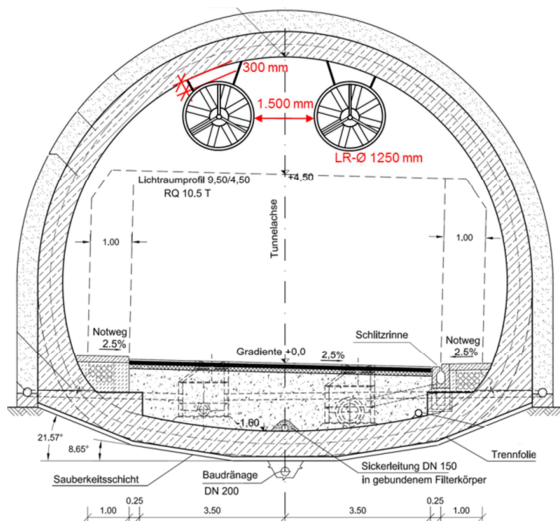


Posizione planimetrica della galleria Scheibengipfel



Sezione tipo con posizione dei ventilatori a getto nella zona senza controsoffitto

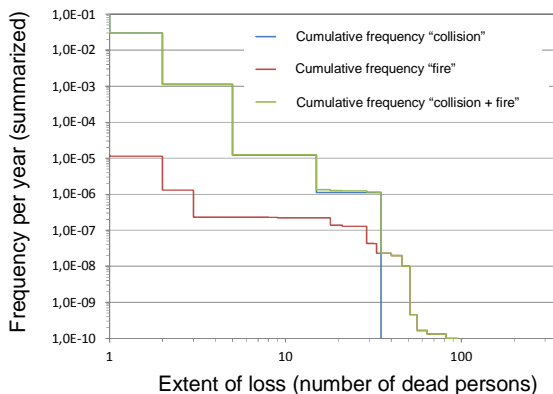


Diagramma cumulativo di rischio per i singoli eventi collisione e incendio

Descrizione

La galleria Scheibengipfel fa parte della prevista circonvallazione di Reutlingen e collega la strada B312 a sud-est con la strada B28 a nord-est.

La galleria a una sola canna, lunga 1.910 m, destinata al traffico in due direzioni opposte di marcia ad una velocità massima di 80 km/h, sarà provvista di una galleria di soccorso parallela, collegata ad essa mediante 7 cunicoli trasversali.

In esercizio normale dei ventilatori a getto assicurano un sufficiente apporto di aria pulita nella galleria principale. Il sistema di ventilazione per il caso d'incendio consiste in un impianto di evacuazione fumi attraverso un controsoffitto con 22 serrande/valvole di evacuazione regolabili. Una ventilazione in sovrappressione impedisce al fumo di entrare nella galleria di soccorso.

Prestazioni

Date le particolari caratteristiche della galleria Scheibengipfel, HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha svolto un'analisi quantitativa di rischio (QRA) comprendente quanto segue:

- Descrizione e delimitazione del sistema con definizione del caso di progetto e del caso di riferimento
- Diagrammi di evento "collisione" e "incendio"
- Calcolo delle condizioni di flusso al contorno in galleria
- Calcolo della propagazione dei fumi e della concentrazione di inquinanti
- Analisi dei flussi di persone per il calcolo dell'entità dei danni
- Calcolo di rischio e rappresentazione dei risultati per "collisione" e "incendio"
- Valutazione della sicurezza come confronto relativo tra caso di progetto e di riferimento
- Verifica di un livello di sicurezza conforme alle direttive RABT

Nel corso successivo del progetto da parte di HBI sono state fornite le seguenti prestazioni:

- Categorizzazione dei trasporti di sostanze pericolose secondo ADR 2007 con esecuzione della procedura di livello 1b
- Progettazione di massima della ventilazione della galleria principale e di quella di soccorso in conformità alle direttive RABT-2006
- Gara di appalto per impianti tecnici di ventilazione
- Elaborazione di un disciplinare d'oneri per la ventilazione della galleria