

Jenseits 100 m

Immer leistungsstärker werden die Windenergieanlagen – und immer höher. 100 m Nabenhöhe sind heute schon keine Seltenheit mehr, denn je höher eine Anlage gebaut wird, desto höher ist der Ertrag. Nur so lässt sich einen Durchmesser von 4,2 m. Damit aber wird der Straßentransport für Stahltürme jenseit 100 m erheblich erschwert beziehungsweise beinahe unmöglich oder viel zu teuer.



▼▲► Jenseits 100 m Nabenhöhe kommen andere Türmsysteme als der „klassische“ Stahlturm zum Einsatz.



die Repowering-Formel „Halbierung der Anlagen – Verdoppelung der Leistung – Verdreifachung des Ertrags“ überhaupt realisieren. Die bekannten konischen Stahlturmsysteme stoßen etwa bei 100 m an eine Grenze, die eng mit der Transportierbarkeit im Zusammenhang steht. Ein 100 m hoher konischer Turm weist an der Spitze einen Durchmesser von 2 m auf und – bedingt durch seine Form – am Fundament

Aus diesem Grund kommen jenseits 100 m Turmhöhe andere Türmsysteme zum Einsatz. Die Fuhrländer AG hat zum Beispiel eine 2,5 MW-Anlage Typ FL 2500 auf einem 160 m hohen Gittermastturm erstellt. Dabei werden die Gittermastteile zur Montagestelle transportiert und vor Ort montiert.

Derzeit befindet sich außerdem ein Hybrid-Türmsystem der Advanced Tower Systems BV (www.ats.eu) auf



dem WEA-Testgelände der Windtest Grevenbroich GmbH im Aufbau, auf dem eine Siemens SWT 2.3-93 mit einer Leistung von 2,3 MW installiert werden soll. Bau- und Betreiberfirma ist die ATS Projekt Grevenbroich GmbH; realisiert wird das Projekt durch die juwi GmbH.

Bei diesem Türmsystem mit einer Nabenhöhe von 133 m besteht der untere Teil aus vorgefertigten Concretelementen, die jedes für sich ohne größere Probleme auf der Straße transportiert werden können. Das schwerste Segment wiegt 38 t und kein Segment ist länger als 15 m. Damit ergibt sich ein Transportgesamtgewicht, das zwar über 40 t liegt, die

Abmessungen des Transports aber bleiben ansonsten innerhalb der genehmigungsfreien Maße.

Das Betonsegment des Hybridturms erreicht eine Höhe von 76,5 m. Mittels eines Adapters wird auf diesen dann der oberste und somit leichteste Teil eines üblichen Stahlturms aufgebaut, der in diesem Fall noch einmal 57 m hoch ist. Im Gegensatz zum Gittermastsystem lässt sich der Hybridturm also weitestgehend in vorgefertigten Teilen direkt am Standort der WEA relativ zügig montieren und er reduziert die Wartungskosten des Turms auf ein Minimum.



NAVIGATOR centrum GmbH
Schwertransport-Spedition, Bescheidbesorgung, Begleitung.

IHRE PARTNER IN UNGARN



Telefon: 00 36 26 393 414
Telefax: 00 36 26 393 242
E-mail: navigator.centrum@t-online.hu
[http:// www.navigatorcentrum.hu](http://www.navigatorcentrum.hu)



Eigene Gesellschaft für Schwertransporte

REpower arbeitet pro Land mit ungefähr zwei bis drei Dienstleistern, mit denen Rahmenvereinbarungen vorliegen, zusammen. Im Bereich Seefracht wird meist direkt mit Reedereien kooperiert. Abgesehen von bestimmten Richtlinien – beispielsweise allgemeinen Verpackungsrichtlinien, die beim Transport berücksichtigt werden müssen – ist die Abwicklung von Projekt zu Projekt verschieden. Deshalb wird sowohl bezüglich des Transports als auch der Kranarbeiten je nach Projekt entschieden, mit welchem Lieferanten zusammengearbeitet wird. In Deutschland werden Schwertransporte natürlich vorrangig mit der im August 2008 neu gegründeten WEL Windenergie Logistik GmbH, einer 100 %igen Tochter REpowers, abgewickelt.



▼▲ Baustelle mit Aussicht – beschauliche und ruhige „Rastplätze“: WEA-Transporte mit Naturerlebnis.

