Windflügeltransport-system freigegeben

Das DOLL Windflügeltransportsystem mit vario-Nachläufer ist nun auch von Vestas zertifiziert.

Nach einer erfolgreichen Probeverladung in Dänemark Mitte Juli wurde das DOLL Windflügeltransportsystem von Vestas zertifiziert. Die Liste der Freigaben umfasst nun alle großen Anlagenhersteller.

Die Zertifizierung durch Vestas, dem weltweit größten Hersteller von Windkraftanlagen, markiert für das Windflügeltransportsystem von DOLL einen weiteren Meilenstein. „Wir sind mit unseren Systemen nun bei allen großen Anlagenherstellern zugelassen", kommentiert Rolf Gerhardt, Leiter Produktmanagement der DOLL Fahrzeugbau GmbH.

„Für unsere Kunden bedeutet das maximale Planungssicherheit, auch bei wechselnden Auftraggebern beziehungsweise Ausschreibungen."

Exakt abgestimmt und praktisch erprobt

Das Konzept des Windflügeltransportsystems von DOLL beinhaltet mechanische oder hydraulische Hubadapter mit wechselbaren Aufnahmen für das Wurzelgestell („Root"), Nachläufer mit hydraulischer Lenkung und Achstechnologie DOLL vario sowie Spezialschemel für die Aufnahme der Flügelspitze („Tip"). Je nach Windflügelgewicht werden die Hubadapter auf der Zugmaschine oder einem zusätzlichen Dolly montiert, während sich die Wechselaufbauten der Spezialschemel an verschiedene Tip-Gestelle anpassen lassen.

„Im aktuellen Fall bestand eine Hauptaufgabe darin, einen Pendelrahmen zur Aufnahme der hydraulischen Reibungsklemme von Vestas zu entwerfen. Mit Hilfe des Pendelrahmens lassen sich die Kräfte und Torsionsmomente aus-

Bei Leerfahrt bilden Nachläufer, Aufnahmeadapter und Zugmaschine eine kompakte Einheit.

gleichen, die beim Transport auf die Flügelspitze einwirken", erläutert Rolf Gerhardt. Die weiteren Adapterteile für verschiedene mechanische, hydraulische und elektronische Schnittstellen lassen sich in der Nachläufer-Kombination schnell, einfach und sicher montieren. Die Gesamtkonstruktion wurde im engen Austausch mit Vestas abgestimmt und mit praktischer Unterstützung von Universal Transport bei einer Testverladung in Dänemark erprobt. Ergebnis: Das Transportsystem ist ab sofort von Vestas freigegeben.

Praktisch gesprochen, lassen sich mit einem einzigen DOLL Transportsystem Windflügel aller großen Hersteller verladen. Notwendig sind lediglich die auf das jeweilige Fabrikat abgestimmten Anbauteile und Adapter. Konkret ist das Nachläufer-System von DOLL für den Transport folgender Flügel beziehungsweise Rotorblätter zugelassen:

- Enercon: E138, E147 (LM71.8), E160 (LM78.3)
- General Electric: WT19 (LM77.4)
- Nordex: NR65.5, NR74.5, NR77.5, NR81.5
- Siemens Gamesa: SG155, SG170
- Vestas: EnVentus V150, EnVentus V162

Mit einem Rotorblatt der Reihe EnVentus fand Mitte Juli die Probeverladung bei Vestas in Dänemark statt.

Jahrzehntelange Erfahrung

In die Entwicklung des Windflügeltransportsystems ist die jahrzehntelange Erfahrung von DOLL in der Nachläufer-Technik eingeflossen, sei es für Rundholz oder Langmaterial verschiedenster Art. Die speziellen Kombinationen für die Windkraftbranche eignen sich für bis zu 35 Tonnen schwere und 100 Meter lange Rotorblätter. Die Hubadapter für die Aufnahme der Wurzelgestelle sind für bis zu 32 Tonnen Sattellast ausgelegt, wobei eine kombinierte Dreh-/Wipplagerung das gleichförmige Wippen des Rotorblattes und des Wipplagers über dem Drehpunkt der Zugmaschine gewährleistet. Dabei entstehen keine Torsionsmomente und der Transport bleibt auch bei hohen Schwerpunktlagen sicher fahrbar.

Für die Zukunft gewappnet

Weitere Kennzeichen der Nachläufer-Kombinationen sind kurze Ladezeiten, eine sichere Bedienung und hervorragende Manövriereigenschaften. Mit der hohen Bodenfreiheit zwischen Zugfahrzeug und Nachläufer (ohne tiefhängenden Teleskopbalken wie beim Semi-Tieflader) ist insbesondere das Überfahren von Leitplanken und sonstigen Hindernissen eine leichte Übung. Darüber hinaus ermöglichen der hydraulisch gelenkte Nachläufer und der große Schwenkbereich des aufgebauten Drehkranzes (mit bis zu 85 Grad Schemeleinschlag nach links und rechts) extreme Rangiermanöver bis hin zum seitlich versetzten Fahren.

Bei der Entwicklung hat DOLL von Anfang an mit den führenden Herstellern von Windkraftanlagen zusammengearbeitet. Die auf die jeweiligen Rotorblätter zugeschnittenen Adaptionen wurden gemeinsam abgestimmt und im Anschluss praktisch erprobt. Bereits Mitte 2019 fanden zum Beispiel die ersten erfolgreichen Testfahrten mit dem Nordex NR74.5 statt. An der bewährten Vorgehensweise, aktuell nun ein weiteres Mal mit Vestas durchgeführt, hält DOLL auch in Zukunft fest. Die Entwicklung bleibt schließlich nicht stehen: Mit künftigen Neukonstruktionen der Windflügel in Länge, Umfang, Form, Gewicht und Schwerpunktlage werden sich neue Herausforderungen ergeben, für die DOLL die entsprechenden Adaptionsmöglichkeiten liefern wird.

Zwischen Nachläufer und Reibungsklemme sorgt ein Pendelrahmen für den Ausgleich auftretender Kräfte und Torsionsmomente.

ANZEIGE