

Dem Wind gehört die Zukunft

Umdenken lohnt sich





»Meiner Idee nach ist Energie die erste und einzige Tugend des Menschen.« Wilhelm von Humboldt





Windenergie – die Branche im Aufwind

»Umweltschutz ist eine Chance und keine Last,
die wir tragen müssen.« Helmut Sihler

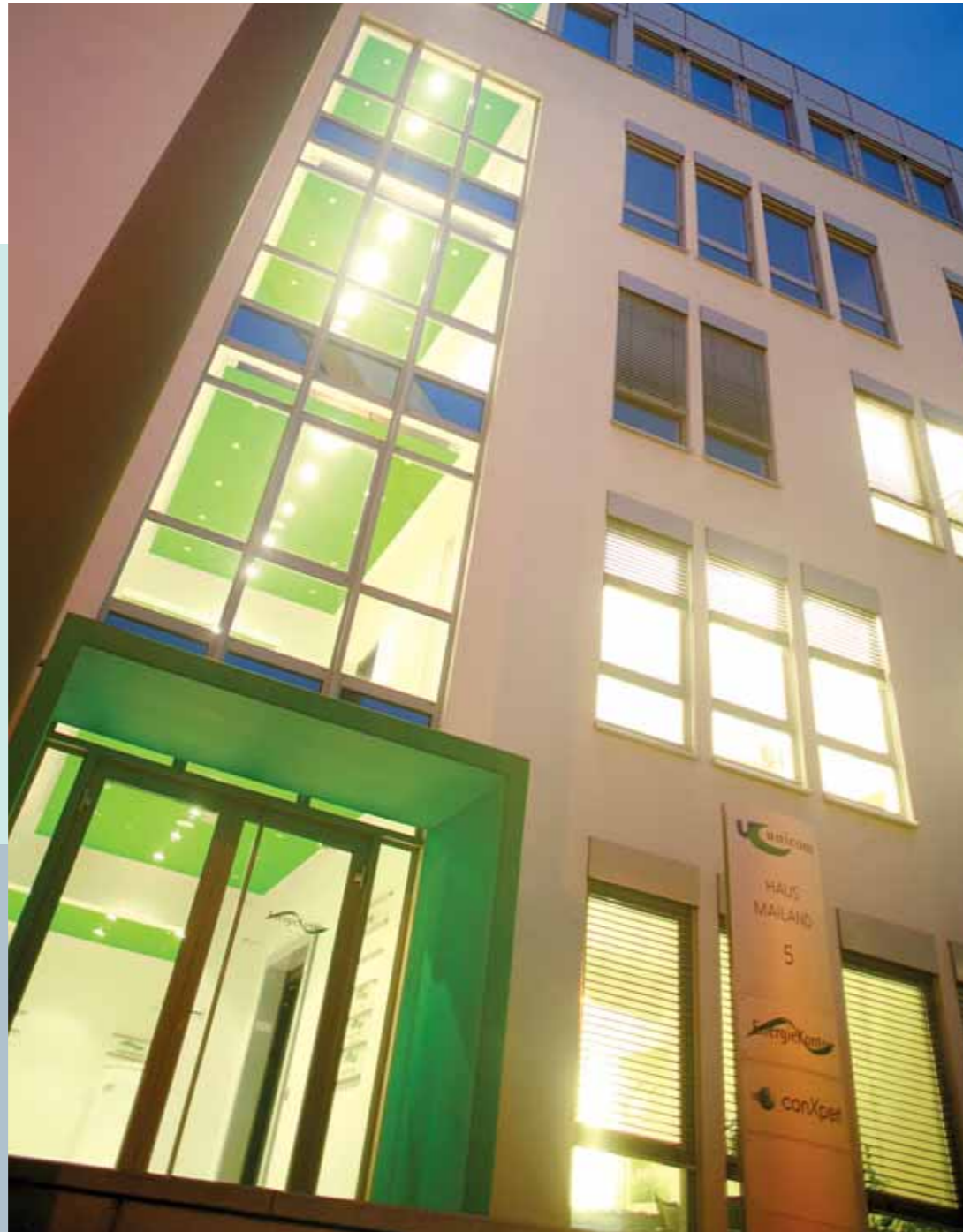
Wann wird uns das Öl ausgehen? Auch wenn sich die Experten auf kein genaues Datum einigen können, eines ist sicher: Die Zeit der fossilen Brennstoffe läuft ab. Langfristig sind wir alle auf die erneuerbaren Energien angewiesen.

