

Baustellenbericht

Nord-Süd Stadtbahn Köln Abschnitt Bechergasse

- Injektion
- Rohrschirm
- Gefrierlanzen
- Mikropfähle

Baufaufgabe

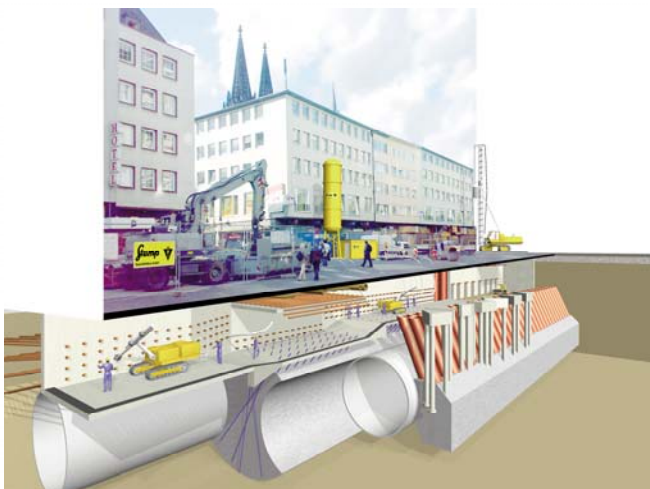
Für die schnelle und bequeme Anbindung der südlichen Stadtteile an die Innenstadt und den Hauptbahnhof wird die Nord-Süd Stadtbahn gebaut. Damit wird eine empfindliche Lücke im Nahverkehr der Stadt Köln geschlossen. Die Realisierung des anspruchsvollen Projektes wird erst durch den Einsatz der modernen Spezialtiefbauweise möglich.

In der Bechergasse liegt die Trasse in unmittelbarer Nähe benachbarter Pfahlgründungen. Zur Vermeidung von schädlichen Setzungen während des Tunnelvortriebs musste die Aufstandsebene der Pfähle vorseilend mittels Injektion stabilisiert werden.

Zur Absicherung der Nachbarbebauung wurden im Bereich der Bechergasse für die Durchfahrt der Schildvortriebsmaschine außerdem Hebungsinjektionen erforderlich. Diese wiederum benötigten als unteres und oberes Widerlager flächenhaft injizierte Rohrschirme.

Darüber hinaus wurden diese Rohrschirme auch als klassische Firstsicherung für bergmännische Tunnelbaumaßnahmen eingesetzt. Ergänzt wurden diese Maßnahmen durch Vereisungslanzen, die im Rahmen des späteren Vollaushubs zur Wasserabspernung dienen.

Hinzu kamen noch Mikropfähle als Gründungselement für hydraulische Hebungsmassnahmen



Allgemeine Angaben

Bauherr	Kölner Verkehrsbetriebe
Auftraggeber	Arge Nord-Süd Stadtbahn Köln Los Süd
Bauzeit	April 2006 – August 2007



Technische Daten / Massen

Injektionsbohrungen	5.500 m
Verpressstufen	6.200 Stück
Suspensionsvolumen	ca. 1200 m ³
Rohrschirmbohrungen	6.100 m
Kompensationsinjektionslanzen	1.780 m
Gefrierlanzen	1.450m
Mikropfähle	1.200 m
Baugrund	Sand/Kies

