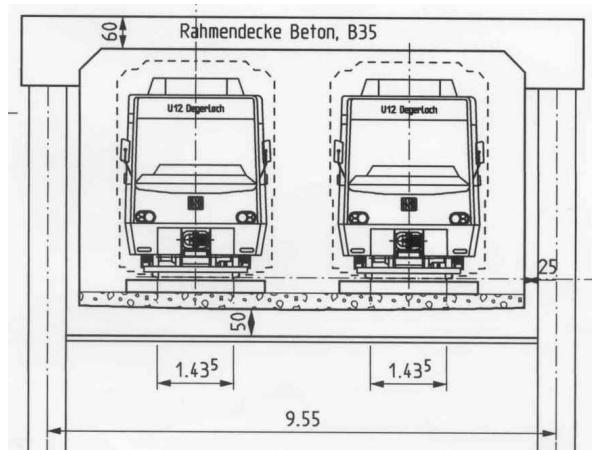
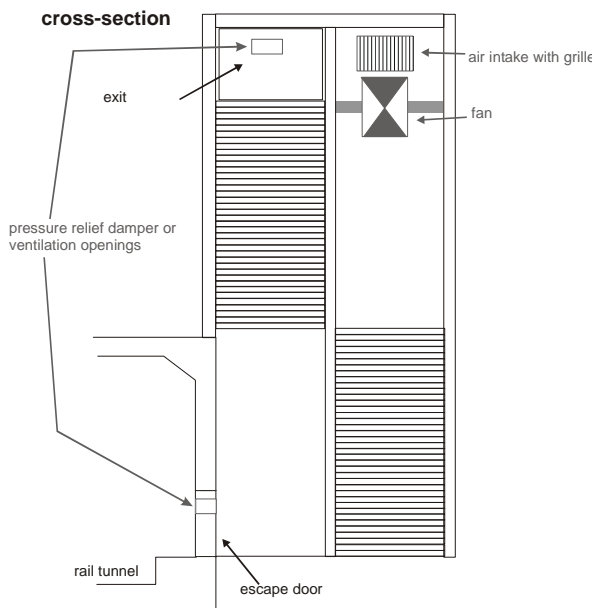


Vista planimetrica del previsto ampliamento della rete tramviaria



Sezione della galleria a doppio binario (galleria artificiale)



Elementi di ventilazione dell'uscita di emergenza

## Descrizione

La città di Stoccarda ha previsto di realizzare una nuova linea della rete tramviaria (U12) come collegamento a doppio binario tra Hallschlag e Münster. Una parte di tale linea, della lunghezza complessiva di 600 m, sarà realizzata in sotterranea con una galleria artificiale a doppio binario e con una stazione aperta (fermata di Bottroper Strasse). Il gestore è l'ente tramviario di Stoccarda (Stuttgarter Strassenbahnen AG - SSB). La rete tramviaria complessiva di Stoccarda si sviluppa per ca. 120 km.

HBI Haerter Ingegneri Consulenti è stata incaricata, nell'ambito della progettazione preliminare per la nuova tratta di linea tramviaria U12, dello sviluppo di un concetto di supporto all'autosalvataggio in caso di incendio.

Come risultato è stato possibile integrare adeguatamente nel processo progettuale esecutivo sia sicurezza antincendio che le misure di ventilazione.

## Prestazioni

HBI ha svolto le seguenti prestazioni:

- Definizione in dettaglio degli obiettivi base per garantire la sicurezza in caso d'incendio, tenuto conto del regolamento sulla costruzione e l'esercizio di linee tramviarie (BOStrab)
- Elaborazione di un modello numerico di calcolo dei flussi aerodinamici determinati dai treni e dagli impianti di ventilazione
- Analisi delle condizioni aerodinamiche e progettazione di misure idonee per la sicurezza in galleria
- Considerazione della pendenza del tratto di galleria ai fini della stima degli effetti della spinta ascensionale termica in caso d'incendio
- Specificazione di massima delle misure proposte: corrimano, segnaletica delle vie di fuga, illuminazione delle vie di fuga, ventilazione delle uscite di emergenza
- Indicazione delle successive fasi progettuali
- Documentazione dei risultati e indicazione delle interfacce con la progettazione delle strutture grezze