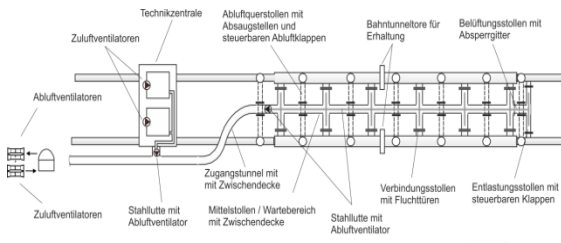
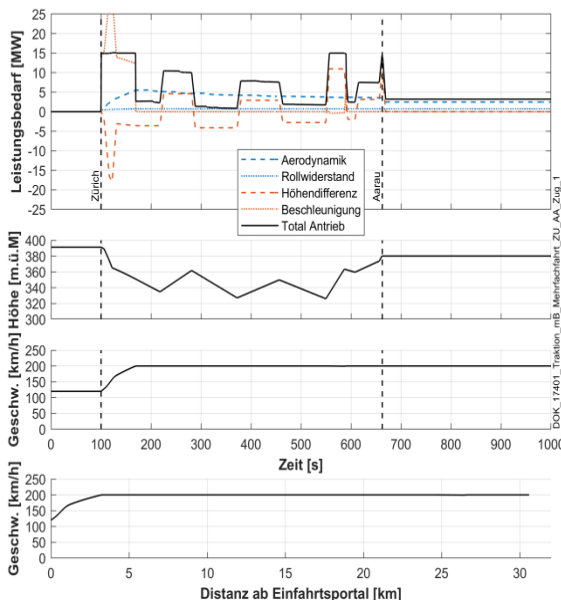


Schema collegamento diretto Aarau - Zurigo



Progettazione della fermata di emergenza nel tunnel



Fabbisogno calcolato di trazione e profilo di velocità per il passaggio del tunnel di treni passeggeri

Descrizione

La capacità della rete ferroviaria tra Aarau e Zurigo mostra i suoi limiti e deve essere aumentata. A tal fine si necessita della costruzione di una tratta per la quale sono state sviluppate e analizzate due possibili soluzioni: A) un progetto divisibile in più fasi con il tunnel Chestenberg nella prima fase e il tunnel Chestenberg/Honeret nella seconda fase; B) un collegamento diretto tra Altstetten e Ruppertschwil senza collegamenti intermedi o la suddivisione in fasi. Nel 2014/2015 è stato eseguito un confronto completo tra le due varianti su richiesta dell'Ufficio federale per il traffico (BAV). Dallo studio è risultato che la soluzione che prevede il collegamento diretto è preferibile se confrontata a quella del tunnel Chestenberg/Honeret suddivisa in più fasi. Soprattutto gli elevati costi della variante a più fasi sono stati un fattore di scelta determinante. Di conseguenza si concretizzava la progettazione della variante di collegamento diretto attraverso uno studio progettuale approfondito.

Prestazioni

HBI Haerter Ingegneri Consulenti è stata incaricata dalla INGE Reusstal della progettazione degli aspetti aerodinamici e della ventilazione della struttura del tunnel facente parte dello studio progettuale di collegamento diretto Aarau - Zurigo:

- Studi aerodinamici relativi alle varianti del sistema di tunnel
- Conferma dell'area della sezione del tunnel per la variante determinata di un tunnel con una lunghezza di 30 km e 2 trafori a corsia singola, utilizzando mezzi appropriati di calcolo rispetto al fabbisogno di trazione, alla limitazione di microonde di pressione e ai criteri del comfort di pressione
- Determinazione di un concetto appropriato per la ventilazione del tunnel per situazioni normali, di manutenzione e in caso di emergenza
- Progettazione della fermata di emergenza sotterranea e delle costruzioni inerenti
- Determinazione delle quantità di aria necessarie
- Specifica tecnica indicativa per gli impianti e le costruzioni per la ventilazione
- Coordinamento dei risultati con i dipartimenti per la sicurezza del tunnel e la pianificazione della costruzione, indicazione di punti in sospeso e priorità di pianificazione per le prossime fasi di progetto