

Projekt Stuttgart 21

Planfeststellungsunterlagen

**Bauvorhaben Stuttgart 21 PFA 1.5
Los 3 Fernbahn-Zuführung Bad Cannstatt**

Erläuterungsbericht zur Planänderung

„Offene Bauweise ZA Rosenstein“

Vorhabensträger: DB Netz AG
vertreten durch
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Großprojekt Stuttgart 21
Räpplenstr. 17
70191 Stuttgart

| Rev. | Änderungen bzw. Ergänzungen | erstellt | Datum | Freigabe | Datum |
|------|-----------------------------|-----------|----------|----------|-------|
| 00 | Erstfassung | Lungkwitz | 30.09.20 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---|
| 1. Notwendigkeit der Maßnahme | 3 |
| 2. Bauwerksbeschreibung | 4 |
| 2.1. Übersichtsplan..... | 4 |
| 3. Auswirkungen auf Betrieb..... | 5 |
| 3.2. Bahnbetrieb..... | 5 |
| 4. Auswirkungen auf die Umwelt | 5 |
| 4.1. Änderungen des LBP | 5 |
| 5. Auswirkungen auf den Grunderwerb | 5 |
| 6. Geänderte planfestgestellte Unterlagen..... | 5 |
| 7. Planliste..... | 6 |

1. Notwendigkeit der Maßnahme

Das Bauwerk ZA Rosenstein wird in offener Bauweise hergestellt. Die bis zu 15 m tiefen Baugruben werden durch einen senkrechten, mehrfach rückverankerten Verbau gesichert.

Die Blöcke B-001 bis B-006 sind Teil des Verzweigungsbauwerks Fernbahn und gemäß Entwurf als ein Bauwerk mit einer Breite von ca. 20,50 – 22,90 m und einer Konstruktionshöhe von ca. 9,00 m vorgesehen. Die Wandstärke beträgt 0,80 m, die Decke ist ca. 1,00 - 1,15 m dick und die Sohlplatte hat die Stärke von 1,10 m. Die Gleisachsen sind durch eine Mittelwand getrennt.

Die Geometrie optimierend werden für die beiden Gleisachse jeweils getrennte Querschnitte vorgesehen, so dass zwei einzelne Rechteckquerschnitte entstehen.

