

(Rotor-) Sternstunden

136 m Nabhöhe, 198,5 m Gesamthöhe, 303 t schwere Rotornabe: die E-126, Enercons größte Windkraftanlage, geizt nicht mit Superlativen. Wie sich solch ein Koloss wirtschaftlich aufbauen lässt, bewies der CC 9800 mit seinem Lastmoment von 26.930 mt.

Nachdem der Prototyp der E-126 im Jahr 2007 in Ostfriesland aufgestellt worden war, folgten im April dieses Jahres bereits die Anlagen 7 und 8, die in Hamburg-Altenwerder errichtet wurden. Ein Novum gab es bei der zweiten in Hamburg gestellten Anlage zu sehen. Erstmals nämlich hat Enercon hier bei der Montage einer E-126 die komplett am Boden vormontierte Rotornabe in einem Stück gezogen – das heißt die Nabe inklusive der vormontierten Flügelblätter. Stolze 303 t Gesamtgewicht kamen so zustande, die der Terex Gittermastraupenkran CC 9800 auf 136 m Nabhöhe hieven musste.

Entsprechend beeindruckt war Kranfahrer Enrico Wunderlich, der den 1.600 t-Kran aus der Sarens-Flotte steuert: „Die Dimensionen dieser Anlage sind für Aufbauteams schon eine spannende Sache, denn die Ausmaße sprengen alles bisher bekannte.“



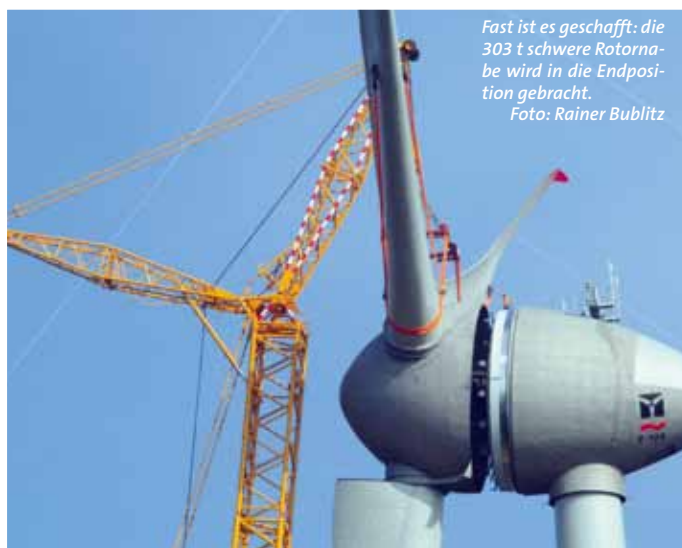
127 m Rotordurchmesser müssen erst einmal bewältigt werden – das ist für alle Beteiligten eine Herausforderung.

Foto: Rainer Bublitz



Fast ist es geschafft: die 303 t schwere Rotornabe wird in die Endposition gebracht.

Foto: Rainer Bublitz



in SSL/LSL Konfiguration ist 156 m.

In der typischen Konfiguration zum Heben von Windkraftanlagen hat der Kran bis zu 144 m Hauptausleger und einen 18 m Hilfsausleger, der 20° vorgeneigt ist (SSL/LSL + LF). Mit 132 m Hauptausleger und 18 m Verlängerung erreicht die Maschine eine Tragfähigkeit von 375 t und eine Hakenhöhe von 147 m.

Bei dem Einsatz in Hamburg-Altenwerder wurde der CC 9800 in SSL/LSL 138 m + LF 18 m aufgebaut und kann in dieser Konfiguration bei 52 m Radius noch 322 t heben. Die maximal mögliche SWSL - Kombination (wippbarer Hilfsausleger mit Superlift) beträgt 108 m + 120 m, daraus ergibt sich eine maximale Hakenhöhe von 223 m.

KM

Nicht nur die Gewichte der Windkraftanlage – komplett montiert bringt es das Maschinenhaus auf 650 t – sind eindrucksvoll, auch die Abmessungen, wie zum Beispiel die 127 m Rotordurchmesser, sind selbst für Windkraftprofis nicht gerade alltäglich.

Neben der 303 t schweren Rotornabe, mussten dann noch die 128 t schwere Gondel sowie der 220 t schwere Generator in Einzelhüben montiert werden. Schwere Lasten von über 300 t bringt der CC 9800 durch den 4 m breiten Hauptausleger mittels SSL/LSL + LF - Konfiguration auf die in diesem Einsatzfall geforderten 135 m. Dabei wurde der CC 9800 in Hamburg lediglich durch einen CC 1500 unterstützt, der auf den ersten Metern das Nachführen des dritten Flügelrumpfes übernahm.

Geschäftsinhaber Hendrik Sarens zeigte sich überzeugt von der Wirtschaftlichkeit des CC 9800: „Genauso einen Kran brauchen wir. (...) Früher mussten wir bei so einem großen Projekt zwei Großkrane einsetzen, wobei Generator und Rotornabe in mehreren Schritten hochgezogen wurden. Das kostete viel Zeit und damit Geld.“

Der CC 9800 basiert auf dem CC 8800-1 (maximales Lastmoment: 24.002 mt) und verwendet die gleichen Maschinenteile wie der größere CC 8800-1 TWIN, der mit einer Tragkraft von 3.200 t zu den größten Mobilkränen der Welt gehört.

Das maximale Lastmoment des CC 9800 beträgt 26.930 mt. Damit bewältigt der Raupenkran beispielsweise 1.122 t bei 24 m Radius in der Ausstattung mit 800 t-Superliftballast. Die maximale Hauptauslegerlänge

Der CC 9800 wurde in der Konfiguration SSL/LSL 138 m + LF 18 m zum Einsatz gebracht.

Foto: Rainer Bublitz