Eine unumstößliche Tatsache, die zu einem wachsenden ökologischen Bewusstsein in Industrie und Politik geführt hat: Betrug der Anteil von erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch im Jahr 1996 noch 4,2 Prozent, so waren es 2006 schon 12 Prozent. Bis zum Jahr 2020 soll dieser Anteil auf 30 Prozent ausgebaut werden. Zum Wachstum der letzten Jahre hat insbesondere die Windenergienutzung beigetragen.

Durch die rasanten technischen Entwicklungen – in den letzten 15 Jahren wurde eine 20-fache Effizienzsteigerung erreicht – ist die Windenergie gegenwärtig die wirtschaftlichste Form der regenerativen Stromgewinnung. Deutschland ist hierbei weltweit führend: Seit 1991 wurden über 19.460 Windkraftanlagen mit einer Leistung von 22.247 MW* installiert. Und für die Zukunft ist noch einiges geplant: Durch den Sprung vor die Küsten sollen auf hoher See Offshore-Anlagen die Stromversorgung der Zukunft sichern.



Energiekontor – Erfahrung mit Windenergie



Von Anfang an dabei:

Die Geschichte der Energiekontor AG ist eine Erfolgsgeschichte, die fast gleichzeitig mit der Entwicklung der Windenergie in Deutschland selbst startete.

Mit der Vision, durch eine Umwälzung in der Stromversorgung die Welt ressourcenschonender zu gestalten und damit auch noch ökonomisch erfolgreich zu sein, gründeten Dr. Bodo Wilkens und Günter Lammers 1990 die Firma Energiekontor. Als Pionier fasste das unabhängige Unternehmen schnell Fuß in dem neuen Terrain und baute seine Kompetenzen in den Bereichen Planung, Finanzierung und Realisierung kontinuierlich aus.

Schon früh (1995) expandierte Energiekontor ins Ausland. Dadurch ist das Unternehmen heute im Bereich der europäischen Beteiligungen Marktführer. Auch im Inland hat Energiekontor Grenzen überwunden und die Planung und Genehmigung der ersten Offshore-Windparks vor der deutschen Küste vorangetrieben.

Seit 2000 wird die Energiekontor AG an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert. Zur Zeit sind rund 65 Mitarbeiter an Standorten in Bremen, Bremerhaven, Krefeld, Lissabon und Leeds beschäftigt.



Wissen, woher der Wind weht



Günter Lammers Unternehmensgründer
und Aufsichtsrat der Energiekontor AG
»Die Windenergie geht mit der Offshore-Technologie
neue Wege – jetzt endlich auch in Deutschland. Wir sind
stolz auf den Anteil, den Energiekontor dazu beiträgt.«

Dr. Bodo Wilkens Gründer von Energiekontor
und Vorsitzender des Aufsichtsrates
»Unsere Vision hat sich nicht nur erfüllt, sondern wurde
bei weitem übertroffen. Energiekontor schreibt eine
Erfolgsgeschichte, von der man in der Anfangsphase
nicht zu träumen gewagt hätte.«



Dirk Gottschalk Vorstand der Energiekontor AG
für Technik und Projektentwicklung
»Ein Umdenken hat nicht nur bei umweltbewussten
Bürgern, sondern auch in der Politik stattgefunden.
Die Jahre des Gegenwindes sind vorbei. Der Erfolg der
Windenergie weltweit ist nicht mehr aufzuhalten.«

Peter Szabo Vorstand der Energiekontor AG
für Finanzen und Controlling
»Wir können mehr als optimistisch in die Zukunft blicken:
Unsere Position als Marktführer im Ausland werden
wir weiter ausbauen und mit der Realisierung eines der
ersten deutschen Offshore-Parks Maßstäbe setzen.«





Energiekontor in Zahlen Daten und Fakten



38,77 Mio. Euro

hat die Energiekontor AG seit 1990 an Windparkinvestoren ausgeschüttet.

