



das netzwerk für windenergie

kompetenz aus der wasserregion



Freie
Hansestadt
Bremen

impressum

Herausgeber:

WAB e.V., Windenergie-Agentur
Bremerhaven/Bremen
Schifferstr. 10-14
D-27568 Bremerhaven
T: 0471 – 3 91 77 -0
F: 0471 – 3 91 77 -19
info@windenergie-agentur.de
www.windenergie-agentur.de
www.windinformation.de
www.bildungsportal-windenergie.de

Text:

contrapunkt, Berlin

Redaktion:

Jan Rispens (WAB e.V.),
Babette Dunker (WAB e.V.)

Fotos:

Jens Meier, Bremen
außer: Sabine Vielmo (Seite 4 u. 24)
WeserWind GmbH Offshore Construction
Georgsmarienhütte (Seite 11)
THALES instruments GmbH (Seite 12)
Jens Hadel, Bremerhaven (Seite 18)
F+Z Baugesellschaft mbH (Seite 19)

Gestaltung:

bigbenreklamebureau gmbh, Fischerhude

Druck:

müllerDITZEN AG, Bremerhaven

Stand:

September 2005

Die Informationen zu den
WAB-Mitgliedern auf den
Seiten 28–55 basieren auf eigenen
Angaben der Unternehmen und Institute.



Die WAB wird aus Mitteln des Europäischen Fonds
für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

inhalt

lebendige beziehungen	04
gemeinsam auf die hohe see	07
sprechen sie spanisch?	08
die weserregion ist gut aufgestellt	10
von der denkwerkstatt ...	11
... bis in den rauhen alltag	12
repowering starten	14
den einstieg finden	15
hoch qualifiziert	16
alles gut fundiert	19
an der weser konzentriert	20
klare linie	22
wab-mitglied werden	24
die wab: das team, die angebote	25
gemeinsame arbeitsgruppe	
windenergie des landes bremen	27

auf den seiten 28 – 55 informieren
die mitglieder der windenergie-agentur
bremerhaven/bremen e.v., in alphabetischer
reihenfolge nach firmennamen, in einem
stichwortverzeichnis über ihre spezifischen
tätigkeitsbereiche.



lebendige beziehungen

Seit 2002 ist die Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e.V. (WAB) die erste Adresse für die Windkraft-Interessen der Weserregion. Institute, Firmen, Forscher und Verwaltung kommen hier zusammen, um gemeinsam Lösungen für die Windenergie an Land und Offshore zu entwickeln.

Die WAB unterstützt ihre Mitglieder mit Branchenstudien, initiiert Forschungsvorhaben zum Thema Offshore und wird dabei vom Land Bremen politisch und finanziell gefördert und mit EU-Mitteln unterstützt. Wir helfen unseren Mitgliedern mit Messevertretungen, Seminaren, Studienreisen und Marktanalysen.

Doch das ist nur die öffentliche Hälfte des Erfolgs. In der WAB finden die Unternehmen der Weserregion Gleichgesinnte für „eine vertrauensvolle Kooperation und Forschungsvorhaben“ – wie ein WAB-Mitglied es beschreibt. Die WAB bringt ihre Mitglieder „mit anderen Wirtschaftsunternehmen, mit der Wissenschaft und der Verwaltung des Landes Bremen und der Weserregion“ zusammen.

Diese lebendigen Beziehungen machen den eigentlichen Erfolg der WAB aus: Darum sind in nur drei Jahren 140 Mitglieder der Windenergie-Agentur beigetreten. Dieser Zuspruch der Mitglieder ist die beste Werbung, die wir uns vorstellen können.



Jan Rispens, Geschäftsführer





WAFB



gemeinsam

auf die hohe see

Ohne die Windkraft kann Europa seine selbst gesteckten Klimaziele nicht erreichen. „Die Offshore-Windenergie spielt für die CO₂-Reduktion und für die Ressourcensicherheit eine große Rolle“, sagt Gerhard Gerdes, Geschäftsführer bei der Deutschen Windguard GmbH in Varel, nördlich von Oldenburg. Das WAB-Mitglied hat mehrere Studien zum Offshore-Potenzial in Europa gemacht. Nach der EU-Richtlinie zu Erneuerbaren Energien sollen 22% des Stroms in Europa bis 2010 mit der Kraft der Sonne, des Windes und erneuerbarer Biomassen erzeugt werden. Bis Ende dieses Jahres will sich die EU außerdem ein weiter gehendes Ziel für 2020 setzen: Im Gespräch sind 34%.

Für die Industrienation Deutschland liegt die Zielmarke für 2010 bei 12,5% - und schon dieser erste Schritt ist nicht ohne Offshore-Windkraft zu schaffen. Vor allem vor den Küsten von Deutschland, Frankreich, Spanien und England sollen Windräder 2020 schon 130 Terawatt-Stunden Strom im Jahr produzieren. Das entspricht einer installierten Leistung von 65.000 Megawatt oder elftausend Windrädern der 5-Megawatt-Klasse. Oder mehr als

65 klassischen Kohlekraftwerken. Dieses Potenzial hat auch die Industrie erkannt. Bereits heute investieren Energieversorger von der Deutschen Essent bis zu E.ON in die nationale und internationale Offshore-Windkraft. Neben traditionsreichen Namen wie Enercon oder Vestas haben Siemens und General Electric als weltweit tätige Kraftwerks-Hersteller den Bedarf an Windenergieanlagen erkannt und bieten eigene Anlagen an.

Die Branche wächst; aus einer regionalen Firma wie der AN windenergie gmbh in Bremen ist seit dem Start 1984 ein Unternehmen mit 200 Beschäftigten und der Kompetenz aus dem Verkauf von 1300 Windenergieanlagen geworden.

Das Beispiel der AN windenergie zeigt auch, wie besonders die deutschen Küstenländer von der Windkraft profitieren. In der deutschen Nordsee sollen bis 2020 etwa 20.000 Megawatt oder 4000 Windräder der Multimegawatt-Klasse installiert werden. In der Nähe leistungsstarker Häfen an der Unterweser werden sie montiert, verladen und gewartet werden. Die Mitglieder der WAB spielen hier eine zentrale Rolle.



sprechen sie *spanisch?*



Lange wurden nirgendwo so viele Windräder aufgestellt wie in Deutschland. Seit 2004 ist das anders, da überflügelte der spanische Markt Deutschland bei den Neuinstallationen knapp mit 2.064 gegenüber 2.054 Megawatt. Die Zahlen zeigen: Die Zukunft der Windkraft liegt im Ausland: Spanien, England, Kanada und die USA sind die aufstrebenden Märkte der kommenden Jahre. Auch die Bedeutung der Märkte in China, Japan und Indien wird zunehmen, sie haben heute die höchsten Wachstumsraten. Die Mehrzahl der WAB-Mitglieder ist darum auch im Ausland tätig.

„Der Export unserer Dienstleistungen in das europäische Ausland wächst stetig. Der Anteil liegt heute schon bei 50 Prozent“, sagt Detlef Lindenau, Geschäftsführer und Gesellschafter der REETEC GmbH in Bremen. Seit 2001 ist das WAB-Mitglied in Spanien tätig, 2005 hat REETEC



sich an einem Unternehmen in Portugal beteiligt. Weitere Länder sollen folgen.

Denn die Windenergie wächst weltweit: 2004 wurden Windenergieanlagen mit einer Kapazität von mehr als 8.000 Megawatt installiert und Marktforscher sagen ein jährliches Wachstum der Branche von 16% bis zum Jahr 2009 voraus.

Die WAB wirbt darum mit Vorträgen im Ausland für die Windkraft-Firmen in der Weser-Region, beteiligt sich in dem EU-Projekt „Pushing Offshore Wind Energy Regions“ (POWER) am Arbeitspaket „Wertschöpfungsketten“ und fördert den Austausch mit den POWER-Partnerregionen. Mit einer Analyse zum Windenergie-Markt China ist der erste Schritt gemacht, die internationalen Märkte zum Arbeitsschwerpunkt der kommenden Jahre zu machen.



„Windenergie konzentriert sich um die WAB“

Oliver Hopert, Vorstand der MWB Motorenwerke Bremerhaven AG, über die Gemeinsamkeiten von Schiffen und Windmühlen.

? Wieso wachsen Maritime Unternehmen aus der Weser-Region so leicht in die Offshore-Windkraft hinein?

Weil ein Großteil der Infrastruktur, die notwendigen Hallen, der Wasserzugang und die Kräne vorhanden sind. Wir haben das maschinenbauliche Know-how und sind es gewohnt, Gewichte von 30 bis 50 Tonnen zu bewegen und zu bearbeiten. Das ist für uns kein Neuland.

? Wie arbeiten Sie mit Windkraft-Unternehmen, Planern und Forschern in der Region zusammen?

Wir sind in verschiedenen Forschungs-Projekten engagiert. Demnächst beginnt ein Projekt zur

Notstromversorgung von Offshore-Windparks, in dem wir ein Blockheizkraftwerk mit Wasserstoff-Gas einsetzen wollen; mit der Balance GmbH aus Bremen erarbeiten wir ein Softwareprojekt für die Wartungs- und Instandhaltungs-Planung von Windenergieanlagen und mit dem CeBeNetwork Engineering & IT aus Bremen entwickeln wir das Konzept für die Steuerung eines Prüfstandes. Mit der Technologiekontor Bremerhaven GmbH prüfen wir zur Zeit, wo man so einen solchen Gondel-Prüfstand bauen sollte. Die Versicherer haben ein großes Interesse, eine solche Anlage zu betreiben.

? Wie profitieren Sie dabei von der WAB? Können Sie das Netzwerk nutzen?

Ja, unbedingt. Die Unternehmen in der WAB sind gleichzeitig Partner für Forschungsprojekte und potenzielle

Kunden. Die Windenergie-Szene der Region konzentriert sich um die WAB herum. Und wenn Sie auf die HUSUMwind gehen, finden Sie uns direkt neben dem Stand der Windenergie-Agentur.

? Repowering oder Offshore: Wo liegt in der Zukunft Ihr Hauptmarkt?

Die Offshore-Industrie hat eine große Zukunft. Wir sind gespannt auf die ersten Projekte, die in Deutschland realisiert werden. Bei dem ersten Park „Borkum West“ werden wir Multibrid unterstützen.

