

Wind:Planer

Energiekontor aus der Region für die Region

1. Halbjahr 2014

Onshore-Windkraft: günstig und zukunftsweisend | **Großbritannien:** Energiekontor auf Erfolgskurs | **Vorschriften:** Flugsicherung contra Windenergie | **Windpark Wittgeeste:** viel Unterstützung beim Anlagenbau | **Solarpark Ramin:** erstes Großprojekt ist am Netz



Ihre Ansprechpartner:

Niedersachsen: Sven Punke
Telefon 0421 3304 – 338

Nordrhein-Westfalen: Frank Breuer
Telefon 0241 701926 – 0

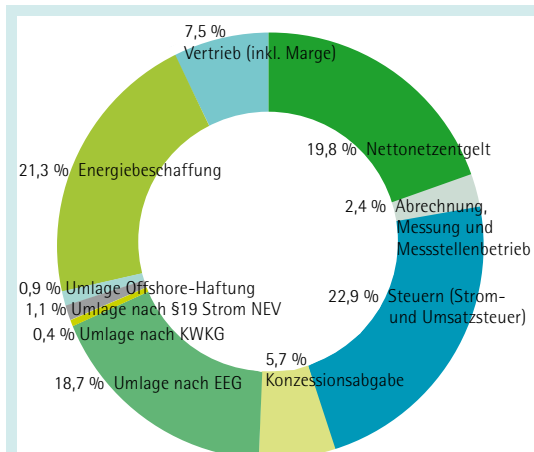
Brandenburg: Dr. Thilo Muthke
Telefon 03338 35749-12

Günstige Onshore-Windkraft

Vom Nischenprodukt zur hocheffizienten Energiequelle

Mehr als acht Prozent des in Deutschland produzierten Stroms kommen heute aus Onshore-Windenergieanlagen. Die Effizienz dieser Anlagen ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen: Eine moderne Windenergieanlage liefert heute eine Leistung von bis zu 7,5 Megawatt – rund zwölfmal so viel wie vor 20 Jahren. So trägt die Windenergie an Land entscheidend zur Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen und zur langfristigen Senkung der Energiepreise bei. Das zeigt sich auch beim Kostenvergleich. Gemäß aktueller Prognosen des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE) liegen die reinen Finanzierungskosten für Windenergie an

Land bei ca. 0,25 Cent je Kilowattstunde – weniger als ein Prozent der durchschnittlichen Kosten für Haushaltsstrom. Ein Dreipersonenhaushalt zahlt heute mit der Umlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) rund 73 Cent im Monat dafür, um die Gewinnung sauberen Windstroms in Deutschland zu ermöglichen. Unter den erneuerbaren Energien ist Windenergie an Land also die kostengünstigste. Energiekontor als Pionier der Branche trägt entscheidend zur Entwicklung der Windkraft bei: 90 Windparks mit 524 Anlagen und einer Gesamtleistung von 693 Megawatt hat Energiekontor als einer der führenden deutschen Projektentwickler bis heute gebaut.



Bundesnetzagentur Monitoringbericht 2013

Die erneuerbaren Energien werden in der öffentlichen Diskussion oft als Preistreiber für die Stromtarife bezeichnet – ein Irrtum. Die Grafik oben zeigt beispielhaft die Zusammensetzung des Strompreises für Haushaltsstrom. Die EEG-Umlage macht dabei insgesamt nur 18 Prozent des Preises aus. (Quelle: Bundesnetzagentur, Stand 2013)

Windpark Wittgeeste in Betrieb

Starker Rückhalt in der Gemeinde beim Bau der Anlagen



Windkraft XXL: Die Repower-Anlagen in Wittgeeste sind mit 180 Metern Gesamthöhe und 104 Metern Rotordurchmesser derzeit die größten im Landkreis.

