

# A2 Tunnel Arisdorf (CH) Erneuerung der Tunnellüftung



Werkabnahme an einem Strahlventilator



Strahlventilatoren am Nordportal der Röhre  
Bern/Luzern



Tunnel Arisdorf

## Beschreibung

Der Tunnel Arisdorf ist ein Tunnel mit zwei parallelen Röhren von 1'349 m und 1'401 m Länge. Die Tunnellüftung bestand vor der Erneuerung aus einer Halbquer-/Querlüftung mit Zu- und Abluftkanälen. Sie wurde an die Schweizer Richtlinie zur Lüftung der Strassentunnel angepasst.

An den Tunnelportalen wurde die Zwischendecke auf einer Länge von mehreren hundert Metern entfernt, um Platz für die Strahlventilatoren zu schaffen. Das neue Lüftungssystem besteht aus einer durchgehenden Längslüftung mit Strahlventilatoren. In der Fahrrichtung Bern/Luzern wurden acht Strahlventilatoren mit einem Laufraddurchmesser von 1'120 mm mit einem Standschub von 1'220 N installiert. In der Fahrrichtung Basel genügte die Installation von sechs Strahlventilatoren den Anforderungen.

Der Umbau der Röhre Bern/Luzern wurde im Juni 2005 abgeschlossen. Die Röhre Basel wurde nach dem Umbau im Dezember 2005 wieder für den Verkehr freigegeben.

## Leistungen

Von HBI Haerter Beratende Ingenieure wurden die nachfolgenden Leistungen erbracht:

- Bereinigung des Massnahmenkonzepts der Tunnellüftung
- Überprüfung und Empfehlung zur weiteren Verwendung der Zu- und Abluftventilatoren
- Massnahmenprojekt Tunnellüftung
- Erstellung der Ausschreibung für die Strahlventilatoren und Vergleich der Angebote und Empfehlung für die Vergabe
- Überprüfung des Realisierungspflichtenheftes der Strahlventilatoren
- Werkabnahme der Strahlventilatoren
- Montagekontrolle und Inbetriebsetzung der Ventilatoren jeweils pro Tunnelröhre
- Begleitung der Messungen im Tunnel
- Konzept der Lüftungssteuerung als Bestandteil der Ausschreibung der Steuerung
- Überprüfung des Realisierungspflichtenheftes der Lüftungssteuerung
- Überprüfung der Funktion der Lüftungssteuerung durch Testläufe im Tunnel

HBI Haerter Beratende Ingenieure • HBI Haerter Consulting Engineers • HBI Haerter Ingénieurs Conseils

**HBI**  
www.hbi.ch • www.hbi.eu

HBI Haerter AG  
Stockerstrasse 12  
CH-8002 Zürich  
Tel. +41 (0)44 289 39 00  
Fax +41 (0)44 289 39 99  
info.zh@hbi.ch

HBI Haerter AG  
Thunstrasse 32  
CH-3005 Bern  
Tel. +41 (0)31 357 24 24  
Fax +41 (0)31 357 24 25  
info.be@hbi.ch

HBI Haerter GmbH  
Friedrich-Ebert-Strasse 25  
D-89522 Heidenheim  
Tel. +49 (0)7321 98 23 10  
Fax +49 (0)7321 98 23 29  
info.hdh@hbi.eu

HBI Haerter Ltd  
Unit 15 Riverview Business Park  
Station Road, Forest Row  
RH18 5FS East Sussex UK  
Tel. +44 (0)1342 458 427  
info.uk@hbi.eu