

Liebherr Teleskop-Raupenkran LTR 1220 baut Wasserbecken für innovative Energiespeicher-Anlage

- Liebherr Raupen-Teleskopkran durch Verfahren mit Last ideal für den Bau des Speicherbeckens geeignet
- Liebherr-Mobilkran hebt LTR 1220 nach Fertigstellung aus der Baustelle
- Obendreherkrane von Liebherr und ein Mobilkran LTM 11200-9.1 kommen beim Bau der bis zu 240 Meter hohen Windkraftanlagen zum Einsatz

Ehingen / Donau (Deutschland), 22. Februar 2017 - Ein cleveres Konzept zur Gewinnung und Speicherung von Naturstrom setzt die Firmengruppe Max Bögl seit einigen Monaten im Nordosten Baden-Württembergs in die Realität um. In der Nähe von Schwäbisch Hall entstehen ein modernes Pumpspeicher-Kraftwerk und vier Windkraftanlagen, die mit einer Gesamthöhe von bis zu 240 Metern zu den höchsten der Welt zählen werden. Das Besondere: jede Windkraftanlage steht später inmitten eines kreisrunden Wasserspeichers. Mit überschüssiger Energie kann Wasser aus dem Tal hoch in diese Speicher gepumpt und bei Strombedarf wieder nach unten zum Kraftwerk geleitet werden. Die mächtigen Wasserbecken werden derzeit von einem Liebherr Raupen-Teleskopkran vom Typ LTR 1220 erstellt.

Der kompakte Teleskopkran mit Raupenfahrwerken ist aufgrund seiner hohen Flexibilität für den Bau der mächtigen Wände dieser Becken geradezu prädestiniert. In der Mitte des kreisrunden Fundamentes mit einem beeindruckenden Durchmesser von 63 Metern positioniert, beansprucht der Kran nur sehr wenig Platz für sich. Von hier aus muss er nur wenige Meter rangieren, um alle Stellen der Speichermauer zu erreichen. Der LTR 1220 ist dabei in der Lage, mit den angehängten, zwölf Tonnen schweren Bauteilen aus Stahlbeton zu verfahren. Ein großer Vorteil, der einen zügigen Baufortschritt möglich macht.

LTR 1220 muss aus Speicherbecken gehoben werden

Sieben Ringe aus je 28 Beton-Elementen umspannen die größten der vier Becken, die später insgesamt 160.000 Kubikmeter Wasser aufnehmen können. Einen knappen Monat benötigt Kranfahrer Michael Otto mit seinem LTR 1220, um die rund 200

gebogenen Wandsegmente eines Speichers zu montieren. Ist die Wand eines sogenannten Passivbeckens fertig gestellt, hat sich der Raupenkran die Ausfahrt aus der Baustelle allerdings verbaut. Von einem Liebherr Mobilkran wird der LTR 1220 dann - getrennt von seinen Raupenträgern - über die 11 bis 15 Meter hohe Wand aus dem Wasserspeicher gehoben.

Die Projektbeschreibung der Max Bögl Wind AG zählt einige Superlative auf, die diese effiziente Art der Stromerzeugung und -speicherung später einmal ausmachen. So werden auch die vier Windenergieanlagen mit Rotordurchmessern von 137 Metern und 180 Meter Nabenhöhe zu den dann höchsten der Welt zählen. Neben Raupen- und Mobilkränen sowie etlichen Liebherr-Geräten aus der Sparte der Erdbewegung kommen auf der Baustelle auch Obendreherkrane von Liebherr zum Einsatz, darunter zwei neue 280 EC-H 16. Die 40 Meter hohen Turmspeicher werden von einem Liebherr Mobilkran LTM 11200-9.1 gebaut. Diese Türme, die aus den Passivbecken herausragen und ebenfalls Wasser aufnehmen können, dienen als Fundament für die Windkraftanlagen. Die Anlagen erstellt ein Liebherr Obendreherkran vom Typ 630 EC-H 70. Dieser Windkraftkran fußt dann ebenfalls in 40 Meter Höhe auf dem Turm des Aktivbeckens, womit eine beeindruckende Hakenhöhe von 191 Meter über Grund erreicht wird.

Bildunterschriften:

liebherr-ltr1220-boegl-1.jpg

Der LTR 1220 hebt ein 12 Tonnen schweres Bauteil zur Montage. Aus rund 200 solcher Elemente bestehen die Wände der größten Wasserbecken.

liebherr-ltr1220-boegl-2.jpg

Zentral platziert erreicht der Raupen-Teleskopkran alle Stellen der bis zu 15 Meter hohen Stahlbeton-Mauer.

liebherr-ltr1220-boegl-3.jpg

Hinter dem LTR 1220 ist das Fundament für den späteren Turmspeicher gut zu erkennen. Auf diesen 40 Meter hohen Turm wird die Windkraftanlage gebaut.

liebherr-ltr1220-boegl-4.jpg

Nach Fertigstellung der Speicherwand wird der LTR 1220 aus der Baustelle gehoben.

liebherr-ltr1220-boegl-naturspeicher.jpg

Die Zeichnung veranschaulicht den Aufbau der in die Windkraftanlage integrierten Wasserspeicherung. (Quelle: Naturspeicher GmbH)

Ansprechpartner

Wolfgang Beringer

Telefon: +49 7391 502-3663

E-Mail: wolfgang.beringer@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Ehingen / Donau, Deutschland

www.liebherr.com