Im Dezember vergangenen Jahres hat Energiekontor in Wittgeeste bei Lintig, Landkreis Cuxhaven, einen neuen Windpark in Betrieb genommen. Sechs Repower-Anlagen mit einer Nennleistung von insgesamt 20,4 Megawatt produzieren nun an dem windreichen Standort rund 50 Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr. Dies entspricht in etwa dem jährlichen Strombedarf von 15.000 Haushalten. Das gesamte Investitionsvolumen des Windparks beläuft sich auf circa 42 Millionen Euro.

Ein entscheidender Faktor für den Erfolg war auch bei diesem Projekt die starke Unterstützung der Gemeinde. Die Verantwortlichen der Kommune, die Grundstückseigentümer und die Anwohner waren sich schon früh darüber einig, dass die Region von dem neuen Windpark profitieren wird. Gemeindebürgermeister Heinz-Wilhelm Boldt (CDU) kündigte an, dass die Vereine in den Ortschaften Großenhain, Meckelstedt und Lintig Spenden aus den Einnahmen des Windparks erhalten werden.

Zurzeit sind die Repower-Anlagen in Wittgeeste mit 180 Metern die höchsten im Landkreis – allerdings nur für kurze Zeit. Ab dem kommenden Sommer werden sie von den noch größeren Anlagen im neuen Windpark Flögeln-Stüh übertroffen werden.

Einsatz für den Naturschutz

Neues Quartier für Fledermäuse in Lunestedt

Noch ist die Planung für den Windpark zwischen Lunestedt und Heerstedt nicht abgeschlossen. Energiekontor hat sich aber schon im Vorfeld für ein Naturschutzprojekt in der Region eingesetzt. Gemeinsam mit dem Forum Natur Lunekring brachte Energiekontor-Mitarbeiter Joscha Gartelmann in der Nähe des geplanten Windparks Höhlen für Fledermäuse an. Die Kosten übernahm Energiekontor.



Großprojekt in Uthlede

Neuer Windpark mit zwölf Anlagen ab Herbst

Der Landkreis Cuxhaven zählt beim Ausbau der Windkraft seit vielen Jahren zu den besonders starken Regionen: Hier drehen sich heute bereits mehr als 100 Windräder. Weitere Ausbau- und Repowering-Projekte sind in vollem Gange. Einen großen neuen Windpark mit zwölf Anlagen baut Energiekontor in Uthlede. Im kommenden Herbst sollen die 150 Meter hohen Anlagen (Rotordurchmesser: 103 Meter) mit einer Gesamtleistung von 33.000 Kilowatt ans Netz gehen und sauberen Windstrom für rund 20.800 Haushalte produzieren. Jede Windanlage bringt 2.750 Kilowatt Leistung. Energiekontor investierte 59 Millionen Euro in diesen Windpark.

Der Windpark Flögeln wächst

Erweiterung und Repowering mit breiter Unterstützung

Im Rahmen eines Repowering-Kooperationsprojektes baut Energiekontor sechs neue Anlagen im Windpark Flögeln-Stüh. Wenn die neuen Anlagen im kommenden Sommer in Betrieb gehen, werden sie genug Strom für mehr als 15.000 Haushalte produzieren. Jede der 186 Meter hohen Windenergieanlagen mit Rotordurchmessern von 101 Metern hat eine Leistung von 3.000 Kilowatt. Die Erweiterung des Windparks ist in der Gemeinde Flögeln und der Samtgemeinde Bederkesa auf große Zustimmung gestoßen. So konnte die Änderung des Flächennutzungsplanes frühzeitig eingeleitet und die externe Kabeltrasse geplant werden. Im Sommer 2013 hat der Landkreis Cuxhaven das Projekt genehmigt. Die alten Anlagen sind bereits abgebaut.