655 Mio. Euro

hat Energiekontor seit Geschäftsbeginn in Windparks investiert.

415

Windräder hat Energiekontor seitdem in 69 Windparks errichtet.

3.555.650.156 kWh

Strom hat Energiekontor seit Geschäftsbeginn produziert.

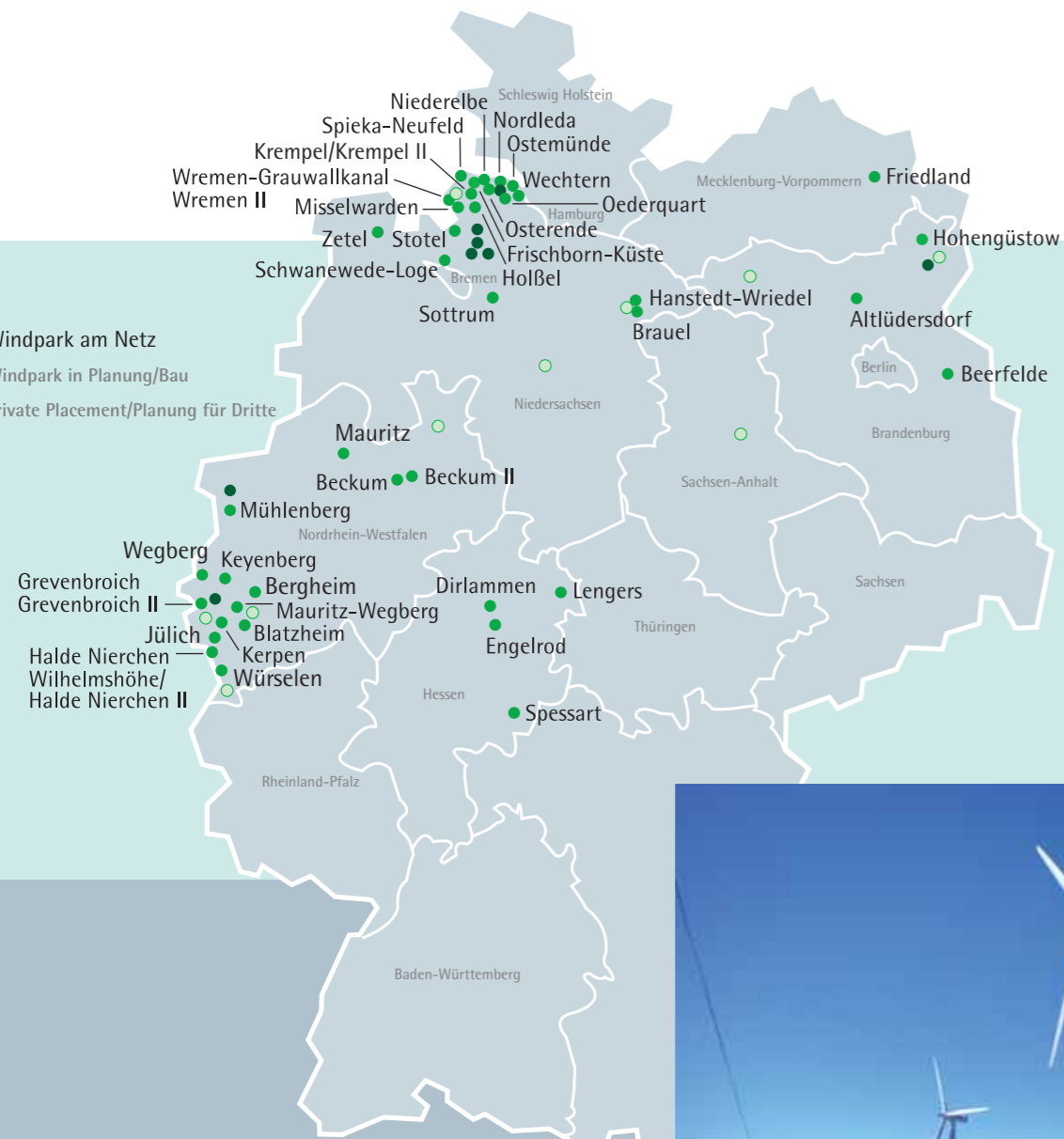
191.608 Tonnen

Kohlendioxid werden derzeit jährlich eingespart und entlasten damit die Umwelt.