Die MWB Motorenwerke Bremerhaven AG sind als Schiffswerft groß geworden und haben zuletzt die Entwicklung der 5-Megawatt-Anlage Multibrid M5000 unterstützt. MWB beschäftigt 200 Mitarbeiter.

die wesserregion

ist gut aufgestellt

„Ich bin sicher, dass Bremen für die Zukunft gut aufgestellt ist“, begrüßte Jens Eckhoff, Bremens Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, die 180 Teilnehmer der Offshore-Konferenz „Windstärke 05“. Das Land fördert Windenergie-Unternehmen, setzt sich für Forschung und Ausbildung ein und stellt Teststandorte für Multimegawatt-Anlagen zur Verfügung.

In einem Küstenland mit Hafenstandorten wird die Offshore-Windkraft „ein wichtiger Baustein in unserer Energieversorgung werden und zahlreiche neue Arbeitsplätze schaffen“, sagt Eckhoff. Die Offshore-Konferenz ist Teil des Veranstaltungs-Programms, zu der die Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen jedes Jahr die Vordenker der Windbranche einlädt.

Wissen zusammenführen – das ist ein Teil der täglichen Arbeit der WAB. Wissen zu vertiefen ein anderer. Dazu bietet die WAB ihren Mitgliedern

Studienreisen an und veranstaltet Fachseminare. Eine von der WAB begleitete Studie zum Qualifizierungsbedarf in der Windbranche hat mit den Anstoß gegeben, den bundesweit einmaligen Studiengang „Windenergie-technik und -management“ an der Universität Oldenburg einzurichten. Damit kommt wieder ein Stück Kompetenz mehr in die Region.

Darüber hinaus finanziert die WAB Studien sowie Marktanalysen und stellt sie ihren Mitgliedern zur Verfügung; sie vermittelt Ansprechpartner in Förderfragen, repräsentiert ihre Mitglieder auf Messen, setzt sich bei den politischen Entscheidungsträgern für die Interessen der Windbranche ein und informiert die Öffentlichkeit mit Pressemitteilungen und z. B. auch durch die Internetseite www.windinformation.de.

Damit sind die Weserregion und ihre Unternehmen wirklich gut aufgestellt.





von der *denkwerkstatt...*

Die Mitgliedsunternehmen der WAB haben in den vergangenen Jahren viele offene Fragen der Offshore-Windkraft gelöst. Von der Auslegung der Fundamente bis zur Windprognose fördert das Land Bremen die Offshore-Forschung mit bis zu 70% der Kosten; mehr als 60 Forschungsoperationen fanden so statt; viele wurden von der WAB angestoßen und vermittelt. Die „Forschungs- und Koordinierungsstelle Windenergie“ (fk-wind) koordiniert viele der Projekte.

„Unsere Software analysiert die Windvorhersage, die Leistungsmerkmale eines Anlagentyps und den Zustand ihrer Komponenten, um den Ertrag eines Offshore-Windparks zu maximieren“, sagt Armin Luig, Leiter der meteocontrol Niederlassung in Bremerhaven. So können Wind-

parkbetreiber ihre Anlagen optimal einsetzen und die Netzbetreiber an Land die Kosten der Regelenergie senken: In dem gemeinsam mit der Oldenburger Energy & Meteo Systems GmbH durchgeführten Projekt schützt ein Netz von über 1.000 Windmessstationen der meteocontrol Anlagenbetreiber vor überraschenden Stürmen oder Flauten. Nächster Schritt: Genaue Vorhersagen, mit wieviel Leistung der Offshore-Windparks Stromhändler und Netzbetreiber rechnen müssen. „Erste Ergebnisse zeigen, dass wir mit unserer Windstromprognose Previento die schwierigen Offshore-Verhältnisse gut in den Griff bekommen“, sagt Dr. Matthias Lange von Energy & Meteo-Systems.

Bei der Logistik Service Agentur GmbH in Bremerhaven ist ein

Programm-Paket entstanden, mit dem Hersteller die Logistikkette von der Produktionshalle bis zur Baustelle im Meer durchspielen und optimieren können.

In dem Projekt „Sicherer und umweltverträglicher Umgang mit Materialien und Abfällen“ (S.U.U.M.A) haben Wissenschaftler bereits ein Material- und Stoffstrommanagement für den Betrieb der Windräder auf Hoher See entwickelt. Hier sind die Hochschule Bremen, die REETEC GmbH und die „Gesellschaft für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr mbH“ (Gauss, Bremen) eingebunden.

So wird die Herausforderung Offshore-Windkraft in der Weserregion bewältigt.

```

MODAL SOLUTION
SUB =1
TIME=1
SI (AVG)
DMEX =2.252
SMIN =-7.405
SMAX =20.912
    
```

```

-7.405      1.11      9.625
-3.147      5.368
    
```

... bis in den *rauen* alltag



101,5 Meter über der Nordsee weht genau der Wind, den die kommenden Offshore-Windparks nutzen wollen. Bis auf diese Höhe reicht die Forschungsplattform „Fino 1“, die von einer Arbeitsgemeinschaft aus der Bremerhavener Bugsier Reederei- und Bergungsgesellschaft mbH & Co. KG und der F+Z Baugesellschaft mbH (Hamburg) geplant und gebaut wurde. Die Messeinrichtungen hat die MWB Elektrotechnik Service GmbH aus Bremerhaven entwickelt; die Bugsier Reederei hat die künstliche Insel mit ihren Schwimmkränen und Schleppern auf die Nordsee transportiert.

Auch andere Offshore-Bauwerke kommen aus den Hallen von WAB-Mitgliedern: Die Ambau GmbH Stahl und Anlagenbau in Bremen liefert jedes Jahr rund hundert Stahltürme für Onshore-Anlagen. „Zuletzt haben wir die Türme für die 5 Megawatt-Anlagen von Multibrid und REpower geliefert“, sagt Vertriebsleiterin Evelyn Neuefeind. „Und jetzt liegen auch die Konzepte für die Fertigungstechnologie der Tripod-Fundamente für die Hersteller in der Schublade.“

Die Multibrid M5000, das neuartige 5 Megawatt-Windrad, wurde beim WAB-Mitglied MWB Motorenwerke Bremerhaven AG montiert: Bei Aufbau und In-Betrieb-Nahme hat die REETEC GmbH (Bremen) Multibrid unterstützt.

Und so überrascht es nicht, dass die Multibrid Entwicklungsgesellschaft ihren Firmensitz in Bremerhaven gewählt hat. Und vielleicht ist es bei so viel Unterstützung auch kein Zufall, dass Multibrid-Chef Ingo de Buhr als erster Planer über einen vollständig genehmigten Offshore-Windpark in Deutschland verfügt.



repowering starten

Langsam kommt das Repowering alter Windräder in Schwung. „Der Markt wird sich in den nächsten zwei Jahren dynamisch entwickeln“, prophezeit Reinhard Lührs, Geschäftsführer der L&L Rotor-service GmbH in Basdahl.



20 Anlagen hat L&L allein 2005 ab- und an einem neuen Standort wieder aufgebaut. „Ich hatte nicht gedacht, dass Repowering schon 2005 so einen Aufschwung nimmt“. Erstaunlich: Nicht die ganz kleinen Anlagen aus den Neunziger Jahren werden ersetzt. Statt dessen weichen 750 kW-Maschinen Multimegawatt-Anlagen mit mehr als 3 MW. Lührs: „Bei guten Standorten an der Küste lohnt sich deren Repowering schon nach zehn Betriebsjahren.“

Repowering gilt als einer der Zukunftsmärkte der Windkraft. Darum hat die WAB im Februar 2005 zusammen mit der Deutschen Windguard GmbH die Potenzialanalyse „Repowering in Deutschland“ veröffentlicht. Die Ergebnisse der Umfrage decken sich mit den Erfahrungen bei L&L Rotor-service: Grundsätzlich ist das technische Potenzial bei rund 17.000 Windrädern in Deutschland sehr hoch. Bei den meisten kleinen Anlagen unter 500 Kilowatt ist der Ersatz aber kompliziert, weil sie vor 1996 außerhalb von Vorranggebieten errichtet wurden. In den Vorranggebieten ist ein Repowering einfacher möglich; die neuen Multimegawatt-Anlagen lassen sich aber häufig wegen Höhenbegrenzungen oder großer Mindestabstände nicht aufstellen.

Um die Klimaschutzziele Deutschlands zu erreichen, müssen die hervorragenden Windpotenziale an der Küste optimal genutzt werden. „Darum wollen wir bei den Gemeinden für Repowering werben“, sagt WAB-Projektleiterin Babette Dunker. Die WAB veranstaltet gemeinsame Seminare für Mitarbeiter von Behörden und Planungsbüros. „Wir sind sehr an der Unterstützung durch die WAB interessiert“, sagt Reinhard Lührs. Interessanterweise hat auch der Energieversorger E.ON ein grosses Interesse am Repowering bekundet: die neuen Anlagen lassen sich bei Netzstörungen besser für die Netzstabilisierung einsetzen.

den einstieg *finden*

Schon jedes fünfte Windrad wird heute in Asien aufgebaut, vor allem in Indien, Japan und China. In Europa wachsen die Märkte in Spanien, Italien, Frankreich und England am schnellsten. Und auch in den USA zieht die Windkraft nach schwachen Jahren wieder an. Für die mittelständischen Unternehmen der Weserregion ist es darum entscheidend, auf diesen Märkten vertreten zu sein.

Doch die Kosten eines Engagements im Ausland sind hoch und können für kleine und mittlere Betriebe riskant sein. Darum macht die WAB für ihre Mitglieder den ersten Schritt: Sie tritt auf Messen im Ausland auf, vermittelt Kontakte und stellt die Weserregion und ihre Unternehmen auf Internationalen Konferenzen vor.

„Wir schätzen die WAB als regionalen Partner, weil sie die Interessen der um Bremen angesiedelten Windenergiebranche in hervorragender Weise bündelt“, sagt Markus Kurdziel, Leiter der Exportinitiative Erneuerbare Energie der dena, Berlin.

