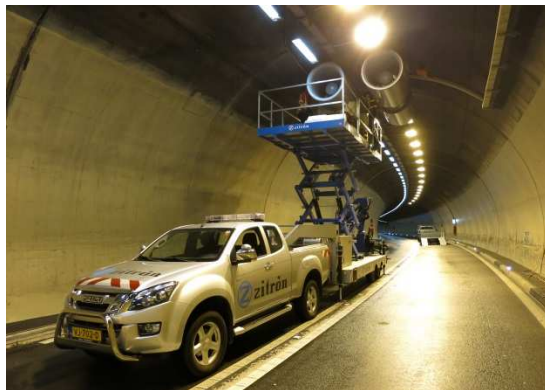




Nordportal Viamala mit Galerie



Strahlventilator nach dem Temperaturtest



Montage der Strahlventilatoren



Netzmessung zur Kalibrierung der Strömungsmessungen

Beschreibung

Der Tunnel Viamala ist ca. 724 m lang mit einer an das Nordportal anschliessenden Galerie von 37 m Länge. Er wird im Gegenverkehr befahren. Die Steigung der Tunnelröhre ist konstant und beträgt 5,3%. Vor der Sanierung war der Tunnel mit vier Strahlventilatoren 630 mm ausgerüstet. Die Tunnellüftung wurde nur als Betriebslüftung betrieben. Im Ereignisfall wurden die Strahlventilatoren ausgeschaltet.

Ziel des Gesamtprojekts ist die Erhöhung der Tunnelsicherheit auf ein Sicherheitsniveau, wie es von den aktuellen Richtlinien des ASTRA definiert wird. Der zeitliche Ablauf des Projekts erforderte die Umsetzung von vorgezogenen Massnahmen. So wurde zunächst die Tunnellüftung ersetzt. Weitere Erneuerungen der Sicherheitseinrichtungen erfolgen im Rahmen der Realisierung des parallelen Sicherheitsstollens.

Alle Montagearbeiten erfolgten während Nachtsperren. Tagsüber war der Tunnel offen, wobei das ursprüngliche Sicherheitsniveau nicht unterschritten wurde.

Nach der Sanierung verfügt der Tunnel Viamala über eine Längslüftung mit acht Strahlventilatoren 800 mm. Die Ventilatoren werden über Frequenzumrichter angesteuert. Im Ereignisfall wird die Lüftung eingesetzt, um die Strömung im Tunnel auf einen Sollwert zu regeln.

Leistungen

Im Rahmen der Erneuerung der Tunnellüftung erbrachte HBI Haerter Beratende Ingenieure die folgenden Leistungen:

- Risikoanalyse zur Bestimmung des Abstands zwischen den Notausgängen
- Massnahmenkonzept Tunnellüftung
- Massnahmenprojekt Tunnellüftung einschliesslich funktionaler Beschreibung der Lüftungssteuerung
- Spezifikation der Strahlventilatoren
- Auswertung der Angebote, Vergabeantrag
- Prüfung des Realisierungspflichtenhefts der Strahlventilatoren
- Fachbauleitung Tunnellüftung während Nachtsperren des Tunnels
- Montagekontrolle und Inbetriebsetzung
- Begleitung von aerodynamischen Messungen