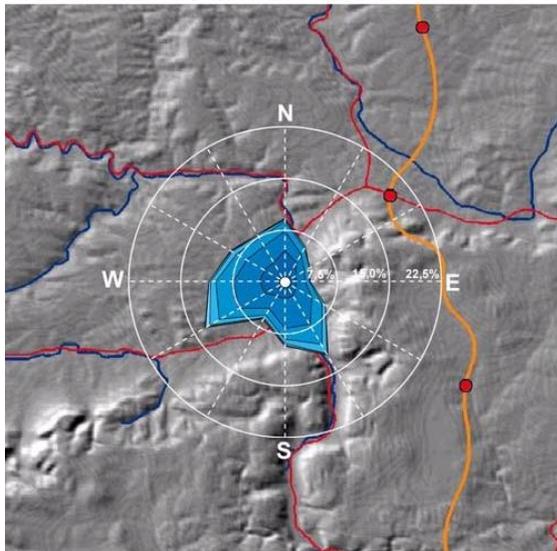
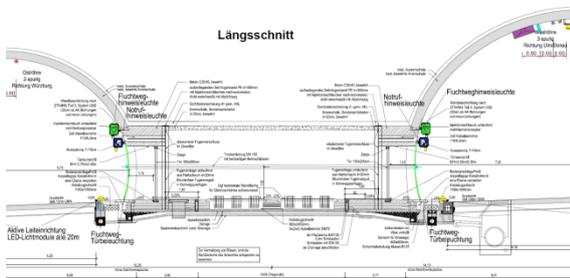


Anordnung der Strahlventilatoren in der drei-spurigen Weströhre

Stations-Nr.: 4457 Aalen



Daten der Windmessstation Aalen und Windrose für die Bemessung der 95-Perzentil der auf das Tunnelportal gerichteten Windkomponente



Längsschnitt durch einen Querschlag

Beschreibung

Der Agnesburgtunnel im Raum Aalen ist Bestandteil der Bundesautobahn BAB A7 zwischen Ulm und Würzburg. Der zweiröhriige Tunnel besitzt eine Nord-Süd-Ausrichtung und wird im Richtungsverkehr betrieben. Die 700 m lange Weströhre weist eine Steigung von 3,0 % auf. Sie wird auf drei und die parallel verlaufende Oströhre auf zwei Fahrspuren befahren.

Um die Sicherheit der Tunnelbenutzer zu verbessern, muss der Tunnel nach den aktuellen Richtlinien saniert werden. Der Tunnel erhält zum bereits vorhandenen Querschlag in Tunnelmittel zwei weitere Querschläge, die als Notausgänge genutzt werden können. Beide Röhren besitzen eine Längslüftung mit Strahlventilatoren, die komplett ausgetauscht werden. Zur Umsetzung des höheren Sicherheitsstandards muss auch die Messtechnik verbessert und ergänzt werden.

Unter den Randbedingungen während der Umbauphase muss ein reibungsloser Verkehr aufrecht erhalten bleiben. Aus diesem Grund wurde ein Steuerungskonzept entwickelt, das alle Sicherheitsaspekte und die Ausnahmesituation eines Betriebs im Gegenverkehr in einer Röhre berücksichtigt.

Leistungen

HBI Haerter Beratende Ingenieure war für die Auslegung der Lüftung und der Ausführungsplanung für den Agnesburgtunnel verantwortlich. Die Arbeiten beinhalteten im Einzelnen:

- Erstellung des Lüftungsgutachtens
- Überarbeitung des Lüftungsgutachtens auf Grundlage aktueller Richtlinien
- Ausarbeitung technische Vorbemerkungen und Leistungsverzeichnis für die Strahlventilatoren
- Berechnung der Überdruckbedingungen an den Notausgängen
- Ausarbeitung der Vorgaben für die Tunnellüftungssteuerung für den Betrieb während der Umbauarbeiten und für den Endausbau