriegsbergstraße und Arnulf-Klett-Platz
6.3.2 Einmündungsbauwerk vor der Haltestelle Türlenstraße
6.3.3 Tunnel bergmännische Bauweise
6.4 Bauphasen Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
6.4.1 Bauphase 1
6.4.2 Bauphase 2
6.4.3 Bauphase 3
6.4.4 Bauphase 4
6.4.5 Auswirkungen auf den Stadtbahnbetrieb beim Umbau der bestehenden Tunnelblöcke
6.4.6 Erschließung der bestehenden und neuen Haltestelle während der Umbauzeit
6.5 Bauphasen für sonstige Umbaumaßnahmen
6.5.1 Düker Hauptsammler West mit Kanal Lautenschlagerstraße
6.5.2 Fernheizkanal Heilbronner Straße und Medienkanal Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
6.5.3 Düker Cannstatter Straße
6.5.4 Medienkanal Mittlerer Schloßgarten
6.5.5 Düker Nesenbach
6.6 Umbau Gleisvorfeld
6.7 Baulogistik
6.8 Auswirkungen der Baumaßnahmen auf den Straßenverkehr

7 Bauzeit

8 Grundeigentum

8.1 Grunderwerb
8.2 Beweissicherung

9 Auswirkungen des Bauvorhabens

9.1 Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)
9.1.1 Schutzgutbezogene Konfliktanalyse
9.1.2 Vermeidung und Minderung von wesentlichen Umweltbelastungen sowie mögliche Maßnahmen zur Kompensation
9.2 Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchungen
9.2.1 Schalltechnische Untersuchung – Bahnbetrieb
9.2.2 Schalltechnische Untersuchung – Bauliche Eingriffe in Straßen
9.2.3 Schalltechnische Untersuchung - Baubetrieb
9.2.4 Erschütterungstechnische Untersuchung - Bahnbetrieb
9.2.5 Erschütterungstechnische Untersuchung - Baubetrieb
9.3 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
9.4 Ingenieurgeologie, Erd- und Ingenieurbauwerke
9.5 Verwertung und Ablagerung von Erdmassen
9.6 Elektrische und magnetische Felder
9.7 Klima und Lufthygiene
9.8 Aerodynamik, Mikro-Druckwelle

10 Wasserrechtliche Belange

10.1 Grundwasser
10.2 Mineralwasser
10.3 Wasserrechtliche Genehmigungsverfahren

11 Denkmalrechtliche Belange

11.1 Denkmalrechtliche Grundlagen
11.1.1 Denkmalfähigkeit (§ 2 Abs.1 DSchG)
11.1.2 Denkmalwürdigkeit (§ 2 Abs.1 DSchG)
11.1.3 Zumutbarkeit der Erhaltung (§ 6 DSchG)
11.2 Bonatzgebäude
11.2.1 Allgemeines
11.2.2 Begründung der baulichen Veränderungen am Bonatzgebäude
11.3 Ehemaliges Direktionsgebäude der DB
11.3.1 Beschreibung des Denkmals
11.3.2 Beschreibung der Varianten
11.3.3 Zumutbarkeit der Erhaltung - Kostenvergleich der Varianten
11.3.4 Entscheidung des Vorhabenträgers
11.4 Sonstige vom Vorhaben betroffene Denkmale

2 Übersichtspläne

2.1 Europäisches Hochgeschwindigkeitsnetz
2.2 Netz der DB AG
2.3 Gesamtübersichtsplan der ABS / NBS Stuttgart - Ulm - Augsburg
2.4 Gesamtübersichtsplan Stuttgart 21
2.5 Städtebaulicher Gesamtplan
2.6 Übersichtslageplan PFA 1.1
2.7 Übersichtshöhenplan in Kilometrierungsachse, Bau-km -1.5 bis Bau-km +1.5

3 Bauwerksverzeichnis

Erläuterung
Zuordnung der baulichen Anlagen zu den Betriebsanlagen und Anlagen Dritter
Nr. 1.1001 bis 1.2000
Nr. 1.2001 bis 1.3000
Nr. 1.3001 bis 1.4000
Nr. 1.4001 bis 1.5000
Nr. 1.5001 bis 1.6000
Nr. 1.6001 bis 1.7000
Nr. 1.7001 bis 1.8000
Nr. G1 bis G4, A1

4 Lagepläne

4.1 Lageplan Nord, Gleis-/Bahnsteigebene, Ebene (-1)
4.2 Lageplan Nord, Zugangsebene, Ebene 0
4.3 Lageplan Nord, Draufsicht, Ebene (+1)
4.4 Lageplan Süd, Gleis-/Bahnsteigebene, Ebene (-1)
4.5 Lageplan Süd, Zugangsebene, Ebene 0
4.6 Lageplan Süd, Draufsicht, Ebene (+1)
4.7 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
4.8 Lageplan S-Bahn, Verbindungsebene, Ebene (-2)
4.9 Lageplan S-Bahn, Bahnsteigebene, Ebene (-3)
4.10 Lageplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
4.11 Lagepläne Umbau Gleisvorfeld (4 Blätter)
4.12 Lageplan Süd, Unterer Schloßgarten, Ableitung Sicherheitsdränage
4.13 Rückbau Gleisanlagen und sonstige Bauwerke im Bereich für die Ausgleichsmaßnahme A1 (2 Blätter)

