



Neubau Schmalspur-Bahntunnel mit 10.5 % Steigung:

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Neubaustrecke:                      | 4'300 m        |
| Höhendifferenz:                     | 398 m          |
| Tunnelstrecke (davon Tagbautunnel): | 4'060 m (40 m) |
| Tagbautunnel:                       | 40 m           |
| Tunnel bergmännisch:                | 4'020 m        |

### Geologie

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Baulos Nord: | Helvetische Decken (Kalke und Mergel) |
| Baulos Süd:  | Bergsturzmaterial, Sackungsmasse      |

### Vortriebsmethode

|                        |  |
|------------------------|--|
| Baulos Nord (3'444 m): | Sprengvortrieb im Vollausbuch  |
| Baulos Süd (576 m):    | Baggervortrieb mit Spiessschirm im Teilausbuch<br>(Kalotte, Strosse) |

### Besonderheiten

- Bewältigung von Wassereinbrüchen bis 1'000 l/s
- Druckhaltiger Ausbau auf stark wasserführender Strecke (Länge 320 m, Kreisprofil, Spritzbetonring mit 1.0 m Stärke)
- Längsneigung von 10.5 %

### Leistungen

- Projektwettbewerb 1989, 1. Rang
- Machbarkeitsstudie 1991, Vorprojekt 1996
- Auflageprojekt, PGV 1998, Ausschreibung 1999 / 2008
- Ausführungsprojekt/Bauleitung 2000–2011
- Projektbearbeitung in Ingenieurgesellschaft

#### Links

Spritzbetonarbeiten im Kreisprofil  
Baulos Nord

#### Rechts

Bohrarbeiten für Brustverankerung  
Baulos Süd

#### Bauherrschaft:

zb Die Zentralbahn AG  
Gesamtbausumme:  
CHF 170 Mio.

Baubeginn: März 2001

Ende Rohbau: 2009

Inbetriebnahme: 2010/2011

#### Ausbruchquerschnitt:

- Einspurstrecke 26–36 m<sup>2</sup>
- Ausweichstellen 53 m<sup>2</sup>

Erfahrung. Wissen. Leidenschaft. Henauer Gugler AG, Ingenieure und Planer [www.hegu.ch](http://www.hegu.ch)