

e.n.o. energy verkauft e.n.o. 114

Projektplaner BeBa Energie als Kunde gewonnen

Der unabhängige Projektplaner BeBa Energie GmbH & Co. KG ist neuer Kunde der e.n.o. energy und hat für einen Standort in Mecklenburg-Vorpommern einen Liefervertrag für die Windenergieanlage e.n.o. 114 mit einer Turmhöhe von 122 Metern samt Vollwartungsvertrag unterzeichnet. BeBa Energie verfügt über ein weitreichendes Know-how durch eine Reihe bereits realisierter Projektierungen von Multi-Megawatt-Anlagen und ist auch bei komplexen Planungsverhältnissen ein kompetenter Partner.

»Besonders beeindruckt sind wir von den vielen positiven Merkmalen der e.n.o. 114. Zum Beispiel die spezielle

Aerodynamik der Rotorblätter aus der e.n.o. blade® Familie in Verbindung mit dem überaus robusten e.n.o. live train® Konzept sowie die Kombination aus spezieller Vierpunktlagerung des Rotors mit zwangsfreier Getriebelagerung und getriebeentlastender Drehmomentsteuerung. Das führt dazu, dass die Maschine, bei gesteigerter, mechanischer Zuverlässigkeit, eine erhöhte Umgebungsturbulenz erträgt. So wird eine deutlich höhere Dichte an Stellmöglichkeiten in Windparks bei überdurchschnittlichem Wirkungsgrad ermöglicht«, beschreibt Lars-Ulrich Kahl, Geschäftsführer der BeBa Energie, die Vorteile der e.n.o. 114.

»Wir freuen uns über den Verkauf. Mit BeBa Energie haben wir einen neuen, zuverlässigen Kunden gewonnen und sehen uns damit in unserem Wachstumskurs bestärkt«, fasst Karsten Porm, Geschäftsführer der e.n.o. energy Gruppe den Kauf zusammen.

Die e.n.o. energy beginnt noch in diesem Monat mit der Hallenerweiterung und will in den kommenden Jahren die Produktionskapazität verdreifachen.

BeBa Energie geht nach derzeitigem Stand von einer Errichtung der e.n.o. 114 im vierten Quartal des kommenden Jahres aus.



e.n.o. energy GmbH
Am Strande 2 e . 18055 Rostock . Germany
fon: +49 (0)381 . 20 37 92-0
fax: +49 (0)381 . 20 37 92-101
mail: info@eno-energy.com
www.eno-energy.com

SONDERAUSGABE

September 2012

www.eno-energy.com

Immer für den Kunden da

»Ein mittlerweile häufig gehörtes Kompliment ist: Ihre Anlagen sind aber sauber«, erinnert sich Michael Böhm, Serviceleiter der e.n.o. energy GmbH, angesprochen auf das Thema Kundenzufriedenheit. »Durch unsere regelmäßige Wartung und den guten vor Ort-Dienst sind die Anlagen immer in einem Top-Zustand. Was sich auch deutlich im Durchschnitt der Verfügbarkeit unserer Anlagen von über 98 % widerspiegelt.«, fasst der 35jährige den Service zusammen.

Allen Mitarbeitern in der Serviceabteilung ist klar: Schnelle Reaktionszeiten sichern gleichbleibend hohe Erträge – um dieses Versprechen einzuhalten, steht das Serviceteam der e.n.o. energy systems GmbH 24 Stunden zur Verfügung. Nur, wer schnell reagieren kann, hat auch die Zufriedenheit der Kunden auf seiner Seite. Um das zu garantieren, beträgt der Einsatzradius der e.n.o. Serviceteams nie mehr als 200 km. So wird gewährleistet, dass in weniger als drei Stunden alle Windparks erreicht werden können. Rund um die Uhr, an sieben Tagen die Woche, werden die Windkraftanlagen online fernüberwacht und die Servicemitarbeiter sind schnellstmöglich in der Lage, etwaige Maßnahmen einzuleiten.