5 Höhenpläne

5.1 Höhenplan in Kilometrierungsachse, Bau-km -0.4-42.0 bis Bau-km +0.4+32.0
5.2 Höhenplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße / Achse 301
5.3 Höhenplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße / Achse 302
5.4 Höhenplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße / Achse 633

5.5 Höhenplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie, Achse 31
5.6 Höhenplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie, Achse 32
5.7 Höhenplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie, Achse 33
5.8 Höhenplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie, Achse 34

6 Regelquerschnitte

6.1 Eisenbahntechnischer Regelquerschnitt I mit Masse-Feder-System Bau-km -0.4-25.0
6.2 Eisenbahntechnischer Regelquerschnitt II mit Masse-Feder-System Bau-km -0.3-37.0
6.3 Eisenbahntechnischer Regelquerschnitt III mit Masse-Feder-System Bau-km -0.1-68.0
6.4 Eisenbahntechnischer Regelquerschnitt IV Bau-km -0.0-87.0

7 Bauwerkspläne

7.1 DB-Tunnel und Bahnhofshalle

7.1.1 DB-Tunnel Nordkopf

7.1.1.1 Grundriss Gleisebene (-1) einschl. Rettungszufahrt Nord Bau-km -0.4-42.0 bis Bau-km -0.2-15.0
7.1.1.2 Längsschnitt 1 - 1 in Achse Kilometrierung Bau-km -0.4-42.0 bis Bau-km -0.2-15.0
7.1.1.3 Querschnitt 2 - 2 Bau-km -0.4-42.0
7.1.1.4 Querschnitt 3 - 3 Bau-km -0.4-34.0
7.1.1.5 Querschnitt 4 - 4 Bau-km -0.4-15.0
7.1.1.6 Querschnitt 5 - 5 Bau-km -0.3-99.0
7.1.1.7 Querschnitt 6 - 6 Bau-km -0.3-74.0
7.1.1.8 Querschnitt 7 - 7 Bau-km -0.3-66.0
7.1.1.9 Querschnitt 8 - 8 Bau-km -0.3-45.0
7.1.1.10 Querschnitt 9 - 9 Bau-km -0.2-60.0
7.1.1.11 Querschnitt 10 - 10 Bau-km -0.2-44.0
7.1.1.12 Querschnitt 11 - 11 Bau-km -0.2-38.0
7.1.1.13 Grundriss Schwallbauwerk Nord
7.1.1.14 Längsschnitt 12 - 12 Rettungszufahrt Nord
Querschnitt 13 - 13 Rettungszufahrt Nord

7.1.2 Trogkonstruktion Bahnhofshalle Bereich Bonatzgebäude

7.1.2.1 Grundriss Gleis-/Bahnsteigebene (-1) Bau-km -0.2-15.0 bis Bau-km 0.0+32.0
7.1.2.2 Längsschnitt 1-1 in Achse Kilometrierung Bau-km -0.2-15.0 bis Bau-km 0.0+32.0
7.1.2.3 Längsschnitt 2-2 in Achse Bahnsteig 2 Bau-km -0.2-15.0 bis Bau-km 0.0+32.0

7.1.2.4 Querschnitt 3 - 3 Bau-km -0.1-66.0
7.1.2.5 Querschnitt 4 - 4 Bau-km 0.0-66.0

7.1.3 Trogkonstruktion Bahnhofshalle Bereich Schloßgarten

7.1.3.1 Grundriss Gleis-/Bahnsteigebene (-1) Bau-km +0.0+32.0 bis Bau-km +0.2+32.0
7.1.3.2 Längsschnitt 1-1 in Achse Kilometrierung Bau-km +0.0+32.0 bis Bau-km +0.2+32.0
7.1.3.3 Längsschnitt 2-2 in Achse Bahnsteig 2 Bau-km +0.0+32.0 bis Bau-km +0.2+32.0
7.1.3.4 Querschnitt 3-3 Bau-km +0.1+30.0
7.1.3.5 Querschnitt 4-4 Bau-km +0.2+03.708

7.1.4 DB-Tunnel Südkopf

7.1.4.1 Grundriss Gleisebene (-1) Bau-km +0.2+32.0 bis Bau-km +0.4+32.0
7.1.4.2 Längsschnitt 1-1 in Achse Kilometrierung Bau-km +0.2+32.0 bis Bau-km +0.4+32.0
7.1.4.3 Querschnitt 2-2 Bau-km +0.2+80.0
7.1.4.4 Querschnitt 3-3 Bau-km +0.3+30.0
7.1.4.5 Querschnitt 4-4 Bau-km +0.3+44.799
7.1.4.6 Querschnitt 5-5 Bau-km +0.4+00.0
7.1.4.7 Querschnitt 6-6 Bau-km +0.4+31.5
7.1.4.8 Schwallbauwerk Süd, Grundriss Ebene (+1) Bau-km +0.3+90.0 bis Bau-km +0.4+32.0

