

6 Megawatt - Turbine vor Inbetriebnahme -

Aufbau des weltgrößten Serienwindrades Anfang September

Riesenherausforderung Logistik – 52 m lange Rotorblätter müssen verschifft werden

Auf der seit 2 Jahren größten Baustelle in der Gemeinde Aue-Fallstein im Landkreis Halberstadt/Sachsen-Anhalt wird zur Zeit das neunte Exemplar der weltweit leistungsstärksten Windkraftanlage errichtet - mit einer installierten Leistung von 6 Megawatt (MW). Das spektakuläre Emporziehen der über 500 t schweren Rotorgondel einschließlich der drei Flügel ist für Anfang September eingeplant, je nach Wetterbedingungen und abschließendem Aufbau des übergroßen 1.250 Tonnen Raupenkrans, der jetzt mit über 70 Nachtransporten von Bremerhaven zur Baustelle angeliefert wird.

Die Aufbau- und Transportlogistik ist eine Herausforderung ungeheuren Ausmaßes und erfordert angesichts der Massen und Abmessungen branchenweit einmalige technische Meisterleistungen. Bei dem Aufbaukran handelt es sich um den europaweit größten Raupenkran, der normalerweise in Belgien stationiert – soeben vom über einjährigen Bau einer Ö Raffinerie in Kasachstan nach Dardesheim transportiert wird. Allein die beiden heute angelieferten Raupenketten sind je 100 t schwer.

Der Prototyp dieses Großwindrades vom Typ E-112 dreht seit August 2002 in Egelin, dort allerdings noch mit einer installierten Leistung von 4,5 MW. Sieben weitere Maschinen dieser neuen Serie wurden seit Ende 2003 in Emden und Cuxhaven durch die Stadtwerke Emden bzw. durch die Energieversorgung Weser-Ems AG (EWE) in Küstennähe errichtet, zuletzt mit 6 MW installierter Leistung. Hersteller der Anlage ist die in der Windtechnologie weltweit führende Enercon GmbH mit Stammsitz in Aurich, die mit rund 3.000 Mitarbeitern in Magdeburg in wenigen Jahren einen der größten Industriebetriebe in Sachsen-Anhalt aufgebaut hat. Der hier produzierte, auf 6 MW verstärkte getriebelose Generator und der von 112 auf 114 Meter vergrößerte Rotor wird nun erstmals im deutschen Binnenland aufgebaut. Es ist die 29. Neuanlage in einem großen Windpark auf dem Druiberg nördlich der Stadt Dardesheim, wo seit 2003 bereits 28 Enercon-Maschinen mit einer installierten Leistung von je 2 MW in Betrieb genommen wurden. Insgesamt kommt der Windpark somit auf eine installierte Leistung von 62 MW.

Geschäftsführer Heinrich Bartelt von der lokalen Betreibergesellschaft Windpark Druiberg GmbH & Co. KG (WDG) weist auf die besondere Finanzierung des Projektes hin: „Es handelt sich hierbei um eine ausschließlich private Finanzierung einer lokalen Betreibergesellschaft. Zusätzlich beteiligen können sich lediglich lokale oder regionale Kommanditisten aus den umliegenden Gemeinden, von wo aus die Anlagen gesehen werden können. Die gesamte Investitionssumme von rund 80 Mio. Euro auf dieser seit 2 Jahren größten Baustelle im Landkreis Halberstadt konnte im Umkreis von 60 km in Sachsen-Anhalt vergeben werden. Zusätzlich zu den Windpark-Mitarbeitern hat der Hersteller Enercon in der Stadt Dardesheim einen Service-Stützpunkt mit bisher 6-8 Mitarbeitern errichtet. Alle diese Maßnahmen haben zu einer sehr positiven Stimmung für das Projekt in Nachbarschaft und Umkreis beigetragen.“

Mit besonders großen Nabenhöhen von 114 Metern bei den 2 MW-Anlagen und 123 Meter bei der 6 MW-Anlage werden im Windpark Ergebnisse erreicht, die an die Güte mancher Küstenstandorte herankommen. Für die E-112 haben die Gutachter eine Jahresproduktion von rund 12 Mio. Kilowattstunden (kWh) errechnet; dies entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von rund 4.000 Haushalten oder etwa 12.000 Menschen. Gegenwärtig ist die fertig montierte Rotorgondel auf der Baustelle in Dardesheim zu bestaunen. Heinrich Bartelt erklärt: „Die Abmessungen dieser Maschine sind enorm und brauchen sich beispielsweise hinter dem viel gelobten Großflugzeug Airbus A 380 nicht zu verstecken: Der Airbus bringt es auf eine Flügellänge von 36,5 m, die E-112 auf 52 m. Der Rumpfdurchmesser des Airbus kommt auf 7 m, Gondel und Turmfuß der E-112 auf 12 m. Während der Airbus pro Tankfüllung in 15 Stunden knapp 4 Mio. kWh verbrennt, produziert die E-112 die dreifache Menge pro Jahr, und zwar ganz schadstofffrei. Beide Produkte sind Meisterleistungen der europäischen Ingenieurskunst.“