Es geht um die wirtschaftliche und betriebliche Sicherheit der Windenergieanlagen, die e.n.o. energy dazu veranlasst hat, ihren Kunden ein ganz spezielles Servicepaket anzubieten: das

e.n.o. complete care Service- und Wartungskonzept. Es ist als »Rund-um-Schutz«-Konzept der e.n.o. energy zu verstehen und, im Vergleich zu Wartungsverträgen anderer Anbieter, zeichnet es sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Es beinhaltet die komplette Bandbreite an Wartungs- und Serviceleistungen für Verschleißteile und Hauptkomponenten der Windenergieanlagen. »Es werden zum Beispiel monatliche und jährliche Betriebsberichte und detaillierte Auswertungen erstellt. Sollten Hauptkomponenten ausfallen, wird ein Ersatz in maximal acht Wochen geliefert, außerdem ist eine Betriebsunterbrechungsversicherung enthalten«, erklärt Michael Böhm das Servicekonzept.

Die gesamte Arbeit der Serviceteams wird transparent über ein SCADA System dargestellt und ist jederzeit für die Kunden vollständig einsehbar. Neben der Einsicht in die Dokumentation der Wartungs- und Servicearbeiten steht dem Kunden jederzeit der vollständige Überblick seiner Anlagen über unsere Livedaten zu Verfügung. Hinzu kommen erweiterte Kommunikationsroutinen für die Überwachung der Maschinen und Windparks zum tragen, mit denen die Anbindung an vorhandene SCADA Systeme erleichtert wird.

Das Serviceteam der e.n.o. energy systems GmbH verfügt über das Wissen eines Windenergieanlagen-



▲ Serviceteam vor Ort in Plauerhagen

herstellers und hat zudem jahrelange Erfahrung als Betreiber herstellerunabhängiger Windparks. So können die Mitarbeiter der e.n.o. Serviceabteilung jederzeit einen umfassenden Service für Windkraftanlagen und Windparks anbieten.

MFSA GmbH – gefragter Partner für Modelleinrichtungen

Kompetenter Problemlöser für unsere Kunden vom Prototyp bis zur Serienproduktion

Es kam alles auf einmal und schnell sollte es gehen – die neue Rotornabe musste bis zur internationalen Windmesse fertig werden – deren Dimensionen: viel größer als bisher dagewesen. Die Abmaße der neuen e.n.o. 114 übertrafen die der Vorgängermodelle um einiges und stellten eine Herausforderung an das Magdeburger Unternehmen MFSA dar, sollte doch von der Planung bis zur pünktlichen Lieferung alles schnell und präzise fertig werden.

Das Handwerksunternehmen mit anfänglich rein konventioneller Holzbauweise ist inzwischen zu dem innovativen Industrieunternehmen MFSA mit 50 Mitarbeitern geworden und setzt auf modernste Technik, die besonders im Anwendungsbereich der Frästechnologie für Werkzeug-, Vorrichtungs- und

Prototypenbau zum Einsatz kommt. Aber auch ein 3D-Messsystem für das Erstellen von Messdaten sowie der Robotereinsatz zum Fräsen von großen Freiformflächen, lässt die Kunden sich immer wieder für den Modell- und Formbauer aus Sachsen-Anhalt entscheiden.

Dieses gesamte Know-how ist auch für den Windenergieanlagenbauer e.n.o. energy von großer Bedeutung, deshalb kooperiert das Unternehmen seit mehr als fünf Jahren mit der MFSA GmbH. Bei der e.n.o. 114, inzwischen die dritte Generation der e.n.o.-Windenergieanlagenbauer, konnte die MFSA ihr umfassendes Wissen und Können zur Herstellung der Modelleinrichtungen für die Rotornabe und der Lagergehäuse erneut unter Beweis stellen. »Wir freuen uns, dass die Mitarbeiter der e.n.o. energy so

großes Vertrauen in uns setzen und uns mit der Aufgabe betraut haben, alles in technischer, qualitativer und terminlicher Hinsicht zu realisieren«, beschreibt Lothar Gerecke, Mitarbeiter Vertrieb MFSA GmbH, die Zusammenarbeit.

