

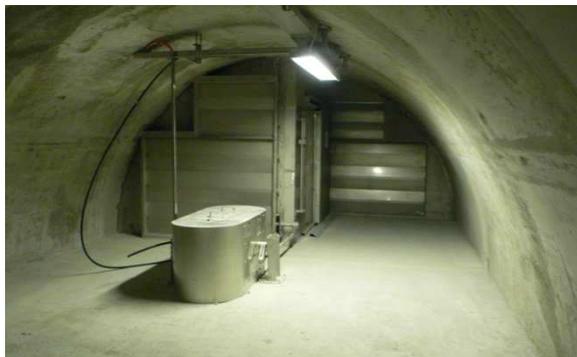
Tunnelnetzwerk Kirchenwaldtunnel / Loppertunnel



KWT Abluftklappe



Strahlventilatoren in einer KWT Deckennische



Querschlagklappen zwischen der KWT Nord- und Südröhre

Beschreibung

Der Kirchenwaldtunnel (KWT) ist Bestandteil eines Autobahndreiecks. Dieses Tunnelnetzwerk besteht aus dem KWT (Nord- und Südröhre), dem Portalbauwerk Hergiswil, dem Verbindungstunnel A2/A8 und dem Loppertunnel inkl. dem Verbindungstunnel A8/A2. Der KWT, der Verbindungstunnel A2/A8 und das Portalbauwerk Hergiswil sind Neubauprojekte, beim Loppertunnel handelt es sich um ein Umbauprojekt. Alle Tunnel ausser dem Loppertunnel werden im Richtungsverkehr befahren.

Jede Röhre des Kirchenwaldtunnels ist 1.6 km lang. Der Verbindungstunnel A2/A8 misst 2.0 km, der Loppertunnel 1.6 km.

Die verschiedenen Tunnelabschnitte beeinflussen sich gegenseitig, was vor allem für die Steuerung der Tunnellüftung von entscheidender Bedeutung ist. Die Anlagen wurden etappenweise pro Tunnelröhre in Betrieb genommen und die Steuerung der Tunnellüftung jeweils erfolgreich getestet. Dabei musste speziell in der letzten Etappe der bereits in der Südröhre und im Loppertunnel fließende Verkehr berücksichtigt werden.

Leistungen

Folgende Leistungen wurden HBI Haerter Beratende Ingenieure erbracht:

- Lüftungskonzept und Vorgaben für die Tunnellüftungssteuerung im Normal- und Brandbetrieb
- Etappenweise Tests der Lüftungssteuerung
- Kaltrauchversuche
- Heissbrandversuch

Projektierung bis und mit Realisierung:

- 4 Abluftventilatoren Ø 2.5 m
- 2 Abluftventilatoren Ø 2.0 m
- 26 Strahlventilatoren Ø 1.25 m
- 30 Strahlventilatoren Ø 0.71 m
- 61 Abluftklappen
- 3 Querschlagsklappen
- 5 Belüftungen Querschläge
- Raumlüftungsanlagen für alle Zentralen