

# Versuchsstrecke Mitholz (VSM)

Der 34.6km lange Lötschberg-Basistunnel ist Teil der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) und verbindet das schweizerische Mittelland mit dem Wallis. Er ist als zweiröhriger Tunnel konzipiert, wobei der Nordabschnitt in der ersten im Jahr 2007 in Betrieb genommenen Etappe nur einspurig ausgebaut ist.

Die VSM wurde konzipiert und gebaut, um die eingebauten Materialien sowie die verwendeten Einbauverfahren und Installationen vor Beginn der Serienfertigung zunächst im Massstab 1:1 zu prüfen. Dafür wurden in der VSM beide Querschnittsformen - Kreisquerschnitt und Hufeisenprofil mit flacher Sohle - berücksichtigt. Die Versuche zum Rohbau setzten Schwerpunkte bei der Untergrundvorbereitung für die Wahl der Abdichtungssysteme, der Sohlenkonstruktion, bei Entwässerungsaspekten sowie bei der Optimierung der Betontechnologie. Auch wurden die ersten Schiebetüren an den Querschlägen montiert und geprüft. Für die bahntechnische Ausrüstung wurden Musterinstallationen für die Fahrleitung, Kabeltypen, Handläufe und Beschilderungen erstellt. Ferner standen Untersuchungen zum Tunnelklima und der Aerodynamik auf dem Programm. Vor Inbetriebnahme des Tunnels konnte die VSM auch zur Überprüfung betrieblicher Aspekte verwendet werden (z.B. für eine Evakuierungsübung). Die VSM kann heute besichtigt werden; Anmeldung via BLS AG. Die Versuchsstrecke befindet sich im Fusspunkt Mitholz und wird bei einem allfälligen Vollausbau integraler Bestandteil des Basistunnels.



## Place

Mitholz

## Client

BLS AlpTransit AG Thun

**Period:** 2000 - 2004

## Delivered services

- Konzeption und Projektierung der VSM und des Versuchsprogramms
- Überwachung und Steuerung der Bau- und Versuchsarbeiten, Dokumentation
- Gesamtprojektleitung für die Versuche Rohbau und die Versuche Bahntechnik
- Div. Teilprojektleitungen und Versuchsdurchführungen, Berichterstattung

## Specifications

- Mustertunnel im Fusspunkt Mitholz: Massstab 1:1
- Ziel: Überprüfung von Projektierungsannahmen, Musterinstallationen
- Basistunnel West: 187 m
- Spurwechsel Mitholz Nord: 70 m
- Querverbindung: 42 m
- Muffenkammer: 5 m
- Bahntechnik, Ausrüstung und Sicherheit: rund 7.5 Mio CHF
- Zugang: Fensterstollen Mitholz