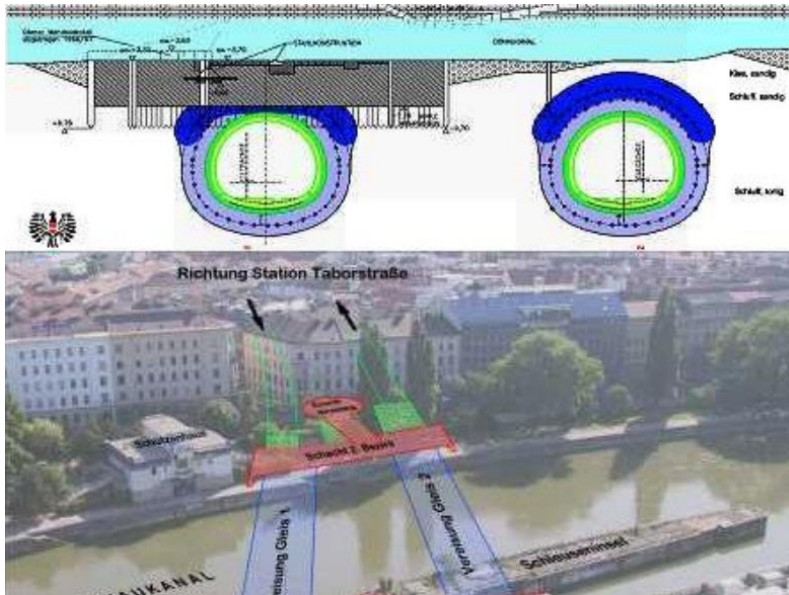


Wien

## Baugrundvereisung U-Bahn Bauabschnitt U2/1



### Das Projekt

Gegenstand dieses Bauprojekts ist die Verlängerung der U-Bahnlinie 2 vom Schottentor bis zur Aspernstraße. Die Trasse verläuft entlang der Maria-Theresien-Straße und schwenkt dann zum nördlichen Ende der bestehenden Station Schottenring. Danach fällt die Trasse rasch ab, um die Unterquerung des Donaukanals zu ermöglichen. Dieser Streckenteil verläuft in Tieflage, teilweise in offener, teilweise in geschlossener Bauweise. Die Unterquerung des Donaukanals stellt das Kernstück dieses U-Bahn-Bauabschnittes dar. Der Vortrieb erfolgt vom rechten Donaukanalufer im Schutze einer Baugrundvereisung und unterfährt die ehemalige und unter Denkmalschutz stehende Kaiserbadschleuse, sowie das vom Architekten Otto Wagner errichtete Schützenhaus. Die Ausbruchsfläche der beiden jeweils rund 70 m langen Tunnel - Stationsröhren beträgt 76 m<sup>2</sup>. Über Schachtbauwerke erreicht man von den unter dem Donaukanal liegenden Bahnsteigen der neuen Station Schottenring in Zukunft den ersten und zweiten Bezirk sowie mittels Fahrtreppe die bestehende U-Bahnlinie 4. Der Auftrag der ARGE U2-1 bestand in der Erstellung und dem Betrieb der Baugrundvereisung unter dem Donaukanal für den Vortrieb in NÖT. Die Baugrundvereisung hatte zum einen wasserdichtende Funktion (Dichtung des Ausbruchquerschnittes gegen Grundwasser, den Donaukanal sowie Wasserwegigkeiten entlang der Holzpfähle der Schleuseninsel, der Sohlbefestigung der Kaiserbadschleuse und des linken Vorkais), zum anderen hatte sie die statische Funktion, über temporäre Hilfsgewölbe in Längs- und Querrichtung die Herstellung des Ausbruchquerschnittes nach den Prinzipien der NÖT sicherzustellen. Die Arbeiten wurden ohne Einschränkung der Schifffahrt im Donaukanal durchgeführt. Hauptmassen: 8.000 m Vereisungsbohrungen, 15.000 m<sup>3</sup> statischer Gefrierkörper, Verbrauch an Flüssigstickstoff: 10.000.000 l. Die Kälteleistung lag bei 650 kW. Fachtechnische Unterstützung erfolgte durch die Niederlassung Spezialtiefbau - Technik.

### Eckdaten

Bauzeit: 08/2004 - 10/2005  
 Auftragssumme (netto): 5.000.000 EUR

### Auftraggeber

Wiener Linien

### Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH  
 Geschäftsstelle Mannheim  
 Diffenstraße 14  
 68169 Mannheim  
 Tel.: +49 621 700 14 250  
 manheim.spezialtiefbau@implenia.com

### Technische Daten

**Bodenvereisung Frostkörper**  
 15.000 m<sup>3</sup> Volumen

**Vereisungsbohrung**  
 8.000 m Gesamtlänge

**Ingenieursleistung Vermessungsarbeiten**  
 1 Stck Kont. Temperaturüberwachung des Frostkörpers