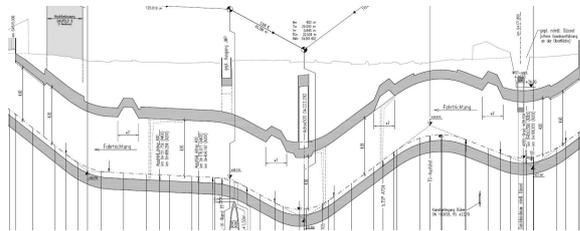




Lage der Tunnelröhren Kö-Bogen im Endzustand



Längsneignungsverlauf im Nord-Süd-Tunnel



Zufahrt mit Strahlventilatorgruppe im Kö-Bogen



Brandversuch im Kö-Bogen

Beschreibung

Mit der Errichtung des „Kö-Bogens“ sollen heute oberirdische Straßenverbindungen künftig unterirdisch verlaufen. Die zu errichtenden miteinander verbundenen Tunnelröhren stellen ein komplexes Tunnelbauwerk dar. Insgesamt werden drei unterirdische Anschlüsse an neue bzw. bestehende Tiefgaragen erstellt.

Die Tunnel werden ausschließlich im Richtungsverkehr mit 50 km/h abschnittsweise auf einer bis maximal drei Fahrspuren befahren. Es existieren starke Längsneigungswechsel mit bis zu 8 % Gefälle bzw. Steigung.

Als Tunnellüftungssystem für den Brandfall wurde in allen Röhren aufgrund der komplexen Netzwerkstruktur eine mechanische Längslüftung mit Strahlventilatoren vorgesehen.

Die Parkhäuser werden gegenüber den Tunnelröhren mit Brandschutzstoren ausgerüstet und im Ereignisfall von diesen getrennt. Zur schnellen Erkennung von Brandereignissen wird neben der Rauchererkennung durch die Sichttrübungsmessgeräte zusätzlich eine Videobilderkennung mit Erkennung von liegendebliebenen Fahrzeugen als Initialereignis und zur Brandfrüherkennung durch digitale Bildauswertung eingesetzt.

Leistungen

Für den Kö-Bogen wurden im Zusammenhang mit der Tunnellüftung die folgenden Leistungen erbracht:

- Erstellen eines Gutachtens zur Tunnellüftung nach RABT
- Erstellen eines Gesamtsicherheitskonzepts
- Durchführen einer Quantitativen Sicherheitsbewertung mit Risikoanalyse
- Erstellen der Entwurfsplanung der Tunnellüftung
- Erstellen eines Steuerlastenheftes für die Tunnellüftung
- Fachliche Vorbereitung und Begleitung der Brandversuche
- Durchführen von funktionalen Tunnel-Tests