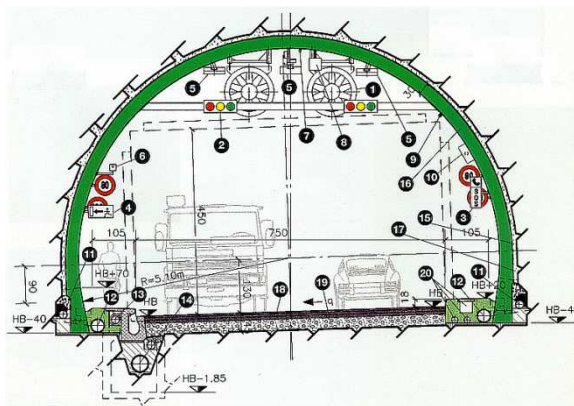


Tunnels in der Transjurastrasse (Schweiz)



Strahlventilatoren mit Drehzahlregelung



Tunnelquerschnitt mit elektromechanischen Installationen

## Beschreibung

Für die Sicherstellung der Verkehrsverbindungen durch die Gebirgskette des Schweizer Juras mussten verschiedene Tunnel gebaut werden.

Der Längste dieser Tunnel ist der Tunnel Pierre Pertuis mit einer Länge von 2'115 m und einer Steigung von bis zu 5 %. Er wurde 1997 eröffnet. Der Energieverbrauch der Lüftungsanlage wurde durch den Einsatz von Strahlventilatoren mit stufenloser Drehzahlregelung minimiert.

## Leistungen

HBI Haerter Beratende Ingenieure war für die gesamte Planung der Lüftung in allen sechs Tunneln, von den Vorstudien über die Ausarbeitung verschiedener Konzepte bis zur Detailplanung, Ausschreibung und Auswahl der Lieferanten verantwortlich. Darauf folgten die Bauüberwachung, die Abnahmen und die Inbetriebnahme aller Systeme.

Wesentliche Elemente des Tunnel Pierre Pertuis sind:

(siehe Bild unten links)

- 1) Strahlventilatoren
- 2) Ampeln
- 3) Notsignale (SOS)
- 4) Bezeichnung der Fluchtwege
- 5) Tunnelbeleuchtung
- 6) Videokamera
- 7) Branderkennung
- 8) ISDN Antenne
- 9) Radioantenne
- 10) Messfühler für CO, Sichttrübung und Strömungsgeschwindigkeit
- 11) Entwässerung
- 12) Frischwasser
- 13) Löschwasserhydrant
- 14) Abwasser
- 15) Abdichtung
- 16) Betonschale
- 17) Spritzbeton
- 18) Fahrbahn
- 19) Strassenfundament
- 20) Kabelkanäle