7.1.5 Bahnhofshalle und Gebäude des Hauptbahnhofs

7.1.5.1 Städtebaulicher Gesamtplan
7.1.5.2 Übersichtsplan Ebene E-2
Blatt 1 Ebene E-2, Verteilerebene S-Bahn
7.1.5.3 Übersichtsplan Ebene E-1a
Blatt 1 Ebene E-1a, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.4 Übersichtsplan Ebene E-1
Blatt 1 Ebene E-1, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Ebene E-1, Bahnhofshalle (Bereich Bonatzgebäude)
Blatt 3 Ebene E-1, Bahnhofshalle (Bereich Schloßgarten)
Blatt 4 Ebene E-1, Bonatzgebäude
7.1.5.5 Übersichtsplan Ebene E 0
Blatt 1 Ebene E 0, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Ebene E 0, Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
Blatt 3 Ebene E 0, Bahnhofshalle (Bereich Bonatzgebäude)
Blatt 4 Ebene E 0, Bahnhofshalle (Bereich Schloßgarten)
Blatt 5 Ebene E 0, Bonatzgebäude

7.1.5.6 Übersichtsplan Ebene E+1
Blatt 1 Ebene E+1, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Ebene E+1, Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
Blatt 3 Ebene E+1, Bahnhofshalle (Bereich Bonatzgebäude)
Blatt 4 Ebene E+1, Bahnhofshalle (Bereich Schloßgarten)
Blatt 5 Ebene E+1, Bonatzgebäude
7.1.5.7 Übersichtsplan Ebene E+2
Blatt 1 Ebene E+2, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Ebene E+2, Bonatzgebäude
7.1.5.8 Übersichtsplan Ebene E+3, Ebene E+2a
Blatt 1 Ebene E+3, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Ebene E+3, Ebene E+2a, Bonatzgebäude
7.1.5.9 Ebene E+4, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.10 Ebene E+5, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.11 Ebene E+6, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.12 Ebene E+7, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.13 - 31 Übersichtsplan Schnittführung
7.1.5.13 Blatt 1 Schnitt Q1, Bahnhofshalle
Blatt 2 Schnitt Q1, Bonatzgebäude
7.1.5.14 Blatt 1 Schnitt Q2, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Schnitt Q2, Bahnhofshalle
Blatt 3 Schnitt Q2, Bonatzgebäude
7.1.5.15 Blatt 1 Schnitt Q4, Bahnhofshalle
Blatt 2 Schnitt Q4, Bonatzgebäude
7.1.5.16 Blatt 1 Schnitt Q6, Nördliches Bahnhofsgebäude
Blatt 2 Schnitt Q6, Bahnhofshalle
Blatt 3 Schnitt Q6, Bonatzgebäude
7.1.5.17 Blatt 1 Schnitt Q7, Bahnhofshalle
Blatt 2 Schnitt Q7, Bonatzgebäude
7.1.5.18 Schnitt Q9, Bahnhofshalle
7.1.5.19 Entfällt
7.1.5.20 Entfällt
7.1.5.21 Schnitt QC, Bahnhofshalle
7.1.5.22 Schnitt L1, Nördliches Bahnhofsgebäude
7.1.5.23 Schnitt L1, Bonatzgebäude
7.1.5.24 Schnitt L2, Bonatzgebäude
7.1.5.25 Schnitt L1, Klettpassage
7.1.5.26 Blatt 1 Schnitt L2, Achse A1 - A10, Bahnhofshalle
Blatt 2 Schnitt L2, Achse A11 - A16, Bahnhofshalle
7.1.5.27 Blatt 1 Entfällt
Blatt 2 Entfällt
7.1.5.28 Blatt 1 Schnitt L4, Achse A10 - A1, Bahnhofshalle
7.1.5.29 Blatt 1 Schnitt QD, Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
7.1.5.30 Blatt 1 Schnitt L5, Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
7.1.5.31 Blatt 1 Schnitt L6, Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie

7.1.5.32 Haustechnikpläne
Blatt 1 Mechanische Entrauchung Bonatzgebäude, Schemaschnitt
Blatt 2 Wandhydranten-Sprinkler Bonatzgebäude, Prinzipschema
Blatt 3 Brandmeldezentrale Bonatzgebäude, Prinzipschema

