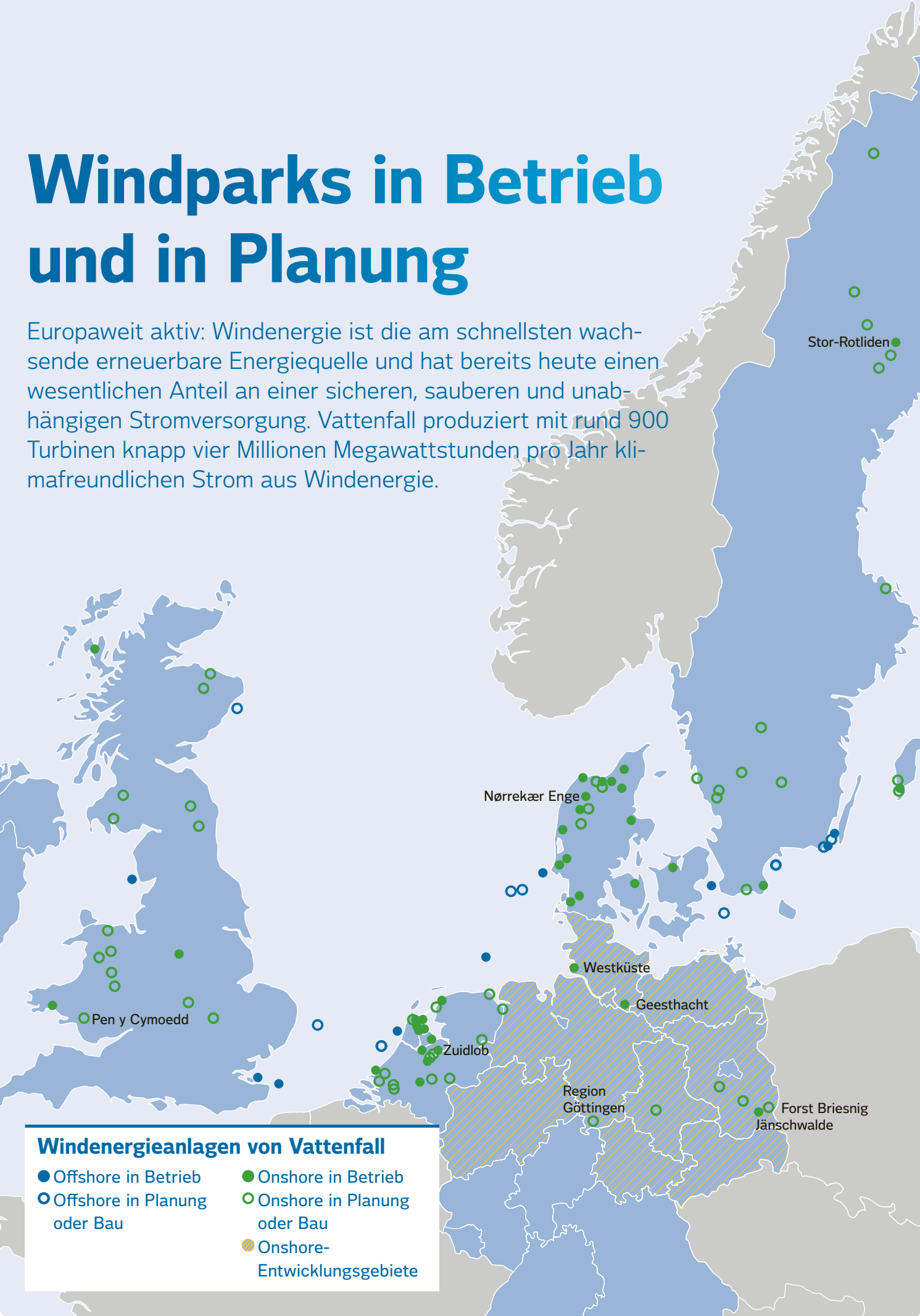


Windparks in Betrieb und in Planung

Europaweit aktiv: Windenergie ist die am schnellsten wachsende erneuerbare Energiequelle und hat bereits heute einen wesentlichen Anteil an einer sicheren, sauberen und unabhängigen Stromversorgung. Vattenfall produziert mit rund 900 Turbinen knapp vier Millionen Megawattstunden pro Jahr klimafreundlichen Strom aus Windenergie.



