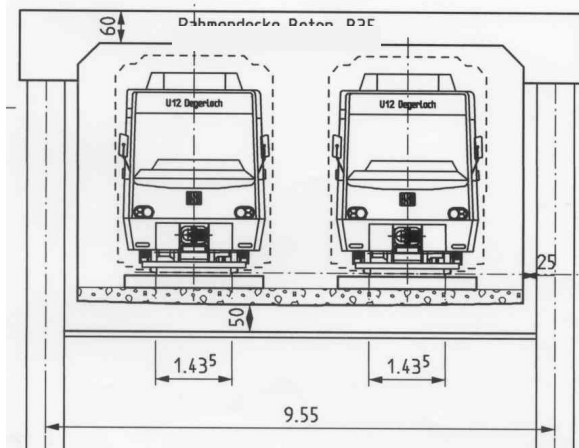
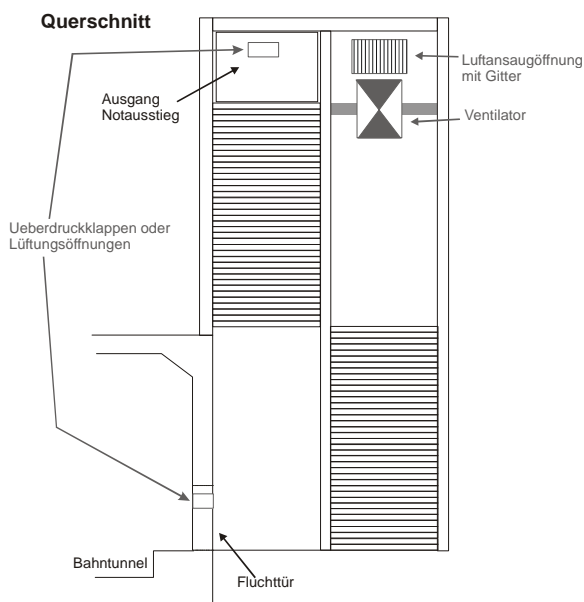


Übersicht über das zu erweiternde Strassenbahnnetz



Querschnitt des Doppelspurtunnels (offene Bauweise)



Elemente zur Belüftung des Notausstiegs

## Beschreibung

Die Stadt Stuttgart plant die Stadtbahnlinie U12 als doppelspurige Verbindung zwischen Hallschlag und Münster. Ein insgesamt 600 m langer Teil der Strecke wird unterirdisch als Doppelspurtunnel mit einer offenen Station (Haltestelle Bottroper Strasse) geführt. Betreiberin ist die Stuttgarter Strassenbahnen AG (SSB). Das Streckennetz der Stadtbahn Stuttgart umfasst ca. 120 km.

HBI Haerter Beratende Ingenieure wurde im Rahmen der Vorplanung für die Stadtbahnlinie U12 mit der Entwicklung eines Konzepts zur Unterstützung der Selbstrettung im Brandfall beauftragt.

Als Ergebnis konnten die Brandsicherheit und die Lüftungsmassnahmen angemessen im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden.

## Leistungen

Die HBI erbrachte die folgenden Leistungen:

- Definition der detaillierten Zielvorgaben zur Gewährleistung der Sicherheit bei einem Brandfall unter Berücksichtigung der Verordnung über den Bau- und Betrieb der Strassenbahnen (BOStrab)
- Aufstellen eines numerischen Berechnungsmodells für die Berechnung von zug- und lüftungsbedingten Luftströmungen
- Analyse der aerodynamischen Verhältnisse und Planung von sicherheitsrelevanten Massnahmen im Tunnel
- Berücksichtigung der Steigung der Tunnelstrecke zur Abschätzung der Auswirkungen des thermischen Auftriebs im Brandfall
- Grobspezifikation der Massnahmen: Handläufe, Fluchtwegbeschilderung, Fluchtwegbeleuchtung, belüfteter Notausstieg
- Aufzeigen der weiteren Planungsschritte
- Dokumentation der Ergebnisse und Schnittstellenbereinigung mit der Rohbauplanung