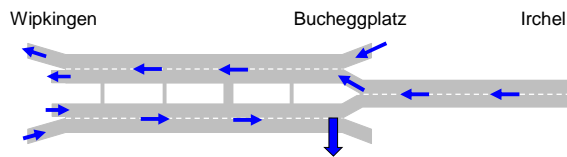
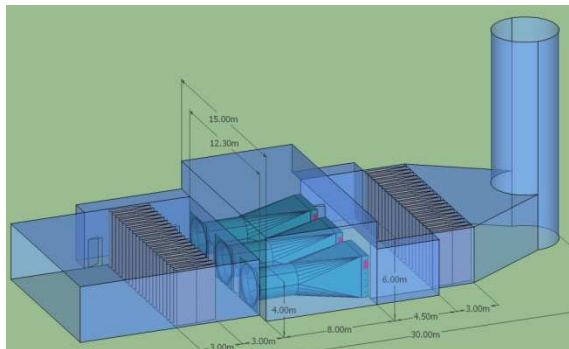


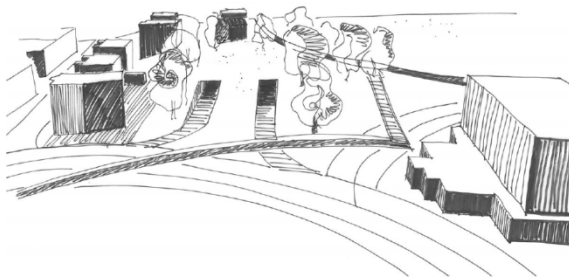
Profilo trasversale di scavo con canale di espulsione aria e ventilatori a getto



Schema di ventilazione di esercizio – ventilazione longitudinale con aspirazione localizzata in corrispondenza di Bucheggplatz



Schizzo della centrale di aspirazione aria viziata



Visualizzazione della situazione al portale presso Bucheggplatz (variante)

## Descrizione

Sulla base di un precedente studio di varianti si è consigliato di realizzare la variante complessiva „Galleria Rosengarten 2x2“. Onde garantire la massima sicurezza riguardo a progettazione e costi si è altresì consigliato di chiarire preliminarmente i dubbi ancora presenti riguardo ad es. alla ventilazione e sicurezza della prevista galleria lunga 2.3 km.

La galleria sarà dotata, per il normale esercizio, di una ventilazione longitudinale a segmenti. Al portale di Wipkingen attraverso opportuni adeguamenti costruttivi si dovrà evitare il rischio di cortocircuito del flusso d'aria viziata. In corrispondenza di Bucheggplatz è prevista un'aspirazione localizzata con la funzione di impedire il cortocircuito del flusso d'aria viziata tra i tratti di galleria. L'aspirazione ha anche una funzione di protezione contro le immissioni, in quanto una considerevole parte delle emissioni dalla galleria viene scaricata in atmosfera in forma diluita.

Per l'esercizio di emergenza è prevista un'aspirazione localizzata dei fumi attraverso serrande/valvole comandabili a distanza. In tutti i tratti di galleria sono previsti ventilatori a getto in grado di influenzare in modo mirato i flussi d'aria.

## Prestazioni

Nell'ambito dello studio di fattibilità per la galleria Rosengarten HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha fornito le seguenti prestazioni:

- Elaborazione e confronto di tre varianti per il concetto di ventilazione per l'esercizio normale e di emergenza
- Valutazione della necessità di una riduzione dei valori di immissione nelle vicinanze dei portali, descrizione di misure possibili
- Descrizione del concetto di esercizio
- Predimensionamento della ventilazione della galleria
- Determinazione degli impianti necessari
- Definizione delle interfacce riguardo al progetto delle strutture
- Calcolo delle grandezze fondamentali con stima del fabbisogno di spazio impianto di comando e regolazione
- Stima dei costi, fase per fase, per ventilazione galleria e impianto di comando e regolazione