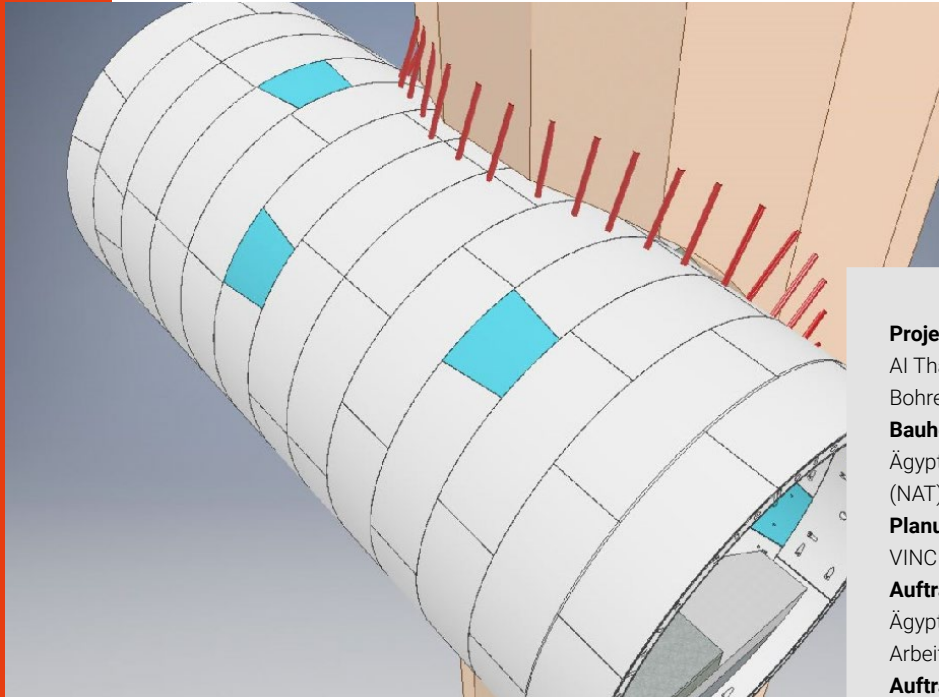


Projekt

## Al Thawra Linie 3 - Phase 3 Metro Kairo



### Projektbezeichnung

Al Thawra Linie 3 - Phase 3 Metro Kairo  
Bohren für Bodenvereisung

### Bauherr

Ägyptische Nationale Tunnelbehörde  
(NAT)

### Planungsbüro

VINCI Bau

### Auftraggeber

Ägyptisch-französisches JV für die  
Arbeiten der Gruppe 2

### Auftragnehmer

RODIO GmbH Spezialtiefbau

### Beginn der Arbeiten

Dezember 2020

### Ende der Arbeiten

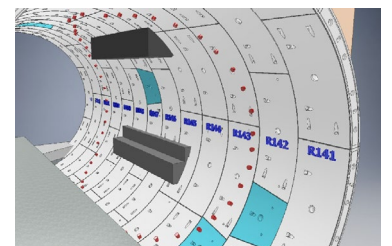
Oktober 2021

### Arbeitsbeschreibung

Annex 51A ist ein Zugangsschacht. Der Tunnel wurde durch einen Teil der Schachtwände hindurch gegraben und eine Verbindung zwischen den beiden geschaffen, als die Schachtausgrabungen durchgeführt wurden.

In dieser Phase ist ein Teil des Mörtels, der die Tunnelauskleidung umgibt und die Abdichtung zwischen dem Schacht und dem Tunnel bildet, ausgefallen. Durch diese Öffnung sind etwas Sand und Wasser ausgetreten. Der Schacht wurde teilweise mit Sand, Zement oder Beton und Wasser aufgefüllt. Eine der geplanten Lösungen besteht darin, die Umgebung der Öffnung zwischen Tunnel und Schacht einzufrieren, um die Arbeiten auf sichere Weise fortzusetzen.

Das Einfrieren des Bodens mit der „indirekten“ Methode (Solegefrieren) war eine Notlösung für die Abdichtung des Schachts bis zum Abschluss der Verbindungsarbeiten mit dem U-Bahn-Tunnel. Rodio führte die Bohr- und Installationsarbeiten für 105 m Gefrier-, Thermometer- und Entwässerungsrohre aus.



### Baumengen

- 105 m Bohrung und Verlegung von Gefrier-, Thermometer- und Entwässerungsleitungen

### Hauptausrüstung

- 1 x adaptiertes Bohrggerät mittels System LUTZ VOPI

### RODIO GEOTECHNIK AG

Büro:  
Wassergrabe 27  
6210 Sursee  
Schweiz

Lagerplatz:  
Zugerstrasse 79  
6344 Meierskappel  
Schweiz

+41 79 424 11 45  
info@rodio-geotechnik.ch