

Tunnel-Brandversuche

Entsprechend den Prüfbedingungen nach RABT (Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln, Ausgabe 2006) Abschnitt 6.3.2 wird eine Überprüfung des Ansprechverhaltens der automatischen Brandmeldeanlage (BMA) durch einen Brandversuch vorgenommen. Die BMA muss in weniger als 60 Sekunden unter Prüfbedingungen den Brand melden. Dazu erfolgt ein Abbrand von 20 Litern Benzin auf einer Fläche von 4 m² (entspricht ca. 5 MW) bei einer voreingestellten Längsströmung von bis zu 6 m/s mit bauseits vorhandenen Axialventilatoren oder von BCL beigestellten mobilen Ventilatoren.

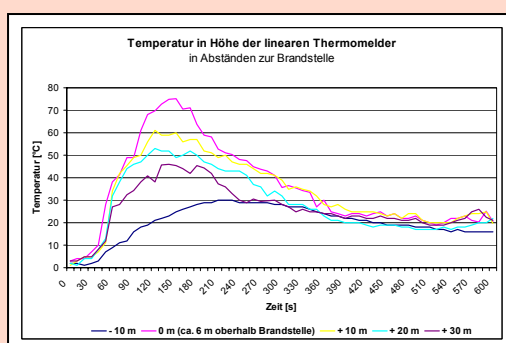
Versuchsaufbau:

4 Metallwannen zum Abbrand des Benzins, Schutzmaßnahmen zum Schutz der Fahrbahn vor Flammen- und Strahlungseinwirkungen sowie der technischen Installationen unter der Tunneldecke.



Messeinrichtungen und Dokumentation

In Strömungsrichtung werden unter der Tunneldecke in Abständen von 10 m Thermoelemente installiert zur Erfassung der Temperaturentwicklung während des Versuches im zeitlichen Verlauf.



Gleichfalls erfolgen kontinuierliche Strömungsmessungen vor der Brandstelle in zwei Ebenen (ca. 0,5 m unter der Decke und ca. 1,5 m über Fahrbahnoberkante). Die Witterungsbedingungen am Versuchstag werden gemessen. Die Versuche werden durch Foto- und Videoaufzeichnungen auch optisch dokumentiert.