

KORALMBAHN GRAZ - KLAGENFURT, ABSCHNITT MITTLERN - ALTHOFEN, BAULOS 60.3 (ST. KANZIAN)

Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG
Bearbeitungszeitraum: 1996 bis 2020

DAS PROJEKT

Die Koralmbahn soll die Städte Graz und Klagenfurt mit einer neuen, 124 km langen, zweigleisigen Hochleistungsstrecke verbinden.

Das gegenständliche Baulos umfasste einen Neubauabschnitt einer Länge von 3,5 km, zwei Eisenbahnbrücken, den Grüntunnel Peratschitzen (Länge 230 m, Offene Bauweise), den Tunnel Srejach (Länge 630 m, Deckelbauweise) sowie den Tunnel Untersammelsdorf (Länge 660 m, zyklischer Vortrieb).

Im Bereich des Projektes stehen mehrere Meter mächtige Stillwassersedimente in Form von unterschiedlich schluffigen Feinsanden sowie Schluff-Tone einer maximal weich bis steifen, örtlich auch breiigen, Konsistenz an.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult begleitete diesen Projektabschnitt in den Fachbereichen Geotechnik, Hydrogeologie und Geologie seit der Grundbearbeitung. Zunächst wurden Fachbeiträge für die Trassenauswahl erstellt. Für die Umweltverträglichkeitserklärung sind die Grundlagen erhoben und der Fachbeitrag zum Grundwasser und zur Geologie vorgelegt worden. In weiterer Folge wurden, auf der Basis intensiver Untergrunderkundungen, die Unterlagen für die Eisenbahnrechtliche Einreichung erarbeitet. Zusätzliche Betreuung erforderten weitere umfangreiche Vorerkundungsmaßnahmen und Feldversuche (z.B. DSV-Versuchsfeld und Brunnenversuchsfeld) für die Bauausschreibung. Während der Bauausführung erfolgte eine geotechnische und hydrogeologische Baubetreuung.

Tunnel Srejach:

Der Tunnel Srejach wurde in Deckelbauweise, im Schutze von aufgelösten Bohrpfehlwänden mit DSV-Zwickelabdichtung und einer durchgehenden DSV-Sohlaussteifung, hergestellt. Aufgrund des hohen Grundwasserniveaus und der in Teilbereichen anstehenden Sande war eine Grundwasserhaltung während der Bauherstellung erforderlich. Hierfür kamen gravitativ betriebenen Bohrbrunnen zum Einsatz. Eine intensive Überwachung der Pumpanlage mit kurzen Reaktionszeiten war dabei von wesentlicher Bedeutung, da bei einem Ausfall der Grundwasserspiegel rasch anstieg.

Tunnel Untersammelsdorf:

Der Tunnelquerschnitt kommt großteils in schluffig-tonigen Stillwassersedimenten zu liegen. Zur Sicherung des Vortriebs wurden im Ulmenbereich vorlaufend aufgelöste Bohrpfehlwände mit DSV-Zwickelabdichtungen von Obertage hergestellt. Zusätzlich erfolgte eine Firstsicherung mittels DSV-Gewölbe sowie eine Ortsbrustsicherung mittels DSV-Säulen, ebenfalls von Obertage aus.

Die intensiven Vorerkundungsmaßnahmen, insbesondere die auf die komplexen Baumaßnahmen abgestimmten Versuchsfelder, erbrachten wesentliche Entscheidungsgrundlagen für eine technisch einwandfreie Bauabwicklung.



*Bauherstellung Tunnel Srejach
(Deckelbauweise)*