



Foto: Windpark Bredenthin

- ▶ **Projekteinkauf:**
„Jedes Projekt ist einzigartig!“
- ▶ **Engagierte Teams trotzen**
Widrigkeiten in Polen
- ▶ **Baufortschritt Butendiek**
- ▶ **Einnahmensteigerung bei**
Windparks



„JEDES PROJEKT IST EINZIGARTIG!“

► Interview mit Lars Planitz, Abteilung Projekteinkauf



Lars Planitz
Senior
Projektmanager
Deutschland

Womit beschäftigen sich die Mitarbeiter des Projekteinkaufs?

L. P.: Der Name impliziert: Wir kaufen Projekte ein. Unsere Arbeit ist jedoch eine Mischung aus Einkauf und Vertrieb. Wir suchen Partner und bieten uns gleichzeitig am Markt als Partner mit all unseren Kompetenzen an, um gemeinsam Windenergieprojekte in Deutschland erfolgreich umzusetzen.

Wem werden diese Kompetenzen angeboten?

L. P.: Wir kooperieren aktuell mit über 60 Partnern – vom „Einzelkämpfer“ bis zum Energiekonzern – und verfügen zudem über ein großes Branchennetzwerk. Dabei haben wir mit den unterschiedlichsten Charakteren zu tun, wie zum Beispiel Konzernangehörige, einzelne Planer, Eigentümer, Behörden-Mitarbeiter, Hersteller oder Wettbewerber.

Um welche Kompetenzen handelt es sich?

L. P.: Unsere Kernkompetenzen liegen im kaufmännischen und technischen Bereich. Gerade in der täglichen Arbeit ist jedoch auch die persönliche Ebene sehr wichtig. Dies zeigt sich darin, dass wir unsere Partner in allen Projektphasen intensiv unterstützen und so die

unterschiedlichsten Herausforderungen gemeinsam meistern. Der Erfolg zeigt: Wir sind damit auf dem richtigen Weg. Mittlerweile ist wpd schon fast 20 Jahre in der Windbranche aktiv und gehört mit über 1.600 errichteten Windenergieanlagen zu den Marktführern.

Welche Projekte sind interessant?

L. P.: Interessant sind grundsätzlich alle Windenergieprojekte, ganz gleich in welchem Stadium und in welcher Größe – von der Einzelanlage bis hin zu großen Windparks mit 30 und mehr Anlagen. Vor ein paar Monaten haben wir beispielsweise ein Projekt mit zwölf Windenergieanlagen realisiert, in dem wir vom Erstkontakt bis zum Bau in nur einem Dreivierteljahr den Einkauf, die Finanzierung und die Errichtung gestemmt haben.

Wie hat sich der Projekteinkauf bei wpd entwickelt?

L. P.: Anfang 2008 haben wir uns zu zweit um Projekt- und Anlageneinkauf gekümmert, waren auch international und im Offshore-Bereich involviert. Heute werden diese Aufgaben durch mehrere Abteilungen mit über 16 Mitarbeitern wahrgenommen. Wir haben uns also in sechs Jahren mehr als verachtfacht.

Und wie haben sich die Arbeit und der Markt verändert?

L. P.: Die Flächen werden knapper, die Projekte individueller und der Wettbewerbsdruck steigt: Stadtwerke, Kommunen, Bürgerwindparks, Projektierer, Her-

steller – eine steigende Anzahl von Interessengruppen sitzt am Verhandlungstisch. Früher gab es einfache Vereinbarungen auf dem sprichwörtlichen Bierdeckel, heute werden Vertragswerke immer komplexer. Der Aufwand wird allgemein größer, weil sich ständig ändernde rechtliche Bedingungen die Abläufe erschweren. Oftmals folgen den Gesprächen mit Eigentümern zusätzlich welche mit deren Beratern, die sie aufgrund der komplexen Thematik hinzuziehen. Von der Idee eines Projekts bis zur Umsetzung vergehen bis zu vier Jahre. In dieser Zeit werden wegen vielfältiger Interessenlagen in der Energiewirtschaft auch die Bedingungen für Windenergie verändert, die neue Bewertungen erfordern. Ein hohes Maß an Stabilität und damit Planbarkeit wäre hier wünschenswert.