Ein Schwerpunkt ist dabei China: Schon im Herbst 2004 waren zehn chinesische Diplomanden und Ingenieure in der Weserregion, um ein Praktikum bei Firmen wie Areva, MWB Motorenwerke, L&L RotorService und der Universität Bremen zu absolvieren. „In China wurden diejenigen jungen Leute dafür ausgewählt, die dort die Windkraft aufbauen sollen“, sagt Friedhelm Rosendahl, der in Bremen das Geschäftsfeld Windenergie der Areva Energietechnik GmbH entwickelt. „So haben wir Informationen über den Markt und einen dauerhaften Kontakt nach China bekommen.“

Exklusiv für ihre Mitglieder hat die WAB die 86 Seiten starke Studie „Der Markt für Windenergie in China“ erarbeiten lassen. Trotz aller Hürden zeigt sich dabei: Von der Ausbildung über Fragen der Netzstabilität und des Windparkmanagements bis hin zur Lieferung von Multimegawatt-Anlagen ist deutsches Know-How in China gefragt. Die WAB hilft ihren Unternehmen, den ersten Schritt zu machen.



hoch *qualifiziert*

„Die WAB hat früh erkannt, dass die Weiterbildung in dieser jungen Branche gefördert werden muss“, ist Christoph Schwarzer überzeugt, der für ForWind – Zentrum für Windenergieforschung den weiterbildenden Studiengang Windenergie an der Universität Oldenburg koordiniert. Seit diesem Jahr wird darum das Weiterbildende Studium „Windenergie-technik und -management“ entwickelt. Die Teilnehmer – meist Techniker und Kaufleute aus der Windbranche – beschäftigen sich ab dem Sommer 2006 mit Grundlagen und aktuellen Themen aus Forschung und Praxis rund um die Windenergie. Als Abschluß erhalten sie ein „Universitäres Zertifikat“. „Für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Windenergie wird der Nordwesten damit ein Muss“, freut sich Oldenburgs Oberbürgermeister Dietmar Schütz.

Die WAB - so Schwarzer - ist für den Studiengang ein „wichtiger Promotor und Katalysator.“ Denn schon 2004 hat eine von der WAB beauftragte Studie empfohlen, technische, kaufmännische und juristische Weiterbildungsangebote für Ingenieure in der Windkraft anzubieten. „Das setzen wir jetzt in dem Studiengang „Windenergie-technik und -management“ um“, sagt Babette Dunker. Die Projektleiterin der WAB stimmt die Inhalte und Form zwischen den WAB-Mitgliedern und der Uni ab und vermittelt der Uni Dozenten.

Die Universität deckt die Fortbildung der Akademiker ab, während das Berufsbildungswerk (BFW) in Bremen, die Volkshochschule und die Gewerblichen Lehranstalten in Bremerhaven für die Aus- und Weiterbildung von Monteuren und Servicetechnikern für die Windkraft sorgen; die WAB unterstützt sie dabei. Über die website www.bildungsportal-windenergie.de der WAB finden Interessenten außerdem Basisinformationen, bundesweite Adressen der Bildungsträger und eine Übersicht der branchenbezogenen Seminare.



„Wir sind wie ein Tripod“

Henry Seifert, jüngst berufener Professor und Leiter der fk-wind, „Forschungs- und Koordinierungsstelle Windenergie“ über die Windkraft im Land Bremen, eine neue Generation von Ingenieuren und persönliche Herausforderungen.

? Sie waren stellvertretender Leiter des DEWI, jetzt forschen Sie an der Hochschule Bremerhaven und arbeiten in der fk-wind? Warum der Wechsel?

Weil mich die eigene Forschung und die Koordination von Forschung gleichermaßen reizen. Und dann unterrichte ich gerne: Windenergie ist eine sehr interessante und vielseitige Ingenieursaufgabe, die auch noch der Umwelt dient.

? Was sind die wichtigsten Forschungsaufgaben für die Offshore-Windkraft?

Die Lastannahmen. Aus den hohen externen Lasten im 20jährigen Betrieb ergeben sich ganz neue Anforderungen an die Zuverlässigkeit. Das bedingt die Sensor-Überwachung, da ergeben sich Fragen zur Materialermüdung, zu Beschichtungen, zu neuen Materialien und zur Fertigung.

Hinzu kommen logistische Herausforderungen, weil die Anlagen auf hoher See so schwer erreichbar sind.

? Welches Potenzial hat die Forschungslandschaft in Bremen und Bremerhaven?

Ein sehr hohes Potenzial. Wir haben hier Hochschulen, Forschungseinrichtungen, große erfahrene Unternehmen und kleine dynamische Firmen eng beisammen. Außerdem gibt es viele Forscher aus der Luftfahrt und dem maritimen Bereich, die wir mit der Windkraft bekannt machen und von denen wir Impulse für die Windenergie bekommen. Das befruchtet sich gegenseitig.

? Was ist dabei die Aufgabe der fk-wind?

Wir sind wie ein Tripod mit drei Standbeinen. In der Forschungs- und Koordination vermitteln wir zwischen verschiedenen Einrichtungen. Zweitens forschen wir selber und drittens unterrichten wir unsere Studenten und bieten den Unternehmen gute Praktikanten an. Bei uns wächst eine neue Generation von Ingenieuren heran.

? Welche Aufgabenverteilung gibt es dabei unter den vier Professoren der fk-wind?

Oliver Zielinski ist für alle Bereiche unter Wasser zuständig. Detlef Schulz macht Netzanbindung und Netzintegration. Peter Ritzenhoff sorgt sich um die Organisation und Einbindung in die Lehre. Und meine Person ist zuständig für alles über dem Wasser und für Auslandskontakte. So ergänzen wir uns sehr gut.

Neben der „Forschungs- und Koordinierungsstelle Windenergie“ (fk-wind) an der Hochschule Bremerhaven gibt es im Land Bremen 39 Forschungs-Institutionen, die Fachkompetenzen im Bereich Windenergie aufweisen. Darunter das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) und das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM. Seit 1998 wurden und werden im Land Bremen 86 Projekte im Bereich Windenergie bearbeitet. Die fk-wind hilft hier bei der Initiierung und Koordination von Forschungsvorhaben sowie bei der Beratung zu Fördermöglichkeiten in enger Kooperation mit der WAB.





alles gut *fundiert*

Im Land Bremen finden Firmen und Forscher alles, was sie für Tests, Bau und Verschiffung von Offshore-Windrädern brauchen. In den Häfen des Landes verladen Anlagenhersteller wie Nordex und Vestas schon heute Türme, Rotoren und Gondeln. Bremerhavener Kaianlagen und Kräne haben sich beim Bau der Forschungsplattformen in der Nordsee bewährt: Die 50 Meter hohe Gründungsstruktur der „Fino 1“ ist hier entstanden; in Bremen wurde ihr 80 Meter hoher Messmast auf der ehemaligen Vulkan-Werft montiert, deren 35 Meter hohe Halle witterungsunabhängige Bauarbeiten ermöglichte.

Der Messmast Amrumbank wurde unter Anleitung der Bremerhavener WeserWind GmbH Offshore Construction Georgsmarienhütte auf dem Gelände der J.H.K. Anlagenbau und Service GmbH in Bremerhaven zusammengebaut. In Bremerhaven wird zur Zeit das Industriegebiet Luneort für die Hersteller von Offshore-Windrädern entwickelt: Näher als auf dieser 60 Hektar großen, schwerlastfähigen Industriefläche mit einem eigenen Zugang zum seeschifftiefen Hafen kann man den Offshore-Windparks in Zukunft kaum sein.

Die beiden Wirtschaftsförderungsgesellschaften im Land Bremen helfen Unternehmen, ein ideales Umfeld zu finden. Die „Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH“ (BIS) und die „Bremer Investitions-Gesellschaft mbH“ (BIG) mit ihren Tochtergesellschaften sind die Ansprechpartner für Windkraft-Unternehmen – egal ob es um Neuansiedlungen oder die Beantragung von Forschungsmitteln geht.

Für die neuen Multimegawatt-Anlagen hat das Land Teststandorte zur Verfügung gestellt und Windgutachten in Auftrag gegeben. Multibrid konnte darum hier seine 5 Megawatt-Anlage M5000 errichten. Weitere Teststandorte sind benannt. Auch sie werden wenige Kilometer von der Küste entfernt sein und damit Offshore-Bedingungen bieten.

Im Land Bremen ist alles bereit für den Beginn des Offshore-Zeitalters.

an der weser

konzentriert

Forschung, Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb: Von der ersten Gedankenskizze bis zum Betrieb von Windparks haben sich in der Weserregion Wissenscluster gebildet. Für jede Aufgabe gibt es mehrere Unternehmen die darum konkurrieren, die Nase vorn zu haben oder kooperieren, um Synergien zu schaffen. Das erhöht die Qualität, forciert den Austausch und sichert den Fortschritt. Denn Konkurrenz belebt das Geschäft. Eine Auswahl:

Planung und Finanzierung

„Stets frischer Wind und nette Leute - wir fühlen uns wohl in Bremen“, sagt WPD-Sprecher Christian Schnibbe. Die WPD AG in Bremen ist mit Investitionen von mehr als einer Milliarde Euro der größte deutsche Finanzierer von Windpark-Projekten. 80 Mitarbeiter arbeiten hier in der betriebswirtschaftlichen Konzeption, dem Projekt-Controlling und der Projektfinanzierung. Zusammen mit der Energiekontor AG in Bremen, 55 Mitarbeiter und Plambeck Neue Energie AG (Cuxhaven, 61 Mitarbeiter) sind drei der größten Windkraft-Planer in der Region im WAB-Netzwerk vertreten.

Logistik

Bremen und Bremerhaven sind Hanse- und Hafenstädte seit Jahrhunderten und verfügen über Krananlagen, Schwimmkrane, tragfähige Kaikanten, Verladehäfen und erfahrene Logistik-Firmen. Allein die BLG Automobile Logistics GmbH und die AHB Atlantik Hafenbetriebe Geuther & Schnitger GmbH verschiffen jedes Jahr Industrieanlagen und mehr als 1,4 Millionen Autos in alle Welt. Vestas und Nordex lassen hier verladen. „Und über den Seehafen Brake an der Unterweser wird GE Energy 2005 zwischen 230 und 250 Windenergieanlagen exportieren“, sagt Klaus Aschert, zuständig für den Export von Anlagen bei der Unternehmensgruppe J. Müller Breakbulk Terminal GmbH & Co. KG.

Stahlbau und maritime Technik

Zu Häfen gehören Werften: Die Gründungen für die kommenden Offshore-Anlagen sollen hier gebaut werden. Auf dem Gelände des alten Bremer Vulkan entstanden die Plattform und der Windmessmast der Forschungsplattform „Fino 1“; die Bugsier Reederei- und Bergungsgesellschaft mbH & Co. KG Bremerhaven konnte die Anlagen von hier direkt auf die Nordsee verschiffen.

