

# Das Nile Corniche Project in Kairo: Eines der größten Bauprojekte Ägyptens

In bester Lage am Ufer des Nil entsteht in der Nile Corniche Street im Stadtzentrum von Kairo ein nach Fertigstellung 136 m hohes Gebäude. Ein Fünfsterne St. Regis Hotel wird darin untergebracht sein, ebenso exklusive Wohnungen und Büros.

Investor ist die weltweit agierende Qatari Diar Real Estate Investment Company, eine 100 % Tochter der staatlichen QIA (Qatar Investment Authority). Die QIA aus Doha, Katar ist schwerpunktmäßig im internationalen Investmentgeschäft tätig.

Mit der Realisierung des Nile Corniche Projektes wurde das Unternehmen Consolidated Contractors Company (CCC) beauftragt. Bei CCC handelt es sich um

einen der großen im Mittleren Osten tätigen Baukonzerne. Seine Schwerpunkte sind das Öl- & Gasgeschäft, Infrastrukturmaßnahmen und anspruchsvolle Großbauvorhaben. Firmensitz ist Athen, Griechenland; der Jahresumsatz von CCC belief sich im Geschäftsjahr 2010 auf ca. 11,19 Milliarden US \$.

Geplant ist das Gesamtgebäude als drei in U-Form angeordnete, eng nebeneinander stehende Hochhaustürme. Von den

Untergeschossen bis zum dritten Obergeschoss bauen sie auf einem gemeinsamen Baukörper auf, der den großzügigen Eingangs-, den Vortrags- und Veranstaltungsbereich des Luxushotels darüber markiert.

## Optimale Planung sichert die Einhaltung enger Termine

Bereits bei der Planung hatte CCC über den lokalen Händler IDP (International Development Programmes) Kontakt zu Putzmeister aufgenommen. Gemeinsam mit der CPD (Putzmeister Concrete Project Division) wurde der Betonförderprozess unter Berücksichtigung des vorgegebenen Bauablaufs und der örtlichen Gegebenheiten geplant.

Besondere Herausforderungen bei der Auslegung waren zum einen die sehr beengte innerstädtische Lage der Baustelle und zum anderen die Realisierung der vor-

gegebenen täglichen Einbaumengen an Beton, um die engen Termine zu halten.

Der Betoneinbau mittels Kran und Kübel wurde bei den Überlegungen zum Bauablauf schnell verworfen. Die Gründe:

- limitierte Anzahl der aufstellbaren Kräne durch beengte Lage
- Kräne wären blockiert für die erforderlichen Schal- und Bewehrungsarbeiten
- unakzeptabel lange Betonierzeiten aufgrund der langen Hubzeiten bei Kran-Kübelbeschickung, insbesondere in den oberen Etagen

► Bis zum dritten Obergeschoss haben die Drillinge einen gemeinsamen Baukörper. Die rechten Türme beherbergen ein Luxushotel, im linken befinden sich exklusive Büros und Wohnungen.







**Entzerrung der drei Teilbauabschnitte**

Da eine – wie sonst üblich – zentrale Übergabestelle für Transportbeton an die stationären Betonpumpen aus Platzmangel unmöglich war, plante CCC vor die drei Hochhaustürme je eine stationäre Betonpumpe BSA 2110 HD mit Beschickung durch Fahrmischer. Jede der Betonpumpen sollte hierbei je einen Verteilermast MX 36-4 mit einer Reichweite von 35,1 m versorgen. Dadurch entzerrt sich der Bauablauf – die Betonbauarbeiten an jedem der Teilgebäude können unabhängig voneinander

der vorangetrieben werden. Mögliche Lieferschwierigkeiten an einer der Betonentladestellen haben keine Auswirkungen auf den Bauablauf der anderen Baukörper.