Das klingt mühselig, wo bleiben da der Reiz und die Motivation?

L. P.: Der Kontakt mit Bürgern, Kommunen, Eigentümern, das Gestalten von Beteiligungsmodellen, der Besuch von Messen, politischen Veranstaltungen, Seminaren – wir kommen viel herum, sehen stets Neues, bewältigen immer wieder unterschiedliche Herausforderungen. Das macht schon Spaß! Außerdem haben wir bei wpd neben breitem Fachwissen flache Hierarchien und kurze Wege. Dadurch können wir schnell Entscheidungen treffen, die das ansonsten schwieriger gewordene Geschäft wiederum vereinfachen. Zudem hat es seinen Reiz, wenn nichts „von der Stange kommt“ und jeder Partner, jedes Projekt einzigartig ist.

ENGAGIERTE TEAMS TROTZEN DEN WIDRIGKEITEN

► Zwei weitere Projekte in Polen vor der Inbetriebnahme

Seit Ende 2012 tritt die wpd Gruppe mit der eigenen Tochtergesellschaft wpd Polska in Polen auf, nachdem der Markt bereits seit 2007 mit einem Joint Venture-Partner erschlossen wurde. Bislang sind zwei Windparks realisiert und weitere Projekte mit einer Gesamtnennleistung von 300 Megawatt (MW) in der Planung. Die Bedingungen sind schwierig, trotzdem sollen noch in diesem Jahr die nächsten beiden Windparks in Betrieb genommen werden.

Bereits seit Längerem will die polnische Regierung ein neues Vergütungssystem für regenerative Energien etablieren: Die aktuell gültige Vergütung, die sich aus einem Zertifikatspreis und einem Marktpreis für „schwarzen“ Strom zusammensetzt, soll durch ein Auktionssystem ab dem Jahr 2016 abgelöst werden. Ein Gesetzesentwurf wurde dazu bereits ins Parlament eingebracht, aber viele Rahmenbedingungen werden im Detail noch diskutiert. Fakt ist jedoch: In Polen ist das Windpotenzial groß, die nationalen Ausbauziele sehen bis

2020 einen Anteil der erneuerbaren Energien von 15 Prozent vor und das Wirtschaftswachstum war zuletzt konstant. Beste Voraussetzungen also, sofern die Politik die Weichen stellt, um das „Kohle-Land“ bezüglich der Stromerzeugung nachhaltig neu zu organisieren.

Die Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Erlöse macht die Umsetzung, insbesondere die Finanzierung von Windparks aktuell schwierig. Aufgrund des 2012/2013 stark gesunkenen Zertifikatspreises, sind nur wenige Banken bereit, die Projekte im aktuellen Vergütungssystem mitzufinanzieren. Entsprechend anspruchsvoll sind die Finanzierungsbedingungen. Viele Akteure haben sich aus dem Markt zurückgezogen, andere versuchen diese Phase abzuwarten. Trotzdem hat es wpd geschafft, die Projekte Koźmin und Bielice auf den Weg zu bringen.

Doch um an diesen Punkt zu kommen, war viel Vorarbeit gefordert. „All die Formalitäten und behördlichen Vorgaben – das ist schon



sehr komplex und nicht immer nachvollziehbar, wenn man die polnische Bürokratie nicht kennt“, kommentiert Anna Wojciechowska, kaufmännische Projektmanagerin der wpd europe GmbH. „Die Bedingungen haben sich seit 2011 stark geändert. Es ist eine echte Herausforderung, solche Projekte umzusetzen.“

Dabei helfen sich die Teams aus diversen wpd Standorten gegenseitig und profitieren von der Wissensbreite der Kollegen aus den jeweiligen Büros, die in verschiedenen Abteilungen tätig sind. Während zum Beispiel die Finanzierung über die Bremer Zentrale strukturiert wird, kümmert sich das wpd Polska Team in Poznań um die technische Baureife. Der Bauleiter hat sein Büro in Potsdam und die Umsetzung wird durch den Realisierungsmanager Andreas Chollet in Bietigheim-Bissingen geleitet.

