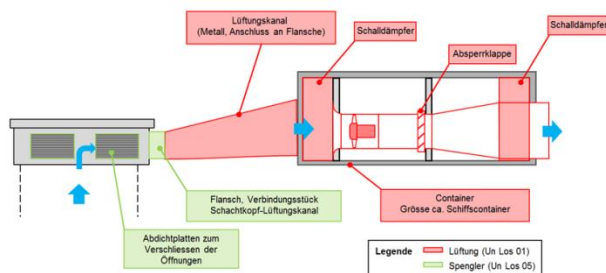




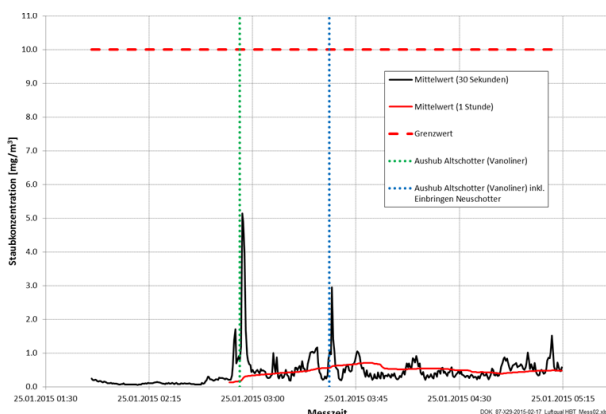
Ventilation chantier à la tête de puits de Zeglingen



Disposition des containers permettant la ventilation à la tête du puits de Zeglingen (vue latérale)



Excavation de l'ancien ballast par Vanoliner



Valeurs de mesure de concentration de poussière en aval des postes de travail

Description

Le tunnel à double voies *Hauenstein-Basistunnel* (HBT) entre Olten et Tecknau (8.2 km) est l'un des tunnels ferroviaires les plus fréquentés en Suisse et est en service depuis 1916. Le tunnel dispose d'un puits de ventilation vertical de 135 m environ.

En 2015 les Chemins de fer fédéraux suisses (SBB) ont réalisé une transformation d'aiguillages dans le HBT. En raison de l'espace très réduit et des émissions élevées dues aux travaux (poussière, émissions de diesel), une ventilation temporaire a été installée en tête de puits afin de garantir la qualité de l'air (entre autres les valeurs MAK) aux postes de travail.

Prestations

Pour les phases études préliminaires, projet de construction, appel, d'offre et réalisation de la transformation des aiguillages dans le HBT, HBI Haerter SA a fourni les prestations suivantes :

- Définition des objectifs de ventilation (entre autres évacuation des émissions de diesel et de la poussière)
- Evaluation d'une solution optimale de ventilation et des mesures destinées à réduire les émissions des travaux prévus (utilisations des machines, élimination de la poussière par irrigation)
- Conception de la ventilation mécanique (entre autres, nombre de ventilateurs, éléments de raccordement) à la tête du puits à Zeglingen
- Modélisation numérique de la ventilation (entre autres, l'ascendance thermique et les variations de pression induites par des trains) afin de justifier le respect des objectifs de ventilation et de l'utilisation de l'installation
- Dimensionnement de toutes les installations de ventilation mécanique (débit et augmentation de pression de 3 grands ventilateurs, silencieux, clapets)
- Elaboration du dossier d'appel d'offres, évaluation des offres et accompagnement dans l'attribution du marché par SBB
- Direction des travaux, réception usine et sur place ainsi que planification et réalisation des tests de mise en service.
- Suivi des mesures techniques de la transformation des aiguillages (preuve d'une situation de travail et de qualité de l'air suffisante dans le HBT)