

UMFAHRUNG ARAD, RUMÄNIEN

Auftraggeber: PORR Technobau & Umwelt AG

Bearbeitungszeitraum: 1/2009 bis 2/2011

DAS PROJEKT

Im Westen der rumänischen Stadt Arad wurde eine Autobahn-Umfahrung errichtet.

Der 12 km lange Neubau weist eine Fahrbahnbreite von 26 m mit vier Fahrstreifen und Pannestreifen auf. Im Rahmen des Projektes waren vier planfreie Knotenpunkte, die 500 m lange Brücke über die *Mures* (Strombrücke und Vorlandbrücke) und weitere zwölf Brückenobjekte zu realisieren.

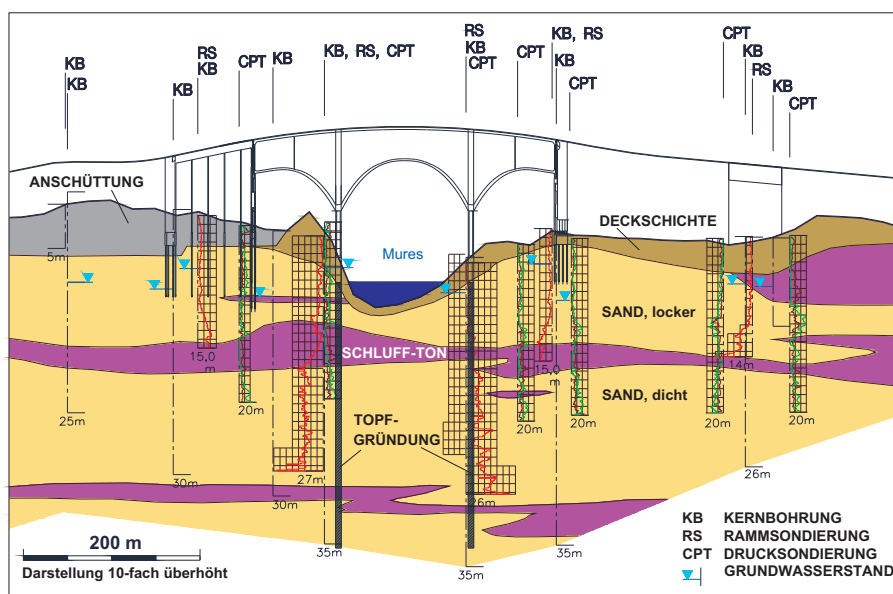
UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult wurde für dieses Projekt durch das bauausführende Konsortium mit der Beratung in den Fachbereichen Geotechnik und Hydrogeologie in der Angebots- und Bauausführungsphase beauftragt.

Die Bearbeitung umfasste zunächst die Betreuung ergänzender Untergundaufschlüsse und die Erstellung von Unterlagen für die Einreichung bei den örtlichen Behörden. In weiterer Folge sind in enger Zusammenarbeit mit den Bauwerksplanern und Prüfengeuren die Tieffundierungen der Objekte bemessen und optimiert worden. Für die Objekte waren zahlreiche Pfahlprüfungen (Druck-, Zug-, Horizontalbelastungsversuche) zu planen und zu betreuen. Darüber hinaus sind Bodenverbesserungsmaßnahmen (Rütteldruckverdichtung) und Dämme unter Mitberücksichtigung von Erdbebenlasten dimensioniert worden.

"Topfgründung" Mures-Brücke:

Die Strombrücke über die *Mures* ist in Form einer dreifeldrigen, biegesteifen Konstruktion mit Feldlängen von 95 m / 150 m / 95 m ausgeführt worden. Für die Gründung der beiden Hauptpfeiler wurde eine so genannte Topfgründung gewählt. Bei dieser Gründungsmethode wird ein Bohrpfahlkasten über eine Kopfplatte, die auf dem Untergrund aufliegt, verbunden. Für die Gründungs-bemessung kann einerseits die Mantelfläche an der Außenseite und andererseits die Grundfläche des gesamten Kastens herangezogen werden. Daraus ergab sich für die gegenständliche Pfeilerfundierung eine Optimierung gegenüber einer konventionellen Gründung mittels Einzelpfählen.



Ausschnitt Bodenlängsprofil
im Bereich der Mures-Brücke