Die Windparks Koźmin und Bielice sind nun beide seit dem Frühjahr in der Errichtungsphase. Die Anlagen in Koźmin sollen in diesen Tagen, die Anlagen in Bielice bis Jahresende in Betrieb genommen werden. Für weitere Projekte liegen Baugenehmigungen vor, eine Umsetzung innerhalb des kommenden Jahres wäre laut Realisierungsmanager Chollet „sportlich“. Doch die Teams zwischen Nordsee und Neckarbecken, Havel und Warthe werden sich engagieren, um auch diese Herausforderung zu meistern.



Vertragsunterzeichnung zur Finanzierung/Förderung des Windparks Bielice
Foto: Marschallamt der Woiwodschaft Westpommern



„ES STEHT NIE STILL“ – WICHTIGE MEILENSTEINE IM PROJEKT BUTENDIEK

► Interview mit Hans-Christoph Brumberg, wpd offshore solutions GmbH, über die Bauphase des Nordsee-Windparks



Hans-Christoph Brumberg
Projektmanager Logistik
und Installation
Stellvertretender Projektleiter

Offshore-Windparks sind in aller Munde. Wie lässt sich das Projekt Butendiek einordnen?

Hans-Christoph Brumberg: Butendiek ist ein spannendes Großprojekt, das mit der Sicherstellung der Finanzierung schon positiv startete, als ansonsten in der deutschen Offshore-Branche kaum gute Nachrichten zu vermelden waren. Der Zeitplan, den wir von der Finanzierung bis zur Fertigstellung vorsehen, ist sehr ambitioniert. Im Baufeld finden gleichzeitig viele Arbeiten statt, was eine große Herausforderung für die Koordination darstellt. Beispielsweise befinden sich zu Spitzenzeiten rund 30 unterschiedlich große Schiffe sowie bis zu 450 Personen im Windpark. Hinzu kommt das Wetter als



Bild oben:
Warten auf Anweisungen zum Lift der Topside

Unten:
Installation der Topside des Umspannwerks auf das Jacket-Fundament



einer der maßgeblichen Faktoren mit Einfluss auf den Zeitplan. Doch mittlerweile haben wir wichtige Meilensteine erreicht.

Welche Meilensteine sind das?

H. B.: Zunächst natürlich der pünktliche Baustart im März. Er verlief mit der Ausbringung von knapp 90.000 Tonnen Steine als Kolksschutz zügiger als geplant. Größere Munitionsfunde blieben dem Projekt erspart, eine alte Seemine brachten Spezialisten kontrolliert zur Detonation. Ende April wurde die Topside des Umspannwerkes (Offshore Substation; OSS) in Hoboken/Antwerpen verladen und das Jacket installiert, ein weiterer wesentlicher Punkt. Mitte Mai folgte dann sicherlich eines der wichtigsten Ereignisse: die Installation der OSS-Topside.

Was macht diesen Schritt so besonders?

H. B.: Bei der Topside handelt es sich zum einen um 2.300 Tonnen Gewicht, das der Schwimmkran Ram-biz heben musste – der schwerste Lift im gesamten Projekt. Da muss alles sitzen. Zum anderen enthält die OSS neben den Transformatoren, der Klimatechnik, Brandschutzvorrichtungen und Notunterkünften auch die komplette IT – von ihr werden alle relevanten Daten in die Leitwarte nach Bremen übertragen. Sie wird deswegen mitunter als „Gehirn“ von Butendiek bezeichnet. Den spannenden Vorgang des Lifts, der sich bis spätabends hinzog, verfolgten zahlreiche Projektbeteiligte sowie ein Film- und Fotografen-Team vor Ort. Die Verbindung aus Schwerstarbeit im wahrsten Wortsinn und Präzision beeindruckte nicht nur Branchen-Neulinge, sondern auch erfahrene Kollegen.

