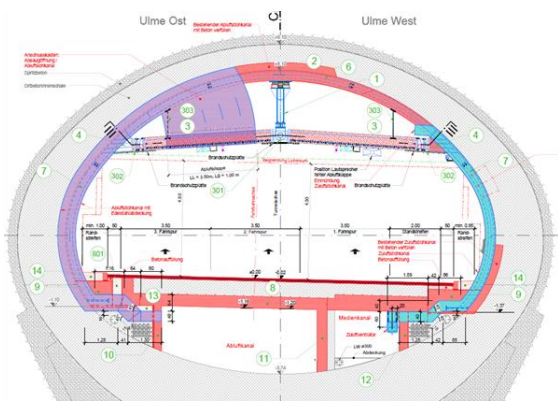




Abluftventilatoren zur Rauchabsaugung in der Weströhre



Querschnitt Rauchabsaugung und Frischluftzufuhr der beweglichen Zwischendecke mit Anbindung zum Abluft- und Medienkanal unter der Fahrbahn



Entrauchungsklappe auf der beweglichen Zwischen-  
decke mit beweglichem Anschluss an den  
Abluftstichkanal (von der Zwischendecke zum  
Abluftkanal unter der Fahrbahn)

## Beschreibung

Der Engelbergtunnel zählt zu den meistfrequentierten Tunneln Süddeutschlands. Er liegt auf der A 81 westlich von Stuttgart bei Leonberg und wurde 1998/99 dem Verkehr übergeben. Die beiden 2 520 m langen Röhren des Richtungsverkehrstunnels besitzen je 3 Fahr- und einen Standstreifen. Das Lüftungssystem ist als Rauchabsaugung über Entrauchungsklappen und Rauchabsaugkanal unter der Fahrbahn mit Beeinflussung der Längsströmungsgeschwindigkeit im Fahrraum mittels Strahlventilatoren konzipiert.

Aufgrund von Bergdruck wurde eine Verstärkung der Innenschale sowie ein Einbau einer Zwischendecke notwendig. Ab 2021 erfolgt die umfangreiche bauliche und im Zuge dessen eine betriebstechnische Ertüchtigung des Engelbergtunnels unter Aufrechterhaltung des Verkehrs, die bis 2026 abgeschlossen werden soll.

Die in 7 Bauphasen untergliederte Ertüchtigung erfordert auf die je Bauphase zur Verfügung stehende lüftungstechnische Ausstattung spezifisch angepasste Lüftungs- und Sicherheitsplanungen.

## Leistungen

Das ursprüngliche Lüftungssystem von 1998/99 wurde von HBI Haerter Beratende Ingenieure geplant und in Betrieb genommen.

Zur Ertüchtigung der betriebstechnischen Ausstattung wurden durch HBI Haerter Beratende Ingenieure folgende Leistungen erbracht:

- Gutachten Tunnellüftung nach RABT-2006
- Grundlagenermittlung, Vor- und Entwurfsplanung der Tunnellüftung gemäß den Anforderungen der RABT-06 / EABT-80/100
- Ausschreibung für die lüftungstechnische Ausstattung
- Erstellung eines Steuerungslastenheftes für die Tunnellüftung für den Endzustand sowie für alle Bauphasen
- Fachtechnische Beratung hinsichtlich der Anwendung eines Tunnelsimulators
- Quantitative Sicherheitsbewertung nach RABT-2006
- Bauüberwachung während den Ertüchtigungsmaßnahmen