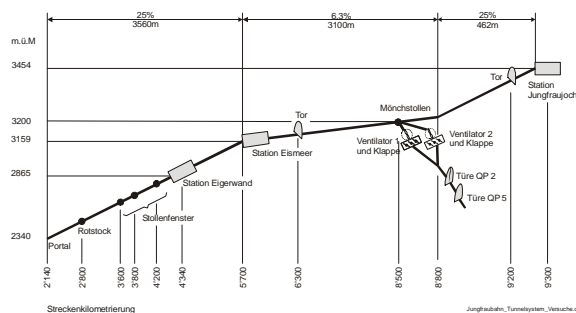




Jungfrauoch mit der höchstgelegenen Bahnstation Europas



Tunnelsystem Jungfraubahn-Tunnel



Ansaugstelle der Abluftventilatoren im Jungfraubahn-Tunnel

## Beschreibung

Der einspurige Jungfraubahn-Tunnel stellt ein ausserordentliches Bauwerk dar. Mit einer Länge von 7'122 m und einer Steigung von bis zu 25 % führt er vom Portal Eigergletscher in die unterirdische Station Jungfrauoch auf 3'454 m.ü.M. Die im Tunnel liegenden beiden Kreuzungsstellen Eigerwand und Eismeer sind als Stationen mit Warteräumen ausgerüstet.

## Leistungen

Der Betreiber der Bahnstrecke, die Jungfraubahnen Interlaken, beauftragten HBI Haerter Beratende Ingenieure, Massnahmen zur Entrauchung und Rettung bei einem Zugbrandereignis im Tunnel oder in den Stationen zu untersuchen und umzusetzen.

Im Rahmen einer Konzeptstudie wurde ein Gesamtkonzept zur Erreichung sicherheitsrelevanter Schutzziele unter Berücksichtigung eines modularen Aufbaus der Massnahmen erarbeitet. Die Möglichkeit zur phasenweisen Umsetzung der Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit bei einem Zugbrandereignis wurde berücksichtigt.

Die wesentlichen Leistungen der HBI betrafen die Planung der nachfolgenden Massnahmen:

- Massnahmen zur Verhinderung des Raucheintritts in die geschützten Warteräume der Stationen Eigerwand und Eismeer, in der Station Jungfrauoch sowie bei den Zugängen zum Berghaus und zur Sphinx
- Mechanische und steuerungstechnische Verbesserungen an den bestehenden Toren im Bahntunnel mit der Einbindung in die Brandlüftungssteuerung
- Einbau einer mechanischen Abluftanlage im bestehenden Mönchstollen, die unabhängig der meteorologischen Umgebungsbedingungen die Fluchtwege im Tunnel und in der Station Jungfrauoch möglichst rauchfrei hält und die Selbstrettung der unmittelbar betroffenen Passagiere unterstützt
- Nachweis der Einhaltung der geforderten Lüftungsziele durch Durchführung mehrerer Rauchversuche