

Baustellenbericht

Nord-Süd Stadtbahn Köln Abschnitt Bechergasse

• Injektion

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 Spezialtiefbautechnik 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 vorausseilend mittels Injektion stabilisiert werden.

Um die Beeinträchtigungen der Anwohner zu minimieren, wurden die Arbeiten in einer geschlossenen Baugrube unter einem Deckel ausgeführt. Zum Einsatz kam ein Spezialbohrgerät mit verkürzter Lafette.

Die Herstellung des ca. 2000 m³ großen Injektionskörpers erfolgte in zwei Phasen. Zunächst wurde ein auf der Schlitzwandtechnik basierendes Material verpresst. Anschließend wurde in der zweiten Phase eine Feinstzementsuspension eingebracht.

Für die erfolgreiche Durchführung der Arbeiten war es notwendig die Injektion mit einem vollautomatischen Injektionscontainer auszuführen. Hierbei liefen bis zu 10 Pumpeneinheiten gleichzeitig. Alle relevanten Daten wurden kontinuierlich aufgezeichnet und computergestützt ausgewertet. Um die Bauzeit zu verkürzen wurden sowohl Bohr- als auch Injektionsarbeiten in Früh- und Spätschicht ausgeführt. Somit konnte der Bereich 5 Wochen früher als geplant an den Auftraggeber übergeben werden.



Allgemeine Angaben

Bauherr	Kölner Verkehrsbetriebe
Auftraggeber	Arge Nord-Süd Stadtbahn Köln Los Süd
Bauzeit	April 2004 – August 2006



Technische Daten / Massen

Injektionsbohrungen	5.000 m
Verpresstufen	6.200 Stück
Zement	ca. 400 t
Baugrund	Sand/Kies