Flugsicherung behindert Ausbau der Windenergie

1.700 Megawatt Windenergie stecken aufgrund von Vorschriften in der Warteschleife

Sicherheit geht vor – das gilt auch bei der Planung und Genehmigung von neuen Windenergieanlagen. In manchen Fällen führt dieses Prinzip jedoch dazu, dass veraltete Vorschriften wichtige Entwicklungen blockieren. So gibt es derzeit für viele neue Windenergieanlagen in Deutschland keine Genehmigung, weil die Deutsche Flugsicherung fürchtet, die hohen Windräder könnten die Signale ihrer Drehfunkfeuer stören. Funkfeuer sind technische Einrichtungen für die Navigation im zivilen Luftverkehr. Die Bodenstationen senden ein Funksignal aus, das dem Empfänger im Flugzeug die Richtung anzeigt. Knapp 170 solcher Funkfeuer stehen in Deutschland. Für die Errichtung hoher Bauten schreibt die Internationale zivile Luftverkehrsorganisation (ICAO) seit 2009 einen Mindestabstand von 15 Kilometern um jede Drehfunkfeuer-Bodenstation vor. Nach Angaben des Bundesverbandes Windenergie (BWE) verhindert diese Handlungsempfehlung zurzeit mehr als 1.700 Megawatt Windleistung. Der Verband fordert eine Zusammenarbeit mit dem Verkehrsministerium, die zu einer sinnvollen Lösung des Konfliktes führen soll.

Zu den besonders betroffenen Regionen gehört Brandenburg: »In jeder unserer fünf Planungsregionen haben wir aufgrund der Flugsicherung Schwierigkeiten mit der Genehmigung neuer Anlagen«, berichtet Felix Weickmann, Projektkoordinator von Energiekontor für Brandenburg. Die Bedeutung der Flugsicherung steht für Weickmann außer Frage: »Wir wünschen uns aber, dass statt dieses Tabus jedes Projekt einzeln geprüft wird. Die gesamte Regionalplanung neuer Anlagen dauert oft mehr als zehn Jahre. In einem solchen Zeitraum lassen sich mit hoher Wahrscheinlichkeit neue technische Lösungen für die Sicherheitsproblematik finden.«



Foto: DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

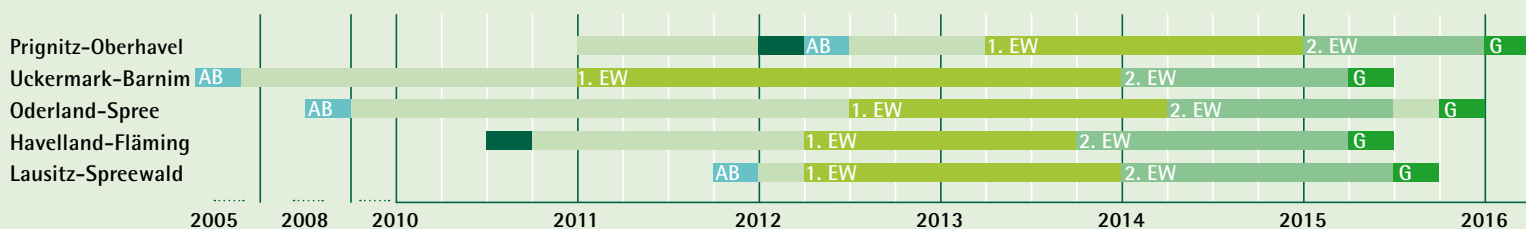
Knapp 170 Drehfunkfeuer sorgen in Deutschland für die Sicherheit des zivilen Flugverkehrs. Doch die Richtlinien der Flugsicherung blockieren vielerorts den Bau neuer Windenergieanlagen.

