

HLS WIEN - SPIELFELD/STRASS, SEMMERING BASISTUNNEL, BAULOS PGG1

Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG

Bearbeitungszeitraum: 2010 bis 2015

DAS PROJEKT

Die Südbahn ist Teil der transeuropäischen Route von der Ostsee bis zur Adria. Die Bergstrecke über den Semmering stellt derzeit aufgrund der eingeschränkten Geschwindigkeit und Tonnage ein Nadelöhr dar. Der zweiröhrige, 27,3 km lange, Semmering-Basistunnel verläuft zwischen Gloggnitz (Niederösterreich) und Mürzschlag (Steiermark) und wurde von der Portalbaustelle Gloggnitz sowie von drei Zwischenangriffen aus aufgeföhren. Der Vortrieb erfolgte sowohl mittels konventioneller Methoden (NÖT) als auch mittels Tunnelvortriebsmaschinen (TVM). Das Baulos PGG1 umfasste, neben der Herstellung des Portalvoreinschnittes, drei Brückenneubauten, die Verlegung der B27 in ein Wannenbauwerk sowie umfangreiche Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der *Schwarza*.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult war für dieses Baulos mit der geotechnischen und hydrogeologischen Beratung während der Ausschreibungs- und der Bauphase beauftragt. Zur Detaillierung der Erkenntnisse aus dem Einreichprojekt sind Untergrunderkundungsarbeiten festgelegt, betreut und ausgewertet worden. Darauf aufbauend wurde ein Geotechnisch-Hydrogeologisches Gutachten ausgearbeitet. Für die Böschungssicherungen erfolgte außerdem die Planung und Bemessung sowie die Festlegung des geotechnischen Monitorings. Darüber hinaus wurden geotechnische Messungen durchgeführt und ein hydrogeologisches Beweissicherungsprogramm abgewickelt.

Böschungssicherung Portalbereich Gloggnitz:

Im Zusammenhang mit dem Aufföhren des Tunnels, der Bereitstellung entsprechender Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Errichtung diverser Bauwerke im Portalbereich wurde am nördlichen Tunnelportal ein großräumiger Hangeschnitt mit Böschungshöhhen von bis zu 18 m erforderlich.

Die Sicherung erfolgte mittels einer verankerten Spritzbetonwand. Für die Verankerung kamen Injektionsbohranker mit Längen zwischen 4 m und 12 m und Freispielanker (Längen bis 28 m) zum Einsatz.

Im Rahmen des geotechnischen Monitorings wurden mehrere Vertikalinklinometer, Ankerkraftmessdosen und zahlreiche geodätische Messpunkte überwacht.



*Böschungssicherung
Portalbereich Gloggnitz*