

NIVEAUFREIMACHUNG EISENBAHNKREUZUNG RETZ (NÖ)

Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG

Bearbeitungszeitraum: 2011 bis 2014

DAS PROJEKT

Zur Verbesserung des Verkehrsflusses und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurde die niveaugleiche Kreuzung der Eisenbahnstrecke Wien-Floridsdorf - Unterretzbach mit der Landesstraße L1026 durch eine Unterführung ersetzt. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwasserspiegels musste die Unterführung als wasserdichtes Wannenbauwerk ausgeführt werden. Die Länge der Wanne beträgt 175 m und die lichte Weite 11 m.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult oblag bei diesem Projekt die geotechnische und hydrogeologische Beratung während sämtlicher Planungs- und Ausführungsphasen.

Auf der Basis von Kernbohrungen und Rammsondierungen wurden Geotechnische und Hydrogeologische Gutachten für die Eisenbahnrechtliche Einreichung und für die Ausschreibung erstellt. Während des Baus erfolgte eine Baubegleitung in den beauftragten Fachbereichen.

Hohes Grundwasserdruckniveau:

Im Fundierungsbereich des Wannenbauwerks steht überwiegend quartärer Kies und im tiefsten Abschnitt miozäner Sand an. Trotz diesem gut tragfähigen Untergrund musste genaues Augenmerk auf die Planung und Ausführung der Spezialtiefbauarbeiten gelegt werden. Denn der hoch durchlässige Untergrund im Verein mit dem hohen Grundwasserdruckniveau erforderten einerseits eine dichte Baugrubenumschließung und andererseits eine Auftriebssicherung. Die Baugrubensicherung und vertikale Abdichtung der Baugrube ist mittels Spundwänden bewerkstelligt worden. Dabei wurden aufgrund des dicht gelagerten Miozäns verrohrte, überschnittene Vorbohrungen erforderlich, um die Spundbohlen bis in die geplante Tiefe einzubringen. Zur Auftriebssicherung kamen mantelverpresste Kleinbohrpfähle zur Ausführung (s. Foto).



Baugrube nach Herstellung der Kleinbohrpfähle zur Auftriebssicherung