Mit Geduld zum Erfolg

Regionalplanung in Brandenburg: eine Übersicht

- Nicht genehmigt/per Urteil unwirksam
- AB – Aufstellungsbeschluss
- 1. EW – erster Entwurf und Abwägungsverfahren
- 2. EW – zweiter Entwurf und Abwägungsverfahren
- G – Genehmigung durch gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg

Ca. fünf bis zehn Jahre dauert das Aufstellungsverfahren für Regionalpläne in Brandenburg. Für die Projektkoordinatoren bedeutet das viel Arbeit und lange Entscheidungsprozesse. »Wir müssen uns in diesem Prozess an vorgegebene Abläufe halten und haben kaum Möglichkeiten, diese zu beschleunigen«, sagt Ute Kaulfersch, Projektkoordinatorin für Brandenburg. Die Grafik zeigt den Ablauf und die Dauer der Regionalplanaufstellung in den fünf Brandenburger Planungsregionen.



Das große Ziel ist die Genehmigung (G) eines neuen Regionalplanes. Bis es soweit ist, gibt es viele Details zu klären.

Zuwachs beim Team in Aachen

Insgesamt neun Mitarbeiter betreuen die Projekte in NRW und Rheinland-Pfalz



Das Team in Aachen: Steffen Zahr, Arne Stei, Frank Breuer, Christine Hahn, Bert Dreßen, Volker Schlüter, Alexandra Schliep, Oliver Hamann.

Beim Projektteam von Energiekontor in Aachen gibt es jede Menge Arbeit. »Deshalb konnten wir im vergangenen Jahr in jeder Hinsicht wachsen«, sagt Bereichsleiter Frank Breuer. Unter seiner Führung kümmern sich jetzt fünf feste Projektleiter um die Planung und Finanzierung neuer Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Neben den bereits bekannten Projektkoordinatoren Bert Dreßen und Arne Stei treiben nun auch drei neue feste Mitarbeiter die Planung voran: Christine Hahn, Steffen Zahr und Oliver Hamann. Volker Schlüter und Thomas Schönhofer unterstützen das Team als freie Mitarbeiter.

Bei so viel neuen Mitarbeitern wurde es in den alten Räumen in der Bendstraße zu eng. In der Ritterstraße fand das Team aber ein passendes neues Quartier. »Wir sind sehr froh, dass wir in Aachen bleiben konnten«, freut sich Frank Breuer. »Die neuen Räume sind schön und das Büro liegt verkehrsgünstig – kurz: ideale Arbeitsbedingungen.«

www.energiekontor.de

Zülpich: Großer Windpark mit Umspannwerk

Innerhalb von zweieinhalb Jahren hat Energiekontor das Großprojekt abgeschlossen



Der neue Windpark in Zülpich (bei Euskirchen) hat in jeder Hinsicht gewaltige Dimensionen. Die sieben Windenergieanlagen des Typs GE mit je 2,75 Megawatt Leistung können rund 40 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr produzieren und damit mehr als 11.000 Haushalte versorgen. Fast 150 Meter beträgt die Gesamthöhe der Anlagen, die Rotoren haben einen Durchmesser von 103 Metern. Zum Windpark gehört auch ein Umspannwerk mit Netzanschluss. So kann der saubere Windstrom direkt ins Hochspannungsnetz eingespeist werden. 35 Millionen Euro hat Energiekontor in das Großprojekt investiert. Die Planung und der Bau des neuen Windparks liefen trotz der logistischen Herausforderung reibungslos: Eineinhalb Jahre nach der Akquisition lag die Baugenehmigung vor, und ein gutes Jahr später konnte der Windpark bereits den Betrieb aufnehmen. Frank Breuer, Leiter der Planung Nordrhein-Westfalen, ist stolz auf diese Leistung und lobt die Zusammenarbeit aller Beteiligten: »Alle haben äußerst konstruktiv mitgearbeitet und damit den optimalen Ablauf ermöglicht.«

Wie aufwändig der Bau eines Windparks dieser Größenordnung ist, zeigen schon die Ausmaße: Allein das Maschinenhaus einer Anlage, an dem sich Nabe und Flügel drehen, wiegt knapp 80 Tonnen. Ein Mast besteht aus fünf Teilen, von denen jeder mehr als 50 Tonnen wiegt. Nur mit diversen nächtlichen Schwertransporten über die Autobahn und dem Einsatz eines 112 Meter hohen Krans auf der Baustelle konnten diese Dimensionen bewältigt werden. Dass sich der Aufwand lohnt, steht außer Frage. Bei einer für 20 Jahre garantierten Vergütung von 9,27 Cent pro Kilowattstunde wird sich die Investition nach zwölf bis 15 Jahren amortisieren – ein Gewinn für die Stadt Zülpich und die Region.

