

Höhere Sicherheit bei Windkraftmontagen mit Single-Line-Guiding-System von Liebherr

- SLGS – Single-Line-Guiding-System stabilisiert Rotorblatt im Wind
- Personen, Fahrzeuge oder Winden am Boden zum Halten der Rotorblätter an langen Seilen nicht erforderlich: Höhere Sicherheit und weniger Platzbedarf
- Neues System für die Gittermastkrane LR 1750/2 und LG 1750 verfügbar

Ehingen/ Donau (Deutschland), 07. Dezember 2018 – Die Flügel von Windkraftanlagen der neuesten Generation werden heute meist in Einzelblatt-Montage mit Rotorblatt-Traversen angebaut. Für diese zukunftsorientierte Anwendung hat Liebherr ein System entwickelt, das die Montage sicherer, wirtschaftlicher und in vielen Fällen auch umweltschonender macht – das SLGS Single-Line-Guiding-System.

Um die langen Rotorblätter im Wind zu stabilisieren, mussten bisher Helfer am Boden mit Fahrzeugen und teilweise sogar Seilwinden eingesetzt werden, die die Flügel an langen Seilen steuern. Der Platzbedarf am Boden ist groß, denn die notwendige Kraft kann nur erzeugt werden, wenn die Seile in einem ausreichend flachen Winkel geführt werden. Bei Windkraftmontagen in Waldgebieten hat das zur Folge, dass mehr Bäume gefällt werden müssen, als es die Komponentengrößen von Kran und Anlagenteilen an sich erfordern würden. All das entfällt beim Einsatz des neuen Liebherr-SLGS, denn die Stabilisierung der Flügel im Wind erfolgt vom Hauptmast des Kranes aus.

Technische Umsetzung

Das Single-Line-Guiding-System ist ein Führungssystem, das am Hauptausleger an der zur Last zugewandten Seite angebracht ist. Ein Seil wird oben am Auslegerkopf fixiert und über eine Seilwinde unten im Anlenkstück gespannt. Eine Seilrolle mit zwei Verbindungen zu den Außenseiten der Rotorblatt-Traverse, in der Branche auch Yoke genannt, läuft beim Hub am Seil des Auslegers entlang. Durch eine eigene Energieversorgung im Yoke werden die zwei Verbindungen zum SLGS so gespannt, dass der Flügel im Wind stabilisiert und zudem der Winkel für die Montage an der Nabe feingesteuert werden kann. Da die horizontale Krafteinleitung auf die Flügel vom

Hauptausleger aus optimal ist, verbessert das Führungssystem SLGS die Laststeuerung bei der Flügelmontage deutlich.

Das neue Single-Line-Guiding-System von Liebherr kann in Verbindung mit Rotorblatt-Traversen unterschiedlicher Herstellern verwendet werden. Kranbetreiber können das SLGS an allen gängigen Windkraft-Auslegersystemen einschließlich der neuen SX-Systeme der Geräte LR 1750/2 und LG 1750 mit niedrigem Aufwand nachrüsten: Die Spannwinde wird anstelle der Wippspitzen-Verstellwinde eingebaut und die vorhandene Hydraulik wird genutzt. Lediglich Elektrik und Software werden ergänzt.

Bildunterschriften

liebherr-single-line-guiding-system-1.jpg

Das Single-Line-Guiding-System von Liebherr stabilisiert die Rotorblatt-Traverse mit Flügel im Wind.

liebherr-single-line-guiding-system-2.jpg

Die Seilrolle wird an einem vorgespannten Seil am Hauptausleger entlanggeführt.

liebherr-single-line-guiding-system-3.jpg

Optimale Winkel: Die horizontale Krafteinleitung auf die Flügel vom Hauptausleger aus verbessert die Laststeuerung bei der Flügelmontage deutlich.

liebherr-single-line-guiding-system-4.jpg

Nachrüstbar: Die Spannwinde ist anstelle der Wippspitzen-Verstellwinde eingebaut.

liebherr-single-line-guiding-system-5.jpg

Die Montage der Traverse an das Single-Line-Guiding-System ist einfach.

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