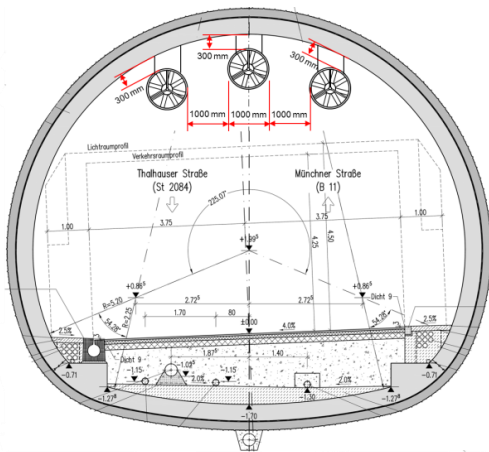
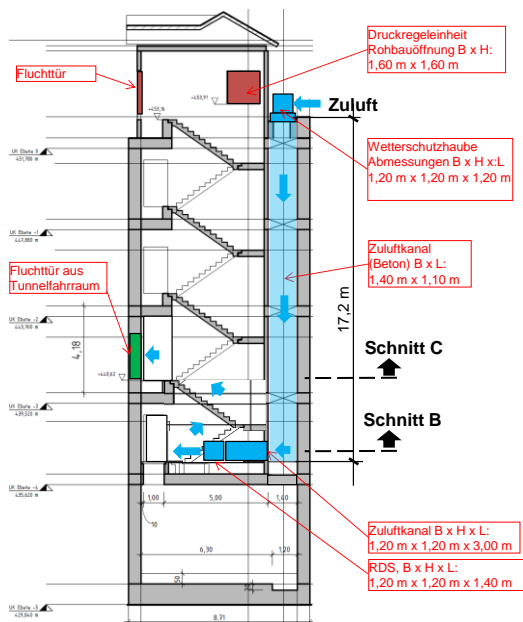


Diagramme de l'ensemble des risques pour tous les incidents



Agencement des ventilateurs de jet dans le tunnel



Agencement du dispositif de surpression dans la montée d'escalier

## Description

La nouvelle tangente ouest de Freising permet de contourner la ville par l'ouest et le sud-ouest. La construction d'un tunnel de 705 m à trafic bidirectionnel est prévue sur ce trajet.

La ventilation longitudinale prévue se compose de ventilateurs de jet, agencés en quatre groupes de trois ventilateurs fixés au plafond.

Trois issues de secours avec montées d'escalier de secours avoisinantes ont été prévues pour l'auto-sauvetage et le sauvetage par des tiers en cas d'incendie.

L'inclinaison longitudinale inférieure à 3 % du tunnel présente une caractéristique particulière selon la norme RABT. La sécurité à l'intérieur du tunnel a été prouvée dans le cadre de la méthodologie de l'analyse quantitative des risques (AQR).

## Prestations

HBI Haerter Ingenieure Conseils a été responsable de la planification de la ventilation longitudinale et de la ventilation par surpression dans la montée d'escalier de secours. La société a fourni les prestations suivantes :

- Expertise sur la ventilation du tunnel selon la norme RABT-2006
- Avant-projet pour l'équipement technique de la ventilation
- Planning d'exécution avec cahier des charges pour les prestations et des remarques techniques préliminaires concernant la ventilation longitudinale
- Établissement d'un cahier des charges pour la commande de ventilation comprise dans l'appel d'offres

Autres prestations nécessaires au cours du projet et réalisées par HBI :

- Application de la ligne directrice pour les évaluations de la sécurité dans les tunnels routiers
- Analyse des risques techniques de ventilation
- Analyse quantitative des risques (AQR)
- Catégorisation des marchandises dangereuses selon ADR 2007