

# 1 ... 2 ... 3 ... Offshore!

Die Dimensionen einer 5-Megawatt-Anlage sind beeindruckend. Der Raum auf der „Giant 4“ muss gut organisiert und ausgenutzt werden. So sind z.B. die Fahrwege des Raupenkrans und die Position der Nabe, neben vielen anderen Details, exakt festgelegt.



Die „Giant 4“ mit Mannschafts- und Werkzeugcontainern dient als Montageplattform und liegt vor Anker.



Das Stützkreuz (Triple genannt) mit Turm und Maschinenhaus ist schon montiert. Die Nabe auf der „Giant 4“ wartet auf ihre Blätter.



Bei der Blattmontage: Eine Plarad-VAX 2 Z steht unter der Nabe und versorgt den Spannzylinder mit dem nötigen Betriebsdruck.



Fertig aufgebaute BARD VM: Maschinenhaus, Blätter, Nabe. Alles entwickelt und hergestellt durch Firmen der Bard Gruppe.



## „Nearshore“ vor Hooksiel

Die Demonstrationsanlage wurde etwa 400 Meter vor der Deichlinie errichtet. Erstmals konnte so der Aufbau für die späteren Offshore-Anlagen erprobt werden. Denn die Anlage ist baugleich mit den 80 Anlagen, die in diesem Jahr nordwestlich von Borkum gebaut werden.



Der Plarad-Spannzylinder beim Ziehen der Blattbolzen.

## 44 Meter tief ins Meer

Drei Rohre wurden tief in den Meeresboden getrieben. Die Rohre sind 55 Meter lang und haben einen Durchmesser von mehr als drei Metern. Das Aufsetzen des dreibeinigen Stützkreuzes, des sogenannten Triple, oben auf die Rohre muß sehr exakt ausgeführt werden, da der Triple nur wenige Millimeter Toleranz duldet. Diese Fundamentstruktur ist deutlich leichter als andere Fundamente. Das bedeutet weniger Installationsaufwand und damit geringere Kosten. Die fertige Anlage hat eine Außenhöhe von 90 und der Rotor hat eine Spannweite von 122 Metern. Mit solch einem Windriesen kann der Strombedarf von 5.000 Mehrpersonen-Haushalten gedeckt werden. ■

## Ist billig wirklich wirtschaftlich?

Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit von Industrie-Unternehmen sind immer viele Punkte. Es ist kurzfristig gedacht, hier nur zu Billigprodukten und -angeboten zu greifen. Da machen sich qualitativ hochwertige schnelle und langlebige Geräte schnell bezahlt. Es kann in kürzerer Zeit mehr erreicht werden und kostspielige Neuanschaffungen sind nicht notwendig. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Produkten tragen ebenfalls zu einer höheren Wirtschaftlichkeit bei. Ein Arbeiten ohne Betriebsstörungen ohne Ausfallzeiten, auf Grund von Mängeln, ist möglich. Fazit: Qualität ist in der Anschaffung zwar etwas teurer, aber nach kürzester Zeit umso gewinnbringender.



Für weitere Informationen fordern Sie einfach die Broschüre zum Thema an:

info@plarad.com  
Tel. 02245 . 62 - 0

Download:  
www.plarad.com