Die Geschäftspartner können sich aufeinander verlassen. Schon während der Konstruktionsphase der Gusskomponenten halfen nützliche Hinweise von Seiten der MFSA der e.n.o. energy eine wirtschaftlich günstige Fertigung der Modelleinrichtung umzusetzen. Und auch die Abstimmung mit den verantwortlichen e.n.o.-Mitarbeitern verlief reibungslos: »Wenn wir eine Entscheidung brauchen, kriegen wir direkt und unkompliziert alle Fragen beantwortet«, so Gerecke. Die konstruktive Kooperation zwischen dem Anlagenbauer, den Modellbauern und der Gießerei sorgte zudem für einen erheblichen Zeitgewinn. In der heißen Phase waren bis zu 14 Mitarbeiter der MFSA mit der e.n.o.-Produktion beschäftigt, so konnte eine zusätzliche Verkürzung der Lieferzeit herausgearbeitet werden. Das trug dazu bei, dass der Prototyp der neuen e.n.o. 114 pünktlich zur HUSUM WindEnergy 2012 fertig wurde.

Lothar Gerecke sieht in der Zusammenarbeit mit Unternehmen aus der Windenergiebranche noch einen weiteren positiven Aspekt: »Die Arbeit, zum Beispiel für die e.n.o. energy, sorgt bei uns für ein gutes Gefühl, weil wir damit einen Beitrag zur Energiewende leisten können, mit dem Ziel, die natürlichen Ressourcen der Umwelt, zum Beispiel Wind, zu nutzen.«

www.mfsa.de



▲ Gussformteil einer Rotornabe

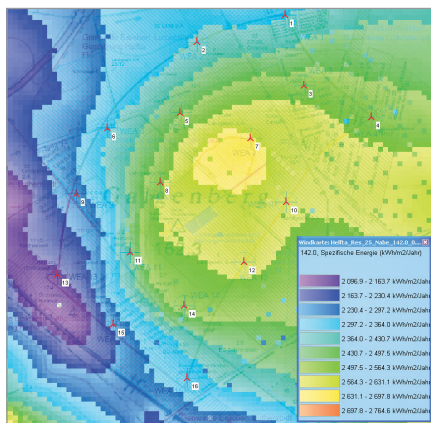
Kundensupport durch die e.n.o. energy Wind & Site Abteilung

Die Erfahrung zeigt es deutlich – die erste Grobplanung, unter Beachtung der pauschalen Vorgaben, ist richtig und wichtig. Dennoch gilt: eine individuelle, standortspezifische Kundenbetreuung bietet wichtige Vorteile, da die Windenergieplanung letztlich ein standortspezifischer Optimierungsprozess mit einer Vielzahl an Freiheitsgraden ist und bleibt.

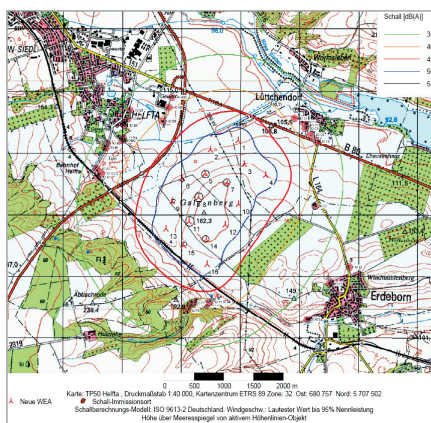
»Wir unterstützen unsere Kunden beispielsweise bei der Parklayoutoptimierung. Die umfangreiche Kenntnis der e.n.o.-Anlagentechnik, in Verbindung mit der W&S-Erfahrung, ermöglicht dann, je nach Größe der Fläche, oftmals eine bis zwei zusätzliche Anlagen oder einen besseren Parkwirkungsgrad«, beschreibt Robin Ahrens, Mitarbeiter der Wind & Site-Abteilung der e.n.o. energy, exemplarisch den Mehrwert für die Kunden.

