

Referenzblatt: Betonbau

Doppelspurausbau und Tieflegung Zentralbahn

Luzern

Organisation

Ausführung als Totalunternehmer

Bauzeit

Dezember 2008 – Juni 2013

Hauptbeteiligte

Federführer: Beat Fehlmann
 Gesamtprojektleiter: Jürg Biese
 Tech. Leiter Druckluft: Jürg Bernold
 Baustellenchef: Franz Stadelmann
 Stv. Baustellenchef: Pius Arnet
 Bauführer: Patrick Hofstetter, Peter Grohmann
 Poliere: Pius Marty, Patrick Hongler, Ueli Hild

Bausumme

CHF 108 Mio.

Projektbeschreibung

Das Trasse der Zentralbahn wird auf der Strecke Bahnhof Luzern bis Haltestelle Kriens Mattenhof auf zwei Spuren ausgebaut und tiefgelegt. Dieses Projekt besteht aus dem bergmännisch erstellten, 550 Meter langen Hubelmatztunnel, der 300 Meter langen, unterirdischen Haltestelle, dem 470 Meter langen Allmendtunnel und der 140 Meter langen Rampe Mattenhof.

Baumethode

Rampe Mattenhof:

- Baugrubenabschlüsse mit gespriessten Spundwänden
- Wasserhaltung mittels Wellpoint und Grossfilterbrunnen
- Bodenplatten und Wände als „weisse Wanne“ erstellt

Tagbautunnel Allmend:

- Baugrubenabschlüsse mit Spundwänden
- Wasserhaltung mittels Wellpoint und Grossfilterbrunnen
- Deckelbauweise unter Druckluft

Haltestelle Allmend:

- Baugrubenabschlüsse mittels Bohrpfahlwand
- Betonbau in offener Bauweise erstellt

Portal Allmend:

- Baugrubenaushub und Felsabbau
- Baugrubensicherung mittels Felsnägel und Spritzbeton
- Lüftungszentrale und Tagbautunnel in Ortbetonbau

Portal Nord / Geissenstein

- Baugrubenabschlüsse mit rückverankerten Spundwänden und Rühlwänden
- Felssicherung mit Nägel und Spritzbeton
- Tagbautunnel und Technikräume in Ortbeton

Spezialitäten

Ausführung als Totalunternehmer für die Rohbauarbeiten inkl. Tunnelbau im bergmännischen Verfahren und Erstellen des Allmendtunnels in der sogenannten Deckelbauweise unter Druckluft.

Bauherr

Kanton Luzern
 Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)
 Arsenalstrasse 43
 6010 Kriens
 Herr Hans Ruedi Ramseier Telefon 041 318 12 12

Projektverfasser

Ingenieurgemeinschaft Tieflegung ZB
 Emch+Berger WSB AG und IUB Ingenieur-Unternehmung AG
 Rüeggisingerstrasse 29
 6020 Emmenbrücke



Quelle: vif

Implenia Bau AG

Zertifikat ISO 9001 / 14001 / OHSAS 18001

Aarau, Altdorf, Alpnach Dorf, Appenzell, Basel, Bern, Bioggio, Cham, Chur, Delsberg, Echandens, Frauenfeld, Freiburg, Genf, Glarus, Hergiswil, Liestal, Luzern, Neuenburg, Rümtingen-D, Schaffhausen, Siebnen, Sitten, Solothurn, St. Gallen, Teufen, Zürich