



Tunnelportal Anschluss Mebo



Ausfahrrampe am Bahnhof Meran



Gedeckter Kreislauf, Anschluss Bahnhof



Brandversuch vor Inbetriebsetzung des ersten Bauabschnitts

Beschreibung

Als Entlastung der Innenstadt von Meran in Südtirol wird die Nordwestumfahrung Meran erstellt. Ein zweispuriger Gegenverkehrstunnel von etwa 3.25 km Länge soll im Endausbau die durch das Passeiertal aus Norden kommende SS44 mit der ins Vinschgau führenden Verbindungsstrasse Meran-Bozen SS38 verbinden.

Das Projekt ist in zwei Bauabschnitte unterteilt. Der erste umfasst den etwa 1 km langen Streckenabschnitt zwischen dem Portal „Mebo“ und dem Bahnhof. Dieser Tunnelabschnitt wurde 2013 fertiggestellt. Der zweite Abschnitt umfasst den Bereich vom Bahnhof bis zum Portal „Zenoberg“ und ist ca. 2.25 km lang. Es ist geplant, die gesamte Strecke im Jahr 2020 für den Verkehr freizugeben.

Das Lüftungskonzept besteht für den Normalbetrieb in einer abschnittswisen Längslüftung und für Ereignisfall sowie Sonderbetrieb in einer lokalen Absaugung über steuerbare Klappen. Insgesamt sind 4 Abluftventilatoren, 40 Abluftklappen und 35 Strahlventilatoren vorgesehen.

Leistungen

- Ausarbeitung des Lüftungskonzepts für alle Tunnelabschnitte
- Ausbreitungsberechnungen zur Prognose der Schadstoffbelastung in der Umgebung der Tunnelportale
- Detailplanung für Normalbetrieb, Entrauchung im Brandfall und Sonderbetrieb
- Funktionale Beschreibung der Lüftungssteuerung für alle Betriebszustände
- Lüftungsplanung unter Berücksichtigung der Zwischenzustände
- Technische Spezifikationen der Lüftungseinrichtungen
- Numerische Strömungsberechnung CFD für die Wirkung von Strahlventilatoren im Bereich der Tunnelverzweigung
- Numerische Strömungsberechnung CFD zur Untersuchung der Rauchausbreitung im Sonderquerschnitt Anschluss Bahnhof
- Fachtechnische Beratung während der Ausführungs- und Inbetriebsetzungsphase