Für den „Messmast Amrumbank“ zeichnen gleich vier Stahlbauer gemeinsam verantwortlich: Die Bremerhavener WeserWind GmbH Offshore Construction Georgsmarienhütte, die IAG Industrie-Anlagen-Bau, die J.H.K. Anlagenbau und Service GmbH und die HOCHTIEF Construction AG haben die insgesamt 100 Meter hohe Windmessstation konstruiert und gebaut.



klare *linie*

Der Senat des Landes Bremen hat schon im Februar 2003 beschlossen, sich als „Entwicklungs- und Produktionsstandort“ für die Windenergie zu positionieren – und hat seitdem diesen Kurs zielstrebig beibehalten: Offshore-Windenergie ist Förderschwerpunkt des Landes, das von der BIA und BIS betreute „Programm zur Förderung der anwendungsnahen Umwelttechnologie“ (PFAU) unterstützt die Wirtschaft mit Zuschüssen bis zu 200.000 Euro pro Forschungs-Projekt; der Hafen Luneort wird für die Offshore-Windbranche vorbereitet; mit der WAB, der fk-wind und den Fördergesellschaften „Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH“ (BIS) und „Bremer Investitions-Gesellschaft mbH“ (BIG) kümmern sich vier Organisationen intensiv um die Belange der Forscher und Firmen.



„Wir wollen alles daran setzen, Bremerhaven und Bremen zu attraktiven Standorten für die On- und Offshore-Windkraft zu machen.“

Henning Scherf, Präsident des Senats der Freien Hansestadt Bremen



„Die Verknüpfung der Windenergie-Technologie mit der konventionellen maritimen Wirtschaft ist für uns industriepolitisch von großer Bedeutung.“

Jörg Schulz, Oberbürgermeister der Stadt Bremerhaven



„Aufgrund ihrer geographischen Lage sind Bremen und Bremerhaven geradezu prädestiniert, sich als Zentrum der Windenergie im Nordwesten Europas zu profilieren. Für dieses Ziel sind wir gut aufgestellt und werden intensiv daran weiterarbeiten.“

Jens Eckhof, Senator für Bau, Umwelt und Verkehr

wab-mitglied werden



Jede Firma kann in der Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e.V. Mitglied werden, um die „Windenergienutzung auf See und an Land und damit den Umwelt- und Klimaschutz“ zu fördern - so steht es in der Satzung. Die WAB unterhält in Bremerhaven ein Büro mit 4 Mitarbeitern. Das Team organisiert für die Mitglieder Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen, Info-Veranstaltungen von der Exkursion bis zu Seminaren und Kongressen. Außerdem präsentieren die Mitarbeiter Projekte und neue Produkte zur Windenergie aus der Weserregion auf überregionalen Veranstaltungen und – für eine breite Öffentlichkeit – im Internet. Und natürlich werden hier vor allem über das Netzwerk der WAB Kontakte zu Firmen, Forschern, zur Politik und Verwaltung auf Landes- und Bundesebene vermittelt.

Um dem Firmennetzwerk für Windenergie eine möglichst breite Basis zu verschaffen, ist die Mitgliedschaft in der WAB günstig und nach Unternehmensgröße gestaffelt: Für kleine Unternehmen bis 3 Mitarbeiter beträgt der jährliche Mitgliedsbeitrag 150 Euro, Unternehmen bis 30 Mitarbeiter bezahlen 300 und grössere Unternehmen 450 Euro.

Die Anträge auf Mitgliedschaft stehen im Internet auf der Seite www.windenergie-agentur.de zum Download unter der Rubrik „Service“ bereit. Sie sind herzlich willkommen.

Angebote und Leistungen der wab:

- Initiierung und Begleitung von Projekten
- Beratung bei Forschungsvorhaben
- Beratung über Fördermöglichkeiten
- Unterstützung bei der Projektkonzeption
- Unterstützung bei der Suche nach Kooperationspartnern
- Workshops und Seminare für Wissenstransfer und Projektvermarktung
- Mitgliederseminare zu speziellen Themen
- Regelmässiger „Stammtisch“ zur informellen Kontaktpflege
- Messestände im In- und Ausland
- Lobby- und Öffentlichkeitsarbeit
- Website
- Konzeption und Initiierung von Branchenstudien
- Studienreisen

das *wab-team*



Jan Rispens

Geschäftsführung

T: 0471-39177-11

jan.rispens@

windenergie-agentur.de

Anne Claire Bunte

Sekretariat

T: 0471-39177-0

anne.bunte@

windenergie-agentur.de

Steffen Schleicher

Projektleitung

T: 0471-39177-14

steffen.schleicher@

windenergie-agentur.de

Babette Dunker

Projektleitung

T: 0471-39177-12

babette.dunker@

windenergie-agentur.de

Vorstand

Nils Schnorrenberger, BIS mbH

Vorsitzender des Vorstands

Dr. Jürgen Möller, IMS Nord Dr. Möller GmbH

Stellv. Vorsitzender des Vorstands

Weitere Vorstandsmitglieder

Detlef Lindenau, REETEC GmbH

Hinrich Eden, SSC Montage GmbH

Anne Higgen, THALES instruments GmbH



Geschäftsstelle

Schifferstrasse 10-14

D-27568 Bremerhaven

T: 0471-39177-0

F: 0471-39177-19

info@windenergie-agentur.de

www.windenergie-agentur.de

www.bildungsportal-windenergie.de

www.windinformation.de



gemeinsame arbeitsgruppe windenergie
des landes bremen



Koordination

Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr

Dr. Rita Kellner-Stoll
Tel.: 0421/361 95 61
Fax: 0421/361 92 53
rita.kellner-stoll@umwelt.bremen.de
www.umwelt-unternehmen.bremen.de

Dr. Hans-Joachim Stietzel
Tel.: 0421/361 17 247
Fax: 0421/361 92 53
hans-joachim.stietzel@umwelt.bremen.de
www.umwelt-unternehmen.bremen.de

Michael Richts
Tel.: 0421/361 44 14
Fax: 0421/361 10 875
michael.richts@umwelt.bremen.de
www.umwelt-unternehmen.bremen.de

Ressorts und Landesgesellschaften

Der Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

Dr. Ruth Kayser
Tel.: 0421/361 21 65
Fax: 0421/361 20 72
ruth.kayser@arbeit.bremen.de
www.bremen.de/arbeits-senator

BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH

Nils Schnorrenberger
Tel.: 0471/946 46 60
Fax: 0471/946 46 69
schnorrenberger@bis-bremerhaven.de
www.bis-bremerhaven.de

WFG Bremer Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH

Thomas Hofhans
Tel.: 0421/96 00 251
Fax: 0421/96 00 820
hofhans@wfg-bremen.de
www.wfg-bremen.de

Der Senator für Bildung und Wissenschaft

Dr. Karin Nachbaur
Tel.: 0421/361 2009
Fax: 0421/496 2009
karin.nachbaur@wissenschaft.bremen.de
www.wissenschaft.bremen.de

BIG Bremer-Investitions-Gesellschaft mbH

Thorsten Tendahl
Tel.: 0421/96 00 121
Fax: 0421/96 00 810
thorsten.tendahl@big-bremen.de
www.big-bremen.de

Überseestadt GmbH

Jons Abel
Tel.: 0421/30 885 43
Fax: 0421/30 885 44
abel@ueberseestadt-bremen.de
www.ueberseestadt-bremen.de

Der Senator für Wirtschaft und Häfen

Gerlind Schütte
Tel.: 0421/361 88 51
Fax: 0421/361 87 17
gerlind.schuette@wuh.bremen.de
www.bremen.de/wuh

BIA Bremer Innovations-Agentur GmbH

Dr. Detlef Pukrop
Tel.: 0421/96 00 346
Fax: 0421/96 00 8346
pukrop@bia-bremen.de
www.bia-bremen.de

BRAG Bremerhavener Arbeit GmbH

Marlis Kaap
Tel.: 0471/926 36 70
Fax: 0471/926 36 71
m.kaap@brag-bremerhaven.de
www.brag-bremerhaven.de

BAG Bremer Arbeit GmbH

Katja Barloschky
Tel.: 0421/95 84 89 360
Fax: 0421/95 84 89 331
katja.barloschky@bremerarbeit.de
www.bremerarbeit.de

Beratung

fk-wind Forschungs- und Koordinierungsstelle Windenergie

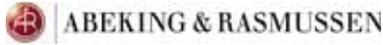
Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff
Tel.: 0471/4823 110
Fax: 0471/4823 548
fk-wind@fk-wind.de
www.fk-wind.de

WAB - Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e.V.

Jan Rispens
Tel.: 0471/391 77-11
Fax: 0471/391 77-19
jan.rispens@windenergie-agentur.de
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Lackierung/Konservierung
 Logistik/Montage
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



Abeking & Rasmussen Rotec GmbH
 Flughafenstr. 4, 27809 Lemwerder
 Ansprechpartner: Hermann A. Schaedla
 T 0421-6733 714, F 0421-6733 709
 haschaedla@abeking.com
 www.abeking.com

• • •



AMB Assekuranz Makler Bremerhaven GmbH
 Konrad-Adenauer-Platz 1, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Thomas Ventzke
 T 0471-8060 190, F 0471-8060 193
 info@assekuranzprofis.de
 www.assekuranzprofis.de

•



AMBAU GmbH Stahl- und Anlagenbau
ZNL Bremen; ZNL Gräfenhainichen
 Rosa-Luxemburg-Str. 47, 06773 Gräfenhainichen
 Ansprechpartner: Joachim Görlitz
 T 034953-37 0, F 034953-37 232
 zentral@ambau-ghc.de
 www.ambau-gmbh.com

• • • • •



AN windenergie gmbh
 Cuxhavener Str. 10 A, 28217 Bremen
 Ansprechpartner: Norbert Giese
 T 0421-69458 0, F 0421-642283
 info@anwind.de
 www.anwind.de

• • • • •



AREVA Energietechnik GmbH
 Julius-Bamberger-Str. 8, 28279 Bremen
 Ansprechpartner: Rolf Barkau
 T 0421-43681 10, F 0421-43681 80
 rolf.barkau@areva-td.com
 www.areva.com

• • • •

Weitere Informationen
zu den einzelnen Firmen
erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
Elektrotechnik
Finanzierung/Versicherung
EDV/IT - Dienstleistungen
Maschinenbau
Stahlbau
Maritime Technik
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Fundamente/Bau
Engineering/Consulting
Forschung/Entwicklung
Logistik/Montage
Lackierung/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