**Putzmeister Concrete Project Division zeigte wieder einmal hohe Kompetenz bei Planung und Umsetzung**

Die erfahrenen Ingenieure der Putzmeister Concrete Project Division (CPD) unterstützen die örtliche Bau- und Projektleitung aktiv bei der Bauleit- und Baustelleneinrichtungsplanung. Erfolgreiche Projekte im Hochhausbau, Tunnelbau, in der Betonweitförderung oder der Betonabteufung in große Tiefen beweisen ihre Kompetenz. Putzmeister erhielt von CCC die Planunterlagen des Gebäudes und den Lageplan des Baufeldes als CAD-Dateien zur maßstabsgerechten Einbindung der stationären Betonpumpen und MX-Betonverteiler in die Baustelleneinrichtungsplanung. Lage, Reichweiten sowie die erforderlichen 1,00 x 1,00 m großen Ausparungen für die Klettersäulen der Verteilermaste wurden mit der Bauleitung

◀ **Das Team von CCC auf der Baustelle:** (vorne, v.l.n.r.) Mohammed Nagui, Mohammed Al Areef, Osama Morris, Nader Ramzi; (hinten, v.l.n.r.) Mohamed Elbaz, Atef Keylani, Sameh Mahmoud, Atwa Mohammed

**Das Projekt Nile Corniche**

Höhe der Gebäude nach Fertigstellung	136 m
Anzahl der Geschosse	31
Grundfläche	9.500 m <sup>2</sup>

**Putzmeister Maschinen im Einsatz**

Pumpen	3 x BSA 2110 HD
Maste	3 x MX 36-4

abgestimmt und in Grundriss und Schnitt per CAD am Computer eingetragen. Nach Freigabe der Lage von Betonpumpen und Masten erfolgte die Planung der Betonförderleitung.

Den Aufbau vor Ort übernahm Personal von CCC, unterstützt durch Ronald Soussan, Service Engineer von Putzmeister, der bis zur Inbetriebnahme und Begleitung der ersten Betonagen vor Ort war. Die Betoniermannschaft erhielt eine



→ **Das Herz der arabischen Welt schlägt in Kairo**

Kairo (arabisch "al-Qāhira" – „die Starke“ oder „die Eroberin“ ist die Hauptstadt Ägyptens und die größte Stadt Afrikas und der arabischen Welt.

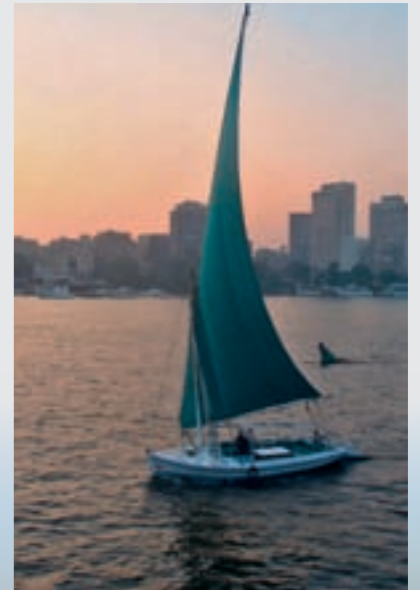
Kairo ist das politische, wirtschaftliche und kulturelle Zentrum Ägyptens und der Region. Die Stadt ist Sitz der ägyptischen Regierung, des Parlaments, aller staatlichen und religiösen Zentralbehörden, sowie zahlreicher diplomatischer Vertretungen. Kairo ist der bedeutendste Verkehrsknotenpunkt Ägyptens und besitzt zahlreiche Universitäten, Hochschulen, Theater, Museen sowie Baudenkmäler. Die Altstadt von Kairo ist ein Ensemble islamischer Baukunst und wird seit 1979 von der UNESCO als Weltkulturerbe anerkannt.

Kairo hat 7,9 Millionen Einwohner im administrativen Stadtgebiet (2008), und die Metropolregion ist mit etwa 16,2 Millionen Einwohnern (2009) vor Lagos in Nigeria die größte in Afrika. In Ägypten existiert allerdings keine Meldepflicht, weswegen die angegebenen Einwohnerzahlen Hochrechnungen auf Basis der Volkszählungsergebnisse darstellen. Inoffizielle Schätzungen geben bis zu 25 Millionen Einwohner für den Großraum an, was nahezu ein Drittel der Gesamtbevölkerung Ägyptens bedeuten würde.