Onshore Windenergie Projekte
 Überseering 12
 22297 Hamburg
 T 040 2718 2080
 onshore-wind@vattenfall.de
 www.vattenfall.de/windkraft
 Vattenfall Europe Windkraft GmbH



Alles aus einer Hand

Planung, Bau und Betrieb von Onshore-Windparks



August 2013



Erfahrener Partner

Die Erzeugung von Strom durch Windenergie gehört bei Vattenfall längst zum Kerngeschäft. Mit rund 1.500 Megawatt installierter Leistung in fünf europäischen Ländern haben wir uns als einer der führenden Entwickler und Betreiber von Windparks etabliert. Die umsichtige Planung und Errichtung liegt uns dabei ebenso am Herzen wie der zuverlässige Betrieb unserer Windparks. Damit bieten wir Ihnen eine langfristige Partnerschaft für eine regionale Energieversorgung – von der ersten Idee über den Bau und Betrieb bis hin zum Rückbau oder Repowering.

Vattenfall Windenergie in Zahlen

<p>1987 nimmt Vattenfall durch sein Vorgängerunternehmen HEW Deutschlands ersten Windpark Westküste – als Gemeinschaftsprojekt – in Betrieb.</p>	<p>4 Terawattstunden beträgt unsere Erzeugungskapazität aus Windenergie – genug für mehr als eine Million Haushalte.</p>
<p>2006 wird der Unternehmensname Vattenfall in Deutschland für vier traditionsreiche Energieunternehmen in Nord- und Ostdeutschland eingeführt.</p>	<p>1,5 Millionen Tonnen CO₂* werden durch den in Vattenfall Windparks erzeugten Strom pro Jahr eingespart – europaweit.</p>
<p>900 Windenergieanlagen betreibt Vattenfall an Land und auf See.</p>	<p>400 Mitarbeiter in fünf Ländern Europas sind am Ausbau der Windenergie beteiligt.</p>
<p>1.500 Megawatt installierte Leistung, davon rund die Hälfte an Land.</p>	<p><small>* basiert auf Vattenfalls CO₂-Emission 2011: 417 g/kWh</small></p>

Realisierung eines Windparks: Unser Weg hat sich bewährt

Schritt 1 Die Idee

- Flächensuche und -bewertung
- Vorabprüfung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Schritt 2 Dialog vor Ort

- Gestaltung und Abschluss des Gestattungsvertrags zwischen Vattenfall und Grundstückseigentümern
- Dialog mit allen Projektbeteiligten

Schritt 3 Planung

- Erstellung und Abschluss des städtebaulichen Vertrags sowie diverser Gutachten (Windertrag, Verträglichkeit für Mensch und Umwelt, Schall, Schatten, Wirtschaftlichkeitsprüfung)
- Entwurf des Parklayouts, einschließlich der Zuwegung
- Einholen der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Planung der Netzanbindung
- Einkauf der Windkraftanlagen und anderer Gewerke
- Planung und Abstimmung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen, bevorzugt innerhalb der Gemeinde

Schritt 4 Errichtung

- Errichtung der Zuwegung, Kranstellflächen und Fundamente
- Verlegung der Kabel und Realisierung der Netzanbindung
- Errichtung der Windkraftanlagen
- Information an Anwohner über den aktuellen Baufortschritt
- Einweihung des Windparks mit den Gemeindemitgliedern

Schritt 5 Betrieb

- Technische und kaufmännische Betriebsführung
- Gewerbesteuerzahlungen
- Wartung- und Instandhaltung
- Ansprechpartner für Landeigentümer, Kommunen und Anwohner während der gesamten Betriebsphase
- Pachtzahlungen
- Stromerzeugung und -einspeisung

Schritt 6 Rückbau oder Repowering

- Beratung über zukünftige Nutzungsmöglichkeiten
- Vollständiger Rückbau oder gegebenenfalls Repowering, bei dem ältere Windenergieanlagen durch modernere Anlagen ersetzt werden

Vattenfall – Tradition und Zukunft

Unser Ziel ist es, ein innovativer und leistungsfähiger Wegbereiter bei der eingeleiteten Energiewende zu sein. Unser Bekenntnis zur Windkraft trägt einen wesentlichen Teil dazu bei.



Vattenfall gehört zu den führenden europäischen Energieunternehmen – mit Schwerpunkt in der Energieerzeugung und -versorgung aus sechs verschiedenen Energieressourcen. Der in Deutschland tätige Teil der Vattenfall Gruppe ist hierzulande einer der drei größten Stromproduzenten.