7.1.5.33 Bauwerkspläne Bonatzgebäude in farbiger Darstellung
Blatt 1 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Ebene E-1
Blatt 2 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Ebene E 0
Blatt 3 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Ebene E+1
Blatt 4 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Ebene E+2
Blatt 5 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Ebene E+3, Ebene E+2a
Blatt 6 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q1
Blatt 7 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q2
Blatt 8 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q4
Blatt 9 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q6
Blatt 10 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q7
Blatt 11 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt Q9, Ansicht Platz am Turm
Blatt 12 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt L1
Blatt 13 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt L2
Blatt 14 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt L1 (Klettpassage)
Blatt 15 Eingriffe ins Bonatzgebäude, Schnitt L4, Ansicht Straßburger Platz

7.1.5.34 Verkehrspläne
Blatt 1 Verkehrsplan, Vorfahrt Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
Blatt 2 Verkehrsplan, Vorfahrt Zugang Am Schloßgarten
Blatt 3 Verkehrsplan, Vorfahrt Platz am Turm
Blatt 4 Verkehrsplan, Vorfahrt Arnulf-Klett-Platz
Blatt 5 Verkehrsplan, Vorfahrt Zugang Staatsgalerie
Blatt 6 Verkehrsplan, Schillerstraße

7.1.6 Entwässerung

7.1.6.1 Lageplan Ebene (-1) Bau-km -0.4-42.0 bis Bau-km 0.0+32.0
7.1.6.2 Lageplan Ebene (-1) Bau-km 0.0+32.0 bis Bau-km +0.4+32.0
7.1.6.3 Teilgrundriss und -längsschnitt Bau-km -0.1-54.0
7.1.6.4 Detailschnitte
7.1.6.5 Schmutz- und Regenwasserübergabe aus Gebäuden, Verkehrsflächen und Oberflächengestaltungen des Hauptbahnhofs

7.2 Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße

7.2.1 Bereich offene Bauweise

7.2.1.1 Grundriss Straßenebene Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
7.2.1.2 Grundriss Fußgängerebene Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
7.2.1.3 Grundriss Gleisebene Stadtbahn Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
7.2.1.4 Grundriss Straßenebene Türlenstraße
7.2.1.5 Grundriss NWS-/SSB-Betriebsraum - Ebene Türlenstraße
7.2.1.6 Grundriss Gleisebene Stadtbahn Türlenstraße
7.2.1.7 Längsschnitt km +1.1+60.000 bis km +1.2+75.000 Achse 301
7.2.1.8 Längsschnitt km +1.7+40.000 bis km +1.8+78.000 Achse 301
7.2.1.9 Längsschnitt km +1.1+60.000 bis km +1.2+75.000 Achse 302
7.2.1.10 Längsschnitt km +1.7+50.000 bis km +1.8+85.000 Achse 302

7.2.1.11 Querschnitt km +1.1+84.000 Achse 301
7.2.1.12 Querschnitt km +1.1+88.000 Achse 301
7.2.1.13 Querschnitt km +1.2+08.000 Achse 301
7.2.1.14 Querschnitt km +1.2+22.000 Achse 301
7.2.1.15 Querschnitt km +1.2+43.000 Achse 301
7.2.1.16 Querschnitt km +1.7+74.100 Achse 301
7.2.1.17 Querschnitt km +1.7+84.200 Achse 301
7.2.1.18 Querschnitt km +1.8+04.200 Achse 301

7.2.2 Bereich bergmännische Bauweise

7.2.2.1 Regelquerschnitt bergmännischer Tunnel
7.2.2.2 Querschnitt Querschlag
7.2.2.3 Querschnitt km +1.3+15.000 Achse 301
7.2.2.4 Querschnitt km +1.4+30.000 Achse 301
7.2.2.5 Querschnitt km +1.4+78.000 Achse 301
7.2.2.6 Querschnitt km +1.5+13.000 Achse 301
7.2.2.7 Querschnitt km +1.5+60.000 Achse 301
7.2.2.8 Querschnitt km +1.6+14.000 Achse 301
7.2.2.9 Querschnitt km +1.6+84.500 Achse 301
7.2.2.10 Querschnitt km +1.7+34.500 Achse 301
7.2.2.11 Querschnitt Überwerfungsbauwerk Achsen 301/1
7.2.2.12 Querschnitt Überwerfungsbauwerk Achsen 302/8
7.2.2.13 Übersichtslageplan Querschnitte

7.2.3 Varianten Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße und Anschluss Stadtbahnlinie U12

7.2.3.1 Lageplan Variante A+B
7.2.3.2 Höhenplan Variante A+B, Achse 31
7.2.3.3 Höhenplan Variante A+B, Achse 33
7.2.3.4 Höhenplan Variante A+B, Achse 34
7.2.3.5 Lageplan Variante C1
7.2.3.6 Höhenplan Variante C1, Achse 101
7.2.3.7 Höhenplan Variante C1, Achse 103
7.2.3.8 Höhenplan Variante C1, Achse 104
7.2.3.9 Lageplan Variante C3
7.2.3.10 Höhenplan Variante C3, Achse 301
7.2.3.11 Höhenplan Variante C3, Achse 302
7.2.3.12 Höhenplan Variante C3, Achse 633
7.2.3.13 Höhenplan Variante C3, Achse 634
7.2.3.14 Lageplan Variante D
7.2.3.15 Höhenplan Variante D, Achse 501
7.2.3.16 Höhenplan Variante D, Achse 502
7.2.3.17 Höhenplan Variante D, Achse 503
7.2.3.18 Höhenplan Variante D, Achse 504

