

Projekt:

Neubau City-Tunnel Leipzig Los C Stations- und Tunnelneubau

Auftraggeber:

ARGE City-Tunnel Leipzig Los C

Ansprechpartner/Auftraggeber für SIB:

Arge City-Tunnel Leipzig Los C,
Herr Rolf Meischen

Zeitraum:

Ausführung: Januar 2007 bis November 2010

Tätigkeit SIB: Januar 2011 bis Dezember 2015

Projektkosten: 125.700.000,- €

Projektbeschreibung:

Beim Bau des nördlichen Teilstückes (Los C) des City-Tunnels in Leipzig wurden auf einer Streckenlänge von insgesamt 1.930 m unterschiedlich breite Tunnel- und Trogbauwerke als wasserundurchlässige Stahlbetonkonstruktionen in vorwiegend offener Bauweise hergestellt.

Hierfür waren zunächst die Baugruben aus Schlitzwänden mit Unterwasserbetonsohlen bzw. Spundwandbaugruben herzustellen. Im Bereich der Unterfahrung des Hauptbahnhofes kam eine Vereisung zum Einsatz, für die zunächst zwei Hilfsstollen mit Rohrvortrieben aufzufahren waren.

Die Abmessungen der rechteckigen, vorwiegend einzelligen Tunnelquerschnitte betragen abhängig von der Trassenführung zwischen 6 m Breite (eingleisiger Querschnitt) und 24 m (viergleisiger Querschnitt); die lichte Höhe liegt bei ca. 7,25 m.

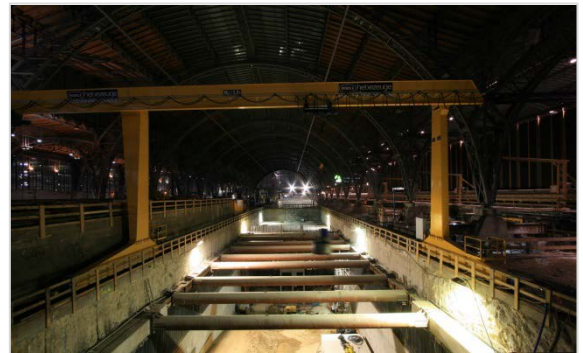
Die Bauteildicken betragen mindestens 1,2 m (Sohlen) bzw. 1,0 m (Wände und Decken) für den eingleisigen Querschnitt und mussten bei breiteren Bauwerksblöcken in Abhängigkeit von den Einwirkungen und den Stützweiten auf bis zu 2,5 m (Sohlen) bzw. 3,0 m (Wände und Decken) vergrößert werden.

Die absoluten Verformungen bzw. die Verformungsdifferenzen benachbarter Blöcke waren dabei im Hinblick auf die Dehnungsfugenbandverformung und den späteren Einbau der festen Fahrbahn zu bemessen. In diesem Zusammenhang mussten die einzuhaltenden Deckenausschallfristen durch umfangreiche Festigkeitsentwicklungsberechnungen bestimmt werden.

Einen Sonderfall stellt das so genannte Kreuzungsbauwerk dar, bei dem auf ca. 100 m Länge die Überwerksrampe über die darunter liegende Nordrampe geführt wird.

Zur Herstellung der Tunneldecken wurden neben verfahrbaren Traggerüsten für die Decken zusätzlich zeitgleich zwei Wand-Decken-Schalwagen zur Herstellung der zweigleisigen Nordrampe eingesetzt.

Unter der Hilfsbrücke, im Bereich der Unterfahrung des Gebäudebestandes und der geschlossenen Baugrube unter dem Bahnhofsvorplatz mussten aus Platzgründen Schraubmuffenanschlüsse in größerer Anzahl vorgesehen werden.


Leistungen SIB:

Vertragsmanagementkonzept entworfen, eingeführt und umgesetzt, für Leistungsumfänge gegenüber dem Auftraggeber sowie auch gegenüber den Nachunternehmern. Die einzelnen Tätigkeiten bestanden beispielhaft in:

- Führen / unterstützen beim vertraglichen Schriftverkehr.
- Erarbeiten und Verhandlung von Sachnachträgen dem Grunde und der Höhe nach
- Zuarbeit und Durchsetzung der Schlussrechnung gegenüber dem AG
- Betreuung von Gerichtsverfahren
- Erarbeitung einer Stellungnahme zur Schadensermittlung (Versicherungsklage)
- Erstellen des Bauzeitenachtrages
- Mängelmanagement

Allgemeine Daten:

Bauzeit Trogbauwerke:	Januar 2007 bis Dezember 2008
Trogstrecke, gesamt:	430m
Bauzeit Tunnelbauwerke:	März 2008 bis Januar 2010
Tunnelstrecke, gesamt:	1.500 m
Beton Bauwerk:	110.000 m³
Betonstahl Bauwerk:	23.000 t
Schraubmuffenanschlüsse:	27.500 St
Beton Schlitzwände:	37.000 m³
Betonstahl Schlitzwände:	2.200 t
Beton Unterwasserbeton:	22.000 m³