Investitionen in erneuerbare Energien

Wörtlich übersetzt bedeutet das schwedische Wort Vattenfall „Wasserfall“. So lässt bereits unser Name erkennen, dass wir den natürlichen Ressourcen verbunden sind. Im Sinne unserer Unternehmensstrategie widmen wir uns mit vollem Engagement dem Ausbau der Windenergie – und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Umstellung der Energiesysteme hin zu weniger Emissionen von Treibhausgasen. Wir investieren aber nicht nur in weitere erneuerbare Energien wie Wellenkraft, sondern in innovative Projekte wie den Ausbau intelligenter Stromnetze (Smart Grids), Elektromobilität und Speichertechnologien für Energie aus regenerativen Quellen.

Klimaneutrale Erzeugung bis 2050

Der Ausbau der Windkraft spielt eine maßgebliche Säule in Vattenfalls Strategie, die eigene Energieerzeugung bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu gestalten. In den vergangenen Jahren haben wir mehrere Milliarden Euro in Windparks investiert und auch in Zukunft liegt der Fokus beim Neubau von Erzeugungsanlagen eindeutig auf der Nutzung der Windenergie.

Ausbau auf See und an Land

In Sachen Stromerzeugung aus Meereswind gehört Vattenfall mit neun Offshore-Windparks in Betrieb zu den führenden Betreibern und ist einer der Projektpartner, die mit alpha ventus den ersten deutschen Offshore-Windpark realisiert haben. Das Folgeprojekt, den Offshore-Windpark DanTysk, werden wir 2014 in Betrieb nehmen können. Auch für die Windenergienutzung an Land haben wir hierzulande klare Ziele: Mehrere Hundert Megawatt Windenergie wollen wir in den kommenden Jahren in Deutschland installieren. Dabei konzentrieren wir uns auf den nord-, mittel- und ostdeutschen Raum.

Intensive Zusammenarbeit

Aus Erfahrung wissen wir, dass die Umsetzung eines Windparks ein vielschichtiger Prozess ist, bei dem es auf Details ankommt. Wir sorgen für ein reibungsloses Zusammenspiel mit allen Projektpartnern, von dem alle bestmöglich profitieren sollen.

Kooperation mit Grundstückseigentümern

Wir entwickeln unsere Projekte vollständig in unserem Hause. Somit steht Ihnen während des gesamten Projektzeitraums einzig die Vattenfall Europe Windkraft GmbH als Ihr Ansprechpartner zur Verfügung. Unser Projektteam bündelt Erfahrung und breit gefächertes Know-how – so sind eine zuverlässige Ersteinschätzung, fachkundige Planung und kompetente Umsetzung des Windparks sichergestellt. Als eines der größten europäischen Energieunternehmen

bietet Vattenfall finanzstarken Rückhalt und Stabilität für eine zuverlässige und zügige Realisierung. Dabei berücksichtigen wir alle Belange der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und halten die Bebauungsflächen so gering wie möglich. Vattenfall trägt die volle Kostenverantwortung für Planung, Umsetzung und Betrieb und bietet zudem über marktorientierte Pachtzahlungen einen fairen Ausgleich.

Pluspunkte für die Gemeinde

Vattenfall ist mit dem Planungsverfahren bestens vertraut und übernimmt die Steuerung und Kontrolle in jeder Projektphase. Nach erteilter Genehmigung für den Bau eines Windparks gewährleisten wir eine schnelle, zuverlässige und finanziell sichere Umsetzung des Bauvorhabens. Dank unserer Finanzkraft geschieht dies unabhängig von Banken. Von der Kooperation mit uns als Windparkbetreiber profitiert die Gemeinde gleich mehrfach: Wir sind nicht nur an

einem reibungslosen Bau interessiert, sondern als traditioneller Energieerzeuger ebenso an einem effizienten und dauerhaften Betrieb des Windparks. Darüber hinaus entsteht ein positiver Beschäftigungseffekt in der Region, da Arbeiten für den Wegebau oder die elektrische Infrastruktur ausgeführt werden müssen. Bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen zahlen wir zudem ab dem ersten Betriebsjahr 100 Prozent Gewerbesteuer.

