

## SBB Durchmesserlinie Altstetten - Zürich - Oerlikon Abschnitt 4, Einbindung Oerlikon, Unterquerungsbauwerk

- Bauherrschaft:** Schweizerische Bundesbahnen SBB, I-PM-ZUE
- Arbeitsumfang:** Phasen Bauprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt, Bauleitung, Inbetriebnahme/Abschluss
- Ausführung:** Januar 2011 – Februar 2013 (in INGE LHL+)
- Baukosten:** ca. CHF 28 Mio.
- Wichtige Daten:** Länge: 511 m (Rampen 174 m + 213 m, Tunnel 124 m)  
Lichte Breite: 6.45 m  
Lichte Höhe: Tunnel 6.30 m, Rampen 7.50 m (ab SOK)  
max. Rampenneigung: 35‰

**Kurzbeschreibung:** Die Einbindung der Durchmesserlinie in Oerlikon bedingt eine völlig neue Gleisanlage von den Portalen Weinberg- resp. Wipkingertunnel bis und mit Bahnhof Oerlikon. Das Unterquerungsbauwerk (UBW) gehört zu einer ganzen Reihe von Baumassnahmen im Abschnitt 4. Es dient der niveaufreien Kreuzung des westlichen Wipkingergleises unter den neuen DML-Gleisen.

Das UBW liegt praktisch vollständig im Grundwasser. Es wird als über die gesamte Länge monolithische, schlaff bewehrte weisse Wanne ausgebildet. Im Tunnelbereich dient die westliche Wand zugleich als Fundation der Mittelstütze der Regensbergbrücke. Nördlich davon wird eine Pumpstation erstellt (max. Baugrubentiefe 14 m). Im UBW kommt eine feste Fahrbahn (LVA-HA) zum Einsatz, welche in Aussparungen in schwindreduziertem Kunststoff-Faserbeton versetzt wird.

Die Erstellung erfolgt im Tagbau unter vollständiger Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes. Infolge der wechselnden geologischen Verhältnisse (steil abtauchende Molasse, darüber Moräne / Seeablagerungen) kommen verschiedene Baugrubenabschlüsse zum Einsatz (Spundwände und Rühlwände mit vorgespannten Anker sowie Nagelwände). Da die Bahngleise äusserst nahe an der Baugrube verlaufen (minimaler Abstand Gleisachse-Baugrubenwand 1.50 m), kommen stellenweise Speziallösungen zur Anwendung (kombinierte Rühlwand / Nagelwand, vorfabrizierte Betonelemente).

