

## Semmering Basistunnel SBT Los 2.1



### ZUSAMMENFASSUNG

Der geplante Semmering-Basistunnel (SBT) ist aktuell eines der wichtigsten Infrastruktur-Großprojekte im Herzen Europas und Teil der neuen österreichischen Südbahn, die als zentrale Achse auf der transeuropäischen Route von der Ostsee an die Adria reicht. Der SBT mit einer Länge von insgesamt 27,3 km verbindet Niederösterreich und die Steiermark. Die Österreichische Bundesbahn hat Implenia als Teil einer ARGE mit Swietelsky mit dem Bau des ca. 13 km langen mittleren Loses 2.1 beauftragt.

### DAS PROJEKT

Ausgehend von zwei Schächten im Fröschnitzgraben wird das Mittelstück des SBT bestehend aus zwei eingleisigen Tunnelröhren in Richtung Mürzzuschlag im Bagger- und Sprengvortrieb (ca. 4,3 km) und in Richtung Gloggnitz mit zwei TBMs (ca. 8,6 km) vorgetrieben. Die Schächte wurden im Sprengvortrieb bis in 400 m Tiefe abgeteuft und haben einen Durchmesser von 11 m bzw. 8,5 m. Der TBM-Vortrieb fallend in Richtung Gloggnitz erfolgt mit zwei Einfachschild-TBMs ( $\varnothing = 10,17$  m) und einem Endausbau bestehend aus bewehrten Tübbingn mit einem Innendurchmesser von 9,2 m. Die zwei Tunnelröhren sind über 26 Querschläge miteinander verbunden.

Die Startschächte werden nach Beendigung des Baus als Lüftungsschächte genutzt und zu einer ca. 1 km langen

Nothaltestelle ausgebaut. An der Oberfläche im Fröschnitzgraben wird ein Betriebs- und Lüftungsgebäude eingerichtet.

## HERAUSFORDERUNGEN

Eine große Herausforderung ist die Versorgung der Baustelle und die begrenzten Verhältnisse unter Tage sowie die Entsorgung des Ausbruchsmaterials durch die zwei Schächte vom Fröschnitzgraben aus. Das Ausbruchsmaterial wird zur nahegelegenen Deponie Longsgraben über eine Förderanlage abtransportiert.

## WEITERE INFORMATIONEN

### Implenia am Bau

Implenia Schweiz AG,  
Fröschnitz 25A  
8685 Steinhaus a. Semmering

### Aufgabe

Technische Federführung  
ARGE-Anteil 50 %

### Erbrachte Leistungen

Tunnelbau

### Baumethode

- Schächte Fröschnitz 1 und 2
- Sprengvortrieb,  $T = 400 \text{ m}$ ,  $\varnothing_i = 11 \text{ und } 8,5 \text{ m}$
- TBM-Vortrieb
- Einfachschild TBM,  $L = 2 \times 8,6 \text{ km}$ ,  $\varnothing = 10,17 \text{ m}$ ,  $A = 81,2 \text{ m}^2$ , bewehrter Tübbingausbau, 5+1,  $\varnothing_i = 9,2 \text{ m}$ ,  $d = 0,3 \text{ m}$ ,  $L = 2 \text{ m}$
- Ortbetoninnenschale
- Bagger- und Sprengvortrieb  $L = 2 \times 4,3 \text{ km}$ ,  $\varnothing = 10 \text{ m}$ ,  $A = 78,5 \text{ m}^2$ , zweischalige Auskleidung mit Spritzbetonaußenschale und Ortbetoninnenschale
- Deponie – Erdbau
- Bewirtschaftung von 4,4 Mio.  $\text{m}^3$  in Kombination Bodenaushub und Baurestmasse

### Geologie

Phyllit, Gneis, Schiefer

## FACTS

<b>Standort</b>	Steiermark , Österreich
<b>Status</b>	im Bau
<b>Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)</b>	623 Mio. EUR
<b>Baubeginn</b>	Januar 2014
<b>Fertigstellung</b>	Januar 2024
<b>Projektleitung</b>	Bauherr: Österreichische Bundesbahn ÖBB; Ingenieur: Baumanagement iC, IGT, Vigl

Consult ÖBA ILF, 3G, Tecton; ARGE: ARGE Tunnel Fröschnitzgraben;

---

**Länge** 12900 m

**Querschnittsfläche** 81 m<sup>2</sup>

---

## LEISTUNGEN

---

Tunnelbau



---

<https://implenia.com/referenzen/detail/ref/semmering-basistunnel-sbt-los-21/>

Creation: 13.02.2026 03:49