

Studie Hauenstein, SRM, Tunnelspeisung



Fakten

Bauherr:
SBB Infrastruktur

Kosten:
Gesamtsumme
CHF 6.3 Mio.

Zeitraum:
2005 - 2018

Referenz:
Erich Röllli
Erich.roelli@sbb.ch

Projektbeschreibung

Der 8'134 Meter lange Hauenstein Basistunnel ist Teil der Nord-Süd-Achse und verbindet Basel mit Olten. Der 1916 fertiggestellte Doppelspurtunnel gehört in der Zwischenzeit zu den meist befahrenen Eisenbahntunnels der Schweiz.

Im Hinblick auf die geplanten, baulichen Sanierungen im Tunnel wurde die komplette Sanierung der 50 Hz Anlagen sowie die Erneuerung der Selbstrettungsmassnahmen in mehreren Varianten untersucht.

Aus den Untersuchungen entstand in einer Ersten Phase eine Studie die in einem zweiten Schritt zum Vorprojekt ausgearbeitet wurde.

Unsere Leistung

Im Rahmen dieser Studie wurde von einem Gesamtersatz der 50 Hz Anlagen im Hauenstein Basistunnel ausgegangen. Dabei wurden sämtliche einschlägigen Normen und Richtlinien der SBB in Anwendung gebracht. Im Bericht wurden verschiedene Lösungsansätze auf den Spannungsebenen 0.98 kV / 6 kV aufgezeigt und mit einer Kostenschätzung versehen. In einer zweiten Phase wurde dann auf Basis der Studie ein Vorprojekt ausgearbeitet. Wobei mögliche Speisungsvarianten vertieft zu bearbeiten und im Hinblick auf die Erstellungskosten und Einbaulogistik zu optimieren waren. Da ins bestehende Tunnelprofil aus logistischen und finanziellen Überlegungen keine getrennten Rohrblochanlagen eingebaut werden konnten, war nach alternativen Spannungsversorgungsmöglichkeiten zu suchen.

Besonderheiten

Die Besonderheit liegt vorwiegend in der Komplexität des Projekts. Insbesondere waren die genauen Kenntnisse der Bahnspezifischen Reglemente zum Gelingen massgebend.

Zur Belegung der Realisierbarkeit unter Betrieb mussten umfangreiche Überlegungen zur Logistik und den dazu notwendigen Gleissperrungen gemacht werden.

Erfolgsfaktoren

Termingenaue Bereitstellung der Technischen Ausrüstung in allen Bauphasen. Langfristige partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der Projektleitung und allen Leistungserbringern.

Gewährleistung einer konstanten Präsenz während der 8 jährigen Bauzeit.