

Neues Logistikkonzept für Windenergieanlagen größerer Leistungsklassen



Für den Sondertransport neuester Rotorblattgenerationen ist Felbermayr mit dem Nachläuferkonzept „Blades“ von Goldhofer bestens gerüstet.

Vor mehr als 20 Jahren trat die Windenergie ihren Siegeszug als nachhaltige Form der Energiegewinnung an. In dieser Zeit hat sich das Design der Windenergieanlagen maßgeblich verändert – mit großen Veränderungen in der Transportlogistik. Im März setzte Felbermayr, mit dem „Blades“ von Goldhofer, erstmals ein Spezialfahrzeug für Windflügeltransporte der neuesten Generation ein.

Roland Füreder hat 2005 seine Lehre bei Felbermayr begonnen und ist seit dieser Zeit auch ganz nahe dran am Thema Transport von Windenergieanlagen. Heute ist der 33-Jährige bei Felbermayr maßgeblich für die erfolgreiche Transportlogistik von Windkraftkomponenten verantwortlich. Er weiß ganz genau, welche Entwicklungssprünge die Windenergieanlagen in dieser Zeit vollzogen haben: „Bis Mitte der 2000er-Jahre wurden in der Regel Anlagen mit einer Nabenhöhe von bis zu 100 Metern errichtet. Die Rotorblätter waren in dieser Zeit gerade einmal bis zu 35 Meter lang. Moderne Rotor-

blätter messen aktuell über 80 Meter. Das ist eine ganz andere Welt“, stellt Füreder fest.

Nachläuferkonzept für Rotorblätter

Solche Rotorblattgiganten lassen sich nicht mehr mit den bislang gebräuchlichen teleskopierbaren Aufliegern transportieren. Aus diesem Grund hat Felbermayr in das Transportsystem „Blades“ von Goldhofer investiert. Dabei wird die Rotorblattwurzel mit dem am Schwanenhals

befindlichen Gestell verbunden. Die Rotorblattspitze hingegen ruht auf dem Drehschemel des nachlaufenden Achsmoduls, das lediglich über die Fracht selbst fest mit der Zugmaschine verbunden ist. Auf diese Weise können „beliebig lange“ Rotorblätter sicher befördert werden.

Eine Investition in die Zukunft, denn die Entwicklungstendenz der Hersteller von Windenergieanlagen ist mit „höher, größer, leistungstärker“ sehr gut beschrieben. Statt etwa ein Megawatt Leistung erzielen Onshore-Windenergieanlagen aktuell fünf Megawatt und mehr. Statt 100 Metern Nabenhöhe erreichen moderne Anlagen bis über 150 Meter. Und die Rotor-



Nach dem Verladen des Rotorblattes und der Ladungssicherung werden noch die Versorgungsleitungen für den Nachläufer installiert.

durchmesser legten in dieser Zeit von etwa 70 auf über 160 Meter zu.

Windenergieanlagen größerer Leistungsklassen – also mit einer Gesamthöhe von sagenhaften 230 Metern – sind derzeit Stand der Technik.

Duale Transporte als Standard

Die gigantischen Maße der Windenergieanlagen und ihrer Komponenten hat auch die komplette Transportlogistik entscheidend verändert, hebt Füreder hervor: „Vor allem die Höhe der Komponenten und die Länge der Rotorblätter erfordern eine ganz andere Logistikkette als noch vor wenigen Jahren. Der durchgehende Komponententransport auf der Straße ist praktisch nicht mehr möglich. Gefordert ist eine Logistikkette aus Wasserstraße und Straßentransport.“

Diese Entwicklung haben die Felbermayr-Visionäre schon in den 90er-Jahren erkannt.

Mit den trimodalen Logistikzentren in Linz, in den Häfen von Krefeld und Albern sowie jüngst auch in Antwerpen, ist Felbermayr auf zukünftige Herausforderungen optimal eingestellt. Und weil in den Logistikzentren die Anlagenkompo-

nenten nicht nur umgeschlagen, sondern auch gelagert werden können, leisten die Spezialisten von Felbermayr zudem einen erheblichen Beitrag zur Projektoptimierung. „Wir können die Anlagenkomponenten zwischenlagern und liefern Just-in-Time, wenn diese im Windpark benötigt werden. Und, dass es auf der Staße nicht zum Stau kommt, das gewährleisten unsere Streckenkunden sowie unser topmodernes Transportequipment und natürlich die Begleiter und Chauffeure. So bieten wir ein komplettes Dienstleistungsportfolio rund um den Transport von Windenergieanlagen“, berichtet Füreder.

Doch führend in der Windenergielogistik zu sein, das ist das Eine. Führend zu bleiben, bedeutet hingegen, permanent dazuzulernen und sich weiterzuentwickeln. Dazu Füreder: „Wir stehen im ständigen Austausch mit den Herstellern von Windenergieanlagen und den Fahrzeugherstellern. Darum wissen wir, welche Transportherausforderungen auf uns zukommen. Somit können wir, mit unserem Know-how aus der Praxis, auch unseren Beitrag zur Entwicklung von Transportlösungen wie dem „Blades“ leisten.“



Mit dem Nachläuferkonzept sind auch enge Kurvenradien zu bewältigen.



Durch das geringe Gewicht dieser Transportlösung werden auch die Emissionen reduziert.