- 1990 – Gründung des Unternehmens
- 1994 – Errichtung der ersten beiden Windparks
- 1995 – Gründung der ersten ausländischen Tochtergesellschaften in Portugal und Griechenland
- 1999 – Gründung der Tochtergesellschaft in England; Errichtung der 100. Anlage
- 2000 – Mehr als 200 MW errichtet; Börsengang
- 2003 – Abschluss des Raumordnungsverfahrens für den Offshore-Standort Nordergründe; Errichtung des portugiesischen Windparks Trandeiras
- 2004 – 400 errichtete MW überschritten; Errichtungsgenehmigung für den Offshore-Windpark Borkum Riffgrund West wird erteilt
- 2005 – In Nordportugal werden drei weitere Windparks in Betrieb genommen
- 2006 – über 350 MW in England akquiriert
- 2007 – Platzierung der portugiesischen Windparks Mafômedes und Sobrado in Rekordzeit
- 2008 – Unterzeichnung des Herstellervertrages mit der Firma REpower über die Lieferung von 18 Anlagen für den Windpark Nordergründe



Realisierte Projekte in Europa





Kompetenz aus Erfahrung – unsere Geschäftsbereiche

Akquisition und Planung

Die Qualität von Windparkprojekten steht und fällt mit der Wahl des Standortes. Von der Suche und Prüfung über die Einleitung des Genehmigungsverfahrens bis zur Bauleitung und Inbetriebnahme begleiten unsere erfahrenen Mitarbeiter sämtliche Stadien die zur Errichtung einer Anlage notwendig sind. Während unsere Büros im Ausland unsere internationalen Windparks koordinieren, regelt unser Büro in Bremen die Realisierung von Projekten sowohl im deutschen Inland (Onshore) als auch vor der Küste (Offshore)

Betriebsführung

Wir kümmern uns nicht nur um den Aufbau, sondern auch um die Instandhaltung und wirtschaftliche Führung der Windparks. Unsere Techniker sorgen mit einer kontinuierlichen Überwachung für einen einwandfreien Betrieb. Für Transparenz gegenüber unseren Investoren sorgen die stets aktualisierten Informationen im Internet und veröffentlichte Rundbriefe. Unser Leistungskatalog auf der folgenden Seite gibt eine kurze Übersicht über unsere Serviceleistungen in der Betriebsführung.

Vertrieb

Zu einer erfolgreichen Planung gehört auch, das Projekt auf eine sichere finanzielle Basis zu stellen. Energiekontor bietet privaten Anlegern die Chance, sich durch Investitionen am wirtschaftlichen Erfolg der Windparks zu beteiligen. Dies geschieht in Form von Kommanditeinlagen, die den Eigenmittelanteil für unsere Projekte darstellen. Ebenso bieten wir die Möglichkeit an, komplette Projekte zu übernehmen. Wir bieten innerhalb unserer geschlossenen Fonds verschiedene, individuell vereinbare Produkte an: Die Zufriedenheit unserer Investoren ist unser höchstes Ziel.