Mithilfe des neuen Umspannwerkes wird der Windstrom aus Zülpich direkt ins Hochspannungsnetz eingespeist.

Solarpark Ramin ist am Netz

Energiekontors bisher größtes Solarprojekt ist abgeschlossen



Der Solarpark Ramin erstreckt sich über knapp 27 Hektar entlang einer Bahnlinie.

Neun Megawatt peak Leistung bringt der von Energiekontor im Jahr 2013 erfolgreich realisierte Solarpark Ramin – genügend Strom für 2.900 Haushalte. Im ersten Quartal des vergangenen Jahres wurde das Sonnenkraftwerk in Ramin (Mecklenburg-Vorpommern) auf einer Fläche von knapp 27 Hektar fertiggestellt. Von der Akquise über Planung, Finanzierung bis hin zum Bau und Verkauf des Solarparks an den jetzigen Betreiber hat Energiekontor alles abgewickelt. »Das ist das größte Projekt, das ich für Energiekontor bisher im Solarbereich entwickelt und gebaut habe«, sagt Lasse Collette, Umweltwissenschaftler und Pro-

jektkoordinator bei Energiekontor Solarsysteme.

Als ideale Ergänzung zur Windkraft baut Energiekontor den Solarbereich aus. Die Mitarbeiter im Bereich »Energiekontor Solarsysteme« sind mit der Planung weiterer Photovoltaik-Projekte in Deutschland und Großbritannien beschäftigt. »Wir sind als qualifizierter Projektentwickler stark aufgestellt. Weitere Solarparks sind in der Entwicklung und werden kurzfristig fertiggestellt«, prognostiziert Collette. Einen Vorteil bei den Photovoltaik-Kraftwerken sieht der Experte im straffen Planungsprozess, der in der Regel kürzer ist als bei Windenergieanlagen. »Der Solarpark

wurde innerhalb eines Jahres bis zur Baugenehmigung projektiert und innerhalb von acht Wochen in der Winterzeit gebaut. Das ist eine sehr kurze Zeitspanne für ein so großes Projekt«, erläutert Collette. Energiekontor Solarsysteme legt den Fokus auf große gewerbliche Solarparks, die auf freien Flächen installiert werden. Dank einwandfreier Technik und wirtschaftlicher Planung sichern sie einen ertragreichen Betrieb. In der Regel wird zunächst eine Gesellschaft von Energiekontor Betreiber der Anlage und speist den Solarstrom ins öffentliche Stromnetz ein.

Neue Projekte

Energiekontor plant 15 neue Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen

Das Jahr 2014 wird ereignisreich – zumindest für das Energiekontor-Projektteam in Aachen. »Bei uns sind zurzeit diverse Projekte im Genehmigungsverfahren oder bereits in der Bauplanung«, sagt Bereichsleiter Frank Breuer. Insgesamt sollen in der Region 15 neue Windenergieanlagen gebaut werden. In Linnich wird Energiekontor bereits in diesem Jahr mit dem Bau einer neuen Anlage beginnen. Weitere sind in Vettweiß, Hürth, Kreuzau und Aachen geplant. Das Projektteam in Aachen ist bereits seit 20 Jahren erfolgreich in der Region aktiv.

Baubeginn für zwei neue Windenergieanlagen in Straelen

Der Windpark Straelen im Kreis Kleve wächst weiter. Anfang des Jahres hat Energiekontor dort mit dem Bau von zwei neuen Repower-Anlagen begonnen. Bei einer Nabenhöhe von 100 Metern und 92,5 Metern Rotordurchmesser werden die neuen Anlagen zusammen mit einer Leistung von 4.100 Kilowatt rund 9,27 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr produzieren.