Die OSS wird später den Strom umwandeln, den die Windenergieanlagen erzeugen. Bevor die 80 Anlagen aber errichtet und in Betrieb genommen werden können, müssen Gründungsstrukturen in den Meeresboden eingebracht und Kabel verlegt werden. Wie geht es damit voran?

H. B.: Zum Zeitpunkt der OSS-Installation befand sich bereits über ein Viertel aller 80 Monopiles (MP), also der 600 bis 800 Tonnen schweren Gründungspfähle, fest im Meeresboden. Anfang Juni gab es dann gleich zwei Meilensteine: Die Errichtung des 40. MP sowie einige Stunden zuvor die Installation des ersten Transition Piece (TP), also der 260 Tonnen schwere Übergang zum Anlagenturm. Beide Komponenten bilden das Fundament. Während die TP-Installation etwas langsamer als geplant begann und in diesem Zusammenhang eine „tagesscharfe“ Koordination mit dem Kabel-Einzug nötig wurde, schritten die MP-Errichtungen schneller voran als vorgesehen. Mitte bis Ende Juni

ging zwar aufgrund der Wetterlage bei teilweise acht Meter hohen Wellen diesbezüglich nichts. Bis Ende Juli waren jedoch alle 80 Monopiles errichtet. Die Rammarbeiten zeigten dabei übrigens die geringsten je gemessenen Schallwerte, die Vorgaben wurden unterschritten. Die aufwändigen und teuren Schallschutzmaßnahmen haben sich also gelohnt.

Sind die Voraussetzungen zur Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen denn mittlerweile komplett geschaffen?

H. B.: Bei Redaktionsschluss war davon auszugehen, dass sich bei Erscheinen dieses Heftes Anfang September die Installation der TP sowie die Kabelverlegung in weit fortgeschrittenem Stadium befinden und die Errichtung der ersten Windenergieanlagen unmittelbar bevorsteht. Somit wäre das Projekt voll im Zeitplan; im Oktober sollen die ersten Inbetriebnahmen erfolgen, die letzten im Juni nächsten Jahres.

Wodurch wurde dieser Erfolg möglich?

H. B.: Durch sehr gute Planung und breites Know-how. Die Installationszeiten zeigen, dass es richtig war, auf erfahrene Unternehmen zu setzen und gleichzeitig mit jedem einzelnen Kollegen intern umfassende Expertise aufzubauen. Bei zwölf Stunden für einen MP und zwölf bis vierzehn für ein TP sprechen wir von High Speed Operations. Für die Kabelverbindungen sind pro Kabellink weniger als zwölf Stunden nötig gewesen. Außerdem ist bei allen, die am Projekt Butendiek mitarbeiten, ein hohes Maß an Identifikation festzustellen – ganz gleich welchem Unternehmen sie angehören. Es herrscht eine sehr angenehme und kooperative Atmosphäre bei allen Beteiligten.

wpd hat eigens zur Koordination des Butendiek-Projekts ein Büro in Havneby auf der Ferieninsel Rømø eingerichtet. Dort lässt es sich während des Sommers sicher besonders gut aushalten?

H. B.: Eine bedeutende Zahl von Auftragnehmern kommt ja aus Deutschland, den Niederlanden und Belgien. Nur wenn die Arbeit getan war und die Fußballteams dieser Länder gerade ein Spiel bei der Weltmeisterschaft zu absolvieren hatten, gab es zwischenzeitlich mal keine Fragen und vielleicht zwei Stunden Ruhe. Ansonsten sind wir in Havneby rund um die Uhr auf Butendiek fokussiert. Die Abläufe lassen sich nicht von „nine to five“ regeln, sondern richten sich nach vielen verschiedenen Faktoren, unter anderem nach dem Wetter, und finden Tag und Nacht statt. Ein Urlaubsfeeling kommt dabei nicht auf. Dafür vielleicht eher eine Art „Butendiek Team-Spirit“. Selbst wenn uns die Wetterlage im Baufeld zu einer Pause zwingt, gibt es doch immer etwas zu tun. Das Projekt steht nie still.



