

## **Liebherr-Turmdrehkran 1000 EC-B 125 Litronic erstmals beim Aufbau einer Windenergieanlage mit 149 m Nabenhöhe im Einsatz**

- 1000 EC-B errichtet Windenergieanlage mit Nabenhöhe von 149 m
- Turmdrehkran erreicht bei diesem Einsatz eine Endhakenhöhe von 164 m
- Platzsparende Montage auf kleiner Bergkuppe mitten im Schwarzwald

**Biberach / Riss (Deutschland), 13. Juni 2016 – Ein Liebherr-Turmdrehkran war kürzlich bei der Montage einer Windkraftanlage in rund 800 m im Windpark Prechtaler Schanze im Schwarzwald im Einsatz. Auf dem Höhenzug zwischen den Gemeinden Gutach und Mühlenbach errichtete der 1000 EC-B mit extrem geringem Flächenbedarf erstmals eine Windenergieanlage mit einer Nabenhöhe von 149 m. Der Turmdrehkran war beim Windenergieanlagen-Hersteller ENERCON bisher noch nie so hoch aufgebaut – sowohl mit als auch ohne Abspannung am Turm der Windkraftanlage.**

Der Liebherr-Turmdrehkran 1000 EC-B 125 Litronic von ENERCON hat im April 2016 eine neue Windkraftanlage im Windpark Prechtaler Schanze errichtet. Mit einer Nabenhöhe von 149 m sowie einem Flügeldurchmesser von 115 m ist es die bisher größte Anlage, die mit diesem Kran aufgebaut wurde. Mit dem 31,50 m langen Ausleger konnten bei 164 m Hakenhöhe immer noch 100 t im Vierstrang gehoben werden – einer der entscheidenden Vorteile des stärksten Flat-Top-Krans von Liebherr, der für die Montage von Windenergieanlagen optimiert wurde. Generell beträgt die maximale Traglast dieses Krantyps 125 t in der Sechs-Strang-Ausführung bzw. 100 t in der Vier-Strang-Ausführung.

### **Logistische Vorteile bei Transport und Montage an entlegenen Standorten**

Windkraftanlagen in Schwachwindgebieten sind in der Regel nicht Bestandteile großer Windparks, sondern werden in Waldgebieten oder an schwer zugänglichen Orten errichtet. Beides war am aktuellen Einsatzort im Südschwarzwald der Fall. Laut ENERCON kam auf der kleinen, spitzen Bergkuppe in Gutach, Mühlenbach mitten im Wald nur der 1000 EC-B 125 Litronic in Frage. Der Flächenbedarf für die Montage

eines kompletten Flat-Top-Krans beträgt ca. die Hälfte der üblichen Standfläche anderer Kransysteme. Der hier eingesetzte Ausleger ist sehr kurz, daher ist auch für dessen Montage keine zusätzliche Rodung des Geländes nötig.

Zudem ist der logistische Aufwand für den Transport des 1000 EC-B 125 Litronic viel geringer als für vergleichbare verfahrbare Kransysteme, da die einzelnen Bauteile des Turmdrehkrans in kleineren Kolli angeliefert werden. Auslegerteile des Großkrans können in die Turmelemente eingeschoben, auf einem LKW transportiert und vor Ort zusammengebaut werden.

### **Flat-Top-Kran 1000 EC-B 125 Litronic von ENERCON klettert auf Rekordhöhe**

Zunächst montierte der kompakte Liebherr-Raupenkran LR 1200 den Flat-Top-Kran auf seine anfängliche Grundhakenhöhe von 39 m. Ab diesem Punkt montiert der Turmdrehkran die Windkraftanlage und kann mit seiner eigenen Klettereinrichtung selbstständig mit dem Baufortschritt des Turms mitklettern.

Beim Einsatz im Südschwarzwald kletterte er bis zu einer Hakenhöhe von 110 m freistehend. Auf einer Höhe von 100 m wurde er an der Windkraftanlage abgespannt. Mit dieser einen Abspannung kletterte der Kran bis auf eine Endhakenhöhe von 164 m. Sowohl freistehend als auch fertig geklettert und abgespannt sind das für ENERCON noch nie da gewesene Hakenhöhen. Dies ist nur möglich, weil das Flaggschiff der Liebherr-Flat-Top-Krane auf das Turmsystem 1000 HC montiert wurde. Die Monoblock-Turmstücke mit einem Systemmaß von 3,40 m x 3,40 m und einer Länge von 5,80 m ermöglichen hohe freistehende Aufbauhöhen bei kurzen Montagezeiten. Der Aufbau der Windkraftanlage dauerte in etwa vier Wochen.

Zudem wurde der Kran für die Errichtung der ersten Anlage auf Wunsch von ENERCON mit verstellbarem Unterwagen mit 18,0 x 18,0 m Abstützbasis konzipiert. Die Tragholme lassen sich bei diesem speziellen Unterwagen aus der 45°-Position um +/- 5° oder +/-10° verstellen. Die Standfläche der Abstützbasis beträgt dann 20,4 m x 15,2 m. So kann bei geringem Platzbedarf noch näher an das Objekt gerückt werden.

## **Spezialist für Windkraft-Montagen**

An Standorten von Windkraftanlagen herrschen meist raue Windbedingungen, die Kraneinsätze beeinträchtigen können. Ein spezifischer Vorteil von Turmdrehkränen ist die Betriebssicherheit bei Windgeschwindigkeiten von bis zu 65 km/h.

Die stufenlosen Kranantriebe gewährleisten zudem hohe Arbeitsgeschwindigkeiten. Mit dem Feinpositioniermodus MICROMOVE lassen sich die Betonringe, die Gondel und die Rotorblätter millimetergenau positionieren und absetzen. Auch die sehr langen Rotorblätter können bei der Montage millimetergenau platziert werden, da Pendelbewegungen der angehängten Bauteile vermieden werden.

Aus der Kabine hat der Kranfahrer eine optimale Sicht auf das Geschehen. Dies erleichtert die exakte und sichere Positionierung der Rotorblätter mit dem Laufkatzausleger.

## **Bildunterschriften**

liebherr-top-slewing-cranes-ec-b-enercon.jpg

Der Liebherr-Turmdrehkran 1000 EC-B 125 Litronic bei der Montage der Windkraftanlage von ENERCON.

liebherr-top-slewing-cranes-ec-b-enercon-floor-space.jpg

Der Liebherr-Flat-Top-Kran hat einen sehr geringen Platzbedarf.

## **Ansprechpartner**

Hans-Martin Frech

Marketing & Market Management

Telefon: +49 7351 41-2330

E-Mail: [hans-martin.frech@liebherr.com](mailto:hans-martin.frech@liebherr.com)

**Veröffentlicht von**

Liebherr-Werk Biberach GmbH

Biberach / Riss, Deutschland

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)