

kung mittels Vertikalfilterbrunnen von der Oberfläche aus doch genehmigt wurde.“ Dadurch konnte der Vortrieb mit einem Rohrschirm als Voraussicherung ausgeführt werden. Als relativ problematisch erwiesen sich vor allem die überlagernden, kohäsionslosen Sandschichten, insbesondere bezüglich des Setzungsverhaltens. So kam es während eines einwöchigen Vortriebsstillstands zu einem sprunghaften Anstieg in den Verschiebungsmessungen, begleitet von Rissen beziehungsweise lokalen Brucherscheinungen in der temporären Kalottensohle. „Als Sofortmaßnahme wurden umgehend aussteifende Spritzbetonrippen im Kalottensohlgewölbe eingebracht“, so Kurzweil. „So konnte die Situation schnell unter Kontrolle gebracht werden. Für den weiteren Vortrieb wurde auf einen schnellen Ringschluss umgestellt.“ Zusätzlich wurde das Kalottensohlgewölbe eingesteift und zwingend mit einem Stahlgitterbogen versehen, um eine ordnungsgemäß ausgeführte Sohlgeometrie zu

gewährleisten. Durch diese Maßnahmen konnte der restliche Vortrieb ohne besondere Vorkommnisse fertiggestellt werden.

Spektakuläre Meeresenge

Der sicherlich spektakulärste Teil des Bauabschnitts BC1 war die Unterquerung des Bosphorus in Senkkastenbauweise. Die beiden Tunnelröhren wurden in offener Bauweise errichtet, die elf Stahlbetonsegmente im Dock und schwimmend erstellt. Im Anschluss wurden diese in einen von Schwimmbaggern errichteten zehn Meter breiten und sieben Meter tiefen Graben in 60 Meter Tiefe millimetergenau abgesenkt und platziert. Über Dichtungseinheiten verband man die Segmente, bedeckte sie mit Erdreich und zog eine abdeckende Betonschicht ein. Am 29. 10. 2013, dem 90. Gründungstag der türkischen Republik, wurde der Abschnitt BC1 feierlich eröffnet. □

KOMMENTAR

Gutes Krisenmanagement

Bei den meisten Bauvorhaben, sei es die Errichtung von Gebäuden, Straßen und Brücken, Kraftwerken oder Tunneln, sind Arbeiten erforderlich, die den Baugrund involvieren. Vielfach ist der Boden, auf dem man bauen will, nicht tragfähig genug, um die Last des Baukörpers „setzungsarm“ zu übernehmen. Dann ist eine Verbesserung des Untergrunds oder eine Ableitung der Bauwerkslasten in eine tiefere Bodenschicht notwendig. Dies kann mittels betonierten Bohrpfehlen oder Schlitzwänden sowie Stahlpfehlen, die in den Untergrund gerüttelt werden, erfolgen. Die Auseinandersetzung mit dem zu bebauenden Grund birgt oft ein Risiko und großes Konfliktpotenzial zwischen den Beteiligten in sich. Der Boden kann nämlich vorweg nur stichprobenartig erkundet werden und sich dann in der Realität anders als erwartet darstellen. Diese unvorhergesehene Situation kann eine veritable Krise auslösen; denn es müssen infolge dessen Umplanungen (z. B. der Gründungsmethode) erfolgen, und das kostet Zeit und zusätzliches Geld. In so einem Fall kommt es darauf an zu improvisieren, schnell zu reagieren und kompromissbereit eine alternative Lösung zu finden. Das Wichtigste ist dabei, dass Bauherr, Planer und Gutachter und Bauunternehmer vertrauensvoll und konstruktiv miteinander umgehen. Dem Bauherrn muss klar sein, dass das Baugrundrisiko in seiner Sphäre liegt, denn er stellt den Baugrund „quasi“ bei! Wenn alle Beteiligten „am selben Strang und in die gleiche Richtung ziehen“, kann das Problem schnell gelöst und weitergebaut werden.



PETER AUSSERLECHNER,
GESCHÄFTSFÜHRER,
BAUER SPEZIALTIEFBAU
GES.M.B.H



Die Querschlag-
erstellung im TBT
in Istanbul.

IC Consultants ZT GmbH



HOBAS® Make things happen.

GFK-Rohrsysteme

- Trinkwasser
- Abwasser
- Schächte
- Bauwerke
- Stauraumsysteme
- Wasserkraft
- Industrie
- Sonderprofile
- Relining
- Vortrieb

HOBAS Rohre GmbH
Wietersdorf 1
9373 Klein St. Paul | Austria
T +43.4264.2852.2089
F +43.4264.2852.2045
www.hobas.at