BARD Engineering GmbH
Domshof 21, 28195 Bremen
Ansprechpartner: Dr. Ilka Bettermann
T 0421-24400 51, F 0421-24400 20
ilka.bettermann@bard-engineering.de
www.bard-engineering.de

Berufstaucher

Bernd Reese
Adolf-Grimme-Str. 1, 26121 Oldenburg
Ansprechpartner: Bernd Reese
T 0441-75247, F 0441-7775050
b.reese@t-online.de



Unternehmen für Bildung.

bfw Berufsbildungswerk GmbH
Oststr. 37, 27572 Bremerhaven
Ansprechpartner: Hartmut Hollatz
T 0471-72572, F 0471-38044
hollatz.hartmut@bfw.de
www.bfw.de



**BFZ Berufsförderungszentrum
der Handwerkskammer Bremen**
Ansgaritorstr. 24, 28195 Bremen
Ansprechpartner: Wolfgang Lüllmann
T 0421-3867 115, F 0421-3867 188
wluellmann@hwk-bremen.de
www.hwk-bremen.de



**BIBA Bremer Institut für Betriebstechnik
u. Angewandte Arbeitswissenschaft an der
Universität Bremen**
Hochschulring 20, 28359 Bremen
Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Dieter H. Müller
T 0421-218 5531, F 0421-218 5551
ml@biba.uni-bremen.de
www.biba.uni-bremen.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Maschinenbau
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Faserverbundtechnik
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistikk/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



BIG Bremer Investitions-Gesellschaft mbH
 Kontorhaus, Langenstr. 2-4, 28195 Bremen
 Ansprechpartner: Thorsten Tendahl
 T 0421-9600 121, F 0421-9600 810
 thorsten.tendahl@big-bremen.de
 www.big-bremen.de



Bindan GmbH & Co. KG
Produktions- und Montagedienste
 Bgm.-Smidt-Str. 29-31, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Horst Richter
 T 0471-94457 12, F 0471-94457 13
 horst.richter@bindan.de
 www.bindan.de

Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH



BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH
 Am Alten Hafen 118, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Nils Schnorrenberger
 T 0471-94646 0, F 0471-94646 89
 schnorrenberger@bis-bremerhaven.de
 www.bis-bremerhaven.de



BLG Automobile Logistics GmbH & Co. KG
 Senator-Borttscheller-Str. 1, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Ingo Neumann
 T 0471 48403, F 0471 484 4232
 i.neumann@automobile.blg.de
 www.automobile.blg.de



Bosch Maintenance Technologies GmbH
 Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Dieter Bosch
 T 0471-140 537
 d.bosch@bosch-mt.de
 www.bosch-mt.de

Weitere Informationen
zu den einzelnen Firmen
erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
Elektrotechnik
Finanzierung/Versicherung
EDV/IT - Dienstleistungen
Maschinenbau
Stahlbau
Maritime Technik
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Fundamente/Bau
Engineering/Consulting
Forschung/Entwicklung
Logistik/Montage
Lackierung/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



bregau GmbH & Co. KG
Mary-Astell-Str. 10, 28359 Bremen
Ansprechpartner: Dr. Hans Schrübbers
T 0421-22097 50, F 0421-22097 555
kontakt@bregau.de
www.bregau.de



Bugsier-, Reederei- und Bergungs-Gesellschaft mbH & Co. KG
Geo-Plate-Str. 1, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Hajo Schuchmann
T 0471-94401 0, F 0471-94401 11
kranservice@bugsier.de
www.bugsier.de



CGV Bauplanung GmbH – Architekten
Vahrer Str. 171, 28309 Bremen
Ansprechpartner: Richard Vogel
T 0421-20258 0, F 0421-20258 20
cgv-bau@t-online.de
www.cgv-architekten.de



Compass GmbH
Am Leuchtturm 10, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Hans-J. Ibe
T 0471-4802 500, F 0471-4802 510
info@compass-consult.de
www.compass-consult.de



CENTER FÜR RATIONELLE ENERGIEANWENDUNG GMBH
CREA Center für rationelle Energieanwendung GmbH
Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. C. Mostofizadeh
T 0471-140 500, F 0471-140 509
info@crea-bhv.de
www.crea-bhv.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
Finanzierung/Versicherung
EDV/IT - Dienstleistungen
Elektrotechnik
Maschinenbau
Stahlbau
Maritime Technik
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Engineering/Consulting
Fundamente/Bau
Forschung/Entwicklung
Lackierung/Konservierung
Logistik/Montage
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



Die Denkfabrik

DD Die Denkfabrik Forschungs- und Entwicklungs GmbH

Hochschulring 6, 28359 Bremen
Ansprechpartner: Dr. Günther W. Diekhöner
T 0421-20156 0, F 0421-20156 90
info@DD-DieDenkfabrik.de
www.DD-DieDenkfabrik.de



Detlef Hegemann GmbH & Co. KG

Am Bakenberg 12, 28832 Achim
Ansprechpartner: Karl-Heinz Minnerup
T 04202-9144 20, F 04202-9144 12
Karl-Heinz.Minnerup@hegemann.de
www.hegemann.de



Deutsche WindGuard GmbH

Oldenburger Str. 65, 26316 Varel
Ansprechpartner: Dr. Knud Rehfeldt
T 04451-9515 0, F 04451-9515 29
info@windguard.de
www.windguard.de



DHI Wasser & Umwelt GmbH

Wiesenstr. 10a, 28857 Syke
Ansprechpartner: Dr. Elimar Precht
T 04242-1638 15, F 04242-1638 18
epr@dhi-umwelt.de
www.dhi-umwelt.de



Umdenken lohnt sich

Energiekontor AG

Mary-Somerville-Str. 5, 28359 Bremen
Ansprechpartner: Hauke Eggers-Mohrmann
T 0421-3304 200, F 0421-3304 444
hauke.egggers-mohrmann@energiekontor.de
www.energiekontor.de



Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges
				●						●	●				●			
 <p>energy & meteo systems GmbH Marie-Curie-Str. 1, 26129 Oldenburg Ansprechpartner: Dr. Matthias Lange T 0441-36116 470, F 0441-36116 479 mail@energymeteo.de www.energymeteo.de</p>																		
	●																	
 <p>Eos Offshore AG Windallee 15, 26316 Varel Ansprechpartner: Mark Schneider T 04451-9673 15, F 04451-9673 29 schneider@eos-offshore.de www.eos-offshore.de</p>																		
								●										
 <p>ESAB GmbH Beethovenstr. 135, 42655 Solingen Ansprechpartner: Klaus Hoops M 0163-8877128, T 04141-5102 62 F 04141-5102 63 klaus.hoops@esab.de www.esab.de</p>																		
																		●
 <p>EWE Aktiengesellschaft Tirpitzstr. 39, 26122 Oldenburg Ansprechpartner: Wilfried Hube T 04488-5232 160, F 04488-5232 109 wilfried.hube@ewe.de www.ewe.de</p>																		
			●									●						
 <p>Fielax Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Schifferstr. 10 – 14, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr. Regina Usbeck T 0471-30015 0, F 0471-30015 22 info@fielax.de www.fielax.de</p>																		

Weitere Informationen
 zu den einzelnen Firmen
 erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Maschinenbau
 Maritime Technik
 Faserverbundtechnik
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Lackierung/Montage
 Logistik/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges

fk-wind:

Forschungs- und Koordinierungsstelle
 Hochschule Bremerhaven

**Forschungs- und Koordinierungsstelle
 Windenergie (fk-wind)**

An der Karlstadt 8, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Prof. Dipl.-Ing. Henry Seifert
 T 0471-4823 540, F 0471-4823 548
 fk-wind@fk-wind.de
 www.fk-wind.de

• • •



FASSMER

Fr. Fassmer GmbH & Co. KG

Industriestr. 2, 27804 Berne-Motzen
 Ansprechpartner: Thomas Boekholt
 T 04406-942 188, F 04406-942 4188
 thomas.boekholt@fassmer.de
 www.fassmer.de

• • •



Fraunhofer Institut
 Fabrikbetrieb
 und -automatisierung

**Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb
 und -automatisierung IFF**

Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg
 Ansprechpartner: Frank Ryll
 T 0391-4090 413, F 0391-4090 622
 frank.ryll@iff.fraunhofer.de
 www.iff.fraunhofer.de

• • •



Fraunhofer Institut
 Fertigungstechnik
 Materialforschung

**Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik
 und angewandte Materialforschung**

Wiener Str. 12, 28359 Bremen
 Ansprechpartner: Dr. Hans-Gerd Busmann
 T 0421-2246 418, F 0421-2246 300
 bu@ifam.fhg.de
 www.ifam.fhg.de

• • • • •



Friedrich Tiemann GmbH & Co. KG

Grauwallring 13, 27580 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Dieter Kanning
 T 0471-895 0, F 0471-895 52
 Mail-bhv@tiemann.de
 www.tiemann.de

• • •

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
																			 <p>G.H.K. Industriekonservierung GmbH & Co. KG Kap-Horn-Str. 26, 28237 Bremen Ansprechpartner: Günter H. E. Knochenhauer T 0421-61800 0, F 0421-61800 77 industriekonservierung@ghk-bremen.de www.ghk-bremen.de</p>
																			 <p>GAUSS - gem. Gesellschaft für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr mbH Werderstr. 73, 28199 Bremen Ansprechpartner: Sybille Schnegelsberg T 0421-5905 4850, F 0421-5905 4851 gauss@gauss.org www.gauss.org</p>
																			 <p>GeFuE Verwaltungs- und Betriebsführung GmbH Herrlichkeit 2, 28199 Bremen Ansprechpartner: Jürgen Grimmelmann T 0421-59580 20, F 0421-59580 11 Info@gefue.de www.gefue.de</p>
																			 <p>Gustav W. Rogge GmbH & Co. KG Verwaltungsgesellschaft für Beteiligungen Am Leuchtturm 10, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr.-Ing. Florenz Rogge T 0471-4802 229, F 0471-4802 119 florenz.rogge@unternehmensgruppe-rogge.de www.unternehmensgruppe-rogge.de</p>
																			 <p>Hafenfachschule im Lande Bremen e. V. Tilsiter Str. 8-10, 28217 Bremen Ansprechpartner: Heiner Bögemann T 0421-3900 311, F 0421-3900 360 info@ghbv.de www.hafenfachschule.de</p>

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Finanzierung/Versicherung
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



