



Südportal des Tunnels Pardorea



Strahlventilator vor der Sanierung



Neue Strahlventilatoren im Tunnel Piumogna

### Beschreibung

Auf der Südrampe des Gotthardtunnels liegt die Tunnelgruppe Piottino. Diese besteht aus den vier Tunneln Monte Piottino (0.9 km), Pardorea (0.6 km), Casletto (0.2 km) und Piumogna (1.6 km). Die Tunnel haben jeweils zwei parallele Röhren und werden im Richtungsverkehr befahren.

Der Tunnel Casletto war nicht mit einer mechanischen Lüftung ausgerüstet. Vor der Sanierung bestand die Lüftung der Tunnel Monte Piottino, Pardorea und Piumogna aus einer mechanischen Längslüftung mit Strahlventilatoren. Die Anlagen wurden 1983 installiert. Eine Erneuerung der Anlagen und eine Aktualisierung des Lüftungssystems auf neue nationale Richtlinien waren somit unumgänglich.

Das Lüftungskonzept der Tunnel wurde beibehalten. Die bestehenden insgesamt 42 Strahlventilatoren wurden demontiert und 52 neue Ventilatoren wurden installiert. Alle neuen Ventilatoren sind vom gleichen Typ mit einem Laufraddurchmesser von 1'000 mm und jeweils 930 N Schub.

### Leistungen

Von HBI Haerter Beratende Ingenieure wurden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Vorprojekt Tunnellüftung
- Detailprojekt Tunnellüftung
- Erstellung der Ausschreibung für die Strahlventilatoren
- Vergleich der Angebote und Empfehlung für die Vergabe
- Überprüfung des Realisierungspflichtenheftes der Strahlventilatoren
- Werkabnahme der Strahlventilatoren
- Montagekontrolle und Inbetriebsetzung der Strahlventilatoren unter Verkehr
- Begleitung der Messungen im Tunnel
- Steuerungskonzept als Bestandteil der Ausschreibung der Lüftungssteuerung
- Überprüfung des Realisierungspflichtenheftes der Lüftungssteuerung
- Überprüfung der Funktionalität der Lüftung durch Testläufe im Werk und im Tunnel