Der Nil ist der längste Fluss der Erde und spielte schon seit jeher eine bedeutende Rolle in der Darstellung der Zivi-

lisation und Geschichte Ägyptens. Die fruchtbaren Böden entlang des Nilufers ließen eine der frühesten Hochkulturen entstehen. Auch heute noch ist der Nil von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung.

Das Nile Corniche Projekt befindet sich an Kairos Flussufer in der Nähe des berühmten Tahirplatzes. Hunderte der typischen Segelboote kreuzen davor täglich auf dem Nil. Sie werden regelmäßig von Einheimischen wie Touristen genutzt, die die hektische Großstadt hinter sich lassen und die spektakulären Sonnenuntergänge auf dem majestätischen Strom genießen wollen.







▲ Hydraulischer Betonverteilmast MX 36-4

intensive Einweisung in die Betonierprozesse, das Anpumpen mit Schlempe, die Abläufe bei der Reinigung und die erforderlichen Arbeiten nach Abschluss der Betonage.

Das Förderleitungsmaterial – einschließlich der notwendigen Halterungen und Zubehörteile – war dank fachkundiger Planung vor Ort verfügbar. Der Aufbau der stationären Betonpumpen, die Errichtung und Inbetriebnahme der MX-Betonverteiler erfolgte vom ersten Tag an, zielgerichtet und zügig.

Für Serviceeinsätze während der Bauzeit und notwendige Ersatzteilversorgungen stand und steht IDP, der lokale Putzmeister Service Partner, verlässlich zur Seite.

Die kompetente Planung des Betonförderprozesses, die fachkundige Begleitung der Installation und die Einweisung in die Nutzung durch Putzmeister tragen erneut dazu bei, dass die Betonarbeiten zügig und termingerecht voranschreiten.



▲ Stationäre Betonpumpe BSA 2110 HPD

▶ Beton-Absperrschieber GVHM



▲ Förderleitungsübergang von horizontaler in vertikale Leitung



➔ International Development Programmes – IDP

International Development Programmes, IDP wurde 1974 gegründet und hat sich seitdem als einer der Marktführer Ägyptens im Bereich Verkauf und Service großer Baumaschinen etabliert.

Seit mehr als 35 Jahren arbeitet IDP mit führenden Herstellern aus der Industrie zusammen und wird als zuverlässiger Partner, Lieferant und Service-Dienstleister geschätzt. Das umfangreiche Wissen und die langjährige Erfahrung, sowie Vertrauenswürdigkeit, Kompetenz und die Bereitschaft, die Kunden optimal zu unterstützen, zeichnen IDP aus. Diese Werte tragen dazu bei, dass IDP nicht nur zu einem der Marktführer, sondern darüber hinaus zu einem der bevorzugten Partner für die Top-Anbieter der Baumaschinenbranche gehört.

IDP bietet eine komplette und vielfältige Palette an Geräten und Maschinen für Bau und Industrie. Dazu gehören Betonmischanlagen, stationäre und fahrbare Betonpumpen, Fördermaschinen, Kräne, Straßenbaumaschinen, Kiplaster, Erdbewegungsmaschinen und vieles mehr.

Ein engagiertes Team aus Vertriebsingenieuren und Außendienstmitarbeitern – technisch versiert in der kompletten Bandbreite des Maschinenangebots – können ihre Kunden individuell und projektbezogen beraten. Das stellt sicher, dass jeder Kunde ein für seinen Bedarf geeignetes Leistungspaket und eine optimale Lösung seiner Aufgaben bekommt. Ein effizienter und kompetenter After Sales Bereich des IDP Teams ist ebenso auf die Zufriedenheit der Kunden fokussiert.



▲ Die Profis von IDP: (hinten, v.l.n.r.) Khaled Soliman, Salah Marwan, Amr Soliman, Hazem Akil (vorne, v.l.n.r.) Hosam Akil, Aladdin Ghondakly, Ahmed Ezz