

# Gegen Wind und Wetter

Zwei ganz besondere Mini-krane konnte Unic Deutschland zuletzt ausliefern. Ganz besonders heißt auch, dass das Team um Dietlind Körner und Bernd Schubert besonders viel Herzblut und Arbeit reingesteckt hat. „Dawaren wir zwei Jahre dran“, umreißt die Geschäftsführerin der Firma Mobile & Mini Cranes Körner den Vorlauf. Konkret geht es um zwei Minikranmodelle mit der mehr oder weniger klangvollen Typenbezeichnung B-506-5.1. Ihr Einsatzort ist recht exotisch: Es sind die Offshore-Plattformen BorWin2 und HelWin1 in der Nordsee. „Bor“ steht für Borkum, „Hel“ für Helgoland. Beide dienen dem Anschluss der Windparks ans deutsche Stromnetz.

Nach intensiven Vorbereitungs-, Test- und Bauphasen sind die zwei Spezialminikrane im Spätsommer auf ihre Reise in die Nordsee gegangen. Um den hohen technischen Anforderungen der Firma Siemens Energy gerecht zu werden, mussten an den beiden Minikranen umfangreiche Umbauten und Schutzmaßnahmen vorgenommen werden. Die Prüfung und damit verbundene Zertifizierung erfolgte durch den Germanischen

**Minikrane sind so klein, da kann man doch nicht viel Sonderanfertigen – oder etwa doch? Und wie! Unic tritt den Beweis an. Kran & Bühne berichtet.**



B-506-5.1: Diese Sonderanfertigung hebt 0,8 Tonnen bei 18 Meter Hubhöhe auf fünf Meter Arbeitsradius

Lloyd (GL), der sich laut eigener Aussage „der Sicherung von menschlichem Leben und Gütern auf See sowie dem Schutz der Meere vor Verschmutzung verschrieben“ hat.

Neben den Herausforderungen

hinsichtlich der Traglast von vier Tonnen auf neun Meter Hubhöhe galt es insbesondere, die Geräte am Standort vor Salzwasserschäden zu schützen. Diese Schutzmaßnahmen umfassten unter anderem die Sicherung aller elektrischen und elektronischen Bauteile. Ebenfalls mussten beide Minikrane aufgrund der notwendigen Entlackung bis zur kleinsten Einheit demontiert werden. Auch diese Arbeitsschritte waren Teil der GL-Standards zur Vorbereitung des neuen vierstufigen Lackaufbaus. Der GL setzt hier eine Lackstärke von 320 µm voraus. Schrauben und andere Kleinteile wurden durch Edelstahlkomponenten ausgetauscht, Bolzen und Splinte galvanisiert. Die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder wurden demontiert und spezialbeschichtet. Um die pünktliche Auslieferung zu gewährleisten, lief bei Unic und Baumo in Duisburg die

Fertigung zehn Wochen lang auf Hochtouren. Alle Arbeitsschritte mussten obendrein einzeln erfasst und dokumentiert werden.

Die Minikrane ergänzen ab sofort die vorhandene Hebeteknik vor Ort. Sie können selbst bei den platzbeschränkten Verhältnissen bis zu fünf Tonnen heben und wiegen selbst ebenso nur fünf Tonnen. Der Hersteller schwärmt entsprechend von „einem optimalen Leistungs- zu Eigengewichtsverhältnis“. Die Spezialminikrane können je nach Anforderung mit Diesel- oder Elektroantrieb betrieben werden und sind mit zusätzlichen Auslegerverlängerungen und Schwerlastspitzen ausgestattet. Eine Funkfernsteuerung erleichtert die Montagearbeiten beträchtlich, da der Bediener nicht nur die Last begleiten, sondern auch mit nur einer Hand millimetergenau montieren und demontieren kann.

## Anschluss von Windparks



Quelle: Siemens, Ref.nr. EPT201006085-01

Siemens schließt den Offshore-Windpark ‚Amrumbank West‘ an das deutsche Stromnetz an. Der Windpark wird 55 Kilometer von der Küste entfernt in der Nordsee entstehen, 35 Kilometer nördlich von Helgoland und 37 Kilometer westlich von Amrum. Die Konverterstation der Netzanbindung HelWin2 transformiert den vom Windpark erzeugten Strom auf Hochspannungsniveau und wandelt ihn zur verlustarmen und energieeffizienten Übertragung in Gleichstrom um. Ohne diese Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) ginge beim Transport ein Großteil der elektrischen Energie verloren. Die 18 Meter hohe Station wird auf einer eigenen Offshore-Plattform errichtet.

Kran & Bühne

K&B