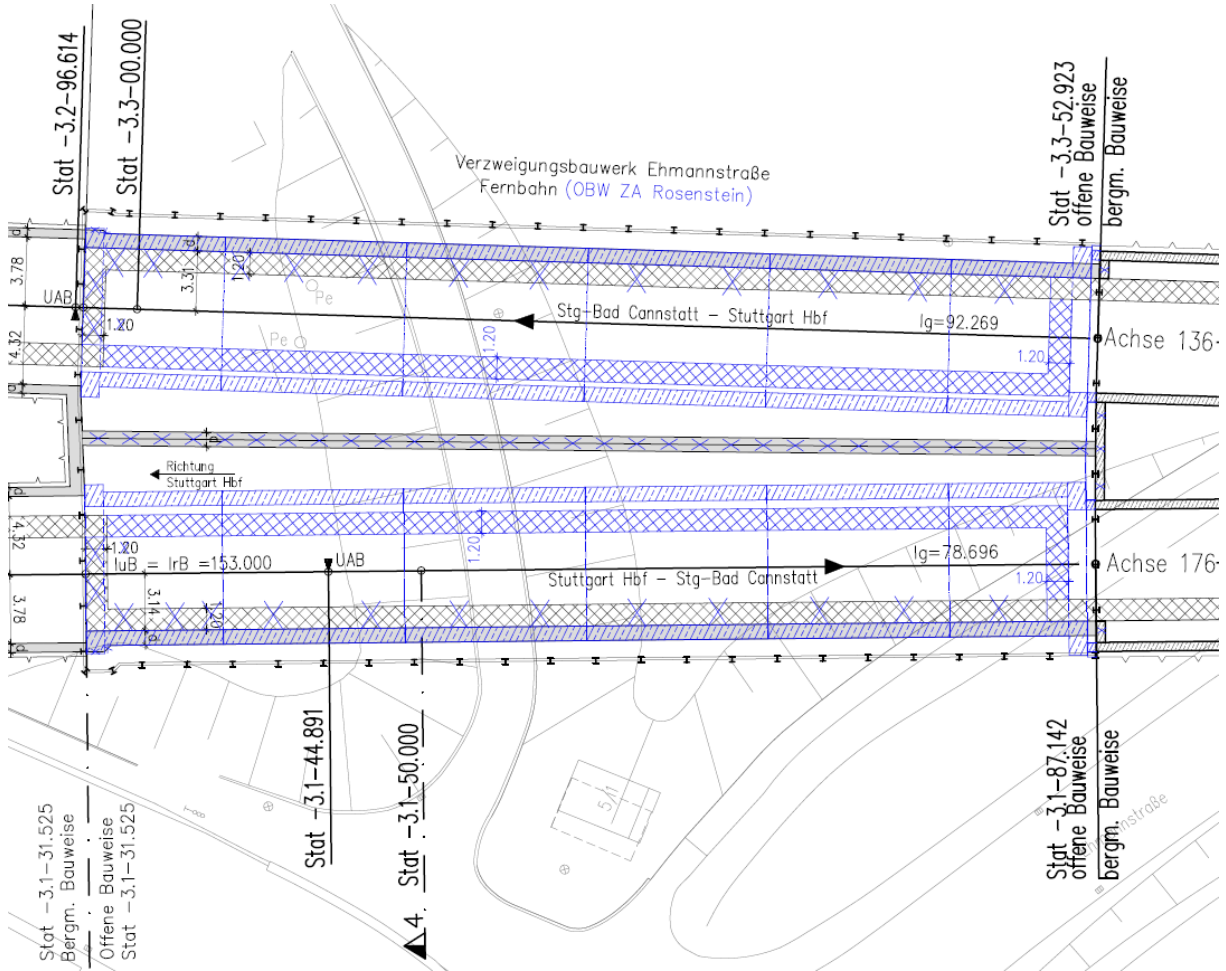
Die Änderung betrifft für die Achse 136 den Bereich km -3.2-97.019 bis km -3.3-52.923 und für die Achse 176 den Bereich km -3.1-31.525 bis km -3.1-87.142.

Für die Ausführung wird die Geometrie des Bauwerks optimiert. Folgende Vorteile ergeben sich durch die Optimierung:

- Verringerung der nicht erforderlichen Randwegbreiten (geringere Betonmenge)
- Reduzierung der Bewehrungsgehalte bedingt durch die geringere Deckenspannweite
- Entfall des Knotenpunktes Mittelwand zu hoher und niederer Decke/Sohle
- Getrennte Stirnwandblöcke beim Übergang zu den bergmännischen Abschnitten
- Klare Stationierung für die beiden Gleisachsen in den Blockfugen
- zeitliche Optimierung in der Bauausführung