7.3 Düker Hauptsammler West, Kanal Lautenschlagerstraße, Fernheizkanal Heilbronner Straße und Medienkanal Kurt-Georg-Kiesinger-Platz

7.3.1 Grundriss
7.3.2 Längsschnitt 1 - 1 Düker

7.3.3 Längsschnitt 2 - 2 Kanal Lautenschlagerstraße,
Querschnitt 3 - 3 Verbindungskanal, Fernheiz- und Medienkanal
Querschnitt 4 -4 Dükerrohre, Fernheiz- und Medienkanal
7.3.4 Grundriss und Schnitte Dükeroberhaupt
7.3.5 Grundriss und Schnitte Dükerunterhaupt
7.3.6 Schnitte Fernheizkanal und Medienkanal vor der SüdwestLB

7.4 S-Bahn-Überbrückung

7.4.1 Grundriss S-Bahnebene (-3)
7.4.2 Grundriss Verteilerebene (-2)
7.4.3 Längsschnitt 1 - 1 durch S-Bahntunnel
7.4.4 Längsschnitt 2 - 2 und 3 - 3 durch Pfahlachse Südost und durch Pfahlachse Nordwest
7.4.5 Querschnitt 4 - 4 und 5 - 5 durch S-Bahntunnel

7.5 Düker Cannstatter Straße

7.5.1 Grundriss
7.5.2 Längsschnitt
7.5.3 Querschnitte
7.5.4 Horizontalschnitte Oberhaupt
7.5.5 Vertikalschnitte Oberhaupt
7.5.6 Horizontalschnitte Unterhaupt (tiefer Teil)
7.5.7 Vertikalschnitte Unterhaupt (tiefer Teil)
7.5.8 Horizontalschnitte Unterhaupt (hoher Teil)
7.5.9 Vertikalschnitte Unterhaupt (hoher Teil)
7.5.10 Anschluss an Bestand Schillerstraße
7.5.11 Anschluss an Bestand Schloßgarten

7.6 Düker Nesenbach

7.6.1 Grundriss Teil 1
7.6.2 Grundriss Teil 2
7.6.3 Längsschnitt Teil 1

7.6.4 Längsschnitt Teil 2
7.6.5 Anpassungsstrecke entlang Planetarium
7.6.6 Querschnitt Königin-Katharina-Stift und Planetarium
7.6.7 Querschnitte bergmännischer Teil
7.6.8 Horizontal- und Vertikalschnitte Oberhaupt
7.6.9 Horizontalschnitte Pumpenhaus, Zugang zum Pumpenhaus
7.6.10 Vertikalschnitte Pumpenhaus
7.6.11 Umleitungsphasen 1 - 6, Oberhaupt
7.6.12 Umleitungsphasen 1 - 6, Unterhaupt
7.6.13 Querschnitte 1 - 1 bis 4 - 4, Bestand

7.7 Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie

7.7.1 Übersichtsplan Abschnitt Willy-Brandt-Straße/ Gebhard-Müller-Platz
7.7.2 Übersichtsplan Abschnitt Schillerstraße
7.7.3 Grundriss Gleisebene, Abschnitt Willy-Brandt-Straße
7.7.4 Grundriss Gleisebene, Abschnitt Neue Haltestelle Staatsgalerie
7.7.5 Grundriss Gleisebene, Abschnitt Gebhard-Müller-Platz
7.7.6 Grundriss Gleisebene, Abschnitt Schillerstraße
7.7.7 Längsschnitt Achse 32, km +1.1+50.0 bis km +1.0+10.0, Bereich Willy-Brandt-Straße
7.7.8 Längsschnitt Achse 32, km +1.0+20.0 bis km +0.7+70.0, Bereich Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
7.7.9 Längsschnitt Achse 32, km +0.7+70.0 bis km +0.5+17.0, Bereich Konrad-Adenauer-Straße bis Willy-Brandt-Straße
7.7.10 Blatt 1 Längsschnitt Achse 31, km 0.0+00.0 bis km +0.1+30.0, Bereich Gebhard-Müller-Platz
Blatt 2 Längsschnitt Achse 31, km +0.1+40.0 bis km +0.2+80.0, Bereich Schillerstraße
7.7.11 Blatt 1 Längsschnitt Achse 34, km +0.3+10.0 bis km +0.4+50.0, Bereich Gebhard-Müller-Platz
Blatt 2 Längsschnitt Achse 34, km +0.4+50.0 bis km +0.6+50.0, Bereich Schillerstraße
7.7.12 Querschnitt km +0.5+77.52, Achse 33 Blockfuge Bestand 24/25
7.7.13 Querschnitt km +0.6+17.666, Achse 33 Blockfuge Bestand 20/21
7.7.14 Querschnitt km +0.6+27.687, Achse 33 Blockfuge Bestand 19/20
7.7.15 Querschnitt km +0.4+74.00, Achse 34 Blockfuge Bestand 41/42 und 51/52
7.7.16 Querschnitt km +0.5+46.00, Achse 34 Blockfuge Bestand 58/59
7.7.17 Querschnitt km +0.7+44.015, Achse 33 Blockfuge Bestand 10/11 und 34/35
7.7.18 Querschnitt km +0.7+68.86, Achse 33 Blockfuge Bestand 8/9 und 31/32
7.7.19 Querschnitt km +0.8+08.31, Achse 33 Blockfuge Bestand 5/6
7.7.20 Querschnitt km +0.8+43.84, Achse 33 Blockfuge Bestand 3/4
7.7.21 Querschnitt km +0.8+71.185, Achse 33 Blockfuge Bestand 2/3
7.7.22 Querschnitt km +0.9+10.00, Achse 33 Blockfuge Bestand 66/67
7.7.23 Querschnitt km +0.9+84.55, Achse 33 Blockfuge Bestand 60/61
7.7.24 Querschnitt km +1.0+15.50, Achse 33 Blockfuge Bestand 57/58
7.7.25 Querschnitt km +0.5+97.29, Achse 34 Blockfuge Bestand 62/63