Haindl Kunststoffverarbeitung GmbH

Am Knick 4, 28777 Bremen
 Ansprechpartner: Ulrich Höpfner
 T 0421-6901 30, F 0421-6901 313
 hoepfner@haindl-kunststoff.de
 www.haindl-kunststoff.de



Hansa-Flex Hydraulik GmbH

Auf dem Reuterhamm 7, 27576 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Mirko Kruslin
 T 0471-95157 88, F 0471-95157 90
 brh@hansa-flex.com
 www.hansa-flex.com



Hardy Schmitz GmbH & Co. KG

Am Stadtwalde 12, 48432 Rheine
 Ansprechpartner: Werner Helmig
 T 05971-999 256, F 05971-999 257
 windtechnik@hardy-schmitz.de
 www.hardy-schmitz.de



Heise Schiffsreparatur & Industrie Service GmbH

Hoebelstr. 55, 27572 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Karl-Werner Heise
 T 0471-97288 0, F 0471-97288 188
 info@heise-schiffsreparatur.de
 www.heise-schiffsreparatur.de



Heli Transair GmbH

Flugplatz, 63329 Egelsbach
 Ansprechpartner: Peter Mandos
 T 06103-9415 0, F 06103-9415 22
 peter.mandos@helitransair.com
 www.helitransair.com



Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
																			 <p>Hochschule Bremen IKrW - Institut für Kreislaufwirtschaft GmbH Neustadtwall 30, 28199 Bremen Ansprechpartner: Dr. Martin Wittmaier T 0421-5905 2326, F 0421-5905 2380 IKrW@hs-bremen.de www.IKrW.de</p>
																			 <p>Hochschule Bremen Institut für Geotechnik (IGBr) Neustadtwall 30, 28199 Bremen Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Harry Harder T 0421-5905 2331, F 0421-5905 2337 harder@igbre.de www.igbre.de</p>
																			 <p>Hochschule Bremen Institut für technischen Umweltschutz (ITU) Neustadtwall 30, 28199 Bremen Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Henning Albers T 0421-5905 2314 2907, F 0421-5905 4250 albers@fbb.hs-bremen.de www.hs-bremen.de</p>
																			 <p>Hochschule Bremerhaven An der Karlstadt 8, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff T 0471-4823 110, F 0471-4823 159 peter.ritzenhoff@hs-bremerhaven.de www.hs-bremerhaven.de</p>
																			 <p>HOCHTIEF CONSTRUCTION AG HOCHTIEF Construction AG Civil Engineering and Marine Works Hastedter Heerstr. 290, 28207 Bremen Ansprechpartner: Michael Freisen T 0421 4184 251, F 0421 4184 260 michael.freisen@hochtief.de www.hochtief.de</p>

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Finanzierung/Versicherung
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



Hydrogen Challenger GmbH
 Hoebelstr. 55, 27572 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Carsten Michels
 T 0471-9269 857, F 0471-9269 858
 info@hydrogen-challenger.de
 www.hydrogen-challenger.de

●	●					●													
---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Industrie- und Handelskammer Bremerhaven
 Friedrich-Ebert-Str. 6, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Michael Stark
 T 0471-92460 0, F 0471-92460 90
 stark@bremerhaven.ihk.de
 www.bremerhaven.ihk.de

																				●	●	●
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---



interface.group GmbH
 Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Jürgen Weißig
 T 0471-140 270, F 0471-140 566
 info@interfacegroup.de
 www.interfacegroup.de

			●						●	●	●									●	●
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---



Ilsenburger Grobblech GmbH
 Ein Unternehmen der Salzgitter Group
 Veckenstedter Weg 10, 38871 Ilsenburg
 Ansprechpartner: Hansjürgen Brandt
 T 039452-85 4299, F 039452-85 8343
 brandt.h@salzgitter-ag.de
 www.ilsenburger-grobbblech.de

																							●
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



IMS Ingenieuresellschaft mbH
 Stadtdeich 5, 20097 Hamburg
 Ansprechpartner: Dr. Alexander Mitzlaff
 T 040-32818 0, F 040-32818 139
 a.mitzlaff@ims-ing.de
 www.ims-ing.de

																								●	●	●	●	●
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
				●		●	●			●		●	●	●				●	 <p>IMS Nord - Dr. Möller GmbH Herwigstr. 10, 27572 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr.-Ing. Jürgen Möller T 0471-70057 31, F 0471-70057 39 moeller.juergen@ims-nord.de www.ims-nord.de</p>
	●											●	●						 <p>Ing.-Büro Groß Neue Konsulstr. 8, 28759 Bremen Ansprechpartner: Dr. Michael Groß T 0421-6263649, F 0421-69201961 info@ibgrossbhv.de www.ibgrossbhv.de</p>
				●															 <p>INKON GmbH insurance broker INKON GmbH insurance broker Barkhausenstr. 60, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Frank Schilling T 0171-7668561, F 0471-8004 100 Frank.schilling@gerd-augustin.de www.gerd-augustin.de</p>
	●	●					●		●		●	●							 <p>iSITEC GmbH Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Thomas Hanken T 0471-92234 0, F 0471-92234 44 thanken@isitec.de www.isitec.de</p>
					●								●	●					 <p>ISL Institut für Seeverkehrswirtschaft & Logistik Stresemannstr. 46 (BRIG), 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Prof. Dr. C. Boll T 0471-140 441, F 0471-140 449 boll@isl.org www.isl.org</p>

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
EDV/IT - Dienstleistungen
Finanzierung/Versicherung
Elektrotechnik
Maschinenbau
Maritime Technik
Stahlbau
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Engineering/Consulting
Fundamente/Bau
Forschung/Entwicklung
Logistik/Montage
Lackierung/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



Iteco International Technology & Economy Cooperation GmbH

Ausser der Schleifmühle 53, 28203 Bremen
Ansprechpartner: Jürgen Charzinski
T 0421-53798830, F 0421-53798831
char@iteco-net.de
www.iteco-net.de



J. Müller Breakbulk Terminal GmbH & Co. KG

Nordstr. 2, 26919 Brake
Ansprechpartner: Klaus P. Aschert
T 04401-914 421, F 04401-914 409
klaus.aschert@jmueller.de
www.jmueller.de



Jutta Jachens Photographie

Alter Kirchweg 20, 28717 Bremen
Ansprechpartner: Jutta Jachens
T 0421-63646 10, F 0421-63646 20
info@juttajachens-photographie.de
www.juttajachens-photographie.de



Kapitän Möller & Partner

Alter Fährweg 8, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Hans-Joachim Möller
T 0471-94609 10, F 0471-94609 99
office@moeller-expert.com
www.moeller-expert.com



KBN Konstruktionsbüro GmbH

Theodor-Neutig-Str. 41, 28757 Bremen
Ansprechpartner: Helmut Hünken
T 0421-66096 0, F 0421-66096 21
kbn.bremen@kbn-cad.de
www.kbn-cad.de



Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
																			 <p>Kreishandwerkerschaft Bremerhaven-Wesermünde Columbusstr. 2, 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Josef Solscheid T 0471-185 0, F 0471-185 103 info@btz-bremerhaven.de www.kreishandwerkerschaft-bremerhaven.de</p>
																			 <p>Kreissparkasse Wesermünde-Hadeln Die Regionale Kreissparkasse Wesermünde-Hadeln Friedrich-Ebert-Str. 64, 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Carsten Cunow T 0471-144 551, F 0471-144 544 carsten.cunow@meine-ksk.de www.meine-ksk.de</p>
																			 <p>KRYPTON GmbH Speicher 17, Cuxhavener Strafle 10, 28217 Bremen Ansprechpartner: Susanne Kubisch T 0421-39987 452, F 0421-39987 411 susanne.kubisch@krypton-bremen.de www.krypton-bremen.de</p>
																			 <p>KÜFOG GmbH Landschaftsökologische und biologische Studien Alte Deichstr. 39, 27612 Loxstedt-Ueterlande Ansprechpartner: Dr. Martine Marchand T 04740-10 71, F 04740-10 27 Martine.Marchand@kuefog.de www.kuefog.de</p>
																			 <p>L & L Rotorservice GmbH Am Diesterkamp 63, 27432 Basdahl Ansprechpartner: Reinhard Lührs T 04766-821 100, F 04766-821 233 info@LL-Rotorservice.de www.LL-Rotorservice.de</p>

Weitere Informationen
 zu den einzelnen Firmen
 erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Stahlbau
 Maritime Technik
 Faserverbundtechnik
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



Lampe & Schwartz KG
 Herrlichkeit 5-6, 28199 Bremen
 Ansprechpartner: Frank Bronner
 T 0421-5909 331, F 0421-5909 4331
 f.bronner@lampe-schwartz.de
 www.lampe-schwartz.de



LHI Leasing GmbH
 Bahnhofplatz 1, 80335 München
 Ansprechpartner: Klaus Busch
 T 089-5120 1423, F 089-5120 2423
 k.busch@lhi.de
 www.lhi.de



Lloyd Dynamowerke GmbH & Co. KG
 Hastedter Osterdeich 250, 28207 Bremen
 Ansprechpartner: Holger Barth
 T 0421-4589 320, F 0421-4589 260
 barth.holger@ldw.de
 www.ldw.de



Lloyd-Werft Bremerhaven GmbH
 Brückenstr. 25, 27580 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Marcus Koch
 T 0471-478 270, F 0471-478 280
 Info@lloydwerft.com
 www.lloydwerft.com



Logistik-Service-Agentur
 Schifferstr. 10-14, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Roger Heidmann
 T 0471-9022 922, F 0471-9022 921
 Logistik-service-agentur@t-online.de
 www.Logistik-Service-Agentur.de

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
								•		•									 <p>Ludwig Voss GmbH & Co. KG Grodener Chaussee 55 - 57, 27472 Cuxhaven Ansprechpartner: Siegfried Mett T 04721-704 0, F 04721-704 299 mordhorst.erika@ludwig-voss.de www.ludwig-voss.de</p>
																			 <p>Maersk Logistics Deutschland GmbH Hanseatenhof 6, 28195 Bremen Ansprechpartner: Holger Neuschel T 0421-16949 0, F 0421-16949 191 bredslmng@dslstarexpress.com www.maersk-logistics.com</p>
								•		•									 <p>MAIERFORM® <small>MAIERFORM MARITIME TECHNOLOGY GMBH</small> Maierform Maritime Technology GmbH Am Leuchtturm 10, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr.-Ing. Thomas Teichfischer T 0471-4802 403, F 0471-4802 410 thomas.teichfischer@maierform.de www.maierform.de</p>
			•																<p>MARSH Marsh GmbH Schwachhauser Heerstr. 63, 28211 Bremen Ansprechpartner: Thomas Haukje T 0421-16303 10, F 0421-16303 29 thomas.haukje@marsh.com www.marsh.com</p>
	•			•						•	•								 <p>mci engineering services GmbH Bokelweg 43, 27389 Fintel Ansprechpartner: Hans-Jürgen Schnellrieder T 04265-9302 0, F 04265-9302 50 mci@mci-mngt.de www.mci-mngt.de</p>