ANFORDERUNGEN AN DAS WINDPARK-MANAGEMENT

► Die Optimierung aller Faktoren ist der Schlüssel zum Erfolg

Um die vielfältigen Aufgaben im technischen Management für Windparks erfolgreich zu meistern, müssen alle Faktoren optimal aufeinander abgestimmt sein.

Das beginnt bei der ersten Online-Fehlermeldung, die aus den weltweit durch wpd windmanager betreuten Parks und Umspannwerken im sogenannten First Level der firmeneigenen Leitwarte aufläuft. Vom Second Level aus, dem technischen Controlling der wpd windmanager in Hamburg, erfolgt die eigentliche technische Betriebsführung und Anlagenbetreuung – und die Service-Teams vor Ort können schließlich mit voll ausgestatteten Einsatzfahrzeugen und kleiner Werkstatt an Bord innerhalb kürzester Zeit die Windparks anfahren.

Eine weitere wichtige Säule in diesem technischen Organisationssystem der windmanager ist der Third Level im Hauptsitz in Bremen. Hier befindet sich ein Team hochqualifizierter Ingenieure, die sich mit Spezialthemen beschäftigen, wie beispielsweise Fundamentfragen, elektrotechnischen Anforderungen oder Besonderheiten im Maschinenbau.

Über allem steht: Zeit ist Geld. Eine Anlage, die still steht, produziert keinen Strom und erhält keine Vergütung.

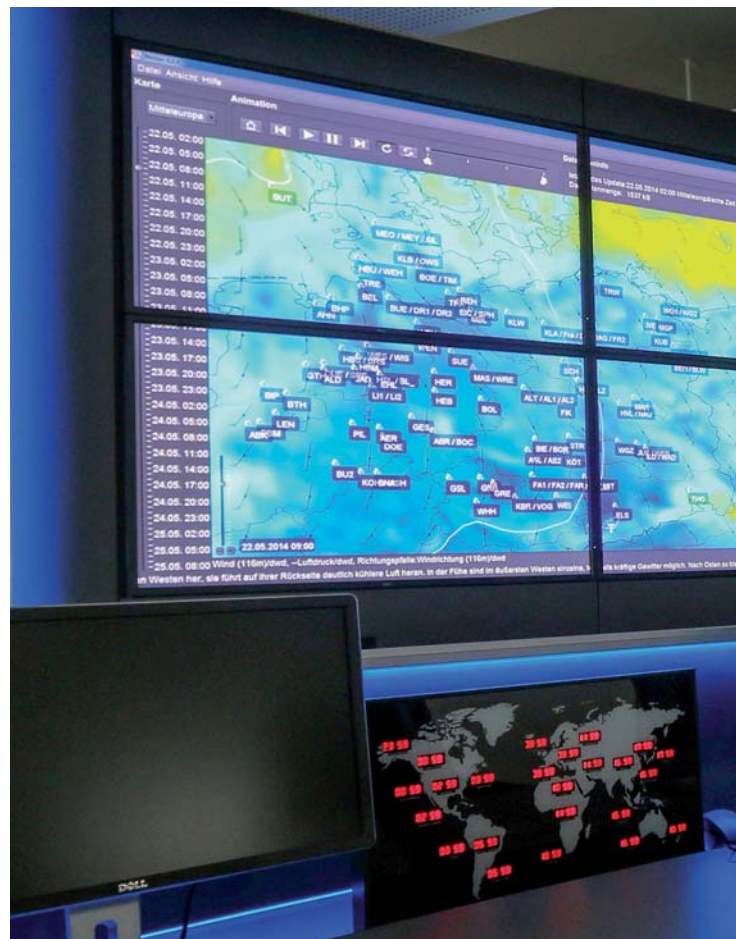
Nun ist die optimale Abstimmung und schnelle Beseitigung von Fehlern eine Sache – die deutlich größere Herausforderung stellt sich aber in den folgenden Punkten:

1. **Wie können die Einnahmen eines Windparks erhöht werden?**
2. **Wie lassen sich Ausgaben eines Windparks verringern?**
3. **Gibt es abseits des eigentlichen Betriebes von Windparks Möglichkeiten, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern?**

Die Fragen zwei und drei werden in den folgenden Ausgaben der wpd INSIDE umfangreicher behandelt. Im aktuellen Heft wird die Frage der Einnahmesteigerung etwas ausführlicher thematisiert.