Betriebsführung: unser Leistungskatalog



- Überwachung des Betriebs der Windkraftanlagen; Veranlassung von Wartung und Reparatur; Angebots-einholung und Abschluss von Wartungsverträgen.
- Überwachung des Zustandes und des Betriebes der Infrastruktur.
- Beauftragung, Koordination, Dokumentation von Reparatur- und Wartungsarbeiten, Stillstandzeiten sowie von Gewährleistungsarbeiten an den Windkraftanlagen und der Infrastruktur.
- Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes im Windpark. Dazu gehören die Kontrolle der Zuwegung, landschaftspflegerische Maßnahmen und sonstige zur Sicherung der Sicherheit und Ordnung auf dem Windparkareal erforderlichen Maßnahmen.
- Beauftragung gutachterlicher Abnahmen der Windkraftanlagen zum Zeitpunkt des Endes der Gewährleistung und in den behördlich vorgeschriebenen Abständen.
- Tägliche Funktionskontrolle der Anlagen durch Fernüberwachung.
- Überwachung von Prüffristen aller überwachungspflichtiger Anlagenteile. Veranlassung und Durchführung vertraglich vorgeschriebener Wartungen und Prüfungen durch eine technische Überwachungsstation.
- Abwicklung des kompletten Zahlungsverkehrs. Planung und Durchführung von Auszahlungen (Einzelanleger) bzw. Ausschüttungen (Kommanditisten).
- Überwachung und Abwicklung von Versicherungsfällen der Windkraftanlagen, insbesondere die Meldung des Schadensfalls und die Abrechnung mit der Versicherungsgesellschaft.
- Erstellung und Prüfung von Rechnungen, z.B. der Strombezugs- und Stromlieferungsrechnungen des Energieversorgungsunternehmens. Ablesung der für die Abrechnungen erforderlichen Energiezähler.
- Erstellung und Versand von Informationsberichten über die Ertragsdaten der Windkraftanlagen.
- Überprüfung der vertraglich zugesicherten Eigenschaften, ggf. Beauftragung und Betreuung von Gutachten und Informationen.
- Erstellung von Liquiditätsplänen und Liquiditätsmanagement.
- Kommunikation mit Kommanditisten bzw. Einzelanlegern und finanzierenden Banken.
- Prüfen der Jahresabschlüsse und Steuererklärungen und Kommunikation mit dem Steuerberater.
- Vorbereitung und Durchführung der Eigentümer- bzw. Gesellschafterversammlungen.



Dem Wind unter die Flügel greifen – die Windnachführung

Auch die besten Anlagen haben noch Verbesserungspotential: Nicht immer dreht sich die Gondel einer Windenergieanlage optimal in den Wind. Dies liegt an Messungenauigkeiten, die z. B. durch Luftverwirbelungen des sich drehenden Rotors erzeugt werden. Dadurch misst das auf der Rückseite der Gondel befindliche Messgerät nicht immer die exakte Windrichtung. Die Folge: Potentielle Erträge gehen verloren.

Die Energiekontor AG konnte in Kooperation mit dem Ingenieurbüro Dr. Frey ein optimiertes System der Windnachführung entwickeln und testen. Dazu wird die Windkraftanlage mit einem zusätzlichen Messgerät und Computer ausgestattet. Dieser sogenannte Azimutoptimierer misst die Fehlstellung zum Wind, ermittelt den optimalen Korrekturwinkel und kann die Anlage dann in die ideale Position nachsteuern. Dieses patentrechtlich geschützte System wurde bereits an mehreren Anlagen der Energiekontor erprobt. Dabei konnten Ertragssteigerungen bis zu 7 Prozent erzielt werden.





Perspektiven für die Zukunft schon heute realisiert: Repowering



Große Möglichkeiten bietet, neben der Errichtung weiterer Projekte auf ertragreichen Windflächen innerhalb Deutschlands, das sogenannte Repowering: Bestehende Anlagen werden modernisiert und durch leistungsstärkere Modelle ersetzt.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Es wird eine höhere Leistung erzielt, der Standortwert der Windparks steigt enorm. Durch die bereits gemachten Erfahrungen lassen sich präzise Prognosen für die neuen Anlagen errechnen, außerdem ist die Infrastruktur schon vorhanden.

Energiekontor hat mit dem Repowering schon Erfahrungen gesammelt:
An den Standorten Misselwarden und Wremen wurden die Anlagen ausgetauscht und die Gesamtleistung der Windparks erhöht.





Foto: Siemens Wind Power

Offshore – die Zukunft der Windenergie



Windenergie auf hoher See: Das ist die Vision, die unsere europäischen Nachbarn schon vor Jahren realisiert haben. Und das aus gutem Grund: Mit beständigeren und hohen durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten ist der Windertrag hier um ein Vielfaches höher als im Binnenland. Ein gewaltiges Potential, das nach Studien von Greenpeace die Hälfte des deutschen Strombedarfs decken könnte.

