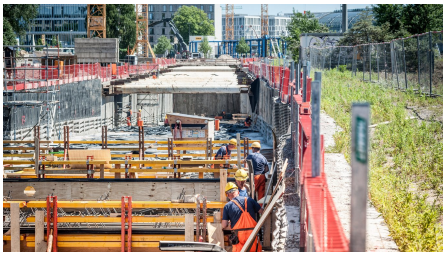
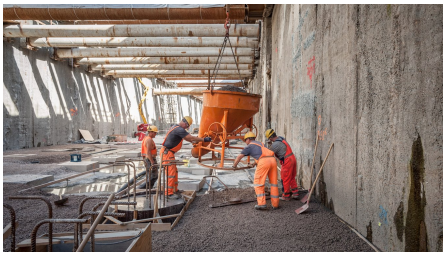
S21 Berlin









ZUSAMMENFASSUNG

Berlin erhält eine neue Nord-Süd S-Bahnstrecke. Sie wird in der ersten Ausbaustufe die Stationen Westhafen und Wedding des nördlichen Berliner Innenrings mit dem Hauptbahnhof verbinden.

DAS PROJEKT

In der zweiten Ausbaustufe soll sie vom Hauptbahnhof am Reichstag vorbei zum Potsdamer Platz weitergeführt werden. Damit wird der Hauptbahnhof auch in Nord-Süd-Richtung an das S-Bahnnetz der Stadt angeschlossen.

Eine Arbeitsgemeinschaft unter der technischen Federführung von Implenia (bei Auftragsvergabe Vorgängerunternehmen Bilfinger) erhielt den Auftrag für den Bau des Kernstücks der ersten Ausbaustufe, eines 800 Meter langen Trog- und Tunnelbauwerks für den zweigleisigen S-Bahnbetrieb nördlich des Hauptbahnhofs. Im Auftrag ist die gesamte Ausführungsplanung enthalten.

Die Arbeiten umfassen den Bau eines 609 Meter langen Tunnels, der bis unter den Hauptbahnhof führt, sowie die Herstellung eines 191 Meter langen Trogbauwerks, das nördlich daran anschließt, einschließlich der dazugehörigen Baugruben. Des Weiteren beinhaltet der Auftrag die Verkehrsregelung während der Bauzeit, das Umverlegen von

Leitungen und Straßenbauarbeiten.

Die Tunnelherstellung erfolgt überwiegend in offener Bauweise, in Teilbereichen auch in Deckelbauweise. Die Arbeiten für Tunnel und Trogbauwerk beinhalten umfangreiche Spezialtiefbaumaßnahmen.

LEISTUNGEN IM DETAIL

Das Projekt unterteilt sich in zehn Baugruben beziehungsweise Bauabschnitte. Diese werden überwiegend als geschlossene und ausgesteifte Schlitzwandkasten mit rückverankerter Unterwasserbetonsohle realisiert. Bei einigen Baugruben handelt es sich um Bestandsbauwerke, die durch Dritte vorab hergestellt wurden. Im Rahmen der Ausführung müssen diese Bestandsbauwerke erschlossen und in das neu zu errichtende Tunnelband integriert werden.

Die Erschließung einer der Bestandsbaugruben erfordert Spezialmaßnahmen: Unterhalb des bestehenden Baugrubendeckels muss der Erdaushub innerhalb der angespiegelten Baugrube erfolgen. Neben Tauchern wird dafür ferngesteuertes Equipment aus der Offshore-Technik eingesetzt, das eigens für die beengten Platzverhältnisse modifiziert wird.

Der Rohbau der Trog- und Tunnelabschnitte erfolgt als Stahlbetonbau unter den besonderen Richtlinien der Deutschen Bahn. Im Bahnsteigbereich und in den Passarellen ist die Architektur des Hauptbahnhofs unter anderem mit auskragenden Deckenbereichen und Deckenabschnitten großer Spannweiten als Sichtbeton auszuführen.

HERAUSFORDERUNGEN

Eine besondere Herausforderung des Projektes ist – neben der in Berlin typischen Grundwasser- und Baugrundproblematik – die Bestandssituation. Bereits beim Bau des Hauptbahnhofs Berlin zwischen 1995 und 2006 wurden erste Arbeiten für die S21 begonnen. Für den späteren Weiterbau der S21 wurden damals Vorabmaßnahmen getroffen, die nun für die Fertigstellung des Gesamtbauwerks genutzt werden sollen.

Der Anschluss an diese Bestandsbaugruben, zum Beispiel unterhalb der stark frequentierten Bundesstraße 96 oder der Brückenbauwerke des Berliner Hauptbahnhofs, erfordert komplexe ingenieurtechnische Lösungen.

WEITERE INFORMATIONEN

- Technische Geschäftsführung: Implenia Civil Engineering GmbH, NL Berlin (Anteil 25%)
- Implenia Spezialtiefbau GmbH (Anteil 25%)
- Kaufmännische Geschäftsführung: Züblin Spezialtiefbau GmbH (Anteil 25%)
- Ed. Züblin AG, Ingenieur- und Infrastrukturbau (Anteil 25%)
- Projektleitung: **berlin.ics@implenia.com**

FACTS

Standort	Döberitzer Straße 1-3, Berlin , Deutschland
Status	im Bau
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	75 Mio. EUR
Baubeginn	Januar 2012
Fertigstellung	Mai 2030
Auftraggeber	DB Netz AG, Regionalbereich Ost; DB Station & Service AG

Planung	Ausführungsplanung Technische Büros Implenia und Züblin
ARGE	✓
Beton-Volumen	60000 m^3
Armierung/ Bewehrung	6500 to
Gesamt-Länge	800 m
Tunnel-Länge	609 m

LEISTUNGEN

- Betonbau
- Verkehrsinfrastruktur Bahn
- Konstruktiver Ingenieurbau