Weitere Informationen
 zu den einzelnen Firmen
 erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
EDV/IT - Dienstleistungen
Finanzierung/Versicherung
Elektrotechnik
Maschinenbau
Maritime Technik
Stahlbau
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Engineering/Consulting
Fundamente/Bau
Forschung/Entwicklung
Lackierung/Montage
Logistik/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



Mühlhan Equipment Services GmbH
Schlinckstr. 3, 21107 Hamburg
Ansprechpartner: Dr. Andreas Momber
T 040-75271 144, F 040-75271 130
momber@muehlhan.com
www.muehlhan.com



meteocontrol GmbH
Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
Ansprechpartner: Dieter Bosch, Sandra Emde
T 0471-140 533, F 0471-140 532
bremerhaven@meteocontrol.de
www.meteocontrol.de



Moeller GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn
Ansprechpartner: Volker Machirus
T 0421-4760 650, F 0421-4760 655
M 0171-5534188
volker.machirus@moeller.net
www.moeller.net



Multibrid Entwicklungsgesellschaft mbH
Barkhausenstr. 60, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Dr. Annette Hofmann
T 0471-8004 121, F 0471-8004 100
annette.hofmann@multibrid.com
www.multibrid.com



MWB Elektrotechnik Service GmbH
Rudloffstr. 49, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Hans-Dieter Wolter
T 0471-94426 10, F 0471-94426 44
mwb@mwb-elektrotechnik.de
www.mwb-elektrotechnik.de



Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
	•			•		•			•					•					•
 <p>MWB Motorenwerke Bremerhaven AG Barkhausenstr. 60, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Jens Katholnig T 0471-9450 241, F 0471-9450 240 Jens.Katholnig@mwb-bremerhaven.de www.mwb-bremerhaven.de</p>																			
	•																		
 <p>NewEn New Energy Projects GmbH Cuxhavener Str. 10 a, 28217 Bremen Ansprechpartner: Svend Karstedt T 0421-69458 431, F 0421-69458 444 mail@newen.de www.newen.de</p>																			
•	•	•																	
 <p>Nordex Energy GmbH Bornbarch 2, 22848 Norderstedt Ansprechpartner: Carsten Jacobsen T 040-50098 100, F 040-50098 101 info@nordex-online.com www.nordex-online.de</p>																			
					•		•					•	•						
 <p>OPTIMARE Sensorsysteme AG Am Luneort 15a, 27572 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr. Theo Hengstermann T 0471-48361 0, F 0471-48361 11 sensors@optimare.de www.optimare.de</p>																			
												•	•						
 <p>Orca Engineering GmbH Grashoffstr. 7, 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Michael Förster T 0471-98212 0, F 0471-98212 99 info@orca-germany.de www.orca-germany.de</p>																			

Weitere Informationen
 zu den einzelnen Firmen
 erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Lackierung/Konservierung
 Logistik/Montage
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



Philotech Systementwicklung u. Software GmbH

Bebelstr. 44, 21614 Buxtehude
 Ansprechpartner: Wolfgang Behle
 T 04161-5020 0, F 04161-5020 10
 info@philotech.net
 www.philotech.de

• • • • • • • • • •



Plambeck
 ContraCon

Plambeck ContraCon Bau und Umwelttechnik GmbH

Peter-Henlein-Str. 2-4, 27472 Cuxhaven
 Ansprechpartner: Hermann Elling
 T 04721-718 260, F 04721-718 150
 elling@plambeck.de
 www.plambeck.de

• • • •



Plambeck
 Neue Energien

Plambeck Neue Energien AG

Peter-Henlein-Str. 2-4, 27472 Cuxhaven
 Ansprechpartner: Thorsten Fastenau
 T 04721-718 487, F 04721-718 490
 offshore@plambeck.de
 www.plambeck.de

• • • •



**PLF • Planungsgesellschaft
 Landschaft und Freiraum**

**PLF Planungsgesellschaft Landschaft und
 Freiraum Elverich und Kovermann GbR**

Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Ludger Elverich
 T 0471-140 282, F 0471-140 283
 elverich@plf.de
 www.plf.de

• •



Polyplan GmbH

Fahrenheitstr. 1, 28359 Bremen
 Ansprechpartner: Knud Vormschlag
 T 0421-17876 20, F 0421-17876 19
 polyplan.bremen@polyplan-gmbh.de
 www.polyplan-gmbh.de

• • • •

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
										•	•	•							 <p>Prof. Bellmer Ingenieurgruppe GmbH Henrich-Focke-Str. 13, 28199 Bremen Ansprechpartner: Prof. Dipl.-Ing. Horst Bellmer T 0421-17463 0, F 0421-17463 33 info@pb-plus.de www.pb-plus.de</p>
	•					•					•	•					•		 <p>Gesellschaft für produktionsintegrierte Umweltsystemtechnologien und -management mbH prosys GmbH Fahrenheitstr. 1, 28359 Bremen Ansprechpartner: Dr. Michael Kruse T 0421-2208 261, F 0421-2208 259 mkruse@prosys-bremen.de www.prosys-bremen.de</p>
																			 <p>DR. SCHMEL & PARTNER RECHTSANWÄLTE • Rechtsanwälte Dr. Schmel & Partner GbR Grashoffstr. 7 - KAP, 27570 Bremerhaven Ansprechpartner: Dr. Walter Schmel T 0471-9461 110, F 0471-9461 190 walter.schmel@drschemel.de www.drschemel.de</p>
	•	•							•	•	•	•	•	•					 <p>REETEC GmbH Regenerative Energie- und Elektrotechnik Cuxhavener Str. 10, Speicher 17, 28217 Bremen Ansprechpartner: Cornelia Mißler T 0421-39987 433, F 0421-39987 410 cornelia.missler@reetec.de www.reetec.de</p>
	•													•					 <p>Rhenus Midgard GmbH & Co. KG Grauwallingring 32, 27580 Bremerhaven Ansprechpartner: Hans-Jörg Richter T 0471-8908 142, F 0471-8908 141 hjrichter@rhenus-midgard.de www.rhenus-midgard.de</p>

Weitere Informationen
 zu den einzelnen Firmen
 erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
EDV/IT - Dienstleistungen
Finanzierung/Versicherung
Elektrotechnik
Maschinenbau
Maritime Technik
Stahlbau
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Engineering/Consulting
Fundamente/Bau
Forschung/Entwicklung
Logistik/Montage
Lackierung/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



RS Research Shipping GmbH

Domsheide 3, 28195 Bremen
Ansprechpartner: Christoph Hempel
T 0421-34787 42, F 0421-34787 61
info@rsgmbH.de
www.rsgmbH.de

HARALD



Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Harald Eden

Theaterwall 2, 26122 Oldenburg
Ansprechpartner: Harald Eden
T 0441-21823 10, F 0441-21823 11
sv-eden@t-online.de
www.sv-eden.de

Sachverständiger für den Emissionshandel und Umweltgutachter

Dr. Joachim Nibbe

Osterdeich 8, 28203 Bremen
Ansprechpartner: Dr. Joachim Nibbe
T 0421-43057 51, F 0421-43057 52
joachim.nibbe@t-online.de



S-Con Sander Consulting

Reinekestr. 22, 27472 Cuxhaven
Ansprechpartner: Sven Sander
T 04721-5082 81, F 04721-5082 82
info@sander-consult.de
www.sander-consult.de



See You Internet GmbH

Am Seedeich 39, 27572 Bremerhaven
Ansprechpartner: Jürgen Kiefer
T 0471-700 35 00, F 0471-700 35 10
info@seeyou.de
www.seeyou.de

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges
	●							●				●	●			●		
 <p>SEILPARTNER Gesellschaft für solunterstütztes Arbeiten mbH</p> <p>Seilpartner Windkraft GmbH Greifswalder Str. 9, 10405 Berlin Ansprechpartner: Rüdiger Gorll T 030-417282 21, F 030-417282 29 gorll@seilpartner.com www.seilpartner.com</p>																		
		●									●							
 <p>Siemens AG, RD HSE BRM PTD Universitätsallee 16, 28359 Bremen Ansprechpartner: Volker Keirat T 0421-364 2671, F 0421-364 2618 volker.keirat@siemens.com www.siemens.com</p>																		
						●	●				●							
 <p>Siempelkamp</p> <p>G. Siempelkamp GmbH & Co. KG Siempelkampstr. 75, 47803 Krefeld Ansprechpartner: Ralf Griesche T 02151 92 4636, F 02151 92 5360 ralf.griesche@siempelkamp.com www.siempelkamp.com</p>																		
																		●
 <p>SIPOC Simulation based Planning, Optimization and Control GmbH</p> <p>Sipoc GmbH Am Deich 61-62, 28199 Bremen Ansprechpartner: Frank Klitzing T 0421-598601 0, F 0421-598601 88 frank@sipoc.de www.sipoc.de</p>																		
																		●
 <p>Sparkasse Bremerhaven</p> <p>Sparkasse Bremerhaven Bgm.-Smidt-Str. 24 - 30, 27568 Bremerhaven Ansprechpartner: Piet Hartmann T 0471-479 244, F 0471-479 507 phartmann@sparkasse-bremerhaven.de www.sparkasse-bremerhaven.de</p>																		

Weitere Informationen
zu den einzelnen Firmen
erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges

SSC Montage



SSC Montage GmbH
 Brookweg 13, 27798 Hude
 Ansprechpartner: Hinrich Eden
 T 04408-9824 75, F 04408-9824 77
 hinrich.eden@ssc-montage.de
 www.ssc-montage.de



SCHICHAU SEEBECK SHIPYARD GmbH

SSW Schichau Seebeck Shipyard GmbH
 Riedemannstr. 1, 27572 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Karl-Heinz Jahncke
 T 0471-392 0, F 0471-392 214
 info@schichau-seebeck-shipyard.com
 www.schichau-seebeck-shipyard.com