7.7.26 Prinzipschnitt Anschluss Neubauteile + Bestand
7.7.27 Bauphasen Haltestelle Staatsgalerie Bauphase 1 + 2
7.7.28 Bauphasen Haltestelle Staatsgalerie Bauphase 3 + 4
7.7.29 Anhebung der Schillerstraße im Bereich des neuen Stadtbahntunnels

7.8 Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz

7.8.1 Grundriss in B14 - Straßenebene Teil 1
7.8.2 Grundriss in B14 - Straßenebene Teil 2
7.8.3 Längsschnitt Teil 1
7.8.4 Längsschnitt Teil 2
7.8.5 Querschnitt km 0+110
7.8.6 Querschnitt km 0+140
7.8.7 Querschnitt km 0+180
7.8.8 Querschnitt km 0+216.53
7.8.9 Querschnitt km 0+240
7.8.10 Querschnitt km 0+290

8 Leitungsbestands- und Leitungsverlegepläne

8.1 Lageplan Nord, Strom
8.2 Lageplan Süd, Strom
8.3 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Strom
8.4 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Strom

8.5 Lageplan Nord, Gas
8.6 Lageplan Süd, Gas
8.7 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Gas
8.8 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Gas

8.9 Lageplan Nord, Wasser
8.10 Lageplan Süd, Wasser
8.11 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Wasser
8.12 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Wasser

8.13 Lageplan Nord, Abwasser
8.14 Lageplan Süd, Abwasser
8.15 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Abwasser
8.16 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Abwasser

8.17 Lageplan Nord, Telekom und Sonstige
8.18 Lageplan Süd, Telekom und Sonstige
8.19 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Telekom und Sonstige
8.20 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Telekom und Sonstige

8.21 Lageplan Nord, Fernheizung
8.22 Lageplan Süd, Fernheizung
8.23 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Fernheizung
8.24 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Fernheizung

8.25 Lageplan Nord, Signalleitungen
8.26 Lageplan Süd, Signalleitungen
8.27 Lageplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße, Signalleitungen
8.28 Lageplan Verlegung Haltestelle Staatsgalerie, Signalleitungen

9 Grunderwerb

9.1 Grunderwerbsverzeichnis
9.1.1 Erläuterungen zum Grunderwerbsverzeichnis
9.1.2 Abkürzungen in der Bemerkungsspalte im Grunderwerbsverzeichnis
9.1.3 Tabellarisches Grunderwerbsverzeichnis

9.2 Grunderwerbspläne
Übersichtsplan Blattschnitte Grunderwerb
9.2.1 Grunderwerbsplan Talquerung Nord
9.2.2 Grunderwerbsplan Talquerung Süd
9.2.3 Grunderwerbsplan Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
9.2.4 Grunderwerbsplan Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
9.2.5 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 1
9.2.6 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 2
9.2.7 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 3, einschl. LBP-Maßnahmen
9.2.8 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 4
9.2.9 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 5
9.2.10 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 6
9.2.11 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 7
9.2.12 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 8, einschl. LBP-Maßnahmen
9.2.13 Grunderwerbsplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 9
9.2.14 Grunderwerbsplan Unterer Schloßgarten, Ableitung Sicherheitsdränage

9.3 Beweissicherungspläne
9.3.1 Bautechnische Beweissicherungsgrenze Talquerung Nord
9.3.2 Bautechnische Beweissicherungsgrenze Talquerung Süd
9.3.3 Bautechnische Beweissicherungsgrenze Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
9.3.4 Bautechnische Beweissicherungsgrenze Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie

