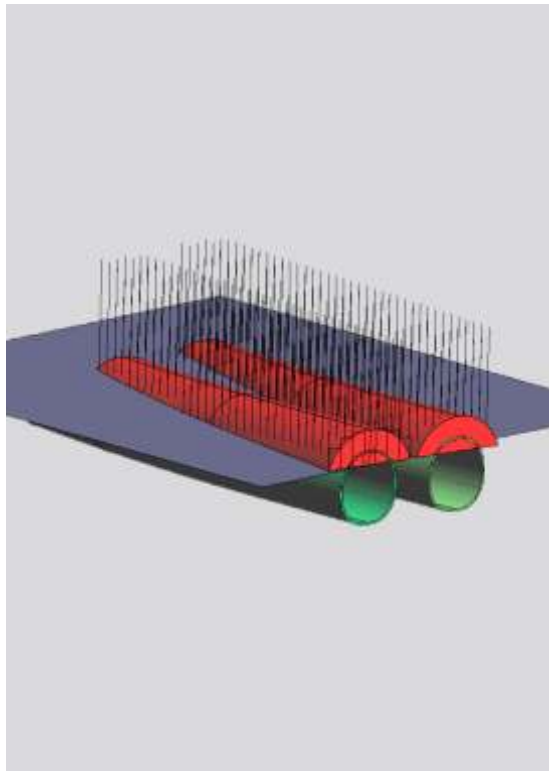


PROGETTO

MONACO METRO LINEA 3 OLYMPIAPARK INIEZIONI SOTTO ARIA COMPRESSA



PROGETTO

Linea 3 del Metro di Monaco di Baviera (Germania) Parco Olimpico

COMMITTENTE

Dipartimento Opere sotterranee della Città di Monaco di Baviera

DIREZIONE LAVORI

TIEFBAUAMT Città di Monaco

IMPRESA GENERALE

Consorzio ZÜBLIN AG,
Max. BÖGL

IMPRESA SPECIALIZZATA

RODIO GmbH

IMPORTO LAVORI

EURO 4.0 Mio CHF 6.0 Mio

INIZIO LAVORI

MAGGIO 2003

FINE LAVORI

AGOSTO 2004

■ DESCRIZIONE DEI LAVORI

Iniezioni cementizie in terreni sabbioso ghiaiosi (quaternario di Monaco) per permettere lo scavo di due gallerie affiancate a binario singolo. I lavori di perforazione ed iniezione sono stati eseguiti in parte dalle gallerie stesse sotto aria compressa (0.5 a 0.9 bar) ed in parte dalla superficie. Lo scopo delle iniezioni è stato quello di ridurre la permeabilità degli strati ghiaiosi a valori inferiori a 10-5 m/sec al fine di ridurre le perdite di aria compressa durante lo scavo. Le iniezioni sono state eseguite con doppio otturatore idraulico, attraverso canne valvolate in plastica (3 valvole a metro).

■ QUANTITÀ DI LAVORO

Iniezioni dalla superficie:

1.240 fori, lunghezza totale 13.600 m, Volume terreno iniettato 1.720 m³

■ ATTREZZATURE PRINCIPALI

1 Perforatrice da tunnel, tipo **RODIO** SR510

1 Centrale di mescolazione **RODIO** IM20

1 Container d'iniezione **RODIO** CIRO10 con 10 iniettori

Registrazione elettronica dei parametri di iniezione con il sistema **RODIO** PAGURO

Monitoraggio e conduzione delle iniezioni con il programma SOFIA



RODIO GmbH Spezialtiefbau
Siemensstraße 2a
D-86356 Neusäß
T +49 821 450 428 0
F +49 821 450 428 20
E-M admin@rodio.de
www.rodio.de

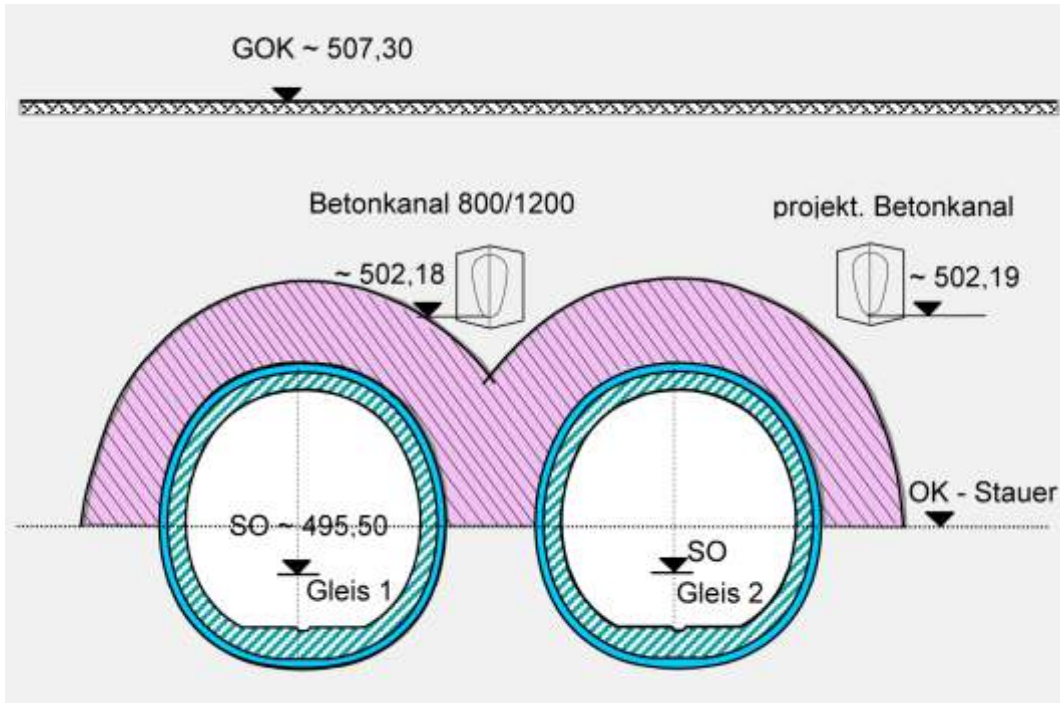


RODIO Geotechnik AG
In der Luberzen 17 P.O. Box
CH-8902 Urdorf ZH
T +41 43 500 09 30
F +41 43 500 09 31
E-M admin@rodio.ch
www.rodio.ch



PROGETTO

MONACO METRO LINEA 3 OLYMPIAPARK INIEZIONI SOTTO ARIA COMPRESSA



Calotta di terreno trattata con iniezioni cementizie



Sonda **RODIO SR 510** in perforazione sotto aria compressa



RODIO GmbH Spezialtiefbau
Siemensstraße 2a
D-86356 Neusäß
T +49 821 450 428 0
F +49 821 450 428 20
E-M admin@rodio.de
www.rodio.de



RODIO Geotechnik AG
In der Lüberzen 17 P.O. Box
CH-8902 Urdorf ZH
T +41 43 500 09 30
F +41 43 500 09 31
E-M admin@rodio.ch
www.rodio.ch



RODIO
DAL 1921