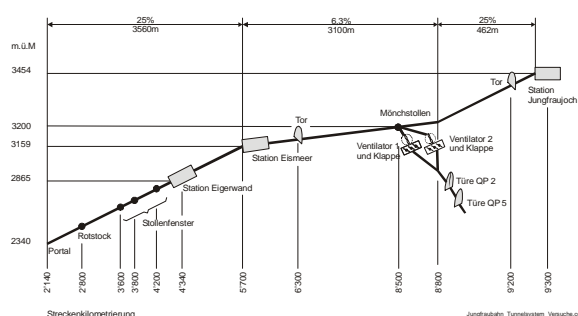




Jungfraujoch con la stazione ferroviaria più alta d'Europa



Sistema di galleria ferroviaria della Jungfrau



Punto di aspirazione dei ventilatori di estrazione dell'aria viziata nella galleria ferroviaria della Jungfrau

Descrizione

La galleria ferroviaria a binario unico della Jungfrau è un'opera del tutto straordinaria: con una lunghezza di 7.122 m ed una pendenza fino al 25 % essa porta dal portale del ghiacciaio dell'Eiger fino alla stazione sotterranea del Jungfraujoch a 3.454 m s.l.m. I due punti di incrocio in galleria Eigerwand e Eismeer sono attrezzati come stazioni con vani di attesa.

Prestazioni

L'ente gestore della ferrovia, la Jungfrau Bahnen Interlaken, ha incaricato HBI Haerter Ingegneri Consulenti dello studio e della esecuzione di idonee misure per l'evacuazione dei fumi e il salvataggio in caso di incendio di un treno in galleria o nelle stazioni.

Nell'ambito di uno studio concettuale è stato elaborato un concetto complessivo finalizzato al raggiungimento di obiettivi fondamentali sotto il profilo della sicurezza, tenuto conto di un'impostazione modulare delle misure previste. È stata presa in considerazione, infatti, la possibilità di attuazione in fasi successive delle misure atte ad aumentare la sicurezza in caso di incendio di un treno.

Le principali prestazioni fornite da HBI riguardano la progettazione delle misure seguenti:

- Misure atte a impedire l'ingresso di fumi nelle aree di attesa protette delle stazioni Eigerwand e Eismeer, nella stazione Jungfraujoch nonché in corrispondenza degli accessi alla Berghaus ed alla Sphinx
- Migliorie meccaniche e tecniche di comando sui portoni esistenti nella galleria ferroviaria con integrazione nel sistema di comando della ventilazione in caso d'incendio
- Installazione di un impianto meccanico di aspirazione dell'aria viziata nell'esistente cunicolo Mönchstollen, in grado di mantenere quanto più possibile libere dai fumi le vie di fuga in galleria e nella stazione Jungfraujoch e favorire l'autosalvataggio dei passeggeri direttamente interessati in caso d'incendio, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche esterne
- Verifica del rispetto degli obiettivi di ventilazione richiesti per mezzo di diverse prove con fumo