Unter technischen Gesichtspunkten ist ein wesentlicher Aspekt die hohe technische Verfügbarkeit der Windenergieanlagen. Diese lag innerhalb der wpd Flotte im vergangenen Jahr bei sehr guten 98,1 Prozent. Hier zeigt sich zum einen die große Bedeutung der

Über die firmeneigene Leitwarte in Bremen werden die weltweit durch wpd windmanager betreuten Windparks und Umspannwerke überwacht – rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche.





„24/7“-Leitwarte der windmanager (rund um die Uhr besetzt, an sieben Tagen der Woche) mit ihren kurzen Reaktionszeiten und umfänglicher Überwachung. Zum anderen liefern die Windenergieanlagen selbst jede Menge Informationen, die in einem komplexen Daten-Kontrollsystem automatisch erfasst und entsprechend ausgewertet werden, um so mögliche Steigerungspotenziale in der Performance der Anlagen rechtzeitig zu erkennen.

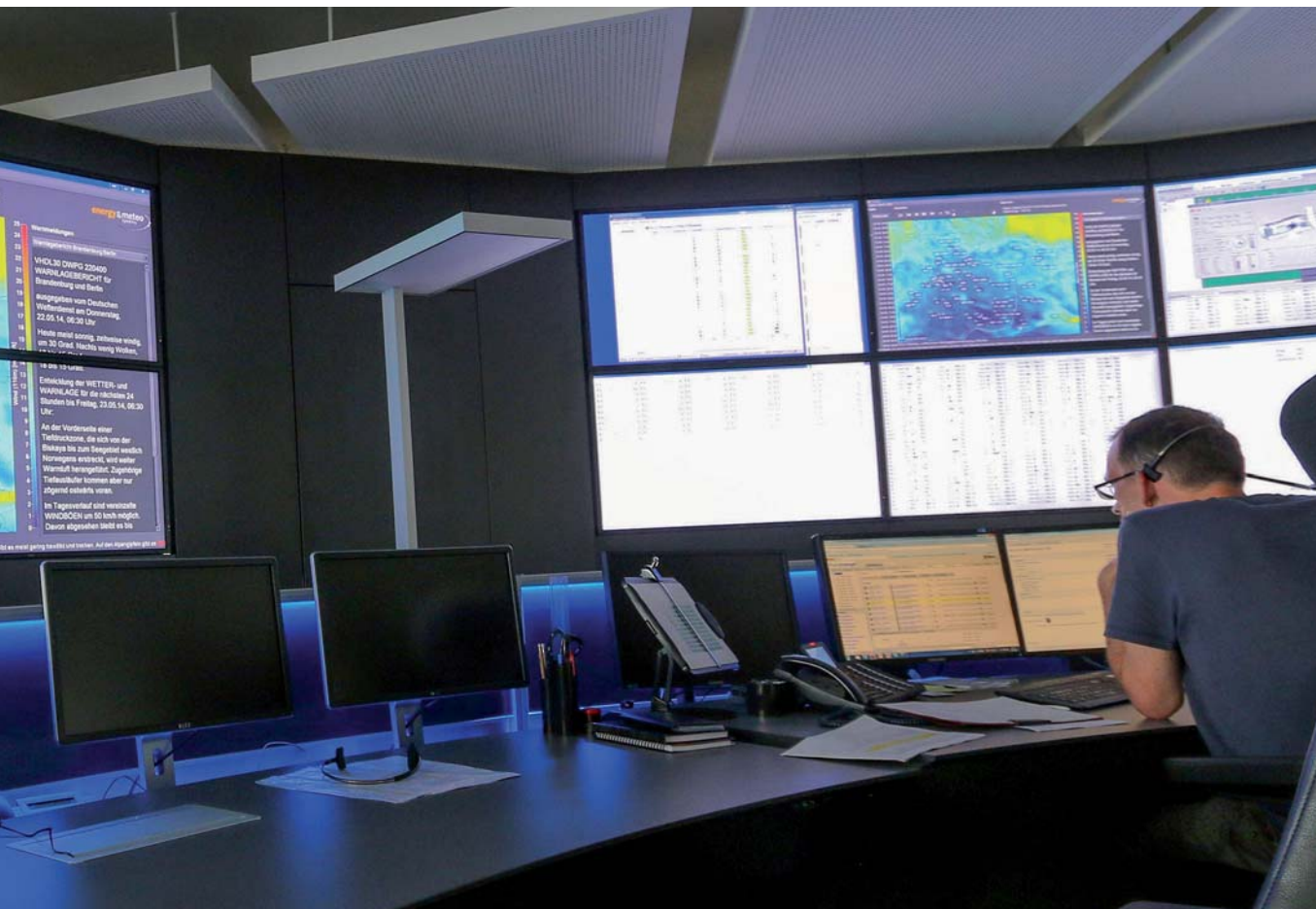
Darüber hinaus besteht mit einer Spezialtechnik die Möglichkeit, für einen begrenzten Messzeitraum bestimmte Parameter auffälliger Anlagen zu überprüfen. So können beispielsweise Leistungskennlinien kontrolliert oder Azimut-Fehlstellungen aufgezeigt werden. Durch entsprechende Korrekturen an den Windenergieanlagen lässt sich auf

