



BAHNSTRECKE ARNOLDSTEIN - HERMAGOR, ÜBERFÜHRUNG BÜRGERFELDSTRASSE

Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG

Bearbeitungszeitraum: 2017 bis 2022

DAS PROJEKT

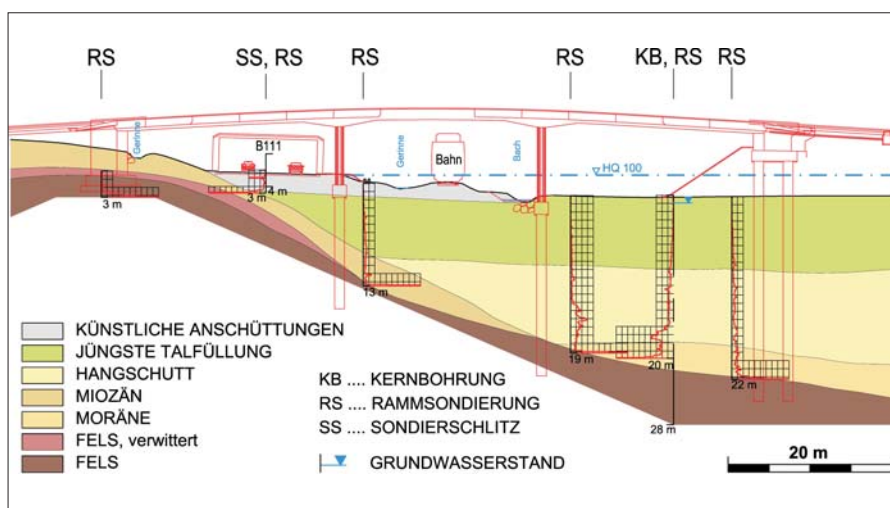
Das Projekt beinhaltet die Überführung der Bürgerfeldstraße in Hermagor über die Bahnstrecke Arnoldstein - Hermagor bei km 29,960 sowie über die Bundesstraße B111 (Gailtalstraße). Das dreifeldrige, in einem Bogen geführte Tragwerk weist Stützweiten von 25 m (mittleres Feld) bzw. 27 m (äußere Felder) auf. An das südliche, im Talboden situierte Widerlager schließen Dammschüttungen einer Höhe von bis zu 9 m an. Das nördliche Widerlager und die anschließende Rampe bis zur Einmündung in die B111 kommen im angeschnittenen Hangfußbereich zu liegen, wodurch beidseitig der Straße umfangreiche Stützkonstruktionen erforderlich waren.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult war für dieses Projekt mit der geotechnischen Beratung während der gesamten Planung und Bauausführung betraut. Der Auftrag beinhaltete außerdem auch die Durchführung der Untergrunderkundungsarbeiten. Im Rahmen dieser Tätigkeiten wurden zunächst Untergrunderkundungsarbeiten geplant, betreut und ausgewertet. Darauf aufbauend sind Geotechnische Gutachten für die Brücke und für die Vorlastschüttung ausgearbeitet worden. In der Phase der Bauausschreibung erfolgten die geotechnische Begleitung der Planung und eine auf die Baumaßnahmen abgestimmte Überarbeitung des Geotechnischen Gutachtens zum Brückenobjekt. Während der Bauausführung wurden die Spezialtiefbaumaßnahmen und die Dammerstellung aus geotechnischer Sicht überwacht. Im Zuge dessen erfolgten auch Pfahlaufnahmen zur Überprüfung der prognostizierten Untergrundverhältnisse.

Vorlastschüttung Rampendamm:

Aufgrund der im Talboden in einer Mächtigkeit von bis zu 9 m anstehenden, äußerst setzungsempfindlichen Torfböden und Stillwassersedimenten stand außer Frage, dass das Brückenwiderlager Süd und die Brückenpfeiler mittels Großbohrpfählen tief gegründet werden müssen. Entsprechend des entlang der Brücke abfallenden Felshorizontes resultierten Pfahllängen zwischen 15 m und 25 m. Um die zu erwartenden Setzungen im Ausmaß von bis zu mehreren Metern beim südlichen Rampendamm vorweg zu nehmen und die negative Mantelreibung auf die Pfähle zu minimieren, erfolgte die Schüttung zeitlich weit vorlaufend zur Brückenherstellung, wobei die Überlasthöhe bis zu 2 m betrug. Zur Stabilisierung des Dammkörpers wurden in mehreren Horizonten Geogitter eingebaut. Anhand der Ergebnisse von Setzungsmessungen ist die Schüttgeschwindigkeit gesteuert worden.



*Bodenlängsprofil
 Überfahrtsbrücke*