Energiekontor in Großbritannien

Eine Erfolgsgeschichte aus dem windreichsten Land Europas

Seit 1999 ist die britische Energiekontor UK Ltd. als Tochtergesellschaft der deutschen Energiekontor AG beim Ausbau der Windenergie in Großbritannien aktiv. Wie in Deutschland gehören die Finanzierung und Planung von Windparks ebenso dazu wie der Bau und Betrieb der Anlagen. Seit 2010 hat das Unternehmen fünf Windparks mit einer Gesamtleistung von 80 Megawatt realisiert. Weitere Anlagen wurden genehmigt, so dass in den kommenden Jahren voraussichtlich noch fünf Windparks mit insgesamt 115 Megawatt Leistung gebaut werden können. Die beiden größten Parks sind derzeit Hyndburn (24,6 Megawatt) und Witherwick (18,45 Megawatt).

Die Energiekontor UK Ltd. sieht ihren Erfolg vor allem im Gleichgewicht zwischen technischer Entwicklung, sozialen Aspekten und Umweltschutz. »Beim Planungsprozess legen wir großen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit den Gemeinden vor Ort, damit alle Beteiligten von den Projekten profitieren«, erklärt Francesca McEvoy von Energiekontor UK



Der Windpark Hyndburn ist bisher das größte Projekt von Energiekontor UK Ltd.

Ltd. Das Team arbeitet mit spezialisierten Vertragspartnern sowie lokalen Zuliefer- und Baubetrieben zusammen und schafft so Arbeitsplätze in den Regionen. Die

britische Regierung hat festgelegt, dass bis zum Jahr 2020 insgesamt 15 Prozent des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden sollen.



ECOeffekt GmbH/Bettina Stein

Kalender

Windbranchentag in Cuxhaven

Vorträge und Diskussionen im Zentrum der Elbe-Weser-Region

Am 20. März 2014 kommt die Fachwelt wieder an der Nordsee zusammen. Der 5. Windbranchentag in Cuxhaven ist gut gefüllt mit Vorträgen, Diskussionen und Ausstellungen. www.wind-energie.de

Grünes Geld in Freiburg

Investieren in umweltverträgliche Projekte

»Grünes Geld« heißt die Messe für ethische und ökologische Geldanlagen. Dieses Mal öffnet sie ihre Tore in Freiburg/Breisgau am 10. Mai 2014. www.gruenes-geld.de

Branchentag Windenergie NRW

Die Fachwelt diskutiert Trends und Perspektiven

Hersteller und Betreiber von Windparks zieht es im Juni nach Düsseldorf, der Metropole im wichtigsten Zulieferland. Der Branchentag Windenergie NRW dauert zwei Tage und beginnt am 11. Juni 2014. www.messen.de

Global Wind Day 2014

Weltweiter Aktionstag der Windenergie

Am 15. Juni 2014 dreht sich wieder alles um das Thema Windenergie und ihre Rolle bei der regenerativen Energieerzeugung. Wo auf der Welt was passiert, steht unter: www.globalwindday.org

Impressum Wind:Planer

Herausgeberin: Energiekontor AG,
Mary-Somerville-Straße 5, 28359 Bremen
Telefon +49 421 3304-0
Telefax +49 421 3304-444
info@energiekontor.de, www.energiekontor.de
Redaktion: just publish! media GmbH & Co. KG,
Paul-Dessau-Straße 1, 22761 Hamburg,
www.justpublish.de
Gestaltung: catrinbäuerlegestaltung
Am Wall 174, 28195 Bremen, Telefon +49 421 76581
cb@baeuerle-gestaltung.de

Dieses Produkt wurde nach
FSC® Richtlinien produziert.