10 Brandschutz- und Rettungskonzept

10.1 Erläuterungsbericht
10.1.1 Übergeordnetes Brandschutz- und Rettungskonzept
10.1.1.1 Systembeschreibung
10.1.1.2 Allgemeine Vorgaben des Brandschutz- und Rettungskonzeptes
10.1.1.3 Zusätzliche Vorgaben und Schutzziele für das Tunnelsystem Stuttgart 21
10.1.1.4 Personenbelegung
10.1.1.5 Szenarien
10.1.1.6 Entrauchungskonzept

10.1.1.7 Zusammenfassung

10.1.2 Brandschutz- und Rettungskonzept für die Talquerung mit Hauptbahnhof
10.1.2.1 Allgemeines
10.1.2.2 Bahnhofshalle
10.1.2.3 Nordkopf des DB-Tunnels
10.1.2.4 Südkopf des DB-Tunnels
10.1.2.5 Gebäude des Hauptbahnhofs

10.2 Pläne
10.2.1 Übersichtsplan Rettungswege im Tunnelbereich
10.2.2 Systemskizze Nordkopf
10.2.3 Gleisüberfahrt Nordkopf
10.2.4 Systemskizze Südkopf

10.2.5 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept
Blatt 1 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Stadtbahnebene (E-2), Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 2 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Stadtbahnebene (E-2), Sprinklerung
Blatt 3 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Stadtbahnebene (E-2), Entrauchung
Blatt 4 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1a, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 5 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1a, Sprinklerung
Blatt 6 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1a, Entrauchung
Blatt 7 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 8 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1, Sprinklerung
Blatt 9 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene –1, Entrauchung
Blatt 10 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E0, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 11 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E0, Sprinklerung
Blatt 12 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E0, Entrauchung
Blatt 13 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+1, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 14 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+1, Sprinklerung
Blatt 15 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+1, Entrauchung
Blatt 16 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+2, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 17 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+2, Sprinklerung
Blatt 18 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+2, Entrauchung
Blatt 19 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+3 – E+7, Rettungswege und Bauteilqualitäten
Blatt 20 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+3 – E+7, Sprinklerung

Blatt 21 Anlagen zum Brandschutz- und Rettungskonzept, Ebene E+3 – E+7, Entrauchung
10.2.6 Rettungswege Ebene (-1) Nordkopf - Bahnhofshalle – Südkopf
10.2.7 Übersichtsplan Feuerwehrzufahrten

11 Grundwasserumläufigkeit und Sicherheitsdränage

11.1 Erläuterungsbericht
11.1.1 Ingenieurbauwerke der Bahn
11.1.2 Gebäude des Hauptbahnhofs
11.1.3 Anlagen Dritter

11.2 Pläne
11.2.1 Teilquerschnitt Umläufigkeit, Grundwassersperre und Sicherheitsdränage, Notflutöffnung
11.2.2 Längsschnitt Sicherheitsdränage Nord
11.2.3 Längsschnitt Sicherheitsdränage Süd
11.2.4 Bauablauf Bereich Schloßgarten, Trogabschnitte 15 - 19/20. Schematische Darstellung der GW-Absenkung und der Maßnahmen zur Stützung des Grundwasserkörpers

12 Gewährleistung der Funktion des Hauptbahnhofes während der Bauzeit

12.1 Erläuterungsbericht
12.1.1 Gleise 1 bis 16 mit Bahnsteigen und Querbahnsteig
12.1.2 S-Bahn
12.1.3 Bonatzgebäude mit Nord- und Südflügel

12.2 Querschnitt 5-5 Bau-km -0.1-00.0, Trog im Bauzustand einschl. prov.Querbahnsteig, Baustraße und prov. Zugang

13 Baulogistik

13.1 Erläuterungsbericht
13.2 Übersichtsplan Baulogistik Mitte
13.3 Baulogstraßen + Logistikflächen Talquerung Bereich Jägerstraße bis Cannstatter Straße
13.4 Baulogstraßen + Logistikflächen Talquerung Bereich Cannstatter Straße bis Urbanstraße
13.5 Lageplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 1
13.6 Lageplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 2
13.7 Lageplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 3
13.8 Lageplan Baulogstraße, Förderbandtrasse und Logistikflächen Teil 4
13.9 Lageplan Baulogstraße, Förderbandtrasse und Logistikflächen Teil 5
13.10 Lageplan Baulogstraße, Förderbandtrasse und Logistikflächen Teil 6
13.11 Lageplan Baulogstraße und Logistikflächen Teil 7

13.12 Lageplan Logistikflächen Teil 8
13.13 Schnitte übergeordnete Baustraße Teil 1
13.14 Schnitte übergeordnete Baustraße Teil 2
13.15 Schnitte übergeordnete Baustraße Teil 3
13.16 Grundriss und Schnitte Betonmischanlage auf C2

14 Verkehrsführung während der Bauzeit

14.1 Erläuterungsbericht
14.1.1 Heilbronner Straße / Kurt-Georg-Kiesinger-Platz - Stadtbahntunnel
14.1.2 Heilbronner Straße / DB-Tunnel und Jägerstraße
14.1.3 Heilbronner Straße /Türlenstraße - Stadtbahntunnel

