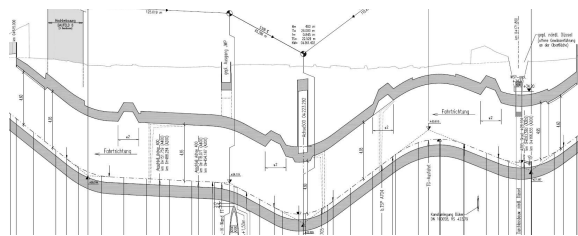
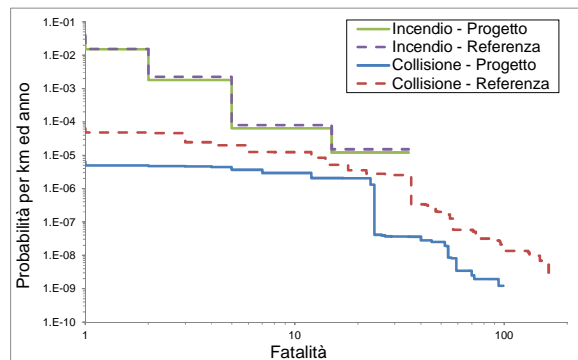


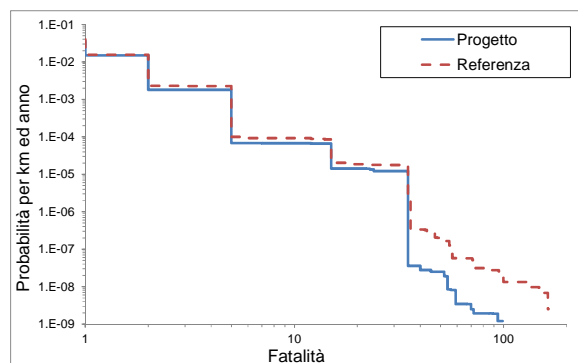
Panoramica del sistema di gallerie Kö-Bogen (fase finale)



Sezione longitudinale della galleria principale sud



Profilo del Rischio Collisione e Incendio



Riassunto del profilo di Rischio Collisione e Incendio

Descrizione

Con l'apertura del tunnel "Kö-Bogen" le strade nel centro di Düsseldorf sono state mosse sottoterra. Le gallerie interconnesse costituiscono una struttura complessa che include tre connessioni sotterranee a parcheggi nuovi o esistenti.

Le gallerie sono usate unicamente per traffico unidirezionale a una velocità di 50 km / h in sezioni fino a tre corsie di traffico. Ci sono dei cambiamenti importanti del gradiente longitudinale fino all' 8%.

La ventilazione in galleria in caso di emergenza è provvista di una ventilazione meccanica longitudinale che sarà installata in tutte le gallerie, tranne quelle di lunghezza relativamente piccola.

In caso di incendio, i parcheggi sotterranei sono isolati dai tunnel attraverso porte anti-incendio. Per un rilevamento rapido dell'evento di incendio, i rilevatori di incendio con sensori visuali di torbidità sono supportati da sistemi di rilevamento video capaci di riconoscere veicoli bloccati come anche l'incendio.

Servizi

Per le gallerie Kö-Bogen è stata condotta un'analisi di rischio quantitativa.

I seguenti servizi sono stati forniti:

- Descrizione e definizione del sistema stabilendo un caso di design con misure aggiuntive e un caso di referenza
- Alberi degli eventi per la "Collisione" e l'"Incendio"
- Calcolo delle condizioni legate al flusso
- Calcolo della propagazione del fumo e della concentrazione di inquinanti
- Analisi del flusso delle persone, modelli di evacuazione, stabilire le conseguenze degli eventi
- Calcolo del Rischio e raccomandazioni
- Documentazione
- Revisione della sicurezza del sistema comparando il caso di design con il caso di referenza definito dalle linee guida in vigore in Germania per l'equipaggiamento e l'operabilità delle gallerie stradali (RABT)