

Verkehrsanlagen im Zentralen Bereich Berlin Nord-Süd-Fernbahn, Projektlos 3, Tunnelbau



Platz der Republik, Baugrube Wand-Sohle Bauweise

Ausgangslage

Nach der Wiedervereinigung wurde der Bau einer neuen Nord-Süd-Fernbahnverbindung der DB AG notwendig. Die rund 9 km lange Neubaustrecke verläuft überwiegend unterirdisch durch das Stadtzentrum und beinhaltet auch den Bau der 3 Bahnhöfe Lehrter Bahnhof, Potsdamer Platz und Papestraße. Kernstück der Trasse sind die beiden viergleisigen Bahntunnel Tunnel Landwehrkanal und Tunnel Tiergarten.

Das Bauwerk

Die Tunnelstrecke gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Tagbautunnel (Offene Bauweise) 938 m
- Senkkastenbauweise 233 m
- Einschalige Tübbingtunnel (Schildvortrieb) 5.000 m

Bauverfahren

Die Baugruben wurden in Wand-Sohle-Bauweise hergestellt mit rückverankerten Schlitz- und Spundwänden sowie Hochdruckinjektionssohlen und Unterwasserbetonsohlen.

Der Senkkastenabschnitt umfasst 6 Senkkästen unter Druckluft, von denen der nördlichste mit einem Einzelgewicht von 28.000 t der bisher größte in Europa hergestellte Senkkasten ist.

Der Schildvortrieb erfolgte unter Druckluft mittels zweier Hydro-schilde. Der Tunnelausbau wurde erstmalig bei der DB AG in einschaliger Bauweise mit 40 cm starken Stahlbetontübbing ausgeführt.

Auftraggeber

DB Projektbau GmbH Berlin

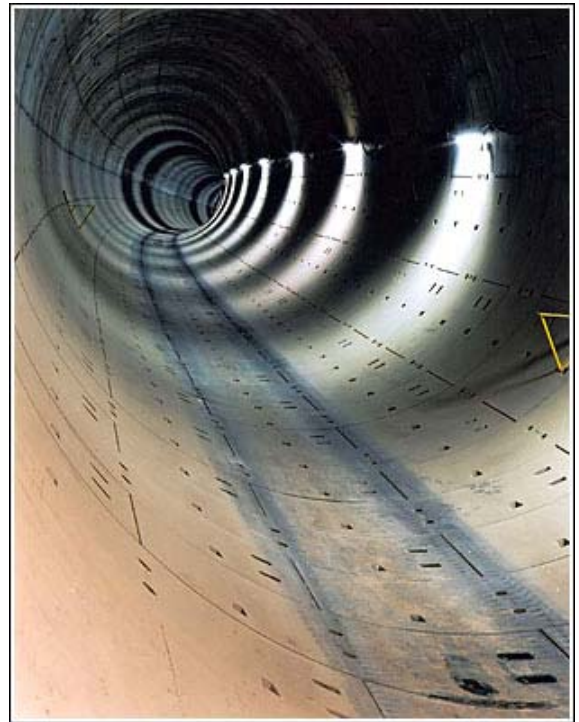
Charakteristische Angaben

Tunnel Landwehrkanal

4 gleisiger Bahntunnel in einschaliger Bauweise
Streckenlänge 2.200 m
Durchmesser 8,90 m
Kleinster Radius 900 m

Tunnel Tiergarten

4 gleisiger Bahntunnel in einschaliger Bauweise
Streckenlänge 2.800 m
Durchmesser 8,90 m
Kleinster Radius 1.100 m



Blick in die fertiggestellte Weströhre

Erbrachte Leistungen

- Planung
- Bauüberwachung *
- SiGeKo *

* in Arbeitsgemeinschaft mit Lahmeyer International unter Federführung von Emch+Berger

Bauzeit: 1995-2003

© Emch+Berger