



Kabeldiagonale Berlin

Berlin



Leistungsstärkere 380 kV Kabel in Tunnelbauweise

Um den steigenden Strommengen aus erneuerbaren Energien gerecht zu werden, plant die 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) im Rahmen der Netzverstärkung der 380-kV-Kabeldiagonale Berlin den Neubau einer unterirdischen 380-kV-Trasse zwischen dem Endmast Rudolf-Wissell-Brücke und dem Umspannwerk Mitte. Die neue Anlage dient der Erhöhung der Übertragungskapazität und wird nach Fertigstellung die bestehende Anlage ersetzen.

Zur Unterbringung der Kabelsysteme kommt eine ca. 6,7 km lange, unterirdisch verlaufende begehbare, maschinell aufgefahrene Tunnelröhre zur Ausführung.

Der Kabeltunnel verläuft hierbei unter den z.T. dicht besiedelten Stadtgebieten der Bezirke Mitte und Charlottenburg – Wilmersdorf. Neben Wohn- und Geschäftsvierteln befinden sich an teils stark befahrenen Straßen auch diverse öffentliche Gebäude sowie die Parkanlage „Großer Tiergarten“ und der Schlossgarten Charlottenburg.

Die geplante Trasse unterquert dabei einige U-Bahn-Linien sowie S-Bahn- / DB-Strecken und wird in 3 Tunnelabschnitte unterteilt. Des Weiteren sind Querungen/ Näherungen der Bundeswasserstraßen SOW (Spree – Oder - Wasserstraße), Spree und Landwehrkanal mit ihren zahlreich vorhandenen Brückenbauwerken und unterschiedlichen Uferbefestigungen, sowie die Unterquerung diverser Kleingewässer erforderlich.

Der Kabeltunnel wird mit einem lichten Innenmaß von 3,00 m in einer Tiefenlage (Tunnelsohle) von ca. 20 bis 25 m errichtet. Der maschinelle Vortrieb erfolgt mit einer Tunnelvortriebsmaschine (TVM) mit aktiver Ortsbruststützung. Die Tunnelauskleidung erfolgt einschalig mit gedichteten Stahlbetontübbingen.

Für den geplanten Tunnel werden 4 Schachtbauwerke (AS RWB, ZS CH, ZS Tie, ES Mit) vorgesehen, die im Endzustand als Lüftungs- und Wartungsschächte ausgebaut werden.

Auftraggeber

50 Hertz Transmission GmbH

Standort

Berlin, Deutschland

Projektlaufzeit

2019-2028

Technische Daten

Länge Kabeltunnel: 7 km

Tiefe: 20-30m

Schneidrad Schildvortriebsmaschine:
Durchmesser 3,60 m

ZETCON-Leistungen

Bauoberleitung

Bauüberwachung

Qualitätskontrolle