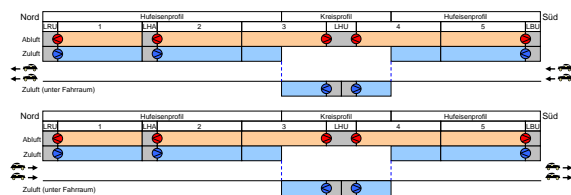
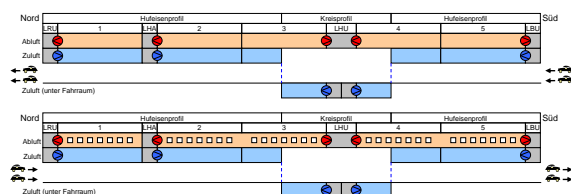


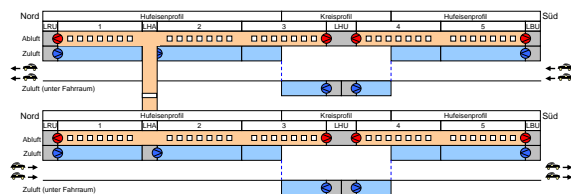
Mappa topografica della galleria di Seelisberg



Sistema vecchio di ventilazione



Sistema di ventilazione dopo le misure anticipate



Sistema di ventilazione dopo il progetto di manutenzione

Descrizione

La galleria di Seelisberg è lunga incirca 9.25 km e consiste in due trafori, ciascuno di essi con due corsie di traffico unidirezionale. È situata sulla strada N02 tra Lucerna e Altdorf in Svizzera ed è in servizio dal 1980.

Nell'ambito delle misure anticipate tra gli anni 2007 e 2012 il traforo Sud è stato allestito con valvole d'espulsione dell'aria viziata, nuovi sensori e un nuovo sistema di controllo. Grazie alle condizioni ottimali ottenute dall'impiego di queste misure si è potuto dare inizio all'ampio progetto di manutenzione.

Durante i lavori di manutenzione che sono stati ridotti durante la fase di progettazione, il traforo Nord è stato allestito con valvole d'espulsione dell'aria viziata. A Huttegg è stato creato un collegamento tra i sistemi dell'aria viziata dei due trafori. Si è inoltre realizzato un sistema di controllo della velocità di corrente longitudinale che funziona mediante l'immissione e l'espulsione di aria (2009 – 2016).

Prestazioni

Le seguenti prestazioni sono state fornite:

Misure anticipate

- Progettazione della ventilazione e definizione dei parametri del sistema di controllo della ventilazione in galleria durante il normale esercizio e in caso di incendio
- Test graduali del sistema di controllo della ventilazione

Progettazione preparatoria e realizzazione:

- di 96 valvole d'espulsione dell'aria viziata del traforo Sud
- del sistema di controllo della ventilazione di galleria (esclusa la regolazione della velocità longitudinale)

Progetto di manutenzione

- Progettazione della ventilazione, incluso il collegamento dei trafori vicino a Huttegg per il raggiungimento della ridondanza richiesta; definizione dei parametri del sistema di controllo della ventilazione di galleria durante il normale esercizio e in caso di incendio
- Test graduali del sistema di controllo della ventilazione

Progettazione preparatoria e realizzazione:

- della revisione dei ventilatori dell'aria immessa e espulsa
- di 96 valvole d'espulsione dell'aria viziata del traforo Nord
- di 1 valvola di separazione
- del sistema di controllo della ventilazione di galleria (inclusa la regolazione della velocità longitudinale)