Austausch mit den Bürgern

Veränderungen werfen aufseiten der Öffentlichkeit oft Fragen auf und erfordern schlüssige Erklärungen. Deshalb nehmen wir den Dialog mit den Bürgern vor Ort ernst. Nach der ersten Bewertung und Sicherung des Standorts suchen wir frühzeitig den Kontakt mit den Anwohnern. Im Rahmen von Informationsveranstaltungen ermöglichen wir allen Interessierten teilzuhaben und sorgen so für eine transparente Planung von Anfang an. Die Planungsphase ist ein

komplexer, in sich verzahnter Prozess, dem wir mit viel Sachverstand und Einfühlungsvermögen begegnen. Für uns ist es selbstverständlich, die Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Schutzgüter projektgenau zu ermitteln und mithilfe gesetzlicher Regelungen ausreichende Abstände zu Wohnbebauungen und Schutzgebieten zu erarbeiten. Bei Ausgleichsmaßnahmen haben wir immer ein offenes Ohr für Vorschläge.

Unsere Stärken machen den Unterschied

Erfahrung

Eine nachhaltige Stromerzeugung ist für uns kein Trend, sondern ist fester Teil unserer Unternehmensstrategie. Unser Ursprung als traditionelles Stadtwerk in Hamburg und Berlin, als Bergbauunternehmen in Sachsen und Brandenburg und als Wasserkraftunternehmen wie in Thüringen macht uns zum idealen Partner für Kommunen.

Teamstärke aus einer Hand

Technische und naturschutzfachliche Planungen erhalten Sie bei uns aus einer Hand. Rund 400 Mitarbeiter in den Sparten Windenergie nutzen täglich unser starkes europäisches Netzwerk für eine optimale Planung und Errichtung von weiteren Windparks. Mit einer eigenen Forschungsabteilung vertiefen wir seit vielen Jahren kontinuierlich unseren Sachverstand und entwickeln und betreiben unsere Windparks immer nach neuesten Standards und Erkenntnissen.

Finanzkraft

Unsere Unternehmensgröße versetzt uns in die Lage, eine vollumfängliche Eigenfinanzierung der Projekte in sämtlichen Phasen bis hin zum Rückbau sicher zu übernehmen. Das bedeutet: keine Kreditabhängigkeit von Banken, keine zusätzlichen Vertragsbedingungen und keine Zwischendienstleister, die den Prozess verzögern könnten. Zudem tragen wir die Planungskosten selbst in frühesten Entwicklungsphasen – auch dann, wenn das Vorhaben noch nicht auf ganz sicheren Füßen steht.

100 Prozent Gewerbesteuer

Bei einer Zusammenarbeit mit Vattenfall erhält die Gemeinde bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen die volle Gewerbesteuer bereits ab dem ersten Jahr der Inbetriebnahme. Auf diese Weise können zusätzliche gemeinnützige Projekte zum Wohl der Bürger umgesetzt werden.

Die Planung und Errichtung eines Windparks verläuft in einem komplexen und in sich verzahnten Prozess, bei dem Sachverstand und Einfühlungsvermögen gleichermaßen gefragt sind. Deshalb erfolgt die Steuerung des gesamten Projektablaufs bei uns stets mit größter Sorgfalt und der nötigen Übersicht, um eine zügige und zeitnahe Umsetzung zu ermöglichen.



Rundum nachhaltig

Naturschutz

Klimafreundliche Energieerzeugung bedeutet für uns eine intensive und kontinuierliche Zusammenarbeit mit allen beteiligten Akteuren. Die Berücksichtigung von Naturschutzbelangen ist für uns dabei selbstverständlich. Durch regelmäßige Vogelzählungen, durchgeführt von unabhängigen Gutachtern, stellen wir sicher, dass sensible Arten wie Rotmilan oder Seeadler bei der Windparkplanung frühzeitig berücksichtigt und durch

entsprechende Vorsorgeabstände geschützt werden. Eine ökologisch verantwortungsvolle und nachhaltige Nutzung der Windenergie wird so möglich. Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Umwelt betrachten wir grundsätzlich im Zusammenhang. Dabei ist uns sehr wichtig, Ausgleichsmaßnahmen einvernehmlich und im Dialog mit Behörden, Kommunen und Grundstückseigentümern abzustimmen.



