



### NOM DU PROJET

Extension à deux voies du tunnel de la ligne du Métro U2 de la Ville de Vienne dans la zone de la Station de Taborstrasse

### MÂITRE D'OUVRAGE

Société de la Métro de Vienne en Autriche

### DIRECTION DES TRAVAUX

Consortium d'Ingenieurs U2/2 Taborstrasse: WBI, IGT, Verbundplan

### ENTREPRISE PRINCIPALE

Consortium U2/2 Taborstrasse Wien  
Östu-Stettin GmbH, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG,  
G. Hinteregger & Söhne Bau Ges.m.b.H.

### ENTREPRISE SPÉCIALISÉ

Consortium DSV U2/2  
**RODIO** Geotechnik AG  
**RODIO** GmbH Spezialtiefbau

### VALEUR DU CONTRACT

EURO 7.6 Mio CHF 11.7 Mio

### DÉBUT DES TRAVAUX

Octobre 2004

### FIN DES TRAVAUX

Octobre 2005

### ■ DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les traitements de jet grouting ont été nécessaires due à la présence de couches de sable sous pression, pour permettre l'excavation du tunnel avec la méthode NATM. Un défi particulier a été la petite couverture (12 m environ) et la pression élevée (jusqu'à 0.7 bar). Le traitement Jet Grouting a permis de bien contrôler les tassements et les venues d'eau.

Des contrôles volumétriques très précis des quantités injectées confrontés aux quantités de refus, ont permis d'obtenir un contrôle efficace des tassements. Les terrains intéressés par le traitement sont très hétérogènes avec couche sablo-silteuses alternées à couches graveleuses très perméables avec présence de cailloux et blocs, ces derniers ont requis des adaptations particulières du système de perforation.

### ■ QUANTITÉS DE TRAVAIL

Quantité totale de jetting: 25'900 m. 27 à 35 colonnes en calotte et 9 colonnes dans le front par Etape de 12 m.  
Diamètre des colonnes: 0.6 m. Longueur de perforation: 15 m; Longueur de Jetting: 12-14 m;  
Réalisation de bouchons au front avec 52-86 Colonnes de 15 m de perforation et 3 m de jetting.

### ■ MAIN EQUIPMENT

2 Foreuses spéciales pour Tunnel Type **RODIO** SR510  
1 Centrale de malaxage Type Obermann MPR800  
1 Pompe haute Pression Typ Metax MP7  
Registrierung von Bohr- und Jetparametern mittels System LUTZ CL88 und LT3



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



# Jet Grouting



PROJET

## U2/2 TABORSTRASSE VIENNE



Colonne Jet Grouting exposé



Foreuse **RODIO SR510**



Mise en place du bouchon



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](mailto:admin@rodio.de)  
[www.rodio.de](http://www.rodio.de)



RODIO Geotechnik AG  
In der Lübenzen 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](mailto:admin@rodio.ch)  
[www.rodio.ch](http://www.rodio.ch)



RODIO  
DEPUIS 1921

Jet Grouting