

# London Calling

**Bauer Spezialtiefbau im Einsatz am südlichen Ufer der Themse.**

TEXT: CHRISTOPH HAUZENBERGER

**D**ie Battersea Power Station am südlichen Ufer der Themse im Londoner Stadtviertel Nine Elms wurde in den 1930er-Jahren gebaut. Mit seinen vier Schornsteinen ist das ehemalige Kraftwerk eines der Wahrzeichen der britischen Hauptstadt, das auch in der Kultur seine Spuren hinterlassen hat: Auf dem Cover des Albums „Animals“ von Pink Floyd ist es ebenso zu sehen wie als Kulisse im Beatles-Film „Help!“ aus dem Jahr 1965. Ungeachtet dessen wurde es bereits 1983 stillgelegt und blieb seitdem weitgehend ungenutzt. Trotz zahlreicher Pläne nahm die Sanierung erst mit dem Kauf durch ein malaysisches Konsortium und des Employees Provident Fund konkrete Gestalt an. 2013 begannen die Arbeiten für die Phase eins, mittlerweile ist man bei Phase zwei angelangt.

## The Right Profile

In der zweiten Phase sollen durch den Umbau des Kraftwerks mehr als 46.452 Quadratmeter Bürofläche entstehen. Bauer Technologies Ltd. wurde Anfang des Jahres mit den Gründungsarbeiten für diese Bauphase beauftragt. Die englische Tochter der Bauer Spezialtiefbau GmbH führt dabei alle Arbeiten innerhalb der bestehenden Struktur des ehemaligen Kraftwerks aus, was einige größere Herausforderungen in Bezug auf den Baustellenzugang, den Arbeitsraum sowie die Durchfahrtshöhe mit sich bringt. Dies habe wiederum Auswirkungen auf die zeitliche Planung sowie die Ausführung selbst. So mussten vor Beginn der Spezialtiefbauarbeiten aus Sicherheitsgründen erst diverse Altlasten aus den betroffenen Bereichen beseitigt werden. Vor Beginn der Hauptgewerke führte Bauer bereits diverse Vorarbeiten durch, etwa die Herstellung von Testpfählen und die Entfernung alter Gründungselemente sowie nicht mehr benötigter Pfähle.

Zu den Hauptarbeiten zählt auch die Herstellung zweier sehr großer überschneitener Pfahlwände innerhalb der ehemaligen Turbinenhallen – „alles andere als einfach“, wie Projektdirektor Paul Doyle ausführt, „denn der Zugang und die Durchgangshöhe sind stark eingeschränkt“. Mehr als 500 überschneitene Pfähle (1.000 Millimeter Durchmesser, bis 26 Meter Tiefe) werden hier in den zwei Baugruben für das Kellergeschoß gebohrt.

## Complete Control

Aufgrund der Platz- und Zugangsbeschränkungen ist über die gesamte Projektzeit ein hohes Maß an Koordination und Kooperation unabdingbar. „Die Zusammenarbeit mit Skanska – das Unternehmen managt und koordiniert alle Bauarbeiten der Phase zwei – und den anderen Auftragnehmern vor Ort erfolgt durch tägliche und wöchentliche Besprechungen“, so Doyle. Nur so würde es gelingen, dass alle erfolgreich und sicher in den stark



Bauer Group

**Nicht nur hinsichtlich der Platzverhältnisse, auch im Baugrund wartete eine einmalige Herausforderung auf die Bauer-Mitarbeiter.**

eingeschränkten Bereichen arbeiten können. Für das Projekt wurden zwei brandneue Bauer-BG-39-Bohrgeräte, eine BG 40 und drei Seilbagger per Tieflader angeliefert. Dies erwies sich als kein einfaches Unterfangen, da zum Teil nur wenige Millimeter Spielraum zwischen dem Fahrzeug und dem bestehenden Bauwerk vorhanden waren. Die Masten der BGs wurden zusammen mit den Bohrwerkzeugen und der Kellystange auf separaten Tiefladern antransportiert und erst innerhalb des Gebäudes wieder zusammengebaut. So sollen 480 Stützpfähle mit Durchmessern von 750 bis 2.100 Millimetern bis in 63 Metern Tiefe abgebohrt werden und außerdem 500 überschneitene Pfähle entstehen.

## Something About England

Unterhalb des ehemaligen Kraftwerks traf man auf eine tiefe und ungewöhnliche Auskolkung, auf einen wassergefüllten Hohlraum oberhalb des vorherrschenden Londoner Tons. „Normalerweise beginnt die Tonschicht in rund sieben Metern Tiefe, an dieser Stelle jedoch erst in 33 Metern“, erklärt der Projektleiter. „Innerhalb der Auskolkung befindet sich loser Schluff und sandiger Kies – beides weder stabil noch homogen. Dies macht die Herstellung der Pfähle außerordentlich schwierig.“ Man brauche für diese Bohrungen bis in 33 Meter Tiefe entweder eine sehr lange Verrohrung oder eine Stützflüssigkeit aus Bentonit zur Stabilisierung des Bohrlochs – oder sogar beides.

Aktuell sind die Bohrarbeiten am südlichen Ufer der Themse voll im Gange. Die Fertigstellung ist für Ende 2017 geplant. □