Die Bundesregierung zeigt deutlich ihren Willen zur Erschließung dieser unerschöpflichen Ressourcen direkt vor unserer Haustür durch das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz). Damit wird eine erhöhte Anfangsvergütung für Strom aus Offshore-Anlagen garantiert. Die Ende 2006 in Kraft getretene Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sichert die Kostenübernahme und Herstellung des Netzanschlusses durch den Übertragungsnetzbetreiber – womit Offshore-Windparks bei der Netzintegration mit anderen Kraftwerkstechnologien gleichgestellt werden. Für die Projektentwicklung bedeutet das Gesetz eine enorme Verringerung des Planungsaufwandes und der Investitionskosten.

An dem Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahre 2020 mindestens 30 Prozent des Gesamtstrombedarfs durch erneuerbare Energien zu decken, wird die Offshore-Technologie den größten Anteil haben.



Offshore – der Sprung vor die Küste steht kurz bevor



Bereits seit 1999 plant die Energiekontor AG als eines der ersten Unternehmen in Deutschland die Entwicklung von Offshore-Windparks vor der deutschen Küste. Mehrere Jahre wurde die Umweltverträglichkeit durch umfangreiche Erhebungen in den Plangebieten erforscht, Risikoanalysen für den Schiffsverkehr und Konzepte für die Wartung der Anlagen sowie für den Schutz und die Sicherheit des offshore arbeitenden Personals entwickelt – eine Pionierarbeit allererster Güte!

Der Aufwand hat sich gelohnt: Wichtige Genehmigungen für die Windparks **Nordergründe** und **Borkum Riffgrund West** wurden erteilt. Der Baubeginn und die Inbetriebnahme des Windparks Nordergründe ist für 2009/2010 geplant. Damit wäre er eines der ersten realisierten Offshore-Projekte in Deutschland. Die Errichtung und Inbetriebnahme für den Windpark Borkum Riffgrund West ist für 2010/2011 geplant.

Insgesamt haben die beiden beabsichtigten Projekte eine Nennleistung von bis zu 500 MW (je nach Windenergieanlagentyp). Die daraus gewonnene Energie ist ausreichend, um 550.000 Haushalte mit Strom zu versorgen – eine Stadt in der Größe Bremens.





Offshore - die Windparks Nordergründe und Borkum Riffgrund West



Borkum Riffgrund West

Projektentwickler:	Energiekontor AG
Standort:	52 km nordwestlich von Borkum
Wassertiefe:	30 m
Gesamtfläche:	ca. 30 km ²
Anlagen:	80 (Pilotphase) 85 (Ausbauphase)
Nennleistung:	bis zu 400 MW

Nordergründe

Projektentwickler:	Energiekontor AG
Standort:	In der 12-Seemeilen-Zone, ca. 15 km nordöstlich von Wangerooge
Wassertiefe:	4 bis 14 m
Rotordurchmesser:	126 m
Nabenhöhe:	84 m
Gesamthöhe:	147 m
Gesamtfläche:	3,7 km ²
Anlagen:	18 REpower 5M
Nennleistung:	90 MW
Prog. Jahresertrag:	ca. 350.000 MWh





Energiekontor AG

Mary-Somerville-Straße 5
28359 Bremen
Telefon +49 (0)421/3304-0
Telefax +49 (0)421/3304-444

Stresemannstraße 46
27570 Bremerhaven
Telefon +49 (0)471/140-800
Telefon +49 (0)471/140-209

info@energiekontor.de
www.energiekontor.de

Service-Telefon 01802/80 67 66
(6 Cent je Gespräch aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunkpreise können abweichen)



Dieses Produkt wurde nach
FSC Richtlinien produziert.



Mix
Produktgruppe aus vorbildlich
bewirtschafteten Wäldern und anderen
kontrollierten Herkünften
Product group from well-managed
forests and other controlled sources
www.fsc.org Cert.-Nr. GFA-COC-001618
© 1996 Forest Stewardship Council