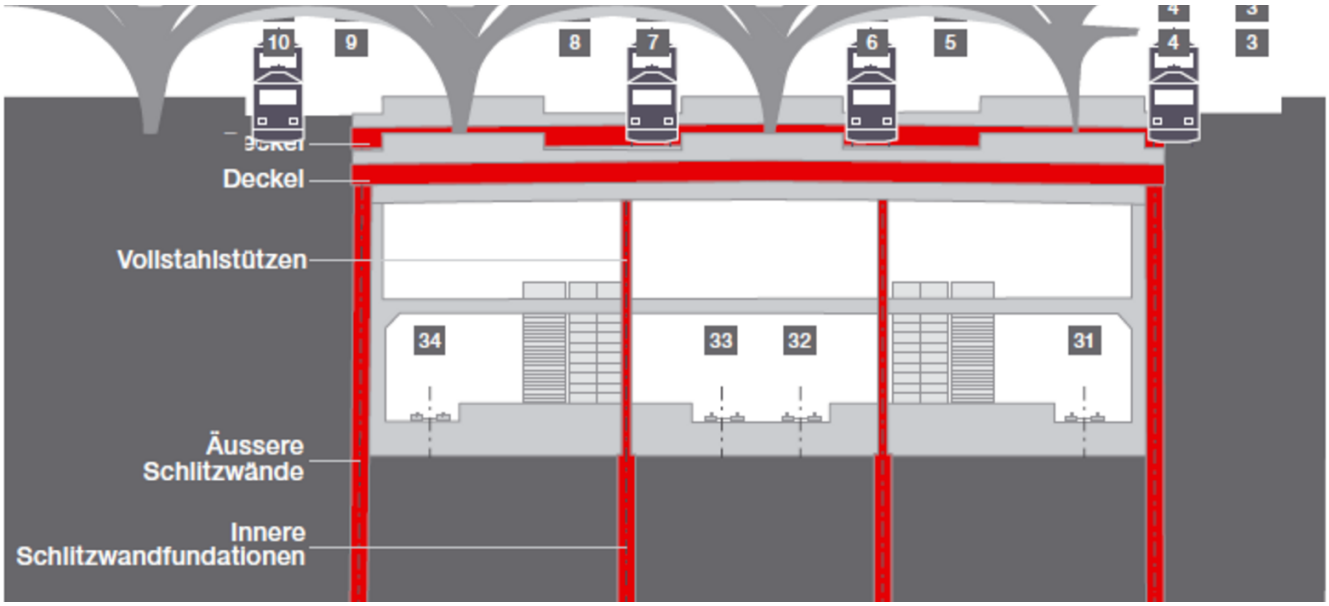
Implenia

Referenz

Durchmesserlinie Zürich, Los 2, Bahnhof Löwenstrasse









ZUSAMMENFASSUNG

Der neue unterirdische Durchgangsbahnhof Löwenstrasse ist das Herzstück der Durchmesserlinie Zürich. Er wurde 16 m unter den heutigen Gleisen und unter laufendem Betrieb gebaut. Für alle Beteiligten stellte das eine ausserordentliche Herausforderung dar.

DAS PROJEKT

Um den laufenden Betrieb während den Bauarbeiten am Tiefbahnhof aufrechtzuerhalten, erfolgten die Arbeiten in Deckelbauweise. Die Baugrubenabschlüsse wurden fast ausschliesslich als Schlitzwände ausgeführt. Bei Arbeitshöhen von teils unter 7 m und den logistischen Bedingungen im hochfrequentierten Hauptbahnhof stellte das eine besonders anspruchsvolle Aufgabe dar.
Nebst dem bestehenden Bahnhof unterquert der Durchgangsbahnhof auch den Fluss Sihl. Während der Bauarbeiten wurde die Sihl teilweise trockengelegt. Um den Grundwasserstrom nach Inbetriebnahme des neuen Bahnhofs nicht zu stauen, wurden insgesamt drei Dücker durch das Bauwerk hindurch erstellt.
Im Rahmen der Bauarbeiten am Tiefbahnhof waren ausserdem ausgedehnte Jetting- und Injektionsarbeiten notwendig,

sowohl zur Unterfangung des alten Bahnhofgebäudes, wie auch zur Erstellung eines Dichtblocks im Anfahrbereich der Tunnelbohrmaschine im Schacht Südtrakt.

LEISTUNGEN IM DETAIL

- Schlitzwände: 16`200 m^2 mit verschiedenen Wandstärken
- Mikropfähle: 13`150 m
- Temporäre Anker: 3`500 m
- Grossfilterbrunnen: 30 Stk., ca. 830 m
- Kleinfilterbrunnen: 240 Stk., ca. 1`210 m
- Unterfangung: 2`000 m^2 Betonausfachung
- Abdichtungswand: 1`500 m^2 Injektionen
- Abdichtungssäulen: 500 m^2 Jetting

HERAUSFORDERUNGEN

Äusserst enge Platzverhältnisse. Bauarbeiten unter laufendem Bahnbetrieb. Schichtbetrieb neben dem Bahnverkehr.

FACTS

Standort	Bahnhofplatz Zürich , Zürich , Schweiz
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	33.8 Mio. CHF
Baubeginn	Mai 2008
Fertigstellung	Oktober 2011
Bauherrschaft	SBB Infrastruktur
Auftraggeber	SBB Infrastruktur
Projektverfasser	igzalo c/o Basler Hofmann
Bauleitung	igzalo c/o Basler Hofmann
Bauleitung	igzalo c/o Basler Hofmann

LEISTUNGEN

Spezialtiefbau

Infrastruktur