Windkraft aus der Steckdose

Unsere Windkraftanlagen dienen nicht nur der Erzeugung nachhaltiger Energie. Als Betreiber und Stromversorger bringen wir die Energiewende auch ganz real in den Alltag. Unsere Ladestationen und unser spezieller E-Mobil Natur Privatstrom ermöglichen es, den Strom unserer Windkraftanlagen vor Ort zu beziehen und so zum Beispiel Elektroautos CO₂-neutral aufzuladen. Auf Wunsch planen und installieren wir passende Ladelösungen für Ihre Gemeinde oder individuelle Bedürfnisse. Auf diese Weise werden Elektromobilität und Windenergie optimal miteinander verknüpft.



Erfolgreich in Betrieb

In fünf Ländern Europas verwandelt Vattenfall die Kraft des Winds in wertvolle elektrische Energie. Diese drei Projektbeispiele veranschaulichen, wie wir Windparks zum Vorteil aller Beteiligten realisieren und dabei regionale Besonderheiten berücksichtigen.

Windpark Jänschwalde

Wie eine gelungene ökologische Nachnutzung ehemaliger Tagebauflächen funktioniert, zeigt der Windpark Jänschwalde. Mit dem Land Brandenburg verbindet uns eine lange Tradition und Partnerschaft hinsichtlich einer zuverlässigen und wirtschaftlichen Energieversorgung. 2004 haben wir mit der Inbetriebnahme des Windparks sowohl ein Zeichen für die Fortführung dieser Partnerschaft auf Basis erneuerbarer Energien gesetzt als auch einen Beitrag zur Energiewende geleistet. Mit weiteren Vorhaben stärken wir die nachhaltige Energieversorgung sowie die regionale Wirtschaft. So entsteht im Rahmen des Folgeprojekts Forst Briesnig auf einer rekultivierten Fläche des Tagebaus Jänschwalde ein weiterer Windpark, mit dem wir auch die Energiepartnerschaft Berlin-Brandenburg als verantwortungsvoller und lokaler Energieversorger unterstützen.

Inbetriebnahme: 2004
Anlagenzahl: 6
Nennleistung: 12 Megawatt
Produktion/Erzeugung: 24.000.000 Kilowattstunden für 7.000 Haushalte
CO₂-Einsparung: 10.000 Tonnen



Windpark-Projekt Pen y Cymoedd



Der Windpark Pen y Cymoedd in Wales, Großbritannien, wurde auf einem ehemaligen Kohleabbaugebiet in den South Wales Valleys errichtet – eine Region, die berühmt ist als Geburtsstätte der industriellen Revolution. Bei der Umsetzung des drittgrößten Onshore-Windparks in Europa standen wir vor der Herausforderung, eine große Gemeinde mit 200.000 Einwohnern von dem Vorhaben zu überzeugen. Dies erforderte eine umsichtige Planung sowie den engen Dialog mit den Anwohnern und sämtlichen Interessengruppen. Die Öffentlichkeit wurde intensiv einbezogen: Meinungen, Ideen oder auch Bedenken zum Projekt waren ebenso willkommen wie Fragen zur Windenergie. Durch diese Transparenz konnte Vattenfall von Anfang an die richtigen Prioritäten setzen und erhielt die Genehmigung für Pen y Cymoedd. Die hier gesammelten Erfahrungen sind wertvoll für zukünftige Projekte in ganz Europa.

Geplante Inbetriebnahme: 2016
Anlagenzahl: 76

Windpark Nørrekær Enge

Im Windenergieland Dänemark betreiben wir unter den dort vorherrschenden optimalen Bedingungen rund 350 Windturbinen mit einer Leistung von 300 Megawatt. Beim Windpark Nørrekær Enge in Nordjütland haben wir durch den frühzeitigen Dialog eine hohe Akzeptanz des Projekts erreicht – und einen Windpark errichtet, der sich gut in das bestehende Landschaftsbild einfügt. Das gesamte Projekt war von Anfang an von enger Zusammenarbeit zwischen Landeigentümern, Behörden, Anwohnern und Vattenfall geprägt. Wir haben zugehört und Argumente der Anwohner berücksichtigt, indem wir zum Beispiel Standorte der Turbinen verändert und temporäre Lärmbelästigungen durch Baufahrzeuge so gering wie möglich gehalten haben. So konnten alle Beteiligten im Jahr 2009 zur Einweihung des Windparks gemeinsam ein gelungenes Mühlenfest feiern.

Inbetriebnahme: 2009
Anlagenzahl: 13
Nennleistung: 26 Megawatt
Produktion/Erzeugung: 120.000.000 Kilowattstunden für 30.000 Haushalte
CO₂-Einsparung: 50.000 Tonnen