Die e.n.o. energy begleitet ihre Kunden während des kompletten Genehmigungsprozesses kompetent und individuell, unter anderem mit ihrem Know-how auf dem Gebiet Wind & Site. Bis zum Erlangen des Genehmigungsbescheides sind erfahrungsgemäß eine Reihe von Herausforderungen zu meistern, oft durch Lösungsvorschläge seitens W&S. Das Leistungsspektrum reicht hierbei von der Erstellung genehmigungsrelevanter Gutachten zu Schallimmission und Schattenwurf sowie Turbulenzgutachten zum Nachweis der Standsicherheit, bis hin zu Ertrags- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, der Auswertung von Windmessdaten und ähnlichem.

Im Spannungsfeld zwischen der Erfüllung dieser technischen sowie immissions- und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen einerseits und der Projektierung eines wirtschaftlich optimalen Windparks andererseits, wird projektspezifisch der einzusetzende Anlagentyp bzw. eine Kombination mehrerer Anlagentypen ermittelt sowie deren optimales Parklayout



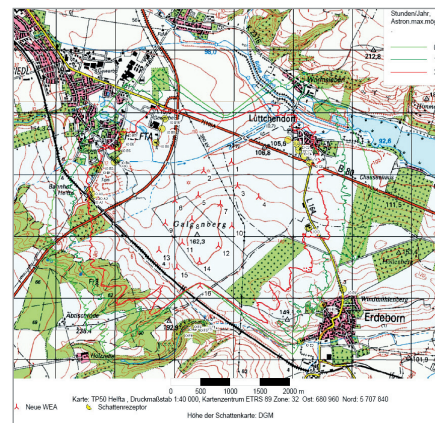
▲ Windressourcenkarte



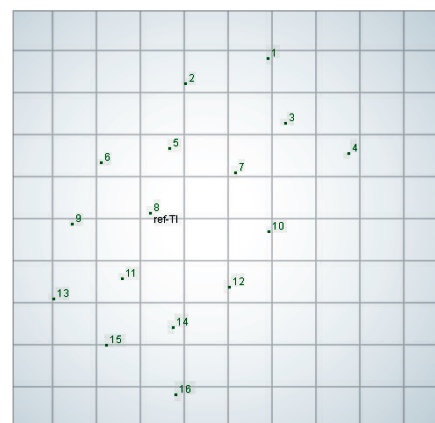
▲ Isophonenkarte

zur Generierung eines maximalen Projektwertes für den Kunden entwickelt. Dabei wird von vornherein versucht, Ertragseinbußen aufgrund von schallreduziertem Betrieb, Schatten- oder Fledermausabschaltung und turbulenzbedingter windrichtungs- und windgeschwindigkeitsabhängiger Leistungsreduktionen bzw. Abschaltungen auf ein Minimum zu reduzieren. Lassen sich solche Abschaltungen trotzdem nicht gänzlich vermeiden, werden die hieraus resultierenden Ertragseinbußen zur Ermittlung des Einflusses auf die Projektwirtschaftlichkeit berechnet.

Bei der Windparkplanung können sich die Projektplaner auf die jahrelange Erfahrung aller Mitarbeiter der e.n.o. energy stützen. Durch die direkte Einbindung



▲ Isobeschattungskarte



▲ Turbulenz- / Standsicherungskarte

der Wind & Site-Abteilung in die Entwicklung der Anlagentechnik werden effiziente Prozesse und kurze Iterationschleifen zur Ermittlung eines, unter gegebenen Rahmenbedingungen, optimierten Windparks ermöglicht.

Sämtliche Maßnahmen werden immer gleich dahingehend geprüft, dass einem positiven Bescheid des Herstellers im Rahmen der Konfigurationsprüfung nichts entgegensteht, so dass diesbezüglich von vornherein Planungssicherheit besteht und der geplante Windpark auch die ganzen 20 Jahre mit Sicherheit alle Anforderungen und Gegebenheiten erfüllt. Auch für diese Prüfung im Optimierungsprozess des Windparks ist die Wind & Site-Abteilung zuständig.