

## PARKHOTEL & PARKAPARTMENTS AM BELVEDERE, 1100 WIEN

Auftraggeber: SEESTE Bau AG / Projektgesellschaften der SIGNA Holding GmbH

Bearbeitungszeitraum: seit 8/2013

### DAS PROJEKT

Im ehemaligen Areal des Wiener Ostbahnhofs wird derzeit das durch den Architekten Renzo Piano entworfene Projekt Parkhotel & Parkapartments am Belvedere realisiert.

Auf einer trapezförmigen Grundrissfläche mit Seitenlängen zwischen 22 m und 170 m sind drei Wohn- sowie zwei Hoteltürme geplant. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 60 m. Nahezu im gesamten Baufeld sollen ein Untergeschoß bzw. lokal auch zwei Untergeschosse errichtet werden.

Das Objekt kommt im Nahebereich einer bestehenden, flach fundierten Stützmauer zu liegen, die im Zuge des Projektes Hauptbahnhof Wien hergestellt wurde.

### UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult wurde in der Entwurfsphase mit der Untergrunderkundung und der geotechnischen Bearbeitung beauftragt. Hierfür sind Kernbohrungen und Rammsondierungen geplant, betreut und ausgewertet worden. Auf der Basis dieser Aufschlüsse und den vorhandenen Unterlagen aus dem - ebenfalls durch BGG Consult betreuten - Bauvorhaben Hauptbahnhof Wien wurde das Baugrundgutachten erstellt.

Weiters sind durch BGG Consult im Auftrag der Projektgesellschaften einerseits die wasserrechtliche Einreichung für die Oberflächenwasserversickerung sowie andererseits geotechnische Untersuchungen im Hinblick auf die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der vorgenannten Stützmauer durchgeführt worden.

Im Zuge der Bauherstellung werden die Arbeiten geotechnisch begleitet.

#### *Numerische Untersuchungen:*

Zur Abschätzung der möglichen Verformungen der Bahntrasse (Gleisanlagen und Stützmauer) zufolge der Bauarbeiten und der Zusatzbelastungen des Untergrundes wurden Analysen mittels der Methode der Finiten Elemente durchgeführt. Diese dienten auch als Grundlage für den Sicherheitsmanagementplan im Rahmen des Arbeitsübereinkommens zwischen den Projektgesellschaften und den ÖBB.

Die Verformungen werden laufend auf der Basis eines Messprogramms überprüft und mit den prognostizierten Werten verglichen.

Durch die seit Projektbeginn durchgehende geotechnische Betreuung kann eine wirtschaftliche und technisch einwandfreie Abwicklung im Fachbereich Grundbau gewährleistet werden.



*Blick in die Baugrube mit freigelegten Fundierungspfählen; Im Hintergrund die Stützmauer zu den Bahnanlagen*