



Montage der Axialventilatoren 1980



Südportal Isla Bella



Strahlventilatoren 1250 mm

## Beschreibung

Der einröhrige Tunnel Isla Bella wird im Gegenverkehr durchfahren. Er hat eine Länge von 2'450 m und liegt ca. 621 m über Meer.

Das ursprüngliche Lüftungssystem hatte die folgenden Eigenschaften:

- Zwischendecke mit zwei Lüftungskanälen
- zwei Axialventilatoren 2'500 mm
- Schaufelverstellung
- ein Axialventilator reversibel für die Rauchabsaugung bei Brand
- Halbquerlüftung im Normalbetrieb
- Querlüftung bei einem Tunnelbrand

Das neue Lüftungssystem ist gekennzeichnet durch nachfolgende Eigenschaften:

- Längslüftung mit sechs reversiblen Strahlventilatoren 1250 mm (Zwischendecke über eine Länge von 170 m entfernt)
- Lokale Rauchabsaugung, feste Laufschaufeln
- Ferngesteuerte Abluftklappen in den neu verbundenen Abluftkanälen
- Strahlventilatoren für die Beeinflussung der Strömung im Tunnel während der Rauchabsaugung

## Leistungen

HBI Haerter Beratende Ingenieure erbrachte die folgenden Leistungen:

- Überprüfung des Zustands der ursprünglichen Ausrüstung
- Lüftungskonzept entsprechend der Schweizer Richtlinie bei Nutzung der bestehenden Axialventilatoren ohne Schaufelverstellung
- Erarbeitung des Massnahmenprojekts
- Technische Vorgaben für den Ersatz der Axialventilatoren
- Steuerungskonzept als Bestandteil der Ausschreibung der Lüftungssteuerung
- Ausschreibung der Abluftventilatoren und Vergabeempfehlung
- Fachbauleitung Umbau unter Verkehr, Inbetriebnahme, Messung
- Prüfung der Funktionalität der Lüftungssteuerung