ASTRA Sanierungstunnel Belchen (STB): Äussere Löschwasserversorgung

Ursprünglich erfolgte die Löschwasserbeschaffung für den Tunnel Belchen auf der Nordseite über eine Bachwasserfassung und ein -pumpwerk. Die Speicherung erfolgte im Reservoir Hagnau. Im Rahmen der Erstellung des Sanierungstunnels Belchen (STB) beauftragte das ASTRA die Emch+Berger AG Solothurn mit der Projektierung und Ausführung der Anlagenteile der Löschwasserversorgung ausserhalb des Tunnels.

Neu erfolgt die Versorgung von der Südseite ab der Wasserversorgung Hägendorf. Hierfür wurde in die Tunnelzentrale Süd ein Pumpwerk eingebaut, welches über die Tunnelleitungen das Wasser in das bestehende Reservoir Hagnau in Eptingen fördert. Die Löschwasserleitung zwischen der Schieberkammer beim Nordportal und dem Reservoir Hagnau wurde ersetzt. Die Arbeiten mussten im teilweise sehr steilen Gelände mit dem Schreitbagger und zeitweise nachts ausgeführt werden.

Im Reservoir Eptingen wurde eine Trennwand in die bestehende Wasserkammer eingezogen und ein neues Schieberhaus angebaut.

Die alte Bachwasserfassung und das Bachwasserpumpwerk wurden rückgebaut.

Während den Bauarbeiten musste zur Gewährleistung der Tunnelsicherheit ein Löschwasserkonzept erarbeitet und mit den Ereignisdiensten eingeführt werden.

Ort
Tunnel Belchen, Hägendorf (SO) und Eptingen (BL)

Zeitraum: 2016 - 2021

Ansprechpartner
Carmen Balmer, +41 58 451 73 15

Bausumme: ca. SFr. 1.5 Mio

Bauherr
Bundesamt für Strassen ASTRA, Filiale Zofingen

Erbrachte Leistungen
- Vorprojekt
- Bauprojekt
- Baustatik
- Ausführungsprojekt
- Bauleitung, Abrechnung

Charakteristische Angaben
- StPW Zentrale Süd:
  Pumpen: 2 x 600 l/min, 89 m WS, alternierend
  Grossrohrinstallation: DN 80 mm
- Äussere Löschwasserleitung Nordportal:
  Wasserleitung: PE 250/204.6mm, L=ca. 440m
  Entwässerungsleitung: PP DN/OD 160 mm, L = ca. 300 m
  Maximale Hangneigung: 115 %
- Schieberkammer Nord:
  Ersatz Grossrohrinstallation: DN 150 mm / DN 200 mm
- Reservoir Hagnau, Eptingen:
  Anbau Schieberhaus: 4.55 m x 5.25 m
  Grossrohrinstallation: DN 150 mm / DN 200 mm
  Kammertrennung: 2 x 125 m3

Emch+Berger Gruppe
www.emchberger.ch