Das zur Gemeinde Aue-Fallstein gehörende Städtchen Dardesheim ist eine der Windkraft-Pioniergemeinden in Sachsen-Anhalt. Mit der landesweit zweiten Windkraftanlage wurde hier 1994 der

Grundstein für den zukünftigen Großwindpark gelegt, der im Endausbau über 80 MW erreichen soll. Drei weitere Pionieranlagen kamen 1995 hinzu. Die WDG hat im vergangenen Jahr außerdem verschiedene größere Solaranlagen insbesondere auf öffentlichen Dächern der Stadt errichtet und motiviert die Bürger durch einen jährlich mit 5.000 Euro dotierten Umweltpreis zum Nachahmen. Zur Information der Bürger verteilt der Windpark monatlich in den umliegenden Gemeinden das „Dardesheimer Windblatt“. Wie gut der Mitmach-Effekt funktioniert, erkennt man daran, dass inzwischen 1/3 des Haushaltsstroms des 970-Einwohner-Städtchens aus der Solarenergie kommt. Mit der Stromproduktion des Windparks können rechnerisch schon heute alle Einwohner des Landkreises Halberstadt versorgt werden (rund 77.000 Menschen). Nachdem der Dardesheimer Stadtrat sich das Ziel gesetzt hat, „Stadt der Erneuerbaren Energien“ zu werden, plant er gemeinsam mit dem Windpark die Errichtung einer Nahwärme-Versorgung für alle Einwohner auf Basis heimischer Biomasse. Die Technische Universität Braunschweig hat dazu soeben eine Machbarkeitsstudie abgeschlossen. Ganz nebenbei bietet die einzige örtliche Tankstelle mittlerweile auch Umrüstung von Diesel-PKW auf heimisches Pflanzenöl an und der PKW des Windpark-Geschäftsführers wurde als erstes dafür vorbereitet.

Der „Energiepark Druiberg“ erfreut sich schon vor der offiziellen Eröffnung eines kräftigen Besucherandrangs. Neben lokalen Interessierten, die die Anlagen besteigen und von oben die Aussicht genießen möchten, melden sich häufig Schulklassen und Vereinsgruppen mit dem Wunsch nach Führungen. Zunehmend melden sich auch überregionale Fachbesucher und politische Prominenz bis zum Indischen Minister für Erneuerbare Energien, der vor wenigen Wochen zu Gast war.

Die Betreiber haben daher eine mitten im Windpark gelegene 7 Hektar große ehemalige sowjetische Radarstation erworben, um hier ein touristisch ausgelegtes Informationszentrum für Erneuerbare Energien zu errichten. In Kooperation mit der Arbeitsverwaltung sind hier inzwischen über 70 ABM-Kräfte tätig, um die Liegenschaft entsprechend einzurichten und Öffentlichkeitsarbeit zu organisieren. Im nächsten Jahr soll noch eine öffentlich begehbare 2 MW-Anlage mit verglaster Aussichtsplattform hinzukommen.

Heinrich Bartelt resümiert: „Wir haben die Erfahrung gemacht, wenn wir uns ausreichend Zeit nehmen und uns darum bemühen, den Besuchern die faszinierenden neuen Umwelt-Techniken zu erklären und lokale Vorteile zu schaffen, dass dann die schon vorhandene positive Grundhaltung für Erneuerbare Energien nochmals verstärkt wird. Die inzwischen sehr leistungsfähigen heimischen Energieträger Wind, Sonne und Biomasse werden zukünftig in der Lage sein, uns sämtliche Energien zu liefern, die wir für Stromproduktion, Wärme und Treibstoffe benötigen. Wenn wir als Verbraucher auf diese schadstoffneutralen heimischen Zukunftsenergien umschalten, fördern wir nicht nur regionale Arbeitsplätze in Industrie und Landwirtschaft, sondern entziehen den internationalen Konflikten um Öl und Gas zunehmend die Grundlage.“

Dardesheim, den 25.08.2006

Weitere Informationen:

www.energiepark-druiberg.de

oder:

WDG-Geschäftsführer Heinrich Bartelt, Tel.: 0171 / 3147131