



Nordportal

Brenner Basistunnel

Baulos H21 Sillschlucht

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Bau GmbH
Projektart	Tunnelbau, Stahlbau
Bauzeit	08.2020 - 12.2024
Auftraggeber	Brenner Basistunnel BBT SE

[Projektbericht Online](#)

www.porr-group.com



Komplexes Infrastrukturprojekt

Das Baulos H21 Sillschlucht bildet das Nordportal des Brenner Basistunnels und verbindet den Innsbrucker Hauptbahnhof mit der künftig längsten unterirdischen Eisenbahnverbindung der Welt. Auf einer rund 600 Meter langen Strecke zwischen dem Südkopf des Hauptbahnhofs und dem Portal "Viller Berg" sowie einem anschließenden Tunnelabschnitt realisierte die PORR ein technisch hochkomplexes Infrastrukturprojekt in einem räumlich äußerst sensiblen Umfeld. Zwischen Autobahn, bestehenden Bahnanlagen, Kraftwerken und der naturbelassenen Sillschlucht galt es, unterschiedlichste Bauwerke präzise aufeinander abzustimmen und gleichzeitig höchste Anforderungen an Bauqualität, Logistik und Umweltverträglichkeit zu erfüllen.

Das Bauvorhaben vereinte Tunnelbau, Ingenieurbau, Wasserbau, Spezialtiefbau und Landschaftsgestaltung zu einem ganzheitlichen Gesamtkonzept. Im Projektumfang enthalten waren unter anderem drei Stahlverbundbrücken, eine Spannbandbrücke für Fußgänger, ein 132 Meter langer Tunnel in offener Bauweise, zwei bergmännisch aufgefahrene Tunnelröhren, eine rund 280 Meter lange Stützwand auf Bohrpfahlgründung sowie umfangreiche Erd- und Wasserbauarbeiten. Für sämtliche sichtbaren Bauwerke wurde höchste Sichtbetonqualität gefordert, sodass sich die Ingenieurbauten harmonisch in die alpine Landschaft einfügen.

Besonders herausfordernd war die geologische Situation im Bereich des Tunnelportals "Viller Berg". Unerwartete Felsformationen machten eine umfassende Anpassung der Baugrubensicherung erforderlich. Durch innovative Lösungen, detaillierte 3D-Bohrlochvermessungen und ein optimiertes Bauablaufmodell konnten die geänderten Randbedingungen ohne Auswirkungen auf den Fertigstellungstermin bewältigt werden. Gleichzeitig mussten zahlreiche Bauabschnitte parallel koordiniert werden, während Arbeiten im Flussbereich ausschließlich in den wasserarmen Wintermonaten möglich waren.

Mit rund 37.500 m³ Beton, 4.500 Tonnen Bewehrungsstahl, 537 Tonnen Stahlbau sowie 306 Bohrpfählen mit einer Gesamtlänge von rund 3.600 Laufmetern zählt das Baulos H21 Sillschlucht zu den bedeutenden Infrastrukturprojekten im österreichischen Tunnel- und Ingenieurbau. Gleichzeitig wurde der Flusslauf der Sill ökologisch aufgewertet und die Umgebung durch umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen nachhaltig gestaltet. Die fristgerechte Fertigstellung im Dezember 2024 unterstreicht die Kompetenz der PORR bei der erfolgreichen Realisierung technisch anspruchsvoller Großprojekte im Bereich Tunnelbau und Verkehrsinfrastruktur.

Projekt in Zahlen

- 36.500 m³ Beton
- 4.000 t Bewehrungsstahl
- 537 t Stahlbau
- 306 Bohrpfähle mit 3.600 lfm
- 600 m Neubaustrasse
- 130 m Tunnel in offener Bauweise
- 3 Stahlverbundbrücken + 1 Spannbandbrücke
- 280 m Bohrpfahl-Stützwand

Impressionen



Bildhinweise

1

Gesamtansicht des Bauloses H21 Sillschlucht in Innsbruck

2

Harmonische Integration des Tunnelportal in die Landschaft

3

Präziser Stahlbau für das Nordportal des Brenner Basistunnels

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com