Stiftung Institut für Werkstofftechnik ECO-Centrum

Badgasteiner Str. 3, 28359 Bremen
 Ansprechpartner: Dr.-Ing. André Walter
 T 0421-218 5353, F 0421-218 3272
 walter@iwt-bremen.de
 www.iwt-bremen.de



STRABAG AG Direktion Hochbau Nord, Bereich Bremen

Carsten-Dreßler-Str. 16, 28279 Bremen
 Ansprechpartner: Ronald Schween
 T 0421-8403 0, F 0421-8403 33
 ber-hb-bremen@strabag.de
 www.strabag.de



Strahlarbeiten - Industrieanstriche - Feinlackierungen - Glasstrahlen - Stationär und Mobil

Strahl Lack 2000 GmbH

Hemelinger Hafendamm 19-19 a, 28309 Bremen
 Ansprechpartner: Raymond Prus
 T 0421-41005 0, F 0421-41005 55
 rprus@strahlack2000.de
 www.strahlack2000.de



Weitere Informationen
zu den einzelnen Firmen
erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

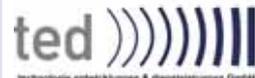
Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges
------------------------------	-----------------------	-----------------	----------------	---------------------------	---------------------------	--------------	----------	------------------	---------------------	---------------------	----------------	------------------------	-----------------------	------------------	--------------------------	------------------------------	----------------	-----------



swb Vertrieb Bremen GmbH
 Theodor-Heuss-Allee 20, 28215 Bremen
 Ansprechpartner: Iris Klauck
 T 0421-359 3968, F 0421-359 3133
 iris.klauck@swb-gruppe.de
 www.swb-gruppe.de



Teamegeist Architekten
 Marcusallee 65 A, 28359 Bremen
 Ansprechpartner: Ingo Auch
 T 0421-20441 0, F 0421-20441 11
 post@tg-a.de
 www.teamegeist-architekten.de



ted technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH
 Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Andre Kiwitz
 T 0471-187 0, F 0471-187 29
 info@tedgmbh.de
 www.tedgmbh.de



THALES Instruments GmbH
 Werftweg 15, 26135 Oldenburg
 Ansprechpartner: Anne Higgen
 T 0441-20948 0, F 0441-20948 11
 anne.higgen@thales-instruments.de
 www.thales-instruments.de



THB Transport- und Handelsberatungsgesellschaft mbH
 Auf dem Dreieck, 28197 Bremen
 Ansprechpartner: Uwe Meisner
 T 0421-5368 68, F 0421-5368 678
 thb@thb-bremen.de
 www.thb-bremen.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges

tkb**** Technologiekontor Bremerhaven
TKB Technologiekontor Bremerhaven
 Barkhausenstr. 60, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Jens Assheuer
 T 0471-30810 11, F 0471-30810 19
 info@technologiekontor-bremerhaven.de
 www.technologiekontor-bremerhaven.de

• • • • •

 **TmZ Gerster**
 Ingenieurbüro für
 Technik mit Zukunft
TmZ Gerster Ingenieurbüro
 Am Geestrand 30, 28790 Meyenburg
 Ansprechpartner: Josef Gerster
 T 04209-9196 79, F 04209-9196 87
 tmzgerster@t-online.de
 www.tmzgerster.de

• • • • •


Transintra GmbH Schiffahrt und Spedition
 Am Wall 137-139, 28195 Bremen
 Ansprechpartner: Hans-Reiner Hartmann
 T 0421-17588 0, F 0421-1685422
 hhartmann@transintra.de
 www.transintra.de

•


Trenz AG Internet & Software Solutions
 Lahnstr. 100, 28199 Bremen
 Ansprechpartner: Ingo Müller-Dormann
 T 0421-59589 0, F 0421-59589 99
 i.mueller-dormann@trenz.ag
 www.trenz.ag

•


TTZ Technologie-Transfer-Zentrum Bremerhaven
 An der Karlstadt 10, 27568 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Werner Mlodzianowski
 T 0471-9448 603, F 0471-9448 622
 ml@ttz-bremerhaven.de
 www.ttz-bremerhaven.de

•

•

Weitere Informationen
zu den einzelnen Firmen
erhalten Sie unter
www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
Planung/Projektierung
Service/Wartung
Elektrotechnik
Finanzierung/Versicherung
EDV/IT - Dienstleistungen
Maschinenbau
Stahlbau
Maritime Technik
Faserverbundtechnik
Komponenten für WEA
Fundamente/Bau
Engineering/Consulting
Forschung/Entwicklung
Logistik/Montage
Lackierung/Konservierung
Wirtschaftsförderung/Kammern
Qualifizierung
Sonstiges



Universal Eisen und Stahl GmbH
Neue Speicherstr. 22, 30453 Hannover
Ansprechpartner: Jochen Damps
T 0511-21996 11, F 0511-21996 84
jdamps@universal-stahl.com
www.universal-stahl.com



**IALB Institut für elektrische Antriebe,
Leistungselektronik und Bauelemente**
Otto-Hahn-Allee, NW 1, 28359 Bremen
Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Bernd Orlik
T 0421-218 4436, F 0421-218 4318
b.ork@ialb.uni-bremen.de
www.ialb.uni-bremen.de

**MARUM Zentrum für
Marine Umweltwissenschaften**

Loebener Str., 28359 Bremen
Ansprechpartner: Prof. Dr. Gerold Wefer
T 0421-218 65500, F 0421-218 65505
gwefer@uni-bremen.de
www.marum.de



Unterweser Stahl- und Maschinenbau GmbH
Am Lunedeich 143, 27572 Bremerhaven
Ansprechpartner: Thorsten Rönner
T 0471-97948 36, F 0471-97948 28
roenner_t@usm-bhv.de
www.usm-bhv.de



Volkshochschule Bremerhaven
Lloydstr. 15, 27568 Bremerhaven
Ansprechpartner: Bettina Seebeck
T 0471-590 4745, F 0471-590 4788
bseebeck@vhs-bremerhaven.de
www.vhs-bremerhaven.de

Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de

Windenergieanlagenhersteller
 Planung/Projektierung
 Service/Wartung
 Finanzierung/Versicherung
 EDV/IT - Dienstleistungen
 Elektrotechnik
 Maschinenbau
 Faserverbundtechnik
 Maritime Technik
 Stahlbau
 Komponenten für WEA
 Engineering/Consulting
 Fundamente/Bau
 Forschung/Entwicklung
 Logistik/Montage
 Lackierung/Konservierung
 Wirtschaftsförderung/Kammern
 Qualifizierung
 Sonstiges



WeserWind GmbH
 Offshore Construction Georgsmarienhütte

WeserWind GmbH
Offshore Construction Georgsmarienhütte
 Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Dirk Kassen
 T 0471-140 560, F 0471-140 566
 d.kassen@weserwind.de
 www.weserwind.de

• • • • • • •



windConsultant - Annette Nüsslein
 Heitmannstr. 34, 22083 Hamburg
 Ansprechpartner: Annette Nüsslein
 T 040-22759557, F 040-49298816
 info@windconsultant.de
 www.windconsultant.de

• •



WINDELS · TIMM · MORGEN
 Partnerschaft
 Beratende Ingenieure im Bauwesen

Windels Timm Morgen Partnerschaft
 Ballindamm 17, 20095 Hamburg
 Ansprechpartner: Dr.-Ing. Ulrich Jäppelt
 T 040-35009 112, F 040-35009 100
 u.jaepfelt@wtm-hh.de
 www.wtm-ingenieure.de

• •



WindForce GmbH Engineering and Consulting
 Stresemannstr. 46, 27570 Bremerhaven
 Ansprechpartner: Jens Thomas Wernicke
 T 0471-140 270, F 0471-140 566
 jens.wernicke@wind-force.com
 www.wind-force.com

• • • •



Windstream Energieumwandlung GmbH
 Bgm.-Smidt-Str. 82, 28195 Bremen
 Ansprechpartner: Hans-Heinrich Albertsen
 T 0421-39631 23, F 0421-39631 83
 info@windstream.de
 www.windstream.de

• •

Windenergieanlagenhersteller	Planung/Projektierung	Service/Wartung	Elektrotechnik	Finanzierung/Versicherung	EDV/IT - Dienstleistungen	Maschinenbau	Stahlbau	Maritime Technik	Faserverbundtechnik	Komponenten für WEA	Fundamente/Bau	Engineering/Consulting	Forschung/Entwicklung	Logistik/Montage	Lackierung/Konservierung	Wirtschaftsförderung/Kammern	Qualifizierung	Sonstiges	
																			<p>Weitere Informationen zu den einzelnen Firmen erhalten Sie unter www.windenergie-agentur.de</p>
																			<p>WINKRA Elektrizität aus Wind <small>Ein Unternehmen der essent-Gruppe</small></p> <p>WINKRA Offshore Nordsee Planungs- und Betriebsgesellschaft mbH Leisewitzstr. 37b, 30175 Hannover Ansprechpartner: Sybille Langlott T 0511-28832 0, F 0511-28832 90 langlott@winkra.de www.winkra.de</p>
																			<p>WPD</p> <p>WPD AG Kurfürstenallee 23a, 28211 Bremen Ansprechpartner: Dr. Gernot Blanke T 0421-16866 10, F 0421-16866 66 info@wpd.de www.wpd.de</p>

„umwelt unternehmen“

ist eine partnerschaftliche Initiative zur wirtschaftlichen Stärkung von umweltaktiven Unternehmen, die vom Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, der RKW Bremen GmbH, der Bremer Innovations-Agentur GmbH und der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH getragen wird.

Unter dem Dach „umwelt unternehmen“ sind sowohl Umweltförderprogramme wie z.B. Beratungsförderungen, Förderung der Umweltforschung- und technik, Investitionsförderung, als auch umweltpartnerschaftliche Initiativen, Netzwerke, Preise, Veranstaltungen, Veröffentlichungen und Internetportale zusammengefasst.

Ziel ist die umfassende Unterstützung von umwelt- und ressourcenschonenden Aktivitäten von Unternehmen, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen im Land Bremen.

Die Initiative ist offen für Aktivitäten mit anderen Partnern, die mit der Zielstellung von „umwelt unternehmen“ übereinstimmen.



umwelt
unternehmen

**WAB e.V., Windenergie-Agentur
Bremerhaven/Bremen**

Schifferstr. 10-14

D-27568 Bremerhaven

T: 0471 – 39177-0

F: 0471 – 39177-19

info@windenergie-agentur.de

www.windinformation.de

www.bildungsportal-windenergie.de

www.windenergie-agentur.de

wab