

## Tunnel & Metro

---

### **Brandschutzberatung**

- Brandschutzkonzepte für diverse U-Bahnstationen der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) (z.B. Alexanderplatz)
- Planung einer wasserbasierten Wassernebellöschanlage in einem städtischen Autotunnel (Tunnel Bahndamm/Köln und Hugh L. Carey Tunnel/N.Y.)
- Beratung zur brandschutztechnischen Ausstattung von Hochgeschwindigkeitszügen in Vakuumröhren und zur dazugehörigen Infrastruktur wie Tunnelröhren und Stationen (Hyperloop)
- Sachverständigen-Gutachten zum Vergabeverfahren für eine halbstationäre Schaumlöschanlage im Tunnel Grouff-Stafelter Luxemburg
- RAMS Studie für das Eurotunnel SAFE Brandbekämpfungssystem
- Planungsprüfung des aktiven Brandbekämpfungssystems für Tunnel in Abu Dhabi
- Prüfung von CFD-Simulation hinsichtlich der Genauigkeit beim Einsatz von stationären Löschsystemen in Straßentunneln
- Prüfung des Sicherheitskonzepts der Metro in Budapest (Linie M4)
- Prüfung von Bahnsteigtürsystemen als Feuerschutzabschlüsse (PINTSCH BAMAG Antriebs- und Verkehrstechnik GmbH)
- Stellungnahme über die Nutzung von PVC Folie für Werbeflächen als kritische Brandlast in U-Bahnstationen der Münchener Metro

### **Rauch- & Brandversuche (für spezifischen Tunnel)**

- Ermittlung der kritischen Strömungsgeschwindigkeit und des daraus resultierenden Backlayering-Effekts von Rauchgasen in einem skalierten Fahrzeugtunnel unter Einfluss von Brandbekämpfungssystemen zur Validierung von FDS Software und Referenz für FDS Leitfaden für ein renommiertes, multinationales Ingenieur- und Designunternehmen aus den USA
- Rauch- und Brandversuche als Wirksamkeitsnachweis verschiedener Brandmeldesysteme für einen unterirdischen Bahnhof der Deutsch Bahn
- Versuche zum Sprühflut- und Belüftungssystem im Washington Straßentunnel in Seattle
- Brandversuche als Wirksamkeitsnachweis eines Wassernebelbrandbekämpfungssystem für Eurotunnel SAFE Stations
- Brandversuche als Wirksamkeitsnachweis eines Wassernebelbrandbekämpfungssystem für diverse Straßenbaubehörden
- Brandversuchsprogramm für verschiedene Brandbekämpfungssysteme für Tunnel Mont Blanc
- Brandversuchsprogramm für verschiedene Brandbekämpfungssysteme für FOGTEC

### ***Simulationen & Berechnungen***

- CFD & Evakuierungssimulationen zur Nachweisführung für Entrauchungs- und Evakuierungsmaßnahmen von diversen Metrostationen der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
- Verschiedene CFD-Simulationen als Wirksamkeitsnachweis für Entrauchungs- und Evakuierungskonzepte von Berliner Metrostationen (Krebs+Kiefer Service GmbH)
- CFD-Simulation für wasserbasierte Brandbekämpfungsanlagen in Untergrundbahnhöfen (S21 in Stuttgart, Deutsch Bahn)

**EINE UMFASSENDE REFERENZLISTE KANN AUF ANFRAGE GEGENDET WERDEN.**