

PROJEKT

CENERI BASISTUNNEL LOS 853 VIGANA SUB-HORIZONTALA HDI-SCHIRME



PROJEKTBEZEICHNUNG

Ceneri Basistunnel Los 853 Vigana,
Unterquerung der A2 Autobahn

BAUHERR

ALPTRANSIT GOTTHARD AG

PROJEKTLEITUNG

ARGE ITC ITECSA Toscano

AUFTRAGGEBER

ARGE Pizzarotti, Cossi, Ferrari, LGV, RODIO

AUFTRAGNEHMER

RODIO Geotechnik AG

AUFTRAGSSUMME

EURO 3,5 Mio CHF 5,4 Mio

ARBEITSBEGINN

Februar 2009

ARBEITSENDE

JULI 2010

■ ARBEITSBESCHREIBUNG

RODIO hat auf diese Baustelle insgesamt, 20 Vorausseilenden Schirme mit 890 horizontalen HDI-Säulen D60 cm (9.600 Jetmeter), 350 vertikale HDI-Säulen D80 cm (2.700 m), 400 vertikalen HDI-Säulen D60 cm (3.400 m), 150 mit vertikalen HDI-Säulen D1200 cm (2.400 m) sowie 5.700 m von Rohrschirme mit dem Einsatz von D 140x10 mm Stahlrohre herstellt. Die spektakulärste und schwierige Massnahme dieses Projekts wurde ohne Zweifel die Herstellung der Kalottenschirme unter die Autobahn A2. Hier wurden mittels HDI-Säulen, drei Doppelschirme über die 10 m hohe und 23 m breite Kalotte herstellt. Die kleinste Überdeckung betrug ca. 8 Meter. Für die ersten zwei Schirme, wurden sogar vier HDI-Sohlenreihen im Anfangsbereich erstellt. Die HDI-Säulen wurden zum Teil mit GEWI-Stäbe D50 mm bewehrt. Während der Herstellung der Kalottenschirme und während des Vortriebs im Kalottenbereich wurde keine signifikante Bewegung der Autobahnplattform beobachtet. Die Autobahn konnte, ohne Störungen, über die gesamte Bauzeit im Betrieb bleiben.

■ ARBEITSMENGEN

9.600 m horizontale HDI-Säulen Ø 60 cm
5.700 m Rohrschirme mit d. 140 x 10 mm Stahlrohre,
8.500 m vertikale HDI-Säulen Ø 60 -80 - 120 cm
6.600 m³ Injizierte Zementsuspension, 5.000 ton Zementverbrauch

■ GERÄTSCHAFTEN

2 Tunnelbohrgeräte Typ **RODIO** SR510 HD und SR 510
2 Mischanlagen Typ **RODIO** Modell SCW 13/10
2 Hochdruckpumpen Typ MP7 CIMA mit 680 HP Diesel Motor
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

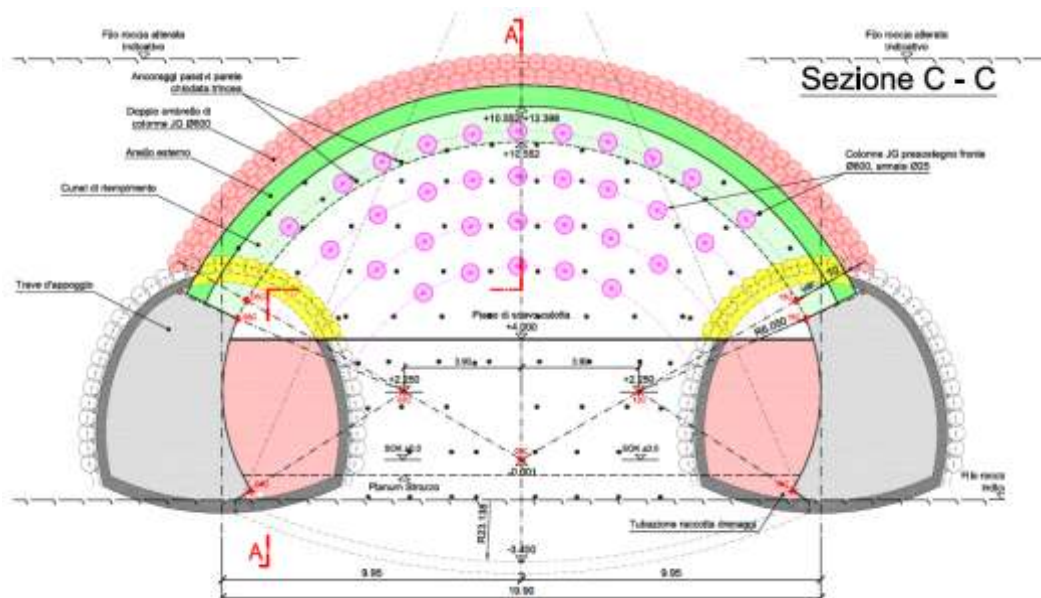


RODIO Geotechnik AG
In der Lübenzen 17 P.O. Box
CH-8902 Urdorf ZH
T +41 43 500 09 30
F +41 43 500 09 31
E-M admin@rodio.ch
www.rodio.ch





SR510 Tunnelbohrgerät
in Arbeit im oberen
Kalottenbereich



Schema HDI-Schirme
für die Sicherung der
oberen Kalotte unter
der Autobahn A2