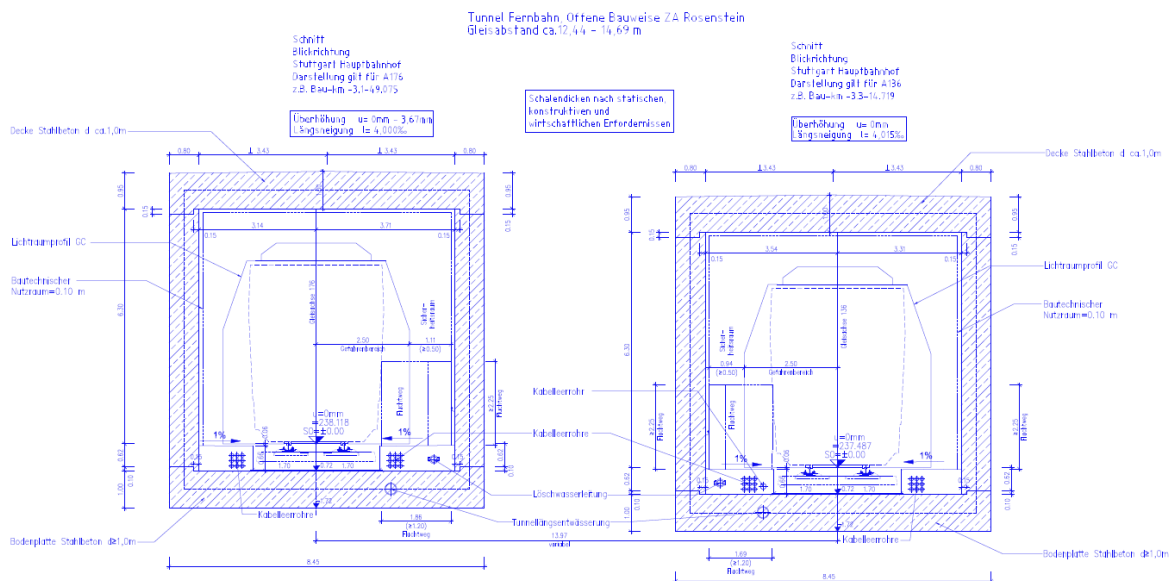
2. Bauwerksbeschreibung

2.1. Übersichtsplan



In der Übersicht sind die Blöcke für die südliche und nördliche Haupttunnelröhre dargestellt.

Die Blöcke der einzelnen Röhren werden jeweils mit einer Breite von ca. 8,40 m und einer Konstruktionshöhe von ca. 9,00 m vorgesehen. Die Wandstärke beträgt 0,80 m, die Decke und der Sohlplatte sind ca. 1,00 m dick. Jede Gleisröhre verläuft in einem gesonderten Bauwerk.



Querschnitt Achse 176

Querschnitt Achse 136

3. Auswirkungen auf Betrieb

3.2. Bahnbetrieb

Da die Lichträume für den Bahnverkehr eingehalten sind, ergeben sich keine Auswirkungen auf den Bahnbetrieb.

4. Auswirkungen auf die Umwelt

4.1. Änderungen des LBP

Da keine Änderung der Grundfläche, d. h. der bereits hergestellten Baugrube vorgenommen wurde, ergeben sich keine zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen. Es ist damit keine Änderung des LBP erforderlich.

5. Auswirkungen auf den Grunderwerb

Der Flächenbedarf für das Bauwerk ändert sich nicht.

6. Geänderte planfestgestellte Unterlagen

In der Anlage Gesamtinhaltsverzeichnis Planfeststellungsbeschluss sind alle geänderten Unterlagen farblich hervorgehoben.

Der Flächenbedarf für das Bauwerk ändert sich nicht.

7. Planliste

Folgende **planfestgestellte Unterlagen** werden mit der gegenständlichen Planänderung geändert, gestrichen oder ergänzt.

Tabelle 1: Geänderte, gestrichenen oder ergänzte Pläne der Planfeststellungsunterlagen.

| Anl. | Blatt | Bezeichnung | Stand | Ändert Anlage, Blatt vom (Datum letzte planfestgestellte Planung) | Maßstab |
|---------|-----------|---------------------------|------------|---|---------|
| - | - | Gesamtinhaltsverzeichnis | 23.09.2020 | dient nur zur Information | - |
| 3 | 47b | Bauwerksverzeichnis | 23.09.2020 | 47a vom 07.03.2016 | - |
| 4.2 | 4B von 10 | Lageplan | 23.09.2020 | 4A vom 07.09.2016 | 1:1000 |
| 6.2 | 5C von 7 | Regelquerschnitt | 23.09.2020 | 5B vom 09.08.2019 | 1:50 |
| 7.2.5.1 | 1B von 1 | Bauwerksgrundriß | 23.09.2020 | 1A vom 08.03.2016 | 1:200 |
| 7.2.5.2 | 1B von 1 | Bauwerkslängsschnitt | 23.09.2020 | 1A vom 08.03.2016 | 1:200 |
| 7.2.5.3 | 2A von 2 | Bauwerksquerschnitt 4 + 5 | 23.09.2020 | 2 vom 08.03.2016 | 1:100 |