14.1.4 Nutzung Kurt-Georg-Kiesinger-Platz, Baustufen für Stellplätze und Vorfahrt
14.1.5 Willy-Brandt-Straße - Haltestelle Staatsgalerie
14.1.6 Gebhard-Müller-Platz - Stadtbahntunnel Schillerstraße / Konrad-Adenauer-Straße
14.1.7 Willy-Brandt-Straße / Anschluss an den bestehenden Stadtbahntunnel
14.1.8 Willy-Brandt-Straße/Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz
14.1.9 Verkehrsverlagerungen
14.1.10 Alternative Streckenzüge
14.1.11 Bewertung der Alternativrouten
14.1.12 Fußgängerführung und Radwege

14.2 Pläne
14.2.1 Verkehrsstufen Heilbronner Straße, Bereich Kurt-Georg-Kiesinger-Platz
14.2.2 Verkehrsstufen Heilbronner Straße, Bereich DB-Tunnel
14.2.3 Verkehrsstufen Heilbronner Straße, Bereich Stadtbahn Haltestelle Türlenstraße
14.2.4 Verkehrsstufen Schillerstraße / Gebhard-Müller-Platz, Teil 1
14.2.5 Verkehrsstufen Schillerstraße / Gebhard-Müller-Platz, Teil 2
14.2.6 Verkehrsstufen Schillerstraße / Gebhard-Müller-Platz, Teil 3
14.2.7 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Bereich Interconti-Steg
14.2.8 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Bereich DB-Tunnel, Teil 1
14.2.9 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Bereich DB-Tunnel, Teil 2
14.2.10 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz, Teil 1
14.2.11 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz, Teil 2
14.2.12 Verkehrsstufen Willy-Brandt-Straße, Verlängerung Unterfahrung Gebhard-Müller-Platz, Teil 3
14.2.13 Fußgängerführung und Radwege, Bereich Talquerung Nord
14.2.14 Fußgängerführung und Radwege, Bereich Talquerung Süd
14.2.15 Nutzung Kurt-Georg-Kiesinger-Platz, Baustufen für Stellplätze und Vorfahrt

15 Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

15.1 Erläuterungsbericht

15.2 Pläne
15.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/Schutzgut Landschaft
- Schutzgebiete -
15.2.2 Schutzgut Landschaft/Erholung, Kulturgüter
15.2.3 Konfliktschwerpunkte
15.3 Verlegung der Gleise 213 und 239 auf der C2-Fläche-
Artenschutzrechtliche Stellungnahme

16 Schalltechnische Untersuchung

16.1 Schalltechnische Untersuchung - Bahnbetrieb
16.2 Schalltechnische Untersuchung - Baubetrieb
16.3 Verlegung der Gleise 213 und 239 auf der C2-Fläche-
Schalltechnische Stellungnahme

17 Erschütterungstechnische Untersuchung

17.1 Erschütterungstechnische Untersuchung - Bahnbetrieb
16.2 Erschütterungstechnische Untersuchung - Baubetrieb

18 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

18.1 Erläuterungsbericht

18.2 Pläne
18.2.1 Flora und Biotope
- Bestand -
18.2.2 Flora, Fauna und Biotope
- Bewertung -
18.2.3 Übersicht der landschaftspflegerischen Maßnahmen
18.2.4 Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan
(5 Blätter)
18.2.5 Querschnitt 1-1 im Bereich der Ausgleichsmaßnahme A1

19 Ingenieurgeologie, Erd- und Ingenieurbauwerke

19.1 Erläuterungsbericht

19.2 Pläne
19.2.1 Ingenieur- und hydrogeologische Längsschnitte
DB-Tunnel Nordkopf, Bereich Bonatzgebäude,
Bereich Schloßgarten und DB-Tunnel Südkopf
(4 Blätter)

19.2.2 Ingenieur- und hydrogeologische Längsschnitte

Verlegung Stadtbahn Heilbronner Straße
(2 Blätter)
19.2.3 Ingenieur- und hydrogeologische Längsschnitte
Verlegung Stadtbahnhaltestelle Staatsgalerie
(3 Blätter)
19.2.4 Ingenieur- und hydrogeologische Längsschnitte
Düker Hauptsammler West, Düker Cannstatter Straße
und Düker Nesenbach
(4 Blätter)

20 Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

20.1 Erläuterungsbericht

20.2 Pläne
20.2.1 Quellen, Gewässer, Grundwassernutzungen
und Heil-/Mineralquellen
(2 Blätter)

21 Verwertung und Ablagerung von Erdmassen

21.1 Erläuterungsbericht

22 Elektrische und magnetische Felder

22.1 Erläuterungsbericht

23 Klima und Lufthygiene

23.1 Erläuterungsbericht

23.2 Pläne
23.2.1 Klima und Luft
- Bestand -