



Réseau de tunnels Kirchenwaldtunnel/Loppertunnel



Trappe d'aspiration du KWT



Ventilateurs de jet dans une niche en voûte du KWT



Clapet de rameau entre les tubes Nord et Sud du KWT

Description

Le tunnel de la Kirchenwald (KWT) fait partie d'un triangle autoroutier. Ce réseau de tunnels comprend le KWT (tubes Nord et Sud), la construction au portail Hergiswil, le tunnel de liaison A2/A8 et le Loppertunnel y compris le tunnel de liaison A8/A2. Le KWT, le tunnel de liaison A2/A8 et la construction au portail Hergiswil sont des projets de construction nouveaux, tandis que le Loppertunnel est un projet de rénovation. Tous les tunnels, excepté le Loppertunnel, sont unidirectionnels.

Chaque tube du KWT mesure 1.6 km de long. Le tunnel de liaison A2/A8 mesure 2.0 km, et le Loppertunnel 1.6 km.

Les différentes sections de tunnel interagissent sur le plan aéralique, ce qui revêt une importance particulière pour le pilotage de la ventilation de tunnel. Les installations ont été mises en service par étapes dans chaque tube, et le pilotage de la ventilation de tunnel respectivement testé avec succès. La circulation routière parcourant déjà le tube Sud et le Loppertunnel a dû bien entendu être prise en compte, spécialement au cours de la dernière étape.

Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a apporté les prestations suivantes :

- concept de ventilation et exigences pour le pilotage de la ventilation de tunnel en mode normal et mode incendie
- tests par étapes du pilotage de la ventilation
- essais avec fumées froides
- essai d'incendie chaud

Projet jusqu'à la réalisation (incluse) :

- 4 ventilateurs d'aspiration Ø 2.5 m
- 2 ventilateurs d'aspiration Ø 2.0 m
- 26 ventilateurs de jet Ø 1.25 m
- 30 ventilateurs de jet Ø 0.71 m
- 61 trappes d'aspiration
- 3 clapets de rameaux transversaux
- 5 ventilations de rameaux
- installations de ventilation de locaux pour toutes les centrales