



Der bestehende, ca. 100 Jahre "Alte Schlüchterner Tunnel", befindet sich auf der Strecke Frankfurt am Main - Fulda und ist nach seiner langen Betriebsdauer sanierungsbedürftig.

Nach dem neuen Sicherheitskonzept der Deutschen Bahn AG dürfen Tunnel ausschließlich eingleisig befahren werden. Aus diesem Grunde wird eine zweite Tunnelröhre (Neuer Schlüchterner Tunnel, NST) mit einer geschilderten Tunnelvortriebsmaschine mit nachgezogenem Tübbingausbau aufgeföhren. Infolge unerwartet hoher Wasserzutritte an der Ortsbrust kam es im Bereich der BAB-Unterföhren zu einem Verbruch. Die Verbruchmuschel zeichnete sich deutlich an der BAB-Geländeoberfläche ab. Etwaige Hohlräume, resultierend aus dem Verbruch, sowie die weichen und luftdurchlässigen Bodenschichten wurden dauerhaft mit einer Zementsuspension verfüllt bzw. verpresst.

Die Gebirgsinjektion erfolgte mit variablen Injektionsparametern und Suspensionskriterien mittels Injektionspackern in unverrohrten Bohrungen. Die Arbeiten wurden in einem 24-Stunden-Schichtbetrieb in einer ARGE ausgeföhrt.

Hauptmassen:

Herstellen von Bohrungen: ca. 2.600 lfdm.

Einbau von 1 1/4" -Injektionspackern: 72 Stück

Einbau von Injektionsmaterial: Zement/Bentonit: ca. 240 to

Zum Einsatz kam:

Ankerbohrgerät Klemm KR-806, 2 Stück

Injektionspumpen Obermann DP 63, 10 Stück

Auftragssumme (netto):

1.646.000,00 EURO

Bauzeit:

08/2008 - 11/2008

Auftraggeber:

ARGE "Neuer Schlüchterner Tunnel"

Hochtief Construction AG

Züblin AG

Bickhardt Bau

Services:

Durchföhren einer Gebirgsinjektion mit variablen Injektionsparametern

Ausföhren:

ARGE "Injektion A 66"

Bilfinger Spezialtiefbau GmbH

Geschäftsstelle Mitte

Goldsteinstr. 114

60528 Frankfurt/Main

und:

GBS Grundbau Bohrtechnik

Spezialtiefbau GmbH & Co. KG

Magnolienweg 5

63741 Aschaffenburg

Kontakt:

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Infrastructure - Geschäftsstelle Mitte
Goldsteinstraße 114
60528 Frankfurt

T +49 69 6688 329

F +49 69 6688 344

frankfurt.spezialtiefbau@implenia.com

www.spezialtiefbau.implenia.com