diese Weise eine Verbesserung der Ertragsseite generieren.

Seit dem 1. Januar 2012 können Betreiber den durch erneuerbare Energien erzeugten Strom über das sogenannte Marktprämienmodell direkt an der Börse vermarkten. Die Vermarktung führen die windmanager zwar nicht selbst an der Leipziger Strombörse durch, schaffen aber die technischen und vertraglichen Voraussetzungen dafür, dass Stromhändler dies im Auftrag der windmanager leisten können. Um für den Strom aus erneuerbaren Energien einen optimalen Preis auf dem Strommarkt zu erzielen, sind besonders genaue Prognosen nötig. Dafür ist ein technischer Mehraufwand in den Anlagen und in der Leitwarte erforderlich. Als Gegenleistung erhalten die Betreiber von Windparks eine Managementprä-

mie, die je nach Verhandlungsgeschick und Größe des Portfolios durchaus unterschiedlich ausfallen kann. Für Anlagenbetreiber, die also auf eine zuverlässige Prognose zurückgreifen können, heißt das auch, dass sie durch die Managementprämie eine zusätzliche Einnahme erhalten.

Resümee: Die Steigerung der Einnahmen für Windparks ist von vielen Faktoren abhängig. Alle notwendigen Voraussetzungen dafür, angefangen bei qualifizierten Mitarbeitern und ständiger Rundum-Überwachung der Technik über die laufende Suche nach Optimierungsmöglichkeiten bis hin zu Marktnähe und -präsenz, werden von den wpd windmanagern in vollem Umfang erfüllt.





KONTAKT

wpd onshore GmbH & Co. KG, Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV), 28217 Bremen
T +49 (0) 421 168 66 10, F +49 (0) 421 168 66 66, info@wpd.de
Dipl.-Kfm. (FH) Carsten Schulz

wpd europe GmbH, Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV), 28217 Bremen
T +49 (0) 421 168 66 10, F +49 (0) 421 168 66 66, info@wpd.de
Dipl.-Oec. Ralf Ketteler

wpd offshore GmbH, Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV), 28217 Bremen
T +49 (0) 421 168 66 10, F +49 (0) 421 168 66 66, info@wpd.de
Achim Berge Olsen LL.M.

wpd windmanager GmbH & Co. KG, Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV), 28217 Bremen
T +49 (0) 421 897 66 00, F +49 (0) 421 897 66 99, windmanager@wpd.de
Dr. Klaus Meier

IMPRESSUM

Herausgeber

wpd AG
Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV)
28217 Bremen
T +49 (0) 421 168 66 10
F +49 (0) 421 168 66 66
info@wpd.de

Redaktion

Christian Schnibbe, Tobias Engelken

Fotos

wpd, wpd windmanager