

# Wasserkraftwerk erweitert

In Angola wird derzeit das Wasserkraftwerk von Cambambe erweitert. Drei Turmdrehkrane von Comansa sind dabei am Staudamm im Einsatz.



Vor beeindruckender Kulisse am Staudamm von Cambambe im afrikanischen Angola sind diese Turmdrehkrane von Comansa im Einsatz.

Noch bis Dezember dieses Jahres dauert es, dann werden die Erweiterungsarbeiten des Wasserkraftwerks von Cambambe am Fluss Cuanza rund 180 km südwestlich von Luanda, der Hauptstadt von Angola, fertiggestellt. Der Staudamm versorgt derzeit neben Luanda sechs weitere Städte mit Strom und kommt damit rund 8 Millionen Menschen zugute.

Das im Jahr 1962 erbaute Kraftwerk wird seit 2009 renoviert und erweitert, um seine Stromerzeugung um 80 % von derzeit 180 MW jährlich auf 960 MW zu erhöhen.

Ein Teil des von dem brasilianischen Bauunternehmen Norberto Odebrecht durchgeführten Projekts besteht aus der Anhebung der Staudammhöhe um 20 m.

Zum Einbringen der über 65.000 m<sup>3</sup> Beton, die zur Erhöhung des Staudamms erforderlich sind, zählt Odebrecht auf die Unterstützung von drei Turmdrehkränen von Linden Comansa: Zwei 21LC750 mit einer Höchsttraglast von 48 t, die im Jahr 2012

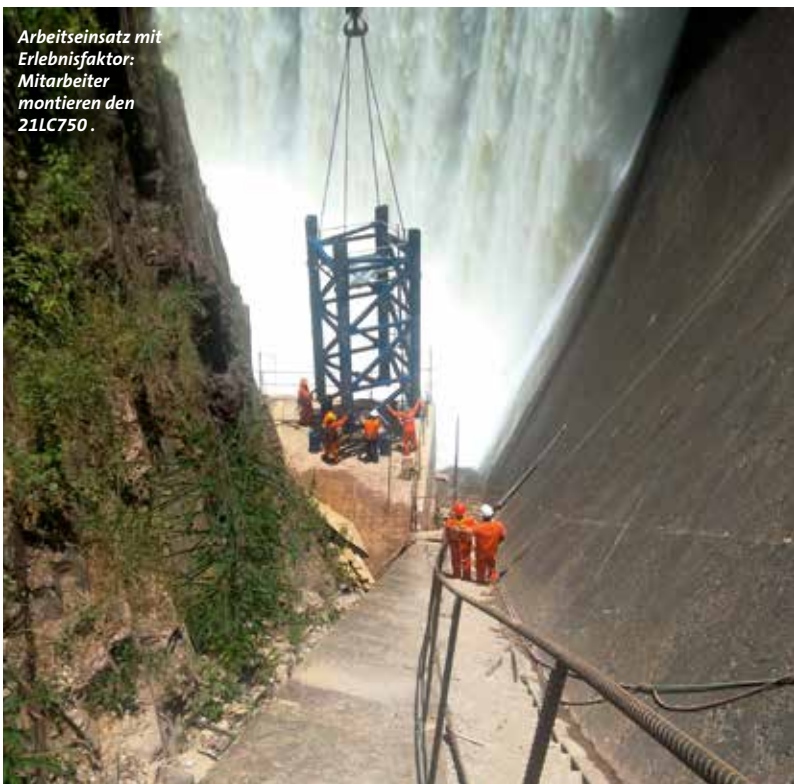
erworben wurden, und einen 21LC400 mit einer Höchsttraglast von 18 t, der von IBERGRU, dem exklusiven Vertriebspartner von Linden Comansa in Angola, angemietet wurde.

Der erste 21LC750 wurde am linken Ufer des Cuanza positioniert und in ein Spezialfundament aus Beton eingebettet, das aufgrund seiner geringen Breite an den Felsen des Flussufers verankert war. Er wurde mit der höchstmöglichen freistehenden Höhe von 78,8 m aus Turmstücken von 2,5 m Breite (14 D36-Abschnitte) und einem 80 m langen Ausleger aufgebaut.

Am rechten Ufer wurde der zweite 21LC750 mit einer freistehenden Höhe von 87,2 m errichtet, die mit 12 D36-Abschnitten wie denen seines „Bruders“ am linken Ufer und drei D56-Abschnitten mit 5 m Breite im unteren Teil erreicht wurde. Zum Aufbau dieses Krans mit Einsatzfüßen war es auch notwendig, einen Block am Hang des Flussbetts neben dem Staudamm zu bauen.

Nach eineinhalb Jahren Betonierarbeiten und dem Einheben verschiedener Lasten wurde der erste 21LC750 (am linken Ufer) an einen anderen Ort gebracht und an seiner Stelle ein 21LC400 aus dem Mietpark von IBERGRU installiert, der mit 80 m freistehender Höhe und

einer Ausladung von 70 m aufgebaut wurde. Dieser Kran steht auf denselben Einsatzfüßen wie der 21LC750. Um von den 4 m Breite des Einsatzes auf die 2,5 Meter des D33-Abschnitts des 21LC400 zu kommen, waren deshalb bis zu zwei Übergangsstücke erforderlich.



Arbeitseinsatz mit Erlebnisfaktor: Mitarbeiter montieren den 21LC750.

Im Dezember sollen die Erweiterungsarbeiten am Kraftwerk, das im Jahr 2014 als Erstes seiner Art in Afrika nach ISO 9001, 14001 und 18001 zertifiziert wurde, abgeschlossen sein. Beim Bau der neuen Tunnel wurden unter anderem auch Wölbsteine mit bis zu 19 t Gewicht bewegt.



Der neu positionierte 21LC750 arbeitet derzeit am Bau des Turbinenhauses, wo er auch Wölbsteine mit bis zu 19 t Gewicht für die neuen Tunnel bewegt und alle elektromechanischen Geräte anhebt und positioniert, die die Stromerzeugung ermöglichen werden, wie zum Beispiel Turbinen und Generatoraggregate.

Die Montage und der Aufbau des ersten 21LC750 erfolgten durch das Team des technischen Kundendienstes von Linden Comansa, während die übrigen Arbeiten am Staudamm von Cambame sowie der spätere Kundendienst an IBERGRU in Auftrag gegeben wurde.

IBERGRU ist seit 2002 der offizielle Vertriebspartner von Linden Comansa in Portugal. Im Jahr 2008 eröffnete das Unternehmen eine Niederlassung in Angola, wo es Turmkrane zur Vermietung sowie technische Planungs- und Koordinationsleistungen für alle Arten von Hubprojekten anbietet.

KM



Die Erhöhung der Staumauer um 20 m steigert die Speicherkapazität von 2 auf 5,5 km<sup>2</sup>, sodass die vier bereits vorhandenen Generatoren jeweils 65 MW anstatt bisher 45 MW erzeugen.